

(12)

DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt: **89402336.5**

(51) Int. Cl.⁵: **A 47 F 5/03**
A 47 F 7/17, A 47 F 11/04

(22) Date de dépôt: **24.08.89**

(30) Priorité: **25.08.88 FR 8811213**

(43) Date de publication de la demande:
07.03.90 Bulletin 90/10

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

(71) Demandeur: **VISOREX, Société Anonyme**
Z.I. de Torcy Allée des Boules
F-77201 Marne la Vallée (FR)

(72) Inventeur: **Fontbonne, Gérard**
6, rue Jean Jaurès
F-94000 Creteil (FR)

(74) Mandataire: **Rodhain, Claude et al**
Cabinet Claude Rodhain 30, rue la Boétie
F-75008 Paris (FR)

(54) Présentoir rotatif de produits conditionnés en bobines.

(57) La présente invention concerne un présentoir rotatif.

Le but de l'invention est de réaliser un présentoir permettant d'exposer au public un maximum de produits dans un minimum de place, et qui soit en outre facile à manoeuvrer.

Ce but est atteint à l'aide d'un présentoir comprenant un bâti fixe (2) supportant un arbre sensiblement horizontal (3), mobile en rotation, présentant deux supports (10) à ses extrémités et au moins un support (10) sur sa longueur, lesdits supports étant destinés à recevoir au moins deux barres (4) porte-bobines réparties uniformément autour dudit arbre (3), l'arbre (3) étant entraîné par des moyens moteurs de façon à amener une barre (4) porte-bobines inférieure au niveau supérieur et inversement.

Ce présentoir est destiné plus spécialement aux produits conditionnés en bobines, tels que chaînes, câbles, rubans, cordes.

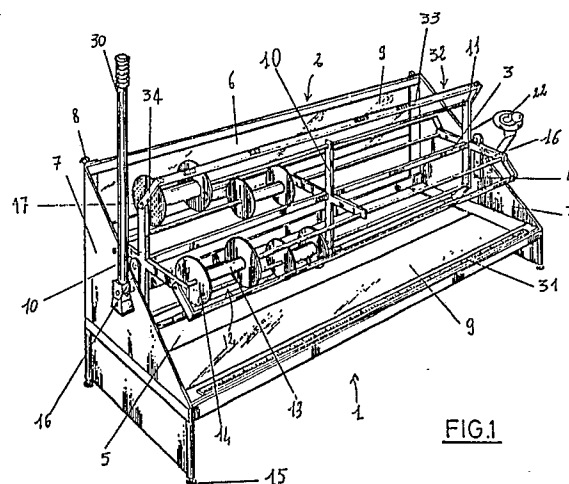


FIG.1

Description

"Présentoir rotatif de produits conditionnés en bobines"

La présente invention concerne un présentoir rotatif destiné à exposer au public des produits conditionnés en bobines, tels que chaînes, câbles, cordes ou rubans. Ces produits destinés à être débités et vendus au mètre sont enroulés autour de bobines de façon à en faciliter le stockage et à éviter les risques d'emmêlement.

Dans de nombreux magasins et notamment dans les supermarchés, il est important de présenter un maximum de produits par mètre linéaire tout en permettant au client d'avoir accès à toutes les marchandises.

Plusieurs solutions ont été proposées pour résoudre ce problème. Il est en effet possible de superposer verticalement les rouleaux, mais on occupe alors très rapidement toute la hauteur de la gondole, tout en ne plaçant qu'un nombre restreint de rouleaux. On a aussi suggéré de placer les rouleaux de façon dégradée, "en escalier", de manière à les présenter agréablement au public, mais il est alors nécessaire d'avoir des rayonnages très profonds.

En conséquence, la présente invention a pour but de remédier aux inconvénients précédemment cités.

Un premier objet de l'invention est de réaliser un présentoir permettant d'exposer au public un maximum de produits conditionnés en bobine dans un minimum de place.

