

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
INSTITUT NATIONAL
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE
COURBEVOIE

①1 N° de publication :

3 105 800

(à n'utiliser que pour les
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national :

20 03332

⑤1 Int Cl⁸ : E 04 H 15/28 (2019.12)

⑫

DEMANDE DE CERTIFICAT D'UTILITE

A3

②2 Date de dépôt : 02.04.20.

③0 Priorité : 30.12.19 CN 201911389861.2.

④3 Date de mise à la disposition du public de la
demande : 02.07.21 Bulletin 21/26.

⑤6 Les certificats d'utilité ne sont pas soumis à la
procédure de rapport de recherche.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux
apparentés :

○ Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : TEMPO MANUFACTURING LLC LLC
— CN.

⑦2 Inventeur(s) : LUO XIONG.

⑦3 Titulaire(s) : TEMPO MANUFACTURING LLC LLC.

⑦4 Mandataire(s) : PANG XIAOMAN.

⑤4 Un modèle de parasol déporté en matière composite à ouverture et fermeture manuelle.

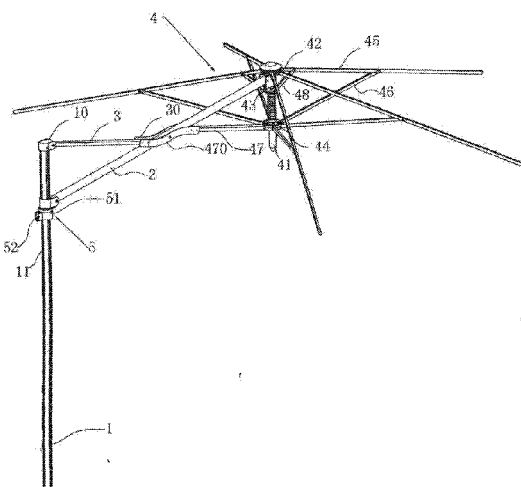
⑤7 Un modèle de parasol déporté en matière composite
à ouverture et fermeture manuelle.

Le modèle est doté d'une structure logique, d'une ouver-
ture et fermeture pratique, pouvant s'ouvrir immédiatement
sans câble et il est possible d'en ajuster l'angle d'ombrage.

Le modèle de parasol comporte notamment un mât (1),
une barre longitudinale (2), une barre transversale (3) et une
ossature (4) de parasol. Ledit mât (1) muni d'un mécanisme
de réglage de la toile du parasol (5) permettant de régler la
zone d'ombrage. Les différentes parties du parasol sont re-
liées entre elles par des articulations qui permettent leur pi-
votement et l'ouverture du parasol.

Le modèle de parasol déporté en matière composite à
ouverture et fermeture manuelle permet une ouverture pra-
tique et sans effort.

Figure pour l'abrégé : Fig. n° 1



FR 3 105 800 - A3



Description

Titre de l'invention : Un modèle de parasol déporté en matière composite à ouverture et fermeture manuelle. Champ technique

[0001] La présente invention concerne un modèle de parasol, et plus précisément un modèle de parasol déporté en matière composite à ouverture et fermeture manuelle.

Arrière-plan technologique

[0002] Le parasol représente un équipement de loisirs en extérieur dont l'utilisation est largement répandue dans les espaces publics, sur les plages, dans les parcs, sur les terrasses et autres installations de loisirs, permettant d'offrir aux utilisateurs un espace rafraîchissant agréable. En règle générale, les parasols peuvent être de deux types, soit dotés d'une structure principale ou bien d'une structure déportée. En ce qui concerne les parasols dotés d'une structure déportée, parmi eux, le parasol à colonne latérale est largement apprécié par le public en raison de ses avantages liés à une utilisation, un stockage et un transport très pratique, impliquant que la demande du marché ne cesse de croître.

[0003] Comme les parasols d'extérieur sont généralement très hauts et grands, la plupart sont commandés par un câble pour s'ouvrir et se refermer. Cela s'avère non seulement long, laborieux, inefficace et peu pratique à utiliser, mais la force et la précision par rapport à la longueur du câble ne peuvent également pas être contrôlées avec exactitude. Une fois qu'un mauvais fonctionnement lié à la résistance ou à la dimension du câble rend le produit entier inutilisable, une fois le produit endommagé, il est plutôt difficile de réparer ou de remplacer le câble à l'intérieur du produit. Actuellement, il existe également des parasols sur le marché n'ayant pas besoin d'être ouverts ni fermés avec un câble, mais en raison de contraintes structurelles, ils peuvent seulement être ouverts et fermés. Ils ne disposent pas d'une fonction de réglage de l'angle d'inclinaison. Avec l'amélioration du niveau de vie, les surfaces de parasol deviennent très larges et, en parallèle, les parasols nécessitent une ouverture et une fermeture sans effort. Les développements de futurs parasols tendent vers des fixations pratiques.

[0004] Après vérification, le brevet chinois existant portant le numéro CN201420712088 et intitulé « Un modèle de parasol à poignée manuelle » comprend une tige de parasol, un coulisseau supérieur, un coulisseau inférieur, des baleines et des contre-baleines. Le coulisseau supérieur est fixé au sommet de la tige du parasol. Le coulisseau inférieur est disposé de manière mobile sur la tige du parasol. L'extrémité supérieure des baleines est installée sur le coulisseau supérieur. L'extrémité inférieure des contre-baleines est montée sur le coulisseau inférieur. L'extrémité supérieure des contre-baleines est reliée à la partie centrale des baleines, caractérisé en ce qu'il comprend :

une poignée également placée sur la tige du parasol sous le coulisseau inférieur. La poignée et le coulisseau inférieur sont reliés par une bielle d'accouplement. La poignée se déplace de haut en bas le long de la tige du parasol de façon à entraîner le coulisseau inférieur de manière synchrone. Ainsi, pour ouvrir le parasol, la poignée est poussée manuellement vers le haut jusqu'à une ouverture du parasol en position appropriée. Ce modèle de parasol permet, en poussant la poignée vers le haut, d'ouvrir le parasol ou bien, en poussant la poignée vers le bas, de refermer le parasol. Toutefois, il s'agit d'un parasol doté d'une structure principale et non d'une structure déportée, et il n'inclut aucun mécanisme de positionnement pour orienter la toile du parasol.

[0005] Par conséquent, il s'avère nécessaire de concevoir un modèle de parasol à structure déportée dont l'ouverture soit pratique et sans effort, et dont il soit possible d'ajuster l'angle d'ombrage.

Contenu du brevet d'utilité

[0006] Le problème technique dont la résolution est recherchée par cette présente invention est de fournir, en fonction de l'état actuel de la technologie, un modèle de parasol déporté en matière composite à ouverture et fermeture manuelle doté d'une structure logique, d'une ouverture et fermeture pratique, pouvant s'ouvrir immédiatement sans câble et dont il soit possible d'ajuster l'angle d'ombrage.

