ORGANISATION AFRICAINE DE LA PROPRIETE INTELLECTUELLE
OAPI

Bulletin Officiel de la Propriété Industrielle (BOPI)

PUBLICATION N° 09 BR / 2025
du 14 Novembre 2025

Brevets d'Invention

www.oapi.int

SOMMAIRE

TITRES	PAGES
PREMIERE PARTIE : GENERALITES	2
Extrait de la norme ST3 de l'OMPI utilisée pour la représentation des pays et organisations internationales	3
Extrait de la norme ST9 de l'OMPI utilisée en matière de documentation des Brevets d'Invention et des Modèles d'Utilité	6
Codes utilisés en matière d'inscriptions dans les registres spéciaux des Brevets d'Invention et des Modèles d'Utilité	6
Clarification du règlement relatif à l'extension des droits suite à une nouvelle adhésion à l'Accord de Bangui	7
Adresses utiles	8
DEUXIEME PARTIE : DELIVRANCE DES BREVETS D'INVENTION	9
Délivrance de Brevet d'invention selon l'Accord de Bangui, Acte de 1999	9
A - Repertoire numérique du **N° 22026 au N° 22065**	10
B - Repertoire suivant la C.I.B	42
C - Repertoire des noms	44

PREMIERE PARTIE : GENERALITES

Extrait de la norme ST.3 de l'OMPI

Code normalisé à deux lettres, recommandé pour la représentation des pays ainsi que d'autres entités et des organisations internationales délivrant ou enregistrant des titres de propriété industrielle.

Afghanistan	**AF**
Afrique du Sud	**ZA**
Albanie	**AL**
Algérie	**DZ**
Allemagne	**DE**
Andorre	**AD**
Angola	**AO**
Anguilla	**AI**
Antigua-et-Barbuda	**AG**
Antilles Néerlandaises	**AN**
Arabie Saoudite	**SA**
Argentine	**AR**
Arménie	**AM**
Aruba	**AW**
Australie	**AU**
Autriche	**AT**
Azerbaïdjan	**AZ**
Bahamas	**BS**
Bahreïn	**BH**
Bangladesh	**BD**
Barbade	**BB**
Bélarus	**BY**
Belgique	**BE**
Belize	**BZ**
Bénin*	**BJ**
Bermudes	**BM**
Bhoutan	**BT**
Bolivie	**BO**
Bonaire, Saint-Eustache et Saba	**BQ**
Bosnie-Herzégovine	**BA**
Botswana	**BW**
Bouvet, Île	**BV**
Brésil	**BR**
Brunéi Darussalam	**BN**
Bulgarie	**BG**
Burkina Faso*	**BF**
Burundi	**BI**
Caïmanes, Îles	**KY**
Cambodge	**KH**
Cameroun*	**CM**
Canada	**CA**
Cap-Vert	**CV**

Cook, Îles	**CK**
Corée (République de Corée)	**KR**
Corée (Rép. Populaire de Corée)	**KP**
Costa Rica	**CR**
Côte d'Ivoire*	**CI**
Croatie	**HR**
Cuba	**CU**
Danemark	**DK**
Djibouti	**DJ**
Dominicaine, République	**DO**
Dominique	**DM**
Egypte	**EG**
El Salvador	**SV**
Emirats Arabes Unis	**AE**
Equateur	**EC**
Erythrée	**ER**
Espagne	**ES**
Estonie	**EE**
Etats-Unis d'Amérique	**US**
Ethiopie	**ET**
Ex Rep. Yougoslavie de Macedoine	**MK**
Falkland, Îles (Malvinas)	**FK**
Fédération de Russie	**RU**
Fidji	**FJ**
Féroé, Îles	**FO**
Finlande	**FI**
France	**FR**
Gabon*	**GA**
Gambie	**GM**
Géorgie	**GE**
Géorgie du Sud et les Îles Sandwich du Sud	**GS**
Ghana	**GH**
Gibraltar	**GI**
Grèce	**GR**
Grenade	**GD**
Groenland	**GL**
Guatemala	**GT**
Guernesey	**GG**
Guinée*	**GN**
Guinée-Bissau*	**GW**
Guinée Equatoriale*	**GQ**
Guyana	**GY**

Centrafricaine, République*	CF
Chili	CL
Chine	CN
Chypre	CY
Colombie	CO
Comores*	KM
Congo*	CG
Congo (Rép. Démocratique)	CD
Iran (République Islamique d')	IR
Iraq	IQ
Irlande	IE
Islande	IS
Israël	IL
Italie	IT
Jamaïque	JM
Japon	JP
Jersey	JE
Jordanie	JO
Kazakhstan	KZ
Kenya	KE
Kirghizistan	KG
Kiribati	KI
Koweït	KW
Laos	LA
Lesotho	LS
Lettonie	LV
Liban	LB
Libéria	LR
Libye	LY
Liechtenstein	LI
Lituanie	LT
Luxembourg	LU
Macao	MO
Macédoine	MK
Madagascar	MG
Malaisie	MY
Malawi	MW
Maldives	MV
Mali*	ML
Malte	MT
Mariannes du Nord, Îles	MP
Maroc	MA
Maurice	MU
Mauritanie*	MR
Mexique	MX
Moldova	MD

Haïti	HT
Honduras	HN
Hong Kong	HK
Hongrie	HU
Île de Man	IM
Îles Vierges (Britanniques)	VG
Inde	IN
Indonésie	ID
Norvège	NO
Nouvelle-Zélande	NZ
Oman	OM
Ouganda	UG
Ouzbékistan	UZ
Pakistan	PK
Palaos	PW
Panama	PA
Papouasie-Nouvelle-Guinée	PG
Paraguay	PY
Pays-Bas	NL
Pérou	PE
Philippines	PH
Pologne	PL
Portugal	PT
Qatar	QA
Région admin. Spéciale de Hong Kong (Rep. Populaire de Chine)	HK
Roumanie	RO
Royaume Uni (Grande Bretagne)	GB
Rwanda	RW
Sahara Occidental	EH
Sainte-Hélène	SH
Saint-Kitts-et-Nevis	KN
Sainte-Lucie	LC
Saint-Marin	SM
Saint-Marin (Partie Néerlandaise)	SX
Saint-Siège (Vatican)	VA
Saint-Vincent-et-les Grenadines (a,b)	VC
Salomon, Îles	SB
Samoa	WS
SaoTomé-et-Principe	ST
Sénégal*	SN
Serbie	RS
Seychelles	SC
Sierra Leone	SL
Singapour	SG
Slovaquie	SK
Slovénie	SI

Monaco	MC	Somalie	SO
Mongolie	MN	Soudan	SD
Monténégro	ME	Sri Lanka	LK
Montserrat	MS	Suède	SE
Mozambique	MZ	Suisse	CH
Myanmar (Birmanie)	MM	Suriname	SR
Namibie	NA	Swaziland	SZ
Nauru	NR	Syrie	SY
Népal	NP	Tadjikistan	TJ
Nicaragua	NI	Taïwan, Province de Chine	TW
Niger*	NE	Tanzanie (Rép.-Unie)	TZ
Nigéria	NG	Tchad*	TD
Thaïlande	TH	Tchèque, République	CZ
Timor Oriental	TP	Ukraine	UA
Togo*	TG	Uruguay	UY
Tonga	TO	Vanuata	VU
Trinité-et-Tobago	TT	Venezuela	VE
Tunisie	TN	Viet Nam	VN
Turkménistan	TM	Yémen	YE
Turks et Caïques, Îles	TC	Yougoslavie	YU
Turquie	TR	Zambie	ZM
Tuvalu	TV	Zimbabwe	ZW

ORGANISATIONS INTERNATIONALES DELIVRANT OU ENREGISTRANT DES TITRES DE PROPRIETE INDUSTRIELLE

Bureau Benelux des marques et des dessins et modèles industriels	BX
Office Communautaire des variétés végétales (Communauté Européenne (OCVV)	QZ
Office de l'harmonisation dans le marché intérieur (Marque, dessins et modèles)	EM
Office des Brevets du conseil de Coopération des Etats du Golf (CCG)	GC
Office Européen des Brevets (OEB)	EP
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI)	WO
Bureau International de l'OMPI	IB
Organisation Africaine de la Propriété Intellectuelle (OAPI)	OA
Organisation Eurasienne des Brevets (OEAB)	EA
Organisation Régionale Africaine de la Propriété Industrielle (ARIPO)	AP

***Etats membres de l'OAPI**

CODES UTILISES EN MATIERE DE DOCUMENTATION DES BREVETS D'INVENTION ET DES MODELES D'UTILITE

(11) Numéro de publication.
(12) Désignation du type de document.
(19) Identification de l'office qui publie le document.
(21) Numéro d'enregistrement ou de dépôt.
(22) Date de dépôt.
(24) Date de délivrance.
(30) Pays dans lequel (lesquels) la(les) demande(s) de priorité a (ont) été déposée(s).
Date(s) de dépôt de la (des) demande(s) de priorité.
(43) Date de publication de la demande.

(le cas échéant)

Numéro(s) attribué(s) à la (aux) demande(s) de priorité.
(51) Classification internationale des brevets(CIB).
(54) Titre de l'invention.
(57) Abrégé.
(60) Références à d'autres documents apparentés (le cas échéant).
(71) Nom(s) du ou des demandeur(s).
(72) Nom de l'inventeur (le cas échéant) suivi éventuellement du nom de la société d'appartenance.
(73) Nom(s) du ou des titulaire(s) le cas échéant.
(Ce code n'apparaît que sur la première page du brevet délivré)
(74) Nom du mandataire en territoire OAPI (le cas échéant).

CODES UTILISES EN MATIERE D'INSCRIPTIONS DANS LE REGISTRE SPECIAL DES BREVETS D'INVENTION ET DES MODELES D'UTILITE

(1) Numéro de délivrance.
(2) Numéro de dépôt.
(3) Numéro et date de la demande d'inscription.
(4) Nature de l'inscription.
(5) Numéro et date de l'inscription.
(10) Cédant.
(11) Cessionnaire.
(12) Apporteur.
(13) Bénéficiaire.
(14) Dénomination avant.
(15) Dénomination après.
(16) Concédant.
(17) Titulaire.
(18) Ancienne adresse.
(19) Nouvelle adresse.
(20) Constituant du nantissement.
(21) Créancier nanti.

CLARIFICATION DU REGLEMENT RELATIF A L'EXTENSION DES DROITS SUITE A UNE NOUVELLE ADHESION A L'ACCORD DE BANGUI

RESOLUTION N°47/32

LE CONSEIL D'ADMINISTRATION
DE L'ORGANISATION AFRICAINE DE LAPROPRIETE INTELLECTUELLE

Vu L'accord portant révision de l'accord de Bangui du 02 Mars
1977 instituant une Organisation Africaine de la Propriété
Intellectuelle et ses annexes ;

Vu Les dispositions des articles 18 et 19 dudit Accord relatives
Aux attributions et pouvoirs du Conseil d'Administration ;

ADOPTE la clarification du règlement du 04 décembre 1988 relatif à l'extension des droits suite à une nouvelle adhésion à l'Accord de Bangui ci-après :

Article 1er :

Le Règlement du 04 décembre 1988 relatif à l'extension des droits suite à une nouvelle adhésion à l'Accord de Bangui est réaménagé ainsi qu'il suit :

«**Article 5 (nouveau)** :

Les titulaires des titres en vigueur à l'Organisation avant la production des effets de l'adhésion d'un Etat à l'accord de Bangui ou ceux dont la demande a été déposée avant cette date et qui voudront étendre la protection dans ces Etats doivent formuler une demande d'extension à cet effet auprès de l'Organisation suivant les modalités fixées aux articles 6 à 18 ci-dessous.
Le renouvellement de la protection des titres qui n'ont pas fait l'objet d'extension avant l'échéance dudit renouvellement entraine une extension automatique des effets de la protection à l'ensemble du territoire OAPI».

Le reste sans changement.

Article 2 :

La présente clarification, qui entre en vigueur à compter du 1 er janvier 2008, s'applique aussi aux demandes d'extension en instance et sera publiée au Bulletin Officiel de l'Organisation.

Fait à Bangui le 17 décembre 2007

Siège social

Place de la Préfecture
B.P. 887 Yaoundé - Cameroun
Tél.: (237) 222 20 57 00
Site web : www.oapi.int / Email : oapi@oapi.int

ADRESSES DES STRUCTURES NATIONALES DE LIAISON AVEC L'OAPI (SNL)

BENIN - Cotonou

Agence Nationale de la Propriété Industrielle (ANAPI)
01 B.P. 363 Cotonou 01
Tel.: (229) 21 31 02 40
Fax.: (229) 21 30 30 24
(Ministère de l'Industrie, du Commerce et des PME)

BURKINA FASO - Ouagadougou

Centre National de la Propriété Industrielle (CNPI)
04 B.P. 382 Ouagadougou 04
Tel. : (226) 50 30 09 41/25 31 03 11
Fax.: (226) 50 33 05 63
(Ministère de l'Industrie, du Commerce et de l'Artisanat)

CAMEROUN - Yaoundé

Direction du Développement Technologique et de la Propriété Industrielle
B.P.: 1652 Yaoundé
Tel.: (237) 222 20 37 78
Fax.: (237) 222 20 37 38
(Ministère des Mines, de l'Industrie et du Développement Technologique)

CENTRAFRIQUE - Bangui

Direction de la Propriété Industrielle
Avenue B. BOGANDA
B.P. : 1988 Bangui
Tel. : (236) 21 61 17 44
Fax.: (236) 21 61 76 53
(Ministère du Commerce et de l'Industrie)

COMORES - Moroni

Office comorien de la propriété intellectuelle
B.P. 41 Moroni
Tél : (269) 33 10 703
Fax : (269) 775 00 03/33 35 360
(Ministère de la production, de l'environnement, de l'énergie, de l'industrie et de l'artisanat)

CONGO - Brazzaville

Direction de l'antenne Nationale de la Propriété Industrielle (DANPI)
B.P. 72 Brazzaville
Tel (242) 581 56 57/581 54 80
Fax : (242) 22 81 32 12
(Ministère du Développement Industriel et de la Promotion du Secteur Privé)

COTE D'IVOIRE - Abidjan

Office Ivoirien de la Propriété Industrielle (OIPI)
01 B.P. 2337 Abidjan
Tel. : (225) 22 41 16 65
Fax: (225) 22 41 11 81
(Ministère de l'Industrie)

GABON - Libreville

Office Gabonais de la Propriété Industrielle (OGAPI)
B.P. 1025 Libreville
Tel. : (241) 01 74 59 24/04 13 71 88
Fax. : (241) 01 76 30 55
(Ministère de l'Industrie et des Mines)

GUINEE - Conakry

Service National de la Propriété Industrielle et de l'Innovation Technologique
01 B.P. 363 Cotonou - BENIN
Tel.: (229) 21 31 02 15/21 32 11 51/21 31 46 08
Fax : (229) 21 31 46 08
(Ministère de l'Industrie, du Commerce et des PME)

GUINEE BISSAU - Bissau

Direction Générale de la Propriété Industrielle
B.P. 269 Bissau
Tél : (245) 322 22 75
Fax : (245) 322 34 64 15
(Ministère du Commerce, de l'Industrie et de la Promotion des Produits locaux)

GUINEE EQUATORIALE - Malabo

Direction Générale de la Propriété Intellectuelle
B.P. 528 Malabo
Tel. : (240) 333 09 15 39
Fax : (240) 333 09 33 13/222 24 43 89
(Consejo de Investigacones Cientificas y Tecnologicas-CICTE)

MALI - Bamako

Centre Malien de Promotion de la Propriété Industrielle (CEMAPI)
B.P. 1541 Bamako
Tel. : (223) 20 28 90 91
Fax: (223) 20 29 90 91
(Ministère du Commerce et de l'Industrie)

MAURITANIE - Nouakchott

Direction du développement Industriel
B.P. 387 Nouakchott
Tel. : (222) 22 31 21 48/42 43 42 91
Fax: (222) 525 72 66
(Ministère du Commerce, de l'Industrie, de l'Artisanat et du Tourisme)

NIGER - Niamey

Agence Nationale de la Propriété Industrielle et de la Promotion de l'Innovation (ANA2PI)
B.P. 11700 Niamey
Tel. : (227) 20 75 20 53
Fax. : (227) 20 73 21 50
(Ministère des Mines et du Développement Industriel)

SENEGAL - Dakar

Agence Sénégalaise pour la Propriété Industrielle et l'Innovation Technologique (ASPIT)
B.P. 4037 Dakar
Tel. : (221) 33 869 47 70/77 341 79 09
Fax: (221) 33 827 36 14
(Ministère du Commerce, de l'Industrie et de l'Artisanat)

TCHAD - N'djamena

Direction de la Propriété Industrielle et de la Technologie
B.P. 424 N'Djamena
Tel. : (235) 22 52 08 67
Fax: (235) 22 52 21 79/68 84 84 18
(Ministère du Commerce et de l'Industrie)

Sécuriser les investissements étrangers est notre affaire. Développer l'Afrique par la propriété intellectuelle est notre vision

TOGO - Lomé

Institut National de la Propriété Industrielle et de la Technologie (INPIT)
B.P. 2339 Lomé Tel. : (228) 22 22 10 08 Fax : (228) 222 44 70
(Ministère du Commerce, de l'Industrie, de la Promotion du secteur privé et du Tourisme)

DEUXIEME PARTIE :
DELIVRANCE DES BREVETS D'INVENTION

selon l'Accord de Bangui, Acte de 1999

A
REPERTOIRE NUMERIQUE
Du N° 22026 au N° 22065

(11) **22026**

Consulter le mémoire

(51) B01D 61/02 (2018.01);
B01D 61/14 (2018.01);
B01D 61/16 (2018.01);
B01D 61/58 (2018.01);
C02F 1/20 (2018.01);
C02F 1/44 (2018.01);
C02F 1/74 (2018.01);
C02F 3/20 (2018.01)

(21) **1202400010 - PCT/US2022/073816**
(22) 15/07/2022
(30) **US n° 63/222, 738 du 16/07/2021**
(54) **Urine and wastewater treatment system.**

(72) YEE, Shannon (US);
AZEVEDO, Kyle (US);
GAYLO, Ryan (US);
TURNER, Travis (US);
SHERMAN, Kristine (US);
RAVNDAL, Kristin (GB);
DAVEY, Chris (GB) et
MCADAM, Ewan (GB)

(73) **1-GEORGIA TECH RESEARCH CORPORATION**, 926 Dalney Street NW, ATLANTA, Georgia 30318 (US) et

2-CRANFIELD UNIVERSITY, College Road, CRANFIELD, Bedfordshire MK43 OAL, United Kingdom (GB)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)

Various systems and methods for a urine and wastewater treatment are described. In various examples, the urine and wastewater treatment system can include a tank configured to receive liquid waste, an air blower configured to blow air into the liquid waste to reduce the density of the liquid waste and to generate crossflow, and a filtration unit comprising an ultra-filtration stage comprising a first permeate outlet and a first concentrate outlet and a reverse osmosis stage comprising a second permeate outlet and a second concentrate outlet. The reverse osmosis stage is configured to receive a first permeate from the ultra-filtration stage.