Un deuxième objectif est de réaliser un présentoir facile à mettre en mouvement, sans qu'il soit nécessaire de fournir un effort important, malgré le poids relativement grand de certains articles tels que les chaînes métalliques ou les câbles.

Un troisième objet de l'invention est d'assurer un blocage parfait du présentoir dans la position souhaitée, ainsi qu'une simplicité et une sécurité absolue de fonctionnement.

Ces objets ainsi que d'autres qui apparaîtront par la suite, sont atteints notamment à l'aide d'un présentoir rotatif d'exposition de produits conditionnés en bobines tels que chaînes, câbles, rubans, cordes, comprenant un bâti fixe supportant un arbre sensiblement horizontal, mobile en rotation et entraîné par des moyens moteurs, caractérisé en ce qu'il comporte un support à chaque extrémité de l'arbre et au moins un support sur sa longueur, lesdits supports étant destinés à recevoir au moins deux barres porte-bobines réparties uniformément autour dudit arbre, et en ce que les moyens moteurs, destinés à amener une barre porte-bobines inférieure au niveau supérieur et inversement, sont constitués d'une roue crantée placée à l'une des extrémités de l'arbre et entraînée par une vis sans fin solidaire du bâti et actionnée par une manivelle.

D'autres caractéristiques et avantages de l'invention ressortiront mieux de la description qui va suivre, d'un mode de réalisation préférentiel de l'invention, donné à titre d'exemple illustratif et des dessins annexés dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective d'un premier mode de réalisation du présentoir selon

l'invention,

- la figure 2 est une vue de détail du mécanisme moteur du présentoir de la figure 1,

- la figure 3 est un schéma illustrant le montage du présentoir,

- la figure 4 représente un premier mode de réalisation du dispositif de fixation amovible des barres porte-bobines sur leur support,

- la figure 5 représente un second mode de réalisation du dispositif de fixation amovible,

- la figure 6 est un schéma illustrant le montage du présentoir selon un autre mode de réalisation,

- la figure 7 représente un troisième mode de réalisation du dispositif de fixation amovible, selon la figure 6,

- la figure 8 est une vue en perspective d'un second mode de réalisation du présentoir selon l'invention.

Comme illustré en figure 1 ou 8, le présentoir selon l'invention comprend un bâti fixe 2 supportant un arbre 3 mobile en rotation, cet arbre portant des barres porte-bobines 4.

Le bâti fixe 2 est constitué de deux plaques sensiblement rectangulaires 5, 6 constituant respectivement la base et l'arrière de celui-ci. La base 5 et l'arrière 6 sont placés sensiblement perpendiculairement l'un à l'autre. On prévoit à chacune des extrémités du bâti une joue 7 en forme de triangle rectangle, verticale placée dans l'angle droit formé par les deux plaques 5, 6. Selon une variante de réalisation représentée sur la figure 8, le bâti fixe 2 peut se composer d'une ossature constituée d'éléments profilés formant deux rectangles 5, 6 perpendiculaires l'un par rapport à l'autre et constituant respectivement la base et l'arrière dudit bâti, ainsi que deux triangles rectangles 7 verticaux, sensiblement perpendiculaires aux deux rectangles 5, 6 et constituant les deux extrémités du bâti.

Les deux coins supérieurs de l'arrière 6 sont munis de crochet de fixation 8 destiné à permettre d'accrocher le présentoir 1 aux crémaillères verticales des gondoles de super-marché.

Selon une autre variante de réalisation, on peut aussi poser le présentoir 1 sur le sol ou sur une étagère, on pourra alors régler la stabilité de l'ensemble grâce à des pieds 15 réglables en hauteur placés sur la face inférieure de la base 5. De préférence, on prévoit quatre pieds 15 disposés aux quatre coins de la base.

On peut aussi avoir en combinaison les pieds 15 et les crochets 8.

