

⑫ **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

⑲ Numéro de dépôt: **90106269.5**

⑤① Int. Cl.⁵: **G07F 9/06**

⑳ Date de dépôt: **02.04.90**

⑳ Priorité: **05.04.89 FR 8904468**

⑦② Inventeur: **Bignand, Alain**
23 rue Bordes

④③ Date de publication de la demande:
10.10.90 Bulletin 90/41

F-91610 Ballancourt(FR)

Inventeur: **Schoenhenz, Daniel**
8 rue des Fauvettes

⑥④ Etats contractants désignés:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

F-91610 Ballancourt(FR)

⑦① Demandeur: **COMPAGNIE GENERALE**
D'AUTOMATISME CGA-HBS
12, rue de la Baume
F-75008 Paris(FR)

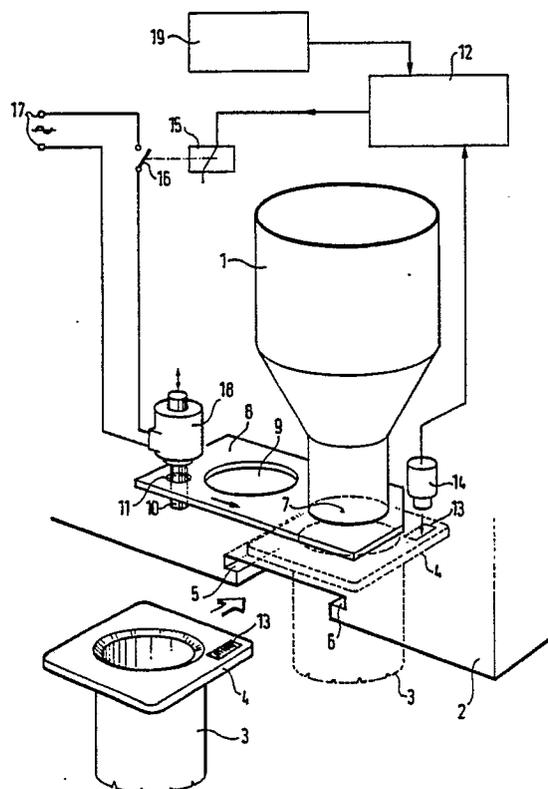
⑦④ Mandataire: **Weinmiller, Jürgen et al**
Lennéstrasse 9 Postfach 24
D-8133 Feldafing(DE)

⑤④ **Système pour la vidange, dans un récipient collecteur, d'un appareil récepteur de pièces monnaie.**

⑤⑦ L'invention concerne un système pour la vidange, dans un récipient collecteur, d'un appareil récepteur de pièces de monnaie.

Elle a pour objet un appareil comportant une caisse (1) comprenant à son extrémité inférieure une ouverture de vidange (7) munie d'une trappe (8), ledit récipient collecteur (3) comportant à son extrémité supérieure une tête de collecte (4) comportant un organe de fixation permettant de l'introduire dans des moyens complémentaires (5, 6) de fixation dudit appareil (2) sous ladite caisse (1), caractérisé en ce que la tête de collecte (4) est munie d'un organe identificateur codé (13) identifiant le récipient collecteur (3), ledit appareil (2) comprenant un lecteur (14), approprié audit organe, et (13) relié à un circuit électronique (12) de décodage, de traitement et de commande fournissant, si l'organe identificateur codé (13) est reconnu valide, un ordre de déverrouillage de ladite trappe (8).

Application au stationnement à péage.



Système pour la vidange, dans un récipient collecteur, d'un appareil récepteur de pièces de monnaie

La présente invention concerne un système pour la vidange, dans un récipient collecteur, d'un appareil récepteur de pièces de monnaie.

L'invention s'applique à tous les appareils qui nécessitent l'introduction de pièces de monnaie et donc une vidange périodique de leur contenu. En particulier, l'invention s'applique aux bornes de péage pour stationnements payants.

Dans les dispositifs connus, un récipient quelconque peut être utilisé par l'agent chargé de récolter la monnaie introduite dans de tels appareils. Il lui suffit de posséder une clef permettant de déverrouiller une trappe donnant accès à la caisse de l'appareil.

La présente invention a pour but d'apporter une plus grande sécurité à l'opération de collecte de monnaie dans de tels appareils.

L'invention a ainsi pour objet un système pour la vidange, dans un récipient collecteur, d'un appareil récepteur de pièces de monnaie, ledit appareil comportant une caisse comprenant à son extrémité inférieure une ouverture de vidange munie d'une trappe, ledit récipient collecteur comportant à son extrémité supérieure une tête de collecte comportant un organe de fixation permettant de l'introduire dans des moyens complémentaires de fixation dudit appareil, sous ladite caisse, caractérisé en ce que la tête de collecte est munie d'un organe identificateur codé identifiant le récipient collecteur, ledit appareil comprenant un lecteur, approprié audit organe, et relié à un circuit électronique de décodage, de traitement et de commande fournissant, si l'organe identificateur est reconnu valide, un ordre de déverrouillage de ladite trappe.

