

⑫

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②② Date de dépôt : 29.08.01.

③③ Priorité :

④③ Date de mise à la disposition du public de la
demande : 07.03.03 Bulletin 03/10.

⑤⑥ Liste des documents cités dans le rapport de
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du
présent fascicule*

⑥③ Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

⑦① Demandeur(s) : BOUCHER BERNARD — FR.

⑦② Inventeur(s) : BOUCHER BERNARD.

⑦③ Titulaire(s) :

⑦④ Mandataire(s) : LERNER ET ASSOCIES.

⑤④ DISPOSITIF DE PLATE-FORME ELEVATRICE AUTONOME POUR ENTERRER LES CONTENEURS A
ORDURES MENAGERES.

⑤⑦ Dispositif de plate-forme élévatrice autonome pour
enterrer les conteneurs à ordures ménagères constitué d'un
caisson extérieur 1 qui reçoit quatre axes de guidage 2 cou-
lissant dans les huit douilles à billes 7 fixées sur le caisson
mobile 6.

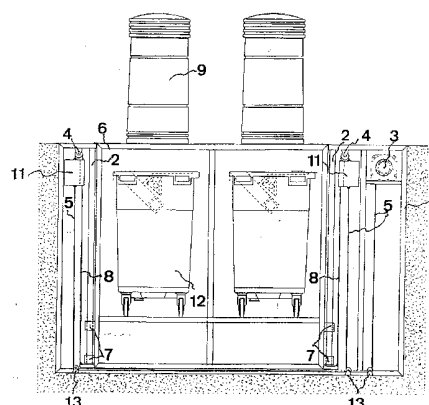
Les câbles 8 relient le caisson mobile 6 aux contrepoids
11 dont le poids est légèrement inférieur à l'ensemble mobi-
le ce qui permet une descente naturelle de celui-ci.

Le treuil 3 tire sur le câble 5, qui au travers des poulies
13, fait descendre les contrepoids 11 permettant au caisson
mobile 6 de remonter pour le vidage des conteneurs 12.

Les batteries 10 alimentent le treuil 3 en énergie.

Compte tenu que les contrepoids 11 contrebalancent le
poids de l'ensemble mobile, seul le poids des ordures mé-
nagères est à prendre en considération pour la dépense
d'énergie ce qui donne une autonomie des deux batteries
10 d'environ neuf mois avant recharge.

Le dispositif, selon l'invention, est parfaitement destiné
à enterrer les conteneurs à ordures ménagères.



La présente invention concerne un dispositif de plate-forme élévatrice autonome pour enterrer les conteneurs à ordures ménagères.

Actuellement les systèmes sont conçus avec une alimentation électrique sur le secteur qui impose une arrivée de courant et un compteur électrique à chaque installation.

- 5 Un système autonome avec visseuse alimentée sur batterie existe mais il comporte de nombreux inconvénients (poids, bruit, coût, vol, recharge journalière).

Les dessins annexés illustrent l'invention.

La figure 1 représente le système en position basse (conteneurs enterrés).

- 10 La figure 2 représente le système en position haute pour la sortie et le vidage des conteneurs.

En référence à ces dessins, le dispositif comporte un caisson extérieur 1 muni de quatre axes de guidage 2, verticaux et en acier trempé.

A l'intérieur du caisson 1 se trouve un caisson mobile 6 qui reçoit les conteneurs à ordures ménagères 12 et les colonnes de remplissage 9.

- 15 Celui-ci est muni en sa partie inférieure de huit douilles de guidage à billes 7 qui coulisent dans les quatre axes de guidage 2.

Les câbles 8, fixés à la partie inférieure du caisson mobile 6, passent dans les poulies 4 et sont accrochés aux deux contrepoids 11.

- 20 Le câble 8, enroulé sur le tambour du treuil 3, passe dans les poulies 13 et vient s'accrocher en dessous des deux contrepoids 11.

