



(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
16.06.2021 Bulletin 2021/24

(51) Int Cl.:
E01F 9/65 (2016.01) **F21S 8/08** (2006.01)
E01F 9/623 (2016.01) **E04H 12/08** (2006.01)
F21V 21/116 (2006.01) **G09F 7/18** (2006.01)

(21) Numéro de dépôt: **20213465.6**

(22) Date de dépôt: **11.12.2020**

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

(72) Inventeurs:
• **CARRIER, Pascal, Jacques**
63720 SURAT (FR)
• **SOUCHON, David**
63350 BULHON (FR)

(74) Mandataire: **Weber, Jean-François et al**
Cabinet Didier Martin
Les Terrasses des Bruyères -Bâtiment C
314 C Allée des Noisetiers
69760 Limonest (FR)

(30) Priorité: **12.12.2019 FR 1914313**

(71) Demandeur: **Valmont France**
03110 Charmeil (FR)

(54) **ENSEMBLE DE MOBILIER URBAIN COMPRENANT UN POTEAU DE SUPPORT, DISPOSITIF DE SUPPORT D'ACCESSOIRE ET PROCÉDÉ DE FABRICATION ASSOCIÉ**

(57) - Ensemble de mobilier urbain comprenant un poteau de support, dispositif de support d'accessoire et procédé de fabrication associés.

- L'invention concerne un ensemble de mobilier urbain (1) comprenant un poteau de support (2) disposé verticalement et une pièce de support (3) d'accessoire (4) attachée audit poteau de support (2), caractérisé en ce que ledit poteau (2) présente, sur une portion de sa longueur, une section transversale comportant une première et une deuxième branche (9, 10), ladite pièce de support (3) comprenant une première et une seconde joue (13, 14) délimitant entre elles un logement (15) où ladite deuxième branche (10) est destinée à s'insérer, l'ensemble (1) comprenant en outre un dispositif de fixation permettant d'attacher ladite première joue (13) à ladite première branche (9).

- L'invention est particulièrement adaptée au support modulable d'accessoires de mobilier urbain tels que des luminaires.

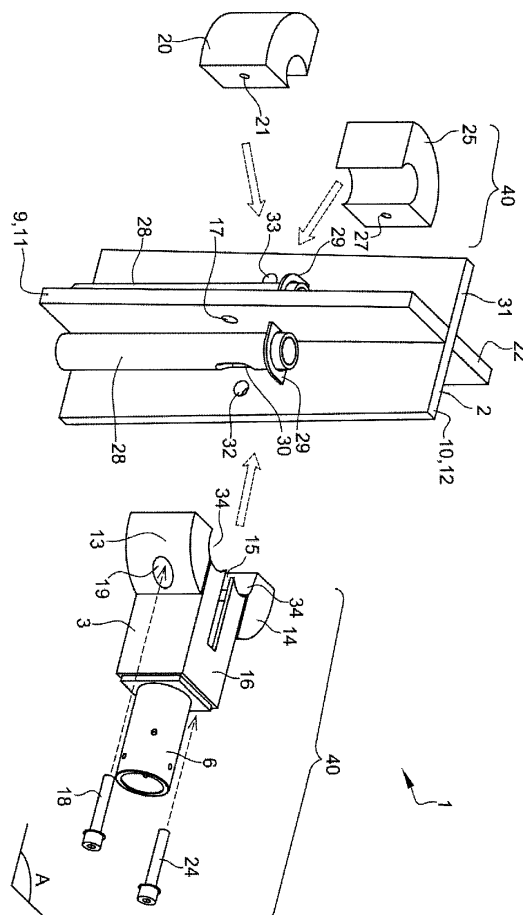


FIG. 6

Description

[0001] La présente invention concerne le domaine général des ensembles de mobilier urbain comprenant un poteau ou un mât, et destinés à être implantés sur la voie publique, notamment en milieu urbain, en vue de supporter des accessoires d'éléments de mobilier urbain, tels que des dispositifs d'éclairage public, des caténaires de transports collectifs, des dispositifs de signalisation ou signalétique urbaine, ou encore des dispositifs d'affichage urbain ou de décoration urbaine.

[0002] Plus particulièrement, l'invention concerne un ensemble de mobilier urbain comprenant un poteau de support destiné à être disposé sensiblement verticalement et une pièce de support d'accessoire destinée à être attachée audit poteau de support.

[0003] L'invention concerne également un dispositif de support d'accessoire de mobilier urbain comprenant une pièce de support d'accessoire destinée à être attachée à un poteau de support lui-même destiné à être disposé sensiblement verticalement.

[0004] L'invention concerne par ailleurs un procédé de fabrication d'un ensemble de mobilier urbain comprenant :

- une étape de fourniture ou de fabrication d'un poteau de support destiné à être disposé sensiblement verticalement,
- une étape de fourniture ou de fabrication d'une pièce de support d'accessoire,
- une étape d'assemblage du poteau de support et de la pièce de support d'accessoire.

[0005] Il est connu de mettre en œuvre des ensembles d'éclairage public comprenant des mâts verticaux en bois, en béton ou en métal, à section circulaire ou polygonale, supportant des dispositifs d'éclairage, fixés aux mâts par différents moyens mettant en œuvre par exemple des vis coopérant avec des perçages ménagés dans l'épaisseur du mât, ou des colliers de serrage entourant les mâts. Ces ensembles d'éclairage public connus sont de conception particulièrement simple, et sont faciles et bon marché à fabriquer, tout en présentant une résistance mécanique appréciable.

[0006] Ils n'en présentent pas moins certains inconvénients.

[0007] Ainsi, la conception de ces ensembles d'éclairage connus est souvent uniquement dictée par des considérations de coût et de résistance mécanique, au détriment toutefois d'autres caractéristiques comme la praticité, la durabilité, l'adaptabilité à l'environnement et l'aspect esthétique.

[0008] En particulier, ces ensembles connus présentent généralement une masse importante, ce qui complique leur transport, leur installation et leur désinstallation. De plus, les moyens de fixation permettant de fixer

le dispositif d'éclairage au mât ne présentent pas une robustesse optimale et ne sont pas aisément adaptables à différentes configurations d'installation. Ces moyens de fixation présentent souvent, comme beaucoup des mâts connus par ailleurs, un aspect très basique, qui ne facilite pas leur intégration visuelle harmonieuse dans l'environnement urbain. La mise en œuvre de ces moyens de fixation peut par ailleurs s'avérer complexe et fastidieuse, avec un risque d'erreur non négligeable lors de l'installation et une absence totale de modularité. Les moyens de fixation communément mis en œuvre (à vis ou à colliers de serrage par exemple) peuvent en outre dégrader le mât en cas de mauvaise installation, ou être détériorés, par exemple en cas de serrage excessif.

[0009] En résumé, les ensembles d'éclairage connus sont peu pratiques à installer et à désinstaller, parfois difficiles à réaliser et complexes à adapter aux configurations de l'environnement dans lequel ils doivent être implantés, tout en présentant des caractéristiques mécaniques loin d'être optimales, ainsi qu'un aspect plutôt banal reflétant essentiellement un caractère purement fonctionnel.

[0010] Il existe donc un besoin concernant l'amélioration de la robustesse, de la facilité d'installation et de la modularité des ensembles de mobilier urbain connus.

[0011] Les objets assignés à la présente invention visent en conséquence à remédier aux différents inconvénients énumérés précédemment et à proposer un nouvel ensemble de mobilier urbain de construction extrêmement simple, robuste, et fonctionnelle, dont la conception permet une installation simple et rapide selon de multiples configurations possibles.

[0012] Un autre objet de l'invention vise à proposer un nouvel ensemble de mobilier urbain dont la conception générale permet de faciliter son intégration visuelle dans un environnement spécifique, notamment urbain.

[0013] Un autre objet de l'invention vise à proposer un nouvel ensemble de mobilier urbain qui peut être monté et démonté rapidement et simplement, tout en présentant une bonne résistance au vandalisme.

[0014] Un autre objet de l'invention vise à proposer un nouvel ensemble de mobilier urbain dont la fabrication est aisément industrialisable et facile à mettre en œuvre à coût maîtrisé.

[0015] Un autre objet de l'invention vise à proposer un nouvel ensemble de mobilier urbain dont la conception lui permet de s'adapter facilement à des environnements de natures diverses.

[0016] Un autre objet de l'invention vise à proposer un nouvel ensemble de mobilier urbain à la fois léger et très résistant.

[0017] Un autre objet de l'invention vise à proposer un nouvel ensemble de mobilier urbain particulièrement modulable selon un grand nombre de configurations possibles, et qui nécessite seulement un nombre limité d'actions simples et faciles à réaliser pour passer d'une configuration à une autre.

[0018] Un autre objet de l'invention vise à proposer un dispositif de support d'accessoire de mobilier urbain particulièrement facile à attacher de manière robuste, selon un grand nombre de configurations possibles, à un poteau de support.

[0019] Un autre objet de l'invention vise à proposer un procédé de fabrication d'un ensemble de mobilier urbain facile, rapide et peu coûteux à mettre en œuvre.

[0020] Un autre objet de l'invention vise à proposer un procédé de fabrication d'un ensemble de mobilier urbain, qui ne nécessite qu'un nombre limité d'actions simples et faciles à réaliser pour installer rapidement et de manière durable et robuste un tel ensemble de mobilier urbain.