[0007] La présente invention permettant de résoudre les problèmes techniques mentionnés ci-dessus se caractérise par : un modèle de parasol déporté en matière composite à ouverture et fermeture manuelle, comportant un mât (1), une barre longitudinale (2), une barre transversale (3) et une ossature (4) de parasol. L'extrémité supérieure de la barre longitudinale (2) est reliée au sommet de l'ossature (4) du parasol. L'extrémité arrière de la barre transversale (3) est reliée à la partie supérieure du mât (1). L'extrémité avant de la barre transversale (3) est reliée à la partie centrale de la barre longitudinale (2). Ladite ossature (4) comprend une cloche de soutien (41), un coulisseau supérieur (42), un coulisseau inférieur (44), des baleines longues (45), des contre-baleines (46), ainsi qu'une contre-baleine principale (47). La cloche de soutien (41) est reliée au coulisseau supérieur (42). Le coulisseau supérieur (42) est relié de façon pivotante au bord interne des baleines longues (45). Le bord externe des contre-baleines (46) est relié de façon pivotante à la partie centrale des baleines longues (45). Le bord interne des contre-baleines (46) est relié de façon pivotante au coulisseau inférieur (44). Le bord externe de la contre-baleine principale (47) est relié de façon pivotante à la partie centrale de la barre longitudinale (2). Le bord interne de la contre-baleine principale (47) est relié de façon pivotante au coulisseau inférieur (44), caractérisé en ce qu'il comprend : ledit mât (1) muni d'un mécanisme de réglage de la toile du parasol (5) permettant de régler la zone d'ombrage. Le mécanisme de réglage de la toile du parasol (5) comprend une glissière (51) installée sur le mât (1) et capable

de coulisser vers le haut ou vers le bas. L'extrémité inférieure de la barre longitudinale (2) est reliée à la glissière (51). La partie centrale de la barre longitudinale (2) dispose d'une articulation de contre-baleine principale (47) et d'une articulation de barre transversale (30) pouvant pivoter. Le bord externe de la contre-baleine principale (47) est raccordé de manière fixe à l'articulation de contre-baleine principale (47) et peut pivoter par rapport à la barre longitudinale (2). L'extrémité avant de la barre transversale (3) est raccordée de manière fixe à l'articulation de barre transversale (30) et peut pivoter par rapport à la barre longitudinale (2). L'articulation de contre-baleine principale (47) est munie d'une butée (471) servant lors du contact avec l'articulation de barre transversale (30). Lorsque la glissière (51) est poussée vers le haut, l'articulation de barre transversale (30) vient se presser contre la butée (471) et entraîne le pivotement synchronisé de l'articulation de contre-baleine principale (47) par le biais de l'axe de rotation (472) situé sur la barre longitudinale (2). Par suite, le coulisseau inférieur (44) est entraîné complètement vers le haut dans la cloche de soutien (41) de manière à ouvrir totalement le parasol.

[0008] L'extrémité inférieure de la cloche de soutien (41) est munie d'un cliquet de verrouillage (7) servant à définir le positionnement du coulisseau inférieur (44) et pouvant basculer latéralement sur la paroi de la cloche de soutien (41). Une extrémité du câble (20) étant fixée sur le cliquet de verrouillage (7), l'autre extrémité du câble (20) va se déplacer vers le haut en traversant la cloche de soutien (41). Il continue sa trajectoire descendante en passant par la barre longitudinale (2) jusqu'à la glissière (51). Lorsque le parasol est fermé, le câble est tiré et le cliquet de verrouillage (7) est déverrouillé à l'intérieur de la cloche de soutien (41). Le coulisseau inférieur (44) peut se déplacer librement, permettant ainsi que le parasol soit en position fermée.

[0009] À titre d'amélioration, ladite cloche de soutien (41) est un tuyau dont l'intérieur est creux. Un côté de l'extrémité inférieure de la cloche de soutien (41) dispose d'un cliquet de verrouillage (7) dont la partie centrale est munie d'une encoche servant à s'enclencher. Le cliquet de verrouillage (7) peut basculer latéralement à l'intérieur de la cloche de soutien (41) afin de se verrouiller en position. Le bas de la partie centrale du cliquet de verrouillage (7) est maintenu à l'aide d'un premier ressort (8) qui va écarter complètement le cliquet de verrouillage (7) de son encoche dans la cloche de soutien (41).

[0010] Pour davantage d'amélioration, ladite barre longitudinale (2) est un tuyau dont l'intérieur est creux. Les deux extrémités supérieure et inférieure de la barre longitudinale (2), ainsi que l'intérieur de la partie supérieure de la cloche de soutien (41) sont respectivement pourvues d'un entraînement coulissant (6). Un câble, passant par la barre longitudinale (2) et l'entraînement coulissant (6) à l'intérieur de la cloche de soutien (41), est raccordé à la partie basse du cliquet de verrouillage (7). La partie in-

férieure du cliquet de verrouillage (7) est fixée au moyen d'une goupille de positionnement.

- [0011] Autre amélioration, ladite partie centrale de la barre longitudinale (2) dispose d'un orifice servant à accueillir l'articulation de contre-baleine principale (47), ainsi que de l'articulation de barre transversale (30). L'extrémité avant de l'articulation de barre transversale (30), ainsi que la partie centrale de l'articulation de contre-baleine principale (47) disposent de trous de fixation correspondants. Grâce à un axe de rotation (472), l'articulation de contre-baleine principale (47) et l'articulation de barre transversale (30) sont montées de manière rotative sur la barre longitudinale (2). Une butée (471) est installée à l'extrémité basse de l'articulation de contre-baleine principale (47). Lors de l'ouverture du parasol, la barre transversale (3) pivote de façon synchrone avec la contre-baleine principale (47). Une fois le parasol complètement déployé, le coulisseau inférieur (44) se fixe au moyen du cliquet de verrouillage (7). La contre-baleine principale (47) est solidement fixée à la barre longitudinale (2). En tirant la glissière (51) vers le bas, la butée (471) située sur l'articulation de la contre-baleine principale (470) se détache de l'articulation de barre transversale (30). La barre transversale (3) sous l'action de la glissière (51) peut se déplacer librement et permet ainsi de régler la zone d'ombrage.
- [0012] Comme autre amélioration, ladite ossature (4) comprend également un coulisseau intermédiaire (43) et plusieurs contrefiches (48). Le coulisseau intermédiaire (43) installé sur la cloche de soutien (41) peut coulisser. Le bord externe des contrefiches (48) est relié de façon pivotante à la partie supérieure des baleines longues (45). Le bord interne des contrefiches (48) est relié de façon pivotante au coulisseau intermédiaire (43). La partie inférieure du coulisseau intermédiaire (43) située sur la cloche de soutien (41) est pourvue d'une bague de fixation (9). Un second ressort (90) est placé entre la bague de fixation (9) et le coulisseau intermédiaire (43).
- [0013] Comme autre amélioration, ledit mécanisme de réglage de la toile du parasol (5) comprend également un loquet (53) et un bouton de commande (52). Le bouton de commande (52) est monté sur le côté extérieur de la glissière (51). La face latérale du mât (1) comporte une courroie dentée (11). Le loquet (53) peut glisser horizontalement à l'intérieur de la glissière (51). L'extrémité extérieure du loquet (53) s'articule avec la partie supérieure du bouton de commande (52). Le bord interne du loquet (53) vient buter contre la courroie dentée (11) et peut sous l'action du bouton de commande (52) s'écarter ou s'enclencher dans la courroie dentée (11). L'emplacement du loquet (53) dans la courroie dentée (11) permet d'agencer le positionnement de la glissière (51) sur le mât (1).
- [0014] Comme amélioration, ledit côté externe de la glissière (51) dispose d'un bouton de commande (52) installé sur un orifice de montage en forme de U. La partie centrale du

bouton de commande (52) est montée de manière rotative grâce à une goupille sur la glissière (51). Entre le côté intérieur de l'extrémité inférieure du bouton de commande (52) et la glissière (51) est calé un troisième ressort (54). L'extrémité supérieure du bouton de commande (52) est ainsi en permanence entraînée vers l'intérieur, impliquant que le loquet (53) vient buter contre la courroie dentée (11).

