



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
23.06.2010 Bulletin 2010/25

(51) Int Cl.:
E04F 10/06 (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **08305950.1**

(22) Date de dépôt: **16.12.2008**

(84) Etats contractants désignés:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MT NL NO PL PT RO SE SI SK TR
Etats d'extension désignés:
AL BA MK RS

- **Breton, Jean-Luc**
69003 Lyon (FR)
- **Comby, Régis**
69008 Lyon (FR)
- **Collet, Laurent**
38290 La Verpillere (FR)

(71) Demandeur: **Stores Roche**
69720 St Bonnet de Mure (FR)

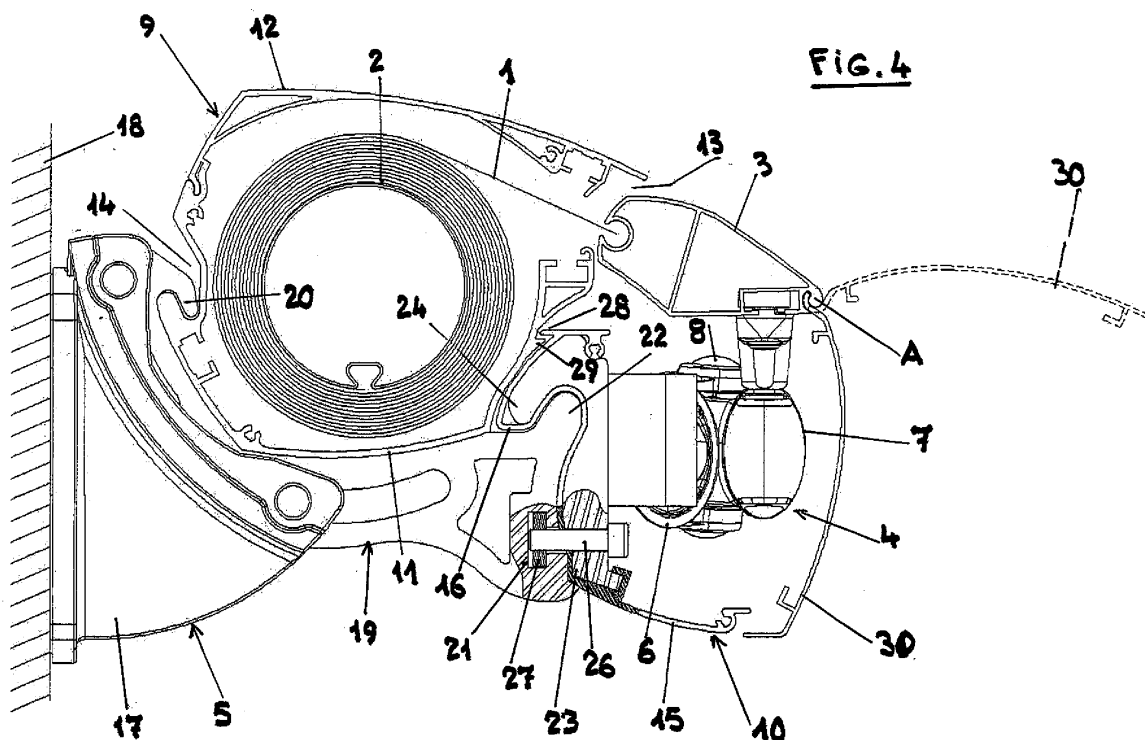
(74) Mandataire: **Bratel, Gérard et al**
Cabinet GERMAIN & MAUREAU
12, rue Boileau
BP 6153
69466 Lyon Cedex 06 (FR)

(72) Inventeurs:
• **Mavigner, Franck**
69570 Dardilly (FR)

(54) **Store banne, du genre à coffre**

(57) Le store banne, du genre à coffre, comprend une toile (1), un tube d'enroulement (2) de la toile, une barre de charge (3) liée à l'extrémité avant de la toile, et au moins deux bras articulés (4) liés à la barre de charge. Ce store comprend en outre un premier coffre (9) logeant le tube d'enroulement (2) ainsi que la toile (1) elle-même

lorsque celle-ci est enroulée, et un second coffre (10), placé au-dessous et/ou en avant du premier coffre et logeant les bras articulés (4) dans la position repliée du store. Ainsi, le store est divisé en deux sous-ensembles de poids limité, ce qui facilite ses manipulations, son transport et surtout sa pose.



Description

[0001] La présente invention concerne, de façon générale, le domaine technique des stores bannes, comportant une bâche textile ou autre nappe analogue, se déroulant pour procurer une couverture et une protection d'une certaine zone. Plus particulièrement, cette invention se rapporte aux stores bannes du genre à coffre.

[0002] A titre préliminaire, il est ici rappelé qu'un store banne est un équipement de protection contre le soleil ou la pluie, comportant une toile déployable dans un plan, au-dessus de la zone à protéger. Actuellement, dans la plupart des réalisations de stores bannes, la toile est enroulée autour d'un tube, et l'extrémité avant de la toile est liée à une barre de charge horizontale, portée par des bras articulés. La toile peut posséder une longueur de déploiement plus ou moins importante, et elle peut se déployer dans un plan plus ou moins incliné sur l'horizontale.

[0003] L'ensemble d'un tel store banne est habituellement prévu pour être fixé contre un mur de façade ou sous un plafond de bâtiment, l'armature composée de la barre de charge et des bras articulés se repliant à proximité du mur lorsque la toile est entièrement enroulée autour du tube.

[0004] Dans le cas d'un store banne à coffre, il est prévu un genre de carénage qui enveloppe tout le store dans la position enroulée de la toile, en offrant ainsi une protection efficace des éléments du store contre le vent ou tous autres agents atmosphériques.

[0005] En règle générale, les stores bannes à coffre actuels sont dits « monoblocs » et sont entièrement assemblés en usine. On distingue deux grandes familles de stores bannes « monobloc ».

[0006] Dans une première famille, l'armature du store banne comprend une barre porteuse horizontale de section carrée, rectangulaire ou à profil plus particulier, en acier ou en aluminium, sur laquelle sont fixés les divers supports d'éléments du store, en particulier les supports des bras articulés et du tube d'enroulement de la toile, ainsi que les supports de la partie « coffre ». La barre porteuse sert aussi, par l'intermédiaire de consoles fixées à un mur ou sous un plafond, d'élément de jonction du store à un bâtiment devant recevoir le store.

[0007] Dans la seconde famille, le store comprend une enveloppe réalisée par des profilés en aluminium, à l'intérieur de laquelle est logé et fixé tout l'ensemble du store, c'est-à-dire non seulement la toile mais aussi l'armature complète, la barre de charge venant fermer l'enveloppe dans la position enroulée de la toile.

[0008] Une version simplifiée et plus économique de cette dernière famille comporte un profilé de section en « C » formant l'enveloppe, obturé à ses deux extrémités par deux flasques qui servent à la fois de supports pour les bras articulés, de supports pour le tube d'enroulement de la toile et de consoles de fixation à la façade d'un bâtiment.

[0009] Dans tous les cas, afin de résister aux sollicita-

tions auxquelles est soumis le store banne, en particulier les couples de flexion et de torsion engendrés par les bras articulés, ainsi que l'action du vent, les éléments constitutifs d'un store banne doivent être robustes, ce qui implique l'utilisation de supports mécaniquement résistants et de profilés en aluminium d'épaisseur conséquente. Il en résulte que le poids des stores bannes actuels est élevé, surtout dans le cas de stores bannes de grandes dimensions.

