

12

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

21 Numéro de dépôt: 86440079.1

61 Int. Cl.⁴: **G 07 B 3/04**

22 Date de dépôt: 16.09.86

30 Priorité: 30.09.85 FR 8514576

43 Date de publication de la demande:
13.05.87 Bulletin 87/20

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

71 Demandeur: Remy, Hubert
"Les Sorbiers"
F-88700 Rambervilliers(FR)

72 Inventeur: Remy, Hubert
"Les Sorbiers"
F-88700 Rambervilliers(FR)

74 Mandataire: Aubertin, François
Cabinet Lepage & Aubertin Innovations et Prestations 4,
rue de Haguenau
F-67000 Strasbourg(FR)

54 Distributeur automatique de tickets à commande manuelle.

57 Un distributeur automatique de tickets en papier, carton, matière plastique ou autres, composé principalement d'un magasin (3) à tickets, d'un dispositif d'entraînement (5) des tickets (4) pièce par pièce à travers un goulot de passage (47) vers une lumière de distribution (15), et de moyens moteurs (16) fixés sur l'axe dudit dispositif d'entraînement (5) et actionnés manuellement, distributeur automatique dont les tickets (4) sont amenés un à un vers la lumière de distribution (15) par l'intermédiaire d'une pince composée d'une mâchoire fixe (45) coopérant avec une mâchoire mobile (46), cette dernière comportant des moyens d'entraînement et d'éjection pièce par pièce des tickets (4).

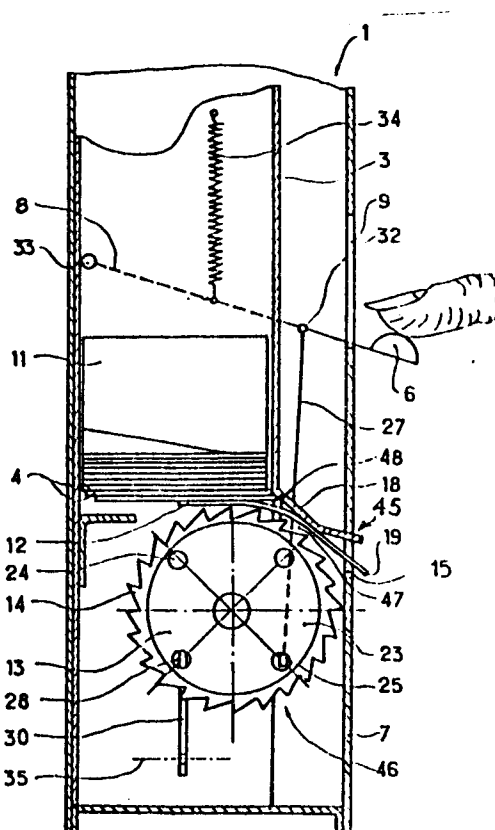


FIG. 2

Distributeur automatique de tickets à commande manuelle.

L'invention concerne un distributeur automatique de tickets en papier, carton, matière plastique ou autres, composé principalement d'un magasin à tickets, d'un dispositif d'entraînement des tickets pièce par pièce à travers un goulot de passage vers une lumière de distribution et des
5 moyens moteurs fixés sur l'axe dudit dispositif d'entraînement et actionnés manuellement.

On connaît déjà, par le document FR-A-48.568, un distributeur automatique de tickets en papier, carton, matière plastique ou autres, composé principalement d'un magasin à tickets, d'un dispositif d'entraînement
10 des tickets pièce par pièce à travers un goulot de passage vers une lumière de distribution et des moyens moteurs fixés sur l'axe dudit dispositif d'entraînement et actionnés manuellement. Le goulot de passage des tickets est formé, d'une part, par le dispositif d'entraînement
15 constitué par une molette entraînée en rotation par les moyens moteurs, et, d'autre part, par un dispositif sélecteur constitué par un plan incliné dont la face interne est pourvue d'une matière adhérente. Cependant, il arrive fréquemment que la molette entraîne simultanément deux tickets superposés. Le rôle du plan incliné consiste à arrêter le ticket
20 supérieur lors de l'avance du ticket inférieur.

Toutefois, il est nécessaire que le coefficient de frottement entre la matière adhérente, dont est garni le plan incliné, et le ticket supérieur soit supérieur au coefficient de frottement entre les deux tickets alors
25 que le coefficient de frottement entre le ticket inférieur et la molette doit être suffisant pour assurer l'entraînement dudit ticket inférieur.

