



Europäisches Patentamt  
European Patent Office  
Office européen des brevets



(11) Numéro de publication : **0 434 545 A1**

(12)

## DEMANDE DE BREVET EUROPEEN

(21) Numéro de dépôt : **90403645.6**

(51) Int. Cl.<sup>5</sup> : **E04F 10/06**

(22) Date de dépôt : **18.12.90**

(30) Priorité : **19.12.89 FR 8916770**

(43) Date de publication de la demande :  
**26.06.91 Bulletin 91/26**

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

(71) Demandeur : **SOCIETE ANONYME  
FRANCIAFLEX  
13, Avenue Gustave Eiffel  
F-45430 Checy (Loiret) (FR)**

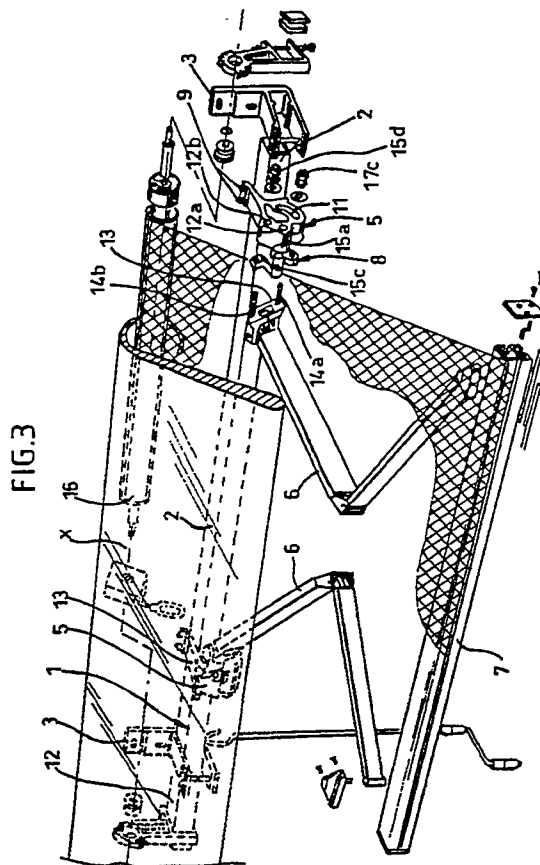
(72) Inventeur : **Clement,  
Jean-Paul, Robert, Honorat  
18, Allée des Marronniers  
Draveil (Essonne) (FR)**

(74) Mandataire : **Ratabouli, Michel Charles  
CMR INTERNATIONAL 69, rue de Richelieu  
F-75002 Paris (FR)**

(54) **Banne comprenant un auvent de protection de l'avancée.**

(57) La banne comprend un auvent de protection de la toile enroulée et est du type comprenant d'une part une structure porteuse fixe (1) pour un rouleau porte-toile (16) et des bras articulés (6) et d'autre part une toile (8) qui est fixée par l'une de ses extrémités au rouleau porte-toile (16) et par l'autre de ses extrémités à une barre de charge (7) qui est fixée à l'extrémité de bras articulés (6) afin que la toile (8) puisse être enroulée sur le rouleau porte-toile (16) ou déroulée de ce dernier, pour s'étendre dans un plan plus ou moins incliné.

Elle est caractérisée en ce qu'elle comprend un auvent distinct et indépendant de la structure porteuse (1), qui s'étend depuis la partie postérieure du rouleau (16), et par-dessus ce rouleau (16) selon un plan antérieur (21) limité par un bord situé en surplomb au moins aussi loin en avant du rouleau (16) que l'est la barre de charge (7) quand la toile (8) est en position enroulée, des moyens étant prévus pour rendre l'auvent immobile dans une position, avantageusement réglable par rapport à la structure porteuse fixe (1), position dans laquelle son plan antérieur est parallèle à la toile (8).



EP 0 434 545 A1

## BANNE COMPRENANT UN AUVENT DE PROTECTION DE L'AVANCEE

Une banne est un élément de protection comprenant une armature et une toile que l'on peut enrouler sur un tube, selon une longueur plus ou moins importante.

La toile subit un vieillissement d'autant plus prononcé qu'elle reste soumise aux intempéries, au rayonnement ultra-violet du soleil et aux souillures.

Cela est donc plus marqué pour la partie de la toile qui n'est pas protégée par son enroulement sur le tube, c'est-à-dire l'extrémité basse de la toile, solidaire d'une barre de charge, et la partie de la toile qui n'est pas complètement enveloppée après enroulement.

Pour remédier à cet inconvénient, on a déjà pensé à placer un auvent fixe.

Un tel auvent peut être réalisé selon différentes variantes connues qui peuvent être groupées en deux familles principales :

Une première famille comprend les auvents rapportés, constitués d'une partie supérieure et parfois de joues latérales, fixés au-dessus de la banne.

Ces auvents sont la plupart du temps fabriqués spécialement pour chaque banne et sont chers car, outre leur réalisation sur commande, ils doivent être robustes et rigides afin d'être en eux-mêmes suffisamment résistants pour pouvoir résister aux sollicitations qu'ils subissent : les efforts dus au vent pour l'essentiel et, bien entendu, leur propre poids. En effet, ils sont fixés au-dessus de la banne et sont généralement indépendants de celle-ci. De plus, ils présentent une saillie d'autant plus importante que l'on donne à la toile une pente plus accentuée car ils doivent protéger celle-ci non seulement contre la pluie et les poussières tombant verticalement mais aussi contre celles qui l'atteignent obliquement.

Les auvents de ce type sont de conception banale et n'ont pas donné lieu, en soi, à des dépôts de brevets.

Une deuxième famille comprend les coffres qui enveloppent tout l'ensemble de la banne et qui doivent être en eux-mêmes autoportants car il ne faut pas qu'ils gênent le fonctionnement de la banne et, par conséquent, ils doivent constituer un tout rigide et autonome.

Un exemple d'un tel coffre est décrit dans le document FR-A-2.125.291. A l'examen de ce document, on comprend que le coffre ne constitue pas un véritable auvent mais une enveloppe complète dont la partie supérieure est immuable puisqu'elle constitue un élément fixe, de référence, avec lequel doit coopérer un élément mobile constitué par une "barre de chute" dont la forme est complémentaire de celle du coffre afin de fermer celui-ci quand la toile est complètement enroulée. En outre, c'est le coffre qui constitue l'élément porteur du rouleau et par conséquent, l'ensem-

ble forme une unité et un tout indissociable, le retrait du coffre équivalent à la disparition de la banne tout entière.

Dès lors que l'on accepte les inconvénients techniques et économiques de tels coffres autoportants, on profite généralement de leur lourdeur et de leur rigidité pour leur faire jouer un rôle de soutien du tube de toile dont on sait qu'il se déforme et prend une flèche quand il est relativement long, mince et donc flexible.