[0010] En conséquence du poids élevé de ces stores bannes, et compte tenu de leur conception « monobloc », la manipulation et la pose de tels stores constituent des opérations délicates et pénibles, puisqu'il convient d'installer ces stores en hauteur, qu'il s'agisse d'une installation à faire contre un mur de façade ou sous un plafond, en soulevant le poids total du store.

[0011] La présente invention vise à remédier à ces inconvénients, et ainsi l'objectif de l'invention est de faciliter la pose d'un store banne, aussi bien dans le cas d'une fixation contre un mur que dans le cas d'une fixation sous un plafond, tout en conservant une protection intégrale de la toile et des autres composants du store, et en disposant toujours de la possibilité de réglage de l'inclinaison de la toile.

[0012] A cet effet, l'invention a pour objet un store banne, du genre à coffre, le store comprenant une toile, un tube d'enroulement de la toile, une barre de charge liée à l'extrémité avant de la toile, et au moins deux bras articulés liés à la barre de charge, ainsi que des moyens prévus pour envelopper et protéger la toile enroulée et les bras articulés, dans la position entièrement repliée du store, ce store banne étant essentiellement caractérisé par le fait que lesdits moyens sont constitués par un premier coffre logeant le tube d'enroulement de la toile, ainsi que la toile elle-même lorsque celle-ci est enroulée, et par un second coffre, placé au-dessous et/ou en avant du premier coffre et logeant les bras articulés dans la position repliée du store.

[0013] Ainsi, l'idée à la base de l'invention consiste, au lieu d'avoir une seule enveloppe métallique protégeant à la fois la toile et les bras articulés, à prévoir deux coffres distincts, à savoir un premier coffre pouvant être désigné comme « coffre à toile », prévu pour loger la toile et son tube d'enroulement, et un second coffre pouvant être désigné comme « coffre à bras », disposé parallèlement au premier et prévu pour loger les bras articulés. Cette configuration permet de fabriquer, stocker, manipuler, transporter et surtout poser le store banne sous la forme de deux sous-ensembles distincts. En particulier, elle permet la pose séparée des deux sous-ensembles, l'un constitué à partir du coffre à toile et l'autre constitué à partir du coffre à bras, en divisant sensiblement par deux le poids à soulever à chaque fois lors des diverses manipulations et opérations de pose du store banne.

[0014] Grâce à la configuration avec double coffre, proposée par l'invention, il devient aussi envisageable de réaliser le premier coffre, logeant le tube d'enroulement et la toile, avec une longueur différente de celle du

second coffre logeant les bras articulés. La longueur du coffre à toile est déterminée par la largeur de la toile, alors que la longueur du coffre à bras est à prévoir en fonction de l'encombrement des bras articulés dans leur position repliée. Ainsi, en règle générale, compte tenu de la position des bras articulés, la longueur du second coffre, logeant les bras articulés, peut être sensiblement plus courte que la longueur du premier coffre, logeant le tube d'enroulement et la toile. Ceci permet de minimiser l'encombrement et le poids du second coffre, donc de minimiser aussi le poids total du store banne.

[0015] A cet égard, on notera aussi qu'aucune résistance aux pressions dues au vent n'est requise pour le premier coffre, logeant la toile, puisque ces pressions se traduisent par un effort de flexion sur chaque bras articulé, effort qui est repris par les supports de bras et par les consoles de fixation murale ou sous plafond. Ainsi le coffre à toile, certes en général plus long (voir ci-dessus), peut être de construction plus légère, par exemple en acier ou aluminium de moindre épaisseur, ou en matière plastique même avec une épaisseur plus importante. Tout ceci contribue également à réduire le poids du premier coffre et, par voie de conséquence, le poids total du store banne.

[0016] Comme on le comprend, les bras articulés étant situés habituellement sous la toile, le premier coffre logeant le tube d'enroulement et la toile se situe, en position montée, au-dessus du second coffre logeant les deux bras articulés, le second coffre pouvant aussi se situer plus en avant que le premier coffre. Partant de là, selon un mode de réalisation avantageux de l'invention, seul le premier coffre logeant le tube d'enroulement et la toile est prévu pour être fixé directement à des supports muraux ou sous plafond, tandis que le second coffre logeant les bras articulés se trouve accroché sous le premier coffre et/ou devant celui-ci. Le coffre à bras n'a donc pas à être directement fixé contre un mur. Toutefois, pour bloquer en position le coffre à bras et permettre la reprise de poids de ce coffre à bras, on prévoit avantageusement un berceau situé sous le premier coffre logeant le tube d'enroulement et la toile, berceau qui réalise une liaison entre le second coffre logeant les bras articulés, d'une part, et les supports muraux ou sous plafond, d'autre part.

[0017] Cette solidarisation des deux coffres, à l'état monté du store banne, permet aussi de régler de façon simultanée l'inclinaison du plan dans lequel se déroule la toile et l'inclinaison correspondante du plan dans lequel se déplient les bras articulés.

[0018] Enfin, la conception du store banne, objet de l'invention, rend souhaitable une fermeture complète des deux coffres de ce store, dans la position entièrement repliée du store. A cet effet, un mode de réalisation de la présente invention prévoit, d'une part, qu'une barre de charge de longueur correspondant à celle du premier coffre est portée par les extrémités antérieures des bras articulés et vient obturer la fente de sortie de la toile délimitée par ce premier coffre, et d'autre part, qu'une trappe de longueur correspondant à celle du second coffre

est articulée autour d'un axe horizontal à la base de la barre de charge et vient obturer le second coffre lorsque les bras articulés sont entièrement repliés à l'intérieur de ce second coffre.

[0019] En variante à ce qui précède, la trappe articulée à la base de la barre de charge est remplaçable par un volet articulé autour d'un axe horizontal à la base et à l'avant du second coffre logeant les bras articulés, ledit volet étant mobile en pivotement entre une position sensiblement horizontale, autorisant la sortie des bras articulés, et une position relevée sensiblement verticale, pour laquelle il se place devant les bras articulés repliés à l'intérieur du second coffre.

[0020] Dans l'ensemble, le store banne objet de l'invention comporte les avantages suivants :

- La charge à soulever lors du transport et de la pose étant réduite, en pratique divisée par deux, ce store offre une grande facilité de pose, deux personnes pouvant facilement effectuer la pose ou éventuellement la dépose d'un tel store.
- De plus, la pose du store banne devient réalisable par l'acheteur final, et ne nécessite plus le recours à un personnel spécialisé.
- Ce store assure toujours une protection intégrale de la toile et des bras, en position repliée.
- Malgré sa construction légère, le store assure très convenablement la reprise et la transmission des efforts, notamment ceux liés à l'action du vent, jusqu'au mur ou au plafond contre lequel est installé le store.

