

ROYAUME DE BELGIQUE

BREVET D'INVENTION



SPF ECONOMIE, P.M.E.,
CLASSES MOYENNES & ENERGIE

NUMERO DE PUBLICATION : 1015283A3
NUMERO DE DEPOT : 2001/0250
Classif. Internat. : D02H B65H
Date de délivrance le : 11 Janvier 2005

Le Ministre de l'Economie,

Vu la Convention de Paris du 20 Mars 1883 pour la Protection de la propriété intellectuelle;

Vu la loi du 28 Mars 1984 sur les brevets d'invention, notamment l'article 22;

Vu l'arrêté royal du 2 Décembre 1986 relatif à la demande, à la délivrance et au maintien en vigueur des brevets d'invention, notamment l'article 28;

Vu le procès verbal dressé le 10 Avril 2001 à 14H00 à l'Office de la Propriété Intellectuelle

ARRETE:

ARTICLE 1.- Il est délivré à : GRIFFITH TEXTILE MACHINES LIMITED
9 Walton Road District 15 Pattinson North Industrial Estate, WASHINGTON SUNDERLAND
TYNE & WEAR NE38 8QA(ROYAUME-UNI)

représenté(e)(s) par : QUINTELIER Claude, GEVERS & VANDER HAEGHEN, Holidaystraat 5,
- B 1831 DIEGEM.

un brevet d'invention d'une durée de 20 ans, sous réserve du paiement des taxes annuelles, pour : CANTRE.

INVENTEUR(S) : Griffith John Dalton, 16 Burdon Road, Cleddon, Sunderland, Tyne & Wear
SR6 7RU (GB)

PRIORITE(S) 10.04.00 GB GBA00086280

ARTICLE 2.- Ce brevet est délivré sans examen préalable de la brevetabilité de l'invention, sans garantie du mérite de l'invention ou de l'exactitude de la description de celle-ci et aux risques et périls du(des) demandeurs(s).

Pour expédition certifiée conforme

PETIT M.
Conseiller adjoint

Bruxelles, le 11 Janvier 2005
PAR DELEGATION SPECIALE :

PETIT M.
Conseiller adjoint

CANTRE

La présente invention concerne un cantre et un procédé de guidage de fil provenant d'emballages de fil montés sur un cantre.

Les emballages de fil utilisés dans la machine textile sont fréquemment stockés sur un cantre.

5 Dans certains cantres, par exemple en tissage de tapis, l'emballage de fil présente la forme d'une bobine et le fil est tiré par le côté de la bobine, ce qui amène la bobine à tourner. Normalement, le cantre porte un grand nombre de bobines, et pour empêcher que différents fils s'emmêlent, ils sont souvent guidés par des tubes ou des oeillets proches des bobines.

10 Il est important de maintenir faible la tension sur le fil. Cependant, comme l'oeillet ou le tube de guidage sont situés à proximité de la bobine, normalement en une position centrale par rapport à la longueur de la bobine, la tension sur le fil augmente lorsque le fil est extrait de la bobine à proximité de l'une de ses extrémités.

15 Un objet général de la présente invention est de fournir un cantre qui permet de tirer le fil de bobine montée sur le cantre avec une tension minimale.

20 Dans un aspect de la présente invention, on fournit un procédé d'extraction de fil d'une pluralité de bobines montées sur un cantre, le procédé comprenant le montage d'une pluralité de bobines côte à côte dans une rangée et le placement en position adjacente à une première bobine d'un oeillet ou tube de guidage qui sert à guider le fil provenant d'une autre bobine de la rangée, de préférence de la bobine adjacente dans la rangée.

Dans un autre aspect de l'invention, on fournit un cantre contenant au

moins une rangée de moyens de montage de bobine, les moyens de montage de bobine étant espacés les uns des autres, un ensemble de guidage de fil associé à chaque moyen de montage de bobine, l'ensemble de guidage de fil comprenant un premier et un deuxième guide de fil, le premier guide de fil présentant de préférence la forme d'un oeillet ou d'un tube de guidage servant à recevoir un premier fil provenant d'une bobine montée sur un autre moyen de montage de bobine de ladite rangée, le deuxième guide de fil étant adapté pour recevoir un deuxième fil provenant de la bobine montée sur son moyen de montage de bobine associé, le deuxième guide de fil permettant audit deuxième fil de se déplacer en va-et-vient pendant qu'il est tiré de ladite bobine montée sur le moyen associé de montage de bobine.

