



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(21) Numéro de dépôt : **92420452.2**

(51) Int. Cl.⁵ : **D03C 3/18, D03C 3/26**

(22) Date de dépôt : **10.12.92**

(30) Priorité : **11.12.91 FR 9115615**

(43) Date de publication de la demande :
16.06.93 Bulletin 93/24

(84) Etats contractants désignés :
BE CH DE FR GB IT LI

(71) Demandeur : **S.A. DES ETABLISSEMENTS
STAUBLI (France)
B.P. 20 183 Rue des Usines
F-74210 Faverges (FR)**

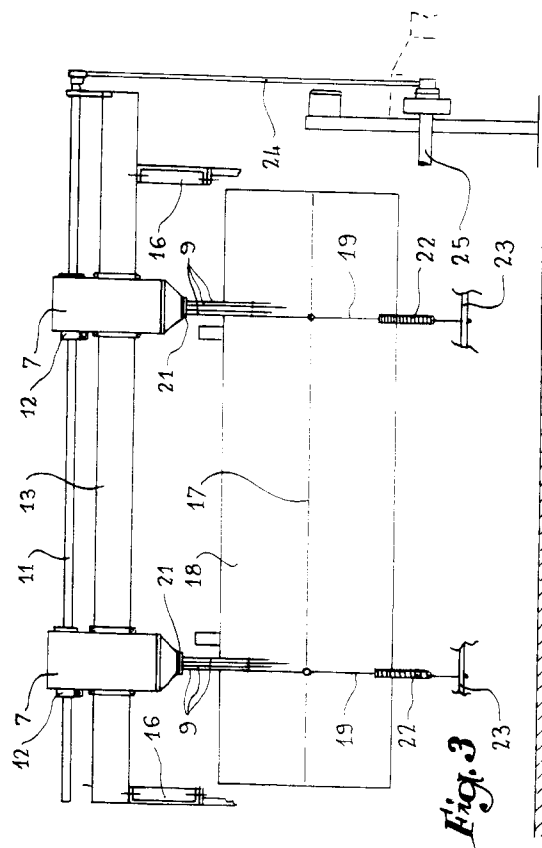
(72) Inventeur : **Froment, Jean-Paul
La Creuse Sud, Route des Côtes
F-74210 Doussard (FR)**

(74) Mandataire : **Monnier, Guy et al
Cabinet Monnier 142-150 Cours Lafayette B.P.
3058
F-69392 Lyon Cédex 03 (FR)**

(54) **Mécanisme Jacquard pour la réalisation de motifs sur les lisières des tissus en cours de tissage.**

(57) Son arbre d'entrée (8) est prévu sous forme tubulaire de façon à être traversé axialement par un arbre principal d'entraînement (11) lié à un arbre du métier (23), tandis qu'on prévoit des moyens (14-15) propres à permettre sa fixation réglable sur une poutre-support (13) qui s'étend à l'horizontale, parallèlement audit arbre principal (11).

Ainsi chaque lisière est tissée à l'aide d'une mécanique (7) indépendante.



La présente invention a trait aux petites mécaniques Jacquard spécialement établies pour la réalisation de noms, dessins ou autres motifs informatifs ou décoratifs sur les lisières des tissus en cours de tissage.

Dans la pratique usuelle et ainsi qu'on l'a schématiquement rappelé en fig. 1 du dessin annexé aux présentes, on fait appel à une seule mécanique 1 pour assurer le tissage simultané des deux lisières (ou même en certains cas d'une troisième lisière centrale). Cette mécanique unique 1 est supportée par l'extrémité d'une structure 2 qui surmonte le métier à tisser et elle est entraînée par une transmission latérale 3 qui relie son arbre d'entrée à un arbre du métier. Bien évidemment, comme les lisières sont appelées à comporter des motifs identiques, chacun des organes d'actionnement ou crochets 1a de la mécanique 1 est associé à deux (éventuellement trois) harnais 4 pour la commande des lisses prévues pour le tissage de chaque lisière.

On conçoit que ces harnais 4 sont nécessairement disposés dans l'axe vertical des lisières du tissu 5 en cours de réalisation, de sorte que leur positionnement doit être susceptible d'être modifié en fonction de la largeur de ce tissu et de l'emplacement exact de celui-ci sur le métier. Etant donné que pour ce réglage, il ne peut être envisagé de raccourcir ou d'allonger les cordes ou arcades des harnais 4, il est indispensable de prévoir des dispositifs complémentaires de renvoi 6 dont le déplacement le long de la structure 2 permet de régler le positionnement vertical des harnais sans intervention sur la longueur de ceux-ci.