[0021] De toute façon, l'invention sera mieux comprise, et d'autres caractéristiques et avantages seront mis en évidence, à l'aide de la description qui suit, en référence au dessin schématique annexé représentant, à titre d'exemples, quelques formes d'exécution de ce store banne :

Figure 1 est une vue en perspective éclatée d'un store banne conforme à la présente invention, cette figure correspondant à la configuration du store avant installation, et montrant les deux coffres ;

Figure 2 est une vue de côté du store banne de la figure 1, montrant l'amenée du coffre à toile sur le berceau d'une console murale ;

Figure 3 est une vue de côté du store banne des figures 1 et 2, montrant l'amenée du coffre à bras sur le berceau de la console murale ;

Figure 4 est une vue de côté avec coupe partielle du store banne des figures précédentes, montrant les deux coffres finalement posés et illustrant le montage d'une trappe prévue pour obturer le coffre à bras ;

Figure 5 est une vue partielle en perspective de ce store banne, en position déployée ;

Figure 6 représente, à plus grande échelle, une extrémité du store banne de la figure 5, en position

repliée, en montrant le rôle de la trappe ;
Figure 7 représente, en vue de côté, une variante de ce store banne, avec volet pivotant de fermeture du coffre à bras.

[0022] Le store banne, représenté de la manière la plus complète sur les figures 1 et 5, comprend de façon généralement connue : une toile 1, un tube d'enroulement 2 d'axe horizontal pour la toile 1 dont l'extrémité arrière est liée à ce tube 2, une barre de charge horizontale 3 liée à l'autre extrémité ou extrémité avant de la toile 1, et des bras articulés 4 au nombre de deux au moins (un seul étant représenté) qui sont liés à la barre de charge 3. Dans l'exemple considéré, il s'agit d'un store à fixation sur façade, qui comporte à cet effet des supports muraux 5. Les bras articulés 4 maintiennent en tension la toile 1, chaque bras 4 étant formé d'un élément postérieur 6 et d'un élément antérieur 7, reliés par une articulation intermédiaire 8. Le store comprend encore, de façon généralement connue et non représentée, des moyens manuels ou motorisés pour la mise en rotation du tube d'enroulement 2 dans un sens ou dans l'autre, de manière à dérouler ou enrouler la toile 1, celle-ci se déployant dans un plan plus ou moins incliné sur l'horizontale. Les bras articulés 4 se déplient lors du déroulement de la toile 1, et se replient lors de l'enroulement de cette toile 1.

[0023] Selon l'invention, le store banne comprend encore deux coffres distincts et à rôles spécifiques, à savoir un premier coffre aussi appelé coffre à toile 9 et un second coffre aussi appelé coffre à bras 10. Dans la position montée du store, les deux coffres 9 et 10 s'étendent horizontalement, parallèlement l'un à l'autre, à proximité du mur contre lequel est installé le store.

[0024] Le coffre à toile 9 est constitué d'au moins un profilé, ici deux profilés 11 et 12, par exemple en aluminium, qui délimitent à l'avant une fente de sortie 13 pour la toile 1. Le coffre à toile 9 loge le tube d'enroulement 2, ainsi que l'ensemble du rouleau formé par la toile 1, lorsque celle-ci est enroulée. Sur sa face arrière, le coffre à toile 9 présente une rainure longitudinale 14, dont le bord inférieur forme (vu en section) un crochet dirigé vers le haut.

[0025] Le coffre à bras 10 est constitué lui aussi d'au moins un profilé, ici un profilé unique 15 par exemple en aluminium, qui loge les bras articulés 4, du moins lorsque ceux-ci sont entièrement repliés. La partie arrière du coffre à bras 10 forme (vue en section) un genre de bec 16, dirigé vers le bas.

[0026] Les deux coffres 9 et 10 ne sont pas nécessairement de la même longueur. Le coffre à toile 9 possède une longueur L déterminée en fonction de la largeur de la toile 1, alors que la longueur l du coffre à bras 10 est fonction de l'encombrement des bras articulés 4 en position repliée. Ainsi, la longueur l du coffre à bras 10 peut être sensiblement plus courte que la longueur L du coffre à toile 9, la différence de longueur de ces deux coffres étant bien apparente sur les figures 1 et 2 (cette diffé-

rence de longueur étant naturellement répartie de façon symétrique sur les deux côtés du store).

[0027] En se référant plus particulièrement aux figures 2 à 4, on décrira maintenant plus en détail la structure des deux coffres 9 et 10, en relation avec celle des supports muraux 5 et en expliquant aussi les étapes successives de la fabrication et de la pose du store.

[0028] Chaque support mural 5 se compose, ici, d'une console 17 en métal, par exemple en aluminium moulé, fixée contre un mur 18 par tous moyens appropriés, et d'un berceau 19 également métallique, par exemple en aluminium extrudé. Le berceau 19 possède une position réglable angulairement relativement à la console 17, pour régler l'inclinaison de l'ensemble du store. Ce berceau 19 comporte, sur sa partie arrière, une aile 20 saillante vers l'avant et en forme de crochet dirigé vers le bas. Dans sa partie avant, qui dépasse devant la console 17, le berceau 19 comporte encore une rainure en « T » 21, ainsi qu'un bord supérieur 22 tourné vers le haut, à profil arrondi.

[0029] Le coffre à toile 9 est équipé, en usine, du tube d'enroulement 2 et de la toile 1 avec sa barre de charge 3, du mécanisme d'enroulement de la toile 1, et de joues latérales qui ferment ce coffre à ses extrémités.

[0030] Après installation des supports muraux 5, le coffre à toile 9 ainsi équipé est amené vers ces supports muraux 5, comme indiqué sur la figure 2 par une flèche F1. En se référant aussi à la figure 3, le coffre à toile 9 est posé sur le berceau 19, par un mouvement basculant au cours duquel le bord inférieur de sa rainure longitudinale 14 est engagé et finalement accroché sous l'aile 20 du berceau 19, tandis que la partie basse de son profilé 11 est posée sur le berceau 19. Le coffre à toile 9 est ainsi positionné et déjà maintenu, avant que soit fixé le coffre à bras 10.

[0031] Le coffre à bras 10 est, quant à lui, équipé en usine de supports de bras 23 sur lesquels sont montés pivotants les éléments postérieurs 6 des bras articulés 4. Chaque support de bras 23 présente, dans sa partie arrière supérieure, un genre de bec 24 par lequel il est accroché dans la partie du genre bec 16 correspondante, appartenant au profilé 15. A ses deux extrémités, le coffre à bras 10 est obturé par des joues latérales 25 - voir aussi les figures 1 et 5.

[0032] Ainsi équipé, le coffre à bras 10 est amené, comme le montre la figure 3 (flèche F2), vers le berceau 19. En se référant aussi à la figure 4, la partie du genre bec 16 du coffre à bras 10 est finalement accrochée derrière le bord avant supérieur 22 du berceau 19, entre ce bord et la zone, située en vis-à-vis, du profilé 11 du coffre à toile 9. Le coffre à bras 10 se trouve ainsi suspendu au berceau 19, le poids de ce coffre à bras 10 étant alors repris par ledit berceau 19.

[0033] Pour immobiliser le coffre à bras 10, il est procédé à un boulonnage liant ce coffre 10 au berceau 19. A titre d'exemple, comme le montre la figure 4, une vis 26 traverse le support de bras 13, par un orifice ménagé dans ce dernier, et la vis 26 est serrée dans un écrou 27

logé et immobilisé en rotation dans la rainure en « T » 21 du berceau 19.