De préférence, chaque ensemble de guidage de fil comprend un corps, le deuxième guide de fil étant de préférence une fente formée dans le corps.

La figure 1 est une vue latérale d'une petite partie d'un cantre selon un premier mode de réalisation de l'invention;

la figure 2 est une vue en plan du cantre représenté dans la figure 1;

la figure 3 est une vue d'extrémité du cantre représenté dans la figure 1;

la figure 4 est une vue latérale d'une petite partie d'un cantre selon un deuxième mode de réalisation de l'invention;

la figure 5 est une vue en plan du cantre représenté dans la figure 4; et

la figure 6 est une vue d'extrémité du cantre représenté dans la figure 4.

Si nous nous référons tout d'abord aux figures 1 à 3, on y voit représenté un premier mode de réalisation 50 qui utilise des tubes de guidage 6 pour guider le fil.

Le cantre 30 comprend une rangée d'organe principaux de bâti 40 sur chacun desquels sont montés des moyens 41 de montage de bobine, qui présentent de préférence la forme d'un arbre 42 fixé sur l'organe de cadre 40.

Un ensemble de guidage de fil 45, qui présente de préférence la forme d'un bras 5, est associé à chaque moyen 41 de montage de bobine.

Le bras 5 comprend un premier guide de fil qui présente la forme d'un tube et un deuxième guide de fil 43 qui présente la forme d'une fente 3. Le bras 5 est également doté d'une fente 11 qui est traversée par un tube 6 qui s'étend vers un bras 5 voisin.

5 Chaque fil FY est commencé d'une bobine 1 à travers la fente 3 du moyen 41 associé du montage de bobine vers le tube 6 associé à la bobine 1 suivante.

10 Comme le tube 6 n'est pas situé à distance étroite de la bobine 1 de laquelle le premier fil FY est tiré, l'angle de déplacement entre cette bobine et le tube 6 n'est pas aigu, c'est-à-dire qu'il est relativement obtus, même lorsque le fil FY est situé aux extrémités longitudinales de la bobine 1.

15 On remarquera que lorsque le fil FY est tiré de sa bobine 1, le fil FY se déplace en va-et-vient entre les extrémités de la bobine. Comme le deuxième guide de fil 43 présente la forme d'une fente 3, ce déplacement de translation du fil FY est permis.

 Le premier guide 6 d'un bras 5 et le deuxième guide 3 du bras 5 voisin servent à maintenir la partie du fil FY situé entre eux libre vis-à-vis de la bobine 1 intermédiaire.

20 A l'extrémité du bras 5, on peut ajouter un prolongement sur lequel des bobines de réserve peuvent être stockées avant d'être remplacées.

