

⑫

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

⑰ Numéro de dépôt: **85870168.3**

⑤① Int. Cl.: **A 47 B 63/06, A 47 B 51/00**

⑱ Date de dépôt: **04.12.85**

③⑩ Priorité: **04.12.84 BE 2060555**

⑦① Demandeur: **Peleman, Guido, Gansbroekstraat 24, B-2658 Puurs (BE)**

④③ Date de publication de la demande: **22.10.86**
Bulletin 86/43

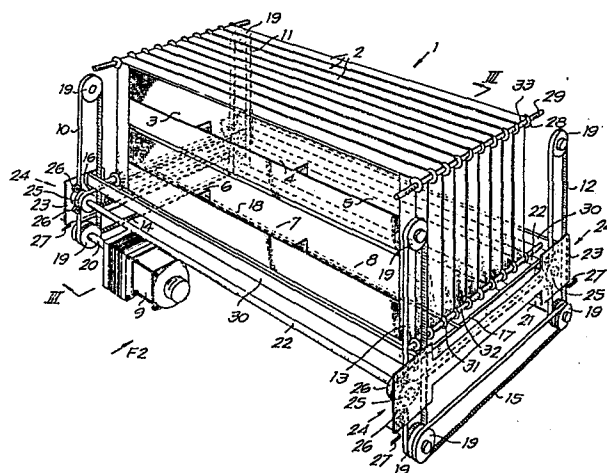
⑦② Inventeur: **Peleman, Guido, Gansbroekstraat 24, B-2658 Puurs (BE)**

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

⑦④ Mandataire: **Donné, Eddy, M.F.J.Bockstael Arenbergstraat 13, B-2000 Anvers (BE)**

⑤④ **Meuble classer pour documents.**

⑤⑦ Meuble-classeur pour documents, caractérisé en ce qu'il se compose essentiellement d'une armoire (1) à tiroirs verticaux (2), divisés en compartiments (3-8), et d'un mécanisme de soulèvement susceptible de déplacer successivement lesdits tiroirs (2) de bas en haut et de haut en bas, ainsi que de moyens capables d'établir et d'interrompre une liaison entre le mécanisme de soulèvement et un tiroir.



MEUBLE CLASSEUR POUR DOCUMENTS

5 La présente invention se rapporte à un meuble classeur pour documents, et, en particulier, à un dispositif au moyen duquel il est possible de ranger des documents, des dossiers ou des choses analogues et les en retirer au moyen d'un dispositif d'appel simple et efficace.

10 Un dispositif de ce genre peut présenter une utilité spéciale pour rassembler différents documents, qui y sont rangés à différents endroits pour en constituer un dossier; pour la recherche et/ou le rangement de documents ou de dossiers dans le but de pouvoir les retirer et les consulter plus tard de façon aussi simple que possible; etc.

15 Le meuble classeur selon l'invention consiste à cet effet essentiellement en la combinaison d'une armoire à tiroirs verticaux, qui sont de préférence divisés en compartiments, d'un mécanisme de soulèvement capable de soulever et
20 d'abaisser lesdits tiroirs et de moynes susceptibles d'établir successivement une liaison et de l'interrompre entre le mécanisme de soulèvement et un tiroir.

25 Dans le but de mieux mettre en évidence les caractéristiques et avantages de l'invention sont décrits ci-après,

à titre d'exemple sans la moindre intention restrictive, quelques modes d'exécution préférés du meuble classeur selon l'invention, référence étant faite aux dessins annexés, où

5 la figure 1 représente une vue en perspective du meuble classeur selon l'invention;

 la figure 2 représente une vue selon la flèche F2 de la figure 1;

10

 la figure 3 représente une coupe pratiquée selon la ligne III-III de la figure 1; et

 la figure 4 représente à plus grande échelle la partie indiquée par FA dans la figure 3.