Le poids de l'ensemble mobile, soit du caisson mobile 6, des conteneurs vides 12 et des colonnes de remplissage 9, étant légèrement supérieur à celui des deux contrepoids 11, permet, lorsque l'on actionne le treuil 3, à l'ensemble de descendre d'une façon naturelle.

- 25 La remontée de l'ensemble mobile pour le vidage des conteneurs 12 se fait par le treuil 3 qui, au travers du câble 5 tire sur les deux contrepoids 11 et à l'aide des câbles 8 mettent le caisson mobile 6 en position haute.

La puissance du moteur du treuil 3 correspond seulement à la charge des ordures ménagères introduites dans les conteneurs 12 et des légers frottements des axes 2 dans les douilles de guidage 7.

- 30 Compte tenu d'une charge maximum d'environ 200 kg dans les conteneurs 12, la puissance nécessaire au moteur du treuil 3 n'est que de 1,6 cv en 12 volts avec le câble 5 en moufle.

Le temps de montée est alors de 35 secondes.

- 35 L'alimentation du moteur du treuil 3 est assurée par deux batteries 10 de 225 ampères/heure indépendantes qui autorisent environ 140 manœuvres chacune, soit une autonomie de neuf mois avant rechargement.

Le treuil 3 étant équipé de frein par « manque de courant », aucune consommation électrique n'est engendrée lorsque le caisson mobile 6 est en position haute.

- 40 Ce dispositif peut être conçu pour recevoir 1, 2, 3 ou 4 conteneurs.

La puissance du moteur du treuil 3 est suffisante pour le modèle à quatre conteneurs enterrés.

REVENDICATIONS

- 1) Dispositif de plate-forme élévatrice autonome pour enterrer les conteneurs à ordures ménagères caractérisé en ce qu'il comporte un caisson extérieur 1 muni de quatre axes de guidage 2 qui coulisent dans huit douilles à billes 7 fixées sur un caisson mobile 6.
- 5 2) Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé en ce que le caisson mobile 6 est relié par des câbles 8, qui au travers de poulies 4 sont fixés à des contrepoids 11.
- 3) Dispositif, selon la revendication 1, caractérisé en ce que le poids de l'ensemble mobile avec les conteneurs 12 vides n'est que très légèrement supérieur aux contrepoids 11 ce qui permet une descente naturelle du caisson mobile 6.
- 10 4) Dispositif, selon les revendications précédentes, caractérisé en ce que la puissance absorbée par le moteur du treuil 3 ne correspond qu'à la charge des ordures ménagères introduites dans les conteneurs 12.
- 15 5) Dispositif, selon les revendications précédentes caractérisé, en ce que les deux batteries 10 sont suffisantes pour une autonomie de neuf mois avant rechargement avec un ramassage journalier des ordures ménagères.