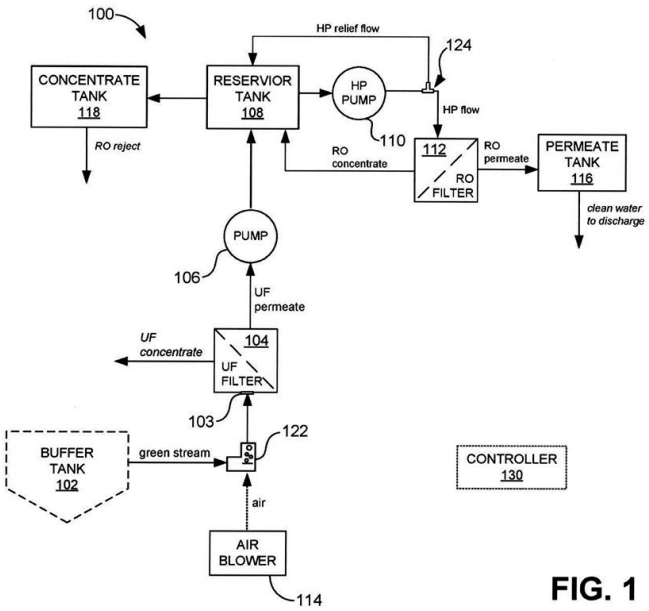


FIG. 1

(11) **22027**

Consulter le mémoire

(51) C02F 11/00 (2018.01);
C02F 11/08 (2018.01)

(21) **1202400011 - PCT/US2022/073815**
(22) 15/07/2022
(30) **US n° 63/222,736 du 16/07/2021**
(54) **Micro super critical water oxidation solids treatment system.**

(72) YEE, Shannon (US);
HASLER, David (CH);
LEHMANN, Roland (CH);
SEILER, Christian (CH);
FORRER, Christian (CH);
FARRÉR, Christoph (CH);
STAUB, Andreas (CH);
CADUFF, Marco (CH);
GLATTHARD, Janine (CH);
GEMPERLI, Adrian (CH);
FISCHER, Florian (CH);
RÜDISÜLI, Daniel (CH);
FRASSON, Valdinei (CH);
FISCHER, Josef (CH) et
BLEIKER, Tobias (CH)

(73) **GEORGIA TECH RESEARCH CORPORATION**, 926 Dalney Street NW, ATLANTA, Georgia 30318 (US)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)

Various systems and methods for micro-Super Critical Water Oxidation solids treatment of fecal waste are described. In various examples, the system can include an injector vessel and a reactor. The reactor can receive an injection of a slurry batch and an input of compressed air that is heated over time to a temperature at or above the critical point of water into the super critical fluid phase. A combined concentrator and phase separator can receive a treated output from the reactor and separate solid ash from liquid and gaseous effluent. A drying tunnel can receive and dry the solid ash. The treatment process includes heating the slurry batch, within the reactor, to a temperature of at or above the critical point of water into the super critical fluid phase and maintaining the slurry batch a minimum temperature, within the reactor, for a predetermined treatment time to produce a treated output.

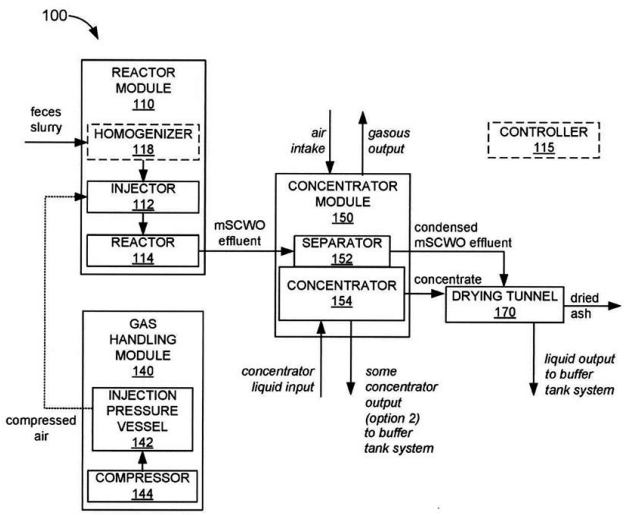


Fig. 1

(11) **22028**

Consulter le mémoire

(51) A47K 11/02 (2018.01);
C02F 11/12 (2018.01)

(21) **1202400012 - PCT/US2022/037396**

(22) 15/07/2022

(30) **US n° 63/222,726 du 16/07/2021**

(54) **Buffer tank separation and homogenization system.**

(72) YEE, Shannon (US);
HASLER, David (CH);
LEHMANN, Roland (CH);
SEILER, Christian (CH);
FORRER, Christian (CH);
FARRÉR, Christoph (CH);
STAUB, Andreas (CH);
CADUFF, Marco (CH);
GLATTHARD, Janine (CH);
GEMPERLI, Adrian (CH);
FISCHER, Florian (CH);
RÜDISÜLI, Daniel (CH);
FRASSON, Valdinei (CH) et
SCHLAURI, Mathias (CH)

(73) **GEORGIA TECH RESEARCH CORPORATION**, 926 Dalney Street NW, ATLANTA, Georgia 30318 (US)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)

Various systems and methods for buffer tank separation and homogenization are described. In various examples, the system can include a belt separator, a liquids collection tank, a solids collection tank, and a homogenizer. The belt separator comprising a perforated belt looped between two rollers, the belt separator positioned to receive an input comprising at least one of: solids and liquids, the input received via the at least one inlet onto the belt of the belt separator, the belt separator configured to deliver a solids portion of the input to the solids collection tanks and to deliver the liquids portion of the input to the liquids collection tank; and a homogenizer connected to the solids outlet, the homogenizer

configured to receive a collected solids portion output and form a uniform and homogenized slurry.

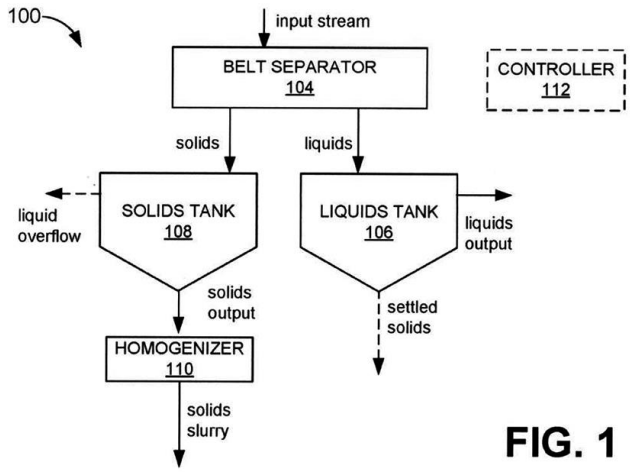


FIG. 1

---

(11) **22029**

Consulter le mémoire

(51) A23G 1/00 (2018.01);
A23G 1/30 (2018.01);
A23G 1/48 (2018.01);
A23G 3/00 (2018.01);
A23G 3/34 (2018.01);
A23G 3/36 (2018.01) ;
A23G 3/42 (2018.01)

(21) **1202400017 - PCT/US2022/037270**
(22) 15/07/2022
(30) **US n° 63/222,917 du 16/07/2021**

(54) **Chocolate replicas produced from individual components.**

(72) BESWICK, Ethan Charles (US);
SAAD, Daniel Assad (US);
LEE, Alec Kremonic (US);
CHUA, Mardonn Carl (US);
TENNEY, Kelsey (US);
MAXWELL, Adam (US);
RYO, Samuel (SG) et
HEAD, Brandon (US)

(73) **VOYAGE FOODS, INC.**, 2500 Campbell St., OAKLAND, California 94607 (US)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)
Materials and methods for producing chocolate replicas from individual components are provided herein.

---

(11) **22030**

Consulter le mémoire

(51) A61K 38/46 (2023.01);
A61K 48/00 (2023.01);
C12N 15/113 (2023.01);
C12N 15/63 (2023.01) ;
C12N 9/22 (2023.01)

(21) **1202400027 - PCT/US2022/073981**
(22) 21/07/2022
(30) **US n° 63/224, 581 du 22/07/2021**

(54) **Hepatitis B Virus (Hbv) Knockouts**

(72) EMMANUEL, Rafi (IL)
(73) **EMENDOBIO INC.**, 1013 Centre Road, Suite 403-B, WILMINGTON, DE 19805 (US)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)
RNA molecules comprising a guide sequence portion having 17-50 contiguous nucleotides containing nucleotides in the sequence set forth in

any one of SEQ ID NOs: 1-18936 and compositions, methods, and uses thereof.

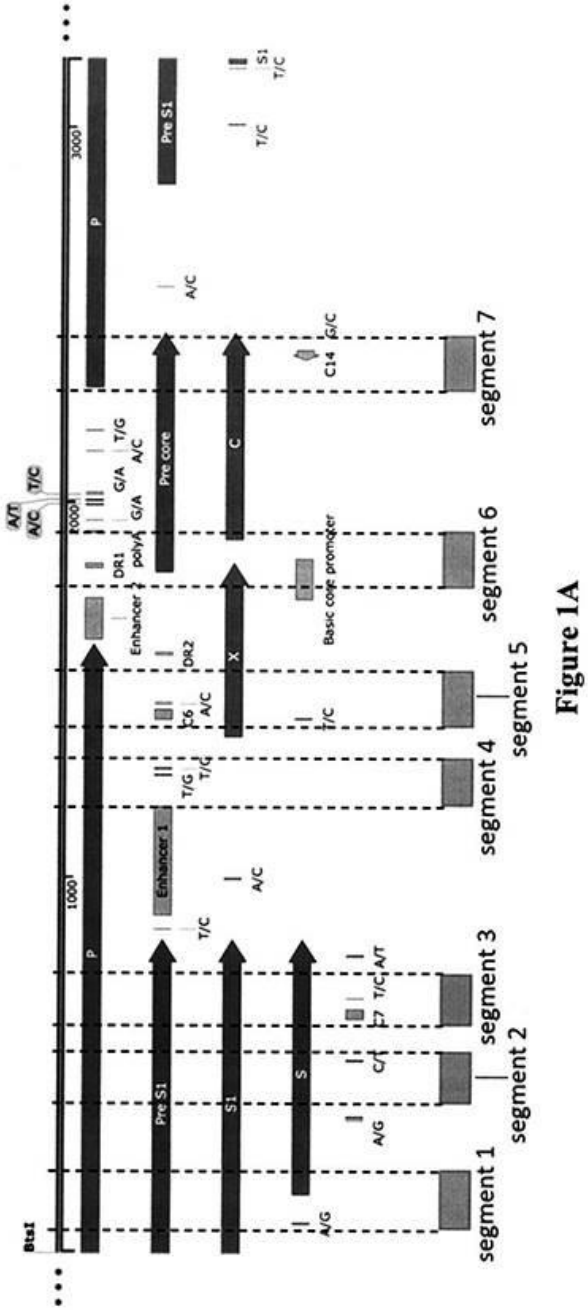


Figure 1A

Fig. 1A

---

(11) **22031**

Consulter le mémoire

(51) A61K 31/58 (2018.01);
A61P 25/00 (2018.01);
A61P 25/04 (2018.01);
A61P 25/08 (2018.01);
A61P 25/14 (2018.01);
A61P 25/18 (2018.01);
A61P 25/28 (2018.01);
A61P 25/30 (2018.01) ;
C07J 43/00 (2018.01)

(21) **1202400034 - PCT/US2022/038459**

(22) 27/07/2022

(30) **US n° 63/226,374 du 28/07/2021**

(54) **Crystalline forms of a neuroactive steroid.**

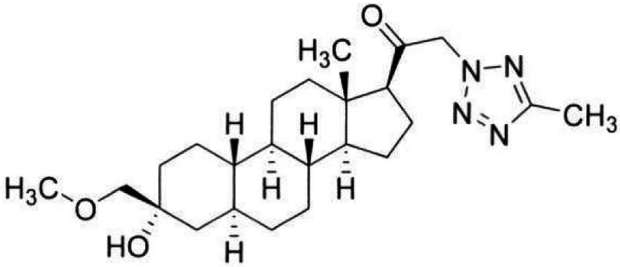
(72) KUANG, Shanming (US) et
LI, Tianrui (US)

(73) **SAGE THERAPEUTICS, INC.**, 215 First Street, CAMBRIDGE, Massachusetts 02142 (US)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)

This invention relates to crystalline forms of anhydrous Compound (1) .



Compound (1),

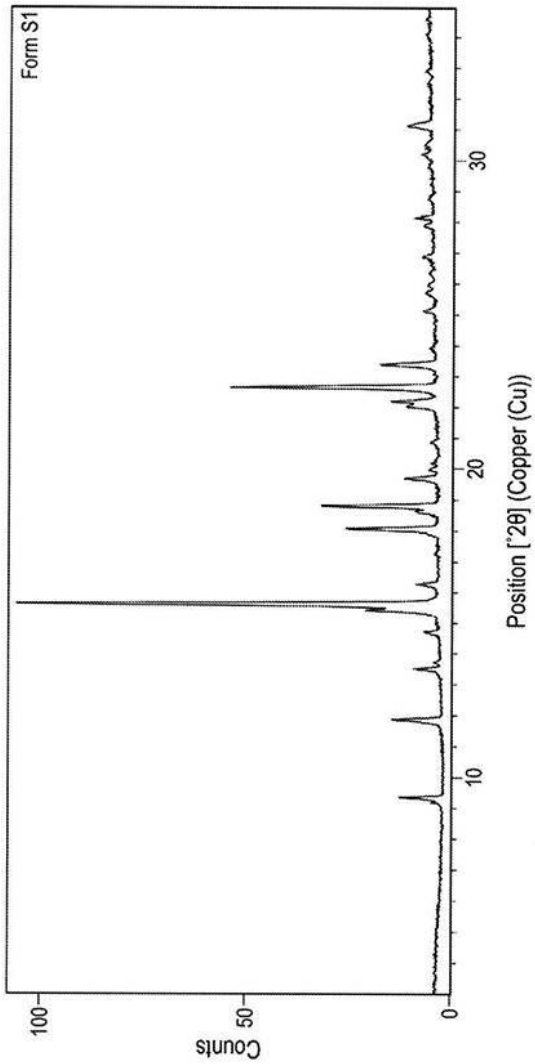


FIG. 1

Compound I & Fig. 1

and pharmaceutical compositions thereof. Also disclosed herein are methods of making crystalline solid forms of Compound (1), and methods of using the crystalline forms of Compound (1) and pharmaceutical compositions thereof for modulating GABA activity (e.g., positive allosteric modulation of GABA activity) and treating CNS-related disorders.