Par ailleurs, lors de l'éjection du ticket inférieur, le ticket supérieur, déjà partiellement engagé dans le goulot de passage, est entraîné à son
30 tour lorsque le chant arrière du ticket inférieur a dépassé le chant avant du ticket supérieur. De ce fait, le ticket supérieur se trouve en face de la lumière de distribution lors de l'arrêt de la molette et peut être saisi sans une nouvelle manipulation du distributeur.

35 La présente invention a pour but de remédier à ces inconvénients.
L'invention telle qu'elle est caractérisée dans les revendications résout

le problème consistant à créer un distributeur automatique de tickets en papier, carton, matière plastique ou autres dont les tickets sont amenés un à un vers la lumière de distribution par l'intermédiaire d'une pince composée d'une mâchoire fixe coopérant avec une mâchoire
5 mobile, cette dernière comportant des moyens d'entraînement et d'éjection pièce par pièce des tickets.

Les avantages obtenus grâce à cette invention consistent essentiellement en ce que le distributeur automatique n'est plus tributaire du coefficient de frottement et, par ailleurs, qu'il soit d'une réalisation simple
10 et efficace qui, non seulement, est très économique mais, également, est d'un fonctionnement très fiable.

L'invention est exposée ci-après plus en détail à l'aide de dessins représentant seulement un mode d'exécution.
15

La figure 1 représente, en vue en élévation et en coupe, le distributeur automatique de tickets tel qu'il se présente face à l'utilisateur.

20 La figure 2 représente, en vue en élévation et en coupe, le distributeur automatique de tickets de la figure 1, selon une direction I-I.

La figure 3 représente, en vue en perspective, le magasin à tickets du distributeur automatique conforme à l'invention.

25

On se réfère à l'ensemble des figures.

Le distributeur automatique 1, destiné à la distribution pièce par pièce de tickets tels que des tickets de repas, de métro ou tout autre objet
30 analogue en papier, carton ou matière plastique, se compose principalement d'un boîtier 2 contenant à la fois un magasin 3 dans lequel des tickets 4 sont disposés en forme de pile, et des moyens d'entraînement et d'éjection 5 des tickets 4, sur lesquels un utilisateur peut agir par l'intermédiaire d'un bouton de commande manuelle 6.

35

Ce bouton de commande manuelle 6 est situé sur la face avant 7 du boîtier 2 et est solidaire de l'extrémité libre d'une tige de commande 8

se déplaçant dans une lumière verticale 9 aménagée à cet effet dans la face avant 7 du boîtier 2.

Le magasin 3, tel que représenté sur la figure 3, possède une section 5 légèrement supérieure aux dimensions des tickets 4 à distribuer, de façon à permettre le coulissement progressif de la pile de tickets 4 vers le bas lorsque de tels tickets sont successivement extraits du distributeur.

10 Bien entendu, le corps du magasin 3 est solidarisé par un moyen quelconque par rapport au boîtier 2, et repose par exemple sur le fond 10 de celui-ci.

Afin de faciliter la progression vers le bas de la pile de tickets 4 si- 15 tuée dans le magasin 3, cette pile est surmontée par un élément presseur, notamment à contrepoids 11, coulissant vers le fond du magasin 3 au-fur-et-à-mesure de la distribution des tickets.

Le but recherché par le distributeur de tickets conforme à l'invention 20 est de pouvoir extraire successivement et un à un les divers tickets 4 constituant la pile.

A cet effet, le dernier ticket 12 de cette pile est automatiquement amené en contact avec des moyens d'entraînement et d'éjection situés sous 25 la pile tel que représenté figure 2, et ceci par l'élément presseur précité.

Selon l'invention, les moyens d'entraînement et d'éjection des tickets 4 successifs sont constitués par des roues dentées 13 dont les dents 14 30 viennent agripper la face inférieure du dernier ticket 12 de la pile de façon à provoquer le mouvement de celui-ci vers un déflecteur 18, puis vers la lumière de distribution 15 située dans la face avant 7 du boîtier 2.

35 Cette pluralité de roues dentées 13, visibles sur la figure 1, sont montées solidairement sur un axe moteur 16 assurant leur entraînement. Cet axe 16 s'engage dans deux trous 17 (figure 3) aménagés dans les parois latérales du magasin 3, et fournissant, de ce fait, deux paliers

permettant la rotation de l'axe 16 pourvu des roues dentées 13.

