



NUMERO DE PUBLICATION : 1000346A4

NUMERO DE DEPOT : 8700180

Classif. Internat.: B67D

Date de délivrance : 08 Novembre 1988

MINISTERE DES AFFAIRES ECONOMIQUES

Le Ministre des Affaires Economiques,

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d' invention, notamment l' article 22;

Vu l' arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d' invention, notamment l' article 28;

Vu le procès verbal dressé le 26 Février 1987 à 10h00
à l' Office de la Propriété Industrielle

ARRETE :

ARTICLE 1.- Il est délivré à : VANDER ELST Jacques
rue de Trazegnies 202, 6180 Courcelles(BELGIQUE)

un brevet d' invention d' une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : ALIMENTATION SIMPLIFIEE POUR TOUT LIQUIDE.

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l' invention, sans garantie du mérite de l' invention ou de l' exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeur(s).

Bruxelles, le 08 Novembre 1988
PAR DELEGATION SPECIALE :

D. VANDERGHEYNST
Conseiller et chef de l'Office
de la Propriété Industrielle

DESCRIPTIONALIMENTATION SIMPLIFIEE POUR TOUT LIQUIDESituation existante.

La fonction d'une plonge traditionnelle consiste à se localiser dans la partie inférieure d'un réservoir, à plus ou moins huit centimètres du fond.

- 5 A court terme et vu son emplacement, cette plonge aspire des dépôts non désirables et cette situation occasionne généralement la panne, même en ayant rempli la cuve du liquide souhaité.

Situation nouvelle.

- 10 Avantages par rapport à l'ancien système.

La plonge flottante a l'avantage de n'aspirer aucune impureté, ou insignifiante si celle-ci est présente, au contraire du fonctionnement d'une plonge classique.

- 15 Ayant une cuve pleine ou moyennement remplie d'un liquide souhaité pour l'alimentation d'un chauffage (exemple : fuel domestique), il peut arriver qu'un faible pourcentage d'eau se dépose au fond de la cuve par différence de densité des liquides.
- 20 Le fonctionnement d'un brûleur quelconque ne sera pas gêné sauf si l'on arrive à fond de cuve, ce qui contribue en tous les cas à une panne complète. Ce nouveau procédé est valable également pour les dépôts de boue contenus dans les citernes à eau dans le
- 25 cadre d'un bâtiment et s'applique à faciliter l'épuration des eaux.
- En ce qui concerne le gasoil domestique, pour autant qu'il y ait un froid important, il se formera une paraffine d'aspect gélatineux qui se déposera sur le
- 30 fond, toujours par différence de densité. Ce fait entraîne l'arrêt du brûleur.

Cette idée pourrait permettre d'éviter un grand nombre de pannes car, par son application, le fonctionnement n'est pas perturbé, étant donné qu'il n'est jamais agréable, par temps très froid, de devoir vider et nettoyer une cuve remplie d'un liquide coûteux afin de se dépanner et se chauffer.

Pour la réalisation, j'ai assemblé un flexible creux et étanche avec un flotteur et un clapet anti-retour à l'extrémité de celui-ci.

10 Le cas échéant, le clapet anti-retour peut se situer à l'intérieur du flotteur.

Pour plus de compréhension, voir les schémas et notices.

NOTICEFigure I

- 1 Flotteur (matière quelconque)
- 2 Tuyau flexible et étanche
- 3 Clapet de pied (clapet de retenue)
- 4 Liquide quelconque
- 5 Réservoir de forme géométrique diverse ne nécessitant pas de renfort
- 6 Dépôt pouvant être contenu au fond d'un réservoir par la différence de densité
- 7 Flexible d'alimentation pour la profondeur de la plonge à la profondeur souhaitée
- 8 Vis de réglage pour la profondeur de plonge
- 9 Raccordement du système au réservoir
- 10 Tuyau rigide
- 11 Tuyau flexible pouvant avoir la propriété de flotter
- 12 Retour de pompe (refoulement)