---

(11) **22032**

Consulter le mémoire

(51) B01D 29/90 (2018.01);
B01D 29/90 (2018.01);
C02F 11/12 (2018.01);
E03D 11/11 (2018.01);
E03D 5/014 (2018.01);
E03F 1/00 (2018.01)

(21) **1202400041 - PCT/US2022/037398**

(22) 15/07/2022

(30) **US n° 63/338, 998 du 06/05/2022**

(54) **Human waste collection and separation system.**

(72) GRUENDL, Harald (AT);
SAMPL, Georg (AT);
YEE, Shannon (US);
LEHMANN, Roland (CH);
GLATTHARD, Janine (CH);
SCHLAURI, Mathias (CH) et
LEÓN, Oscar Estrada (AT)

(73) **GEORGIA TECH RESEARCH CORPORATION**, 926 Dalney Street NW, ATLANTA, Georgia 30318 (US)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)

Various systems and methods for collection and separation of human waste are described. In various examples, the system can include a vessel configured to receive human waste and a solids separator. The solids separator can include a vacuum tank as well as an inlet chamber formed within 5 the vacuum tank at the top portion, a solids containment portion formed in the base of the vacuum tank and positioned centrally within the vacuum tank, a liquid containment portion formed in the base of the vacuum tank and contained within the vacuum lank surrounding the solids containment portion, and a separating filter

having a cylindrical tubular shape and extending from the inlet chamber outlet to the solids containment portion. The separating filter forming a central separation volume within the vacuum tank. The inlet chamber is configured to receive the combined waste via an inlet and to direct the combined waste to the central separation volume. The liquid portion of the combined waste allowed to flow through the separating filter to an outer portion surrounding the central separation volume and to collect in the liquid containment portion of the base. The solids portion of the combined waste contained within the central separation volume and collected in the solids containment portion of the base.

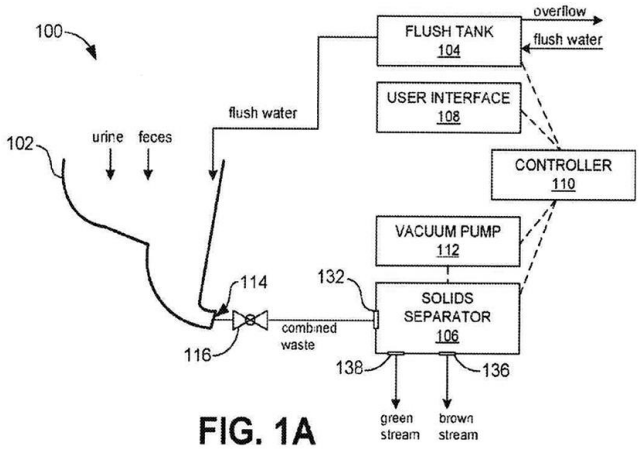


FIG. 1A

(11) **22033**

Consulter le mémoire

(51) C06B 23/00 (2023.01);
C06B 47/14 (2023.01);
C06D 5/00 (2023.01);
F42D 1/10 (2023.01);
F42D 1/24 (2023.01)

(21) **1202400063 - PCT/US2022/074895**
(22) 12/08/2022
(30) **US n° 63/237,079 du 25/08/2021 et US n° 63/364, 014 du 02/05/2022**

(54) **Mechanically gassed emulsion explosives and related methods and systems.**

(72) HALANDER, John (US);
NELSON, Casey L. (US);
BEAGLEY, Jeremiah R. (US) et
KOME, Cornelis (US)

(73) **DYNO NOBEL INC.**, 6440 South Millrock Drive, Suite 150, SALT LAKE CITY, Utah 84121 (US)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)

Emulsion explosives with gas bubbles that are resistant to in-borehole migration or coalescence are disclosed herein. Such emulsions can be sensitized by mechanically introducing gas bubbles into the emulsion. Gassing can be performed at any of multiple points from initial formation of the emulsion to delivery of the emulsion into the borehole. Resistance to gas bubble migration and coalescence can be achieved by homogenization, without the need for bubble stabilization agents.

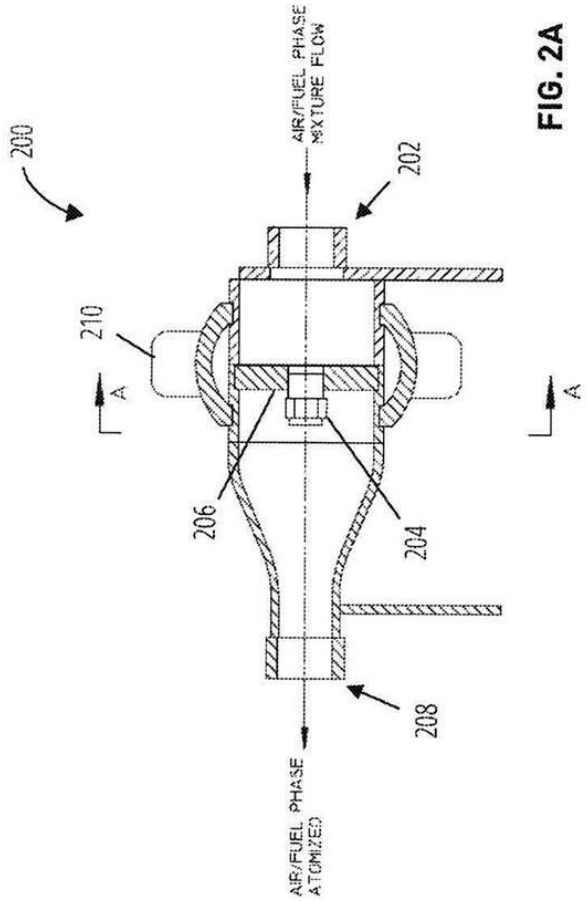


FIG. 2A

Fig. 2A

(11) **22034**

Consulter le mémoire

(51) C23C 26/00 (2023.01);
E21B 17/042 (2023.01);
F16L 15/04 (2023.01)

(21) **1202400064 - PCT/JP2022/032244**
(22) 26/08/2022
(30) **JP n° 2021-145098 du 07/09/2021**

(54) **Metal pipe for oil well.**

(72) KIMOTO, Masanari (JP);
OSHIMA, Masahiro (JP);
ANTOINE, Alexandre (FR) et
MUNOZ, Daniel (FR)

(73) **1-NIPPON STEEL CORPORATION**, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, TOKYO, 100-8071 (JP) et

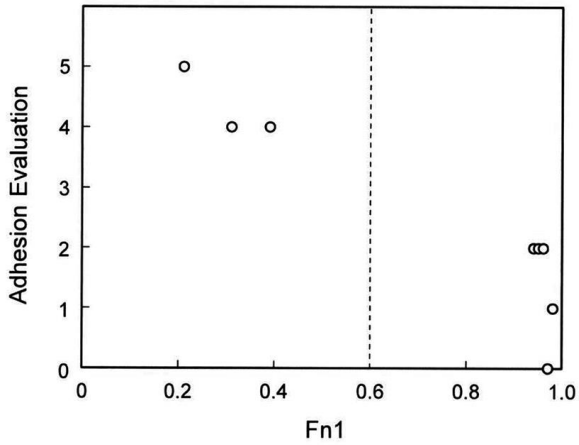
2-VALLOUREC OIL AND GAS FRANCE, 54 rue Anatole France, AULNOYE-AYMERIES 59620 (FR)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)

An oil-well metal pipe including a Zn-Ni alloy plating layer that has high adhesion is provided. An oil-well metal pipe according to the present disclosure includes: a pipe main body that includes a pin which includes a pin contact surface including an external thread part and which is formed at a first end portion, and a box which includes a kox contact surface including an internal thread part and which is formed at a second end portion; and a Zn-Ni alloy plating layer which is formed on at least one of the pin contact surface and the box contact surface. The X-ray diffraction intensities of the Zn-Ni alloy plating layer satisfy Formula (1). $I_{18}/(I_{18}+I_{36}+I_{54})\geq 0.60$ (1) Here, in Formula (1), in units of cps, an X-ray diffraction intensity of {411} and {330} is substituted for Ii8, an X-ray diffraction intensity of {442} and {600} is substituted for hô, and an X-ray diffraction intensity of 1552} is substituted for I54.

FIG.1



(11) **22035**

Consulter le mémoire

(51) E02F 3/88 (2023.01);
E02F 3/90 (2023.01);
E02F 3/92 (2023.01);
E02F 5/28 (2023.01);
E02F 7/00 (2023.01);
E02F 9/00 (2023.01);
E21C 50/00 (2023.01)

(21) **1202400153 - PCT/NO2022/050238**
(22) 19/10/2022
(30) **NO n° 20211272 du 22/10/2021**

(54) **Dredging system and method for dredging.**

(72) TAYEBI, Davoud (NO)
(73) **GRANFOSS AS**, Kristoffer Robins vei 13, 0978 OSLO (NO)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)

The present invention concerns a dredging system for removing submerged granular material (1) from a bottom surface. The dredging system comprises a dredging robot (3) for removing granular material (1) and a docking station (4) for offloading removed granular material from the dredging robot (3). The docking station (4) is attached and fixed in connection to the bottom. The dredging system further comprises a riser pipe (5) for transporting removed granular material from the docking station (4) to a remote location. The invention also concerns a method for dredging of submerged granular material.

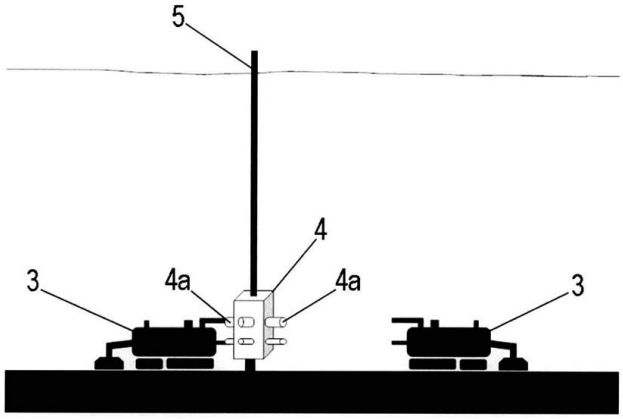


Fig. 7

---

(11) **22036**

Consulter le mémoire

(51) C01D 3/10 (2023.01)

(21) **1202400173 - PCT/CN2022/125893**

(22) 18/10/2022

(30) **CN n° 202111387937.5 du 22/11/2021**

(54) **Production Method For Sodium Bromide.**

(72) WEI, Xiaodong (CN);
LIU, Shanshu (CN);
JIANG, Xiujun (CN);
LIN, Chunhui (CN);
LIU, Guangliang (CN) et
DOU, Xubo (CN)

(73) **SHANDONG HAIWANG CHEMICAL CO., LTD**, No. 00777, Hanjiang West Street Binhai Economic and Technological Development Zone, WEIFANG, Shandong 261108 (CN)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)

Disclosed in the present invention is a production method for sodium bromide. Bromine-containing brine is directly used as a raw material, so that the price is low; three absorption towers that are connected to each other are used for absorbing blown-out bromine, so that bromine can be more thoroughly absorbed, the waste of the raw material is avoided, and it is also prevented that unabsorbed bromine overflows into air to pollute the environment; a fan providing a power source for bromine-containing air entering the absorption towers also provides power for bromine blowing of an oxidized liquid, and thus, the whole cyclic operation is closed, bromine cannot overflow into the external environment, it is also ensured that bromine can be circularly absorbed, the yield rate of a product is improved, impurities such as sodium bromate cannot be produced in the whole reaction process, technological treatment is simpler, and the process period is shortened.

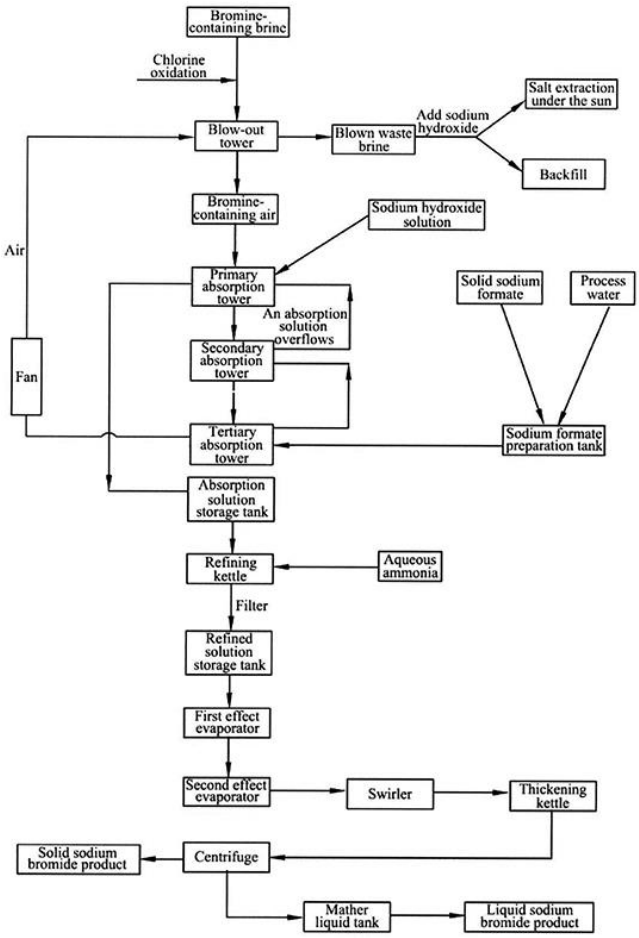


Fig. 1

---

(11) **22037**

Consulter le mémoire

(51) G09F 19/00 (2023.01)

(21) 1202400186

(22) 26/06/2024

(54) **N.G.T (New Generation Trip / Nouvelle Technologie Publicitaire)**

(72) MENTONG TSALA Jude Josué (CM)

(73) **MENTONG TSALA Jude Josué**, B.P. 7544, YAOUNDE (CM)

(57)

Le projet N.T.P est une innovation dans la publicité extérieure, utilisant des écrans LED sur des véhicules urbains pour diffuser des publicités dynamiques. Les écrans sont contrôlés à distance et adaptent le contenu en temps réel. L'innovation majeure réside dans l'intégration de mini-caméras avec reconnaissance faciale, analysant les passants pour personnaliser le contenu publicitaire. Le système de contrôle centralisé permet une mise à jour instantanée des publicités en fonction de l'heure, de la géolocalisation du véhicule et des événements locaux. Les caméras intégrées capturent les données démographiques et émotionnelles des passants, permettant une adaptation dynamique du contenu. Le projet N.T.P engage le public dans un dialogue visuel, où chaque affichage est une réponse aux expressions et comportements des spectateurs. La sécurité des données est assurée par une architecture robuste, respectant les réglementations sur la protection des données personnelles. Enfin, N.T.P est une approche durable de la publicité, réduisant le gaspillage publicitaire et contribuant à un environnement urbain plus propre.