Ces dispositifs de renvoi 6 compliquent évidemment la construction et leur réglage précis est particulièrement délicat.

C'est à ces inconvénients qu'entend principalement remédier la présente invention, et ce en affectant à chaque lisière à tisser une mécanique Jacquard indépendante, susceptible d'être réglée en position horizontale au-dessus du métier.

La mécanique Jacquard suivant l'invention est définie à la revendication 1.

En fait l'invention consiste à faire comporter à la mécanique, directement équipée à sa base de la planche d'empoutage, un arbre d'entrée qui est prévu sous forme tubulaire de manière à être traversé par un arbre principal d'entraînement lié à l'arbre du métier, en même temps qu'à doter ladite mécanique de moyens propres à permettre sa fixation réglable sur une poutre-support qui s'étend horizontalement, parallèlement à l'arbre principal précité.

Le dessin annexé, donné à titre d'exemple, permettra de mieux comprendre l'invention, les caractéristiques qu'elle présente et les avantages qu'elle est susceptible de procurer :

Comme indiqué ci-dessus, fig. 1 rappelle l'agencement général des mécaniques Jacquard classi-

ques du type envisagé.

Fig. 2 est une vue en perspective d'une mécanique établie conformément à l'invention.

Fig. 3 illustre schématiquement le montage de deux mécaniques suivant fig. 2 sur un métier à tisser.

A la façon en soi connue, la mécanique 7 illustrée en fig. 2 comprend un arbre d'entrée 8 qui reçoit son mouvement (alternatif ou continu suivant les cas) du métier à tisser auquel elle est associée et qui le transforme pour la commande verticale des cordes ou arcades 9 du harnais correspondant.

Conformément à la présente invention, cet arbre 8, soutenu par des paliers 10 rapportés dans les parois latérales du carter 7a de la mécanique 7, est prévu sous forme tubulaire et il est traversé axialement par un arbre principal d'actionnement 11, orienté horizontalement. Les arbres 8 et 11 sont rendus angulairement et axialement solidaires l'un de l'autre à l'aide d'une bride de serrage 12 qui agit sur une extrémité, prévue fendue, de l'arbre tubulaire 8.

Par ailleurs, les parois latérales du carter 7a de la mécanique 7 sont échancrées de façon à définir deux faces horizontales opposées aptes à prendre appui sur une poutre ou support 13, orienté horizontalement au-dessous de l'arbre 11. L'immobilisation du carter 7a sur la poutre 13 est opérée à l'aide de deux étriers latéraux 14 associés à des oreilles pliées 7b du carter 7a et à des écrous de serrage 15.

Comme illustré en fig. 3, la poutre 13 surmontée de l'arbre principal d'actionnement 11 est supportée par des colonnes latérales 16, de façon à se trouver disposée au-dessus du tissu 17 formé à l'aide des cadres de lisses usuels 18 commandés par une ratière classique. Pour la réalisation des motifs désirés pour les lisières de ce tissu 17, on a engagé sur l'arbre 11 et sur la poutre 13 deux mécaniques 7 suivant l'invention, et l'on comprend que moyennant manoeuvre des brides 12 et des écrous 15, ces deux mécaniques 7 sont susceptibles d'être très aisément amenées à une position telle que les lisses 19 de leur harnais se trouvent disposées au droit des lisières à réaliser.

Il convient sur ce point d'observer que chaque mécanique 7 est agencée à la manière de celle décrite dans la Demande de Brevet français n° 91 07275 déposée au nom de la présente Demanderesse le 10 Juin 1990. Les cordes ou arcades 19 traversent des perforations pratiquées dans deux planches d'empoutage 20 et 21 rigidement fixées en superposition à la base du carter 7a, de sorte qu'elles sont guidées verticalement pour supporter les lisses 19 et que le déplacement horizontal de ce carter assure le déplacement correspondant desdites lisses, sans autre manoeuvre de réglage que le coulisement des ressorts de rappel 22 le long de la barre usuelle 23.

De la même manière que dans la technique usuelle, l'une des extrémités de l'arbre 11 est associée à une transmission 24 reliée à un arbre 25 du métier. Les deux mécaniques 7 sont ainsi entraînées en

synchronisme pour réaliser le même tissage.

Il va de soi que la poutre 13 est susceptible de supporter un nombre quelconque de mécaniques 7.

On comprend en particulier que les arbres 8 et 11 sont susceptibles d'être prévus cannelés, le premier 5 intérieurement le second extérieurement, auquel cas on peut évidemment se dispenser des brides 12.