[0021] Les objets assignés à l'invention sont atteints à l'aide d'un ensemble de mobilier urbain comprenant un poteau de support destiné à être disposé sensiblement verticalement et une pièce de support d'accessoire destinée à être attachée audit poteau de support, caractérisé en ce que ledit poteau de support présente, sur au moins une portion de sa longueur, une section transversale comportant au moins une première et une deuxième branche, ladite pièce de support d'accessoire comprenant une première et une seconde joue qui délimitent entre elles un logement au sein duquel ladite deuxième branche est destinée à s'insérer, l'ensemble de mobilier urbain comprenant en outre un dispositif de fixation permettant d'attacher ladite première joue à ladite première branche.

[0022] Les objets assignés à l'invention sont également atteints à l'aide d'un dispositif de support d'accessoire de mobilier urbain comprenant une pièce de support d'accessoire destinée à être attachée à un poteau de support lui-même destiné à être disposé sensiblement verticalement, caractérisé en ce que ledit poteau de support présente, sur au moins une portion de sa longueur, une section transversale comportant au moins une première et une deuxième branche, ladite pièce de support comprenant une première et une seconde joue qui délimitent entre elles un logement au sein duquel est destinée à s'insérer ladite deuxième branche (laquelle forme de préférence avec ladite première branche un angle, de préférence un angle saillant, par exemple un angle droit), ledit dispositif de support comprenant en outre un dispositif de fixation permettant d'attacher ladite première joue à ladite première branche.

[0023] Les objets assignés à l'invention sont également atteints à l'aide d'un procédé de fabrication d'un ensemble de mobilier urbain comprenant :

- une étape de fourniture ou de fabrication d'un poteau de support destiné à être disposé sensiblement verticalement,
- une étape de fourniture ou de fabrication d'une pièce de support d'accessoire,
- une étape d'assemblage du poteau de support et de

la pièce de support d'accessoire, caractérisé en ce que ledit poteau de support présente sur au moins une portion de sa longueur, une section transversale comportant au moins une première et une deuxième branche, ladite pièce de support d'accessoire comprenant une première et une seconde joue qui délimitent entre elles un logement, et en ce que ladite étape d'assemblage comprend au moins :

- une étape d'insertion de ladite deuxième branche au sein dudit logement, et
- une première étape de fixation de ladite première joue à ladite première branche.

[0024] D'autres particularités et avantages de l'invention apparaîtront et ressortiront plus en détails à la lecture de la description faite ci-après, en référence aux dessins annexés, donnés à titre d'exemples purement illustratifs et non limitatifs, dans lesquels :

La figure 1 illustre, selon une vue schématique en perspective, un ensemble de mobilier urbain conforme à l'invention.

La figure 2 illustre, selon une vue schématique en perspective, un ensemble de mobilier urbain conforme à l'invention, dont seule une portion est visible, depuis un point de vue situé légèrement au-dessus de la pièce de support d'accessoire.

La figure 3 illustre, selon une vue schématique en perspective, l'ensemble de mobilier urbain de la figure 2 selon un autre point de vue situé légèrement au-dessous de la pièce de support d'accessoire.

La figure 4 illustre, selon une vue schématique en perspective, l'ensemble de mobilier urbain de la figure 2 selon encore un autre point de vue situé au-dessus de la pièce de support d'accessoire et du poteau.

La figure 5 illustre une coupe selon le plan A de l'ensemble de mobilier urbain de la figure 2.

La figure 6 illustre un éclaté de l'ensemble de mobilier urbain de la figure 2.

[0025] Selon un premier aspect, l'invention concerne un ensemble de mobilier urbain 1. Selon un exemple de réalisation, l'ensemble de mobilier urbain 1 est destiné à être installé sur la voie publique. En d'autres termes, bien que cela ne soit pas exclu par l'objet de l'invention, l'ensemble de mobilier urbain 1 peut ne pas être destiné à être installé chez un particulier ou dans un espace totalement privé, c'est-à-dire où les services publics (par exemple, territoriaux, municipaux, départementaux, etc.) n'interviennent habituellement pas. Ainsi l'ensemble de

mobilier urbain 1 est par exemple destiné à être installé dans un endroit à l'initiative d'organismes nationaux, territoriaux, municipaux, ou départementaux, et notamment dans la rue, sur un trottoir ou une place publique, préférentiellement le long d'un trottoir, d'une voie de tramway ou de trolleybus, ou bien d'une route, d'une autoroute, d'un chemin de fer. L'ensemble de mobilier urbain 1 peut également être destiné à être installé sur un parking, par exemple un parking public, tel qu'un parking de mairie, ou un parking privé, comme un parking de supermarché ou d'un autre commerce.

[0026] Toujours selon l'invention, l'ensemble de mobilier urbain 1 comprend un poteau de support 2 destiné à être disposé sensiblement verticalement. Ainsi, l'ensemble de mobilier urbain 1 comprend de préférence une embase 8, ledit poteau de support 2 étant préférentiellement conçu pour être relié au sol via ladite embase 8 de manière à ce qu'il s'étende sensiblement verticalement, ladite embase 8 étant par exemple reliée au sol, à un trottoir, à un quai de station de tramway, de bus ou de train, ou encore à une terrasse d'immeuble, à une chaussée ou un bas-côté de route ou d'autoroute, etc. Dans le mode de réalisation préférentiel représenté à la figure 1, ledit poteau de support 2 est destiné au support d'éclairage (de préférence public, ou alternativement privé, par exemple au sein d'une entreprise ou chez un particulier), et forme par exemple un poteau de lampadaire dont l'élément fonctionnel est un élément d'éclairage, et notamment un bras supportant une lampe destinée à éclairer le sol. Alternativement, ou en sus, ledit poteau de support 2 peut être conçu pour supporter et/ou suspendre une caténaire ou un élément de caténaire, c'est-à-dire un fil ou un réseau de fils destiné à alimenter en énergie, notamment électrique, un véhicule de transport collectif comme un train, un tramway, un trolleybus. Ledit poteau de support 2 peut ainsi être destiné à une fonction d'éclairage public, de support de caténaire (de tramway par exemple), de support de signalisation ou signalétique urbaine, de support d'affichage urbain ou de décoration urbaine, ou une combinaison de ces derniers.

[0027] Selon l'invention, l'ensemble de mobilier urbain 1 comprend une pièce de support 3 d'accessoire 4 destinée à être attachée audit poteau de support 2. Selon le mode de réalisation illustré à la figure 1, l'accessoire 4 est formé par un moyen d'éclairage embarqué 4 par ladite pièce de support 3. Dans les exemples de réalisation de l'invention illustrés aux figures, la pièce de support 3 est solidarisée audit poteau de support 2 au niveau d'une première extrémité 5 de cette dernière. Dans les modes de réalisation particuliers des figures, la pièce de support 3 présente au moins une partie sensiblement allongée, par exemple un bras de support 6, ledit accessoire 4 pouvant être attaché à une seconde extrémité 7 du bras de support 5 et/ou au sein (c'est-à-dire intégré à) et/ou le long de ce dernier, de préférence entre lesdites première et seconde extrémités 5, 7, qui sont avantageusement à l'opposé l'une de l'autre. L'accessoire 4 fait avan-

tageusement partie de l'ensemble de mobilier urbain 1. Ledit bras de support 5 est de manière préférentielle destiné à être positionné sensiblement à l'horizontale ou à l'oblique. L'accessoire 4 peut alternativement être formé par une caténaire, un panneau d'affichage (urbain notamment), un dispositif de décoration (urbaine notamment), un câble (téléphonique, électrique, etc.), etc. De façon avantageuse, ledit poteau de support 2 est réalisé en un matériau présentant une résistance mécanique importante, par exemple en bois, en plastique, en béton, et de préférence en métal.

[0028] Selon l'invention, ledit poteau de support 2 présente, sur au moins une portion de sa longueur, une section transversale comportant au moins une première et une deuxième branche 9, 10, comme illustré aux figures. De préférence, ledit poteau de support 2 comprend au moins un premier et un deuxième panneau 11, 12 sensiblement plans, allongés, et destinés à être positionnés sensiblement à la verticale, les premier et deuxième panneaux 11, 12 présentant respectivement une première et une deuxième section transversales formant respectivement lesdites première et deuxième branches 9, 10. Dans le mode de réalisation illustré aux figures, lesdites première et deuxième branches 9, 10 s'étendent perpendiculairement l'une à l'autre. De manière préférentielle, lesdites première et deuxième branches 9, 10 forment entre elles un angle compris entre 40 et 140°, de préférence entre 60 et 120°, plus avantageusement entre 80 et 100°, plus préférentiellement encore entre 85 et 95°, par exemple égal à environ 90° (c'est-à-dire de préférence 90° +/- 2°). De préférence, l'aire de la section transversale dudit poteau de support 2 augmente progressivement de haut en bas du poteau de support 2. Ainsi, les longueurs respectives desdites première et deuxième branches 9, 10 augmentent avantageusement de haut en bas du poteau de support 2, de préférence de manière continue et progressive. Autrement dit, de façon avantageuse, la première branche 9 présente, à une première hauteur du poteau 2, une première longueur, et à une seconde hauteur du poteau 2, une seconde longueur, ladite première longueur étant supérieure à ladite seconde longueur lorsque ladite première hauteur est inférieure à ladite seconde hauteur, les mêmes remarques s'appliquant, *mutatis mutandis*, à la deuxième branche 10. Ledit poteau de support 2 s'inscrit ainsi avantageusement dans un cône ou un tronc de cône, la pointe du cône ou la petite base du tronc de cône se trouvant tout en haut du poteau 2, et la base du cône ou la grande base du tronc de cône se trouvant tout en bas du poteau 2. Une telle configuration permet au poteau de support 2 de présenter une excellente résistance mécanique, notamment à la flexion, tout en étant relativement léger, peu encombrant, peu volumineux, et plus facile à intégrer esthétiquement à un environnement urbain. Bien évidemment, lesdites première et deuxième branches 9, 10 sont préférentiellement inscrites dans le cône ou le tronc de cône susmentionné.