Selon une variante de réalisation, au moins l'une des plaques 5, 6 comporte une face réfléchissante 9 dirigée vers l'intérieur du présentoir, c'est-à-dire vers l'arbre 3 et les barres 4 porte-bobines. De préférence, c'est la zone située le long du bord libre de la base 5 et/ou de l'arrière 6 qui est munie de la partie réfléchissante 9. Cette partie réfléchissante peut être constituée d'un miroir ou de tout autre matériau permettant de renvoyer au client l'image

des chaînes enroulées sur les bobines placées dessous ou derrière. Selon le mode de réalisation représenté sur la figure 8, on peut également disposer une partie réfléchissante entre les éléments profilés de l'ossature constituant la base 5 ou l'arrière 6 du bâti.

Chaque joue 7 est munie sensiblement en son centre d'une règle verticale 16, ou d'une plaque 62, percée d'un orifice au travers duquel passe l'une des extrémités de l'arbre 3. L'arbre 3 est ainsi maintenu horizontalement au centre du bâti.

A chaque extrémité de l'arbre 3, on prévoit des supports 10 pour les barres 4 porte-bobines. On dispose également sur la longueur de l'arbre 3 un ou plusieurs supports 10 pouvant être espacés selon des distances différentes. Cela permet d'introduire et de maintenir une ou plusieurs bobines sur une même barre. De plus, les bobines peuvent être mises ou ôtées indépendamment les unes des autres, ce qui procure à l'utilisateur une plus grande facilité de manoeuvre et, par conséquent, un gain de temps. De préférence et comme illustré en figure 1, le support 10 est constitué d'un croisillon, c'est-à-dire une pièce en forme de croix maintenant assemblés les pièces fixées à ses extrémités 11. Selon d'autres formes de réalisation, ce support 10 pourrait être remplacé par un flasque ou une plaque de n'importe quelle forme géométrique. Dans ce cas, le support 10 est constitué, de préférence, d'une plaque carrée comme illustré sur la figure 8.

Entre deux supports 10 voisins, ou dans l'un des exemples de réalisation préférentiels, entre deux branches de deux croisillons 10 adjacents ou entre deux plaques 10 adjacentes, sont disposées plusieurs barres 4 porte-bobines, quatre de préférence. Ces barres 4 sont fixées aux extrémités 11 des branches des croisillons (fig. 1) ou en un point 58 situé à environ mi-longueur de la distance entre deux bords parallèles des plaques (fig. 8). Les barres 4 sont réparties uniformément autour de l'arbre 3 pour éviter tout déséquilibre.

Ces barres porte-bobines servent de support aux bobines 12. Chaque bobine est constituée d'un tube 13 autour duquel sont enroulées les chaînes, et de deux flasques 14 placés à chacune des extrémités dudit tube. Les bobines 12 peuvent ainsi se déplacer sur la barre 4 porte-bobines et tourner librement autour de celle-ci.

Les barres 4 sont montées sur les supports 10 par un système de fixation amovible illustré en figures 3, 4, 5 et 6, 7.

Comme illustré sur les figures 3 et 6, les barres 4 porte-bobines peuvent être retirées des supports 10 afin de permettre l'introduction des bobines. Inversement lorsque les bobines sont placées sur les barres 4 il est alors nécessaire de fixer de nouveau celles-ci sur le support 10. A cet effet on prévoit plusieurs modes de réalisation de dispositifs de fixation amovible, un dispositif de fixation par tétons à ressort illustré en figure 4, un dispositif de fixation par bonhomme à ressort illustré en figure 5 ou un dispositif de type support en U avec goupille illustré en figure 7. Tout autre mode de fixation amovible pourrait être utilisé sans pour cela sortir du cadre de l'invention.