Revendications

10

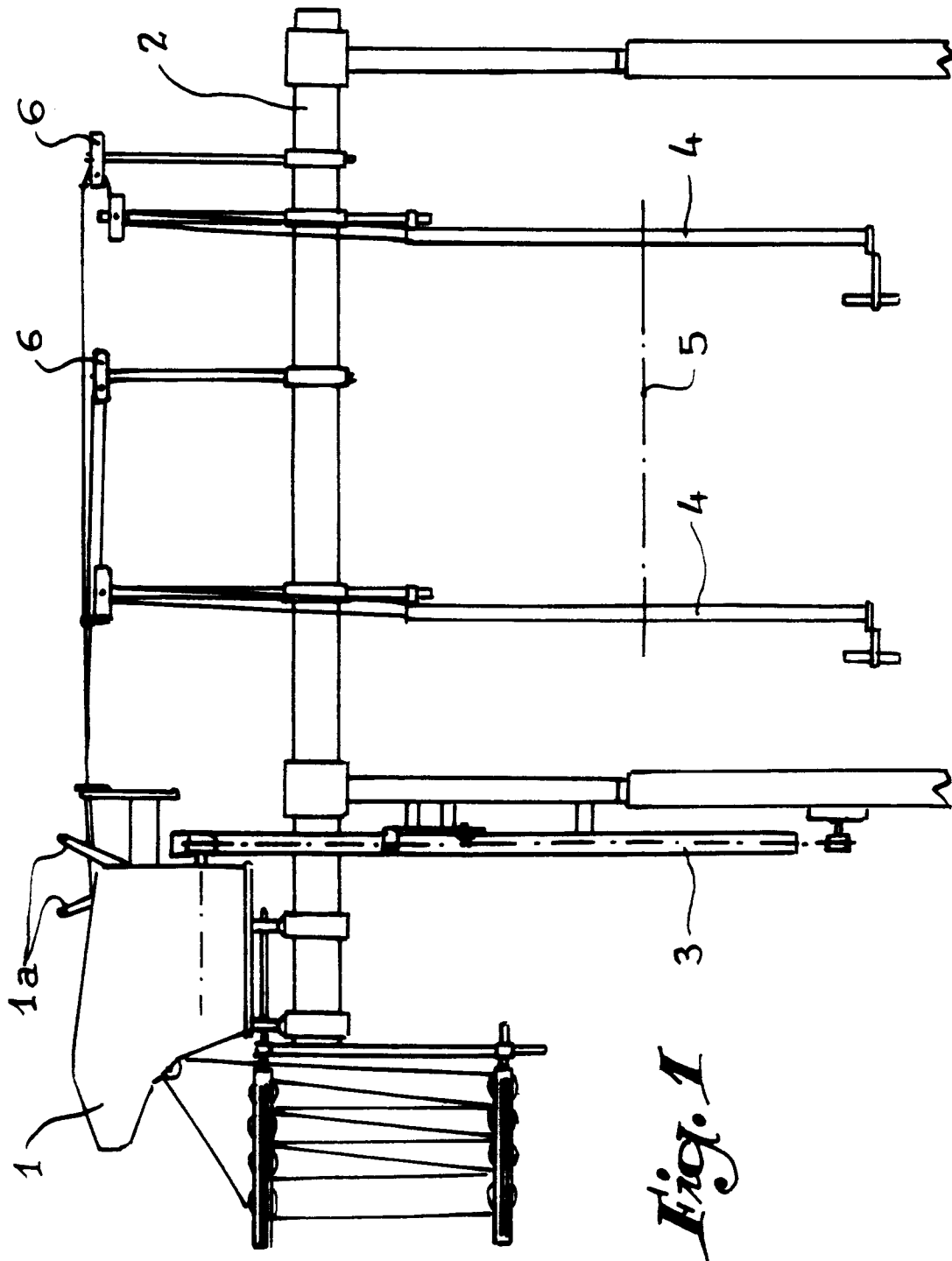
1. Mécanique Jacquard pour la réalisation de motifs sur les lisières des tissus en cours de tissage, du genre comportant à la base de son carter (7a) au moins une planche d'empoutage (20, 21) pour le guidage des arcades porte-lisses (9), caractérisée en ce que son arbre d'entrée (8) est prévu sous forme tubulaire de façon à être traversé axialement par un arbre principal d'entraînement (11) lié à un arbre du métier (25), tandis qu'il est prévu des moyens (14-15) propres à permettre sa fixation réglable sur une poutre-support (13) qui s'étend à l'horizontale, parallèlement audit arbre principal (11). 15 20
2. Mécanique suivant la revendication 1, caractérisée en ce que la liaison angulaire de l'arbre tubulaire (8) sur l'arbre principal (11) est opérée à l'aide d'au moins une bride de serrage (12) qui agit sur l'une, prévue fendue, des extrémités dudit arbre tubulaire. 25 30
3. Mécanique suivant l'une quelconque des revendications 1 et 2, caractérisée en ce que les moyens pour sa fixation réglable le long de la poutre-support (13) comprennent des étriers (14) associés à des oreilles repliées (7b) du carter (7a) et à des écrous de serrage (15). 35 40