Afin d'assurer le guidage du ticket 12 en cours d'éjection, le magasin 3 comporte un déflecteur incliné 18 (figures 2 et 3). Ce déflecteur 18 débouche sur la face avant 7 du boîtier 2 du distributeur au niveau de la lumière de distribution 15, ce qui permet de guider le chant avant 19 du ticket 12 jusque vers ladite lumière de distribution 15.

Bien évidemment, alors que le ticket 12 en cours d'éjection est en contact avec les dents 14 des roues dentées 13, il est nécessaire de ménager un espace approprié entre le déflecteur 18 et la périphérie des roues dentées 13 afin de permettre le passage d'un seul ticket 12 vers la lumière de distribution.

Il est à noter que le magasin 3 est pourvu au niveau de sa face arrière 20 d'un support 21 de forme appropriée. Ce support 21 solidaire de la face 20 fournit une butée permettant d'éviter que, lors du remplissage du magasin 3 avec des tickets, ces derniers ne basculent vers l'arrière et ne tombent dans le fond de l'appareil.

Il est entendu que pour assurer la distribution des tickets 4, il est nécessaire d'entraîner en rotation l'axe 16 pourvu des roues dentées 13.

A cet effet, cet axe 16 est pourvu au niveau de son extrémité 22 située à l'extérieur du magasin 3, d'une roue motrice 23 solidaire en rotation avec l'axe 16.

Cette roue motrice est entraînée en rotation par un ensemble de leviers coopérant avec le bouton de commande 6, et permettant de conférer à l'axe 16, aux roues dentées 13 et à la roue motrice 23, un mouvement saccadé du type "cliquet" propre à assurer l'éjection pièce par pièce des tickets 4.

Plus précisément, selon un mode de réalisation préférentielle de l'invention, la roue motrice 23 présente plusieurs, par exemple quatre, trous 24 régulièrement répartis et disposés dans le cas particulier représenté, à des intervalles angulaires de 90 degrés.

Ces trous 24 coopèrent, pour l'un 25 avec la partie terminale 26 d'un levier d'entraînement 27, et pour l'autre 28 avec la partie terminale 29 d'un levier de blocage 30.

- 5 A cet effet, les parties terminales respectives 26 et 29 du levier d'entraînement 27 et du levier de blocage 30 ont la forme d'une griffe 31 s'engageant successivement dans les trous 24 de la roue motrice 23 lors de la rotation de celle-ci.
- 10 Le levier d'entraînement 27 est lui-même actionné par l'utilisateur par l'intermédiaire de la tige de commande 8 (figure 2) reliée audit levier d'entraînement 27 par l'intermédiaire d'une articulation 32. La tige de commande 8 qui passe à travers la lumière verticale 9 de la face avant 7, est elle-même articulée au moyen d'une articulation 33 solidaire du
- 15 boîtier 2.

La tige de commande 8 se termine par le bouton de commande 6 situé au niveau de la face avant 7 du distributeur de façon à être accessible à l'utilisateur, et permettant à celui-ci d'actionner ladite tige de

20 commande 8, et par conséquent le levier d'entraînement 27 et la roue motrice 23.

Selon le mode d'exécution représenté, où la roue motrice 23 comporte quatre trous 24 régulièrement espacés, une pression de l'utilisateur

25 sur le bouton de commande 6 est répercutée sur la roue motrice 23 par l'intermédiaire du levier d'entraînement 27 et de sa partie terminale 26. Dans ce cas, l'action du levier d'entraînement 27 sur la roue motrice 23 se solde par la rotation de 90 degrés de celle-ci dans le sens des aiguilles d'une montre, ce qui se traduit par le déplacement du

30 dernier ticket 12 de la pile vers la lumière de distribution 15.

Lorsque l'utilisateur relâche sa pression sur le bouton de commande 6, il est nécessaire que celui-ci revienne à sa position initiale. Ceci est obtenu, par exemple, par l'action d'un élément élastique tel que le

35 ressort de rappel 34. A cet effet, ce ressort de rappel 34 est connecté, d'une part, au boîtier 2 lui fournissant un point d'attache, et d'autre part, à la tige de commande 8 tel que représenté sur la figure 2.