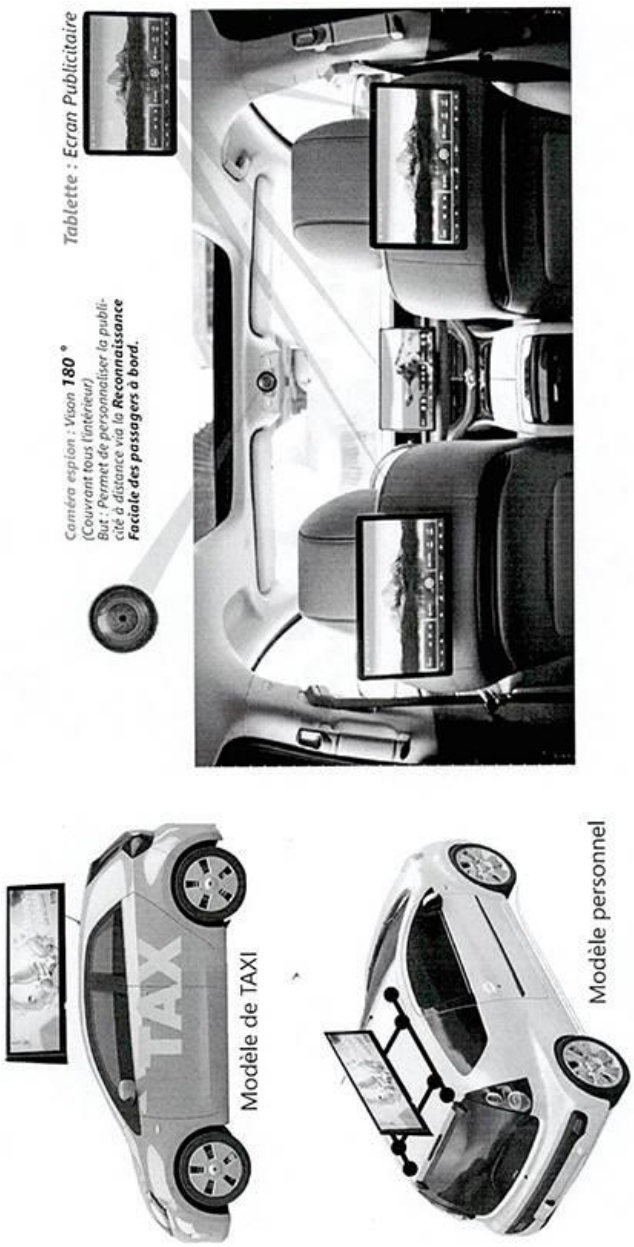


Planche 1

---

(11) **22038**

Consulter le mémoire

(51) A61K 9/00 (2023.01)

(21) 1202400187

(22) 13/05/2024

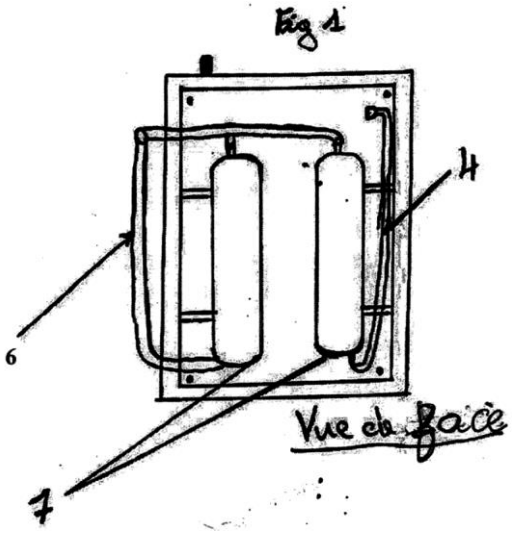
(54) **Machine portative de thérapie d'inhalation d'hydrogène moléculaire H2.**

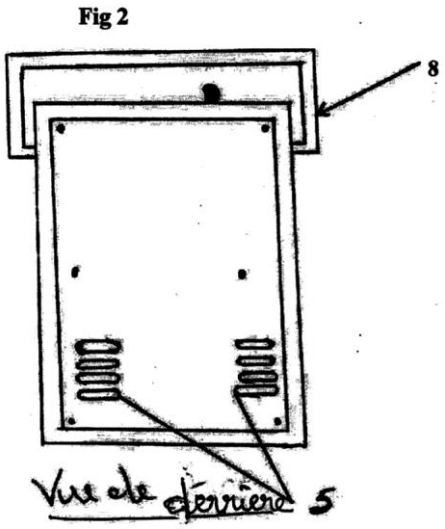
(72) LAKPASSA Kodjo Ragalande (TG)

(73) **LAKPASSA Kodjo Ragalande**, B.P. 1408, LOME (TG)

(57)

L'invention concerne un dispositif permettant de produits de l'eau saturée en hydrogène moléculaire pour une thérapie d'inhalation d'hydrogène moléculaire. Il est principalement constitué d'un réacteur central et son bouchon de fermeture (1), un contrôleur de tension AC 220V - 12 V - 400 watts, de deux bulleurs d'eau déshumidificateur (7) reliés par des tuyaux d'eau flexibles (4), d'une paire de lunettes nasales destinées à l'inhalation de l'hydrogène moléculaire. Lorsque l'appareil est branché sur le secteur, un voyant bleu s'allume sur le panneau témoignant son bon fonctionnement. Mettez l'appareil sous tension à l'aide du bouton RUN. Les temps de fonctionnement sont réglés lorsque l'appareil est en marche. Le dispositif selon l'invention est principalement destiné à une thérapie d'inhalation d'hydrogène moléculaire.





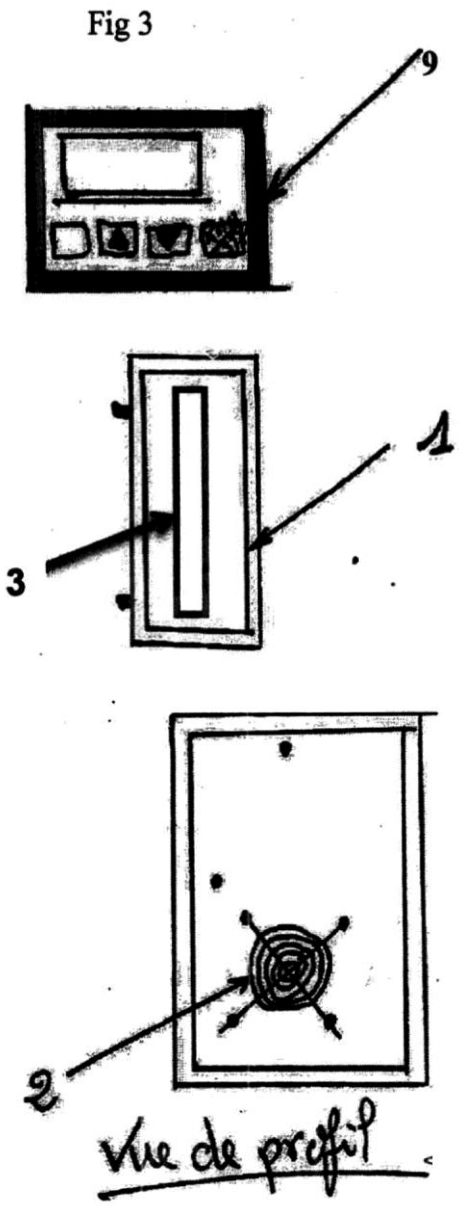


Planche Unique

---

(11) **22039**

Consulter le mémoire

(51) F02B 77/04 (2023.01)

(21) 1202400188

(22) 13/05/2024

(54) **Machine de décalaminage de moteurs thermiques et dépollution.**

(72) LAKPASSA Kodjo Ragalande (TG)

(73) **LAKPASSA Kodjo Ragalande**, B.P. 1408, LOME (TG)

(57)

Machine de décalaminage de moteurs Thermiques.

L'invention concerne une machine à hydrogène destinée à décalaminer les moteurs de véhicules à essence et diesel. Elle est principalement constituée :

- d'un gros réacteur central (1) D'un ventilateur de 12V permettant de rafraîchir le compartiment réacteur - du bouton de démarrage ON/OFF(2)
- d'une lumière rouge pour la présence du courant dans le boîtier
- d'une lumière bleue pour le démarrage de l'hydrogène qui entre dans le moteur
- un boîtier numérique destiné à afficher la température du compartiment réacteur (3)

- un câble d'alimentation qui est branché sur la batterie du véhicule (4)
- un ventilateur de 12V permettant de rafraîchir le compartiment réacteur (5)
- un boîtier affichage numérique de température (7)
- un bulleur de sécurité (6)
- un wattmètre qui affiche le voltage.

La mise en marche de cette machine s'effectue traditionnellement par l'appui sur le bouton ON et OFF pour son arrêt. Le temps de fonctionnement est d'environ 1h.

Le dispositif selon l'invention est principalement destiné à remédier au problème de dépôt de calamine qui entraîne :

- l'encrassement et l'endommagement de différentes pièces

- des baisses de la puissance
- des problèmes de démarrage.

Fig1

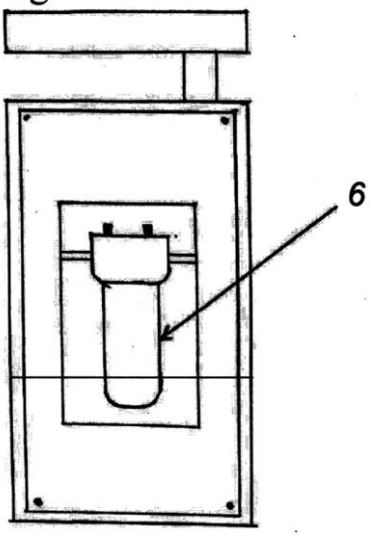
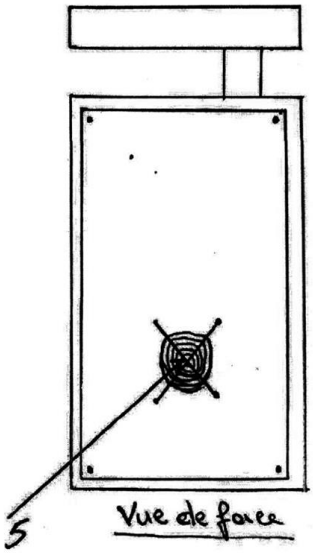


Fig 2



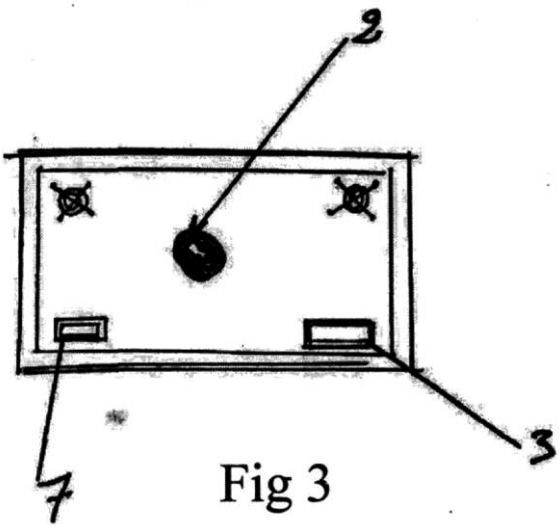


Fig 3

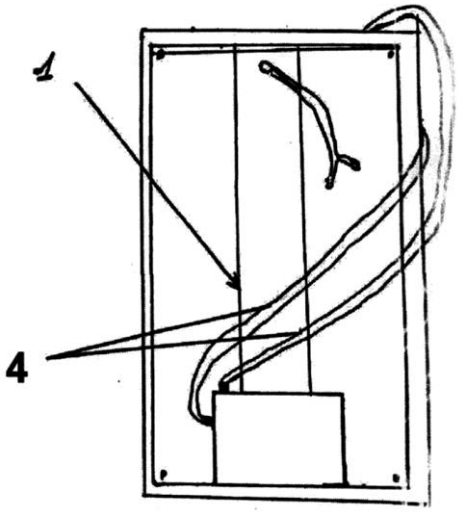


Fig 4 Vue de profile

Planche Unique

---

(11) **22040**

Consulter le mémoire

(51) C03C 17/00 (2023.01);
C03C 17/28 (2023.01)

(21) **1202400189 - PCT/EP2022/083860**

(22) 30/11/2022

(30) **FR n° 2112813 du 01/12/2021**

(54) **Formulation for coating glass containers.**

(72) HOEKMAN, Leendert (NL)

(73) **ARKEMA FRANCE**, 420 rue d'Estienne d'Orves, 92700 COLOMBES (FR)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)
The invention relates to a formulation comprising at least one methyl ester of fatty acid and at least one nonionic surfactant having a HLB from 9 to 16. The invention also relates to the use of such a formulation for coating a container, to a coating composition comprising such a formulation, and to a preparation method of such a coating composition.

(11) **22041**

Consulter le mémoire

(51) C04B 14/04 (2023.01);
C04B 14/08 (2023.01);
C04B 14/28 (2023.01);
C04B 14/30 (2023.01)

(21) **1202400202 - PCT/US2022/051456**

(22) 30/11/2022

(30) **US n° 63/284,399 du 30/11/2021**

(54) **A Cementitious Material Binder And Methods And Systems For Producing The Same Which Do Not Rely On A Surface-Alone Reaction.**

(72) ZIMMERMAN, Brittany, L. (US);
COGSWELL, Christopher, F. (US) et
MACDONALD, Kevin, A. (US)

(73) **YUMMET LLC**, 2301 W Holladay St., TUCSON, AZ 85746 (US)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)
Methods and systems for producing cement binder without wall packing or interfacial transition zones are provided. A metal hydroxide is reacted with a silicate to produce a silicate precursor. The silicate precursor is then mixed with aluminosilicate material which forms a condensation reaction directly in the solution, resulting in a binder that does not rely on a surface-alone reaction.

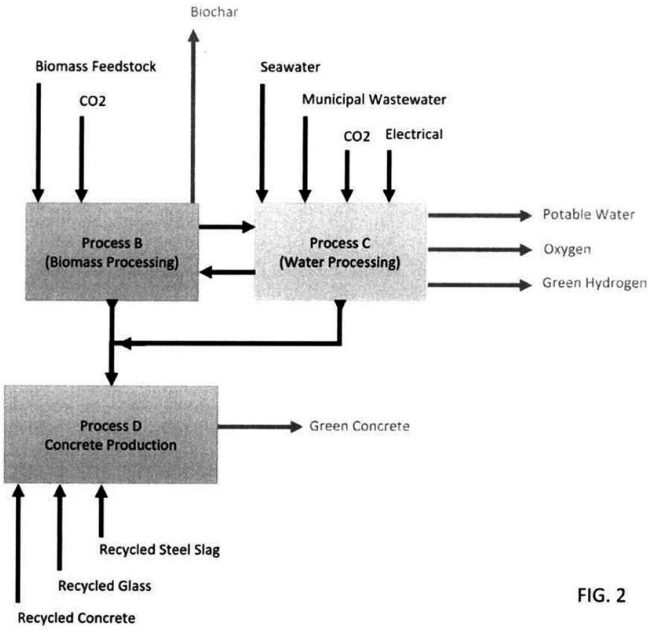


Planche Unique – Fig. 2

---

(11) **22042**

Consulter le mémoire

(51) G08G 1/00 (2023.01)

(21) 1202400206

(22) 14/05/2024

(54) **Système et procédé de surveillance des infrastructures routières ou d'un réseau routier pour véhicules.**

(72) GANSONRE Yassia (BF);
Pierre BREUL (FR);
Miguel BENZ (FR) et
Roland GOURVES (FR)

(73) **GANSONRE Yassia**, S/C GANSONRE Daouda, 01 B.P. 3323, OUAGADOUGOU 01 (BF)

(57)

La présente invention se rapporte à un système de surveillance des infrastructures routières ou d'un réseau routier pour véhicules comprenant un dispositif de collecte de données (11), un dispositif de stockage des données (12), un dispositif de traitement de données (13), caractérisé en ce que ledit dispositif de collecte de données (11) et ledit dispositif de traitement de données (13) sont reliés entre eux par un serveur sur lequel sont transmises les données collectées, assurant le stockage et l'accessibilité desdites données de même que la présentation ou l'affichage de l'état de dégradation des routes de façon permanente. L'invention concerne aussi un procédé de surveillance desdites infrastructures, ladite surveillance s'appuyant sur un réseau de collecteurs (11) et des agents (14) pour la collecte des données routières relatives aux dégradations des chaussées puis les transmet à un système de stockage (12) qui à l'aide d'un programme (13) et un réseau de connexions (23) assurent le traitement des données, ledit traitement basé sur des algorithmes qui permettent la notation (24) et l'évaluation desdites pathologies en fonction de leurs étendus et de leur gravités. Par comparaison aux systèmes de surveillance par caméras embarquées ou par flotte, avec des équipements physiquement assez lourds, encombrants et couteux, le dispositif objet de la présente ainsi que le procédé de surveillance, propose un système assez simple, interactif et moins couteux pour la surveillance des routes ou des réseaux de routes avec une possibilité d'actualisation des informations de façon instantanée.

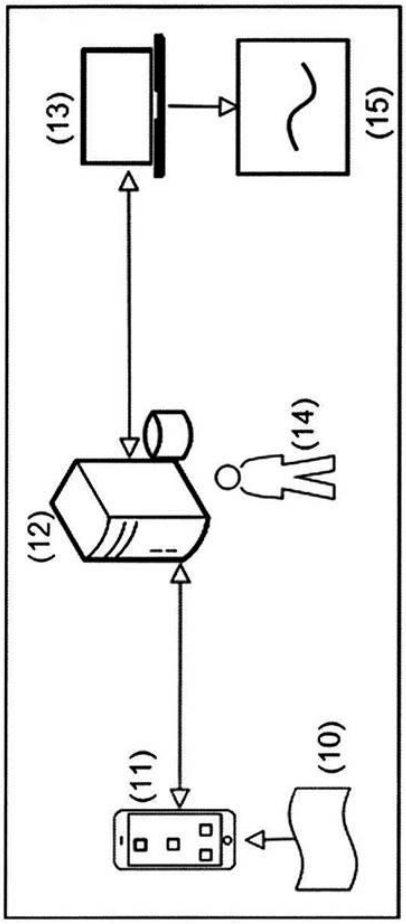


Fig. 7

---

(11) **22043**

Consulter le mémoire

(51) B01J 19/00 (2023.01);
B01J 8/00 (2023.01);
B01L 1/00 (2023.01);
C12M 1/00 (2023.01);
C12N 15/00 (2023.01)

(21) **1202400216 - PCT/US2022/053695**

(22) 21/12/2022

(30) **US n° 63/293,480 du 23/12/2021;**
US n° 63/301,834 du 21/01/2022;
US n° 63/419,690 du 26/10/2022 et
US n° 63/420,508 du 28/10/2022

(54) **Modular industrial unit for pharmaceutical productions.**

(72) BRUNEN, Manfred Joseph (DE);
BÜTTNER, Mario (DE);
ESTAPÉ IZQUIERDO, David (CH);
HENNIG, Oliver (DE);
HOFFMANN, Kristin (DE);
KRÖNER, Rainer (DE);
LANG, Martin (DE);
MUIK, Alexander (DE);
PIETRON-KATTMANN, Karsten (DE);
POETTING, Sierk (DE);
PORAN, Asaf (US);
REINSCH, Christian (DE);
SAHIN, Ugur (DE);
WILDEMANN, Horst (DE) et
STEGMANN, Sven (DE)

(73) **BIONTECH SE**, An der Goldgrube 12, 55131 MAINZ (DE)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)

A portable system for producing a formulation comprising lipid nanoparticle (LNP)-encapsulated RNA includes: a first sub-system comprising multiple drug substance formulation modules, the first sub-system comprising: a transcription module for forming an RNA solution via in vitro transcription; and a second sub-system operati vely downstream of the first subsystem comprising multiple drug product formation modules, the second sub-system comprising: an LNP formulation module for producing a first RNA-LNP preparation from the RNA solution, wherein each of the transcription module and the LNP formulation module is contained within a separate standard shipping container.