Dans le document FR-A-2.125.291, le coffre autoportant présente une paroi interne de forme circulaire pour recevoir directement le tube et la toile enroulée sur lui, sans qu'il soit nécessaire de prévoir des paliers pour le guidage en rotation du tube de toile. C'est donc le coffre qui donne la rigidité à l'ensemble et qui supporte le rouleau porte-toile.

Ce problème de rigidité est indépendant de celui de la protection de la toile par un auvent comme le montre le document FR-A-2.223.542 qui décrit un compensateur de flèche qui ne comporte aucun auvent mais qui supporte un tube pour éviter qu'il ne fléchisse.

Par conséquent, c'est un avantage spécifique au coffre autoportant décrit dans le document FR-A-2.125.291 que d'offrir à la fois l'avantage de soutenir le tube et l'avantage de protéger la toile.

En revanche, cette solution présente des inconvénients majeurs, et notamment celui d'être extrêmement chère, du fait en particulier du poids de matière nécessaire à la rigidité et à la solidité recherchées. La matière devant, en outre, nécessairement résister aux intempéries, on choisit généralement des alliages d'aluminium qui ont l'inconvénient d'avoir un prix très élevé.

D'un point de vue strictement fonctionnel, un tel coffre autoportant ne permet pas d'ajuster la position de la partie supérieure du coffre (comparable à un auvent) en fonction de l'inclinaison de la toile car cette inclinaison est donnée par les bras de manoeuvre dont la position est déterminée par réglage d'un ensemble vis-écrou, tandis que la partie supérieure du coffre est immobile.

Pour compléter l'état de la technique, on peut également citer le document FR-A-2.306.314 qui décrit une banne à bras articulés incorporés.

Cette banne comporte un caisson sur les extrémités duquel sont appliqués des coiffes qui portent des paliers destinés au rouleau porte-toile. Ce caisson cylindrique est monté pivotant autour d'un axe longitudinal coïncidant avec celui du rouleau porte-toile, dans des supports muraux qui l'entourent extérieurement en partie et auxquels sont fixés des bras.

Chaque support mural présente un étrier immobilisé dans une position correspondante à l'inclinaison

désirée des bras et de la banne.

De l'étude de ce document on comprend que le coffre est indissociable de la structure porteuse. Notamment cette banne utilise des bras assujettis au coffre solidaire des support muraux. Il en résulte qu'une telle banne autorise uniquement un mouvement d'ensemble du coffre et des bras selon l'axe du rouleau porte-toile ce qui limite considérablement les possibilités de réglage.

En outre, ce coffre doit être résistant solide et robuste donc lourd, volumineux, peu maniable et encombrant et cher ce qui en accroît le coût en raison de sa réalisation dans des matériaux très onéreux.

Il ressort également de cette étude que la mise en place de cette banne nécessite la fixation des supports muraux à des emplacements prédéterminés et fixés indépendamment d'éventuels obstacles préexistants sur le lieu de pose.

De plus, le réglage et l'ajustement de l'inclinaison de la toile est complexe. En effet, il faut effectuer une suite d'opérations : desserrer les boulons de maintien, amener par rotation le caisson solidaire des bras articulés et les étriers dans une position correspondant à l'inclinaison voulue, puis reverrouiller les boulons selon la nouvelle position choisie.

La présente invention remédie à tous les inconvénients rappelés ci-dessus en permettant de réaliser une banne dont l'inclinaison est réglable et dont la toile est toujours protégée par un auvent léger et bon marché.

A cette fin, l'invention a pour objet une banne du type comprenant d'une part une structure porteuse fixe pour un rouleau porte-toile et des bras articulés et d'autre part une toile qui est fixée par l'une de ses extrémités au rouleau porte-toile et par l'autre de ses extrémités à une barre de charge qui est fixée à l'extrémité de bras articulés afin que la toile puisse être enroulée sur le rouleau porte-toile ou déroulée de ce dernier, s'étendre dans un plan plus ou moins incliné, caractérisée en ce qu'elle comprend un auvent distinct et indépendant de la structure porteuse qui s'étend depuis la partie postérieure du rouleau, et par-dessus ce rouleau selon un plan antérieur limité par un bord situé en surplomb au moins aussi loin en avant du tube que l'est la barre de charge quand la toile est en position enroulée, des moyens étant prévus pour rendre l'auvent immobile dans une position, avantageusement réglable par rapport à la structure porteuse fixe, position dans laquelle son plan antérieur est parallèle à la toile.

Selon d'autres caractéristiques de l'invention :

- la structure porteuse fixe comporte un profilé longitudinal ayant une section polygonale qui est solidaire d'au moins un support ;
- Chaque bras articulé comporte un support solidaire de la structure fixe porteuse
- l'auvent possède une partie inférieure qui entoure le tube depuis sa partie postérieure

jusqu'au dessous du plan antérieur de l'auvent ;

– la partie inférieure de l'auvent présente une portion antérieure qui est relevée vers le plan antérieur de l'auvent et qui est limitée par un bord arrondi contre lequel la toile peut glisser ;

– l'auvent est rendu solidaire d'au moins un berceau associé à un support fixe par rapport auquel il est monté mobile selon un arc de cercle centré sur l'axe du rouleau porte-toile ;

– le support fixe est traversé d'au moins un trou taraudé dans lequel est engagée une tige filetée, telle qu'une vis ou un boulon, débouchant en regard du berceau et susceptible de rendre celui-ci solidaire du support dans une position choisie en fonction de l'inclinaison de la toile, afin que l'auvent ainsi rendu solidaire du support ait son plan antérieur parallèle à la toile ;

– le berceau a une forme sensiblement semi-circulaire et l'une au moins de ses extrémités présente un bourrelet ;

– l'auvent possède au moins un crochet extérieur de forme correspondant au bord arrondi qui limite la portion antérieure relevée de l'auvent, crochet dans lequel est pris un bourrelet du berceau ;

– l'auvent est constitué par un élément présentant un plan antérieur et une coquille inférieure qui entoure le rouleau porte-toile et la toile enroulée, cette coquille se terminant à proximité de la face inférieure du plan antérieur de l'auvent par un bord arrondi, et présente au moins un canal extérieur analogue au bord arrondi, ce dernier et le canal devant recevoir chacun un bourrelet d'extrémité d'un berceau à position réglable ;

– le plan antérieur de l'auvent présente une épaisseur variable ;

– l'épaisseur du plan antérieur de l'auvent augmente depuis son extrémité arrière jusqu'à son extrémité libre ;

– le plan antérieur de l'auvent présente une extrémité libre qui comporte un rebord arrondi relevé.

L'invention sera mieux comprise par la description détaillée ci-après faite en référence au dessin annexé. Bien entendu, la description et le dessin ne sont donnés qu'à titre d'exemple indicatif et non limitatif.