Figure II

Schéma du réservoir vide

NOTICEFigure III

- 1 Flexible d'alimentation pour le liquide souhaité
- 2 Retour de pompe (refoulement)
- 3 Flexible de matière demi-souple quelconque ayant la propriété de flotter et d'être étanche formé en spirale
- 4 Flotteur de matière quelconque
- 5 Poids pouvant égaliser la flottaison
- 6 Clapet de pied ou clapet de retenue
- 7 Liquide contenant le réservoir
- 8 Renfort pour le réservoir
- 9 Réservoir nécessitant des renforts par sa forme géométrique
- 10 Dépôt pouvant contenir un réservoir étant autre que le liquide souhaité
- 11 Vis de réglage pour la profondeur de la plonge, à la profondeur souhaitée

Figure IV

Schéma du réservoir vide

REVENDEICATIONSALIMENTATION SIMPLIFIEE POUR TOUT LIQUIDE

5 Système permettant de faire le vide d'un réservoir rempli d'un liquide caractérisé par un flotteur qui se maintient au niveau supérieur en s'immergeant légèrement et évite les impuretés non désirées se situant au fond de la cuve.

Je demande pour la protection du Brevet cité l'interdiction de copier de près ou de loin le principe de fonctionnement de l'invention même en changeant la forme et le volume du flexible

10 la forme et le volume du flotteur
la décoration et la couleur
les essences des matériaux
le lest de l'équilibrage du flotteur.

Le détenteur de ce Brevet se réserve le droit de toute modification ainsi que de changer les dimensions de l'appareil dans le but d'améliorer les caractéristiques techniques de l'appareil.