Comme illustré en figure 4, le dispositif comprend de façon classique un téton 40 disposé verticalement sur un ressort 41, dans un boîtier 42. Cet ensemble est placé à l'intérieur d'un petit tube cylindrique 43 horizontal fixé perpendiculairement au support 10. Ce tube 43 présente à sa partie supérieure un orifice 44 destiné au passage du téton 40. Chaque extrémité d'une barre 4 porte-bobines présente en outre un orifice 45 destiné au passage du téton 40. Lorsque l'on souhaite enlever la barre 4, on enfonce le téton 40 dans son logement 42, on fait tourner la barre 4 et on libère ainsi celle-ci. La longueur de la barre 4 porte-bobines et l'écartement entre deux supports 10 voisins sont calculés de façon à permettre le retrait de ladite barre.

Comme illustré en figure 5, le dispositif de fixation comprend de façon classique un bonhomme à ressort 50 constituée d'une tête 51 solidaire d'un axe cylindrique 52 muni à son autre extrémité d'une butée 53 d'un diamètre supérieur à celui de l'axe 52 et formant ainsi un épaulement 54. Un ressort hélicoïdal 55 est placé autour de l'axe 52 et fixé à une de ses extrémités au niveau de l'épaulement 54. Le support 10 est percé d'un orifice 56 prolongé sur sa face interne par un épaulement 57. Le bonhomme 50 est disposé dans le support 10 de façon que son axe 52 traverse l'orifice 56, que sa tête 51 soit à l'extérieur, et que l'extrémité libre du ressort 55 vienne en butée dans l'épaulement 57. Par ailleurs, la butée 53 rentre à l'intérieur de la barre 4 et son diamètre est calculé en conséquence. Lorsque le bonhomme 50 est placé dans la position représentée en trait plein sur la figure 5, la barre 4 est fixée au support 10. Quand l'utilisateur souhaite retirer la barre 4, il tire le bonhomme 50 vers l'arrière (position en pointillé) en comprimant le ressort 55. Inversement, pour fixer de nouveau la barre 4, il suffira de lâcher le bonhomme 50 qui grâce à l'élasticité du ressort revient à sa position initiale.

Comme illustré sur la figure 7, le dispositif de fixation comprend un support en U 59, attenant au support 10, dont la hauteur est légèrement supérieure au diamètre de la barre porte-bobines 4 et dont les branches sont percées en 61. La barre porte-bobines 4 est posée sur le support en U 59, comme illustré en figure 6 puis bloquée dans sa position par une goupille 60, par exemple une goupille β , qui est glissée par les orifices 61 et traverse ainsi de part et d'autre les branches du support en U 59. Ce dispositif présente l'avantage d'être très facile d'emploi ; en effet, la ou les bobine(s) 12 introduite(s) sur la barre porte-bobines 4 sont souvent lourdes et encombrantes et il suffit, dans ce cas, d'enlever la goupille 60 et de soulever légèrement la barre 4 pour l'ôter ou la poser sur le support en U 59 ; la manoeuvre est donc simple et aisée.

L'arbre 3 est entraîné en rotation par un moyen mécanique constitué d'une roue crantée et d'une vis sans fin. La roue crantée 20 est placée à l'une des extrémités de l'arbre 3, perpendiculairement à celui-ci. Une vis sans fin 21 est placée perpendiculairement à ladite roue crantée et s'engrène avec celle-ci. Cette vis est prolongée par un axe mis en rotation par une manivelle 22, un moteur électrique ou autre. La vis sans fin 21 constitue également, par

l'arrêt de sa rotation, le blocage mécanique de la roue crantée 20 et donc des porte-bobines, quelle que soit sa position ou son état de charge, en toute sécurité puisque ne faisant appel à aucun autre moyen mécanique.

De façon optionnelle, ce présentoir comprend un outil de coupe 30 tel qu'un coupe-chaîne ou un coupe-boulon qui ne sera pas décrit puisqu'il est tout à fait classique. Cet outil de coupe 30 est placé sur la joue ou l'élément profilé triangle rectangle 7 de l'ossature du bâti, indifféremment du même côté ou du côté opposé à l'extrémité portant la vis sans fin et la roue crantée.