 Le meuble classeur représenté par les figures des dessins annexés consiste principalement en une armoire 1, susceptible d'être placée en un endroit quelconque, par exemple à proximité d'un bureau, et muni d'une pluralité de tiroirs
20 verticaux 2, qui peuvent être extraits partiellement ou entièrement du meuble 1 au moyen d'un mécanisme approprié pour retirer d'un casier d'un tiroir soulevé, soit une liasse, soit tous les documents qui s'y trouvent ou y placer de nouveaux
25 documents, soit encore pour retirer d'un casier un ou plusieurs documents pour former une liasse en combinaison avec d'autres documents provenant du même casier ou de casiers d'autres tiroirs.

30 Chaque tiroir 2 selon ce mode d'exécution comporte un certain nombre de casiers, qui, dans le mode d'exécution selon la figure 1, sont indiqués par des chiffres de référence allant de 3 à 8, cependant que chaque tiroir 2 peut être ouvert, en d'autres mots peut être glissé vers le haut, au
35 moyen d'un mécanisme de soulèvement susceptible d'être comman-

dé par un clavier.

Ce mécanisme de soulèvement consiste, selon ce mode d'exécution, essentiellement en un certain nombre d'organes
5 de liaison disposés horizontalement et verticalement, susceptibles d'être commandés par un moteur réversible 9, constitués par des lattes ou courroies crantées 10 à 17, et par une latte 18 y fixée, de manière que cette dernière peut être placée horizontalement sous le tiroir voulu 2 et se déplace ensuite vers le haut pour pousser le tiroir concerné 2 hors de
10 cette armoire 1 jusqu'en une position bien déterminée.

Les courroies crantées 10-17 sont des courroies crantées sans fin, passant sur un certain nombre de roues dentées
15 19, chaque courroie 10-17 étant maintenue sous tension par deux de ces roues dentées 19.

Les courroies crantées à parcours vertical 10-13, prévues dans chaque coin de l'armoire 1, sont accouplées au
20 moteur 9 directement par l'arbre moteur 20, et par les liaisons requises, constituées par des transmissions, via les courroies crantées 14 et 15 et l'arbre 21.

Les courroies crantées 16 et 17 horizontales, sur
25 lesquelles est fixée la latte 18, sont portées à leur extrémités par deux roues dentées 19, qui sont fixées par l'entremise de deux arbres interrompus 22 sur un cadre 23, susceptible de se déplacer par mouvement vertical alternatif. Tout ce cadre 23 et les organes qui en sont solidaires sont fixés sur
30 les courroies 10 à 13 disposées verticalement, à l'intervention d'accouplements à roue libre 24 prévus aux extrémités des arbres 22. Ces accouplements à roue libre 24 se composent chacun d'une roue dentée 25, étroitement poussée contre le côté cranté d'un des brins d'une des courroies crantées verti-
35 cales au moyen de deux galets 26, qui forcent la courroie

crantée à se déplacer suivant un arc de cercle sur la roue dentée 25. Les roues dentées 25 sont, par l'entremise des arbres 22, positivement accouplées aux roues dentées 19, qui soutiennent les courroies crantées 16 et 17 et sont capables
5 de les entraîner.

Il est clair que chaque accouplement à roue libre 24 doit attaquer les parties se déplaçant dans le même sens des courroies crantées 10 à 13 concernées.

10

Ces accouplements à roue libre 24 sont exécutés de manière que le frottement de roulement entre les roues dentées 25 et les courroies crantées 10-13, sur lesquelles elles sont fixées, suffit, à l'exception du cas où une grande résistance mécanique agit sur le cadre 23, pour éviter la rotation
15 des roues dentées 25, mais sont entraînées vers le haut ou vers le bas avec les courroies crantées 10 à 13, qui se déplacent verticalement ou, en cas d'arrêt du moteur 9, restent immobilisées.