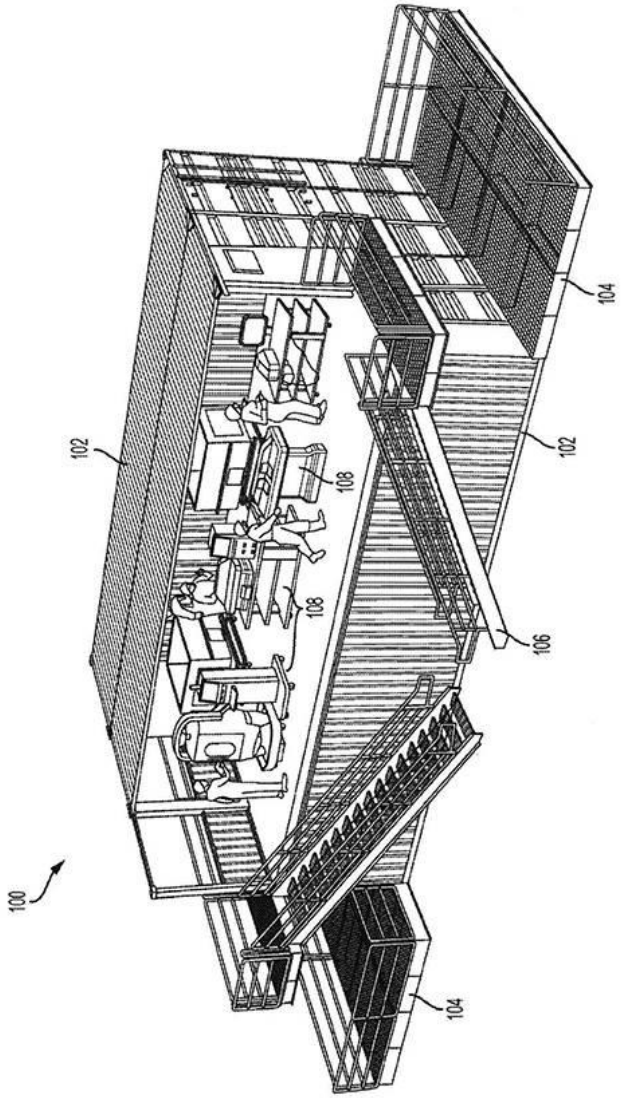


Fig. 1

---

(11) **22044**

Consulter le mémoire

(51) B63B 17/00 (2023.01);
B63B 43/16 (2023.01);
B63B 81/00 (2023.01);
B63C 11/00 (2023.01);
B63G 8/00 (2023.01)

(21) **1202400232 - PCT/GB2022/053373**

(22) 22/12/2022

(30) **GB n° 2118909.7 du 23/12/2021**

(54) **Inspection and/or maintenance method and associated apparatus.**

(72) CONSTANTINIS, Daniel (MT)
(73) **EM&I (RESOURCES) LIMITED**, 188, 21st September Avenue, NAXXAR, NXR 1012, Malta (MT)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)
INSPECTION AND/OR MAINTENANCE METHOD AND ASSOCIATED APPARATUS
An isolation method, and apparatus, for isolating and temporarily sealing closed an opening of a marine vessel to prevent ingress of fluid into or through the opening, sealing an internai side of the opening from an external side of the opening. A positioning line is provided between a connection point and the sealing apparatus, with the positioning line being tensioned to pull the sealing apparatus towards the opening. The method is performed entirely diverlessiy, with no personnel required in or under the water at any stage of the method, including during Connecting the positioning line to the connection point and pulling the sealing apparatus onto and/or into the opening.

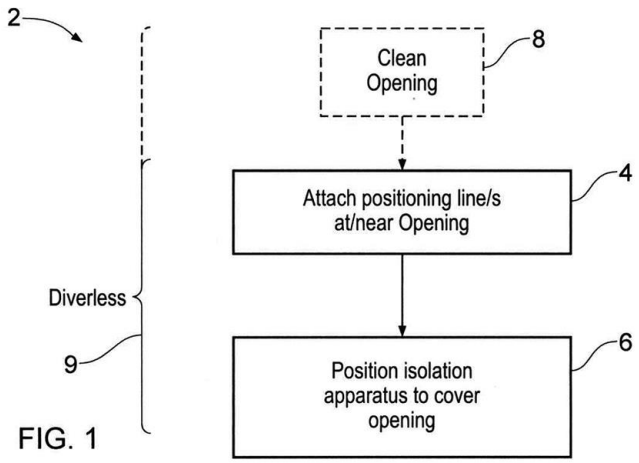


FIG. 1

---

(11) **22045**

Consulter le mémoire

(51) A61K 31/33 (2023.01);
A61K 31/438 (2023.01);
A61K 31/445 (2023.01);
A61K 31/4523 (2023.01)

(21) **1202400252 - PCT/US2023/060787**

(22) 17/01/2023

(30) **US n° 63/300,592 du 18/01/2022;**
US n° 63/311,668 du 18/02/2022;
US n° 63/332,553 du 19/04/2022;
US n° 63/400,359 du 23/08/2022 et
US n° 63/422,341 du 03/11/2022

(54) **APOL1 inhibitors and methods of use.**

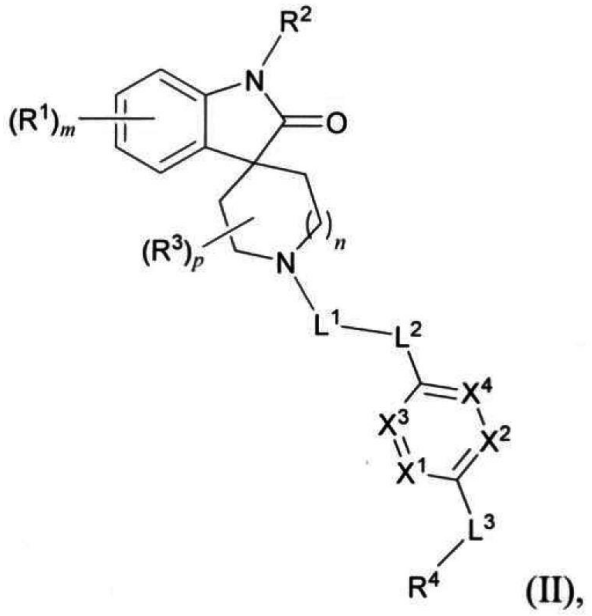
(72) LEE, Patrick Sang Tae (US);
EWING, Todd Jonathan August (US);
REID, Adam Neil (US);
SINZ, Christopher Joseph (US);
ZHANG, Birong (US);
BRONNER, Sarah M. (US);
MORGANS, David John (US);
HOEK, Maarten (US);
ASSIMON, Victoria Anne (US);
ZIEBENHAUS, Chris (US) et
SCHAMMEL, Alexander Wayne (US)

(73) **MAZE THERAPEUTICS, INC.**, 171 Oyster Point Blvd, Suite 300, SOUTH SAN FRANCISCO, California 94080 (US)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)
Provided herein are compounds of formula (II) : or a stereoisomer or tau- tomer thereof, or a pharmaceutically acceptable salt of any of the foregoing, wherein m, n, p, R^1, R^2, R^3, L^1, L^2, L^3, R^4, X^1, X^2, X^3, and X^4 are as defined herein. Also provided are methods of preparing compounds of formula (II), or a stereoisomer or tautomer thereof,

or a pharmaceutically acceptable salt of any of the foregoing. Also provided are methods of inhibiting APOL1 and methods of treating an APOL1 - mediated disease, disorder, or condition in an individual.



compounds of formula (II)

---

(11) **22046**

Consulter le mémoire

(51) C02F 103/42 (2023.01);
E04H 4/12 (2023.01)

(21) **1202400263 - PCT/US2023/061777**

(22) 01/02/2023

(30) **US n° 63/306,826 du 04/02/2022 et US n° 17/871,830 du 22/07/2022**

(54) **Low-cost structure for purifying and containing high clarity water that is used for direct contact recreational purposes.**

(72) FISCHMANN, Fernando (US)

(73) **Crystal Lagoons Technologies, Inc.**, 1395 Brickell Avenue, Suite 800, MIAMI, FL 33131 (US)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)

A low-cost structure is for the containment of high clarity water. The structure allows for the purification of water that is used for direct contact recreational purposes.

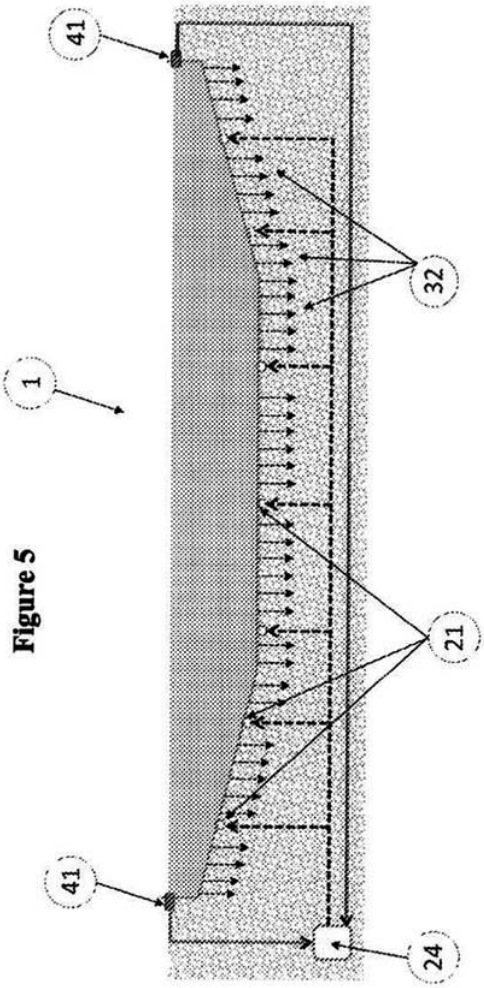


Figure 5

Figure 5

---

(11) **22047**

Consulter le mémoire

(51) G01D 4/00 (2023.01)

(21) 1202400266

(22) 13/05/2024

(54) **Compteur intelligent d'électricité et son système de gestion.**

(72) BADINGA BADINGA Ulrich Arthur (GA); OMENGUE Joel (GA) et
ONGONO SOW Amadou Louis Fabrice (GA)

(73) **- BADINGA BADINGA Ulrich Arthur**, Résidence Badamier, Glass; B.P. 24 339, LIBREVILLE (GA);

- OMENGUE Joel, Résidence Badamier, Glass; B.P. 24 339, LIBREVILLE (GA) et

- ONGONO SOW Amadou Louis Fabrice, Résidence Badamier, Glass; B.P. 24 339, LIBREVILLE (GA)

(57)
La présente invention se rapporte au domaine des énergies, notamment celui de l'électricité. Il s'agit d'un compteur intelligent d'électricité caractérisé en ce qu' il comprend :
➢ une unité GNSS (GPS Satellitaire) ;
➢ une unité LTE/LoRaWAN (Connexion aux réseaux LoRaWAN et/ou 4G LTE) ;
➢ une unité Mob Relay (Switch Relay Electric 50V - 400V) ;
➢ une unité Esp32 (Machine Learning et Prédiction) ;
➢ une Mémoire Flash (Unité de Stockage Interne) ;
➢ une unité EC718P (Unité Principale de Calcul) ;
lesdits éléments coopérant en synergie, interagissent avec un cluster de serveur (Serveurs de Gestion du réseau) et des applications Clients (application mobile, application USSD/SMS et web) via une passerelle LoRaWAN et/ou GSM LTE.

Dans son fonctionnement, ce compteur intelligent d'électricité permet :
➢ une détection de l'état du réseau opérateur ;
➢ une détection de vols ;
➢ une détection de fraudes ;
➢ la génération et l'envoi des notifications en temps réel ;
➢ une gestion du compteur par le client depuis une application mobile et USSD ;
➢ un reporting intelligent ;
➢ une facturation prépayée et post payée ;
➢ une fourniture d'électricité à crédit ;
➢ une prédiction d'événements basée sur l'Intelligence Artificielle.

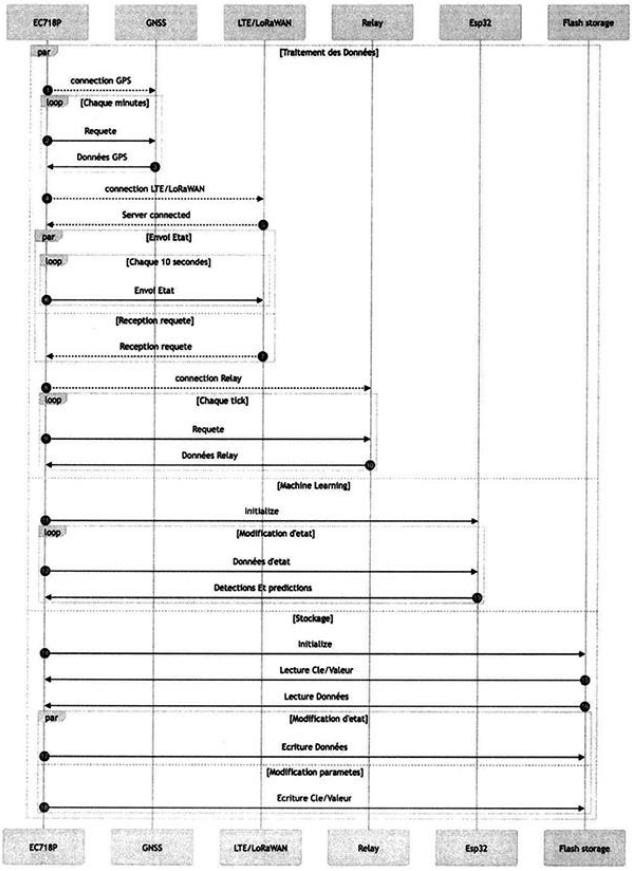


Planche Unique – Fig. 1

---

(11) **22048**
Consulter le mémoire
(51) B60L 58/18 (2023.01);
B60L 58/21 (2023.01);
H01M 50/50 (2023.01);
H01M 50/509 (2023.01);
H01M 50/514 (2023.01)

(21) **1202400279 - PCT/SE2023/050129**
(22) 15/02/2023
(30) **SE n° 2250250-4 du 24/02/2022**
(54) **Modular battery system.**

(72) MANNERHAGEN, Felix (SE) et ERIKSSON, Frank (SE)

(73) **SCANDINAVIAN BATTERY TECHNOLOGY AB**, Skattegarden 4, 534 92 TRAVAD (SE)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)
The present disclosure relates to a battery module, a collocated battery module, a battery system and a battery pack. The battery module comprises at least two battery cells arranged to be coupled in series; wherein the battery module is configured to be removably connectable to an adjacent first corresponding battery module by a first electrical connection. The battery module is further configured to be removably connectable to the adjacent first corresponding battery module and further to an adjacent second corresponding battery module by at least one second electrical connection such that each battery cell comprised in the battery module is further arranged to be removably connectable to at least one battery cell comprised in the adjacent first and second battery modules by the at least one second electrical connection, wherein the first electrical connection is a parallel electrical connection and is different from the at least one second electrical connection.