[0034] En complément de cette fixation, le profilé 15 du coffre à bras 10 comporte, au sommet de sa partie du genre bec 16, une ailette longitudinale 28 dirigée vers l'arrière, laquelle prend place au-dessus d'une autre ailette longitudinale 29 dirigée vers l'avant qui appartient au profilé 11 du coffre à toile 9. La superposition des deux ailettes 28 et 29 évite le soulèvement du coffre à toile 9 sous l'effet du vent s'infiltrant sous la toile 1 dans la position déployée (ce phénomène étant connu de l'homme du métier sous l'appellation de « coup de vent inverse »).

[0035] On notera aussi que, dans la position montée d'utilisation du store banne, telle que montrée sur la figure 4, les bras articulés 4 sont liés chacun à un support de bras 23 lui-même accroché au berceau 19, de telle sorte que les efforts de flexion de chaque bras 4 (efforts liés au vent) sont repris par le support de bras 23 et transmis directement au berceau 19 et à la console murale 17. Ceci permet une réalisation de faible épaisseur, donc légère du profilé 15 du coffre à bras 10.

[0036] Dans la position entièrement repliée du store banne, comme le montre la figure 4, la barre de charge 3 vient obturer la fente 13 du coffre à toile 9, cette barre de charge 3 étant liée par articulation aux éléments antérieurs 7 des bras articulés 4, alors entièrement repliés à l'intérieur du coffre à bras 10. On notera que la barre de charge 3 vient aussi obturer l'ouverture supérieure du coffre à bras 10.

[0037] Afin de fermer complètement le store banne, une trappe 30 de longueur égale à celle du coffre à bras 10 est montée pivotante, autour d'un axe horizontal A, à la base de la barre de charge 3. La trappe 30, constituée par exemple par un profilé en aluminium, comporte le long de son bord supérieur une forme de section en « C » venant s'engager dans une partie complémentaire formée sur le profilé de la barre de charge 3, de manière à constituer une charnière. Ainsi, lorsque les bras articulés 4 sont repliés à l'intérieur du coffre à bras 10, la trappe 30 vient obturer la partie avant de ce coffre à bras 10, comme le montrent les figures 4 et 6.

[0038] Enfin, pour une obturation totale, la barre de charge 3 et la trappe 30 sont fermées à leurs extrémités par des flasques latéraux, respectivement 31 et 32.

[0039] Dans une variante, représentée sur la figure 7, la trappe montée sur la barre de charge 3 est remplacée par un volet 33 articulé autour d'un axe horizontal B à la base et à l'avant du profilé 15 du coffre à bras 10. Le volet 33 se met en position sensiblement horizontale (position représentée en trait continu) pour permettre le déploiement du store, et il est relevé en position sensiblement verticale (position représentée en trait pointillé) lorsque le store est entièrement replié, selon le principe décrit dans la demande de brevet français n° 9213284/2697557 au nom du Demandeur.

[0040] Comme il va de soi, l'invention ne se limite pas aux seules formes d'exécution de ce store banne qui ont

été décrites ci-dessus, à titre d'exemples ; elle en embrasse, au contraire, toutes les variantes de réalisation et d'application respectant le même principe. C'est ainsi, notamment, que l'on ne s'éloignerait pas du cadre de l'invention, telle que définie dans les revendications annexées :

- en modifiant les détails de forme des composants du store, tels que les profilés des coffres, ceux-ci pouvant être réalisés en une ou plusieurs pièces ;
- en prévoyant des variantes concernant l'accrochage du coffre à toile sur le berceau et/ou l'accrochage du coffre à bras sur le berceau ;
- en adaptant les consoles pour une fixation du store non plus murale mais sous plafond ;
- en réalisant le coffre à bras avec une longueur égale à celle du coffre à toile ;
- en appliquant l'invention à un store banne comprenant plus de deux bras articulés ;
- en remplaçant la trappe ou le volet par d'autres moyens de fermeture du coffre à bras ;
- en attribuant des fonctions complémentaires à la trappe ou autre moyen de fermeture, telles que celles de lambrequin enroulable, d'éclairage, d'enseigne lumineuse, de panneau solaire ou photovoltaïque, etc. ;
- en prévoyant au contraire des versions plus simples et plus économiques, en particulier sans protection intégrale des bras auquel cas seraient supprimées la trappe et/ou une portion du profilé du coffre à bras, seule la toile étant dans ce cas protégée intégralement dans la position repliée du store.

Revendications

1. Store banne, du genre à coffre, le store comprenant une toile (1), un tube d'enroulement (2) de la toile (1), une barre de charge (3) liée à l'extrémité avant de la toile (1), et au moins deux bras articulés (4) liés à la barre de charge (3), ainsi que des moyens prévus pour envelopper et protéger la toile (1) enroulée et les bras articulés (4), dans la position entièrement repliée du store, **caractérisé en ce que** lesdits moyens sont constitués par un premier coffre (9) logeant le tube d'enroulement (2) de la toile (1), ainsi que la toile (1) elle-même lorsque celle-ci est enroulée, et par un second coffre (10), placé au-dessous et/ou en avant du premier coffre (9) et logeant les bras articulés (4) dans la position repliée du store.
2. Store banne selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le premier coffre (9) logeant le tube d'enroulement (2) et la toile (1), est de longueur différente de celle du second coffre (10) logeant les bras articulés (4), la longueur (l) de ce second coffre (10) étant de préférence sensiblement plus courte que la largeur (L) du premier coffre (9).

3. Store banne selon la revendication 1 ou 2, **caracté-
risé en ce que** le premier coffre (9) logeant le tube
d'enroulement (2) et la toile (1) est prévu pour être
fixé directement à des supports muraux (5) ou sous
plafond, tandis que le second coffre (10) logeant les
bras articulés (4) se trouve accroché sous le premier
coffre (9) et/ou devant celui-ci. 5
4. Store banne selon la revendication 3, **caractérisé
en ce que** le premier coffre (9), logeant le tube d'en-
roulement (2) et la toile (1), présente, sur sa face
arrière, une rainure longitudinale (14) dont le bord
inférieur forme, vu en section, un crochet dirigé vers
le haut, ce bord inférieur étant engagé et accroché
sous une aile (20) dirigée vers le bas d'un berceau
(19) de position angulaire réglable, appartenant à un
support mural (5) ou sous plafond. 10
5. Store banne selon la revendication 4, **caractérisé
en ce que** le berceau (19) comporte, dans sa partie
avant, un bord supérieur (22) tourné vers le haut,
prévu pour l'accrochage d'une partie du genre bec
(16) appartenant à un profilé (15) du coffre à bras
(10). 15 20
6. Store banne selon la revendication 5, **caractérisé
en ce que** le coffre à bras (10) est équipé de supports
de bras (23) sur lesquels sont montés pivotants les
éléments postérieurs (6) des bras articulés (4), cha-
que support de bras (23) présentant, dans sa partie
arrière supérieure, un genre de bec (24) par lequel
il est accroché dans la partie du genre bec (16) du
coffre à bras (10). 25 30
7. Store banne selon l'une quelconque des revendica-
tions 4 à 6, **caractérisé en ce que** le coffre à bras
(10) est lié par le boulonnage (26,27) au berceau
(19). 35
8. Store banne selon l'ensemble des revendications 6
et 7, **caractérisé en ce que** le berceau (19) com-
porte dans sa partie avant une rainure en « T » (21),
et **en ce que** le boulonnage liant le coffre à bras (10)
au berceau (19) comprend une vis (26) qui traverse
le support de bras (23) et qui est serrée dans un
écrou (17) logé et immobilisé en rotation dans la rai-
nure en «T» (21). 40 45
9. Store banne selon l'une quelconque des revendica-
tions 5, 6 et 8, **caractérisé en ce qu'un** profilé (15)
du coffre à bras (10) comporte, au sommet de sa
partie du genre bec (16), une ailette longitudinale
(28) dirigée vers l'arrière, laquelle prend place au-
dessus d'une autre ailette longitudinale (29) dirigée
vers l'avant, qui appartient à un profilé (11) du coffre
à toile (9), de manière à éviter le soulèvement du
coffre à toile (9). 50 55
10. Store banne selon l'une quelconque des revendica-
tions 1 à 9, **caractérisé en ce que** sont prévues,
d'une part, une barre de charge (3) de longueur cor-
respondant à celle (L) du premier coffre (9), portée
par les extrémités des bras articulés (4) et venant
obturer la fente de sortie (13) de la toile (1) délimitée
par ce premier coffre (9), et d'autre part, une trappe
(30) de longueur correspondant à celle (l) du second
coffre (10), articulée autour d'un axe horizontal (A)
à la base de la barre de charge (3) et venant obturer
le second coffre (10) lorsque les bras articulés (4)
sont entièrement repliés à l'intérieur de ce second
coffre (10).
11. Store banne selon l'une quelconque des revendica-
tions 1 à 9, **caractérisé en ce que** sont prévus, d'une
part, une barre de charge (3) de longueur corres-
pondant à celle (L) du premier coffre (9) portée par
les extrémités des bras articulés (4) et venant obturer
la fente de sortie (13) de la toile (1) délimitée par ce
premier coffre (9), et d'autre part, un volet (33) arti-
culé autour d'un axe horizontal (B) à la base et à
l'avant du second coffre (10), ledit volet (33) étant
mobile en pivotement entre une position sensible-
ment horizontale, autorisant la sortie des bras arti-
culés (4), et une position relevée sensiblement ver-
ticale, pour laquelle il se place devant les bras arti-
culés (4) repliés à l'intérieur de second coffre (10).