La figure 1 est une vue schématique en coupe transversale d'une banne illustrant l'état de la technique.

La figure 2 est une vue schématique d'ensemble d'un banne conforme à l'invention.

La figure 3 est une vue schématique en position éclatée d'une banne conforme à l'invention.

La figure 4 est une vue schématique en bout qui illustre l'orientation des bras dans deux positions différentes.

La figure 5 est une vue schématique en coupe transversale selon la ligne III III de la figure 2.

La figure 6 est une vue schématique en coupe

transversale qui illustre une position fortement inclinée de la bannette et de la toile.

En se reportant à la figure 1, on voit un exemple de bannette actuellement utilisée qui comprend une structure porteuse A fixée par des boulons B à des supports muraux C. Cette structure porteuse A fixe est solidaire d'un rouleau porte-toile D et de bras articulés E. Cette bannette comporte une toile F qui est fixée à l'une de ces extrémités au rouleau porte-toile D et à son autre extrémité à une barre de charge G. Pour protéger la toile non enroulée, un auvent fixe H constitué par une plaque supérieure I associée à des joues latérales J est agencé sur des pièces supports K solidaires des supports muraux C.

En se référant aux figures 2 à 6, on voit une bannette conforme à l'invention. Cette bannette comprend une structure porteuse 1 très robuste constituée par un tube 2 à section carrée, cette structure porteuse 1 étant fixée au-dessus d'une baie telle qu'une porte, une vitrine, une fenêtre, etc, par des supports muraux 3 constitués de pièces scellées ou boulonnées, ainsi que cela est bien connu en soi.

L'utilisation d'un tube 2 à section carrée, outre l'avantage économique résultant de son faible prix, permet une préfabrication de la bannette de sorte qu'elle constitue une unité pouvant être livrée comme telle prête à être mise en place.

Qui plus est, en raison de l'utilisation d'un tube 2 standard, cette bannette est facile à mise en place sur des supports muraux 3 adaptés qui sont préalablement fixés à des emplacements appropriés du mur 4.

On peut ainsi fixer les supports muraux 3 à des emplacements variables que l'on ajuste en fonctions d'éventuels obstacles préexistants sur le mur 4.

Sur l'élément porteur 1 sont également fixés des supports 5 sur lesquels sont assujettis des bras 6 articulés qui s'étendent depuis la structure porteuse 1 jusqu'à une barre de charge 7, leur longueur étant réglable par repliement selon leur articulation. Ces bras 6, de tout type connu, portent et guident la barre de charge 7, selon une disposition classique qui ne nécessite donc pas une description détaillée.

L'utilisation du tube 2 à section carrée permet de dissocier les supports muraux 3 des supports de bras 5 sur lesquels sont assujettis les bras 6. Cette dissociation des supports 3 et 5 favorise une répartition des efforts de poussée qui s'exercent sur la barre de charge 7 de sorte qu'il en résulte une optimisation de la tension de la toile 8.

Chaque bras 6 est assujéti à un support 5 fixé à la structure porteuse 1 par des boulons 9. Ce support 5 comprend d'une part une lumière en arc de cercle 11 constituant une coulisse et d'autre part deux orifices 12a et 12b. L'extrémité de chaque bras 6 comporte un embout 13 qui présente deux tiges filetées 14a et 14b. Comme illustré à la figure 3, la tige 14a est engagée dans la lumière 11 tandis que la tige 14b est engagée dans l'orifice 12b. Cette tige 14a tra-

verse un trou ménagé dans une pièce 15 qui présente un pivot 15a engagé dans l'orifice 12a. Pour régler l'inclinaison de la toile 8, on dévisse les écrous 14c et 14d associés aux tiges filetées 14a et 14b puis on ajuste la position de la tige filetée 14a à l'intérieur de la lumière 11 en vissant ou dévissant une vis 15b à l'intérieur d'un trou 15c ménagé dans la pièce support 15. Dès que l'ajustement de la toile 8 correspond à l'inclinaison désirée, on serre les écrous 14c-14d de manière à maintenir l'ensemble bloqué dans cette position.

La barre de charge 7 reçoit une extrémité d'une toile 8 dont l'extrémité opposée est assujettie à un rouleau porte-toile 16 relié par une cinématique appropriée à un mécanisme de manoeuvre tel qu'un moteur, une manivelle etc, de tout type connu (figure 3), afin qu'il puisse être entraîné en rotation selon son axe x dans l'un quelconque des deux sens opposés.

Quand le rouleau porte-toile 16 est entraîné dans le sens des aiguilles d'une montre, il tire sur la toile 8 qui elle-même tire sur la barre de charge 7, les bras porteurs 6 se rétractant tout en assurant le maintien de la barre de charge 7 et son alignement parallèlement à l'axe x du rouleau porte-toile 16.

Quand le rouleau porte-toile 16 est entraîné dans le sens inverse des aiguilles d'une montre, la toile 8 est libérée et laisse les bras porteurs 6 se déployer jusqu'à l'arrêt de la rotation du rouleau porte-toile 16.

L'orientation du plan dans lequel la toile 8 s'étend lorsqu'elle est déployée dépend du réglage de la position des bras 6 par rapport à la structure porteuse 1, ce montage étant classique et bien connu de l'homme de métier.

Selon les circonstances, on effectue un réglage plutôt qu'un autre afin que la toile 8 soit plus ou moins inclinée et, de ce fait, ait une "avancée" plus ou moins grande et une hauteur libre sous la barre de charge 7 plus ou moins importante.

Un auvent 20 est placé au-dessus de la bannette et s'étend sur une distance d qui se mesure depuis l'arrière de la bannette jusqu'à l'aplomb, au moins, de la partie la plus avancée de la barre de charge 7 dans la position qu'elle occupe quand la toile 8 est en position enroulée sur le rouleau porte-toile 16.

Par "partie arrière", on désigne essentiellement la partie postérieure du rouleau porte-toile 16, c'est-à-dire sa génératrice la plus proche du plan de la baie équipée, génératrice considérée lorsque le maximum de toile 8 est enroulée sur le rouleau porte-toile 16 puisque le but premier de l'auvent est de protéger la toile.

Ici, l'auvent 20 comprend un plan antérieur 21 ayant un bord 22 et se prolongeant par une partie inférieure qui entoure le rouleau porte-toile 16 et la toile 8 enroulée sur lui.

L'auvent 20 comprend ainsi, en une seule pièce, le plan antérieur 21 et une coquille 23 à section circulaire coaxiale au rouleau porte-toile 16.

Il est donc possible de faire pivoter l'ensemble de l'auvent 20 selon l'axe x aussi bien dans un sens que dans l'autre afin d'orienter le plan antérieur 21 de telle sorte qu'il soit parallèle à la toile 8 quand celle-ci est en position enroulée.