Cependant, l'action de rappel sensiblement verticale exercée par le ressort 34 sur la tige de commande 8 et le levier d'entraînement 27 risque de provoquer la rotation de la roue motrice 23 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, du fait du frottement de la partie terminale 26 du levier d'entraînement 27 contre ladite roue motrice 23.

Il est donc nécessaire d'annihiler ce risque, faute de quoi le ticket 12 qui se présente au niveau de la lumière de distribution 15 aurait tendance à revenir à sa position initiale lorsque l'on relâche le bouton de commande 6.

A cet effet, l'on confère à la roue motrice 23 un fonctionnement du type "cliquet", par l'intermédiaire du levier de blocage 30. Ce dernier est articulé autour d'un axe 35 solidaire du boîtier 2, et sa partie terminale 29 s'engage dans le trou 28 lorsque le levier d'entraînement 27 arrive dans sa position la plus basse. De ce fait, lors de la remontée dudit levier d'entraînement 27, la roue motrice 23 est maintenue dans sa position par le levier de blocage 30.

Bien évidemment, il est nécessaire de faciliter la pénétration des griffes 31 du levier d'entraînement 27 et du levier de blocage 30 dans les trous 24 de la roue motrice 23. A cet effet, le levier de blocage 30 est connecté à l'une des extrémités 36 d'un ressort de rappel 37, l'autre extrémité 38 de celui-ci étant connectée à un point d'attache fixe 39 fourni par exemple par une paroi du magasin 3 tel que représenté sur la figure 1.

De la même façon, le levier d'entraînement 27 est connecté à l'une des extrémités 40 d'un ressort de rappel 41, l'autre extrémité 42 de celui-ci étant connecté à un point d'attache mobile 43. Ce point d'attache mobile 43 est solidaire de la tige de commande 8 comme le montre la liaison pointillée 44 sur la figure 1. De ce fait, quelle que soit la position du levier d'entraînement 27, le ressort 41 a tendance à ramener le levier d'entraînement 27 avec une force constante vers la roue motrice 23.

Il est à noter que le mode de réalisation particulier du distributeur automatique tel que décrit précédemment n'est absolument pas limitatif,

et l'on peut considérer de façon plus générale que les tickets 4 sont amenés un à un vers une lumière de distribution 15 par l'intermédiaire d'une pince composée d'une mâchoire fixe 45 coopérant avec une mâchoire mobile 46, cette dernière se composant de moyens d'entraînement et d'éjection pièce par pièce des tickets 4.

Dans le mode de réalisation représenté sur les figures, la mâchoire fixe 45 est formée par le déflecteur 18 et définit avec la mâchoire mobile 46, constituée par les extrémités des dents des roues dentées 13, un goulot de passage 47 alors que les moyens moteurs actionnés par l'usager sont constitués par l'ensemble formé par le bouton de commande 6, la tige de commande 8, le levier d'entraînement 27, la roue motrice 23 et le levier de blocage 30. Bien évidemment, selon un autre mode de réalisation non représenté de l'invention, les parties constitutives de la mâchoire mobile 46 peuvent être composées par un tambour cylindrique monté sur l'axe 16 et utilisé en remplacement des roues dentées 13.

En ce qui concerne les moyens moteurs, la roue motrice 23 peut être composée par une roue dentée analogue aux roues dentées 13 par souci de simplification, cette roue dentée étant en outre pourvue de trous 24 (figure 2).

Dans un autre mode de réalisation non représenté, la roue motrice 23 peut être constituée d'un disque circulaire pourvu de trous, mais différent des roues dentées 13.

Il faut également noter que le distributeur de tickets selon la présente invention correspond également à un procédé de sélection et d'évacuation originales des tickets. En effet, l'on pince le dernier ticket 12 de la pile de tickets 4 entre les éléments constitutifs de la mâchoire mobile 46 et les éléments constitutifs de la mâchoire fixe 45, puis l'on assure la sélection et l'avancement dudit ticket 12 dans un goulot de passage 47 aboutissant à une lumière de distribution 15, alors que simultanément à l'avancée du ticket 12, ce dernier entraîne par frottement le ticket suivant. Celui-ci est donc mis dans une position d'attente et vient en butée contre le déflecteur 18 dans la zone 48 de celui-ci, alors que les autres tickets 4 de la pile sont encore en position de stockage.