15

FIG.1

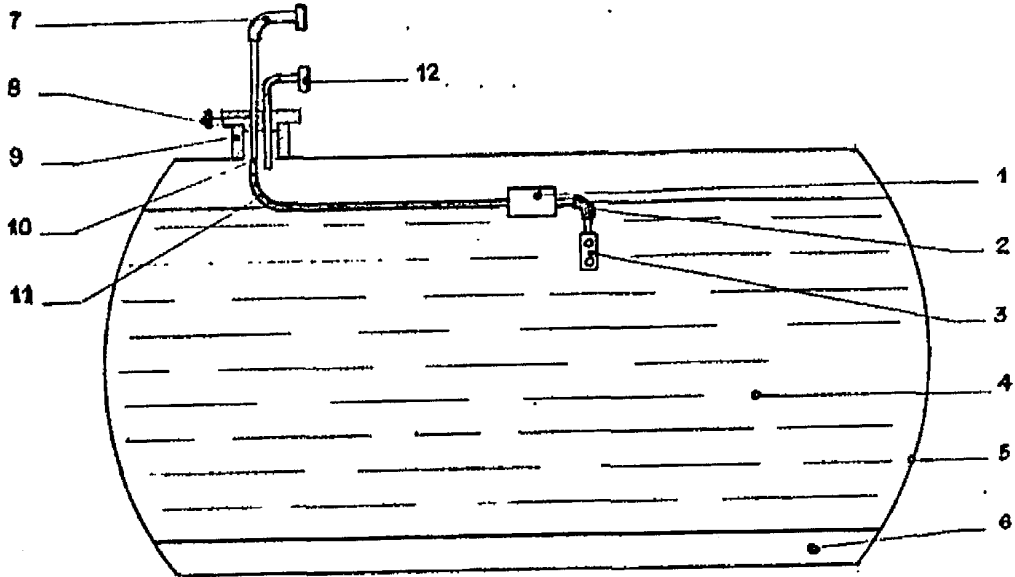


FIG.2

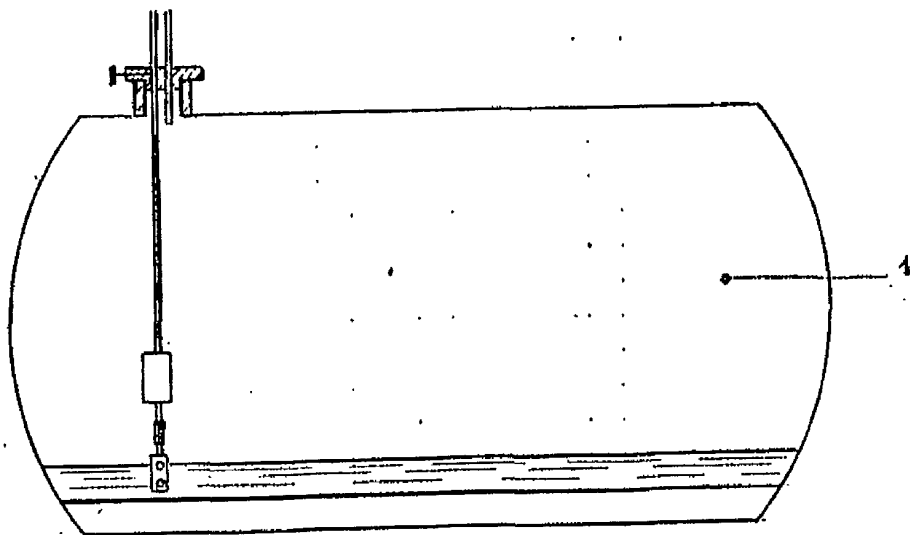


FIG. 3

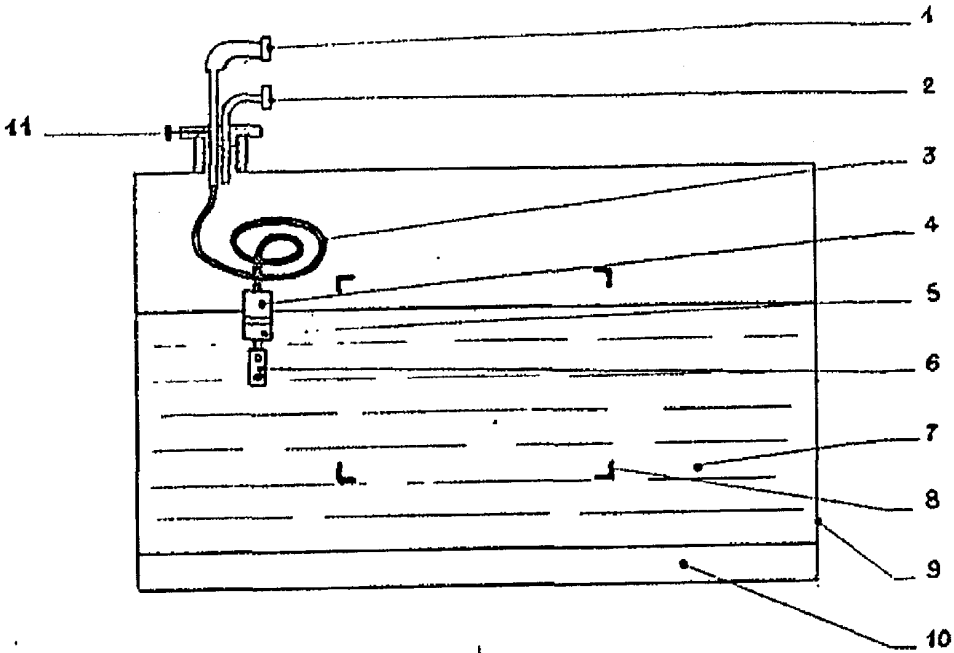
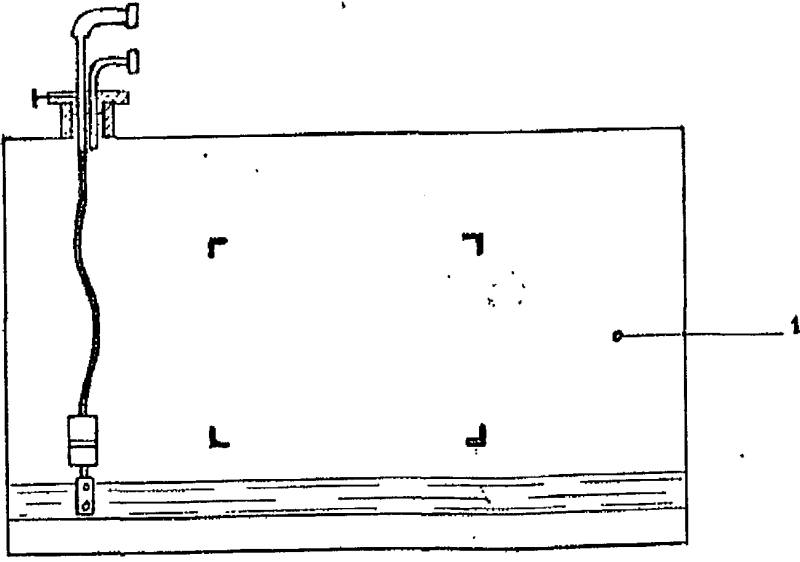