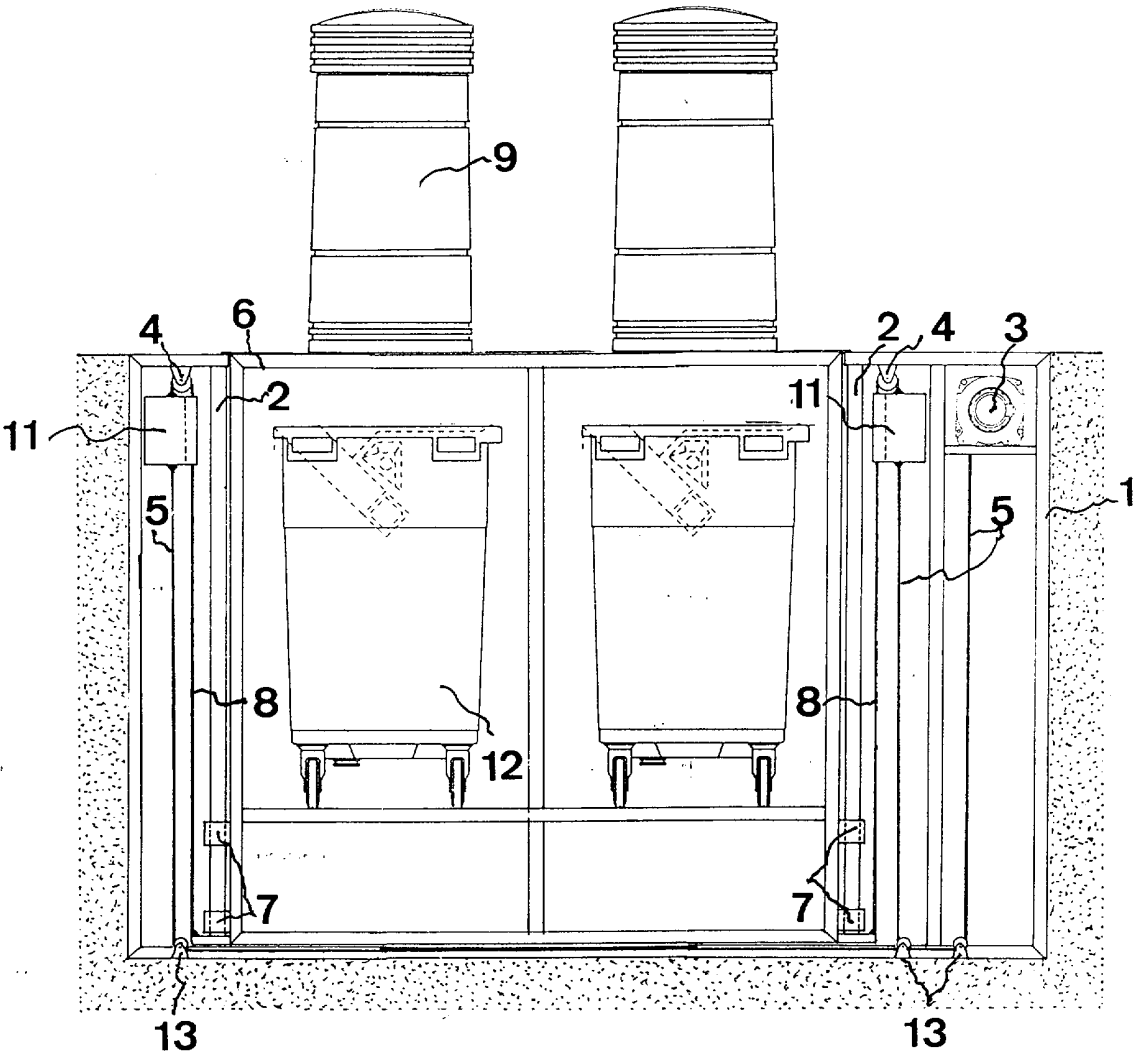


FIG. 1

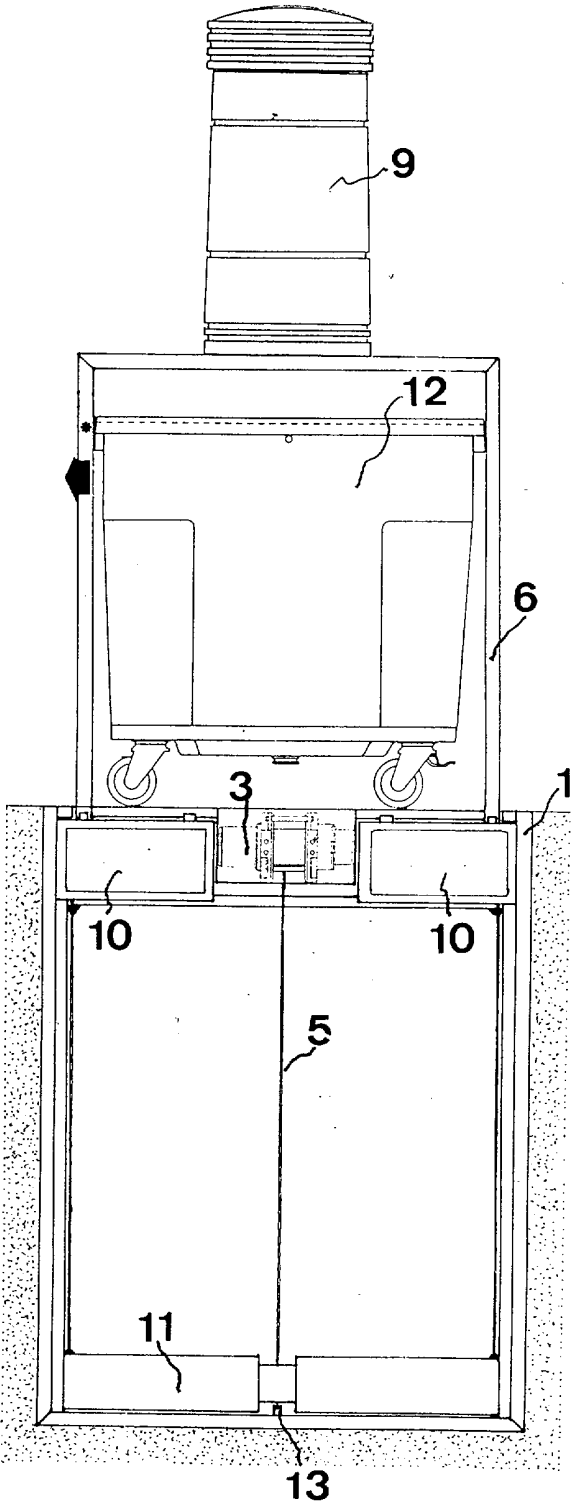


FIG. 2



RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE

établi sur la base des dernières revendications
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement
national

FA 611328
FR 0111282

DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS		Revendication(s) concernée(s)	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
A	DE 198 37 453 A (J. SCHÄFER) 22 juillet 1999 (1999-07-22) * colonne 1, ligne 61 - colonne 2, ligne 31; figures 1-3,6,7 *	1,2	B65F1/14
A	DE 295 20 262 U (HAGEN BETON-ABBAU GMBH) 28 mars 1996 (1996-03-28) * page 7, ligne 1-19 * * figure 2 *	1,2	
A	DE 31 15 477 A (KASILITH BAUSTOFF GMBH & CO KG ET AL.) 4 novembre 1982 (1982-11-04) * page 14, ligne 4 - page 16, ligne 25 * * figures 1-3 *	1,2	
A	DE 24 16 426 A (G. WEIGELE) 16 octobre 1975 (1975-10-16) * le document en entier *	1,2	
A	DE 196 42 989 A (R. WITTENBAUER) 23 avril 1998 (1998-04-23) * colonne 2, ligne 14 - ligne 38 * * figure 1 *	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (Int.CL.7) B65F
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
23 avril 2002		Smolders, R	
CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITÉS		T : théorie ou principe à la base de l'invention E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure. D : cité dans la demande L : cité pour d'autres raisons & : membre de la même famille, document correspondant	
X : particulièrement pertinent à lui seul Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie A : arrière-plan technologique O : divulgation non-écrite P : document intercalaire			

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 0111282 FA 611328

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.
 Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du 23-04-2002
 Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche			Date de publication		Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 19837453	A	22-07-1999	DE	19837453 A1	22-07-1999	
DE 29520262	U	28-03-1996	DE	29520262 U1	28-03-1996	
DE 3115477	A	04-11-1982	DE	3115477 A1	04-11-1982	
DE 2416426	A	16-10-1975	DE	2416426 A1	16-10-1975	
DE 19642989	A	23-04-1998	DE	19642989 A1	23-04-1998	