Cette possibilité de mouvement doit néanmoins être contrôlée car chaque action sur le rouleau porte-toile 16 pour enrouler ou dérouler la toile 8 peut avoir tendance à déplacer l'auvent 20, ce qui n'est pas le but recherché. Au contraire, s'il faut pouvoir orienter différemment l'auvent 20 selon l'inclinaison de la toile 8, il faut aussi maintenir cette orientation, quels que soient les mouvements de ladite toile 8 en service normal.

C'est pourquoi on prévoit des moyens d'immobilisation de l'auvent 20.

Un exemple de réalisation de ces moyens va être décrit maintenant.

La coquille 23 se redresse vers l'avant et se termine par un bord arrondi 24 situé près de la face inférieure du plan antérieur 21, la toile 8 pouvant sans inconvénient glisser sur lui puisqu'il a une forme courbe et une surface lisse.

Un berceau rigide 25 présente une partie médiane en arc de cercle qui se termine vers l'avant par un bourrelet de raidissement 26 dont le profil extérieur est coordonné au profil intérieur du bord arrondi 24, afin que le bourrelet 26 soit bien appliqué, et même pincé par déformation élastique du bord arrondi 24, dans la volute dudit bord arrondi 24, ce qui solidarise l'auvent 20 et le berceau 25 en pivotement axial.

Le berceau 25 est engagé dans un guide circulaire 27 d'un support 28 bloqué sur la structure porteuse 1 par des vis 29 après qu'il ait été engagé sur ladite structure porteuse 1 par une mâchoire 30 de section correspondante solidaire par les vis 29 d'une plaque support de guidage 32 disposée sur la face inférieure du tube carré 2.

Quand les vis 29 sont serrées, le support 28 est solidement fixé à la structure 1 et est donc parfaitement immobile.

Le berceau 25, quant à lui, peut tourner autour de l'axe x en pivotant dans le guide 27 et c'est par ce mouvement que l'on ajuste l'orientation de l'auvent 20 par rapport à la pente de la toile 8, laquelle dépend du réglage effectué à l'emplacement de la fixation de ceux-ci sur la structure porteuse 1.

Pour bloquer l'auvent 20 en bonne position, on prévoit au moins une vis 31 engagée dans un trou taraudé du support 28 et débouchant en regard du bord extérieur du berceau 25. Cette vis agit très efficacement et suffit à rendre le berceau 25 (et donc l'auvent 20) parfaitement immobile, puisque solidaire de la structure 1, par l'intermédiaire du support 28.

Pour assurer la solidarisation en pivotement de l'auvent 20 et du berceau 25, aussi bien dans un sens que dans l'autre, on prévoit un crochet extérieur 34

qui reçoit un bourrelet de raidissement 35 du berceau 25 symétrique et, ici, identique au bourrelet 26. Avec ces dispositions, la liaison de l'auvent 20 et du berceau 25 par le bord arrondi 24 et par le crochet 34 recevant les bourrelets 26 et 35 est indépendante du sens dans lequel on exerce un effort pour modifier l'orientation de l'auvent 20.

En rendant continu sur toute la longueur de l'auvent 20, le bord arrondi 24 et le crochet extérieur 34, on rigidifie l'auvent 20 qui conserve une raideur et une indéformabilité importantes.

En outre, on prévoit au moins deux ensembles berceau 25—support 28 pour équilibrer les efforts et les points d'appui.

En comparant les figures 5 et 6, on voit que les éléments fixes sont disposés identiquement et que, en revanche, l'auvent 20 et son berceau 25 ont pivoté : sur la figure 5 le plan antérieur 21 de l'auvent 20 est parallèle à une toile 8 peu inclinée alors que sur la figure 6, le plan antérieur 21 est parallèle à une toile 8 très inclinée.

L'auvent 20 peut être réalisé en toute matière appropriée telle qu'une matière synthétique. Il peut aussi être à paroi alvéolaire, ce qui associe légèreté et rigidité.

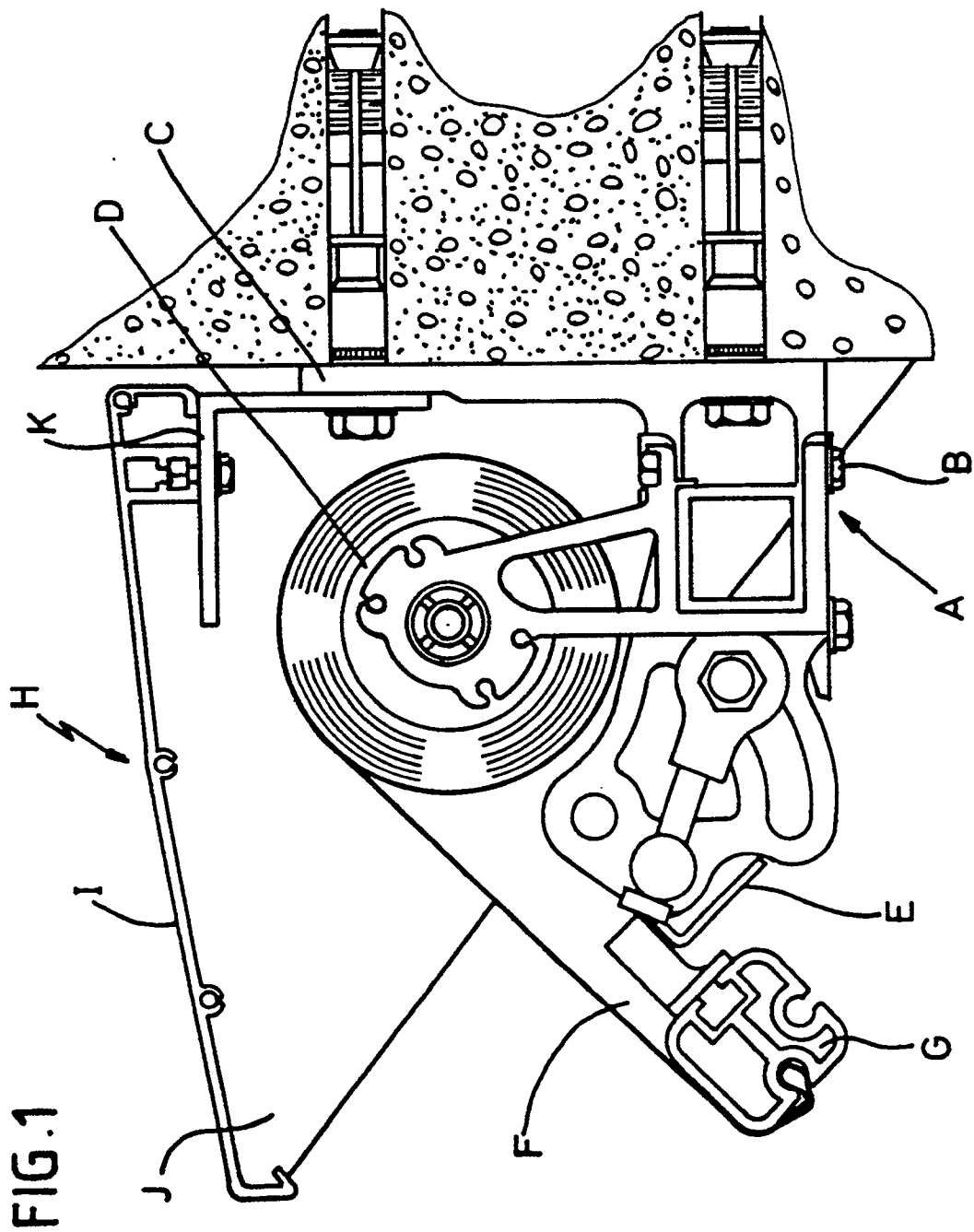
Cet auvent 20 réalisé en matière légère de synthèse présente un plan antérieur 21 d'épaisseur variable qui augmente depuis son extrémité arrière jusqu'à son extrémité libre de manière à présenter une inertie accrue et offrir une rigidité plus importante.