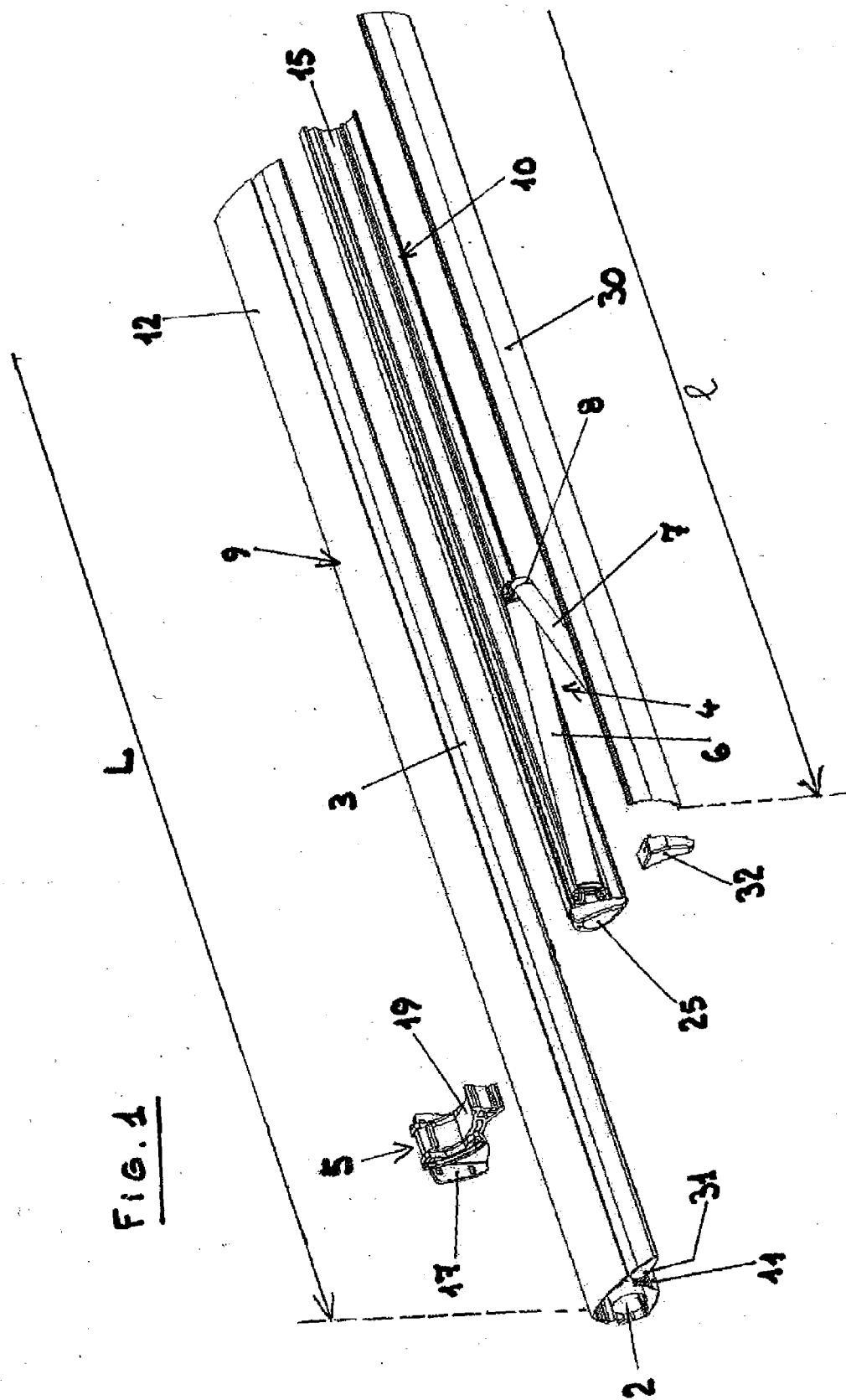


FIG. 2

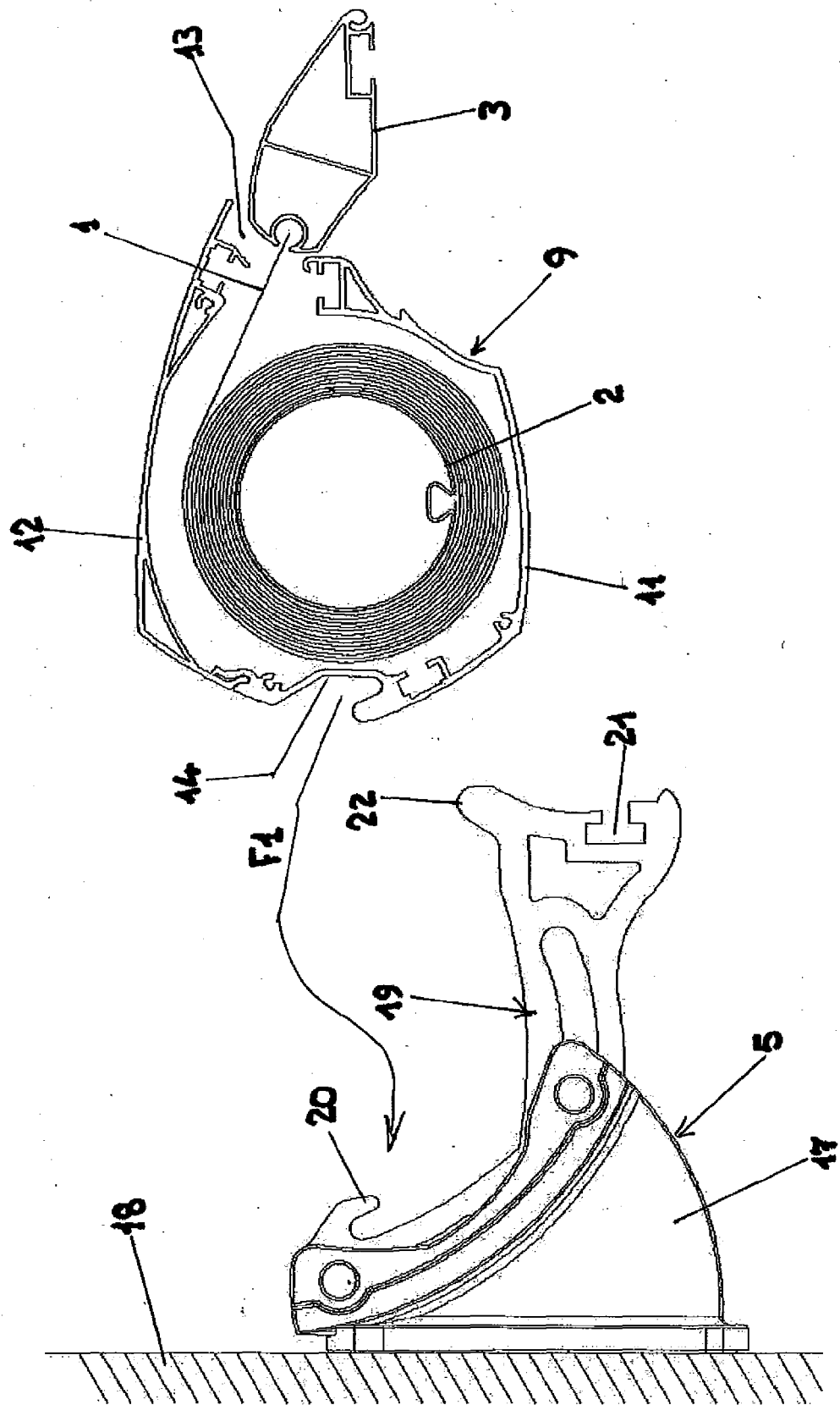