[0029] Selon une caractéristique importante de l'inven-

tion, ladite pièce de support 3 d'accessoire 4 comprend une première et une seconde joue 13, 14 qui délimitent entre elles un logement 15 au sein duquel ladite deuxième branche 10 est destinée à s'insérer. Dans les exemples des figures, chaque joue 13, 14 présente au moins une partie plate respective et une portion (découpée longitudinalement) de cylindre respective, les deux parties plates respectives formant entre elles une fente formant une partie du logement 15, les deux portions de cylindre formant entre elles un espace plus volumineux que ladite fente. Dans l'exemple représenté à la figure 6, les deux portions de cylindre desdites première et seconde joues 13, 14 viennent en butée contre le poteau de support 2. Le logement 15 présente avantageusement au moins en partie une forme conjuguée à celle d'une languette plane, ou plus précisément à celle d'un panneau inséré dans ladite forme conjuguée, par exemple en forme de fente qui peut être sensiblement rectangulaire comme une section transversale dudit deuxième panneau 12. Plus généralement, au moins une portion dudit logement 15 présente de préférence une forme conjuguée à celle dudit deuxième panneau 12, et plus précisément à celle d'une section transversale dudit deuxième panneau 12. D'autres configurations sont bien évidemment possibles. Préférentiellement, ladite pièce de support 3 comprend une partie de base 16 à partir de laquelle s'étendent lesdites première et seconde joues 13, 14, qui sont donc solidaires l'une de l'autre via ladite partie de base 16 mais à distance (et distinctes) l'une de l'autre, séparées l'une de l'autre par ledit logement 15. Comme illustré notamment à la figure 5, ladite partie de base 16 peut éventuellement être considérée comme formant la base d'une fourche à partir de laquelle s'étendent deux doigts distincts, distants l'un de l'autre, et formés par lesdites première et seconde joues 13, 14 venant encadrer ladite deuxième branche 10.

[0030] Selon l'invention, l'ensemble de mobilier urbain 1 comprend en outre un dispositif de fixation permettant d'attacher ladite première joue 13 à ladite première branche 9. De préférence et comme illustré aux figures, ladite première joue 13 vient en butée contre ladite première branche 9 lorsqu'elle est fixée à cette dernière.

[0031] Cette configuration est particulièrement avantageuse, car elle permet de fixer solidement la pièce de support 3 d'accessoire 4 audit poteau de support 2 via la première branche 9, tout en profitant de la stabilité et de l'appui fournis par la deuxième branche 10, laquelle se retrouve donc encadrée par lesdites première et deuxième joues 13, 14 (et éventuellement en contact ou quasiment en contact avec ces dernières). De préférence, ladite pièce de support 3 s'étend longitudinalement au moins en partie dans le prolongement de ladite deuxième branche 10. Préférentiellement, ledit bras de support 6 s'étend donc longitudinalement dans le prolongement de ladite deuxième branche 10. Ainsi, de manière avantageuse, ledit bras de support 6 s'étend perpendiculairement ou à l'oblique dudit deuxième panneau 12, et notamment dans le prolongement de la largeur de

ce dernier.

[0032] De préférence, la section transversale du poteau de support 2 est en forme d'étoile à quatre branches ou de croix, lesdites première et deuxième branches 9, 10 formant deux branches adjacentes de ladite forme d'étoile à quatre branches ou de croix. En d'autres termes, ledit poteau de support 2 présente avantageusement une configuration cruciforme. Néanmoins, le poteau de support 2 peut très bien ne comporter que trois branches (ou même deux) ou encore cinq branches ou plus. Toutes les branches du poteau 2 sont de préférence issues d'une même zone centrale ou d'un même centre. Un des avantages de la configuration de l'invention est de pouvoir fixer, quel que soit le nombre de branches du poteau 2, ladite pièce de support 3 à l'une desdites branches (considérée comme la première branche) grâce audit dispositif de fixation tout en profitant du maintien offert par une autre branche (considérée comme la deuxième branche), adjacente à la branche précédemment mentionnée (la première branche) et insérée dans ledit logement 15, entre les première et seconde joues 13, 14. La configuration de l'ensemble de mobilier urbain 1 de l'invention permet ainsi une grande modularité, puisque la pièce de support 3 peut être fixée à différentes altitudes en la fixant à différentes hauteurs du poteau de support 2, et dans différentes directions, qui sont donc d'autant plus nombreuses qu'il y a de branches au poteau 2. De façon particulièrement préférentielle, entre deux de ses branches, et notamment entre lesdites première et deuxième branches 9, 10, le poteau de support 2 présente une forme longitudinalement concave ouverte sur l'extérieur. De manière avantageuse, nonobstant d'éventuels orifices ponctuels, les branches du poteau de support 2, et notamment lesdites première et deuxième branches 9, 10, sont pleines. Une telle configuration permet de conférer audit poteau de support 2 d'excellentes propriétés de résistance mécanique tout en conservant une relative légèreté, un encombrement réduit, et une intégration esthétique plus facile dans un environnement urbain.

[0033] De préférence, ledit dispositif de fixation est conçu pour pouvoir être démonté de façon à détacher lesdites première joue 13 et première branche 9. Cette configuration permet notamment de monter la pièce de support 3 sur d'autres endroits du poteau de support 2, à une hauteur différente de ce dernier ou selon une orientation différente, ou encore de monter la pièce de support 3 sur un autre poteau de support 2 du même type.

[0034] Selon un deuxième aspect, l'invention concerne un procédé de fabrication d'un ensemble de mobilier urbain 1 comprenant :

- une étape de fourniture ou de fabrication d'un poteau de support 2 destiné à être disposé sensiblement verticalement,
- une étape de fourniture ou de fabrication d'une pièce de support 3 d'accessoire 4,

- une étape d'assemblage du poteau de support 2 et de la pièce de support 3 d'accessoire 4.

[0035] La description précédente concernant l'ensemble de mobilier urbain 1 est bien entendu également valable pour le procédé de fabrication, et inversement, la description suivante concernant le procédé de fabrication est bien entendu également valable pour l'ensemble de mobilier urbain 1. Ainsi, ladite étape d'assemblage est avantageusement réalisée à l'aide dudit dispositif de fixation. Lors de l'étape de fourniture ou de fabrication dudit poteau de support 2, lesdits premier et deuxième panneaux 11, 12 sont avantageusement solidarisés l'un à l'autre, préférentiellement de façon irréversible, comme par exemple par soudage, ou alternativement de façon réversible, comme par exemple par serrement ou vissage.

[0036] Selon le deuxième aspect de l'invention, ledit poteau de support 2 présente sur au moins une portion de sa longueur, une section transversale comportant au moins une première et une deuxième branche 10, ladite pièce de support 3 d'accessoire 4 comprenant une première et une seconde joue 13, 14 qui délimitent entre elles un logement 15. Toujours selon l'invention, ladite étape d'assemblage comprend au moins :

- une étape d'insertion de ladite deuxième branche 10 au sein dudit logement 15, et
- une première étape de fixation de ladite première joue 13 à ladite première branche 9.

[0037] Bien évidemment, ladite première étape de fixation est préférentiellement réalisée à l'aide dudit dispositif de fixation. De préférence, lors de ladite étape d'insertion en particulier, ladite première joue 13 vient en butée contre ladite première branche 9, contre un côté de cette dernière, et non contre une extrémité de cette dernière.

[0038] De préférence, ladite première branche 9 est pourvue d'au moins un premier orifice 17, lequel est plus préférentiellement réalisé dans l'épaisseur de ladite première branche 9, comme illustré à la figure 6 (et donc dans l'épaisseur dudit premier panneau 11).

[0039] Dans l'exemple illustré à la figure 5, le dispositif de fixation comprend au moins un premier élément d'attache 18, tel qu'une vis, destiné à être inséré dans ledit premier orifice 17 pour solidariser ladite première joue 13 à ladite première branche 9. De préférence, ledit premier orifice 17 est traversant. Ainsi, ladite première étape de fixation comprend avantageusement l'insertion d'un premier élément d'attache 18 (de préférence celui déjà mentionné), tel qu'une vis, dans ledit premier orifice 17 pour solidariser ladite première joue 13 à ladite première branche 9.

[0040] De préférence, ladite première joue 13 est pourvue d'un premier trou 19, dans lequel est destiné à être inséré ledit premier élément d'attache 18, afin de solidariser ce dernier avec ladite première joue 13. Ainsi, de

manière préférentielle, pendant ladite première étape de fixation, ledit premier élément d'attache 18 est inséré dans ledit premier trou 19 afin d'être solidarisé avec ladite première joue 13.

[0041] De préférence, le dispositif de fixation comprend en outre un premier élément de montage 20 distinct et indépendant de ladite pièce de support 3, ledit premier élément de montage 20 étant destiné à être attaché à ladite première joue 13 afin d'enserrer ladite première branche 9 entre ladite première joue 13 et ledit premier élément de montage 20. Ainsi, avantageusement, pendant ladite première étape de fixation, un premier élément de montage 20 (de préférence celui déjà mentionné) distinct et indépendant de ladite pièce de support 3 est attaché à ladite première joue 13, afin d'enserrer ladite première branche 9 entre ladite première joue 13 et ledit premier élément de montage 20. Dans les exemples illustrés aux figures, ledit premier élément de montage 20 est formé par une platine en forme de portion (découpée longitudinalement) de cylindre, plus exactement une portion d'un cylindre découpée au moins longitudinalement selon deux diamètres perpendiculaires d'une base du cylindre.