A noter que, selon une variante représentée à la figure 2, lorsque l'auvent est réalisé en matière non alvéolaire, son extrémité libre se termine par un bord arrondi 22a relevé afin d'accroître sa rigidité.

## Revendications

1. - Banne comprenant un auvent de protection de la toile enroulée du type comprenant d'une part une structure porteuse fixe (1) pour un rouleau porte-toile (16) et des bras articulés (6) et d'autre part une toile (8) qui est fixée par l'une de ses extrémités au rouleau porte-toile (16) et par l'autre de ses extrémités à une barre de charge (7) qui est fixée à l'extrémité de bras articulés (6) afin que la toile (8) puisse être enroulée sur le rouleau porte-toile (16) ou déroulée de ce dernier, pour s'étendre dans un plan plus ou moins incliné, caractérisée en ce qu'elle comprend un auvent distinct et indépendant de la structure porteuse (1), qui s'étend depuis la partie postérieure du rouleau (16), et par-dessus ce rouleau (16) selon un plan antérieur (21) limité par un bord situé en surplomb au moins aussi loin en avant du rouleau (16) que l'est la barre de charge (7) quand la toile (8) est en position enroulée, des moyens étant prévus pour rendre l'auvent immo-

- bile dans une position, avantageusement réglable par rapport à la structure porteuse fixe (1), position dans laquelle son plan antérieur est parallèle à la toile (8).
2. - Banne selon la revendication 1, caractérisée en ce que la structure porteuse fixe (1) comporte un profilé longitudinal (2) ayant une section polygonale et qui est solidaire d'au moins un support (3).
  3. - Banne selon la revendication 1, caractérisée en ce que chaque bras articulé (6) comporte un support (5) solidaire de la structure fixe porteuse (1).
  4. - Banne selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'auvent (20) possède une partie inférieure (23) qui entoure le rouleau porte toile (16) depuis sa partie postérieure jusqu'au dessous du plan antérieur (21) de l'auvent (20).
  5. - Banne selon la revendication 1, caractérisée en ce que la partie inférieure (23) de l'auvent (20) présente une portion antérieure qui est relevée vers le plan antérieur (21) de l'auvent (20) et qui est limitée par un bord arrondi (24) contre lequel la toile (8) peut glisser.
  6. - Banne selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'auvent (20) est rendu solidaire d'au moins un berceau (25) associé à un support fixe (28) par rapport auquel il est monté mobile selon un arc de cercle centré sur l'axe (x) du rouleau (16).
  7. - Banne selon la revendication 1, caractérisée en ce que le support fixe (28) est traversé d'au moins un trou taraudé dans lequel est engagée une tige filetée (31), telle qu'une vis ou un boulon, débouchant en regard du berceau (25) et susceptible de rendre celui-ci solidaire du support (28) dans une position choisie en fonction de l'inclinaison de la toile (8), afin que l'auvent (20) ainsi rendu solidaire du support (28) ait son plan antérieur (21) parallèle à la toile (8).
  8. - Banne selon la revendication 1, caractérisée en ce que le berceau (25) a une forme sensiblement semi-circulaire et en ce que l'une au moins de ses extrémités présente un bourrelet (26-35).
  9. - Banne selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'auvent (20) possède au moins un crochet extérieur (34) de forme correspondant au bord arrondi (24) qui limite la portion antérieure relevée de l'auvent (20), crochet (34) dans lequel est pris un bourrelet (35) du berceau (25).
  10. - Banne selon la revendication 1, caractérisée en
- ce que l'auvent (20) est constitué par un élément présentant un plan antérieur (21) et une coquille inférieure (23) qui entoure le rouleau (16) et la toile (8) enroulée, cette coquille (23) se terminant à proximité de la face inférieure du plan antérieur (21) de l'auvent (20) par un bord (22) et présentant au moins un canal extérieur (34) analogue au bord arrondi (24), ce dernier et le canal (34) devant recevoir chacun un bourrelet d'extrémité (26-35) d'un berceau (25) à position réglable.
11. - Banne selon la revendication 1, caractérisée en ce que le plan antérieur (21) de l'auvent (20) présente une épaisseur variable.
  12. - Banne selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'épaisseur du plan antérieur (21) de l'auvent (20) augmente depuis son extrémité arrière jusqu'à son extrémité libre ;
  13. - Banne selon la revendication 1, caractérisée en ce que le plan antérieur (21) de l'auvent (20) présente une extrémité libre qui comporte un rebord arrondi relevé (22a).