[0015] À titre d'amélioration, ladite glissière (51) dispose d'une structure coulissante et capable de coulisser vers le haut ou vers le bas sur le mât (1).

[0016] Enfin, ladite partie supérieure du mât (1) est munie d'une épaulière. L'extrémité arrière de la barre transversale (3) est reliée à l'épaulière.

[0017] En fonction de l'état actuel de la technologie, la présente invention présente les intérêts suivants : la barre longitudinale (2) dispose d'une articulation de contre-baleine principale (47) et d'une articulation de barre transversale (30). L'articulation de contre-baleine principale (47) est munie d'une butée (471) servant lors du contact avec l'articulation de barre transversale (30). Pour ouvrir le parasol, il suffit de pousser la glissière (51) vers le haut. La barre transversale (3) pivote de façon synchrone avec la contre-baleine principale (47) et le coulisseau inférieur (44) est entraîné vers le haut dans la cloche de soutien (41) de manière à ouvrir le parasol. L'intérieur de la cloche de soutien (41) est équipé d'un cliquet de verrouillage (7), permettant le positionnement du coulisseau inférieur (44). Le cliquet de verrouillage (7) est relié à un câble. Pour fermer le parasol, en tirant sur le câble, le cliquet de verrouillage (7) se déverrouille et permet la fermeture du parasol. La cloche de soutien (41) est équipée d'un coulisseau intermédiaire (43), ainsi que d'un second ressort (90), de sorte que l'ouverture du parasol peut s'effectuer sans effort. Le mât (1) dispose d'un mécanisme d'ajustement de la toile du parasol. Il permet de régler l'écartement de la toile du parasol en toute simplicité. La présente invention propose une structure simple et logique. L'ouverture et la fermeture du parasol est facile et rapide. En outre, les étapes d'ouverture du parasol, ainsi que les étapes suivantes liées à son utilisation, ne nécessitent pas d'effort pour déplacer le câble. Non seulement l'ouverture du parasol peut s'effectuer sans effort, mais la structure est également plus résistante et plus stable.

Description des dessins

[0018] Le dessin n°1 représente un schéma de réalisation correspondant à l'exemple d'exécution de la présente invention ;

[0019] Le dessin n°2 représente un schéma de réalisation du mécanisme de réglage de la toile du parasol (5) correspondant à l'exemple d'exécution de la présente invention ;

[0020] Les dessins n°3a et 3b représentent un schéma de réalisation de l'ensemble composé de l'articulation de barre transversale (30) et de l'articulation de contre-baleine principale (47) correspondant à l'exemple d'exécution de la présente invention ;

[0021] Le dessin n°4 représente une vue en coupe de la partie cloche de soutien (41) en position de verrouillage par rapport au coulisseau inférieur (44) correspondant à l'exemple d'exécution de la présente invention ;

[0022] Le dessin n°5 représente une vue en coupe de la partie cloche de soutien (41) en position déverrouillée par rapport au coulisseau inférieur (44) correspondant à l'exemple d'exécution de la présente invention ;

[0023] Les dessins n°6a et 6d représentent un schéma de réalisation des différentes positions du parasol fermé, ouvert, complètement ouvert et incliné pour le réglage de la zone d'ombrage, à savoir le dessin a représente le parasol fermé, le dessin b le parasol ouvert, le dessin c le parasol complètement ouvert et le dessin d représente le réglage de l'angle d'inclinaison du parasol.

Description des modes d'exécution

[0024] L'exemple d'exécution ci-dessous correspondant aux dessins d'assemblage propose une description plus détaillée de l'invention.

[0025] Comme représenté sur les dessins 1 à 6, un modèle de parasol déporté en matière composite à ouverture et fermeture manuelle, comportant un mât (1), une barre longitudinale (2), une barre transversale (3), une ossature (4) et un mécanisme de réglage de la toile du parasol (5). L'ossature (4) comprend une cloche de soutien (41), un coulisseau supérieur (42), un coulisseau intermédiaire (43), un coulisseau inférieur (44), des baleines longues (45), des contre-baleines (46), une contre-baleine principale (47) et des contrefiches (48). La partie supérieure du mât (1) est munie d'une épaulière (10). La partie centrale de la barre longitudinale (2) dispose d'une articulation de contre-baleine principale (470), ainsi que d'une articulation de barre transversale (30). L'extrémité supérieure de la barre longitudinale (2) est reliée au sommet de l'ossature du parasol (4). L'extrémité inférieure de la barre longitudinale (2) est reliée au mécanisme de réglage de la toile du parasol (5). L'extrémité arrière de la barre transversale (3) est reliée en haut de l'épaulière (10) montée sur la partie supérieure du mât (1). L'extrémité avant de la barre transversale (3) est raccordée de manière fixe à l'articulation de barre transversale (30). La cloche de soutien (41) est reliée au coulisseau supérieur (42). Le coulisseau supérieur (42) est relié de façon pivotante au bord interne des baleines longues (45). Le bord externe des contre-baleines (46) est relié de façon pivotante à la partie centrale des baleines longues (45). Le bord interne des contre-baleines (46) est relié de façon pivotante au coulisseau inférieur (44). Le bord externe des contrefiches (48) est relié de façon pivotante à la partie supérieure des baleines longues (45). Le bord interne des contrefiches (48) est relié de façon pivotante au coulisseau intermédiaire (43). Le bord externe de la contre-baleine principale (47) est raccordé de manière fixe à l'articulation de contre-baleine principale (470), située sur la partie centrale de la barre longitudinale (2). Le bord interne de la contre-baleine

principale (47) est relié de façon pivotante au coulisseau inférieur (44).