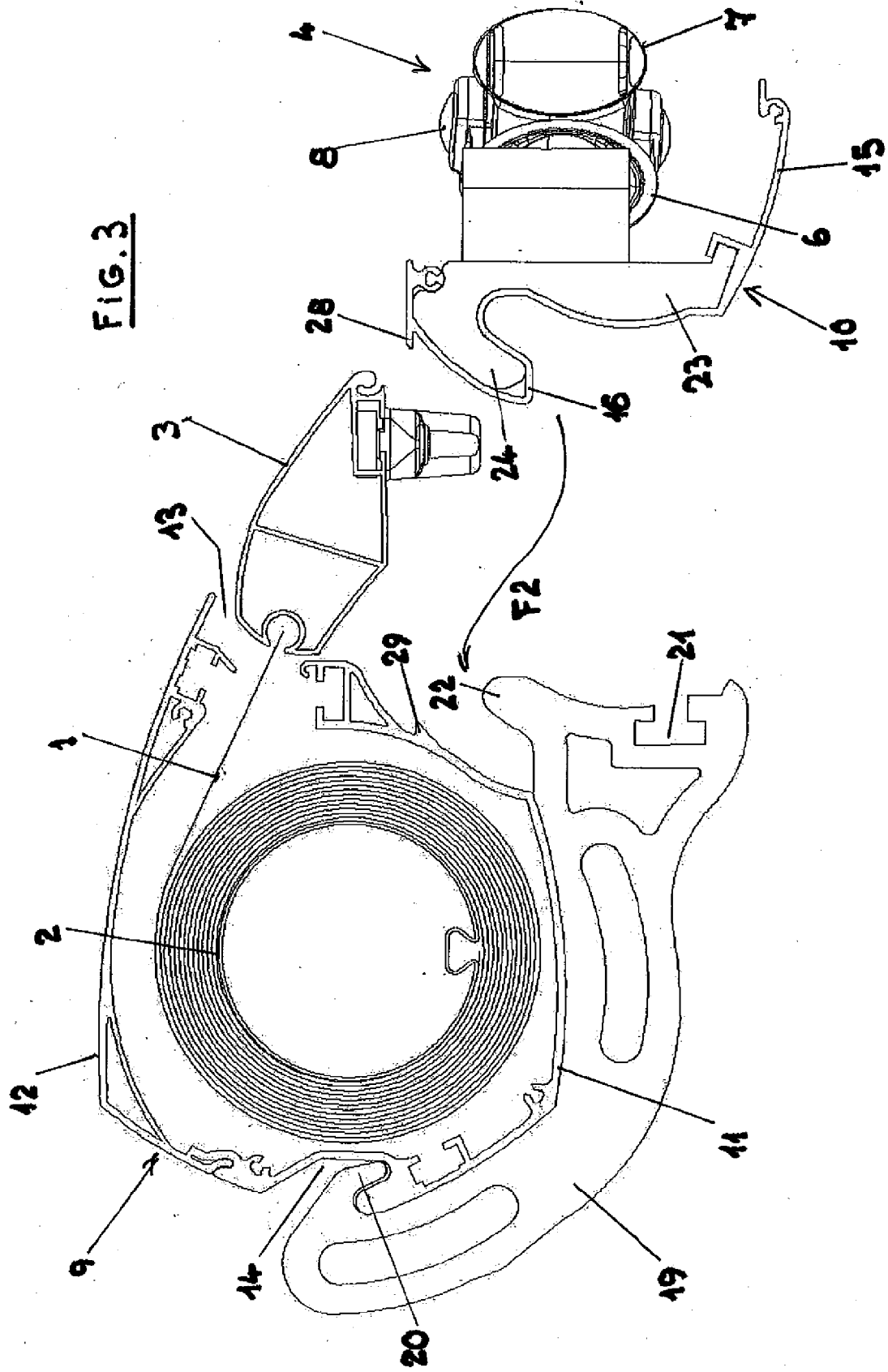