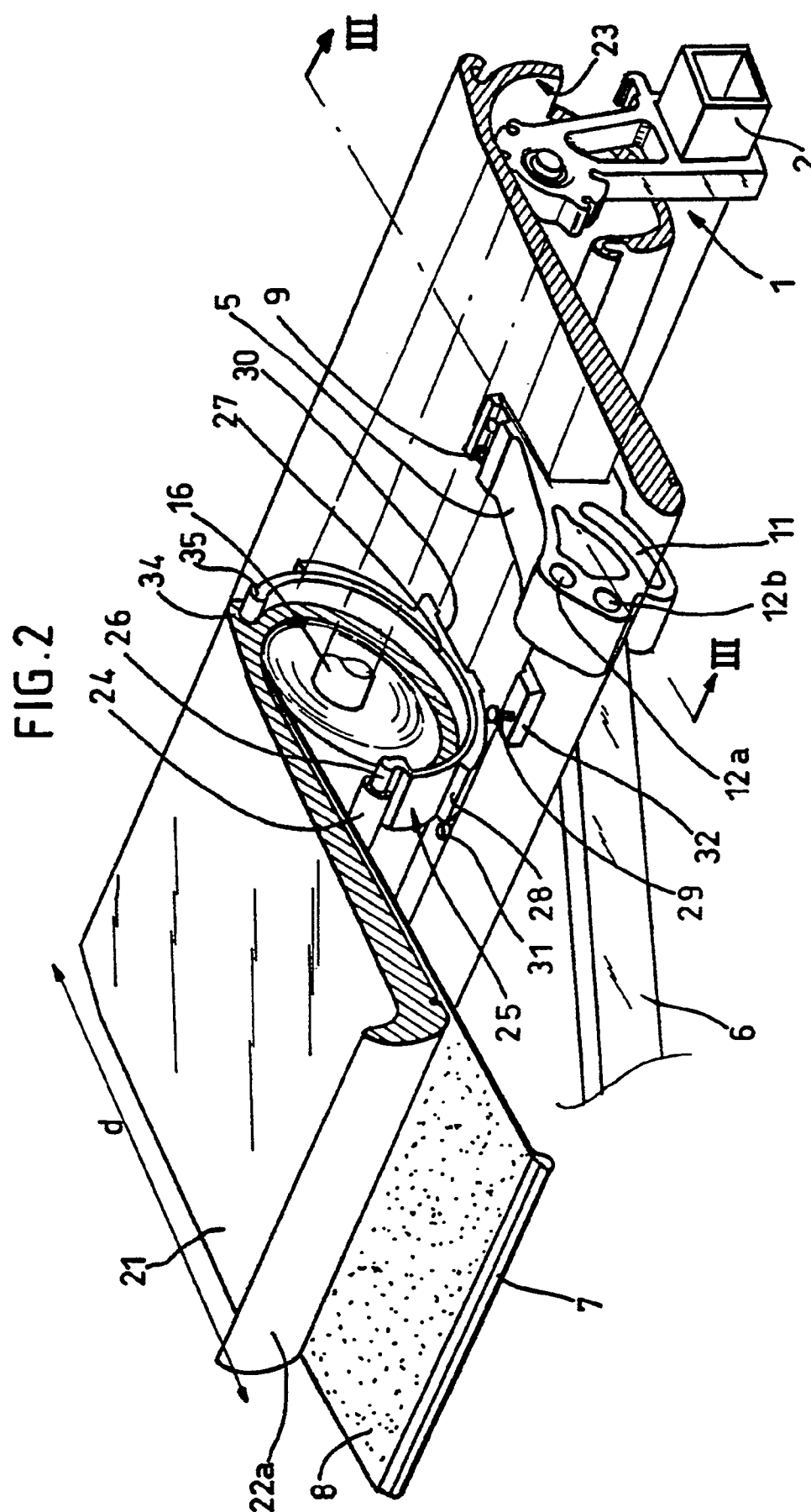


FIG. 3

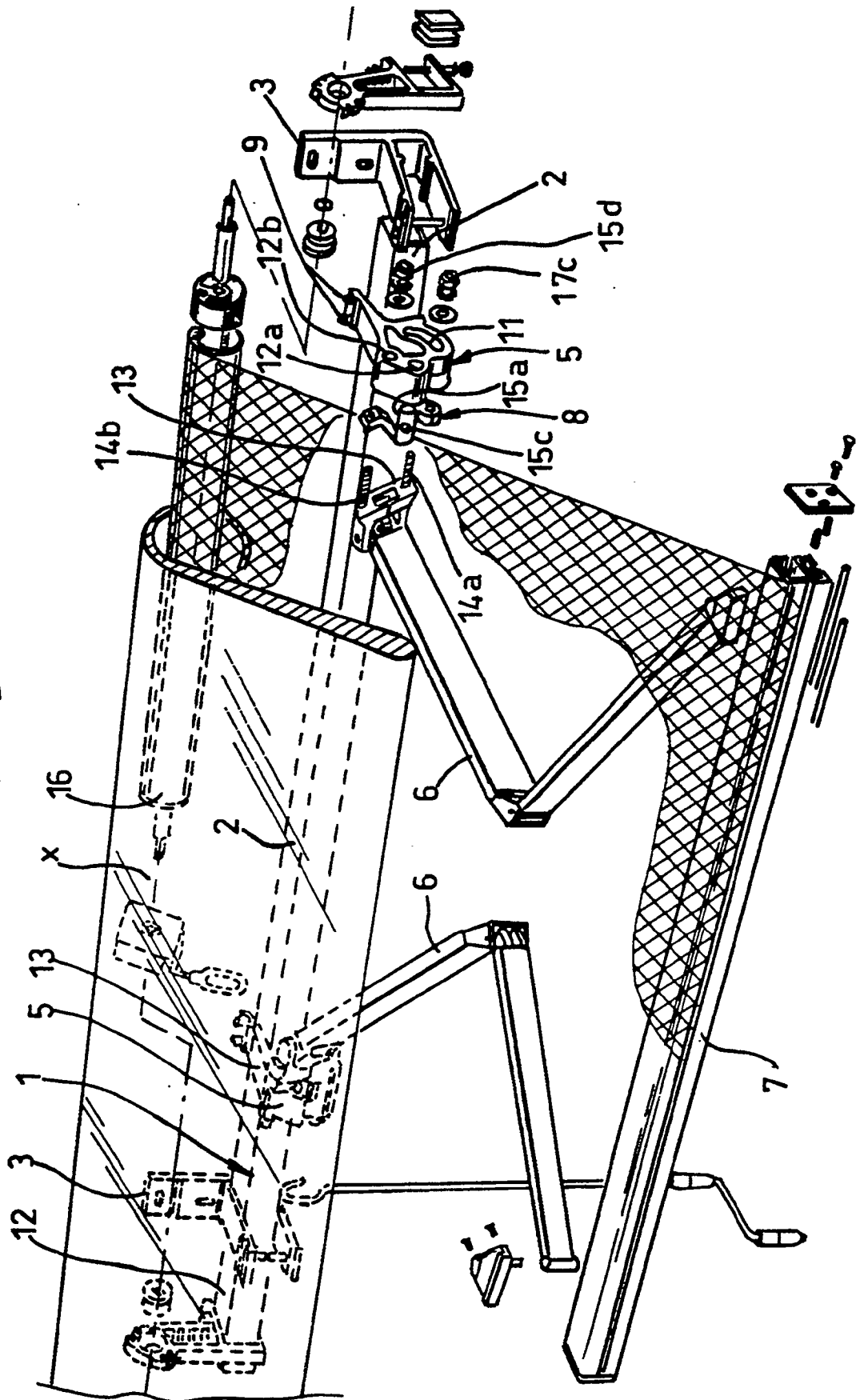


FIG.4

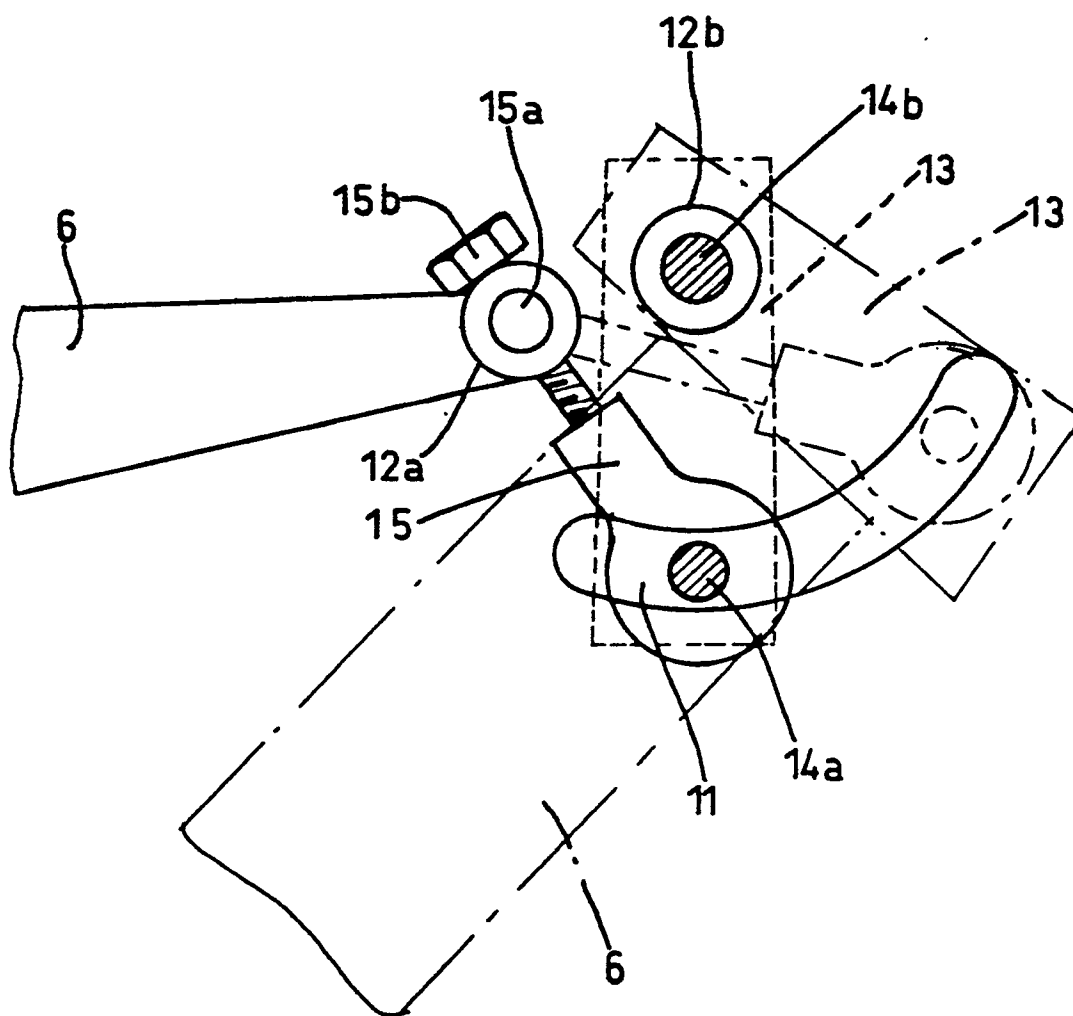


FIG. 5

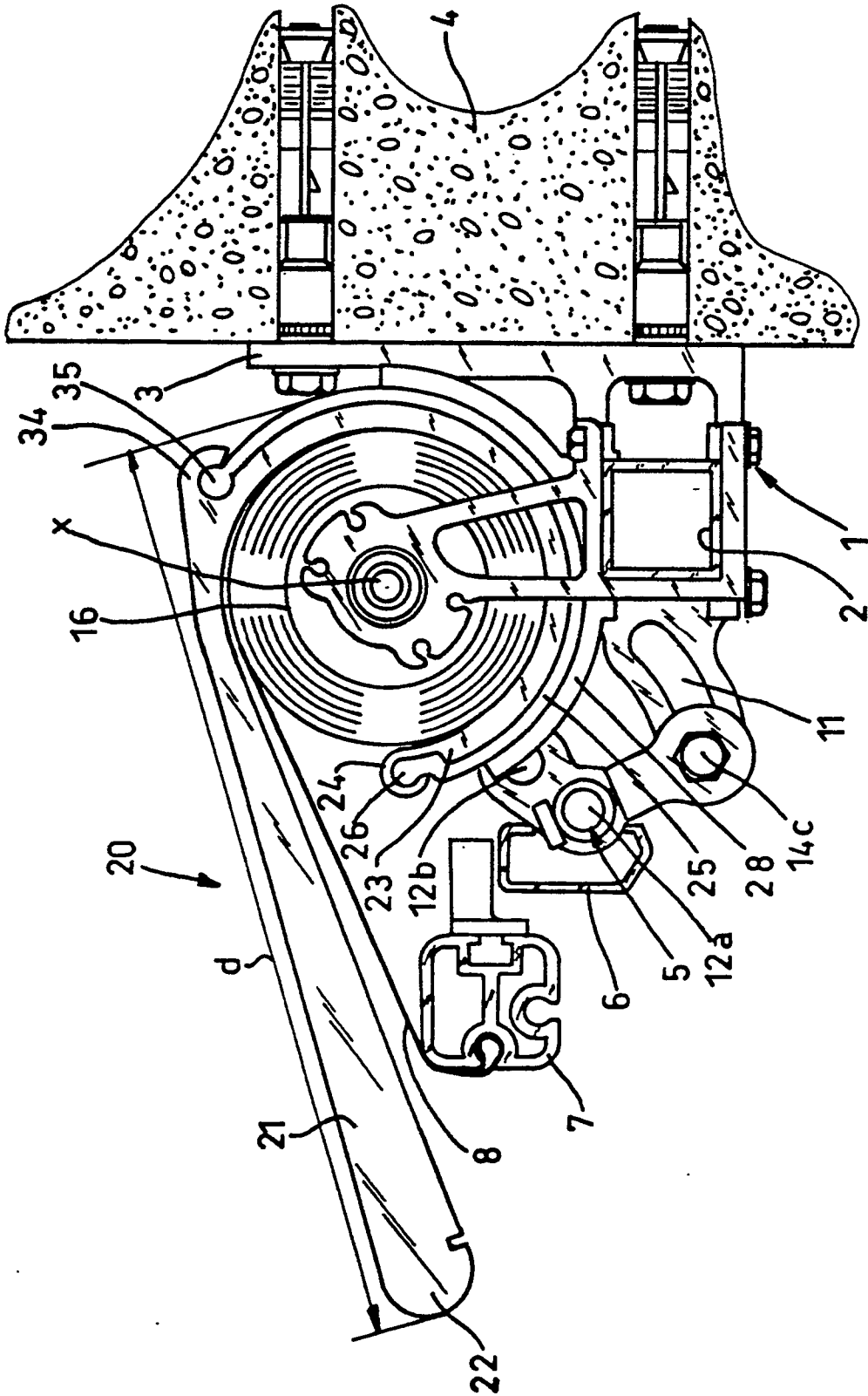
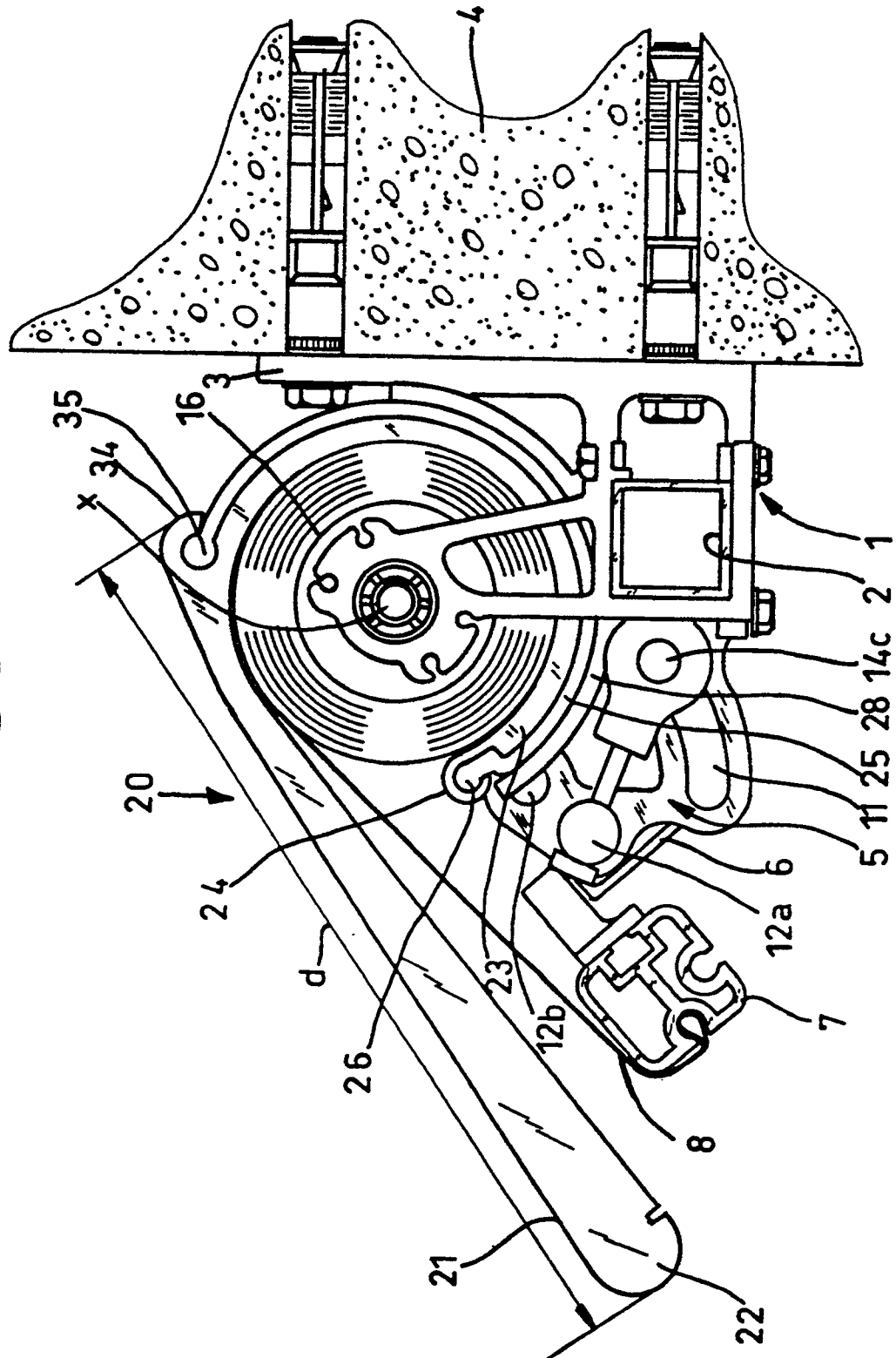


FIG. 6





Office européen  
des brevets

# RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numero de la demande

EP 90 40 3645

| DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS                                                                                                                                                                                               |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Catégorie                                                                                                                                                                                                                           | Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes                        | Revenédication concernée                                                                                                                                                                                                                                                                            | CLASSEMENT DE LA DEMANDE (Int. Cl.5)       |
| A                                                                                                                                                                                                                                   | DE-C-3 428 153 (MERKEL GmbH & CO.)<br>* Colonne 3, ligne 33 - colonne 4, ligne 37; figures 1,2 *       | 1-6,9,10                                                                                                                                                                                                                                                                                            | E 04 F 10/06                               |