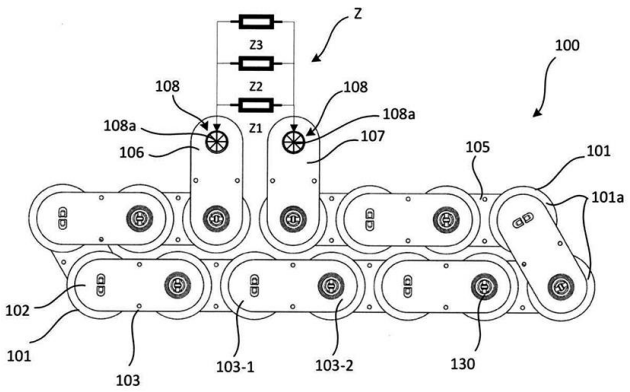


Fig. 1b

(11) **22049**

Consulter le mémoire

(51) B01J 19/08 (2023.01);
C25B 1/00 (2023.01);
C25B 1/04 (2023.01);
C25B 1/24 (2023.01);
C25B 1/46 (2023.01);
C25B 15/08 (2023.01);
C25B 9/77 (2023.01)

(21) **1202400293 - PCT/US2023/063076**
(22) 22/02/2023
(30) **US n° 63/313,044 du 23/02/2022;**
US n° 63/319,163 du 11/03/2022 et
US n° 63/326,584 du 01/04/2022

(54) **Isolation Of Carbon Dioxide Using A Halogen Gas.**

(72) **UA CEARNAIGHU,** Deóis Chiaráin Mac Séamuis (US)
(73) **Aeon Blue Inc.**, 1250 Grand Lake Road, Sydney, Nova Scotia, B1M 1A2 (CA)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**
(57)
A method of isolating carbon dioxide is disclosed. The method provides a vessel comprising a first chamber and a second chamber separated by a cation exchange membrane, providing in the first chamber a first solution comprising a metal carbonate, providing in the second chamber a second solution comprising an acid, acidifying the first solution by allowing protons from the second solution pass through the cation exchange membrane, forming a salt in the second solution by allowing metal ions from the first solution to pass through the cation exchange membrane, and isolating the carbon dioxide. Apparatus for isolating carbon dioxide is also disclosed.

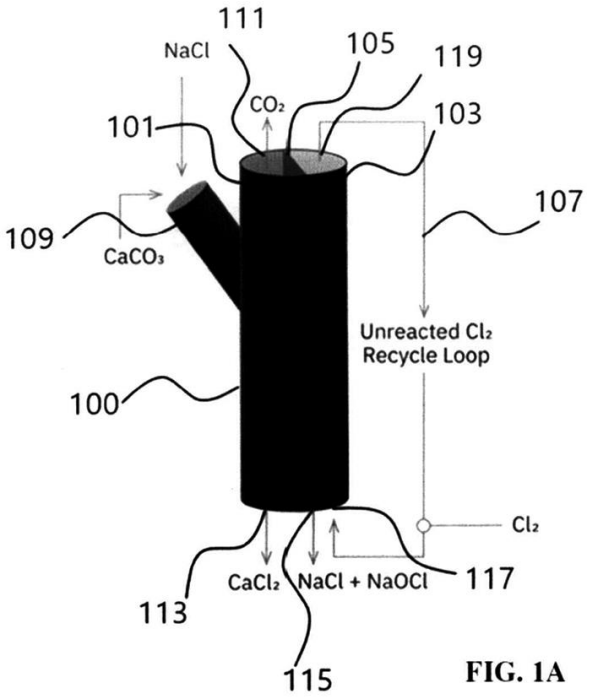


FIG. 1A

---

(11) **22050**

Consulter le mémoire

(51) A63F 1/00 (2023.01);
G09B 19/22 (2023.01)
(21) 1202400304
(22) 19/06/2024

(54) **Plateau et pions et cartes pour jeu.**

(72) TETEGAN Yves Théotime (CI) et
GABRE Epse TETEGAN Ikaud Andrée Maeva (CI)

(73) **1-TETEGAN Yves Théotime**, 01 B.P. 7432, ABIDJAN 01 (CI) et

2-GABRE Epse TETEGAN Ikaud Andrée Maeva, 01 B.P. 7432, ABIDJAN 01 (CI)

(57)
L'invention est un plateau (Figure 1), des pions (Figure 6) et cartes (Figures 2, 3 et 4) pour un jeu simulant la bourse, à savoir la plateforme de trading, les investisseurs, les valeurs immobilières et la monnaie, destiné à se familiariser avec les actions et les obligations et la gestion de portefeuille boursier ainsi que le fonctionnement de la bourse comme canal d'investissement. L'essentiel de ce jeu consiste à se projeter sur le marché financier réel à travers l'achat et la vente des actions et des obligations de façon à devenir le plus riche. La partie est administrée par un régulateur qui veille à la conformité des transactions, note les acquis des joueurs selon le règlement associé au jeu et arbitre les prix des actions.

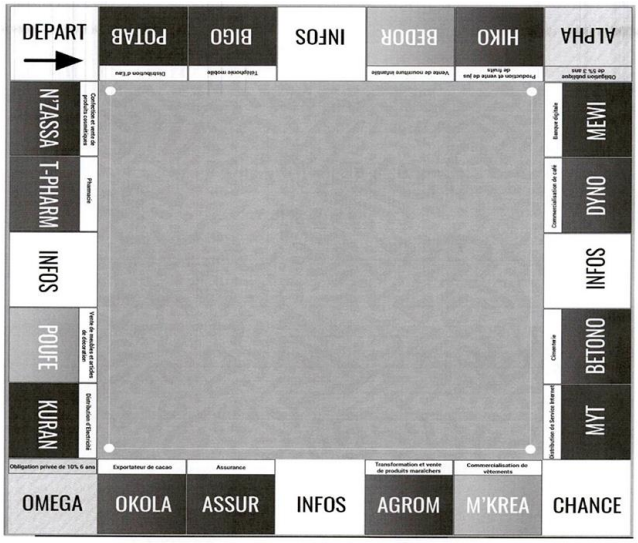


FIGURE 1

Planche 1 – Fig. 1

---

(11) **22051**

Consulter le mémoire

(51) F42B 3/26 (2023.01);
F42D 1/04 (2023.01);
F42D 1/18 (2023.01);
F42D 1/22 (2023.01);
F42D 3/04 (2023.01)

(21) **1202400307 - PCT/AU2023/050139**
(22) 01/03/2023
(30) **AU n° 2022900487 du 01/03/2022**

(54) **Primer Delivery Systems And Methods.**

(72) TERRY, Paul (AU)

(73) **DYNO NOBEL ASIA PACIFIC PTY LIMITED**, Level 8, 28 Freshwater Place, SOUTHBANK, Victoria 3006 (AU)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon,**

Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).

(57)

The présent disclosure describes Systems and methods for delivering a primer to an operative depth for initiating an explosion of an explosive material in a blasthole. Systems described herein can include a cap structure providing access into the hole and a separable detonator subassembly that can be deployed to convey a detonator lo a priming position. Methods of priming a blasthole can include placing such a system on a blasthole collar and deploying the detonator subassembly in conjunction with loading the blasthole with explosive material.

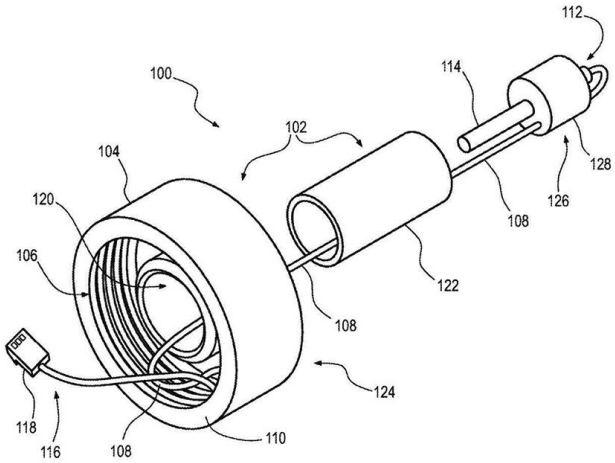


FIG. 1B

---

(11) **22052**

Consulter le mémoire

(51) G06Q 90/00 (2023.01)

(21) 1202400311

(22) 30/08/2024

(54) **Procédé de détermination automatisée du grade commercial des fèves de cacao par vision artificielle.**

(72) BOUMSOUMOUNA KAOKE Ismael (CM); BOUKAR OUSMAN (CM); BITJOKA Laurent (CM) et NGAH Esther (CM)

(73) **Université de Ngaoundéré**, B.P. 455, NGAOUNDERE (CM)

(57)

L'invention concerne un procédé utilisant la vision numérique pour analyser et prédire automatiquement le grade commercial des fèves de cacao. Actuellement, l'évaluation de la qualité des fèves de cacao est effectuée de manière manuelle et visuelle, ce qui est sujet à des erreurs et est fastidieux. La méthode propose une approche automatisée utilisant des modèles d'intelligence artificielle (IA) pour détecter et classifier les images des fèves en fonction de leur qualité. Les avantages incluent une évaluation plus rapide et simple d'utilisation, moins sujette aux erreurs humaines comparée aux méthodes traditionnelles, ce qui conduit à une amélioration industrielle des processus de classification et de commercialisation des fèves de cacao.

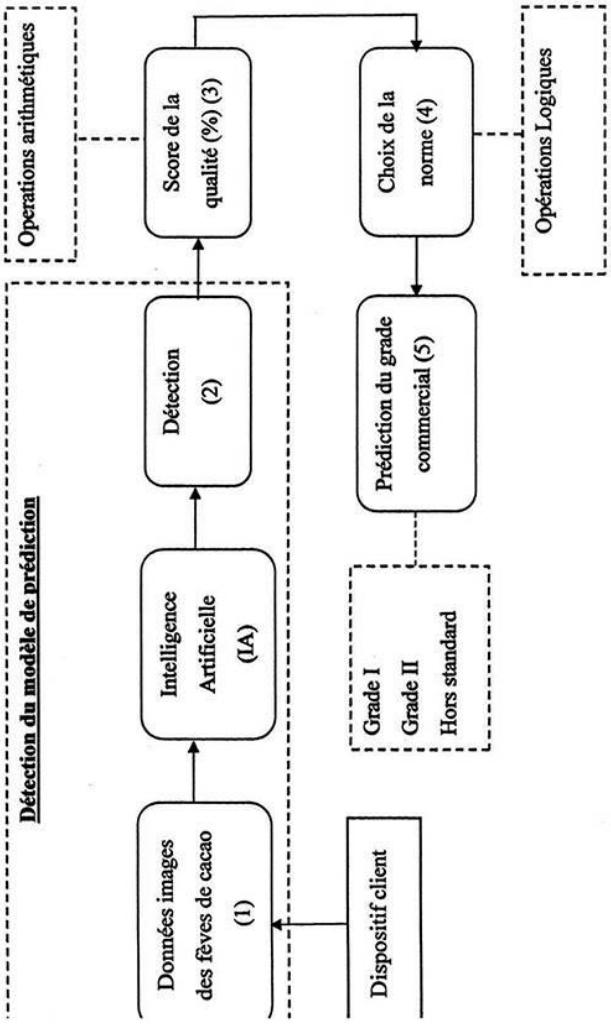


Planche 1

(11) **22053**

Consulter le mémoire

(51) H01R 13/514 (2023.01)

(21) 1202400313

(22) 30/08/2024

(54) **Dispositif didactique pour les travaux pratiques sur les installations photovoltaïques domestiques.**

(72) KENNE MELI Viannie Ingrid (CM) et
FTATSI MBETMI Guy-de-patience (CM)

(73) **Université de Ngaoundéré**, B.P. 455, NGAOUNDERE (CM)

(57)

La présente invention concerne un banc didactique sur un modèle de maison permettant aux apprenants du domaine de faire des travaux pratiques sur l'installation photovoltaïque domestique. Plus précisément, elle permet aux apprenants de maîtriser, manipuler les grandeurs caractéristiques et de toucher du doigt les composants d'un système photovoltaïque. Les petits centres de formation n'ont généralement pas assez de moyens de s'offrir un banc éducationnel onéreux. Il est constitué des panneaux solaires, d'un système de régulation, d'un système de conversion de courant, des batteries, des calles, d'un multimètre, d'un thermomètre, d'un module de ventilation et de refroidissement, d'un ou plusieurs pans de toiture pivotantes, d'un mécanisme rotatif et d'un mécanisme de verrouillage de toiture.

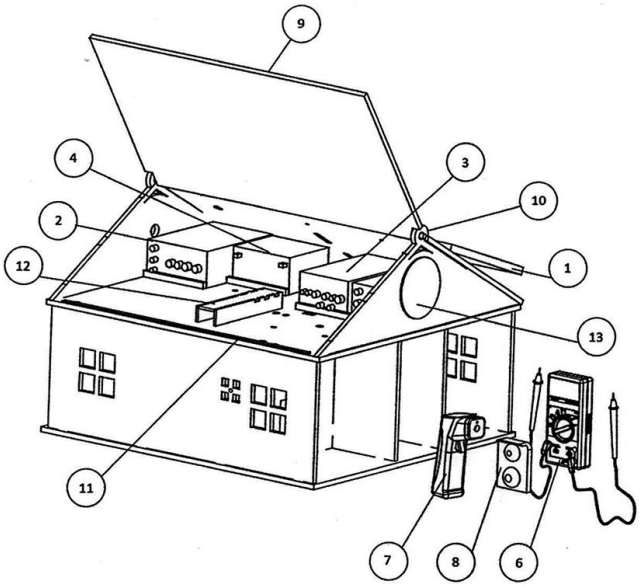


Planche 1

---

(11) **22054**

Consulter le mémoire

(51) H01L 31/00 (2023.01)

(21) 1202400327

(22) 30/08/2024

(54) **Process for the absorption of the incident sun visible rays and product to generate continuous current.**

(72) NGUM SHINGWA MKONG Benjamin (CM);
BITJOKA Laurent (CM) et
DOUA Philémon (CM)

(73) **Université de Ngaoundéré**, B.P. 455, NGAOUNDERE (CM)

(57)

The present invention eliminates the problems faced by solar panels which are energy loss in form of heat and degradation of the semi-conductor. The process and products invented make it possible for the sun visible incident polarized waves to be absorbed/photoelectric accordingly by their respective semi-conductor which are silicon and perovskites to generate continuous current at a very high density, making them highly efficient technically, economically and climate friendly.

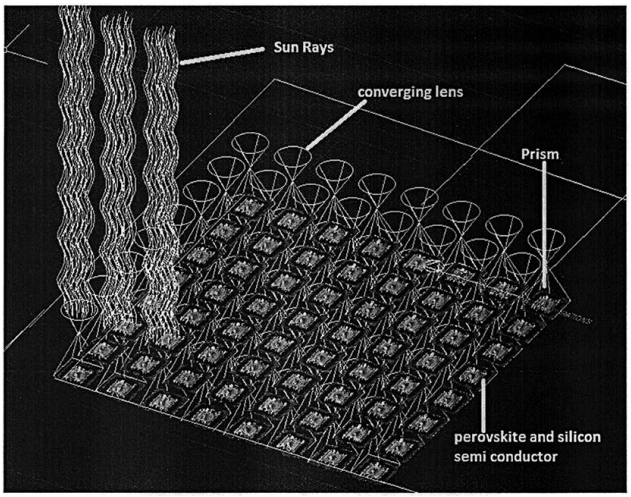


Planche Unique – Fig. 1

---

(11) **22055**

Consulter le mémoire

(51) A01B 79/02 (2023.01);
C05F 11/08 (2023.01);
C05G 3/00 (2023.01);
C09K 17/32 (2023.01)

(21) **1202400334 - PCT/IB2023/052034**
(22) 04/03/2023
(30) **CZ n° PV 2022-135 du 25/03/2022**

(54) **Supplement Stimulating Root System Of Plants In Times Of Climate Changes.**

(72) SCHULMANN, Jan (CZ)
(73) **MANEKO, SPOL. S R.O.**, V ořeší 49/13, 165 00 PRAHA 6 - SUCHDOL, Czech Republic (CZ)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS Sarl, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)
The supplément containing up to 100 wt% of depolymerised residue after dry distillation of wood at a température of up to 300 °C is used to enrich the soil layer to a depth of 5 to 30 cm or when planting trees and shrubs to a depth according to the size of the root bail, with 0.5 to 9.9 wt% of depolymerised residue after dry distillation of wood at a température not exceeding 300 °C in relation to the weight of soil. In addition the supplément may contain up to 90 wt% of at least one substance selected from a group consisting of compost, organic fertiliser, inorganic fertilisers, minerais, bacterial cultures of aérobic micro-organisms, carbohydrate-based bacterial nutrients, cellulase and amylase, in relation to supplément weight.