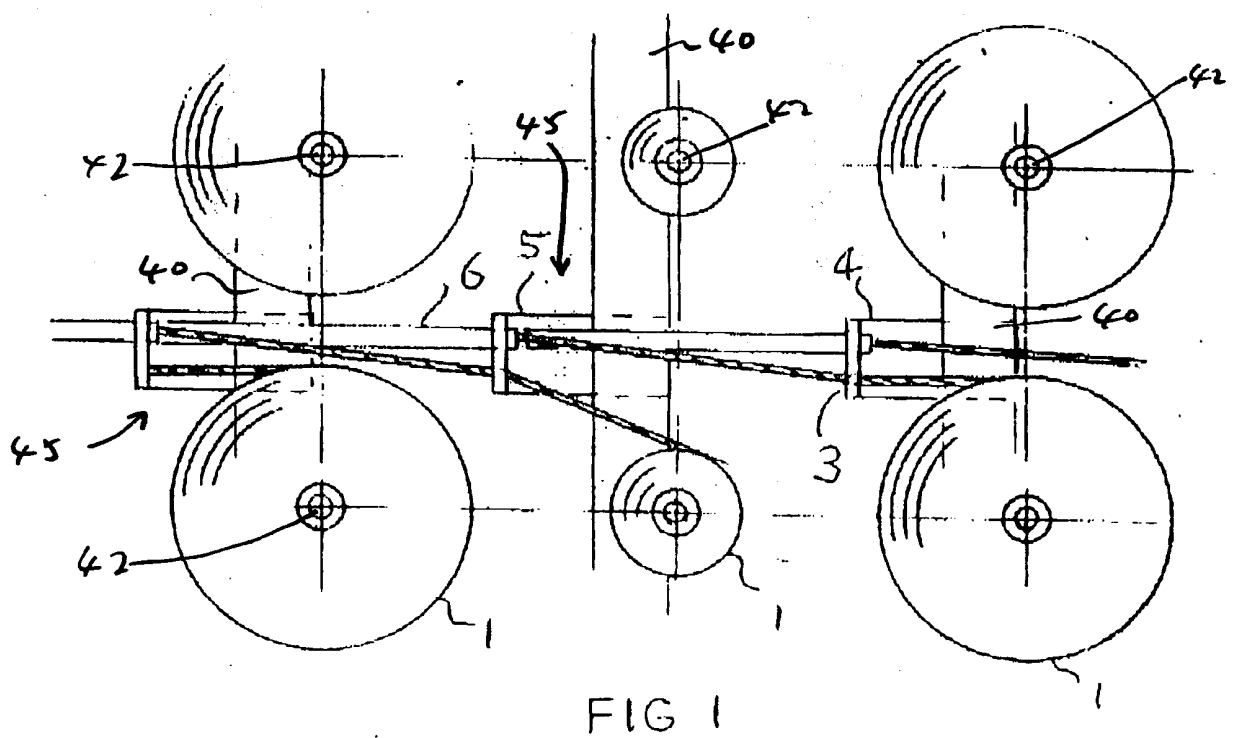
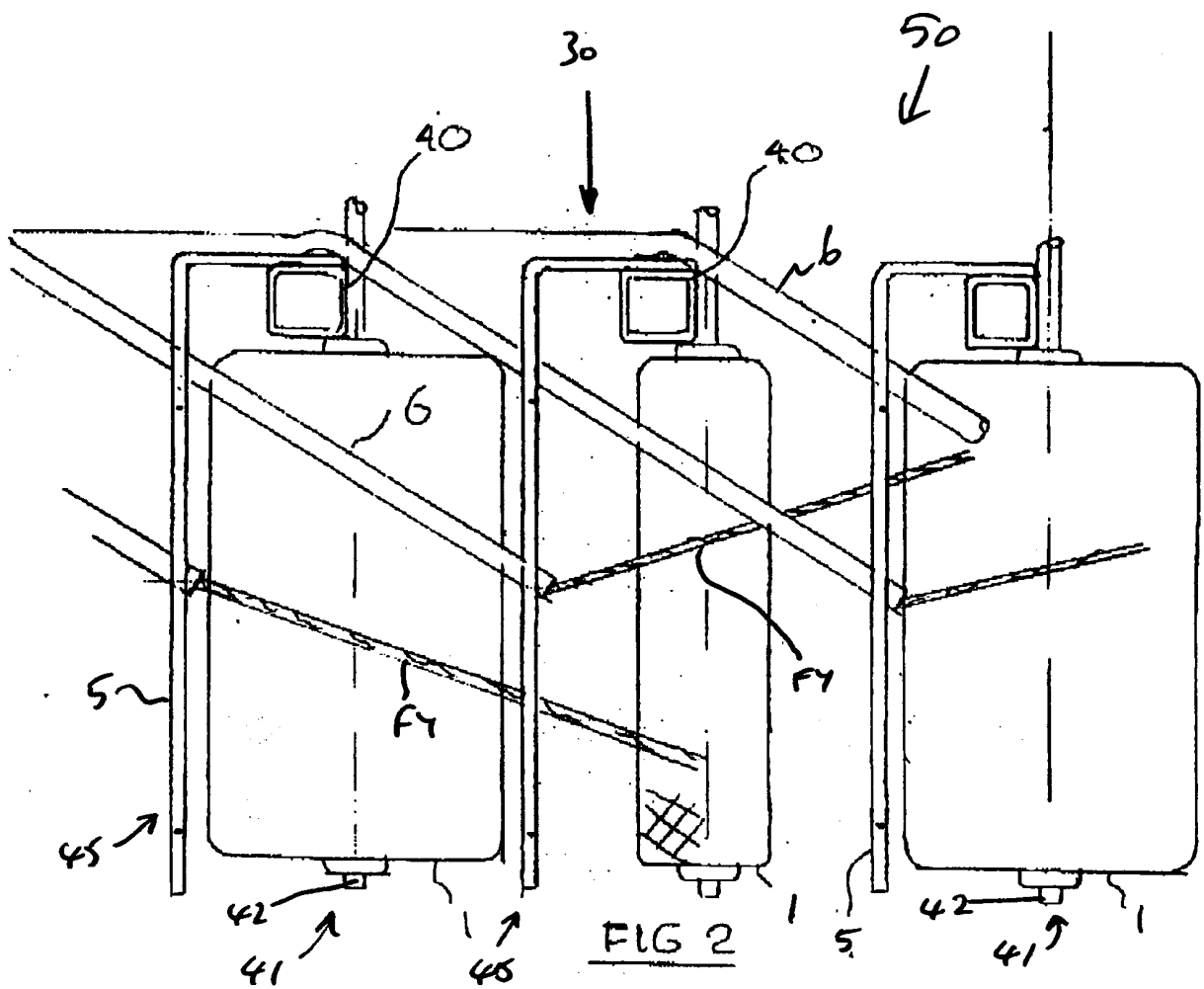
25 Dans les figures 4 à 6, on a représenté un deuxième mode de réalisation 60. Le deuxième mode de réalisation 60 est similaire au premier mode de réalisation, à l'exception que les tubes de guidage 6 ont été omis et remplacés par des oeillets de guidage 22. Par conséquent, un fil FY traverse la fente 3, l'oeillet de guidage 22 et passe au-dessus du bord supérieur du bras 5. Les fils 21, 25 et 26 sont guidés à l'avant du cantre de manière à être maintenus écartés l'un de l'autre ainsi qu'on l'a représenté. Cela signifie que les fils ne frottent jamais l'un contre l'autre, en éliminant le risque qu'un fil puisse en entraîner un autre avec lui.