Selon une autre caractéristique de l'invention, l'appareil récepteur comporte un moyen d'introduction d'un code personnel, propre à l'agent collecteur, relié audit circuit électronique qui ne fournit l'ordre de déverrouillage de ladite trappe que si le code personnel est reconnu valable.

L'organe identificateur codé identifiant le récipient collecteur peut être de toute nature : par exemple, il peut s'agir d'un code mécanique genre clef réalisée sur l'organe de fixation de la tête de collecte, dont le lecteur approprié est constitué par une clef complémentaire située sur les moyens complémentaires de fixation appartenant à l'appareil. L'actionnement de ladite clef complémentaire, lors de l'introduction d'un récipient collecteur agréé possédant la bonne clef de codage, déclenchant des contacts appartenant à un circuit relié audit circuit électronique.

L'organe identificateur codé peut également être une étiquette portant un codage magnétique, le lecteur approprié est alors une tête magnétique

de lecture. Il peut s'agir également d'une étiquette portant un code lu optiquement. On peut encore utiliser un transpondeur codé, l'appareil comportant un émetteur hyperfréquence. On peut encore utiliser une "puce" électronique codée, l'appareil portant des contacts souples élastiques assurant la liaison électrique avec la "puce" lors de l'introduction de la tête de collecte. Tout autre système de codage peut bien entendu être utilisé.

L'identification du récipient collecteur permet ainsi au système de gestion de l'appareil récepteur de reconnaître la présence de l'objet de déchargement. La sécurité est encore accrue lorsque l'appareil comporte en outre, comme il a été dit plus haut, un moyen d'introduction d'un code personnel qui doit être fourni par l'agent collecteur pour permettre le déverrouillage de la trappe.

La figure unique jointe représente schématiquement un système selon l'invention.

Sur cette figure, on voit une caisse 1 qui appartient à un appareil récepteur de pièces de monnaie 2.

En 3, on a figuré partiellement un récipient collecteur afin de récolter périodiquement la monnaie introduite dans la caisse 1.

A cet effet, la caisse 1 comporte à son extrémité supérieure une tête de collecte 4 qui peut s'introduire dans des rainures 5 et 6 de l'appareil 2, sous le fond de la caisse 1 qui comporte une ouverture de vidange 7.

Le récipient collecteur 3 a été figuré en traits interrompus fins dans sa position fixée à l'appareil 2 sous la caisse 1.

L'ouverture de vidange 7 est normalement obturée par une trappe 8 percée d'une ouverture 9.

Bien entendu, toutes ces parties sont situées derrière une porte qui n'a pas été représentée et qui est fermée à clef.

De la même manière, la trappe 8 possède un verrou mécanique non représenté qui est débloqué par l'agent collecteur lorsqu'il vient vidanger la caisse 1. Cependant, selon l'invention, outre ce verrou habituel, la trappe 8 possède un verrou 10 qui pénètre dans un trou 11 de la trappe 8 et qui n'est déverrouillé que par la reconnaissance par un organe de traitement 12, comportant des circuits de décodage, de traitement et de commande, d'un code d'identification 13 porté par la tête de collecte 4 et lu par un lecteur 14 solidaire de l'appareil 2.

Si le code d'identification 13 est reconnu par l'organe de traitement 12, il émet un signal commandant un relais 15 actionnant un interrupteur 16 fermant un circuit électrique alimenté en 17 et comprenant un électro-aimant 18 actionnant le verrou 10.

Une fois la trappe 8 déverrouillée, l'opérateur peut, par une manette connue en soi et non représentée ouvrir la trappe permettant ainsi la vidange de la caisse 1 dans le récipient collecteur 3.

Pour obtenir une plus grande sécurité, le déverrouillage du verrou 10 peut être en outre soumis à l'introduction par l'agent collecteur d'un code personnel d'identification. A cet effet, l'appareil comporte un moyen 19 d'introduction de son code personnel. Ce moyen 19 étant, par exemple, constitué par un clavier alpha-numérique. Ce moyen 19 est bien entendu relié à l'organe de traitement 12.

Dans le cas de l'exemple décrit, le lecteur 13 est par exemple un lecteur optique, mais, comme il a été dit plus haut, on peut choisir le moyen de codage 13 et son moyen complémentaire de lecture 14 parmi les nombreux moyens connus.

Revendications

1/ Système pour la vidange, dans un récipient collecteur (3), d'un appareil (2) récepteur de pièces de monnaie, ledit appareil comportant une caisse (1) comprenant à son extrémité inférieure une ouverture de vidange (7) munie d'une trappe (8), ledit récipient collecteur (3) comportant à son extrémité supérieure une tête de collecte (4) comportant un organe de fixation permettant de l'introduire dans des moyens complémentaires (5, 6) de fixation dudit appareil (2) sous ladite caisse (1), caractérisé en ce que la tête de collecte (4) est munie d'un organe identificateur codé (13) identifiant le récipient collecteur (3), ledit appareil (2) comprenant un lecteur (14), approprié audit organe, et (13) relié à un circuit électronique (12) de décodage, de traitement et de commande fournissant, si l'organe identificateur codé (13) est reconnu valide, un ordre de déverrouillage de ladite trappe (8).

