

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 88118270.3

51 Int. Cl.4: **A47F 9/04**

22 Date de dépôt: 02.11.88

30 Priorité: 03.11.87 FR 8715231

43 Date de publication de la demande:
10.05.89 Bulletin 89/19

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

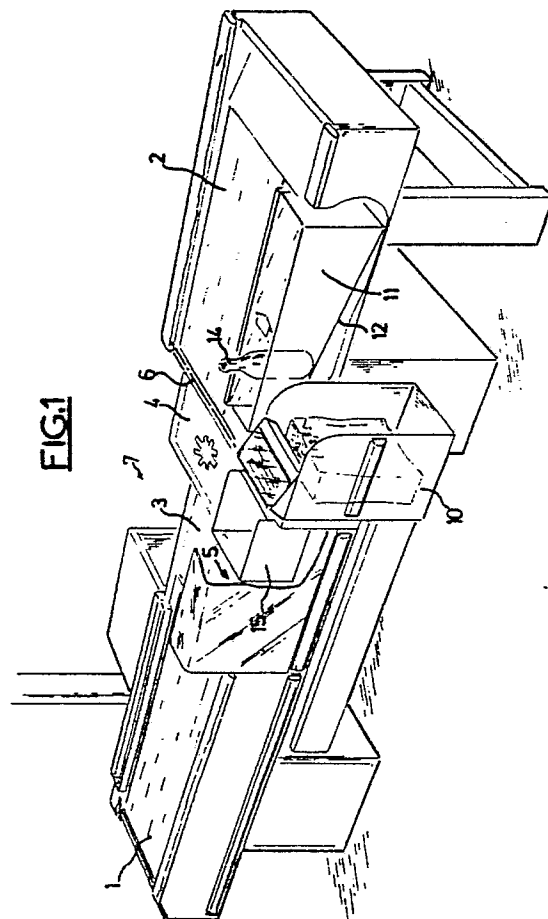
71 Demandeur: **RASEC, Société Anonyme**
5, Rue de Pruniers
F-41200 Romorantin(FR)

72 Inventeur: **César, Jean**
77, Rue de Gy
F-41200 Romorantin(FR)

74 Mandataire: **Casalonga, Axel et al**
BUREAU D.A. CASALONGA - JOSSE
Morassistrasse 8
D-8000 Munich 5(DE)

54 **Meuble-caisse de sortie pour supermarché et hypermarché.**

57 Meuble-caisse de sortie pour supermarché et hypermarché, du type comportant un tapis sans fin d'entrée (1) et un tapis sans fin de sortie (2), séparés par la caisse enregistreuse (3) et ses auxiliaires de saisie (4,5), caractérisé par le fait qu'il comporte un barrage à rayon lumineux (6) et à cellule photo-électrique de type usuel ou un moyen de détection similaire à l'entrée du tapis de sortie (2), à proximité immédiate de l'emplacement (7) de la caissière, ce barrage étant connecté au moteur d'entraînement du tapis de sortie (2) de telle manière qu'il mette en route ce tapis lorsque le rayon est occulté, et qu'il arrête immédiatement ce moteur dès que le rayon n'est plus occulté.



EP 0 315 159 A1

MEUBLE-CAISSE DE SORTIE POUR SUPERMARCHÉ ET HYPERMARCHÉ.

L'invention concerne les meubles-caisses de sortie pour supermarchés et hypermarchés, appelés "checkout" en terminologie anglo-saxonne.

Ces meubles comportent habituellement un tapis sans fin d'entrée, sur lequel le client dépose ses produits pour qu'ils soient acheminés à portée de la caissière, une caisse enregistreuse devant cette dernière, et le plus souvent, un tapis sans fin de sortie sur lequel la caissière dépose les objets enregistrés pour qu'ils soient évacués en bout de meuble où le client assure sa mise en sac. La caisse enregistreuse est maintenant souvent couplée avec un lecteur de code à barres accélérant la saisie et évitant les erreurs.