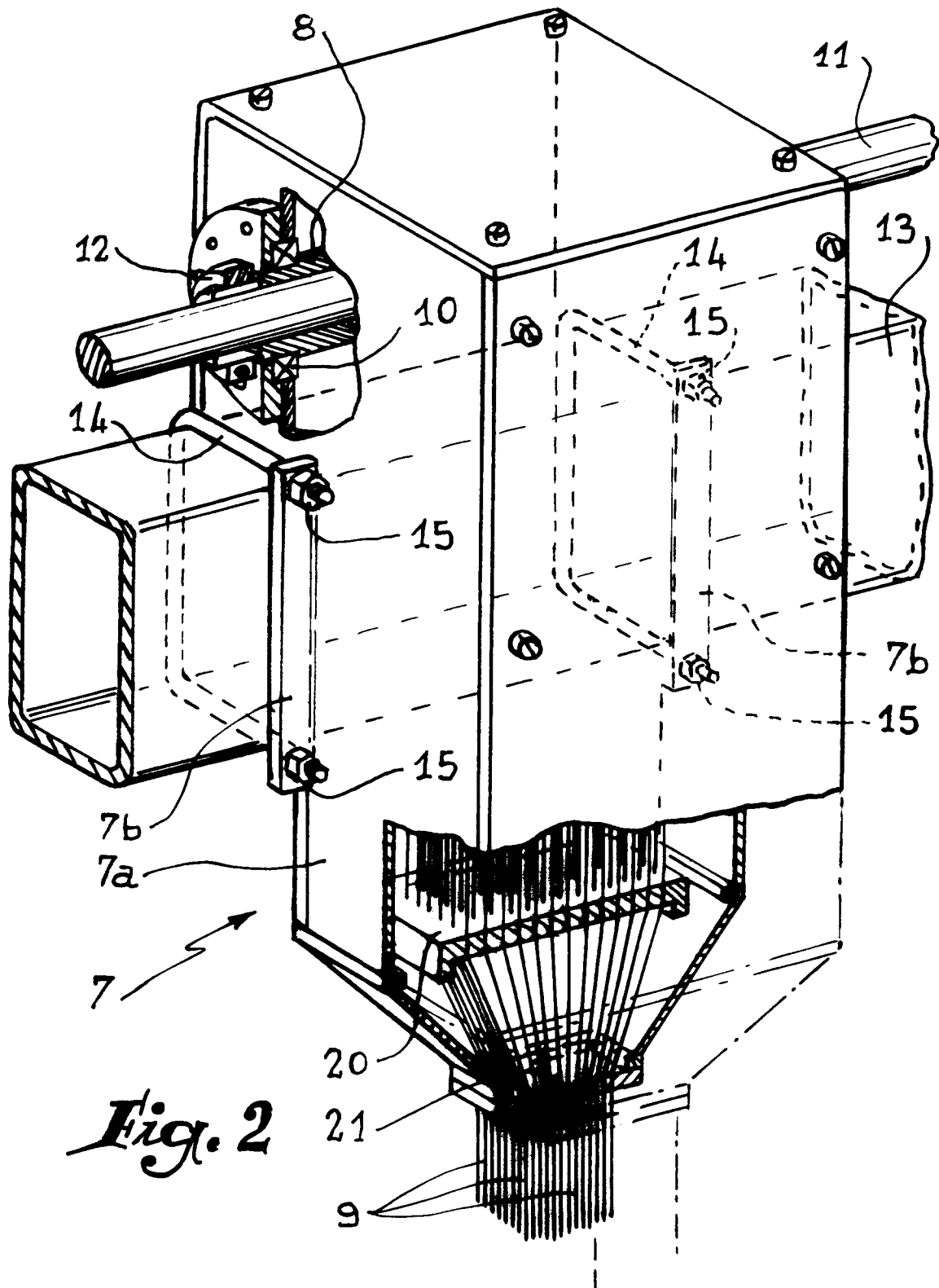
40

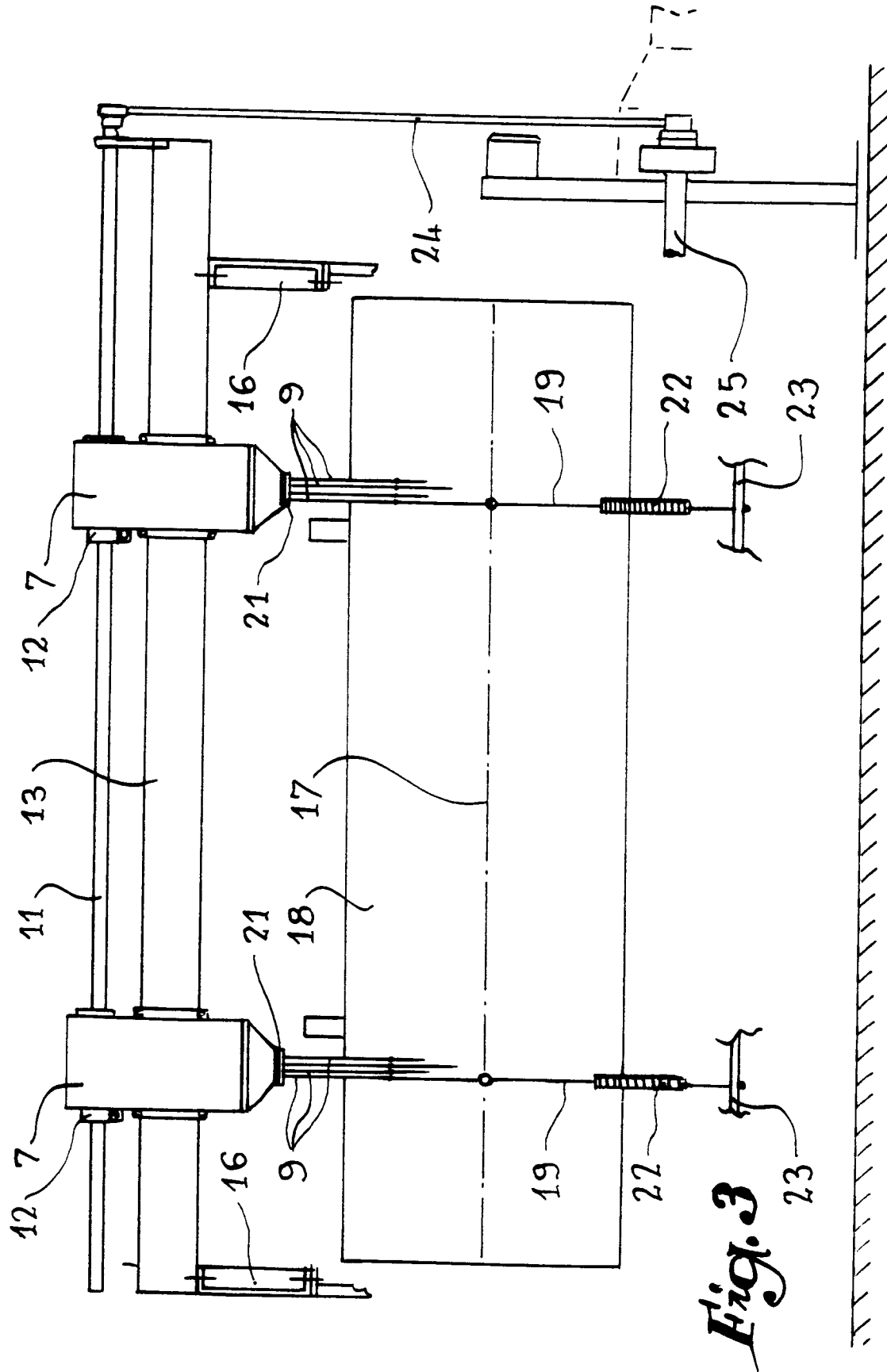
45

50

55









Office européen
des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 92 42 0452

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.5)
A	GB-A-1 461 911 (HIELD BROTHERS) * page 2, ligne 46 - ligne 51; figures * ---	1	D03C3/18 D03C3/26
A	GB-A-1 467 231 (MURIEL BATTY) * figures 1,2 * ---	1	
A	DE-A-2 026 523 (ROCKWELL) * figures 1-3 * ---	1,2	
A	DE-A-2 705 686 (EXACTA-MASCHINENBAU) * figures * ---	1,3	
A	GB-A-1 059 478 (ERIC LEE) -----		
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5) D03C D03D
Lieu de la recherche LA HAYE		Date d'achèvement de la recherche 24 FEVRIER 1993	Examineur REBIERE 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			

EPO FORM 1503 01.82 (P0402)