20

Toutefois, lorsque le cadre 23 rencontre une grande résistance mécanique, ce qui est notamment le cas quand ce cadre 23, dans sa course descendante, atteint sa position finale et entre en contact avec le sol ou avec les butées 27, le
25 mouvement vertical des courroies crantées 10 à 13 verticales ne provoque plus le déplacement du cadre 23, mais ce mouvement est transformé en un mouvement de rotation des roues dentées 25 formant partie de l'accouplement à roue libre 24.

30 Il s'ensuit que, sans intervention spéciale, les courroies horizontales 16 et 17, ainsi que la latte y fixée, 18 se mettent en mouvement, pendant que cette dernière se déplace sous les tiroirs.

35

En outre, l'armoire 1 est pourvue des guides indis-

pensables pour maintenir les tiroirs 2 en bonne voie. Selon le mode d'exécution, représenté par les figures, ces guides disposés de part et d'autre des tiroirs 2 consistent en des petits disques 28 également espacés l'un de l'autre, s'étendant partiellement entre les tiroirs 2 et calés sur des arbres fixés sur le côté supérieur de l'armoire 1. Entre les lattes longitudinales 30 du cadre 23 sont prévus des guides analogues sous forme de petits disques 31 fixés sur un arbre 32. Comme ce dernier dispositif de guidage exécute un mouvement vertical alternatif avec le cadre 23, les tiroirs 2 se déplacent facilement de la même manière.

Les tiroirs 2 sont soutenus en leur position de repos par des butées ou d'autres dispositifs analogues. Dans le mode d'exécution selon la figure 1, les tiroirs 2 reposent en leur position inférieure avec des appendices 33 sur les arbres 29.

En outre, le meuble classeur selon l'invention est, à un endroit facilement accessible, pourvu d'un panneau de commande non représenté, qui est relié à une unité de commande, de manière que le moteur 9, disposé généralement dans le bas de l'armoire 1, est commandé de manière appropriée pour glisser le tiroir voulu vers le haut.

25

Le fonctionnement du meuble classeur selon l'invention est décrit dans les lignes qui suivent.

A l'état de repos, dans lequel tous les tiroirs sont retirés, le bas du cadre 23 se trouve contre la butée 27 et la latte 18 se trouve directement sous le tiroir arrière 2. En faisant sur le panneau de commande un choix entre les tiroirs 2, le moteur 9 est mis en marche dans le sens de rotation approprié pour que les brins des courroies verticales 10 à 13, portant les roues dentées 25 des accouplements à roue

35

libre 24 se déplacent vers le bas. Or, comme le cadre 23 repose sur la butée 27, le mouvement des courroies crantées concernées est transformé en un mouvement de rotation de la roue dentée 25 de l'accouplement à roue libre 24. Il s'ensuit que
5 les courroies crantées horizontales 16 et 17 et la latte 18 y fixée se déplacent de l'arrière de l'armoire 1 vers l'avant. Si l'on utilise une unité de commande appropriée, le moteur 9 s'arrête au moment où la latte 18 se trouve sous le tiroir 2 voulu. Ensuite, le sens de rotation du moteur 9 s'inverse
10 automatiquement, de sorte que le sens du mouvement des courroies crantées verticales 10 à 13 est également inversé. Comme le cadre 23 ne rencontre pas de grande résistance dans ce sens, l'accouplement à roue libre 24 est entraîné avec ces courroies crantées sans que la roue dentée ne soit mise en rotation.
15 Il s'ensuit que la latte 18 se déplace vers le haut et pousse vers le haut le tiroir 2 qui se trouve au-dessus d'elle. Dès que ce tiroir 2 est suffisamment soulevé de l'armoire 1, un contact d'interruption arrête de nouveau le moteur. Grâce aux guides 28 et 31, le tiroir 2 reste constamment
20 dans son plan vertical.

Après la mise en place de documents dans le tiroir ouvert 2 ou leur enlèvement de ce tiroir ouvert, une nouvelle impulsion peut être donnée au tiroir pour le refermer.