[0026] Le mécanisme de réglage de la toile du parasol (5) comprend une glissière (51), un loquet (53) et un bouton de commande (52). La glissière (51) peut coulisser verticalement sur le mât (1). Il s'agit d'une glissière (51) typiquement utilisée sur une structure coulissante. Le bouton de commande (52) est monté sur le côté extérieur de la glissière (51). La face latérale du mât (1) comporte une courroie dentée (11). La courroie dentée (11) dispose de crans répartis à intervalle régulier. Le loquet (53) peut glisser horizontalement à l'intérieur de la glissière (51). L'extrémité extérieure du loquet (53) s'articule avec la partie supérieure du bouton de commande (52). Le bord interne du loquet (53) vient buter contre la courroie dentée (11) et peut sous l'action du bouton de commande (52) s'écarter ou s'enclencher dans la courroie dentée (11). L'emplacement du loquet (53) dans la courroie dentée (11) permet d'agencer le positionnement de la glissière (51) sur le mât (1). Le côté externe de la glissière (51) dispose d'un bouton de commande (52) installé sur un orifice de montage en forme de U. La partie centrale du bouton de commande (52) est montée de manière rotative grâce à une goupille sur la glissière (51). Entre le côté intérieur de l'extrémité inférieure du bouton de commande (52) et la glissière (51) est calé un troisième ressort (54). L'extrémité supérieure du bouton de commande (52) est ainsi en permanence entraînée vers l'intérieur, impliquant que le loquet (53) vient buter contre la courroie dentée (11). Aussi, il suffit d'actionner le bouton de commande (52) pour pouvoir déplacer la glissière (51) vers le haut ou vers le bas. Le mécanisme de réglage de la toile du parasol (5) étant similaire à la solution technique du brevet 201020250969.1, sa structure spécifique nécessite peu d'explication.

[0027] La cloche de soutien (41) et la barre longitudinale (2) sont toutes deux creuses. Les deux extrémités supérieure et inférieure de la barre longitudinale (2), ainsi que l'intérieur de la partie supérieure de la cloche de soutien (41) sont respectivement pourvues d'un entraînement coulissant (6). Il s'agit en général d'une poulie fixe. L'extrémité inférieure de la cloche de soutien (41) est munie d'un cliquet de verrouillage (7) servant à définir le positionnement du coulisseau inférieur (44). Un côté de l'extrémité inférieure de la cloche de soutien (41) dispose d'un cliquet de verrouillage (7) dont la partie centrale est munie d'une encoche servant à s'enclencher. Le cliquet de verrouillage (7) peut basculer latéralement à l'intérieur de la cloche de soutien (41). La partie inférieure du cliquet de verrouillage (7) est généralement fixée au moyen d'une goupille de positionnement. Le bas de la partie centrale du cliquet de verrouillage (7) est maintenu à l'aide d'un premier ressort (8). En écartant complètement le cliquet de verrouillage (7) de son encoche dans la cloche de soutien (41), une extrémité du câble (20) étant fixée dans la partie inférieure du cliquet de verrouillage (7), l'autre extrémité du câble va se déplacer vers le haut en passant par

l'entraînement coulissant (6) de la cloche de soutien (41). Il continue sa trajectoire descendante en passant par l'entraînement coulissant (6) de la barre longitudinale (2) jusqu'à la glissière (51). Lorsque le parasol est fermé, le câble (20) est tiré et le cliquet de verrouillage (7) est déverrouillé à l'intérieur de la cloche de soutien (41). Le coulisseau inférieur (44) peut se déplacer librement, permettant ainsi que le parasol soit en position fermée.

[0028] La partie centrale de la barre longitudinale (2) dispose d'un orifice servant à accueillir l'articulation de contre-baleine principale (470), ainsi que de l'articulation de barre transversale (30). L'extrémité avant de l'articulation de barre transversale (30), ainsi que la partie centrale de l'articulation de contre-baleine principale (470) disposent de trous de fixation traversants correspondants. Grâce à un axe de rotation (472), l'articulation de contre-baleine principale (470) et l'articulation de barre transversale (30) sont montées de manière rotative sur la barre longitudinale (2). En règle générale, l'articulation de contre-baleine principale (470) et l'articulation de barre transversale (30) disposent d'une structure renforcée. Afin de faciliter l'assemblage et d'augmenter la stabilité et la fiabilité des fixations, l'extrémité basse de l'articulation de contre-baleine principale (470) est munie d'une butée (471). Lors de l'ouverture du parasol, en poussant la glissière (51) vers le haut, l'articulation de barre transversale (30) vient se presser contre la butée (471) et entraîne le pivotement synchronisé de l'articulation de contre-baleine principale (470) par le biais de l'axe de rotation (472) situé sur la barre longitudinale (2). Par suite, le coulisseau inférieur (44) est entraîné complètement vers le haut dans la cloche de soutien (41) de manière à ouvrir totalement le parasol. Une fois le parasol complètement déployé, le coulisseau inférieur (44) se fixe au moyen du cliquet de verrouillage (7). La contre-baleine principale (47) est solidement fixée à la barre longitudinale (2). En tirant la glissière (51) vers le bas, la butée (471) située sur l'articulation de la contre-baleine principale (470) se détache de l'articulation de barre transversale (30). La barre transversale (3) sous l'action de la glissière (51) peut se déplacer librement et permet ainsi de régler la zone d'ombrage.

[0029] Le coulisseau intermédiaire (43) installé sur la cloche de soutien (41) peut coulisser. La partie inférieure du coulisseau intermédiaire (43) située sur la cloche de soutien (41) est pourvue d'une bague de fixation (9). Un second ressort (90) est placé entre la bague de fixation (9) et le coulisseau intermédiaire (43). Ce second ressort (90) sert à maintenir le coulisseau intermédiaire (43), de sorte que l'ouverture du parasol peut s'effectuer sans effort.

[0030] Le fonctionnement spécifique est le suivant :

[0031] Pour ouvrir le parasol, il est nécessaire de pousser la glissière (51) vers le haut. L'articulation de barre transversale (30) vient se presser contre la butée (471) et entraîne le pivotement synchronisé de l'articulation de contre-baleine principale (470)

par le biais de l'axe de rotation (472) situé sur la barre longitudinale (2). Par suite, la contre-baleine principale (47) entraîne le déplacement du coulisseau inférieur (44) vers le haut. Les contre-baleines (46) entraînent le déplacement des baleines longues (45) vers le haut. Les baleines longues (45) entraînent le déplacement des contrefiches (48) vers le haut. Les contrefiches (48) entraînent le déplacement du coulisseau intermédiaire (43) vers le haut. C'est alors que le coulisseau intermédiaire (43), sous la pression du second ressort (90), entraîne le coulisseau inférieur (44) et permet ainsi un déplacement sans effort. Une fois le parasol complètement déployé, le coulisseau inférieur (44) se fixe au moyen du cliquet de verrouillage (7), comme représenté sur le dessin n°4.

[0032] Comme représenté sur le dessin n°5, lorsque le câble (20) est tiré, le cliquet de verrouillage (7) se déplace vers l'intérieur. C'est alors que le coulisseau inférieur (44) se débloque immédiatement du cliquet de verrouillage (7) et se déplace vers le bas de manière à fermer complètement le parasol. En parallèle, le coulisseau intermédiaire (43) se déplace vers le bas et comprime le second ressort (90).