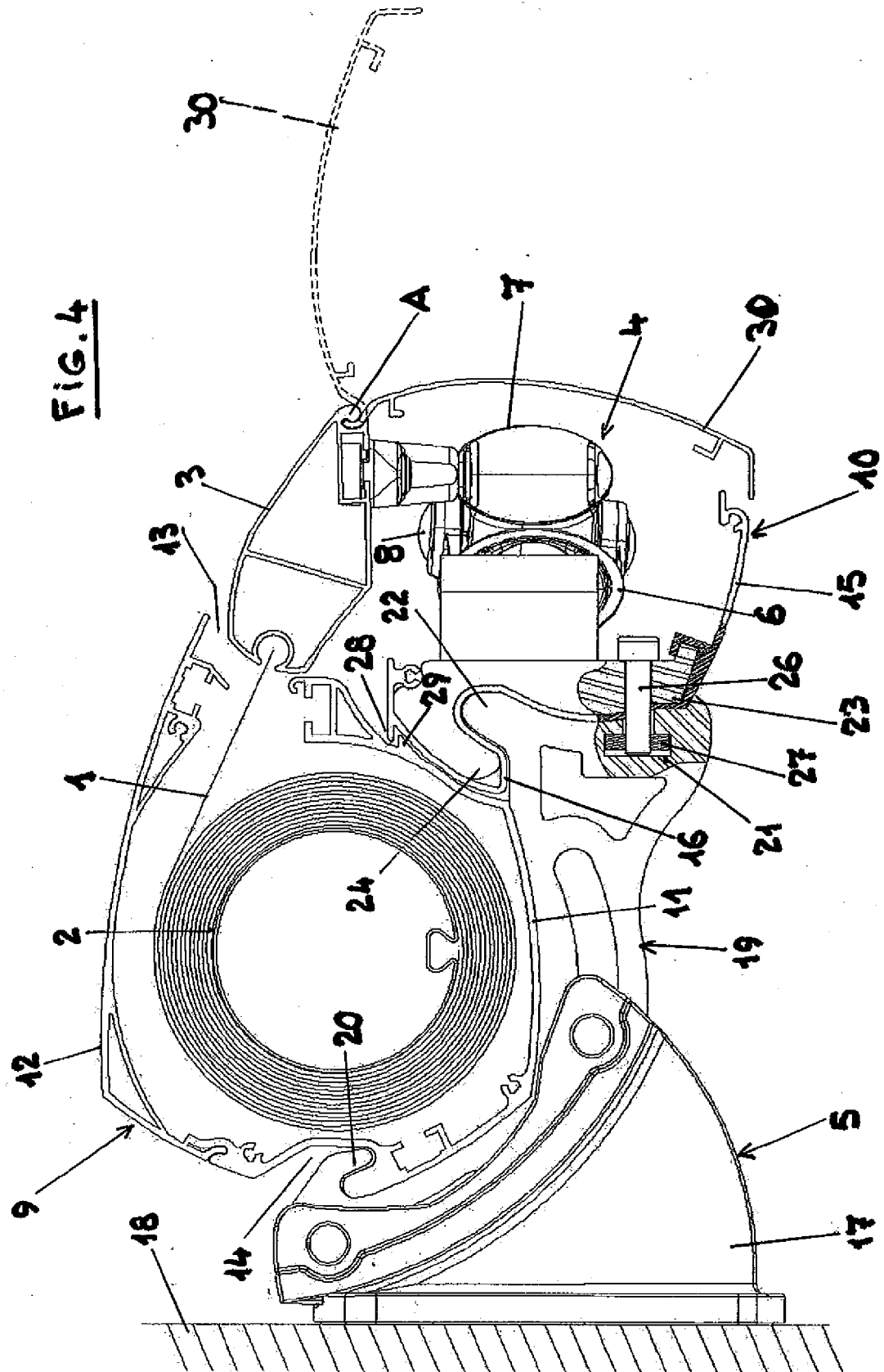
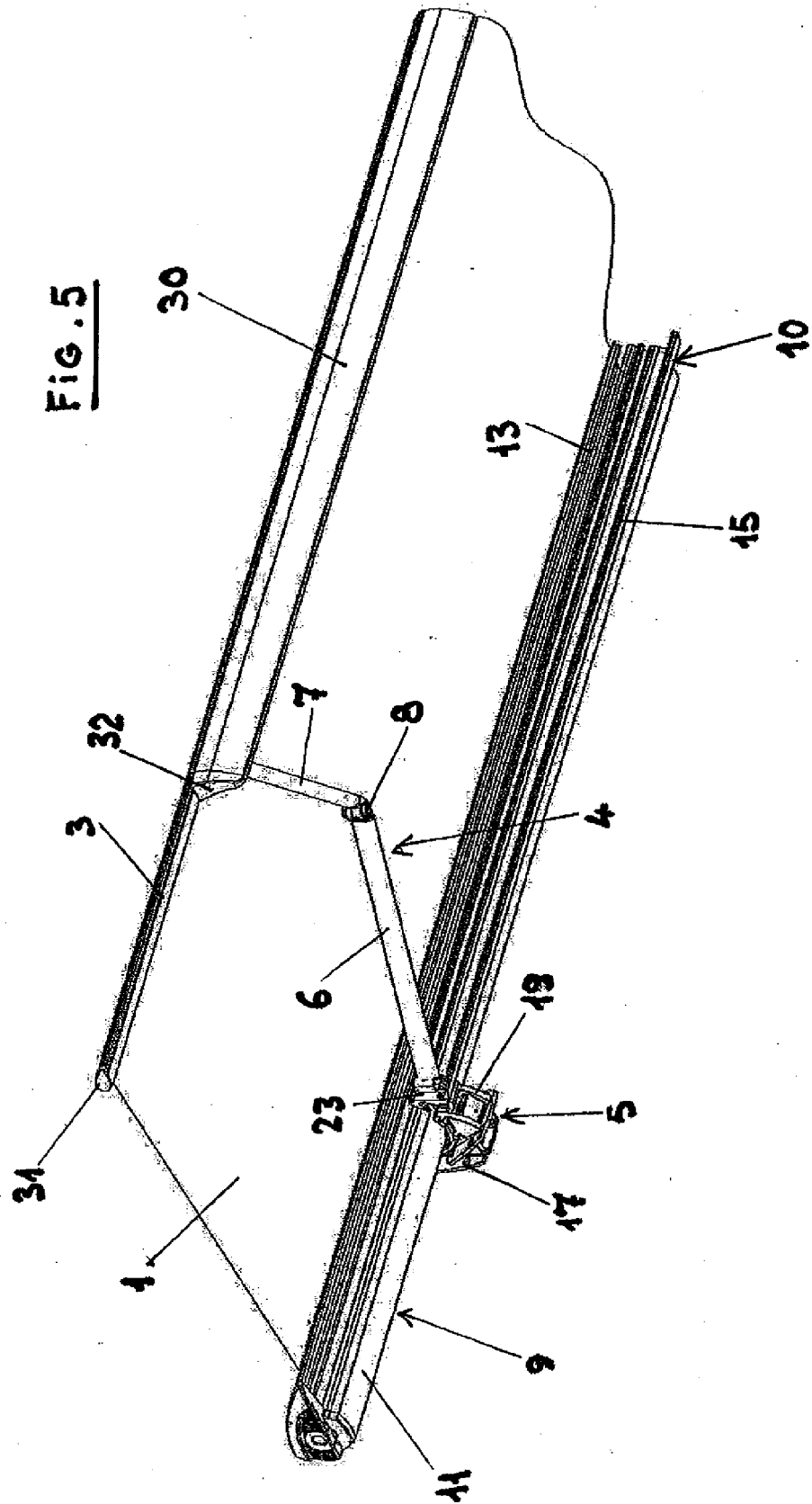