Le procédé de sélection et d'entraînement ou d'évacuation des tickets successifs tel qu'il a été décrit précédemment, ainsi que les divers modes de réalisation du distributeur automatique de tickets conforme à l'invention se caractérisent en définitive par une grande fiabilité de
5 fonctionnement et par l'utilisation d'un minimum de pièces, ce qui se solde par un coût d'acquisition et d'utilisation très économiques.

Il est également à noter que la sécurité de fonctionnement peut être augmentée en choisissant pour le ressort 34 un ressort à force réglable. En effet, ceci a pour effet de pouvoir moduler la force de rappel
10 de la tige de commande 8, du levier d'entraînement 27 et des roues dentées 13 en fonction de l'épaisseur et de la résistance des tickets 4, ce qui permet d'éviter que ceux-ci soient endommagés par les dents 14.

Revendications

1. Distributeur automatique de tickets en papier, carton, matière plastique ou autres, composé principalement d'un magasin (3) à tickets,
5 d'un dispositif d'entraînement (5) des tickets (4) pièce par pièce à travers un goulot de passage (47) vers une lumière de distribution (15), et de moyens moteurs (16) fixés sur l'axe dudit dispositif d'entraînement (5) et actionnés manuellement, distributeur automatique caractérisé par le fait que les tickets (4) sont amenés un à un vers la
10 lumière de distribution (15) par l'intermédiaire d'une pince composée d'une mâchoire fixe (45) coopérant avec une mâchoire mobile (46), cette dernière comportant des moyens d'entraînement et d'éjection pièce par pièce des tickets (4).
- 15 2. Distributeur de tickets selon la revendication 1, caractérisé par le fait que lesdits moyens d'entraînement et d'éjection pièce par pièce des tickets (4) sont constitués par une pluralité de roues dentées (13) dont les dents (14) entraînent le dernier ticket (12) de la pile de tickets (4) vers la lumière de distribution (15).
20
3. Distributeur de tickets selon la revendication 1, caractérisé par le fait que lesdits moyens moteurs fixés sur l'axe du dispositif d'entraînement et actionnés manuellement sont constitués par une roue motrice (23) coopérant avec un levier d'entraînement (27) relié à une tige de
25 commande (8) sur laquelle est fixé le bouton de commande (6) et un levier de blocage (30) fixé au magasin (3).
4. Distributeur de tickets selon la revendication 2, caractérisé par le fait que les roues dentées (13) comportent au voisinage de leur périphérie un ensemble de quatre trous (24) radialement espacés d'un
30 écart angulaire régulier de quatre vingt dix degrés, et coopérant, pour l'un (25), avec la partie terminale (26) du levier d'entraînement (27) et pour l'autre (28), avec la partie terminale (29) du levier de blocage (30).
35
5. Distributeur de tickets selon la revendication 4, caractérisé par le fait que lesdites parties terminales respectives (26) et (29) des leviers d'entraînement (27) et de blocage (30) ont la forme d'une griffe (31)

s'engageant successivement dans les trous (24) de la roue motrice (23) lors de la rotation de celle-ci.

6. Distributeur de tickets selon la revendication 3, caractérisé par le fait que le levier de blocage (30) est articulé autour d'un axe (35), et de plus, connecté à l'une des extrémités (36) d'un ressort de rappel (37) dont l'autre extrémité (38) est connectée à un point d'attache fixe (39) solidaire du magasin (3).
7. Distributeur de tickets selon la revendication 3, caractérisé par le fait que le levier d'entraînement (27) est relié à la tige de commande (8) par une articulation (32), et de plus, connecté à l'une des extrémités (40) d'un ressort de rappel (41) dont l'autre extrémité (42) est connectée à un point d'attache mobile (43), ce dernier étant rendu solidaire de la tige de commande (8) par l'intermédiaire d'une liaison (44).

8. Distributeur de tickets selon la revendication 3, caractérisé par le fait que la tige de commande (8) est articulée au niveau de l'une de ses extrémités par une articulation (33) solidaire du boîtier (2), l'autre extrémité, libre et pourvue d'un bouton de commande (6) se déplaçant dans une lumière verticale (9) aménagée dans la face avant (7) du boîtier (2) et qu'elle est connectée à un ressort de rappel (34) solidaire du boîtier (2), ce ressort de rappel (34) agissant selon une direction sensiblement verticale et avec une force éventuellement réglable.