| A                                                                                                                                                                                                                                   | DE-A-3 804 150 (MARKISEN SPETTMANN GmbH)<br>* Colonne 2, ligne 32 - colonne 3, ligne 24; figures 1,2 * | 1-5,13                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                            |
| D,A                                                                                                                                                                                                                                 | FR-A-2 306 314 (FIRMA CLAUSS-MARKISEN)<br>* Page 3, ligne 15 - page 6, ligne 4; figures 1-4 *          | 1,3-7,10                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
| A                                                                                                                                                                                                                                   | FR-A-2 311 170 (LAUZIER)<br>* Page 3, ligne 11 - page 4, ligne 37; figures 1,2 *                       | 1,3-7,9,10                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                            |
| A                                                                                                                                                                                                                                   | DE-A-2 331 365 (FA. CLAUSS-MARKISEN)<br>* Page 7, ligne 1 - page 12, ligne 10; figures 1-9 *           | 1,4,5,10                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                            |
|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (Int. Cl.5) |
|                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | E 04 F                                     |
| Le présent rapport a été établi pour toutes les revenédications                                                                                                                                                                     |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                            |
| Lieu de la recherche<br>LA HAYE                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                        | Date d'achèvement de la recherche<br>22-03-1991                                                                                                                                                                                                                                                     | Examineur<br>AYITER J.                     |
| CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                        | T : théorie ou principe à la base de l'invention<br>E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date<br>D : cité dans la demande<br>L : cité pour d'autres raisons<br>A : arrière-plan technologique<br>O : divulgation non-écrite<br>P : document intercalaire |                                            |
| X : particulièrement pertinent à lui seul<br>Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie<br>A : arrière-plan technologique<br>O : divulgation non-écrite<br>P : document intercalaire |                                                                                                        | & : membre de la même famille, document correspondant                                                                                                                                                                                                                                               |                                            |

EPO FORM 1503 03.92 (P0402)