Ce présentoir comprend aussi des porte-étiquettes 32 constitués d'une barre plane 33 destinée à recevoir lesdites étiquettes et de deux tiges 34 placées à chacune des extrémités de ladite barre plane, perpendiculairement à celle-ci et rejoignant chaque branche du croisillon 10 à laquelle elles sont articulées. De préférence, les tiges 34 sont d'une longueur légèrement supérieure au rayon des bobines 12. Elles sont articulées en rotation à leur extrémité sur la branche du croisillon 10 au niveau de l'extrémité 17 de la barre 4 porte-bobines. Le porte-étiquettes 32 peut être également constitué d'une barre plane rectangulaire fixée aux angles des supports 10, d'une longueur sensiblement égale à la distance séparant les deux supports 10 des extrémités de l'arbre 3, comme représenté sur la figure 8.

Le fonctionnement et l'utilisation de ce présentoir vont maintenant être décrit plus précisément.

Le bâti 1 est accroché à la gondole par l'intermédiaire des crochets 8. Les bobines 12 autour desquelles sont enroulés les articles à vendre sont placées, à raison d'une seule ou de plusieurs sur la barre 4 porte-bobines. Chacune des barres 4 est ensuite fixée par le système de fixation amovible, et comme expliqué précédemment, sur les supports 10. Lorsque le présentoir est chargé, l'utilisateur peut faire tourner l'arbre 3 et donc faire défiler les bobines, en tournant la manivelle 22. Lorsqu'il a choisi la chaîne ou le câble qui l'intéresse, il détermine la longueur et coupe ladite chaîne avec l'outil de coupe 30. Selon une autre variante de réalisation, on peut aussi prévoir un mètre 31 fixé longitudinalement sur le bord libre de la base 5.

Ce présentoir est donc d'une simplicité et d'une sécurité absolue de fonctionnement et nécessite très peu d'efforts pour le manoeuvrer malgré le poids relativement important des câbles ou des chaînes. Il présente de préférence des barres 4 porte-bobines de faible longueur de façon à ne placer sur celles-ci que peu de bobines. Ainsi le remplacement d'une bobine est facilité puisqu'il y a peu de bobines à déplacer à chaque fois.

En outre, l'utilisation de téton à ressort 40, de bonhomme à ressort 50, ou de support en U avec goupille 60 permet de bloquer de façon extrêmement sûre et simple, la barre porte-bobines 4 sur le support 10 et d'éviter que celle-ci ne tombe malencontreusement lors de la rotation du dispositif. On limite les risques d'accidents, notamment lorsque les bobines sont chargées de lourdes chaînes qui risqueraient de blesser un client.

L'invention n'est pas limitée à l'exemple de

réalisation ci-dessus décrit pour lequel on pourra prévoir d'autres variantes de réalisation, sans pour cela sortir du cadre de l'invention.

Revendications

1 - Présentoir rotatif (1) d'exposition de produits conditionnés en bobines tels que chaînes, câbles, rubans, cordes, comprenant un bâti fixe (2) supportant un arbre sensiblement horizontal (3), mobile en rotation et entraîné par des moyens moteurs, caractérisé en ce qu'il comporte un support (10) à chaque extrémité de l'arbre (3) et au moins un support (10) sur sa longueur, lesdits supports étant destinés à recevoir au moins deux barres (4) porte-bobines réparties uniformément autour dudit arbre (3), et en ce que les moyens moteurs, destinés à amener une barre porte-bobines inférieure au niveau supérieur et inversement, sont constitués d'une roue crantée (20) placée à l'une des extrémités de l'arbre (3) et entraînée par une vis sans fin (21) solidaire du bâti (2) et actionnée par une manivelle (22).

2 - Présentoir rotatif selon la revendication 1, caractérisé en ce que la roue crantée (20) et la vis sans fin (21) constituent un moyen de blocage de la rotation de l'arbre (3).

3 - Présentoir rotatif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le support (10) est constitué d'une plaque traversée en son centre par l'arbre (3).

4 - Présentoir rotatif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le support (10) est constitué d'un croisillon traversé en son centre par l'arbre (3).