FIG. 4



TRAITE DE COOPERATION EN MATIERE DE BREVETS

Rapport de recherche de type international
 établi en vertu de l'article 21 § 9
 de la loi belge sur les brevets d'invention
 du 28 mars 1984

IDENTIFICATION DE LA DEMANDE INTERNATIONALE		RÉFÉRENCE DU DEPOSANT OU DU MANDATAIRE	
Demande nationale belge n° 8700180		Date du dépôt 26 février 1987	
		Date de priorité revendiquée	
Déposant (nom) VAN DER ELST, Jacques			
Date de requête de la recherche de type international 9 novembre 1987		Numéro attribué par l'administration chargée de la recherche internationale. SN 11079 BE	
I. CLASSEMENT DE L'OBJET DE LA DEMANDE (en cas de plusieurs symboles de la classification, les indiquer tous)			
Selon la classification internationale des brevets (CIB) ou à la fois selon la classification nationale et la CIB			
Int.Cl. ⁴		B 67 D 5/06	
II. DOMAINES RECHERCHES			
Documentation minimale consultée			
Système de classification	Symboles de la classification		
Int.Cl. ⁴	B 67 D		
Documentation consultée autre que la documentation minimale dans la mesure où ces documents font partie des domaines consultés			
III. <input type="checkbox"/> IL A ÉTÉ ESTIMÉ QUE CERTAINES REVENDECTIONS NE POUVAIENT FAIRE L'OBJET D'UNE RECHERCHE (Observations sur la feuille supplémentaire)			
IV. <input type="checkbox"/> ABSENCE D'UNITÉ DE L'INVENTION ET/OU CONSTATATION RELATIVE A L'ETENDUE DE LA RECHERCHE (Observations sur la feuille supplémentaire)			

V. DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS		
Catégorie*	Citation du document, avec indication, si nécessaire, des passages pertinents	N° des revendications visées
X	<p>LU, A, 39494 (STEINER) 6 février 1961 voir revendications; figures 1,2</p> <p>-----</p>	1
<p>* Catégories spéciales de documents cités :</p> <p>A: document définissant l'état général de la technique, non considéré comme particulièrement pertinent</p> <p>E: document antérieur, mais publié à la date de dépôt international ou après cette date</p> <p>L: document pouvant jeter un doute sur une revendication de priorité ou cité pour déterminer la date de publication d'une autre citation ou pour une raison spéciale (telle qu'indiquée)</p> <p>O: document se référant à une divulgation orale, à un usage, à une exposition ou tous autres moyens</p> <p>P: document publié avant la date de dépôt international, mais postérieur à la date de priorité revendiquée</p> <p>T : document ultérieur cité pour comprendre le principe ou la théorie constituant la base de l'invention</p> <p>X: document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme nouvelle ou comme impliquant une activité inventive</p> <p>Y: document particulièrement pertinent; l'invention revendiquée ne peut être considérée comme impliquant une activité inventive lorsque le document est associé à un ou plusieurs autres documents de la même nature, cette combinaison étant évidente pour une personne du métier</p> <p>Z: document qui fait partie de la même famille de brevets</p>		
VI. CERTIFICATION		
Date d'achèvement effectif de la recherche de type international		Date d'expédition du rapport de recherche de type international
8 janvier 1988		
Administration chargée de la recherche internationale		Signature d'un fonctionnaire autorisé
		 L. ROSSI



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE

établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

Numero de la demande
nationale

BE 8700180
BO 297

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.4)
X	LU-A- 39 494 (STEINER) * Revendications; figures 1,2 * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			B 67 D
		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
		08-01-1988	DEUTSCH J.P.M.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES			
X : particulièrement pertinent à lui seul V : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	

EPO FORM 1503 03.82 (P0448)

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET BELGE NO.**

BE 8700180
BO 297

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche visé ci-dessus.
Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 28/01/88
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
LU-A- 39494	06-02-61	Aucun	

EPO FORM P063

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82