[0042] Une telle configuration, avec une première branche 9 prise « *en sandwich* » entre ladite première joue 13 et ledit premier élément de montage 20, permet de réaliser plus facilement et de façon plus modulaire la fixation de la première joue 13 à ladite première branche 9, et plus généralement la fixation de ladite pièce de support 3 audit poteau de support 2.

[0043] De préférence, ledit premier élément d'attache 18 est destiné à être inséré dans ledit premier orifice 17, afin de solidariser ladite première joue 13 et ledit premier élément de montage 20. Ainsi, lors de ladite première étape d'insertion, ledit premier élément d'attache 18 est avantageusement inséré dans ledit premier orifice 17, afin de solidariser ladite première joue 13 et ledit premier élément de montage 20. De préférence, ledit premier élément de montage 20 est pourvu d'un deuxième trou 21, dans lequel est destiné à être inséré ledit premier élément d'attache 18, afin de solidariser ce dernier avec ledit premier élément de montage 20. Ainsi, de façon préférentielle, lors de ladite première étape de fixation, ledit premier élément d'attache 18 est inséré dans ledit deuxième trou 21 afin d'être solidarisé avec ledit premier élément de montage 20. Le premier élément d'attache 18 permet de relier solidement la première joue 13 et ledit premier élément de montage 20, de préférence de manière réversible. Le premier élément d'attache 18 permet une plus grande modularité et adaptabilité de l'ensemble de mobilier urbain 1, car il suffit qu'une des branches (considérée comme la première branche 9) du poteau 2 présente un orifice (considéré comme le premier orifice 17) pour pourvoir relier facilement ladite première joue 13 à cette branche, en traversant par exemple cette dernière avec ledit premier élément d'attache 18 avantageusement inséré dans le premier trou 19 de la première joue 13, dans le premier orifice 17 de la première branche 9,

et dans le deuxième trou 21 du premier élément de montage 20, dans cet ordre (comme illustré à la figure 6) ou un autre.

[0044] De préférence, ledit premier élément d'attache 18 est amovible. Il peut ainsi être avantageusement retiré à volonté dudit ou desdits premier trou 19, premier orifice 17 et/ou deuxième trou 21. Avantageusement, l'un ou chacun desdits premier et deuxième trous 19, 21 présente un pas de vis respectif sensiblement conjugué à la forme dudit premier élément d'attache 18 lorsque ce dernier est formé par une vis. Par exemple, ledit deuxième trou 21 présente une paroi interne munie d'un filetage, tandis que ledit premier trou 19 présente une paroi interne sensiblement lisse.

[0045] De préférence, lorsque ledit premier élément de montage 20 et ladite première joue 13 enserrant ladite première branche 9, ledit premier élément d'attache 18 est, au moins d'un côté de ladite première branche 9, complètement caché du regard extérieur par ledit premier élément de montage 20 et/ou ladite première joue 13. Plus préférentiellement encore, lorsque ledit premier élément de montage 20 et ladite première joue 13 enserrant ladite première branche 9, ledit premier élément d'attache 18 est complètement noyé au sein dudit premier élément de montage 20 et/ou de ladite première joue 13. Par exemple, lorsque ledit premier élément de montage 20 et ladite première joue 13 enserrant ladite première branche 9, ledit premier élément d'attache 18 ne fait pas saillie hors dudit premier élément de montage 20 et de ladite première joue 13. Une telle configuration permet de cacher substantiellement une partie dudit dispositif de fixation, à savoir ledit premier élément d'attache 18 (en totalité ou en partie) du regard extérieur, facilitant ainsi l'intégration esthétique de l'ensemble de mobilier urbain 1 à l'environnement dans lequel il doit être implanté. De préférence, ledit premier élément d'attache 18 est distinct et indépendant de ladite pièce de support 3 et/ou dudit premier élément de montage 20. Alternativement, ledit premier élément d'attache 18 est venu de matière avec ladite pièce de support 3 (et plus précisément avec ladite première joue 13) et/ou ledit premier élément de montage 20.

[0046] De préférence, lesdits premier et deuxième panneaux 11, 12 s'étendent respectivement selon un premier et un deuxième plan moyen, lesdits premier et deuxième plans moyens étant sécants selon un premier angle saillant, ladite première joue 13 se trouve dans un volume angulaire délimité par lesdits premier et deuxième plans moyens du côté dudit premier angle saillant. De façon avantageuse, ledit angle saillant est compris entre 40 et 140°, de préférence entre 60 et 120°, plus avantageusement entre 80 et 100°, plus préférentiellement encore entre 85 et 95°, par exemple égal à environ 90° (c'est-à-dire de préférence 90° +/- 2°).

[0047] De préférence, ladite section transversale du poteau de support 2 comporte en outre au moins une troisième branche 22, lesdites première et troisième branches 9, 22 étant situées de part et d'autre de ladite

deuxième branche 10. Ladite troisième branche 22 peut notamment être formée par un troisième panneau, différent des premier et deuxième panneaux 11, 12, comme illustré aux figures, ou être formée par ledit premier panneau 11 (et plus précisément un prolongement de ce dernier à l'opposé de ladite première branche 9).

[0048] Avantageusement, ledit dispositif de fixation permet d'attacher ladite seconde joue 14 à ladite troisième branche 22. Ainsi, ladite étape d'assemblage comprend préférentiellement une seconde étape de fixation de ladite seconde joue 14 à ladite troisième branche 22.

[0049] De préférence, ladite troisième branche 22 est pourvue d'au moins un deuxième orifice 23, lequel est lui aussi avantageusement pratiqué dans l'épaisseur de ladite troisième branche 22, comme illustré à la figure 5 (et donc dans l'épaisseur dudit deuxième panneau 12). De façon avantageuse, ledit dispositif de fixation comprenant au moins un second élément d'attache 24, tel qu'une vis, destiné à être inséré dans ledit deuxième orifice 23 pour solidariser ladite seconde joue 14 à ladite troisième branche 22, en particulier lors de ladite seconde étape de fixation.

[0050] De préférence, ledit dispositif de fixation comprend en outre un second élément de montage 25 distinct et indépendant de ladite pièce de support 3, ledit second élément de montage 25 étant destiné à être attaché à ladite seconde joue 14 afin d'enserrer ladite troisième branche 22 entre ladite seconde joue 14 et ledit second élément de montage 25, de préférence pendant ladite seconde étape de fixation. De préférence, ledit second élément d'attache 24 est destiné à être inséré dans ledit deuxième orifice 23, afin de solidariser ladite seconde joue 14 et ledit second élément de montage 25. Ainsi, lors de ladite seconde étape de fixation, ledit second élément d'attache 24 est avantageusement inséré dans ledit deuxième orifice 23, afin de solidariser ladite seconde joue 14 et ledit second élément de montage 25. De préférence, ladite seconde joue 14 est pourvue d'un troisième trou 26, dans lequel est destiné à être inséré ledit second élément d'attache 24, afin de solidariser ce dernier avec ladite seconde joue 14. Ainsi, de manière préférentielle, pendant ladite seconde étape de fixation, ledit second élément d'attache 24 est inséré dans ledit troisième trou 26 afin d'être solidarisé avec ladite seconde joue 14.

[0051] De préférence, ledit second élément de montage 25 est pourvu d'un quatrième trou 27, dans lequel est destiné à être inséré ledit second élément d'attache 24, afin de solidariser ce dernier avec ledit second élément de montage 25. Ainsi, de façon préférentielle, lors de ladite seconde étape de fixation, ledit second élément d'attache 24 est inséré dans ledit quatrième trou 27 afin d'être solidarisé avec ledit second élément de montage 25. Le second élément d'attache 24 permet de relier solidement la seconde joue 14 et ledit second élément de montage 25, de préférence de manière réversible. Le second élément d'attache 24 permet de renforcer la fixation de ladite pièce de support 3 audit poteau 2. De pré-

férence, ledit second élément d'attache 24 est amovible. Il peut ainsi être avantageusement retiré à volonté dudit ou desdits troisième trou 26, deuxième orifice 23 et/ou quatrième trou 27. Avantageusement, l'un ou chacun desdits troisième et quatrième trous 26, 27 présente un pas de vis respectif sensiblement conjugué à la forme dudit second élément d'attache 24 lorsque ce dernier est formé par une vis. Par exemple, ledit quatrième trou 27 présente une paroi interne munie d'un filetage, tandis que ledit troisième trou 26 présente une paroi interne sensiblement lisse.

[0052] De préférence, l'ensemble de mobilier urbain 1 comprend une goulotte 28 permettant le passage de câble électrique et s'étendant sur une partie au moins de la longueur dudit poteau de support 2. Plus avantageusement encore, au moins l'un(e) de ladite ou desdites joues 13, 14 et/ou dudit ou desdits éléments de montage 20, 25 forme avec ledit poteau de support 2 un espace interne 34 destiné à recevoir une portion de ladite goulotte 28. Ainsi, ladite étape d'insertion peut inclure un enserrement de ladite goulotte 28 entre ledit poteau 2 et ladite première joue 13, ladite seconde joue 14, ledit premier élément de montage 20 et/ou ledit second élément de montage 25. Une telle configuration rend possible l'existence de plusieurs espaces internes 34, et donc le passage de plusieurs goulottes 28 le long du poteau 2, comme illustré aux figures 5 et 6 notamment.