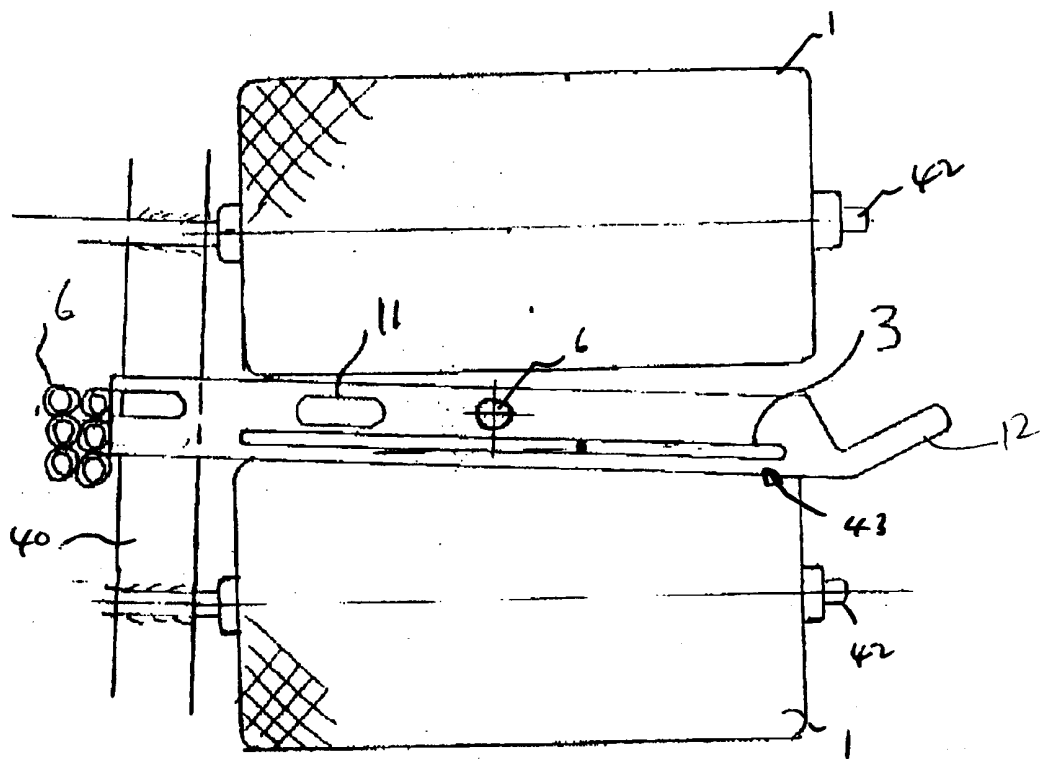
REVENDEICATIONS

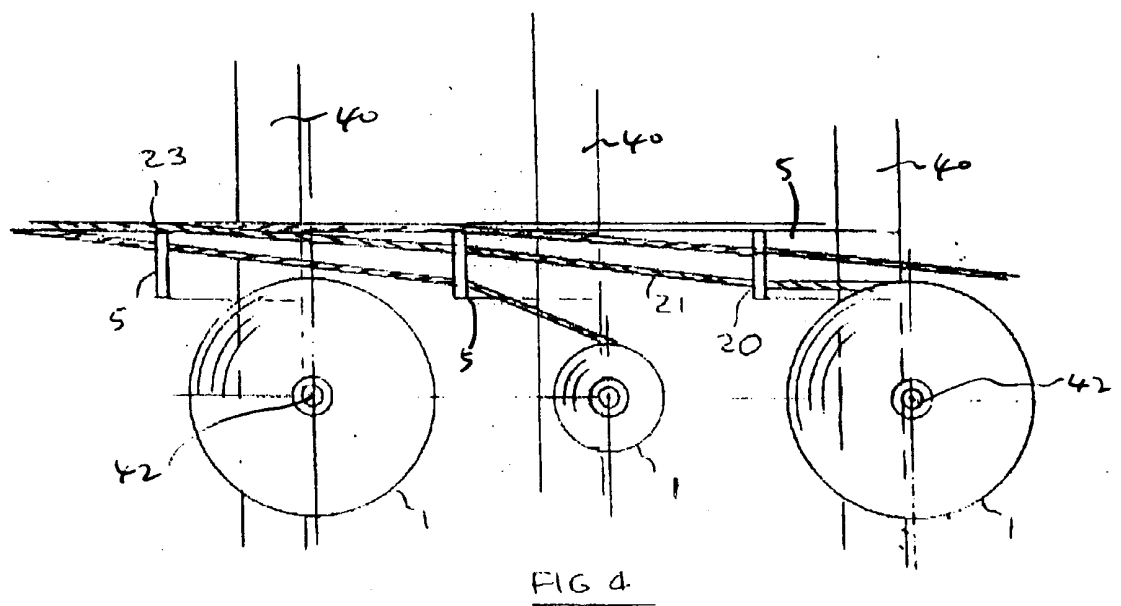
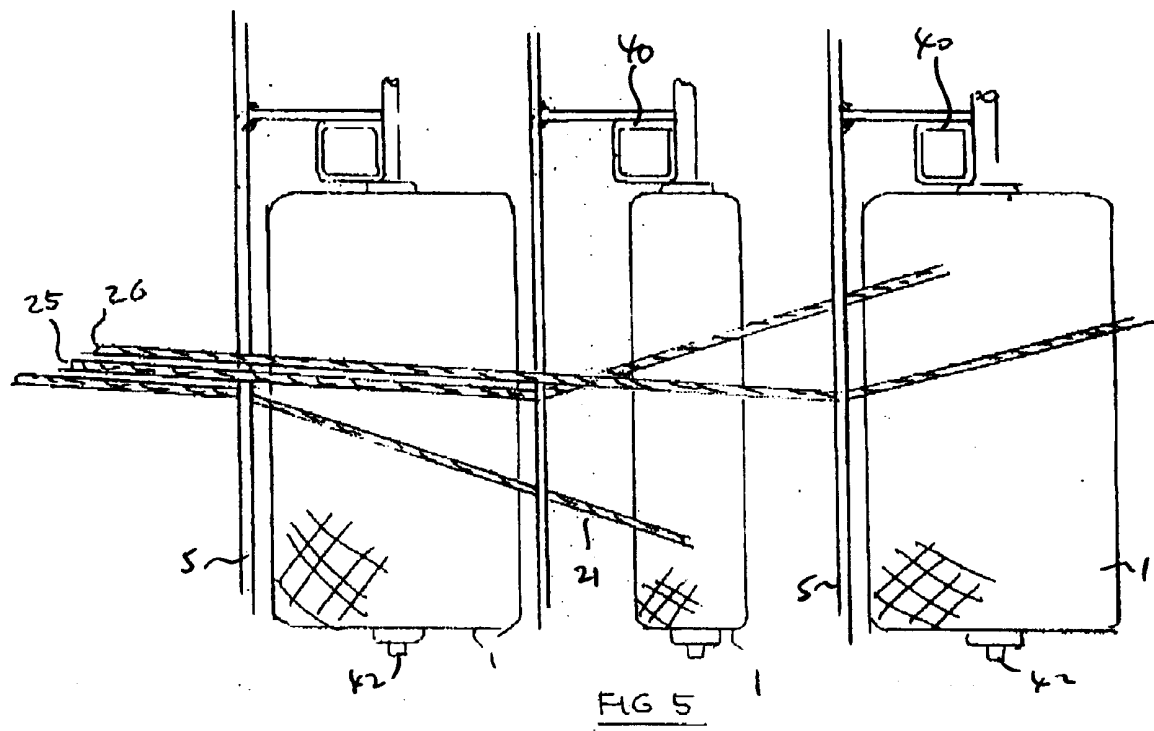
1. Procédé pour tirer du fil d'une pluralité de bobines montées sur un cantre, le procédé comprenant l'opération consistant à monter une pluralité de bobines côte à côte dans une rangée et à placer en position
5 adjacente à une première bobine un oeillet ou un tube de guidage pour guider le fil provenant d'une autre bobine de la rangée, de préférence la bobine adjacente dans la rangée.