[0033] Lorsqu'il est nécessaire d'ajuster la zone d'ombrage, il suffit d'appuyer sur le bouton de commande (52), de telle sorte que le loquet (53) s'écarte de la courroie dentée (11), permettant le coulisement de la glissière (51) et le réglage de la toile du parasol.

[0034] Ce qui est décrit ci-dessus concerne uniquement le mode d'exécution optimal de la présente invention. Il convient de noter, pour les techniciens qualifiés de ce domaine technologique, qu'en ne s'éloignant pas des conditions préalables liées au principe technique de la présente invention, il reste possible d'effectuer un certain nombre d'autres améliorations et embellissements. Ces améliorations et embellissements doivent également être considérés dans l'étendue de protection conférée par la présente invention.

Revendications

[Revendication 1]

1 Un modèle de parasol déporté en matière composite à ouverture et fermeture manuelle, comportant un mât (1), une barre longitudinale (2), une barre transversale (3) et une ossature (4) de parasol. L'extrémité supérieure de la barre longitudinale (2) est reliée au sommet de l'ossature (4) du parasol. L'extrémité arrière de la barre transversale (3) est reliée à la partie supérieure du mât (1). L'extrémité avant de la barre transversale (3) est reliée à la partie centrale de la barre longitudinale (2). Ladite ossature (4) comprend une cloche de soutien (41), un coulisseau supérieur (42), un coulisseau inférieur (44), des baleines longues (45), des contre-baleines (46), ainsi qu'une contre-baleine principale (47). La cloche de soutien (41) est reliée au coulisseau supérieur (42). Le coulisseau supérieur (42) est relié de façon pivotante au bord interne des baleines longues (45). Le bord externe des contre-baleines (46) est relié de façon pivotante à la partie centrale des baleines longues (45). Le bord interne des contre-baleines (46) est relié de façon pivotante au coulisseau inférieur (44). Le bord externe de la contre-baleine principale (47) est relié de façon pivotante à la partie centrale de la barre longitudinale (2). Le bord interne de la contre-baleine principale (47) est relié de façon pivotante au coulisseau inférieur (44), caractérisé en ce qu'il comprend : ledit mât (1) muni d'un mécanisme de réglage de la toile du parasol (5) permettant de régler la zone d'ombrage. Le mécanisme de réglage de la toile du parasol (5) comprend une glissière (51) installée sur le mât (1) et capable de coulisser vers le haut ou vers le bas. L'extrémité inférieure de la barre longitudinale (2) est reliée à la glissière (51). La partie centrale de la barre longitudinale (2) dispose d'une articulation de contre-baleine principale (47) et d'une articulation de barre transversale pouvant pivoter. Le bord externe de la contre-baleine principale (47) est raccordé de manière fixe à l'articulation de contre-baleine principale (47) et peut pivoter par rapport à la barre longitudinale (2). L'extrémité avant de la barre transversale (3) est raccordée de manière fixe à l'articulation de barre transversale et peut pivoter par rapport à la barre longitudinale (2). L'articulation de contre-baleine principale (47) est munie d'une butée (471) servant lors du contact avec l'articulation de barre transversale. Lorsque la glissière (51) est poussée vers le haut, l'articulation de barre transversale vient se presser contre la butée (471) et entraîne le pivotement synchronisé de

l'articulation de contre-baleine principale (47) par le biais de l'axe de rotation (472) situé sur la barre longitudinale (2). Par suite, le coulisseau inférieur (44) est entraîné complètement vers le haut dans la cloche de soutien (41) de manière à ouvrir totalement le parasol. L'extrémité inférieure de la cloche de soutien (41) est munie d'un cliquet de verrouillage (7) servant à définir le positionnement du coulisseau inférieur (44) et pouvant basculer latéralement sur la paroi de la cloche de soutien (41). Une extrémité du câble (20) étant fixée sur le cliquet de verrouillage (7), l'autre extrémité du câble (20) va se déplacer vers le haut en traversant la cloche de soutien (41). Il continue sa trajectoire descendante en passant par la barre longitudinale (2) jusqu'à la glissière (51). Lorsque le parasol est fermé, le câble est tiré et le cliquet de verrouillage (7) est déverrouillé à l'intérieur de la cloche de soutien (41). Le coulisseau inférieur (44) peut se déplacer librement, permettant ainsi que le parasol soit en position fermée.

[Revendication 2]

2 Un modèle de parasol déporté en matière composite à ouverture et fermeture manuelle selon la revendication 1, caractérisé en ce que : ladite cloche de soutien (41) est un tuyau dont l'intérieur est creux. Un côté de l'extrémité inférieure de la cloche de soutien (41) dispose d'un cliquet de verrouillage (7) dont la partie centrale est munie d'une encoche servant à s'enclencher. Le cliquet de verrouillage (7) peut basculer latéralement à l'intérieur de la cloche de soutien (41) afin de se verrouiller en position. Le bas de la partie centrale du cliquet de verrouillage (7) est maintenu à l'aide d'un premier ressort (8) qui va écarter complètement le cliquet de verrouillage (7) de son encoche dans la cloche de soutien (41).

[Revendication 3]

3 Un modèle de parasol déporté en matière composite à ouverture et fermeture manuelle selon la revendication 2, caractérisé en ce que : ladite barre longitudinale (2) est un tuyau dont l'intérieur est creux. Les deux extrémités supérieure et inférieure de la barre longitudinale (2), ainsi que l'intérieur de la partie supérieure de la cloche de soutien (41) sont respectivement pourvues d'un entraînement coulissant (6). Un câble, passant par la barre longitudinale (2) et l'entraînement coulissant (6) à l'intérieur de la cloche de soutien (41), est raccordé à la partie basse du cliquet de verrouillage (7). La partie inférieure du cliquet de verrouillage (7) est fixée au moyen d'une goupille de positionnement.

[Revendication 4]

4 Un modèle de parasol déporté en matière composite à ouverture et fermeture manuelle selon la revendication 3, caractérisé en ce que :

ladite partie centrale de la barre longitudinale (2) dispose d'un orifice servant à accueillir l'articulation de contre-baleine principale (47), ainsi que de l'articulation de barre transversale. L'extrémité avant de l'articulation de barre transversale, ainsi que la partie centrale de l'articulation de contre-baleine principale (47) disposent de fixations correspondantes. Grâce à un axe de rotation (472), l'articulation de contre-baleine principale (47) et l'articulation de barre transversale sont montées de manière rotative sur la barre longitudinale (2). Une butée (471) est installée à l'extrémité basse de l'articulation de contre-baleine principale (47). Lors de l'ouverture du parasol, la barre transversale (3) pivote de façon synchrone avec la contre-baleine principale (47). Une fois le parasol complètement déployé, le coulisseau inférieur (44) se fixe au moyen du cliquet de verrouillage (7). La contre-baleine principale (47) est solidement fixée à la barre longitudinale (2). En tirant la glissière (51) vers le bas, la butée (471) située sur l'articulation de la contre-baleine principale (470) se détache de l'articulation de barre transversale. La barre transversale (3) sous l'action de la glissière (51) peut se déplacer librement et permet ainsi de régler la zone d'ombrage.