[0053] Par exemple, ladite goulotte 28 présente une forme de tuyau à section transversale ronde, elliptique, carré ou rectangulaire, ou tout autre forme appropriée, et peut être réalisée notamment en métal, en plastique, ou tout autre matériau approprié. De préférence, ladite goulotte 28 présente une lumière traversante 30 latérale permettant le passage de câble électrique pour alimenter l'accessoire 4, par exemple un moyen d'éclairage 4, en électricité. Avantageusement, ladite lumière traversante 30 est cachée au regard extérieur par le reste de ladite joue 13, 14 ou ledit élément de montage formant ledit espace interne 34. Une telle configuration est un exemple d'un avantage d'un mode de réalisation de l'invention permettant de cacher certains aspects fonctionnels de l'ensemble de mobilier urbain 1, pour que ce dernier présente à la fois une physionomie plus harmonieuse et une grande praticité d'installation. L'ensemble de mobilier urbain 1 comprend préférentiellement en outre au moins un moyen de fixation 29 de ladite goulotte 28 audit poteau de support 2, et plus avantageusement de ladite goulotte 28 auxdites première et deuxième branches 9, 10 (ou encore de ladite goulotte audit premier et deuxième panneaux 11, 12), comme illustré à la figure 2 notamment. Bien évidemment, le moyen de fixation 29 peut être relié à une ou deux des branches du poteau 2 selon la position désirée de la goulotte 28, par exemple par soudage. Dans l'exemple représenté aux figures 2, 4 et 6, le moyen de fixation 29 est formé par un plat de fixation, c'est-à-dire une plaque présentant une forme interne conjuguée à celle d'une surface extérieure de la goulotte 28. Dans les figures susmentionnées, le moyen de fixation 29 pré-

sente une forme interne en arc-de-cercle conjuguée à la forme de tuyau à section transversale circulaire de la goulotte 28. Ledit plat de fixation est préférentiellement fixé au poteau de support 2 de façon sensiblement orthogonale à ce dernier. Ledit moyen de fixation 29 peut avantageusement servir de moyen de repère pour positionner la pièce de support 3 relativement au poteau de support 2, pendant ladite étape d'insertion, puis pour fixer la pièce de support 3 à ce dernier, pendant ladite étape de fixation, ladite pièce de support 3 venant en butée (pendant ladite étape d'insertion puis pendant ladite étape de fixation) sous ou sur la première ou la seconde joue 13, 14, ou encore sous ou sur le premier ou le second moyen de montage 20, 25. Bien évidemment, L'ensemble de mobilier urbain 1 peut comprendre plusieurs moyens de fixation 29, de préférence similaires et éventuellement au même niveau sur le poteau 2, pour fixer une ou plusieurs goulottes 28 audit poteau de support 2, et/ou afin de servir de repère pour la fixation de ladite pièce de support 3 au poteau 2 comme mentionné ci-avant. Selon une alternative non illustrée ici, le moyen de fixation 29 n'est pas formé par une pièce rapportée mais par une ou plusieurs soudures solidarissant directement ladite goulotte 28 audit poteau 2.

[0054] De façon avantageuse, ladite section transversale du poteau de support 2 comporte en outre au moins une quatrième branche 31, lesdites première et troisième branches 9, 22 étant situées de part et d'autre de ladite quatrième branche 31. Lesdites deuxième et quatrième branches 10, 31 sont donc de préférence situées de part et d'autre desdites première et troisième branches 9, 22, qui sont donc plus préférentiellement situées à l'opposée l'une de l'autre (et dans le prolongement l'une de l'autre), lesdites deuxième et quatrième branches 10, 31 étant elles aussi avantageusement situées à l'opposée l'une de l'autre (et dans le prolongement l'une de l'autre). Si par exemple on fixe une pièce de support 3 similaire à celle déjà décrite à ladite quatrième branche 31, celle-ci peut alors être considérée comme une première ou une troisième branche vis-à-vis de cette nouvelle pièce de support 3 telles que susmentionnée. Une telle configuration permet d'adapter facilement l'ensemble de mobilier urbain 1 de l'invention à la configuration de l'environnement où il doit être implanté. Lesdites première et quatrième branches 9, 31 peuvent par exemple présenter respectivement un troisième et un quatrième orifice 32, 33 destinés à recevoir chacun l'un desdits premier et second éléments d'attache 18, 24 pour plus de modularité. Avantageusement, lesdites quatre branches 9, 11, 22, 31 forment une croix à angle droit. Ladite quatrième branche 31 peut notamment être formée par ledit premier panneau 11, et plus précisément un prolongement de ce dernier à l'opposé de ladite première branche 9, comme illustré aux figures, ou être formée par un quatrième panneau, différent des premier et deuxième (et troisième) panneaux 11, 12.

[0055] D'autres types d'éléments d'attache que ceux mentionnés précédemment peuvent être envisagés pour

la même fonction, comme des éléments d'attache magnétiques ou de serrage (clipsables). Lesdits orifices peuvent aussi éventuellement être borgnes, voire ne pas exister du tout (par exemple dans le cas d'éléments d'attache magnétiques).

[0056] Selon un troisième aspect, l'invention concerne un dispositif de support 40 d'accessoire 4 de mobilier urbain comprenant une pièce de support 3 d'accessoire 4 destinée à être attachée à un poteau de support 2 lui-même destiné à être disposé sensiblement verticalement. La description précédente concernant l'ensemble de mobilier urbain 1 et le procédé de fabrication est bien entendu également valable pour le dispositif de support 40 d'accessoire 4 de mobilier urbain, et inversement, la description suivante concernant le dispositif de support 40 d'accessoire 4 de mobilier urbain est bien entendu également valable pour l'ensemble de mobilier urbain 1 et le procédé de fabrication. Selon le troisième aspect de l'invention ledit poteau de support 2 présente, sur au moins une portion de sa longueur, une section transversale comportant au moins une première et une deuxième branche 10, ladite pièce de support 3 comprenant une première et une seconde joue 14 qui délimitent entre elles un logement 15 au sein duquel est destinée à s'insérer ladite deuxième branche 10 (laquelle forme de préférence avec ladite première branche 9 un angle, de préférence un angle saillant, par exemple un angle droit), ledit dispositif de support 40 comprenant en outre un dispositif de fixation permettant d'attacher ladite première joue 13 à ladite première branche 9. Ainsi, on peut éventuellement considérer que le dispositif de support 40 de l'invention est formé par l'ensemble de mobilier urbain 1 de l'invention à l'exception du poteau de support 2.

[0057] Un des avantages de l'invention est qu'il est possible de moduler ou de faire évoluer la disposition dudit dispositif de support 40 d'accessoire 4 sur ledit poteau de support 2 selon différentes hauteurs et directions pour former l'ensemble de mobilier urbain 1, et ce de manière rapide, sans effort démesuré, et avec un nombre limité d'éléments distincts, éventuellement en conservant une physionomie masquant en partie au moins l'aspect purement fonctionnel de l'ensemble 1, de façon à présenter un caractère esthétique facilitant son intégration à l'environnement.

[0058] L'ensemble de mobilier urbain 1, le procédé de fabrication, et le dispositif de support 40 d'accessoire 4 de l'invention sont ainsi particulièrement adaptés à l'implantation harmonieuse, pratique et modulaire d'accessoires de mobilier urbain, en particulier à des fins d'éclairage.

Revendications

1. Ensemble de mobilier urbain (1) comprenant un poteau de support (2) destiné à être disposé sensiblement verticalement et une pièce de support (3) d'accessoire (4) destinée à être attachée audit poteau

de support (2), **caractérisé en ce que** ledit poteau de support (2) présente, sur au moins une portion de sa longueur, une section transversale comportant au moins une première et une deuxième branche (9, 10), ladite pièce de support (3) d'accessoire (4) comprenant une première et une seconde joue (13, 14) qui délimitent entre elles un logement (15) au sein duquel ladite deuxième branche (10) est destinée à s'insérer, l'ensemble de mobilier urbain (1) comprenant en outre un dispositif de fixation permettant d'attacher ladite première joue (13) à ladite première branche (9).

2. Ensemble de mobilier urbain (1) selon la revendication précédente, **caractérisé en ce que** ledit dispositif de fixation est conçu pour pouvoir être démonté de façon à détacher lesdites première joue (13) et première branche (9).

3. Ensemble de mobilier urbain (1) selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** ladite première branche (9) est pourvue d'au moins un premier orifice (17), ledit dispositif de fixation comprenant au moins un premier élément d'attache (18), tel qu'une vis, destiné à être inséré dans ledit premier orifice (17) pour solidariser ladite première joue (13) à ladite première branche (9), ledit premier orifice (17) étant préférentiellement traversant, ledit premier élément d'attache (18) étant préférentiellement amovible.

4. Ensemble de mobilier urbain (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit dispositif de fixation comprend un premier élément de montage (20) distinct et indépendant de ladite pièce de support (3), ledit premier élément de montage (20) étant destiné à être attaché à ladite première joue (13) afin d'enserrer ladite première branche (9) entre ladite première joue (13) et ledit premier élément de montage (20).

5. Ensemble de mobilier urbain (1) selon les revendications 3 et 4, **caractérisé en ce que** ledit premier élément d'attache (18) est destiné à être inséré dans ledit premier orifice (17), afin de solidariser ladite première joue (13) et ledit premier élément de montage (20).