25

Cette commande a pour conséquence que le moteur 9 recommence à tourner dans le premier sens précité, de sorte que le cadre 23 et donc également la latte 18 se déplacent vers le bas. Mais dès que le cadre 23 atteint sa butée 27, ce mouvement vertical est, grâce à l'accouplement à roue libre, transformé en un mouvement horizontal de la latte 18, de manière que celle-ci se déplace d'abord davantage vers l'avant et est ensuite ramenée en arrière le long du côté inférieur de l'ensemble formé par les courroies crantées 16 et 17. La
30 latte 13 s'arrête de nouveau automatiquement sous le dernier,
35

l'ensemble étant ainsi revenu à son état initial.

La liaison entre la latte 18 et les tiroirs 2 s'effectue de préférence, non de manière indispensable, par simple contact, par exemple en laissant reposer les tiroirs 2 en leur position d'ouverture simplement sur la latte 18, comme le montrent les figures. En effet, on obtient ainsi qu'en cas d'un éventuel blocage d'un tiroir 2, au cours de la fermeture, la latte 18 et les courroies crantées peuvent se déplacer plus loin sans risque de rupture pour les courroies. En outre, si une main est prise accidentellement par un tiroir 2 qui se ferme, celui-ci n'est pas tiré plus loin vers le bas. Enfin, une telle liaison lâche permet à chaque instant d'extraire les tiroirs 2 du meuble classeur par simple intervention manuelle.

Il est clair que l'unité de commande concernée peut être réalisée par une connexion électrique appropriée au moyen d'éléments de commande et de détection connus en soi. Comme l'invention selon le mode d'exécution décrit prévoit un accouplement à roue libre et un moteur réversible, s'obtient l'avantage que l'unité de commande se compose d'un nombre réduit d'éléments et peut donc être très simple.

Il va de soi que de nombreuses variantes d'unités de commande se prêtent à l'équipement du meuble classeur sans sortir du cadre de l'invention. La forme la plus simple consiste en l'emploi d'interrupteurs fin de course. Si l'on fait usage d'un moteur à marche lente, les interrupteurs fin de course pourront même être supprimés.

Dans un mode d'exécution non représenté, le meuble classeur selon l'invention possède deux dispositifs moteurs, munis chacun d'au moins un moteur électrique, un moteur relativement faible assurant le mouvement horizontal de la latte

18 et un moteur plus puissant assurant son entraînement vertical. L'accouplement à roue libre est supprimé dans ce cas.

Il va sans dire qu'un meuble classeur selon l'invention peut également servir à d'autres fins que le classement
5 de documents, à savoir, par exemple, au classement de matériaux disposés dans différents casiers des tiroirs 2.

La présente invention ne se limite évidemment pas
10 aux modes d'exécution décrits à titre d'exemple et illustrés par les dessins annexés, mais en prévoit toutes sortes de modifications, d'additions et d'adaptations, évidemment soumises à la condition de respecter son principe fondamental et de ne pas sortir de son cadre.

15

20

25

30

35

REVENDICATIONS

1. Meuble classeur pour documents, caractérisé en ce
5 qu'il se compose essentiellement d'une armoire (1) à tiroirs
verticaux (2) divisés en casiers (3-8) et d'un mécanisme de
soulèvement, susceptible de déplacer successivement ces ti-
roirs (2), et de moyens, susceptibles d'établir et d'interrom-
pre une liaison entre le mécanisme de soulèvement et un tir-
10 oir (2).

2. Meuble classeur pour documents selon la revendica-
tion 1, caractérisé en ce que les moyens susceptibles d'éta-
blir et interrompre successivement une liaison entre le méca-
15 nisme de soulèvement et un tiroir (2), consistent en une lat-
te (18), qui peut se déplacer horizontalement sous les tir-
oirs (2) et qui peut également se déplacer verticalement pour
ouvrir le tiroir voulu, et en des courroies crantées (16-17)
susceptibles de se déplacer horizontalement, sur lesquelles
20 ladite latte (18) est fixée.