[Revendication 5]

Un modèle de parasol déporté en matière composite à ouverture et fermeture manuelle selon la revendication 4, caractérisé en ce que : ladite ossature (4) comprend également un coulisseau intermédiaire (43) et plusieurs contrefiches (48). Le coulisseau intermédiaire (43) installé sur la cloche de soutien (41) peut coulisser. Le bord externe des contrefiches (48) est relié de façon pivotante à la partie supérieure des baleines longues (45). Le bord interne des contrefiches (48) est relié de façon pivotante au coulisseau intermédiaire (43). La partie inférieure du coulisseau intermédiaire (43) située sur la cloche de soutien (41) est pourvue d'une bague de fixation (9). Un second ressort (90) est placé entre la bague de fixation (9) et le coulisseau intermédiaire (43).

[Revendication 6]

6 Un modèle de parasol déporté en matière composite à ouverture et fermeture manuelle selon les revendications 1 à 5, caractérisé en ce que : ledit mécanisme de réglage de la toile du parasol (5) comprenant également un loquet (53) et un bouton de commande (52). Le bouton de commande (52) est monté sur le côté extérieur de la glissière (51). La face latérale du mât (1) comporte une courroie dentée (11). Le loquet (53) peut glisser horizontalement à l'intérieur de la glissière (51). L'extrémité extérieure du loquet (53) s'articule avec la partie supérieure du bouton de commande (52). Le bord interne du loquet (53) vient buter

contre la courroie dentée (11) et peut sous l'action du bouton de commande (52) s'écarter ou s'enclencher dans la courroie dentée (11). L'emplacement du loquet (53) dans la courroie dentée (11) permet d'agencer le positionnement de la glissière (51) sur le mât (1).

[Revendication 7]

7 Un modèle de parasol déporté en matière composite à ouverture et fermeture manuelle selon la revendication 6, caractérisé en ce que : ledit côté externe de la glissière (51) dispose d'un bouton de commande (52) installé sur un orifice de montage en forme de U. La partie centrale du bouton de commande (52) est montée de manière rotative grâce à une goupille sur la glissière (51). Entre le côté intérieur de l'extrémité inférieure du bouton de commande (52) et la glissière (51) est calé un troisième ressort (54). L'extrémité supérieure du bouton de commande (52) est ainsi en permanence entraînée vers l'intérieur, impliquant que le loquet (53) vient buter contre la courroie dentée (11).

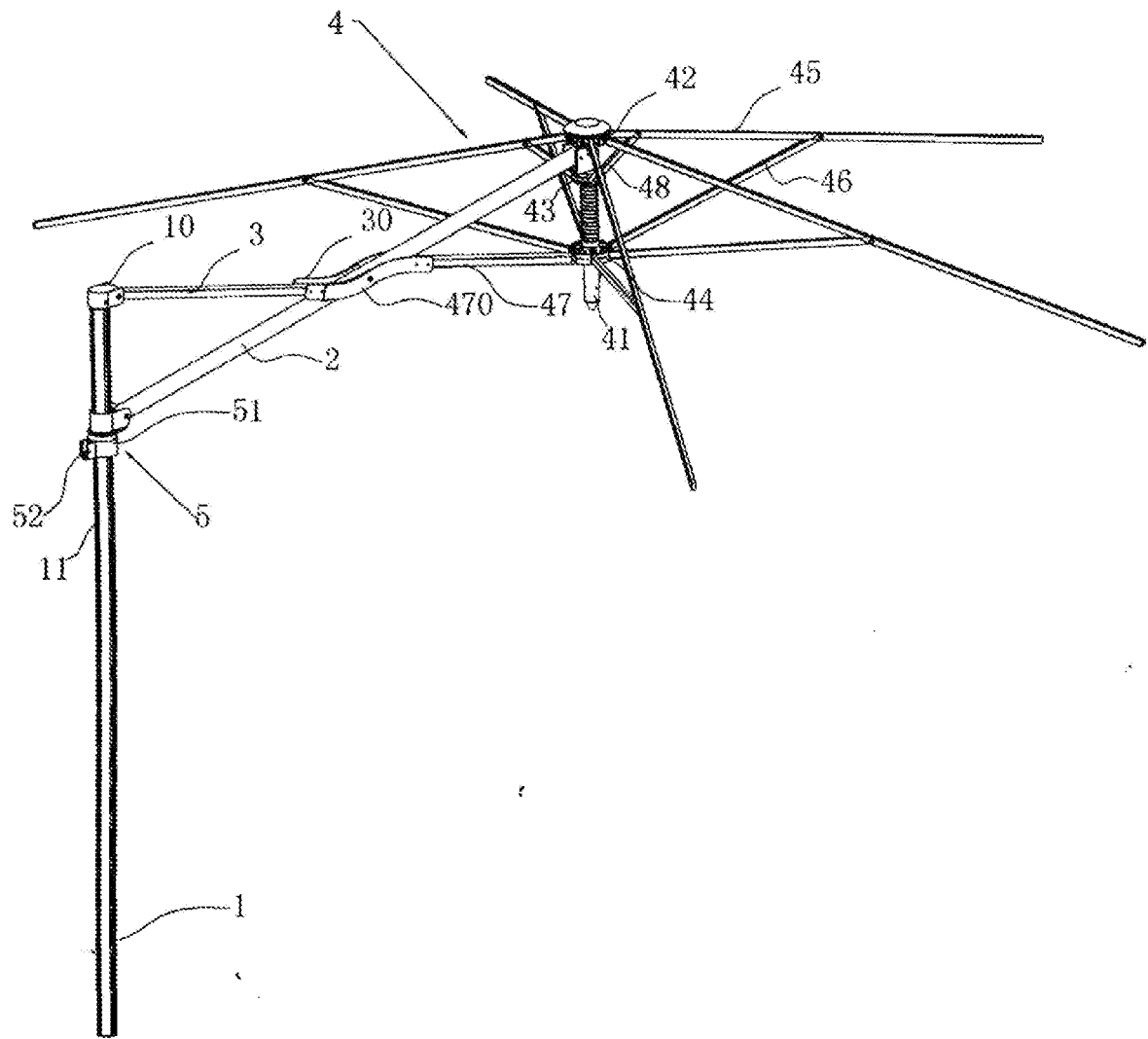
[Revendication 8]

8 Un modèle de parasol déporté en matière composite à ouverture et fermeture manuelle selon la revendication 7, caractérisé en ce que : ladite glissière (51) dispose d'une structure coulissante et capable de coulisser vers le haut ou vers le bas sur le mât (1).