25

9. Procédé de sélection et d'évacuation de tickets, mis en oeuvre par le distributeur de tickets selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé par le fait que l'on pince le dernier ticket (12) de la pile de tickets (4) entre les éléments constitutifs de la mâchoire mobile (46) et les éléments constitutifs de la mâchoire fixe (45), puis l'on assure la sélection et l'avancement dudit ticket (12) vers la lumière de distribution (15), ce ticket (12) entraînant par frottement le ticket suivant.

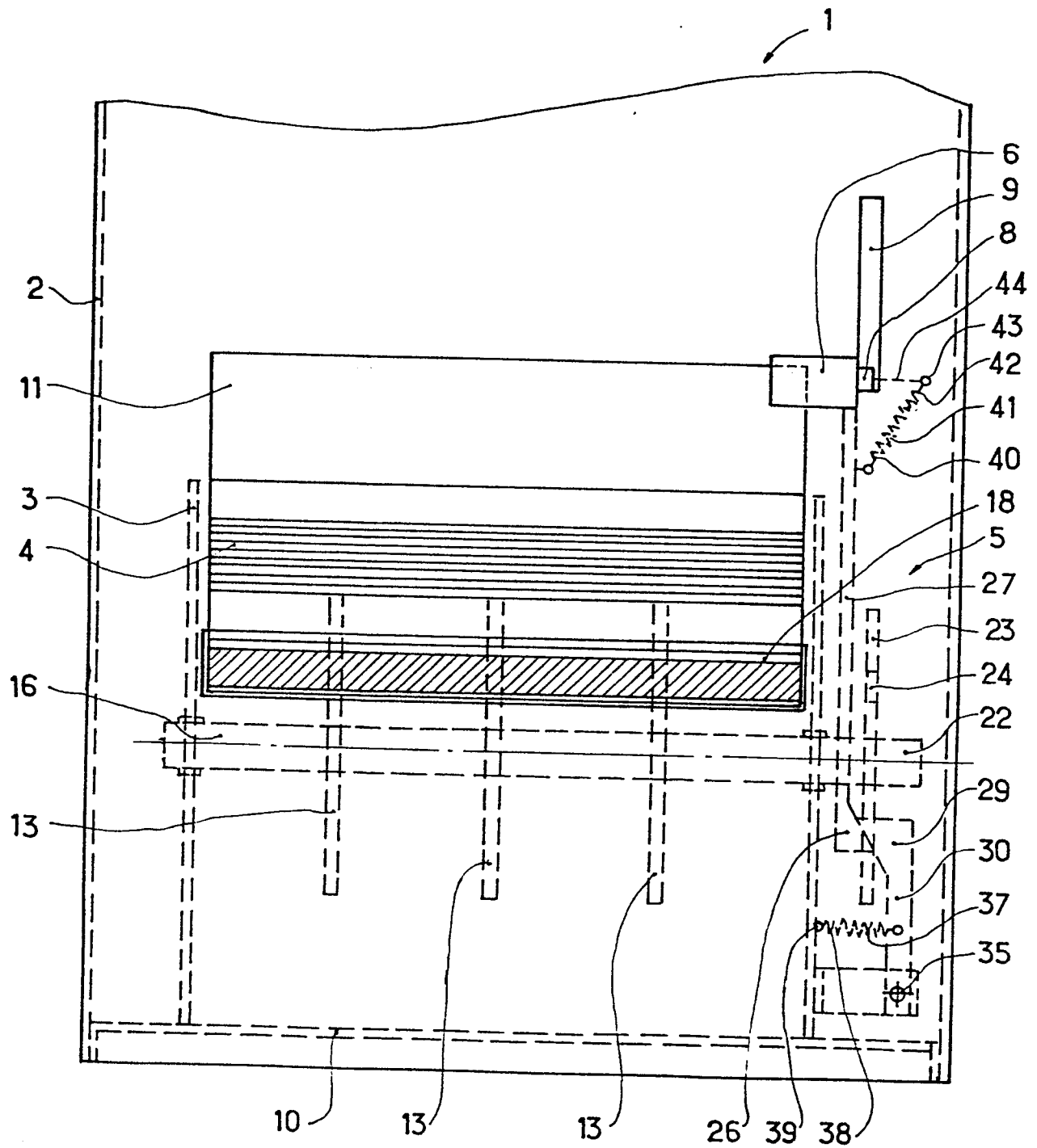
10. Procédé de sélection et d'évacuation selon la revendication 9, caractérisé par le fait que le ticket suivant le ticket (12) est placé, de manière escamotée, dans une position d'attente en venant en butée contre le déflecteur (18) dans la zone (48) de celui-ci, alors que les

autres tickets (4) de la pile sont encore en position de stockage, et qu'il est amené dans le goulot de passage (47) vers la lumière de distribution (15) en actionnant une nouvelle fois la mâchoire mobile (46) par l'intermédiaire du bouton de commande (6).