6. Ensemble de mobilier urbain (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce ladite section transversale du poteau de support (2) comporte en outre au moins une troisième branche (22), lesdites première et troisième branches (9, 22) étant situées de part et d'autre de ladite deuxième branche (10), ledit dispositif de fixation permettant d'attacher ladite seconde joue (14) à ladite troisième branche (22).

7. Ensemble de mobilier urbain (1) selon la revendica-

- tion précédente, **caractérisé en ce que** ladite troisième branche (22) est pourvue d'au moins un deuxième orifice (23), ledit dispositif de fixation comprenant au moins un second élément d'attache (24), tel qu'une vis, destiné à être inséré dans ledit deuxième orifice (23) pour solidariser ladite seconde joue (14) à ladite troisième branche (22).
8. Ensemble de mobilier urbain (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce ladite pièce de support (3) s'étend longitudinalement au moins en partie dans le prolongement de ladite deuxième branche (9).
9. Ensemble de mobilier urbain (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'accessoire (4) est formé par un moyen d'éclairage (4) embarqué par ladite pièce de support (3).
10. Ensemble de mobilier urbain (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** ledit poteau de support (2) comprend au moins un premier et un deuxième panneau (11, 12) sensiblement plans, allongés, et destinés à être positionnés sensiblement à la verticale, les premier et deuxième panneaux (11, 12) présentant respectivement une première et une deuxième section transversales formant respectivement lesdites première et deuxième branches (9, 10) lesdits premier et deuxième panneaux (11, 12) s'étendant avantageusement respectivement selon un premier et un deuxième plan moyen, lesdits premier et deuxième plans moyens étant sécants selon un premier angle saillant, ladite première joue (13) se trouve dans un volume angulaire délimité par lesdits premier et deuxième plans moyens du côté dudit premier angle saillant, ledit angle saillant étant de préférence compris entre 40 et 140°, de préférence entre 60 et 120°, plus avantageusement entre 80 et 100°, plus préférentiellement encore entre 85 et 95°, par exemple égal à environ 90°.
11. Ensemble de mobilier urbain (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** l'aire de la section transversale dudit poteau de support (2) augmente progressivement de haut en bas du poteau de support (2), les longueurs respectives desdites première et deuxième branches (9, 10) augmentant de préférence de haut en bas du poteau de support (2), préférentiellement de manière continue et progressive.
12. Ensemble de mobilier urbain (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, **caractérisé en ce que** la section transversale du poteau de support (2) est en forme d'étoile à quatre branches ou de croix, lesdites première et deuxième branches (9, 10) formant deux branches adjacentes de ladite forme d'étoile à quatre branches ou de croix.
13. Dispositif de support (40) d'accessoire (4) de mobilier urbain comprenant une pièce de support (3) d'accessoire (4) destinée à être attachée à un poteau de support (2) lui-même destiné à être disposé sensiblement verticalement, **caractérisé en ce que** ledit poteau de support (2) présente, sur au moins une portion de sa longueur, une section transversale comportant au moins une première et une deuxième branche (9, 10), ladite pièce de support (3) comprenant une première et une seconde joue (13, 14) qui délimitent entre elles un logement (15) au sein duquel est destinée à s'insérer ladite deuxième branche (10), ledit dispositif de support (40) comprenant en outre un dispositif de fixation permettant d'attacher ladite première joue (13) à ladite première branche (9).
14. Procédé de fabrication d'un ensemble de mobilier urbain (1) comprenant :
- une étape de fourniture ou de fabrication d'un poteau de support (2) destiné à être disposé sensiblement verticalement,
 - une étape de fourniture ou de fabrication d'une pièce de support (3) d'accessoire (4),
 - une étape d'assemblage du poteau de support (2) et de la pièce de support (3) d'accessoire (4),
- caractérisé en ce que** ledit poteau de support (2) présente sur au moins une portion de sa longueur, une section transversale comportant au moins une première et une deuxième branche (9, 10), ladite pièce de support (3) d'accessoire (4) comprenant une première et une seconde joue (13, 14) qui délimitent entre elles un logement (15), et **en ce que** ladite étape d'assemblage comprend au moins :
- une étape d'insertion de ladite deuxième branche (10) au sein dudit logement (15), et
 - une première étape de fixation de ladite première joue (13) à ladite première branche (9).
15. Procédé de fabrication selon la revendication précédente, caractérisé en ce ladite section transversale du poteau de support (2) comporte en outre au moins une troisième branche (22), lesdites première et troisième branches (9, 22) étant situées de part et d'autre de ladite deuxième branche (10), et en ce que ladite étape d'assemblage comprend une seconde étape de fixation de ladite seconde joue (14) à ladite troisième branche (22).