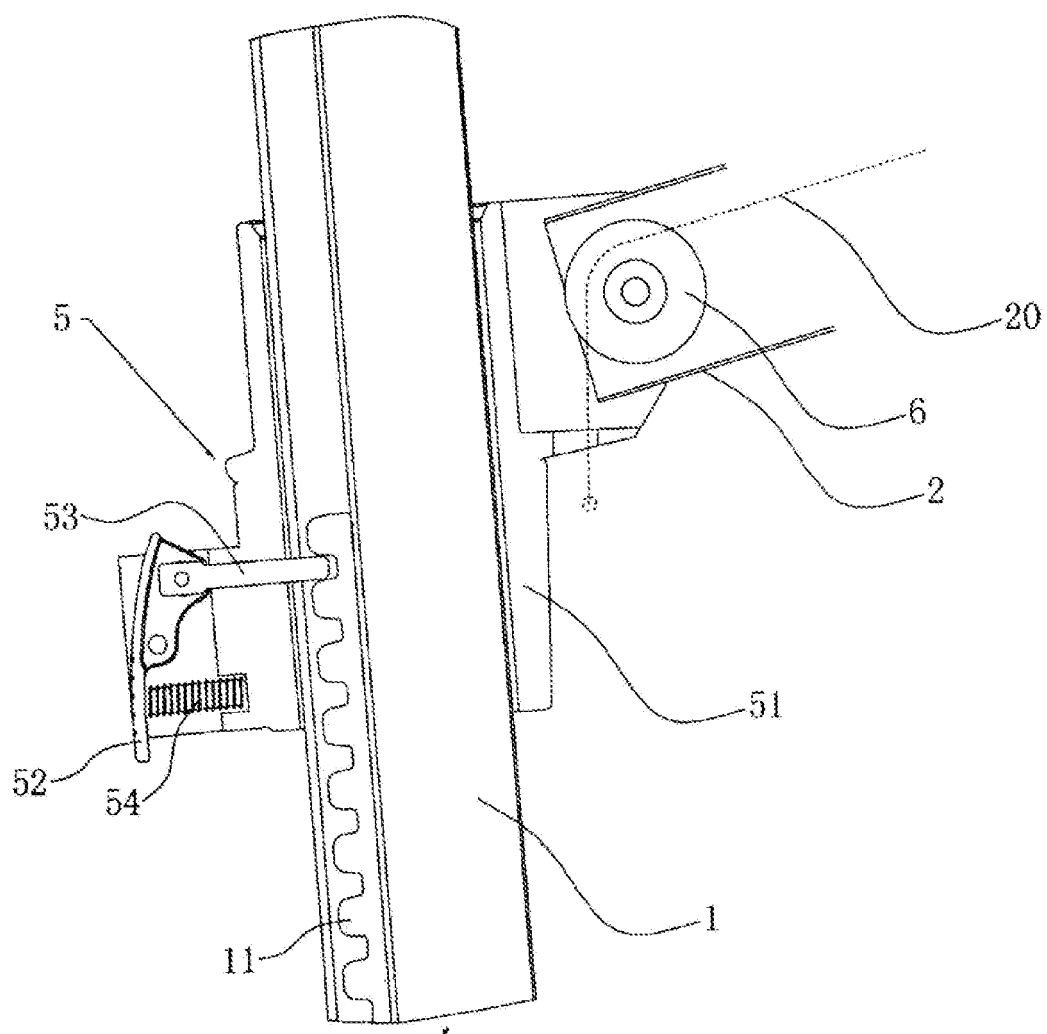
[Revendication 9]

9 Un modèle de parasol déporté en matière composite à ouverture et fermeture manuelle selon les revendications 1 à 5, caractérisé en ce que : ladite partie supérieure du mât (1) est munie d'une épaulière. L'extrémité arrière de la barre transversale (3) est reliée à l'épaulière.

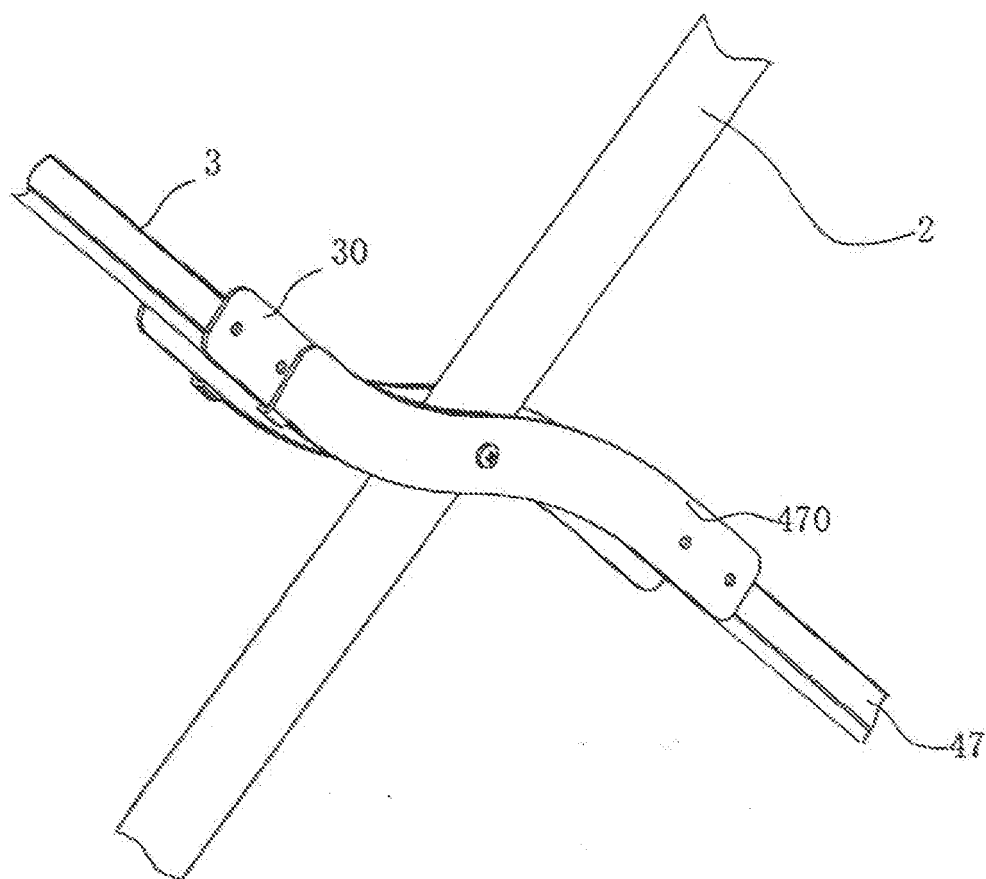
[Fig. 1]