3. Meuble classeur pour documents selon la revendica-
tion 2, caractérisé en ce que la liaison entre la latte (18)
et un tiroir ouvert (2) consiste en un contact lâche, le tir-
25 oir (2) reposant librement sur cette latte (18).

4. Meuble classeur pour documents selon la revendica-
tion 2 ou 3, caractérisé en ce que ladite latte (18) est dé-
placée grâce à un système de liaisons horizontales et vertica-
30 les, formées par des courroies crantées flexibles (10-17) pas-
sant chacune sur deux roues dentées (19).

5. Meuble classeur pour documents, selon l'une ou
l'autre des revendications précédentes, 1-4, caractérisé en
35 ce que les courroies crantées (16-17), sur lesquelles est

fixée la latte (18), peuvent se déplacer horizontalement, et que celles-ci sont fixées par un accouplement à roue libre (24) sur les courroies crantées (10-13) à mouvement vertical.

5 6. Meuble classeur pour documents selon l'une ou l'autre des revendications précédentes 1-5, caractérisé en ce que le meuble classeur est équipé d'un moteur (9), d'une unité de commande pour commander les susdits moyens susceptibles d'établir et d'interrompre successivement une liaison entre
10 le mécanisme de soulèvement et un tiroir (2) de manière que le tiroir voulu (2) s'ouvre, et d'un panneau de commande qui se trouve en liaison avec cette unité de commande.

 7. Meuble classeur pour documents, selon l'une ou
15 l'autre des revendications précédentes 1-6, caractérisé en ce que ledit accouplement à roue libre (24) se compose d'une roue dentée (25) fixée sur un arbre d'un cadre (23) susceptible d'exécuter un mouvement vertical alternatif, et de deux rouleaux de pression (26), de manière que lesdites courroies
20 crantées verticales (12-13) sont sollicitées au moyen des rouleaux de ces pressions (26), de sorte à se déplacer en arc de cercle sur les roues dentées (25), et qu'est engendrée une résistance de roulement relativement importante entre chacune des roues dentées (25) et des parties de courroie correspon-
25 dantes des susdites courroies crantées (10-13).

 8. Meuble classeur pour documents selon l'une ou l'autre des revendications précédentes 2-4, caractérisé en ce qu'il est équipé d'au moins deux dispositifs moteurs, compor-
30 tant chacun au moins un moteur électrique, dont un dispositif moteur assure le mouvement horizontal de la latte (18), et que l'autre dispositif moteur en assure l'entraînement vertical.