5 - Présentoir rotatif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le bâti fixe (2) se compose de deux plaques disposées perpendiculairement l'une à l'autre et constituant respectivement la base (5) et l'arrière (6) dudit bâti, et de deux joues constituant les deux extrémités du bâti, disposées sensiblement perpendiculairement aux deux plaques (5, 6) et supportant l'arbre (3).

6 - Présentoir rotatif selon la revendication 1, caractérisé en ce que le bâti fixe (2) se compose d'une ossature constituée d'éléments profilés formant deux rectangles (5, 6) perpendiculaires l'un par rapport à l'autre et constituant respectivement la base et l'arrière dudit bâti, et deux triangles rectangles verticaux (7) constituant les deux extrémités du bâti, sensiblement perpendiculaires aux deux rectangles (5, 6) et supportant l'arbre (3).

7 - Présentoir rotatif selon les revendications 5 ou 6, caractérisé en ce que l'arrière (6) du bâti (2) présente au moins un crochet de fixation (8).

8 - Présentoir rotatif selon l'une des revendications 5 à 7, caractérisé en ce que la base (5) du bâti (2) présente au moins deux pieds (15) réglables en hauteur.

9 - Présentoir rotatif selon les revendica-

tions 5 ou 6, caractérisé en ce qu'au moins l'une des parties rectangulaires (5, 6) constituant le bâti fixe (2) comporte une face réfléchissante (9) dirigée vers les barres (4) porte-bobines.

10 - Présentoir rotatif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'il comprend en outre un outil de coupe (30) pour couper les produits conditionnés en bobine.

11 - Présentoir rotatif selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'au moins un porte-étiquettes (32) est placé entre deux supports (10).

12 - Présentoir rotatif selon l'une quelconque

des revendications précédentes, caractérisé en ce qu'au moins l'une des extrémités de la barre porte-bobines (4) est fixée de façon amovible sur son support (10), et qu'elle est bloquée sur le support (10) lorsque les bobines (12) sont chargées sur ladite barre porte-bobines (4).

13 - Présentoir rotatif selon la revendication 12, caractérisé en ce que la barre porte-bobines (4) est posée dans un support en U pratiqué sur le support (10), de hauteur légèrement supérieure au diamètre de la barre porte-bobines (4), et est bloquée dans sa position à l'aide d'une goupille traversant de part et d'autre les branches du support en U.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