"1/2"

0221830

FIG. 1



"2/2"
FIG. 2

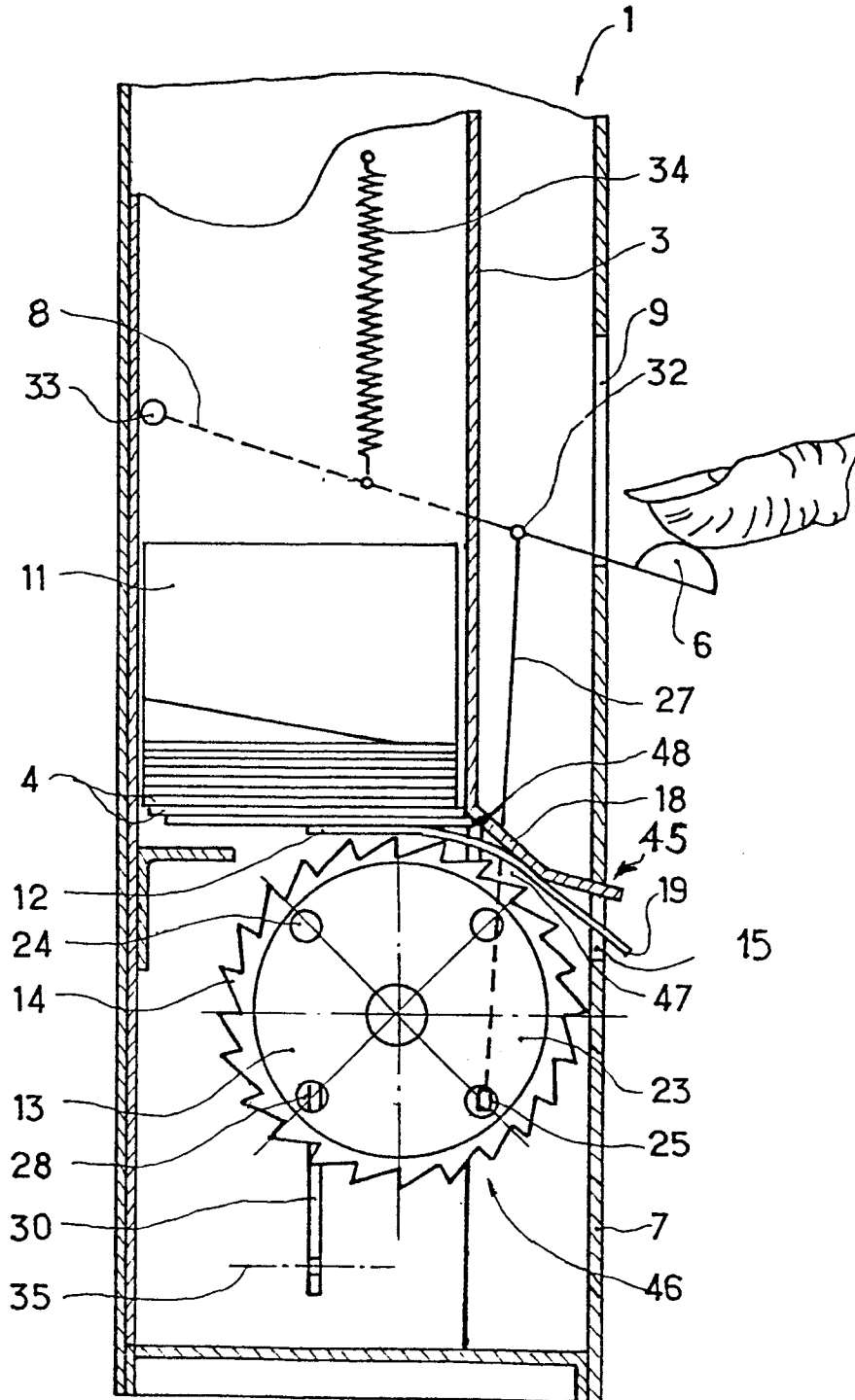
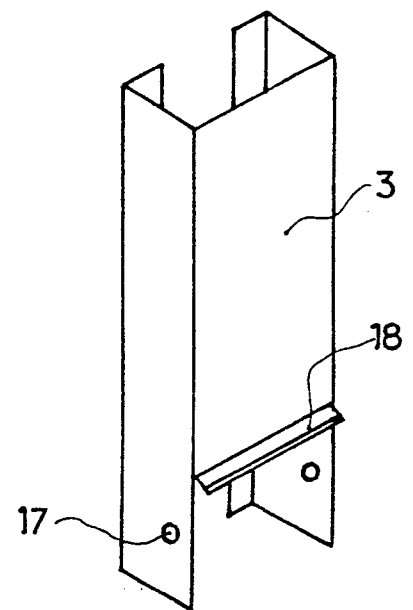