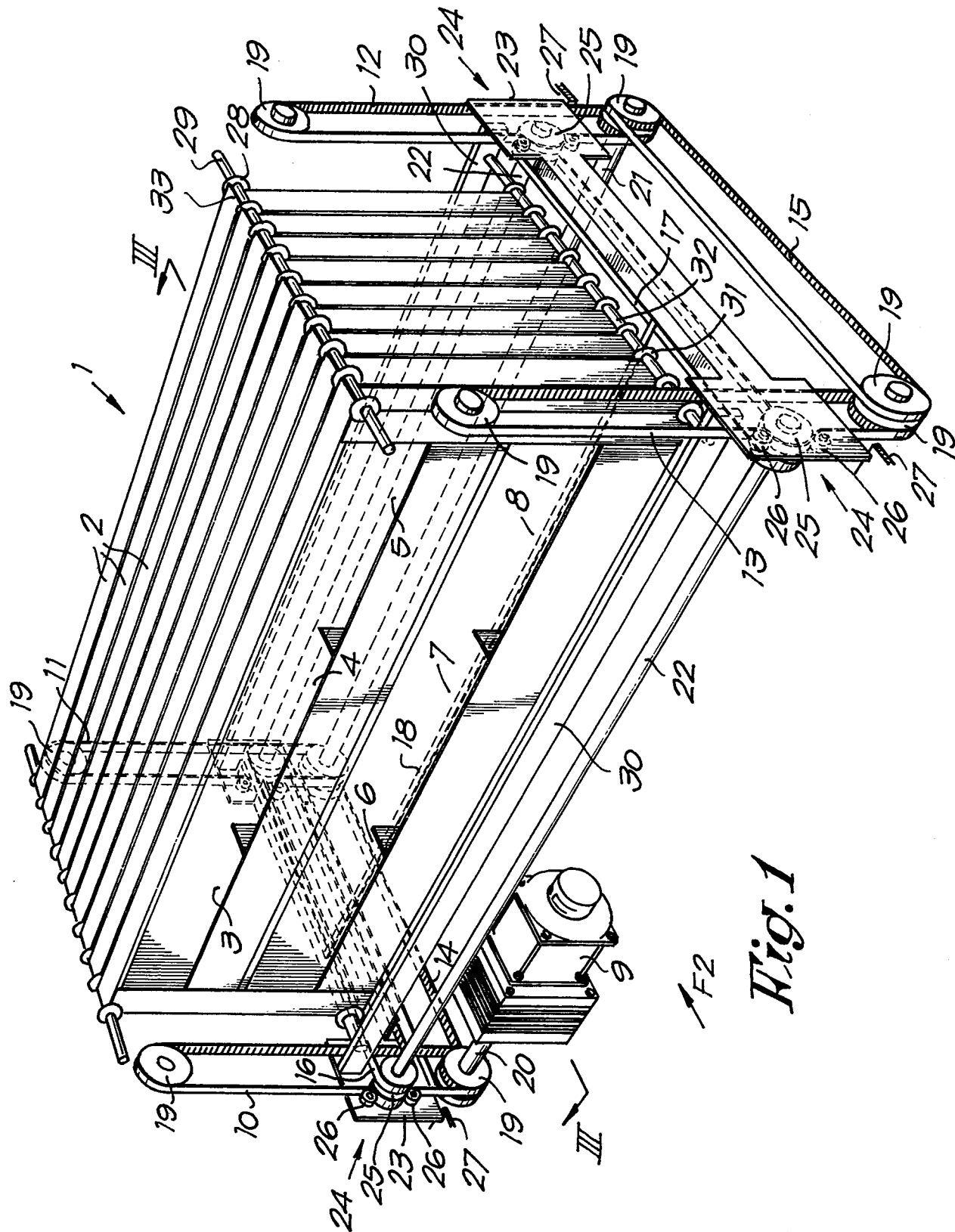


Fig. 1

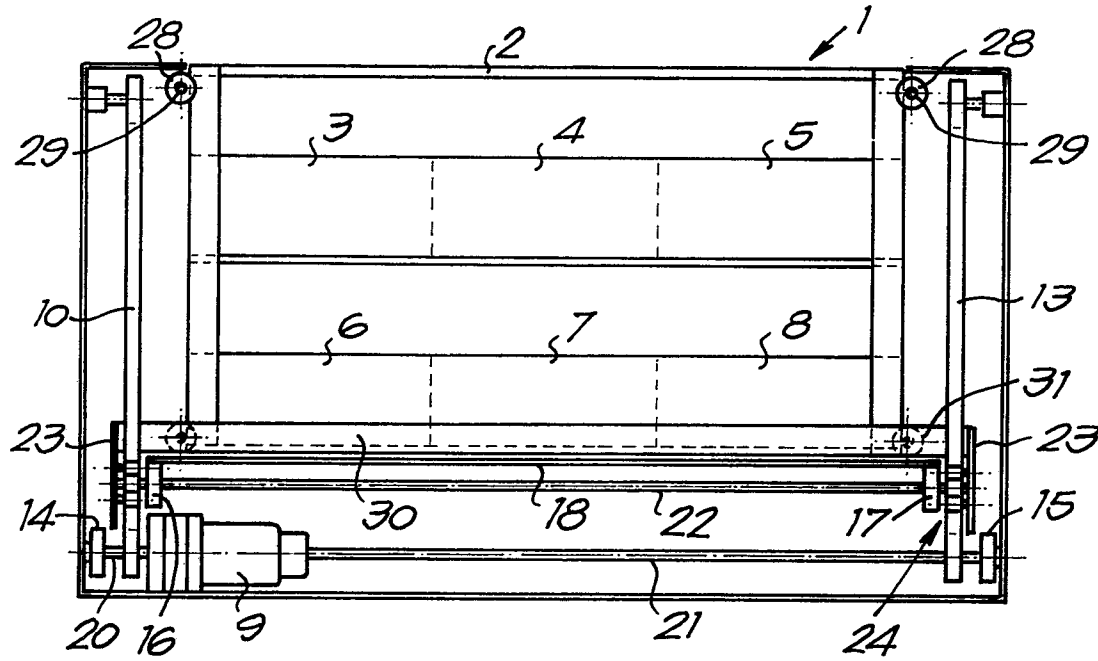


Fig. 2

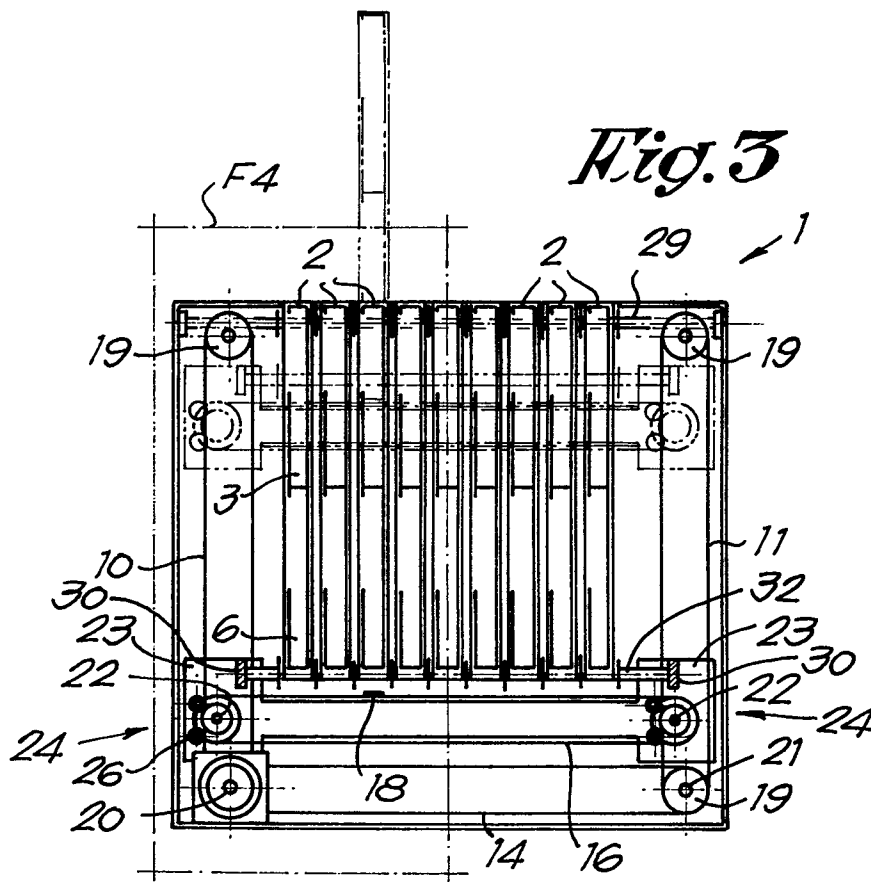
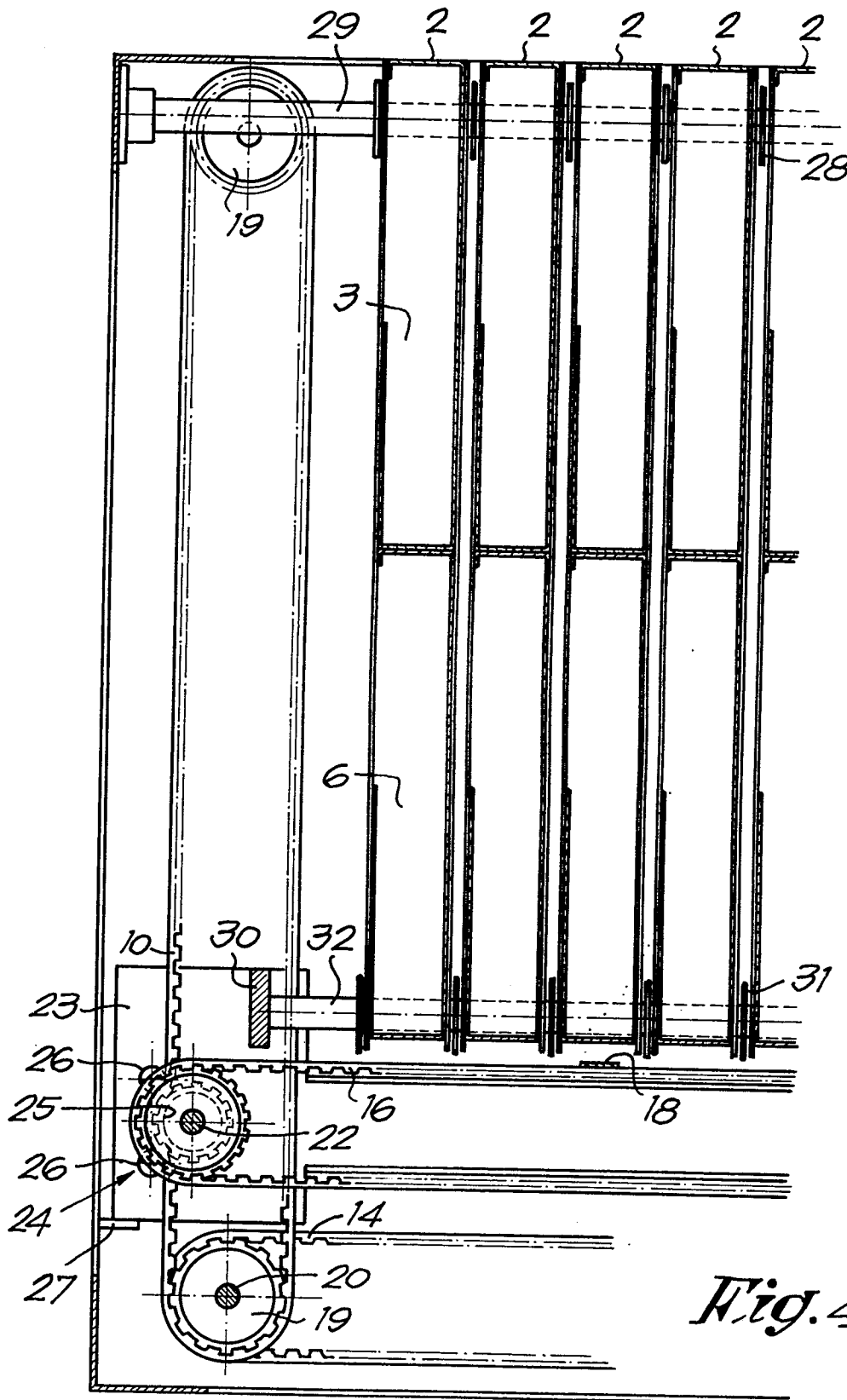


Fig. 3

*Fig. 4*



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

0198147

Numéro de la demande

EP 85 87 0168

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	FR-A- 885 390 (BECKER) * Page 2, lignes 58-68,84-94; page 3, lignes 46-58,83-97, figures 1,2 *	1,6	A 47 B 63/06 A 47 B 51/00
A	GB-A- 438 926 (REMINGTON) -----		
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.4)
			A 47 B
Le présent rapport de recherche a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 18-03-1986	Examineur SCHMITTER BERNARD
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			