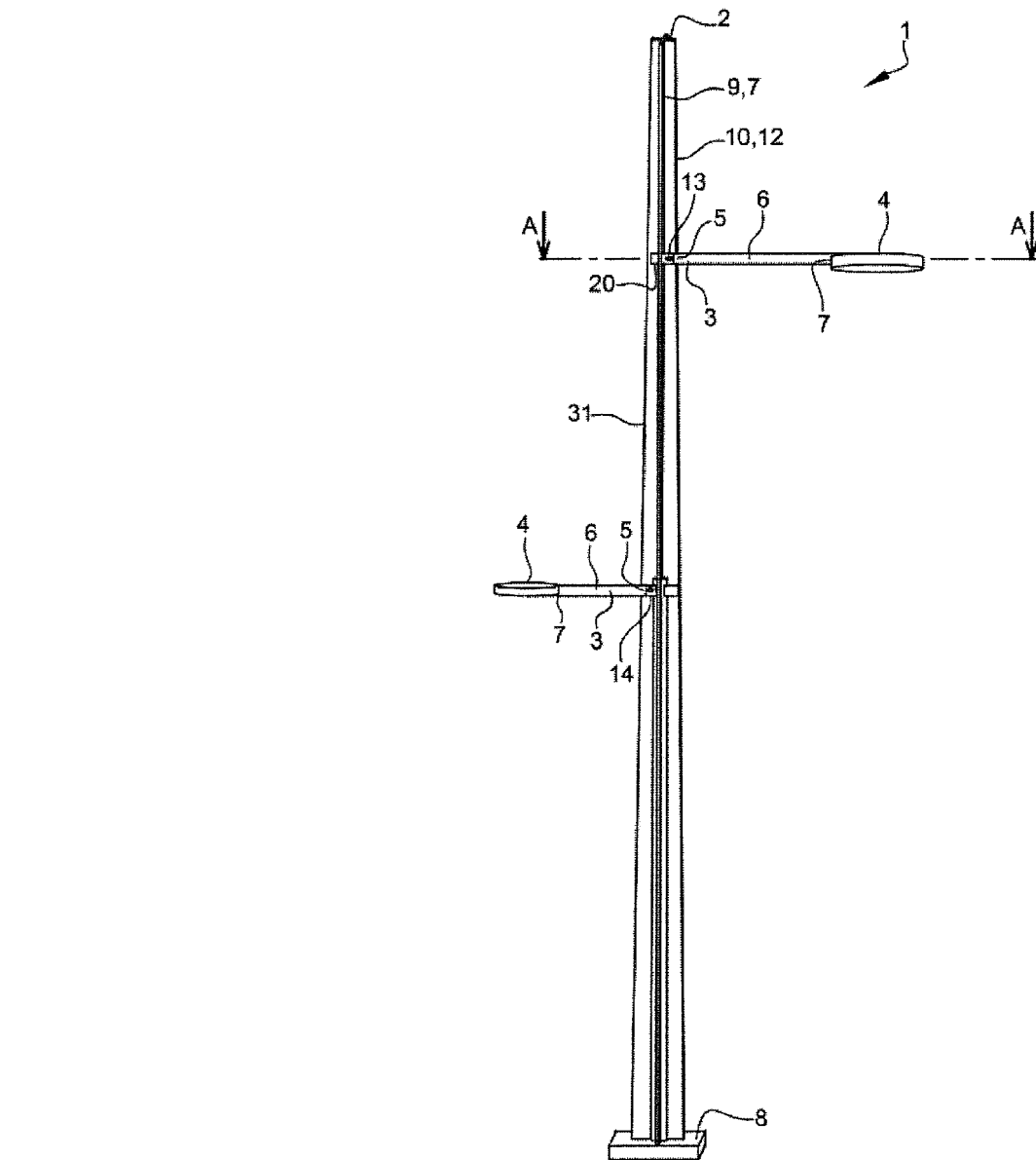


FIG. 1

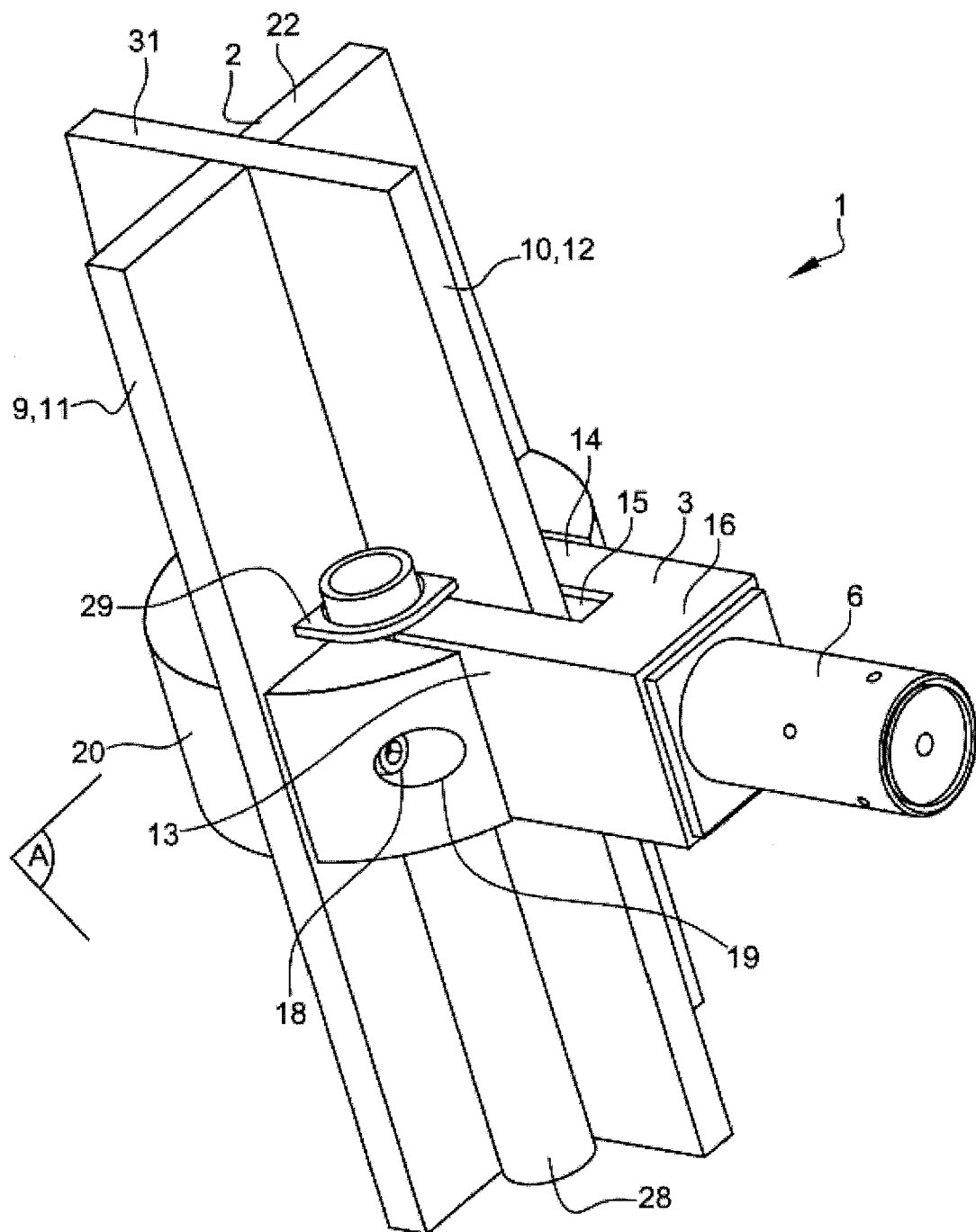


FIG. 2

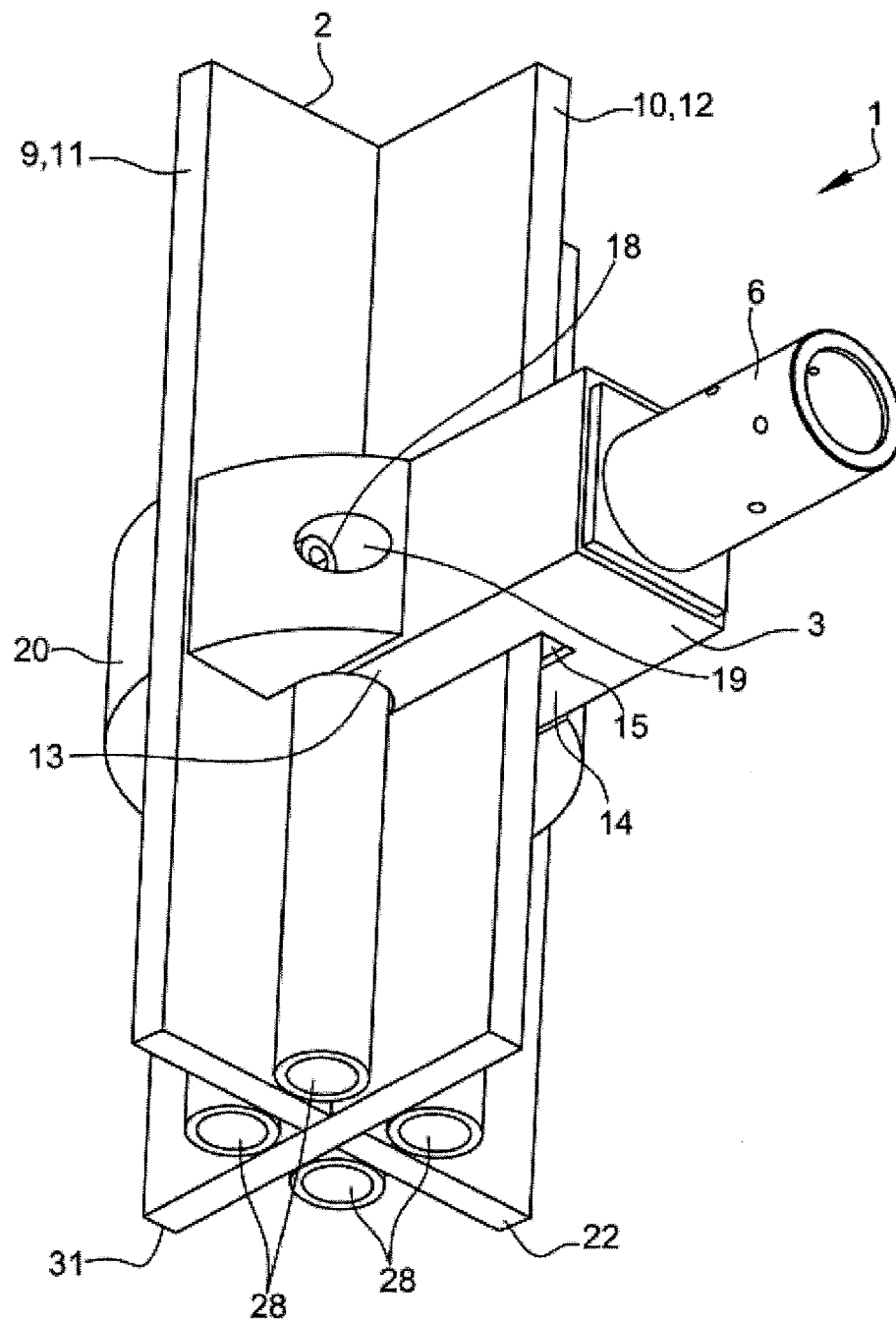


FIG. 3

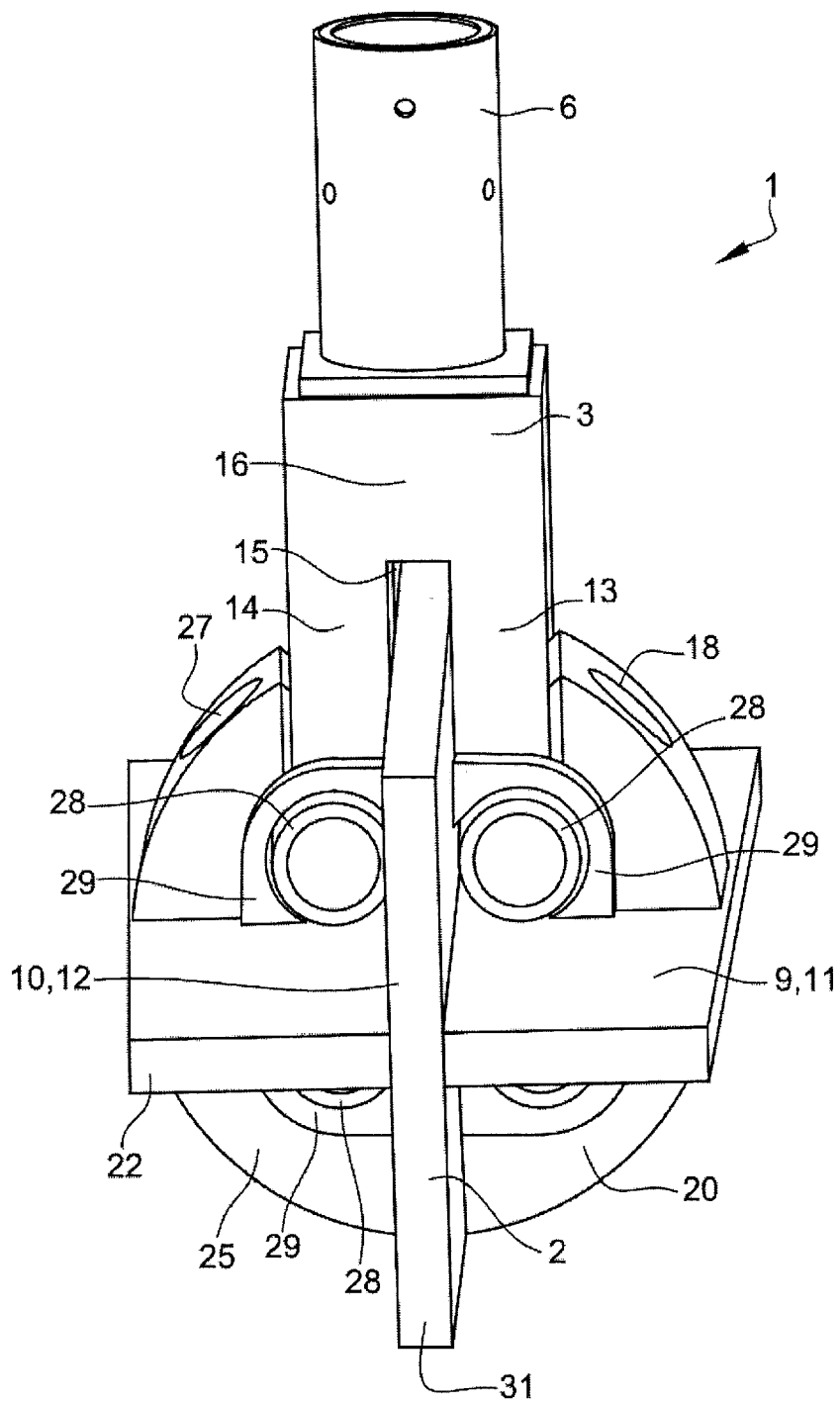


FIG. 4

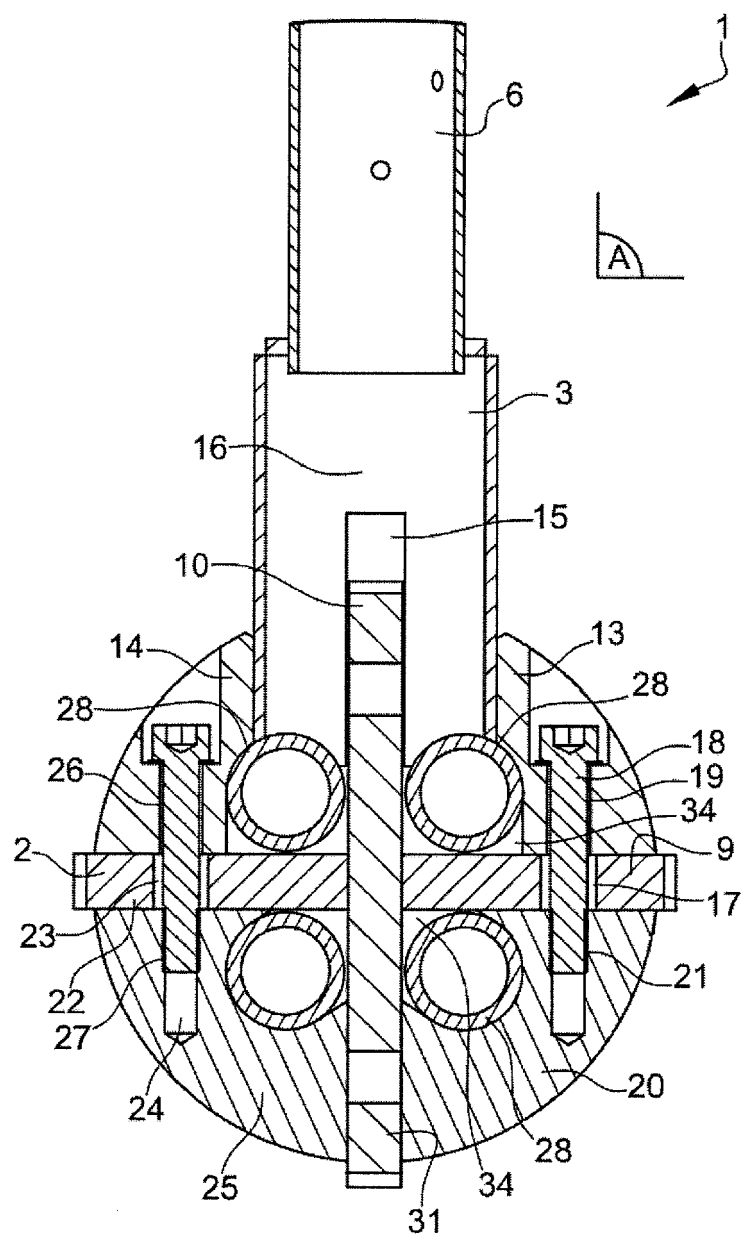


FIG. 5

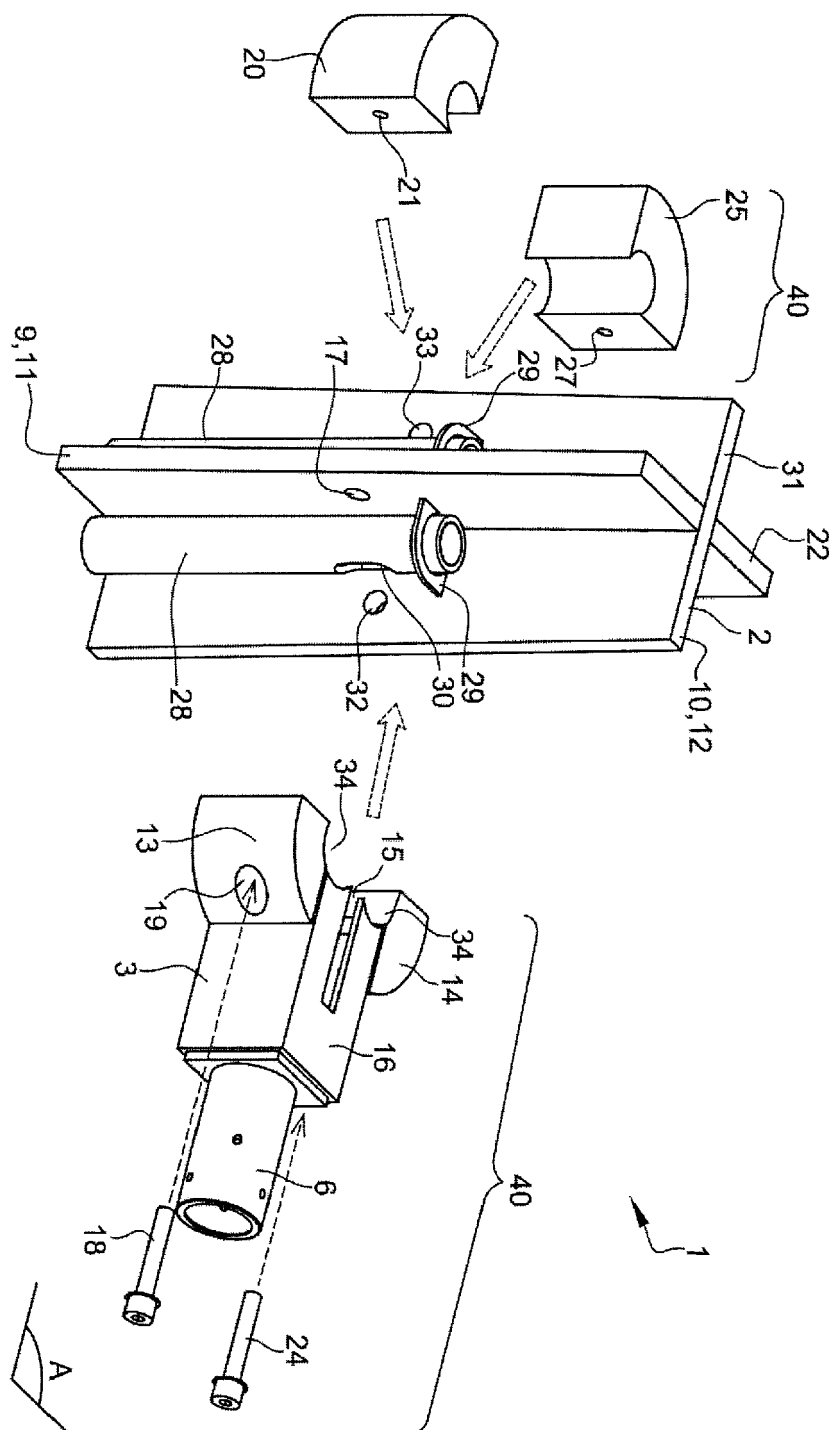


FIG. 6



RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande

EP 20 21 3465

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

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 10 2007 008328 A1 (SEMPERLUX AG [DE]) 21 août 2008 (2008-08-21) * le document en entier *	1-15	INV. E01F9/65 F21S8/08 E01F9/623 E04H12/08 F21V21/116 G09F7/18
A	FR 2 288 819 A1 (BEYLIER CHRISTIANE [FR]) 21 mai 1976 (1976-05-21) * page 3, lignes 12-32; figures 1,2 *	1-15	
A	US 1 702 165 A (FRANK LANE) 12 février 1929 (1929-02-12) * page 2, lignes 46-68; figures 1,5,6,7,8 *	1-15	
A	FR 1 571 405 A (E. W. BLISS COMPANY [US]) 20 juin 1969 (1969-06-20) * page 3, ligne 25 - page 5, ligne 31; figures 1-6 *	1-15	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)
			E01F G09F F21V F21S E04H
Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications			
Lieu de la recherche		Date d'achèvement de la recherche	Examineur
Munich		15 mars 2021	Flores Hokkanen, P
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 03.82 (P04C02)

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

EP 20 21 3465

5 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.

15-03-2021

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 102007008328 A1	21-08-2008	AUCUN	
FR 2288819 A1	21-05-1976	AUCUN	
US 1702165 A	12-02-1929	AUCUN	
FR 1571405 A	20-06-1969	DE 1650939 A1	03-12-1970
		FR 1571405 A	20-06-1969
		GB 1184522 A	18-03-1970
		US 3462110 A	19-08-1969

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