5

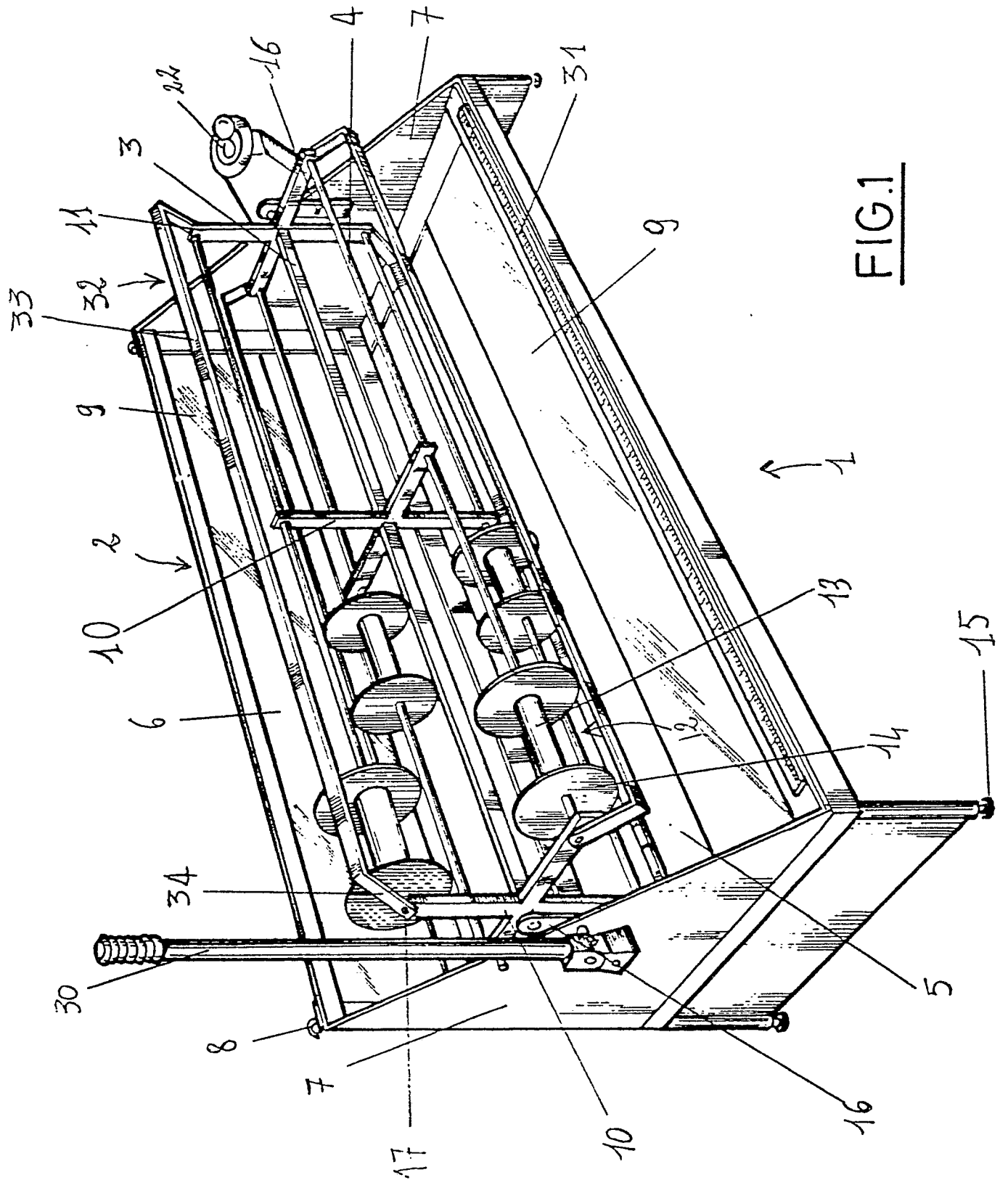


FIG.1

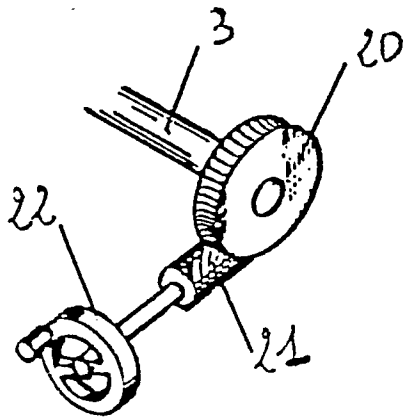


FIG. 2

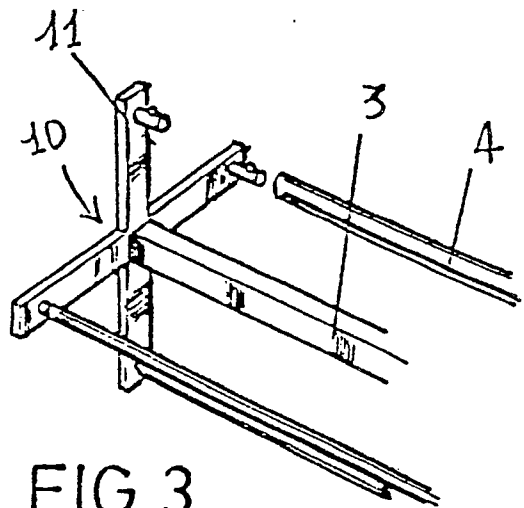


FIG. 3

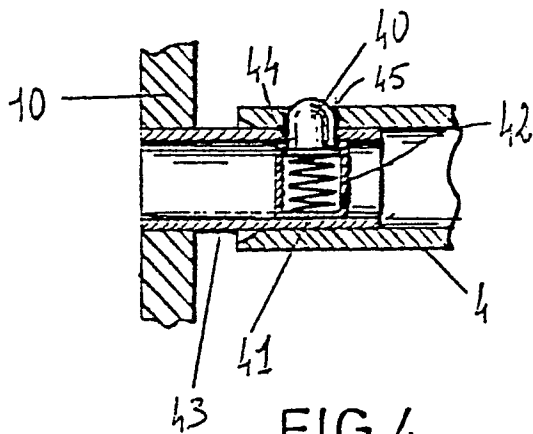