Pour éviter le refoulement des produits devant la caisse par le tapis d'entrée, il est fréquent de prévoir, sur le côté de sortie du tapis d'entrée, un barrage à cellule photo-électrique arrêtant ce tapis lorsqu'il est interrompu, et le remettant en marche dès que le rayon lumineux n'est plus intercepté. Par contre, du côté du tapis de sortie, il est habituel de laisser tourner le tapis en permanence pour que la caissière dispose toujours de la place pour évacuer les produits enregistrés.

Il résulte de cette disposition habituelle que, lorsque la caissière a fini l'enregistrement de la totalité des produits d'un client, ce qui se produit de plus en plus tôt avec l'utilisation des codes à barres, le client se trouve éloigné de la caissière, avec encore un grand nombre d'articles à charger, de sorte que la caissière est obligée d'attendre que le client ait terminé, d'où il résulte une importante perte de temps.

Le but principal de l'invention est d'éliminer l'inconvénient précédent en agencant le meuble de sortie de manière que le client demeure près de la caissière, prêt à régler celle-ci lorsqu'elle a fini son compte, et de manière également qu'il n'ait pas à attendre l'acheminement de ses produits le long du tapis de sortie.

Pour résoudre ce problème, l'invention consiste, sur un meuble-caisse de sortie du type précédent, à disposer également un barrage à cellule photo-électrique ou similaire du côté entrée du tapis de sortie, ce barrage étant connecté à l'inverse du barrage habituel, c'est-à-dire de manière à mettre en route le tapis de sortie lorsqu'il est occulté, et inversement, d'arrêter ce tapis immédiatement après le dégagement du barrage.

De la sorte, la caissière dispose toujours de la place nécessaire pour évacuer les produits enregistrés, mais ces derniers n'effectuent que le minimum de déplacement à partir de la caisse, de manière à rester le plus près possible de la cais-

sière.

A titre de perfectionnement, on profite du mouvement tournant effectué par la caissière, lors de l'évacuation des produits, pour placer le tapis de sortie en position décalée par rapport au tapis d'entrée, afin de ménager du côté client un emplacement pour celui-ci à proximité de la caisse où il peut se tenir pour charger ses produits dans des sacs.

A titre de perfectionnement, on peut équiper cet emplacement privilégié d'un distributeur de sacs de type connu, d'un casier à bouteilles à fond incliné garni de bandes anti-adhérentes permettant l'évacuation et l'accumulation sur un trajet restreint des bouteilles par simple gravité, et enfin, d'un bac pour le dépôt des produits fragiles ou craignant d'être souillés.

D'autres particularités de l'invention apparaîtront dans la description qui va suivre d'un mode de réalisation pris comme exemple et représenté sur le dessin annexé, sur lequel :

la figure 1 est une vue en perspective du meuble-caisse de sortie; et

la figure 2 est une vue en plan de ce meuble.

On voit sur la figure 1 l'ensemble du meuble avec son tapis d'entrée 1, son tapis de sortie 2, et entre les deux, la caisse de sortie 3, avec éventuellement son lecteur de code à barres 4, qui peut être de type vertical ou horizontal, et son clavier de commande 5.

Conformément à l'invention, on place du côté entrée du tapis de sortie 2, c'est-à-dire immédiatement à proximité de la caisse 3 ou du lecteur 4, un barrage lumineux 6 à cellule photo-électrique de type classique, ou tout autre moyen de détection similaire, connecté de telle manière qu'il mette en route le moteur d'entraînement du tapis de sortie 2, lorsque le rayon 6 est occulté, et qu'il arrête immédiatement ce moteur dès que le rayon n'est plus occulté. De cette manière, la caissière, dont l'emplacement est désigné en 7 en face de la caisse 3, dispose toujours de la place nécessaire pour évacuer les articles enregistrés, après les avoir passés sur le lecteur 4. Toutefois, ces produits n'effectuent que le minimum de trajet nécessaire pour libérer la place, tout en restant le plus près possible de la caisse enregistreuse. Pour effectuer cet enregistrement, la caissière placée en 7 fait effectuer tout naturellement aux produits prélevés sur la sortie du tapis d'entrée 1, un mouvement tournant représenté par la flèche 8 sur la figure 2, ce qui peut être mis à profit, selon l'invention, en plaçant le tapis de sortie 2 en position décalée par rapport au tapis

d'entrée, comme représenté sur les figures, ce qui ménage en 9 une place privilégiée pour le client, à proximité immédiate de ses produits et de la caissière.