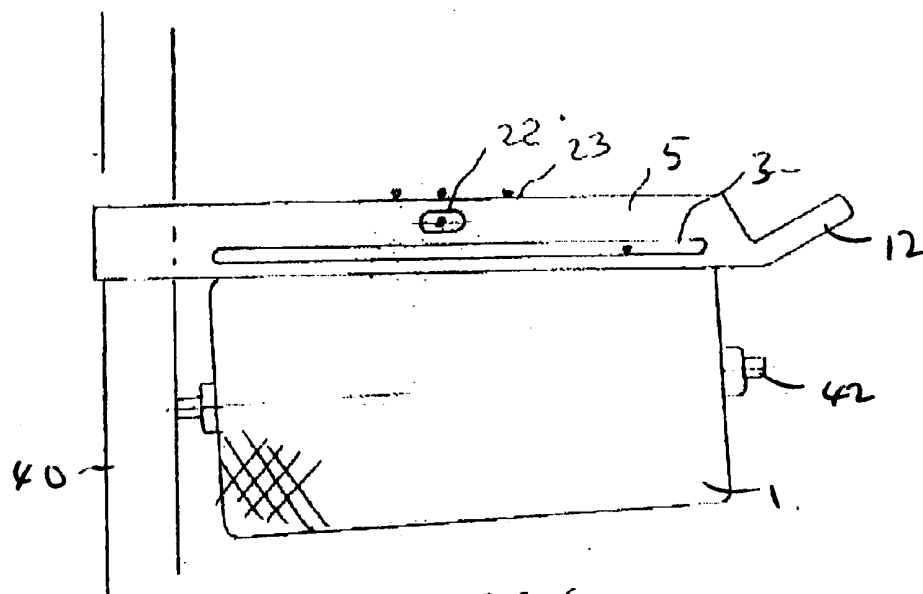
2. Cantre comprenant au moins une rangée de moyens de montage de bobine, les moyens de montage de bobine étant espacés les
10 uns des autres, un ensemble de guidage de fil associé à chaque moyen de montage de bobine, l'ensemble de guidage de fil comprenant un premier et un deuxième guide de fil, les premiers guides de fil présentant de préférence la forme d'un oeillet ou d'un tube de guidage qui servent à recevoir un premier fil provenant d'une bobine montée sur un autre moyen de montage
15 de bobine dans ladite rangée, le deuxième guide de fil étant adapté pour recevoir un deuxième fil de la bobine montée sur son moyen de montage de bobine associé, le deuxième guide de fil permettant audit deuxième fil de se déplacer en va-et-vient pendant qu'il est tiré de ladite bobine montée sur le moyen de montage de bobine associé.