2/ Système selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'appareil récepteur comporte un moyen (19) d'introduction d'un code personnel, propre à l'agent collecteur, relié audit circuit électronique (12) qui ne fournit l'ordre de déverrouillage de ladite trappe (8) que si le code personnel est reconnu valable.

5

10

15

20

25

30

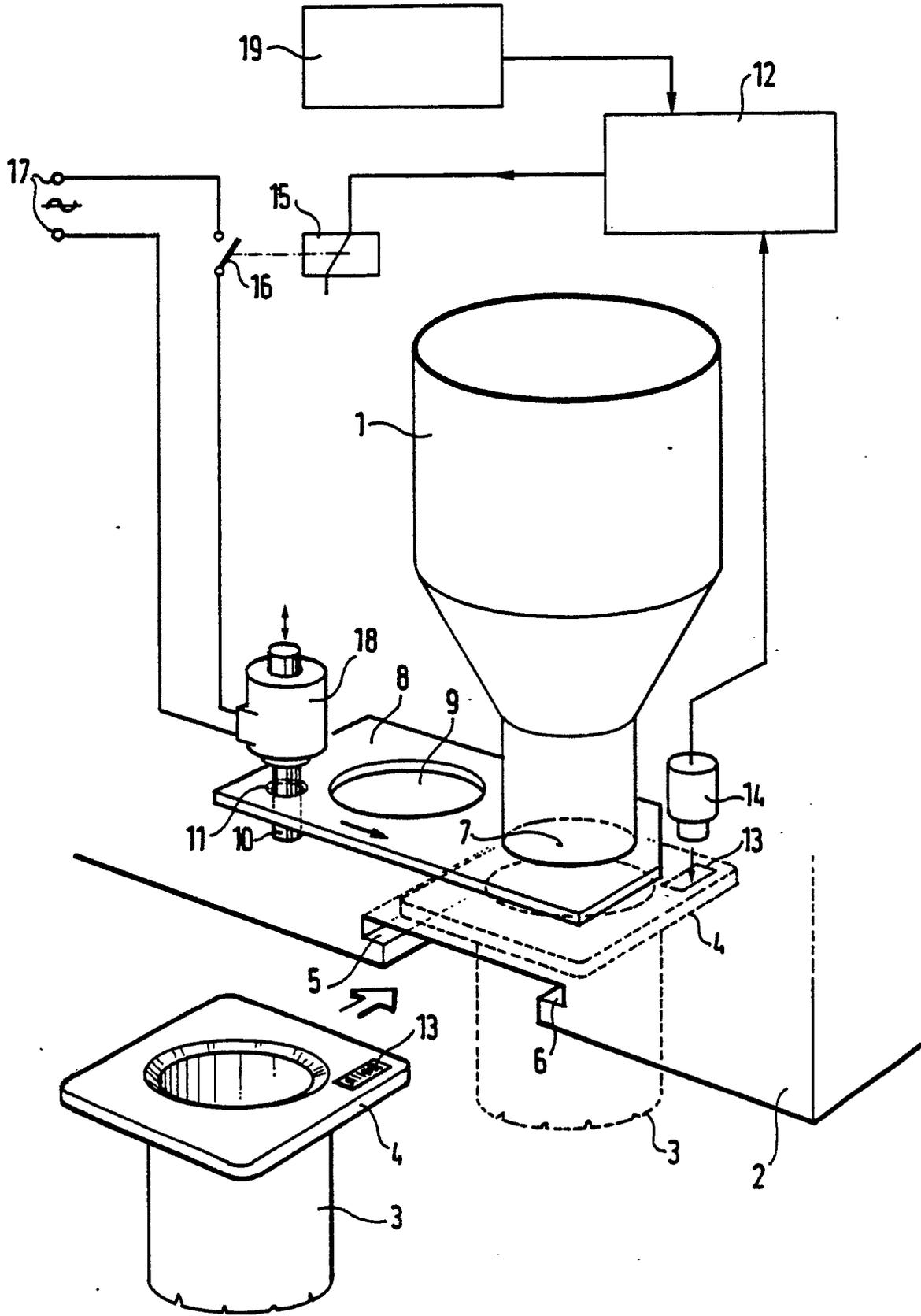
35

40

45

50

55





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.5)
A	US-A-4730117 (ZACK) * abrégé; revendications 1-6 * ---	1, 2	G07F9/06
A	EP-A-197899 (INTER-INNOVATION) * abrégé; revendication 1; figures 1, 2 * ---	1	
A	US-A-4471905 (SLOMA ET.AL.) * le document en entier * -----	1	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5)
			G07F H04M E05G
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 13 JUILLET 1990	Examineur GUIVOL O.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			