FIG. 3





Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0221830

Numero de la demande

EP 86 44 0079

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-0 110 785 (INSTITUT TEXTILE DE FRANCE) * Résumé; page 4, ligne 16 - page 6, ligne 5; figures *	9	G 07 B 3/04
Y		1,2	
A		10	
X,D	FR-E- 48 568 (COWET) * Page 1, colonne 1, ligne 10 - page 2, colonne 1, ligne 29; figures *	9	
Y,D		1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)
A,D		10	
Y	FR-A- 765 738 (PECHARD) * Page 1, lignes 7-50; page 1, ligne 64 - page 3, ligne 6; figures 1,2 *	1	G 07 B G 07 F B 65 H
A		3,9,10	
Y	WO-A-8 200 022 (DATAMARC) * Résumé; figures 4,5 *	1,2	
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 13-01-1987	Examineur MEYL D.
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	



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0221830

Numero de la demande

EP 86 44 0079

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			Page 2																								
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication (n° de principe)	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl. 4)																								
A	US-A-1 926 931 (BELLI) * Figures *	1,9	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl. 4)																								
A	FR-A-2 254 068 (FUJI GIKEN K.K.) * Page 2, ligne 20 - page 4, ligne 6; figures *	1,2,9, 10																									
A	FR-A-2 173 855 (FLETCHER AUTOVEND) * Page 1, ligne 26 - page 2, ligne 26; figures *	1,9																									
A	US-A-2 200 842 (GRAY) * Page 1, colonne 2, ligne 22 - page 2, colonne 1, ligne 6; fig- ures *	1,9																									
A	US-A-3 679 113 (STARTZMAN) * Résumé; colonne 2, lignes 14-32; figures *	1,3																									
A	GB-A- 695 544 (BELL PUNCH CO.) * Page 3, ligne 92 - page 4, ligne 19; figures *	1,3																									
A	FR-A- 786 889 (HIGHT et al.)																										
A	CH-A- 493 047 (MANDRIN)																										
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications																											
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 13-01-1987	Examineur MEYL D.																								
<table border="0"><tr><td colspan="2">CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES</td><td>T</td><td>theorie ou principe a la base de l'invention</td></tr><tr><td>X</td><td>particulièrement pertinent à lui seul</td><td>E</td><td>document de brevet antérieur mais publié a la date de dépôt ou apres cette date</td></tr><tr><td>Y</td><td>particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie</td><td>D</td><td>cité dans la demande</td></tr><tr><td>A</td><td>arrière-plan technologique</td><td>L</td><td>cité pour d'autres raisons</td></tr><tr><td>O</td><td>divulgaration non-écrite</td><td></td><td></td></tr><tr><td>P</td><td>document intercalaire</td><td>&</td><td>membre de la même famille, document correspondant</td></tr></table>				CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T	theorie ou principe a la base de l'invention	X	particulièrement pertinent à lui seul	E	document de brevet antérieur mais publié a la date de dépôt ou apres cette date	Y	particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	D	cité dans la demande	A	arrière-plan technologique	L	cité pour d'autres raisons	O	divulgaration non-écrite			P	document intercalaire	&	membre de la même famille, document correspondant
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		T	theorie ou principe a la base de l'invention																								
X	particulièrement pertinent à lui seul	E	document de brevet antérieur mais publié a la date de dépôt ou apres cette date																								
Y	particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie	D	cité dans la demande																								
A	arrière-plan technologique	L	cité pour d'autres raisons																								
O	divulgaration non-écrite																										
P	document intercalaire	&	membre de la même famille, document correspondant																								