FIG. 4

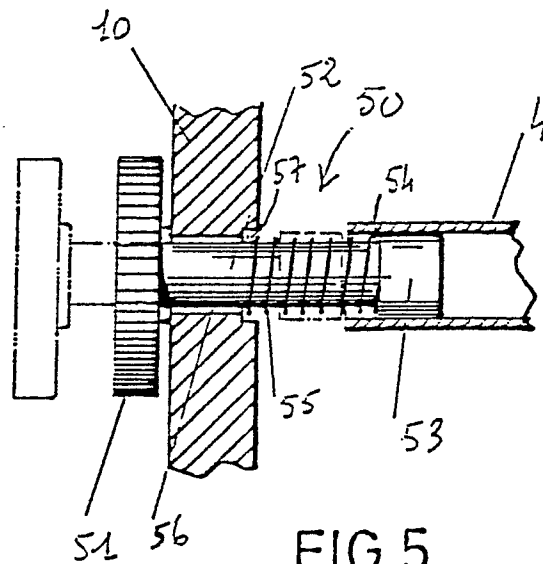


FIG. 5

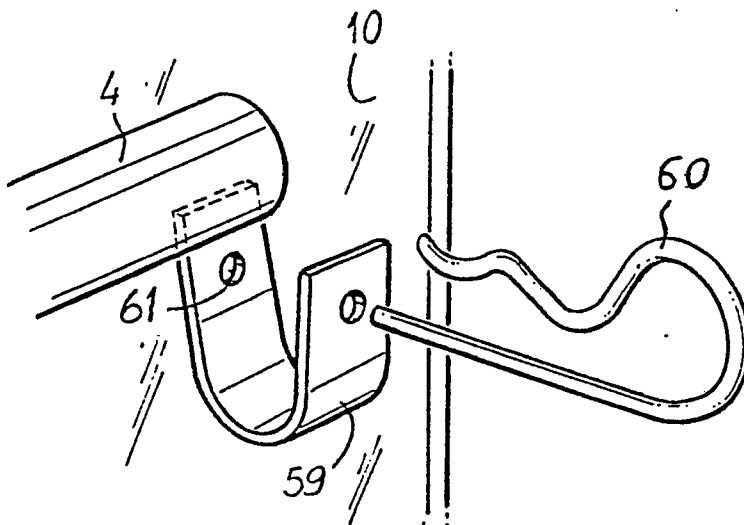


FIG. 6

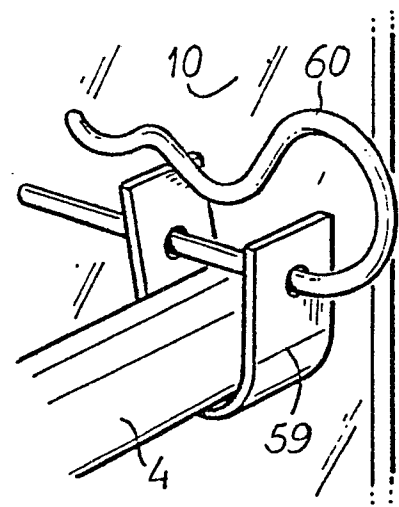


FIG. 7

FIG. 8