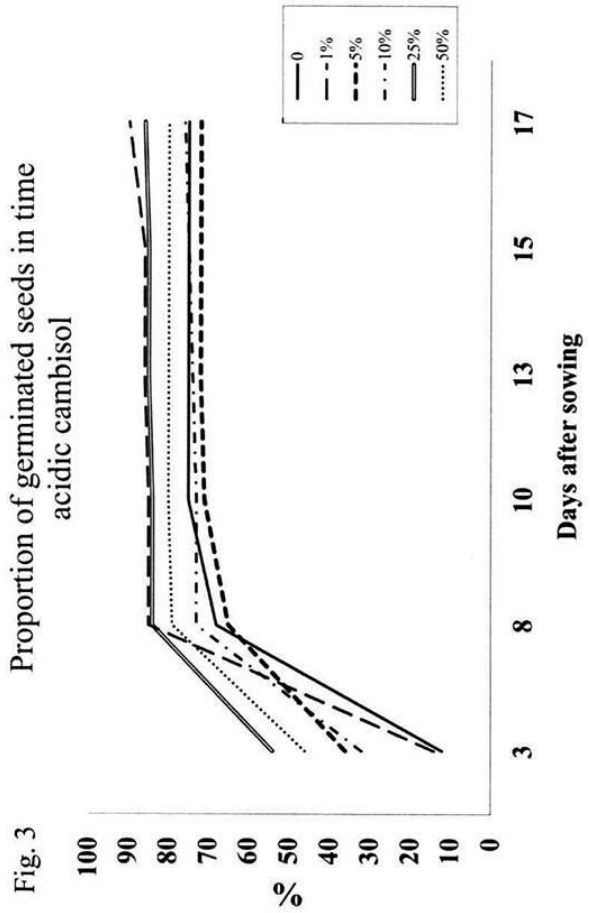


Fig. 3

---

(11) **22056**

Consulter le mémoire

(51) B01D 25/12 (2023.01);
B01D 25/21 (2023.01)

(21) **1202400362 - PCT/FI2023/050195**

(22) 06/04/2023

(30) **EP n° 22167612.5 du 11/04/2022**

(54) **A filter grid receivable within a filtrate vat of a filter press.**

(72) MUSTAKANGAS, Mirva (FI)

(73) **METSO FINLAND OY**, Rauhalanpuisto 9, 02230 ESPOO (FI)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS SARL, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)

A filter grid (1) comprising a plate -like grid body (2) having a first side (2a) and an opposing second (2b) side. The grid body (2) further comprises a plurality of apertures (4) extending between the first side (2a) and the second side (2b), thereby providing fluid communication between the first side (2a) and the second side (2b) through the grid body (2). Each of the plurality of apertures (4) define an aperture area and an aperture circumference, such that a ratio of the aperture area in millimetres squared to the aperture circumference in millimetres is above 1.3, and the plurality of apertures (4) occupy at least 35% of a total area of the first side (2a). A filtrate vat assembly, a filter plate assembly and filter press are also disclosed.

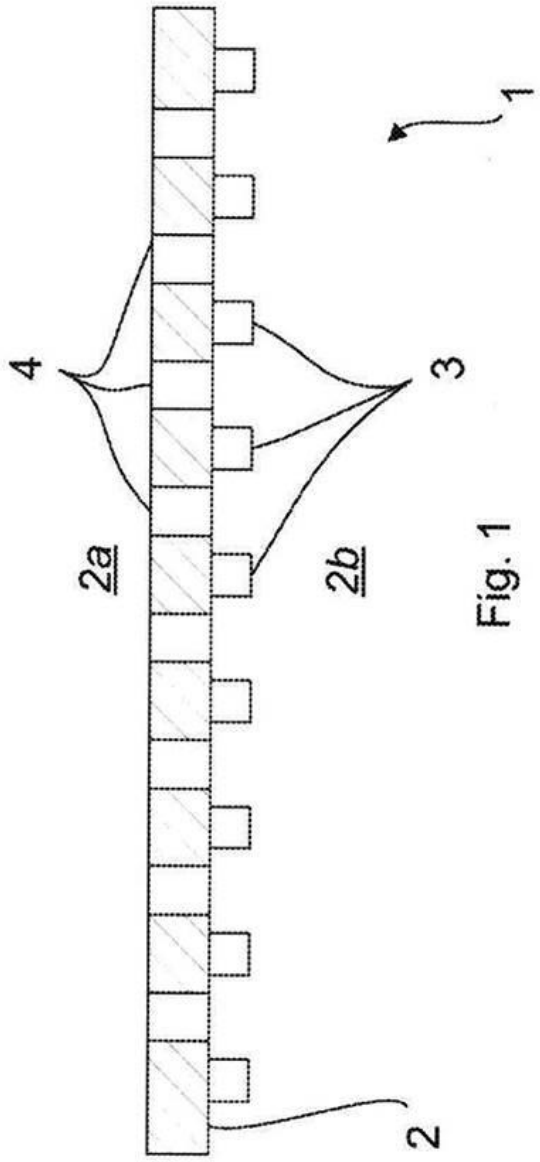


Fig. 1

---

(11) **22057**

Consulter le mémoire

(51) H04L 67/00 (2023.01)

(21) 1202400384

(22) 24/09/2024

(54) **Plateforme numérique pour maisons de couture et couturiers artisanaux.**

(72) Monsieur CONTE Souleymane (SN)

(73) **Monsieur CONTE Souleymane**, Cité Télé, 7 Route de front de terre – DAKAR (SN)

(57)

La plateforme numérique est un outil de traitement d'information destinée aux couturiers et aux maisons de couture pour la confection de leurs produits. Elle permet la gestion de façon sécurisée et fiable :

- des clients et des commandes de bout en bout (du début de la commande par le client jusqu'à la livraison de celui-ci).

- des modèles et des collections,

- du tracking de l'état de la commande,

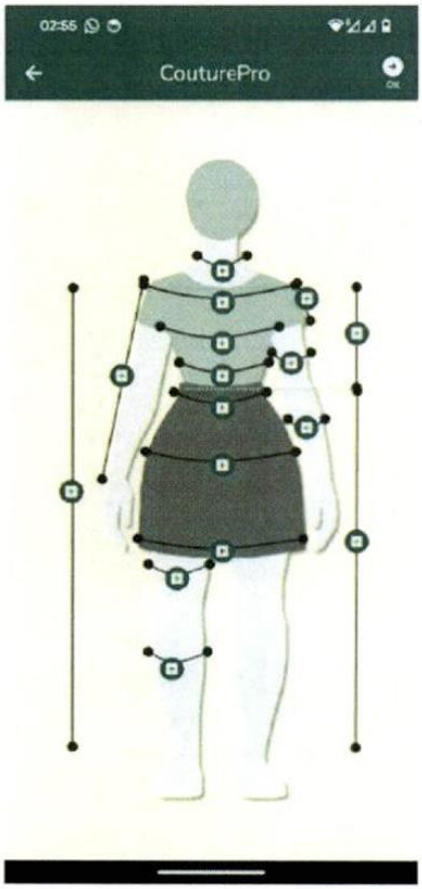
- de la comptabilité, du marketing, etc...

La plateforme numérique pour maison de couture et couturiers artisanaux à pour principaux dispositifs :

- un serveur, des bases de données,

- des interfaces, des tags RFID, une imprimante,

- des moyens d'accès (e-mail, téléphone).



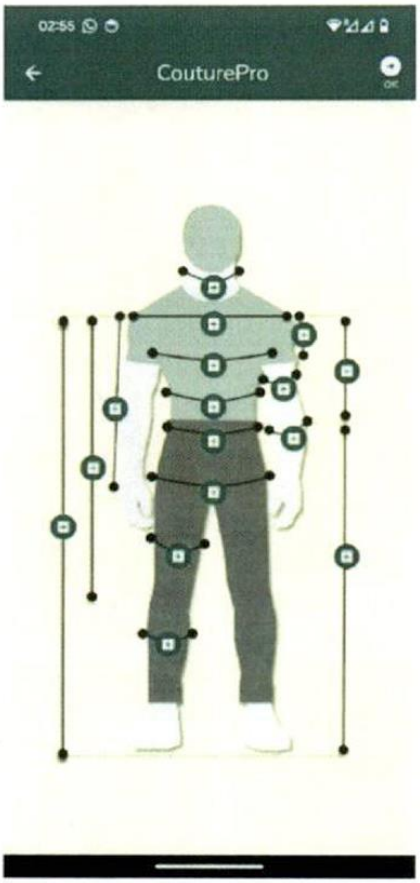


Planche Unique – Fig. 1

---

(11) **22058**

Consulter le mémoire

(51) A61K 39/00 (2023.01);
C07K 14/705 (2023.01)

(21) **1202400402 - PCT/US2023/062005**

(22) 03/02/2023

(30) **US n° 63/306,882 du 04/02/2022**

(54) **Surrogate cytokine polypeptides.**

(72) GARCIA, Kenan, Christopher (US);
YEN, Michelle (US);
REN, Junming (US) et
LIU, QIngxiang (US).

(73) **THE BOARD OF TRUSTEES OF THE LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY**, Office of the General Counsel, Building 170, Third Floor, Main Quad, P.O. Box 20386, STANFORD, California 94305-2038 (US)

(74) **S.C.P AKKUM, AKKUM & Associates, No. 1777, rue 6.261, Yaoundé 2, Auditorium Jean Paul II boulevard, Face Brigade de Gendarmerie, Mbankolo, B.P 4966, YAOUNDE (CM).**

(57)
The present disclosure relates to to compositions and methods relating to cytokine agonists and their engineered polypeptides. The engineered polypeptides have specificity to receptors in immune systems including IL-2/15, Type I IFN and IL-10. The present disclosure also relates to methods for identifying surrogate cytokine agonists and to a system for engineering ligands that can compel formation of non-naturally-occurring cytokine receptor heterodimers. The present disclosure also relates to methods and system for identifying surrogate agonists for cell surface receptors including dimeric and trimeric receptors.

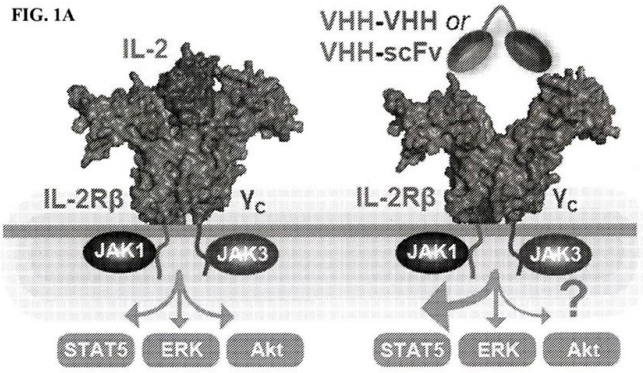


Fig. 1A

---

(11) **22059**

Consulter le mémoire

(51) C22B 11/00 (2023.01);
C22B 11/06 (2023.01)

(21) 1202400403

(22) 18/10/2024

(30) **KR n° 10-2023-0178766 du 11/12/2023**

(54) **Method for producing palladium from Ag slime.**

(72) CHOI, Heon Sik (KR) et
JOO, Jac Hoon (KR)

(73) **Korea Zinc Co., Ltd.**, 33, Jong-ro, Jongno-gu, SEOUL 03159 (KR)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS SARL, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)
One embodiment of the present disclosure a method for producing palladium from silver slime, comprising a gold separation process of introducing silver slime into an acid solution to produce a separated effluent containing leached palladium; a neutralization process of adding a neutralizing agent to the separated efluent to produce a neutralized precipitate containing oxidized palladium; a hydrochloric acid leaching process of adding hydrochloric acid to the effluent containing the neutralized precipitate to produce a hydrochloric acid leachate containing leached

palladium and platinum; a chloride precipitation process of adding a precipitant to the hydrochloric acid leachate to produce a chloride precipitate containing palladium; and a purification process for recovering the palladium from the chloride precipitate.

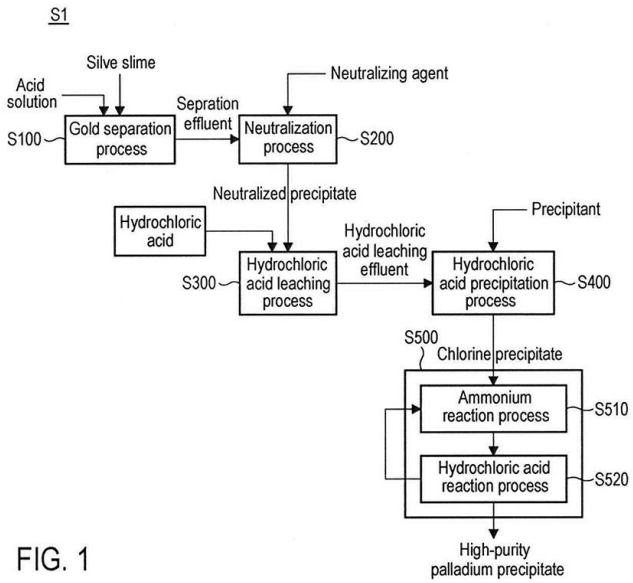


FIG. 1

Planche Unique – Fig. 1

---

(11) **22060**

Consulter le mémoire

(51) B60W 60/00 (2023.01)

(21) 1202400417

(22) 04/11/2024

(54) **Dispositif de contrôle de la vitesse et de l'éveil du conducteur.**

(72) ANDOM NYEM Arsène (CM)

(73) **ANDOM NYEM Arsène**, P.O. Box 16245, BELABO (Est Cameroun) (CM)

(57)

Le dispositif de contrôle de la vitesse et de l'éveil pour les véhicules offre une approche proactive a la sécurité routière en combinant des fonctionnalités de rappel de vitesse adapté aux tronçons de route, de maintien de l'éveil du conducteur, d'arrêt du moteur en cas vitesse anormale et d'enregistrement des informations de conduite. En détectant et en réagissant au comportement dangereux tels que la vitesse excessive et la somnolence au volant, cette invention vise à réduire les accidents de route et à sauver des vies.

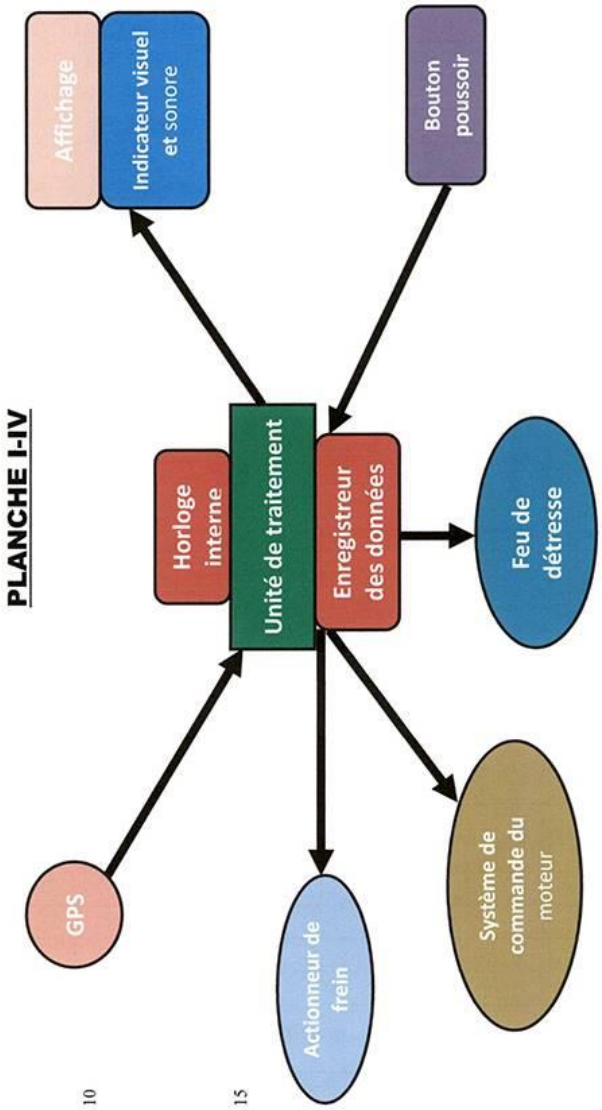


Planche I / IV

---

(11) **22061**

Consulter le mémoire

(51) A01N 37/00 (2023.01);
A01N 65/08 (2023.01);
A61K 38/16 (2023.01);
A61P 31/04 (2023.01);
A61P 31/10 (2023.01);
C07K 14/415 (2023.01)

(21) **1202400418 - PCT/EP2023/062397**

(22) 10/05/2023

(30) **EP n° 22172622.7 du 10/05/2022**

(54) **Peptide Having Antimicrobial Activity.**

(72) KOPP, Gabi (BE);
BERNAERT, Herwig (BE);
ULLRICH, Matthias (DE);
KUHNERT, Nikolai (DE) et
KUMARÏ, Neha (DE)

(73) **Cabosse Naturals NV**, Brusselsesteenweg 450,1500 Halle (BE)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS SARL, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)
The present invention is directed to a peptide, wherein said peptide has an amino acid sequence exhibiting at least 95% sequence identity to SEQ ID N° 1 or SEQ ID N° 2. The current invention also discloses compositions comprising said peptides, as well as specific uses.