20 3. Cantre selon la revendication 2, dans lequel chaque ensemble de guidage de fil comprend un corps, le deuxième guide de fil étant une fente formée dans le corps.



FIG 3



FIG 6.

ABREGE

5

CANTRE

10

Procédé pour tirer du fil d'une pluralité de bobines montées sur un cantre, le procédé comprenant l'opération consistant à monter une pluralité de bobines côte à côte dans une rangée et à placer en position adjacente à une première bobine un oeillet ou un tube de guidage pour guider le fil provenant d'une autre bobine de la rangée, de préférence la bobine adjacente dans la rangée.



Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE
établi en vertu de l'article 21 § 1 et 2
de la loi belge sur les brevets d'invention
du 28 mars 1984

Numero de la demande
nationale

BO 8213
BE 200100250

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.7)
X	US 5 613 643 A (WEINER ROBERT S) 25 mars 1997 (1997-03-25) * figures *	1	D02H1/00 B65H57/12 B65H57/04 B65H49/32 B65H57/16
A	US 2 552 338 A (MCBRIDE EDWARD J) 8 mai 1951 (1951-05-08) * le document en entier *	1,2	
A	US 4 151 943 A (SLONAKER ROBERT O ET AL) 1 mai 1979 (1979-05-01) * le document en entier *	1,2	
A	DE 655 728 C (SAECHSISCHE WEBSTUHLFABRIK) 21 janvier 1938 (1938-01-21) * figures *	1	
A	US 4 180 218 A (JACOBS DAVID R) 25 décembre 1979 (1979-12-25) * figures *	1	
A	US 2 728 943 A (HERTZ DAVID B ET AL) 3 janvier 1956 (1956-01-03) * figures *	1	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int.Cl.7)
A	GB 2 017 171 A (BONAS MACHINE CO) 3 octobre 1979 (1979-10-03) * figures *	1	D02H B65H
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
23 juin 2004		Rebriere, J-L	
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	

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET BELGE NO.**

BO 8213
BE 200100250

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche visé ci-dessus.

Lesdits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du

Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

23-06-2004

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
US 5613643	A	25-03-1997	US 5531392 A	02-07-1996
US 2552338	A	08-05-1951	AUCUN	
US 4151943	A	01-05-1979	BE 872399 A1	30-05-1979
			FI 783660 A	29-06-1979
			FR 2413309 A1	27-07-1979
			GB 2011496 A ,B	11-07-1979
			JP 54101057 A	09-08-1979
			NL 7811766 A	02-07-1979
DE 655728	C	21-01-1938	AUCUN	
US 4180218	A	25-12-1979	AUCUN	
US 2728943	A	03-01-1956	GB 755185 A	15-08-1956
GB 2017171	A	03-10-1979	AUCUN	