FIG. 3







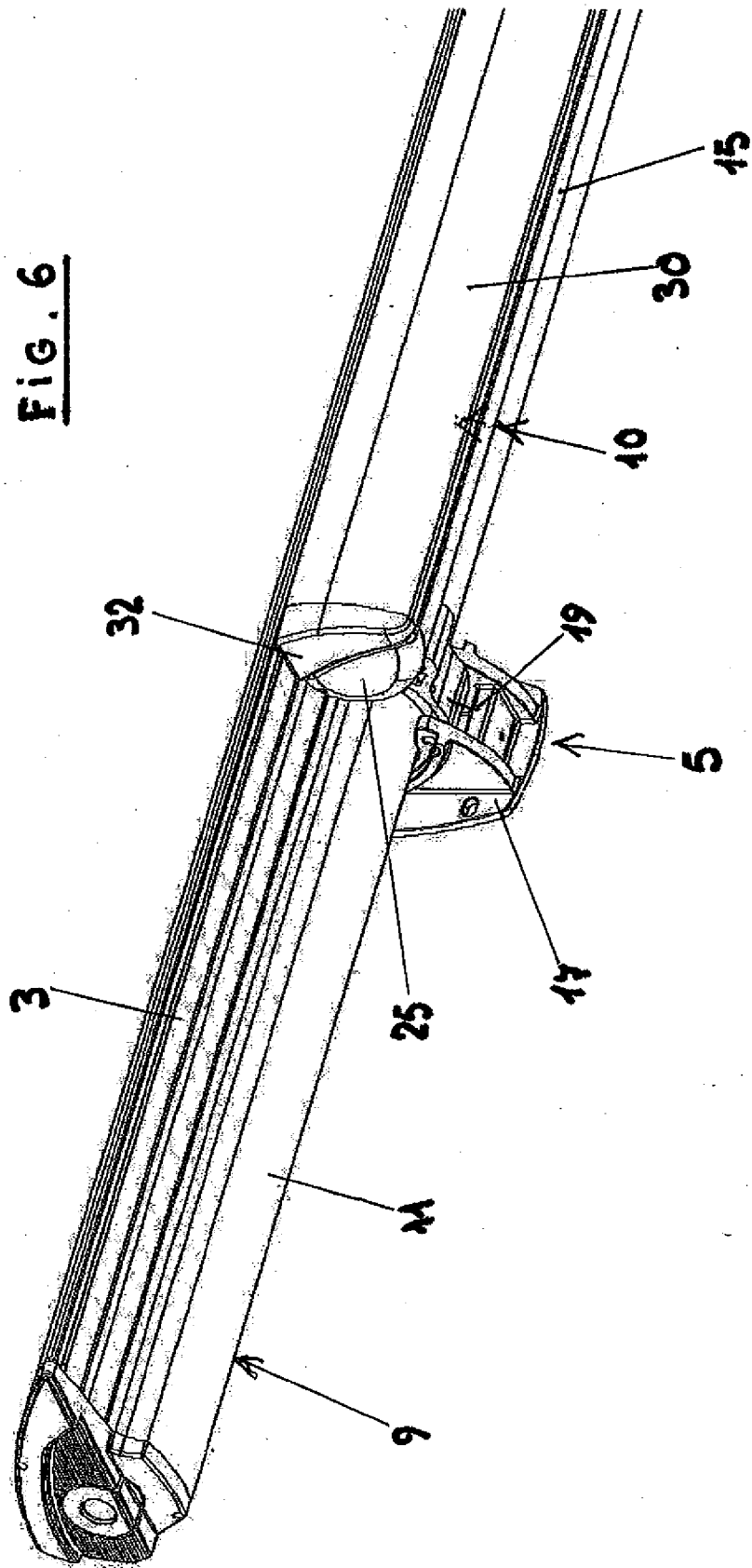
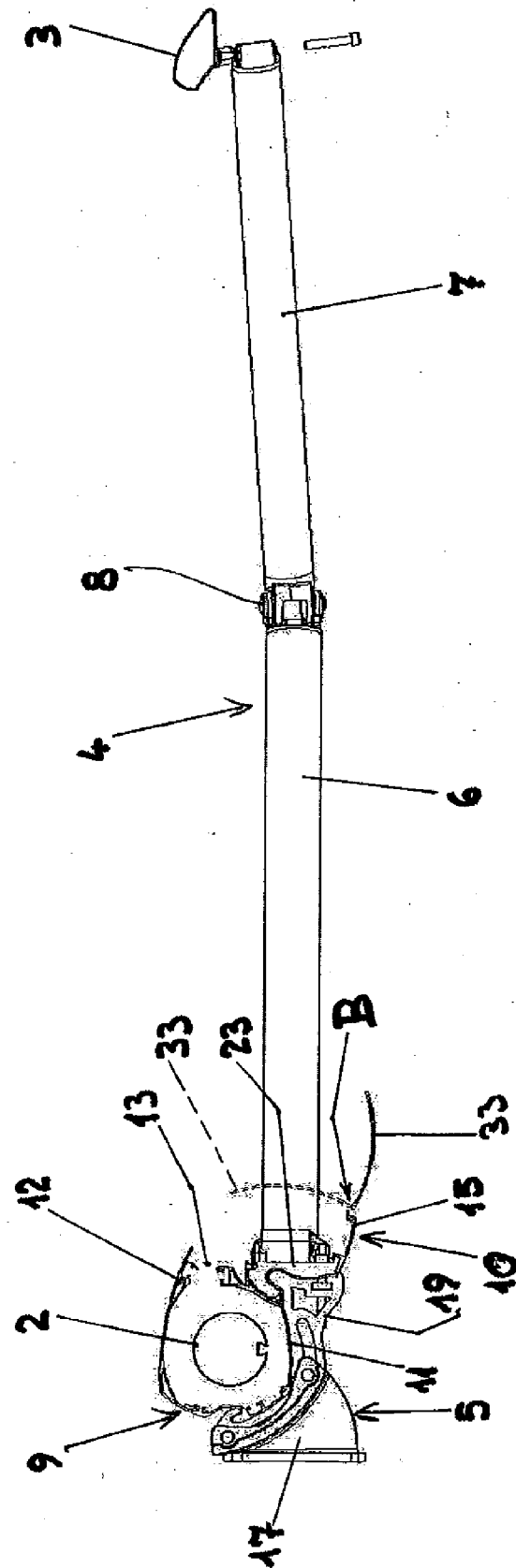


Fig. 7





RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 08 30 5950

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS			
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
X	DE 90 00 939 U1 (WAREMA RENKHOFF GMBH & CO KG, 8772 MARKTHEIDENFELD, DE) 12 avril 1990 (1990-04-12)	1-3,10,11	INV. E04F10/06
A	* figure 1 *	4-9	
X	DE 94 14 264 U1 (DOLENZ GOLLNER & CO GMBH [AT]) 10 novembre 1994 (1994-11-10)	1-4	
A	* figures 1-3 *	5-11	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E04F
1 Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche La Haye		Date d'achèvement de la recherche 29 avril 2009	Examineur Cornu, Olivier
CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES		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	
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			

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

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

EP 08 30 5950

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne 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.

29-04-2009

Document brevet cité au rapport de recherche		Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 9000939	U1	12-04-1990	AT 95263 T	15-10-1993
			DE 59002943 D1	04-11-1993
			DK 0439702 T3	21-02-1994
			EP 0439702 A1	07-08-1991
			ES 2045720 T3	16-01-1994
			US 5121782 A	16-06-1992

DE 9414264	U1	10-11-1994	BE 1008714 A7	02-07-1996
			FR 2724194 A3	08-03-1996

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82

RÉFÉRENCES CITÉES DANS LA DESCRIPTION

Cette liste de références citées par le demandeur vise uniquement à aider le lecteur et ne fait pas partie du document de brevet européen. Même si le plus grand soin a été accordé à sa conception, des erreurs ou des omissions ne peuvent être exclues et l'OEB décline toute responsabilité à cet égard.

Documents brevets cités dans la description

- FR 92132842697557 [0039]