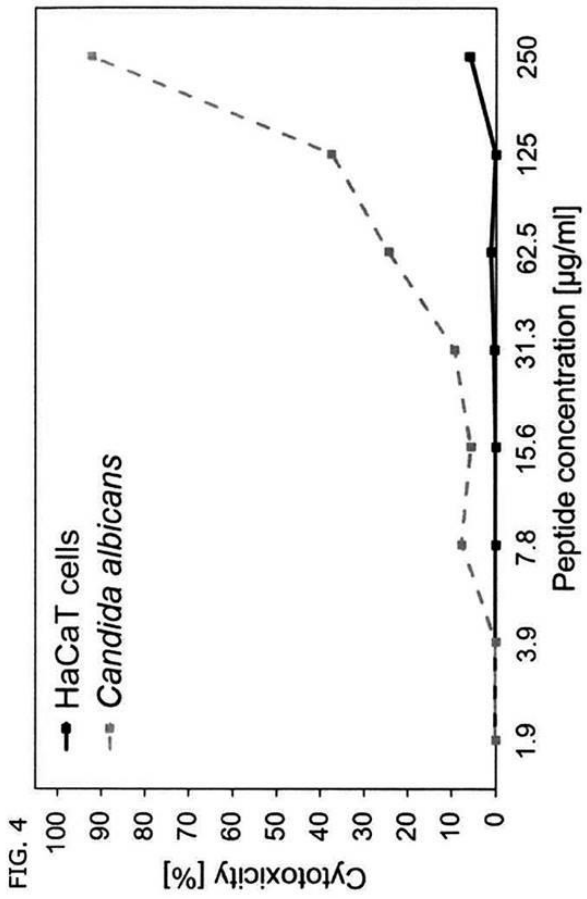


Fig. 4

(11) **22062**

Consulter le mémoire

(51) C22B 26/20 (2023.01);
C22B 3/26 (2023.01);
C22B 3/42 (2023.01);
C22B 60/00 (2023.01);
G21F 9/12 (2023.01)

(21) **1202400420 - PCT/US2023/022281**

(22) 15/05/2023

(30) **US n° 63/342,619 du 16/05/2022**

(54) **Systems And Methods For Recovering Radium-226.**

(72) DRERA, Saleem S. (US)

(73) **Radtran LLC**, 5428 S. Idalia Way, Centennial, Colorado 80015 (US)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS SARL, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)
The present disclosure relates to systems and methods for recovering radium-226. In one embodiment, uranium ore and/or tailings are processed to achieve an aqueous solution comprising radium-226. A macrocyclic material may be used to sorb the radium-226 from the aqueous solution. The macrocyclic material may subsequently be exposed to a recovery solution, such as EDTA, torecover the radium-226.

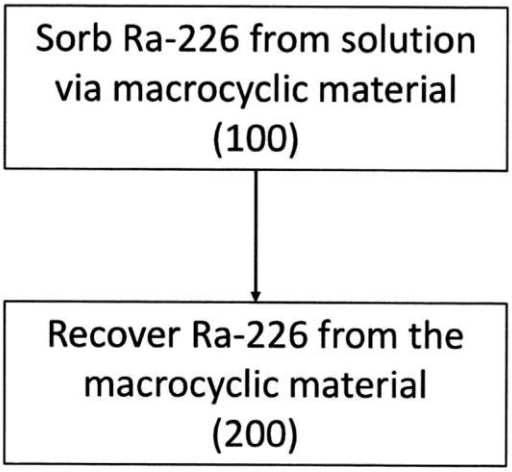


FIG. 1

---

(11) **22063**

Consulter le mémoire

(51) C25D 5/12 (2023.01);
C25D 5/48 (2023.01);
C25D 7/00 (2023.01);
F16L 15/04 (2023.01)

(21) **1202400439 - PCT/JP2023/010725**

(22) 17/03/2023

(30) **JP n° 2022-096789 du 15/06/2022**

(54) **Metal Pipe For Oil Well.**

(72) OSHIMA, Masahiro (JP)

(73) **1-Nippon Steel Corporation**, 6-1, Marunouchi 2-chome, Chiyoda-ku, TOKYO 1008071 (JP) et

2-Vallourec Oil And Gas France, 54 rue Anatole France, AULNOYE-AYMERIES 59620 (FR)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS SARL, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)

Provided is an oil-well metal pipe including a Zn-Ni alloy plating layer that has excellent galling resistance. An oil-well metal pipe (1) according to the present disclosure includes a pipe main body (10) including a first end po11ion (10A) and a second end portion (10B). The pipe main body (10) includes a pin (40) fom1ed at the first end portion (10A), and a box (50) fonned at the second end portion (10B). The pin (40) includes a pin contact surface (400) including an extemal thread part (41). The box (50) includes a box contact surface (500) including an internai thread part (51). The oil-well metal pipe (1) further includes a Ni plating layer (100) fonned on at least one of the pin contact surface (400) and the box contact surface (500), and a Zn-Ni allo y plating layer (110) fonned on the Ni plating layer (100). The deposition amount of the Ni plating layer (100) is 6.00 g/m^2 or more.

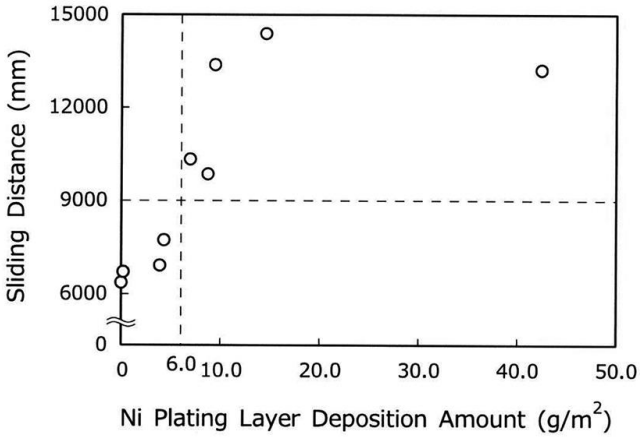


Fig. 1

---

(11) **22064**

Consulter le mémoire

(51) A61K 39/00 (2023.01);
A61K 47/69 (2023.01)

(21) **1202400443 - PCT/US2023/067517**

(22) 25/05/2023

(30) **US n° 63/345,823 du 25/05/2022;**
US n° 63/346,197 du 26/05/2022 et
US n° 18/324,097 du 25/05/2023

(54) **Lipid Nanoparticles For Delivery Of Nucleic Acids And Methods Of Use Thereof.**

(72) DRUMMOND, Daryl C. (US);
KOSHKARYEV, Alexander (US);
KIRPOTIN, Dmitri, B. (US);
HAYES, Mark, E. (US) et
FULTON, Ross, B. (US)

(73) **Akagera Medicines, Inc.**, 5 Essex Street, BOXFORD, MA 01921 (US)

(74) **SPOOR & FISHER Inc. NGWAFOR & PARTNERS SARL, The House of Gideon, Golf/Bastos Quarters, opposite The American Embassy, Entrance-Saint John Paul II Boulevard, P.O. Box 8211, YAOUNDE (CM).**

(57)
The present disclosure provides for improved compositions of ionizable lipid nanoparticles for the delivery of therapeutic nucleic acids to cells. Anionic phospholipids, including phosphatidylserine and phosphatidylglycerol are included in the lipid nanoparticles to increase the transfection efficiency in human dendritic cells. The further incorporation of mono-unsaturated alkyl chain analogs in dimethylaminopropyl-dioxolane or heterocyclic ketal ionizable lipids in the fonnulation demonstrated high levels of transfection in human dendritic cells, compa red to other ionizable lipids in the same family, and demonstrated good stability to oxidative damage. Finally, the use of an ammonium salt of phosphatidylserine allows for the efficient production of PS-targeted LNPs.

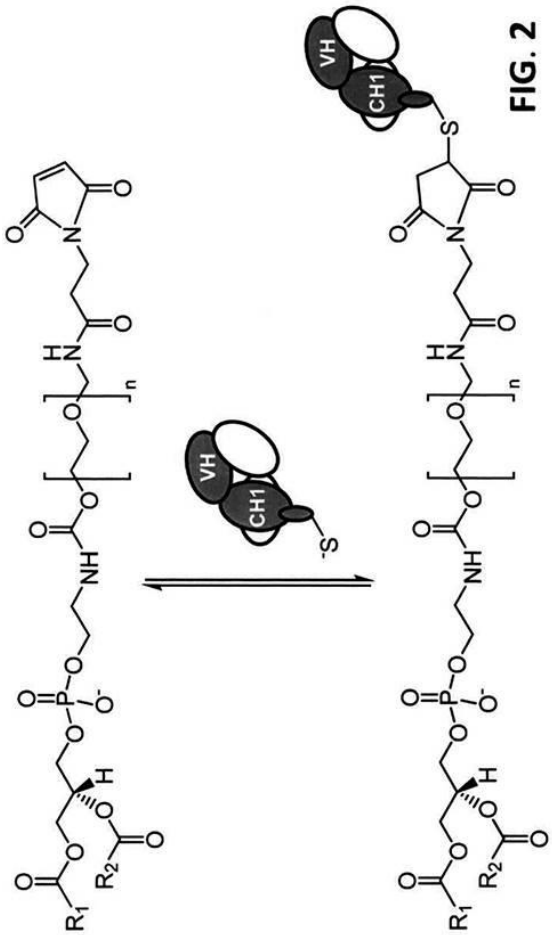


FIG. 2

Fig. 2

---

(11) **22065**

Consulter le mémoire

(51) H04L 67/00 (2023.01)

(21) 1202400461

(22) 12/11/2024

(54) **Plateforme de détection des allergènes, ingrédients, substances nocives et Conformité HALAL dans les aliments.**

(72) Monsieur THIOUNE Cheikhouna (SN)

(73) **THIOUNE Cheikhouna**, Cambérène 1, Quartier Islam, DAKAR (SN)

(57)
En définitive, Cette plateforme numérique innovante vise à améliorer la sécurité alimentaire, En offrant aux utilisateurs la possibilité de scanner des produits pour détecter des allergènes, vérifier la conformité Halal, et obtenir des informations nutritionnelles, Elle met à disposition des outils simples et puissants pour prendre des décisions éclairées. L' administrateur joue un rôle clé dans la supervision des utilisateurs, la gestion des produits, et le maintien de la sécurité et de la conformité réglementaire. Grâce à l' intelligence artificielle et une interface accessible, Cette plateforme se distingue comme une solution

complète, sécurisée et inclusive pour améliorer la qualité de vie des consommateurs.

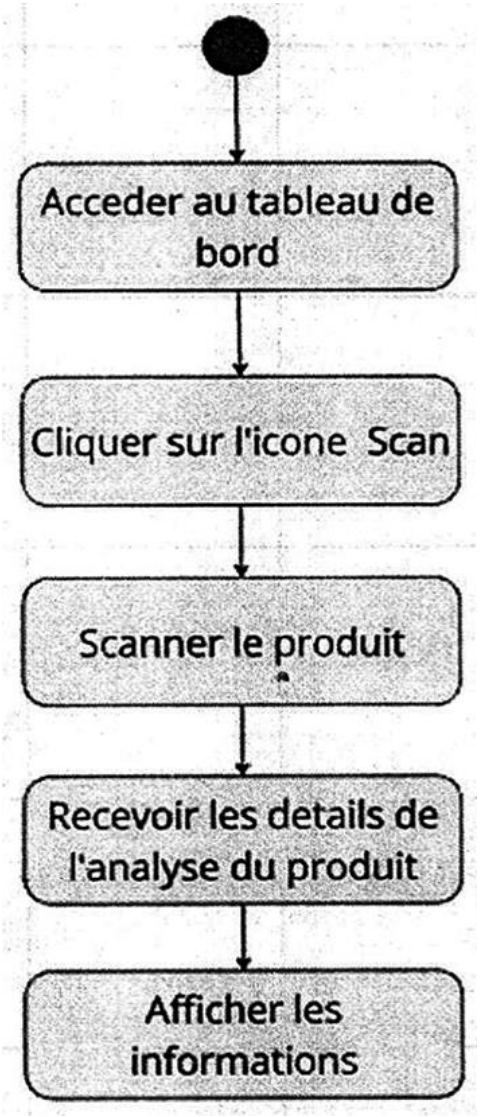


Fig. 3

B
REPERTOIRE SUIVANT LA C.I.B.

	(51)	(11)
1	(51) A23G 1/00	22029
2	C02F 11/08	22027
3	C02F 11/12	22028
4	C02F 11/12	22032
5	C02F 1/44	22026
6	C07J 43/00	22031
7	A61K 31/33	22045
8	A61K 38/46	22030
9	A61K 39/00	22064
10	A61K 39/00	22058
11	A61K 9/00	22038
12	A63F 1/00	22050
13	B01D 25/12	22056
14	B01J 8/00	22043
15	B60L 58/21	22048
16	B60W 60/00	22060
17	B63B 81/00	22044
18	C01D 3/10	22036
19	C03C 17/00	22040
20	C04B 14/04	22041
21	C05F 11/08	22055
22	C07K 14/415	22061
23	C22B 11/00	22059
24	C25B 1/46	22049
25	E02F 3/88	22035
26	E04H 4/12	22046
27	F02B 77/04	22039
28	F16L 15/04	22063
29	F16L 15/04	22034
30	F42B 3/26	22051

	(51)	(11)
31	F42D 1/10	22033
32	G01D 4/00	22047
33	G06Q 90/00	22052
34	G08G 1/00	22042
35	G09F 19/00	22037
36	G21F 9/12	22062
37	H01L 31/00	22054
38	H01R 13/514	22053
39	H04L 67/00	22057
40	H04L 67/00	22065

C
REPERTOIRE DES NOMS

1- BADINGA BADINGA Ulrich Arthur; 2-OMENGUE Joel et 3- ONGONO SOW Amadou Louis Fabrice
(11) 22047 (51) G01D 4/00

1-GEORGIA TECH RESEARCH CORPORATION et 2-CRANFIELD UNIVERSITY
(11) 22026 (51) C02F 1/44

1-TETEGAN Yves Théotime et 2-GABRE Epse TETEGAN IKaud Andrée Maeva
(11) 22050 (51) A63F 1/00

1-NIPPON STEEL CORPORATION et 2-VALLOUREC OIL AND GAS FRANCE
(11) 22034 (51) F16L 15/04
(11) 22063 (51) F16L 15/04

Aeon Blue Inc.
(11) 22049 (51) C25B 1/46

Akagera Medicines, Inc.
(11) 22064 (51) A61K 39/00

ANDOM NYEM Arsene
(11) 22060 (51) B60W 60/00

ARKEMA FRANCE
(11) 22040 (51) C03C 17/00

BIONTECH SE
(11) 22043 (51) B01J 8/00

Cabosse Naturals NV
(11) 22061 (51) C07K 14/415

Crystal Lagoons Technologies, Inc.
(11) 22046 (51) E04H 4/12

DYNO NOBEL ASIA PACIFIC PTY LIMITED
(11) 22051 (51) F42B 3/26

DYNO NOBEL INC.
(11) 22033 (51) F42D 1/10

EM&I (RESOURCES) LIMITED
(11) 22044 (51) B63B 81/00

EMENDOBIO INC.
(11) 22030 (51) A61K 38/46

GANSONRE Yassia
(11) 22042 (51) G08G 1/00

GEORGIA TECH RESEARCH CORPORATION
(11) 22027 (51) C02F 11/08
(11) 22028 (51) C02F 11/12
(11) 22032 (51) C02F 11/12

GRANFOSS AS
(11) 22035 (51) E02F 3/88

Korea Zinc Co., Ltd.
(11) 22059 (51) C22B 11/00

LAKPASSA Kodjo Ragalande
(11) 22038 (51) A61K 9/00
(11) 22039 (51) F02B 77/04

MANEKO, SPOL. S R.O.
(11) 22055 (51) C05F 11/08

MAZE THERAPEUTICS, INC.
(11) 22045 (51) A61K 31/33

MENTONG TSALA Jude Josué
(11) 22037 (51) G09F 19/00

METSO FINLAND OY
(11) 22056 (51) B01D 25/12

Monsieur CONTE Souleymane
(11) 22057 (51) H04L 67/00

Radtran LLC
(11) 22062 (51) G21F 9/12

SAGE THERAPEUTICS, INC.	
(11) 22031	(51) C07J 43/00
SCANDINAVIAN BATTERY TECHNOLOGY AB	
(11) 22048	(51) B60L 58/21
SHANDONG HAIWANG CHEMICAL CO., LTD	
(11) 22036	(51) C01D 3/10
THE BOARD OF TRUSTEES OF THE LELAND STANFORD JUNIOR UNIVERSITY	
(11) 22058	(51) A61K 39/00
THIOUNE Cheikhouna	
(11) 22065	(51) H04L 67/00
Université de Ngaoundéré	
(11) 22052	(51) G06Q 90/00
(11) 22053	(51) H01R 13/514
(11) 22054	(51) H01L 31/00
VOYAGE FOODS, INC.	
(11) 22029	(51) A23G 1/00
YUMMET LLC	
(11) 22041	(51) C04B 14/04