De cette manière, dès que la caissière a fini son enregistrement, le client est prêt à régler sa note, même s'il n'a pas fini le chargement de ses produits. Ce chargement est, par ailleurs, à ce moment plus avancé qu'à l'ordinaire puisqu'il n'a pas à attendre le délai d'acheminement sur toute la longueur du tapis de sortie comme à l'ordinaire.

La caissière, une fois réglée, peut alors immédiatement commencer l'enregistrement des produits du client suivant, quitte à faire avancer manuellement le tapis de sortie 2 d'une quantité déterminée pour que les produits restants du client précédent soient nettement séparés de ceux du client suivant.

A cet emplacement privilégié 9 occupé par le client, on peut avantageusement disposer un distributeur de sacs 10, par exemple du type décrit dans la demande de brevet français 87 01 947, produisant la distribution et l'ouverture automatique de sacs réunis en enfilade, comme décrit dans la demande de brevet français n° 86 11 507.

A titre de perfectionnement, également, on peut disposer entre le tapis de sortie 2 et l'emplacement privilégié 9, à proximité immédiate de celui-ci, un casier à bouteilles 11 dont le fond 12 légèrement incliné est revêtu de bandes 13 d'un produit anti-adhérent, tel que du polytétrafluoréthylène, pour permettre l'évacuation automatique des bouteilles 14 par simple gravité, mais sur une longueur réduite pour rester à proximité de l'emplacement 9. Pour cela, la pente du fond 12 est déterminée, en fonction du coefficient de frottement des bandes 13 au contact de toutes les matières utilisées pour constituer les bouteilles 14, afin que le glissement ait lieu dans tous les cas.

A titre de perfectionnement, également, on peut disposer, toujours à proximité de l'emplacement 7 où se trouve la caissière et de l'emplacement 9 où se trouve le client, un bac 15 destiné à recevoir les produits fragiles ou craignant d'être souillés, tels que les articles textiles, les articles de librairie ou de verrerie, ou encore les disques.

L'invention permet ainsi un meilleur service et une moindre perte de temps dont bénéficie l'ensemble des usagers.

Revendications

1. Meuble-caisse de sortie pour supermarché et hypermarché, du type comportant un tapis sans fin d'entrée (1) et un tapis sans fin de sortie (2), séparés par la caisse enregistreuse (3) et ses auxiliaires de saisie (4,5), caractérisé par le fait qu'il

comporte un barrage à rayon lumineux (6) et à cellule photo-électrique de type usuel ou un moyen de détection similaire à l'entrée du tapis de sortie (2), à proximité immédiate de l'emplacement (7) de la caissière, ce barrage étant connecté au moteur d'entraînement du tapis de sortie (2) de telle manière qu'il mette en route ce tapis lorsque le rayon est occulté, et qu'il arrête immédiatement ce moteur dès que le rayon n'est plus occulté.

2. Meuble-caisse de sortie selon la revendication 1, caractérisé par le fait que le tapis de sortie (2) est en position décalée en direction de la caissière par rapport au tapis d'entrée (1), de manière à ménager du côté client un emplacement privilégié (9) pour ce dernier à proximité immédiate de la caisse (3) et de ses produits.

3. Meuble-caisse selon la revendication 2, caractérisé par le fait qu'il comporte à proximité de cet emplacement privilégié (9) un dispositif (10) de distribution et d'ouverture de sacs de type connu.

4. Meuble-caisse selon une des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il comporte, entre l'emplacement (9) du client et le tapis de sortie (2), et à proximité immédiate de la caisse, un casier à bouteilles (11) de longueur réduite et à fond (12) incliné, de préférence garni de bandes anti-adhérentes (13), permettant l'évacuation automatique des bouteilles (14) par simple gravité et sur un parcours réduit.

5. Meuble-caisse selon une des revendications précédentes, caractérisé par le fait qu'il comporte, à proximité immédiate de l'emplacement (7) de la caissière et de l'emplacement (9) du client, un bac (15) destiné à recevoir les produits fragiles ou craignant d'être souillés.

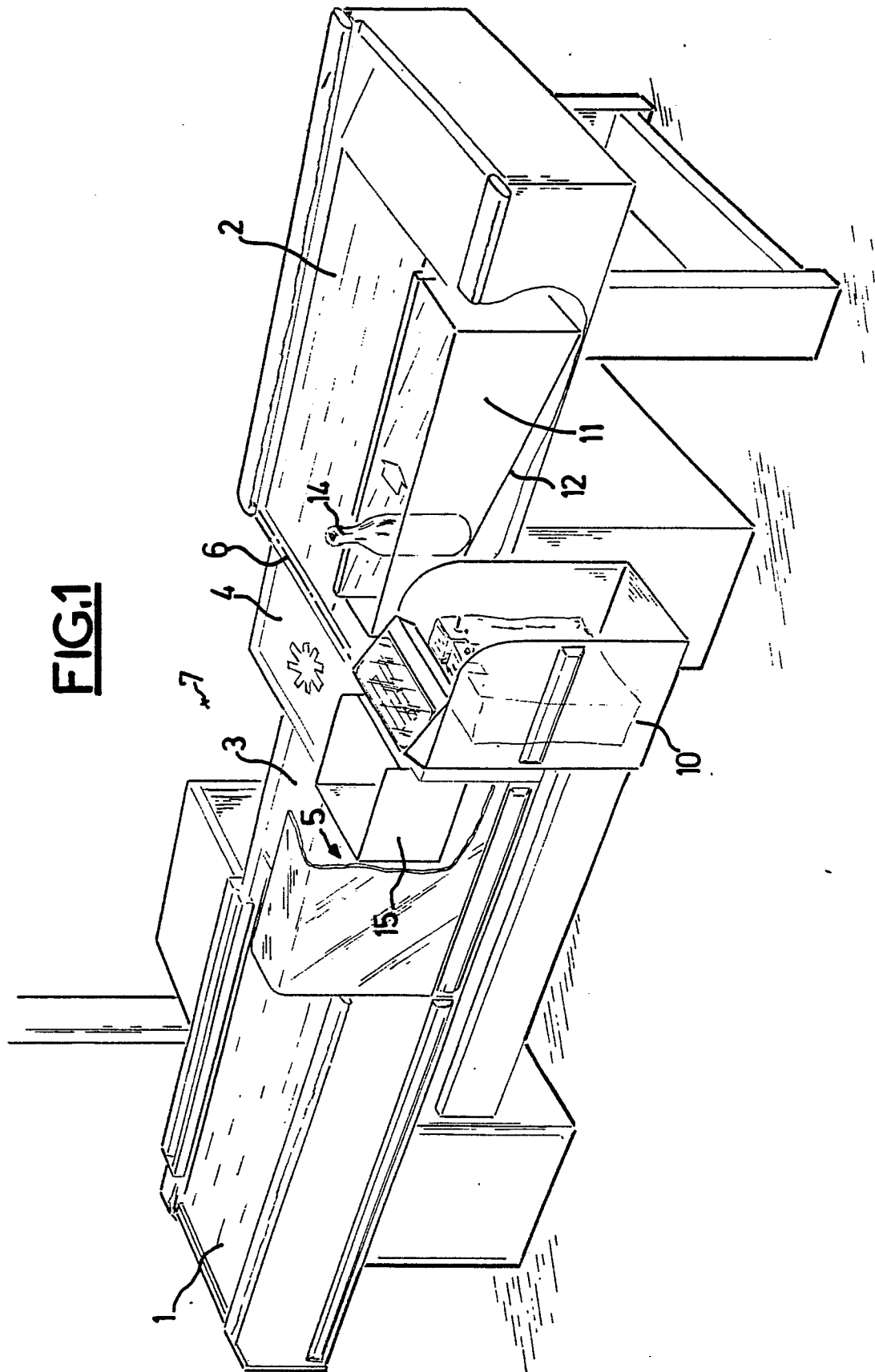
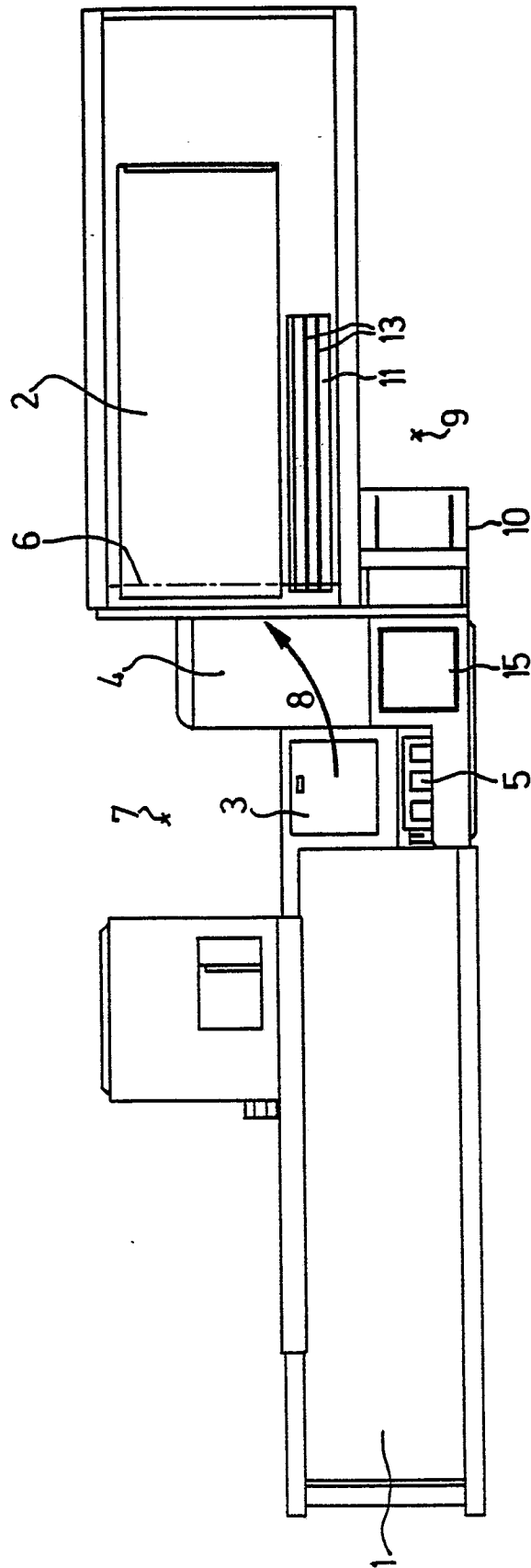


FIG.2





EP 88 11 8270

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	EP-A-0 237 000 (OSCARMATIC) * Colonnes 5-7; figures 1,6,7 *	1	A 47 F 9/04
Y	---	2,3	
Y	FR-A-2 083 458 (R.C.A.) * Page 4, lignes 5-27; page 6, lignes 4-10; figures 1-3 *	2,3	
A	DE-A-2 260 967 (BREILMANN) * Page 6; figure 1 *	4	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			A 47 F B 65 D
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 17-01-1989	Examineur OFFMANN P.A.
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES 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 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			