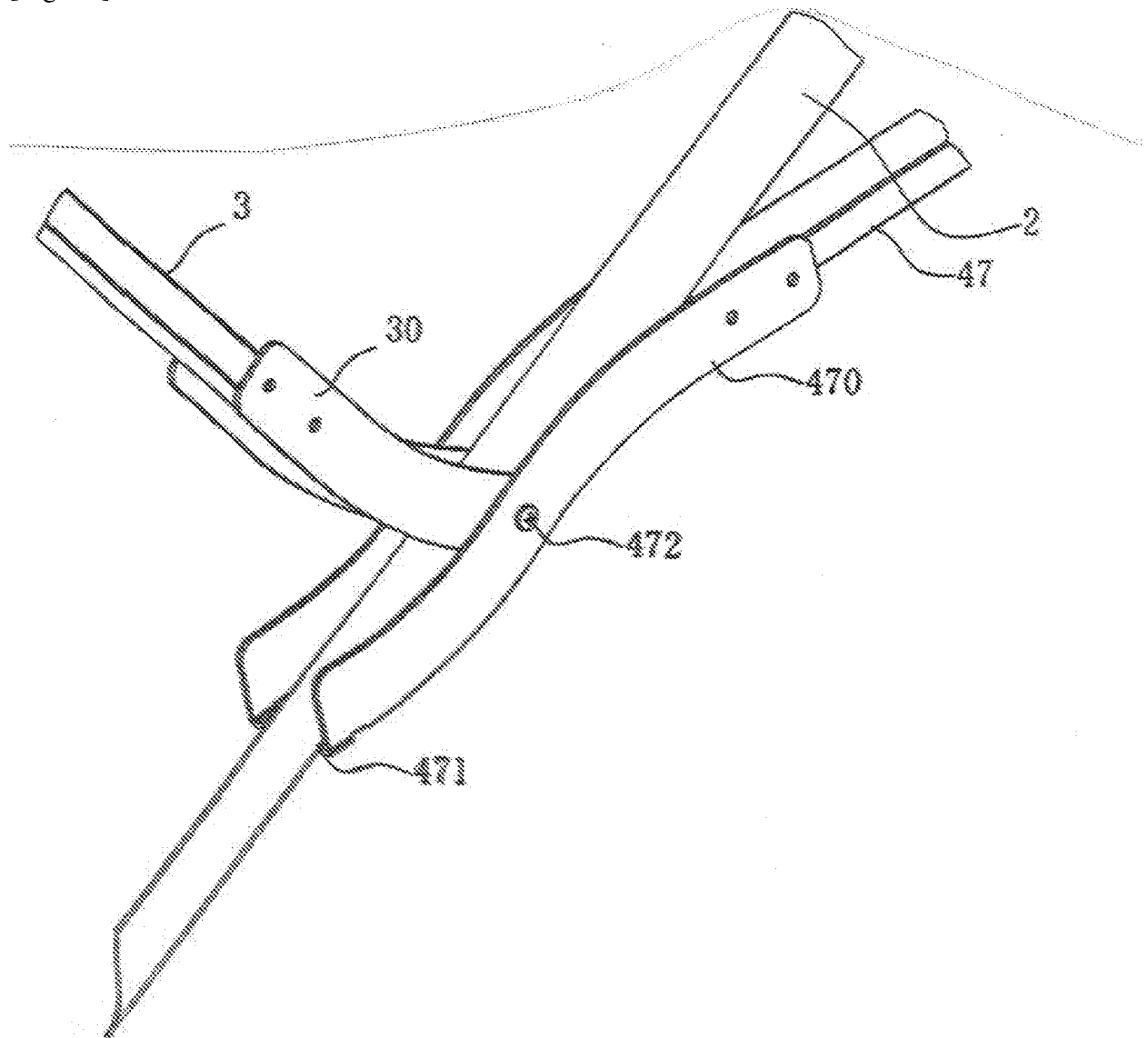
[Fig. 2]



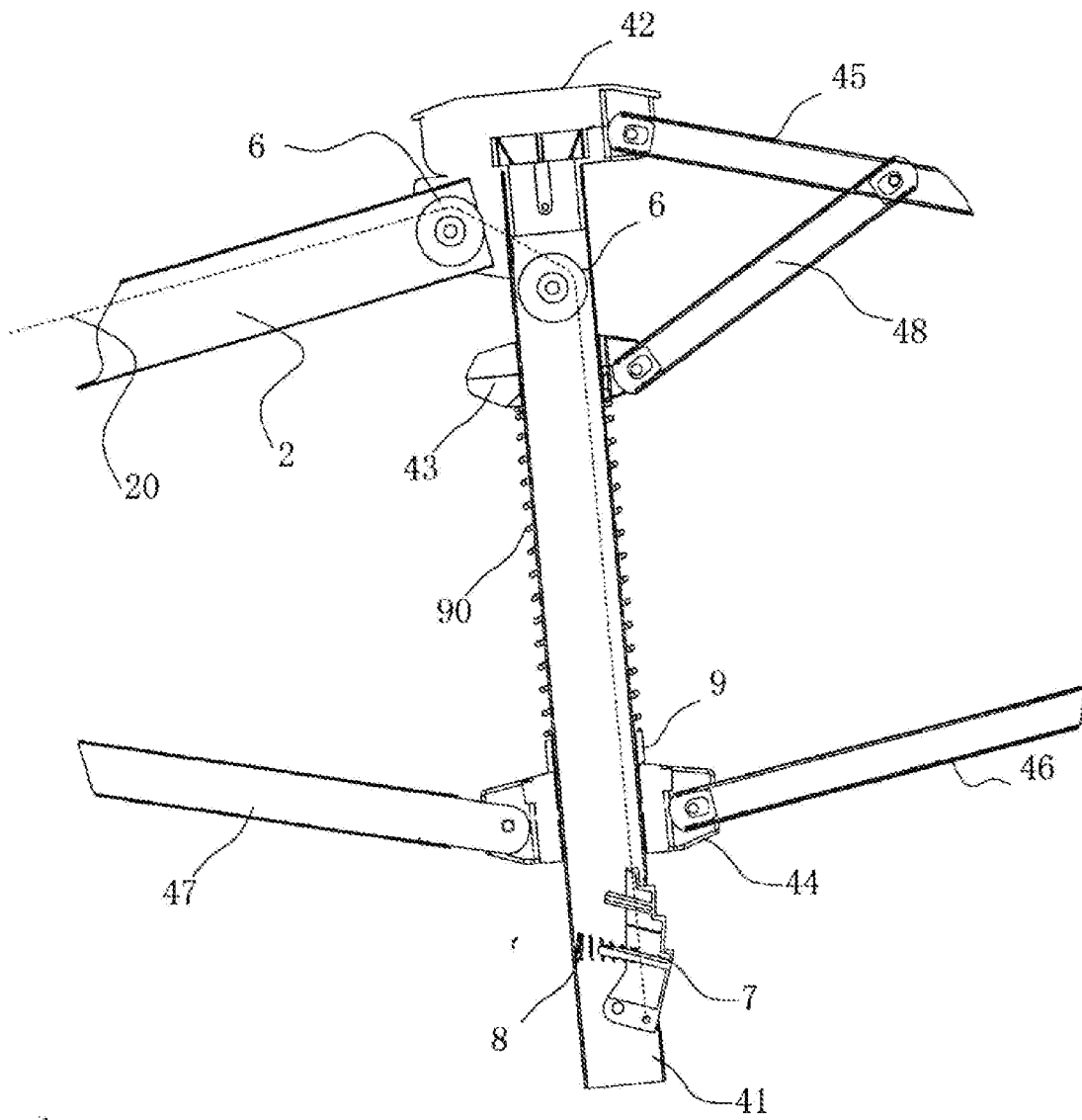
[Fig. 3a]



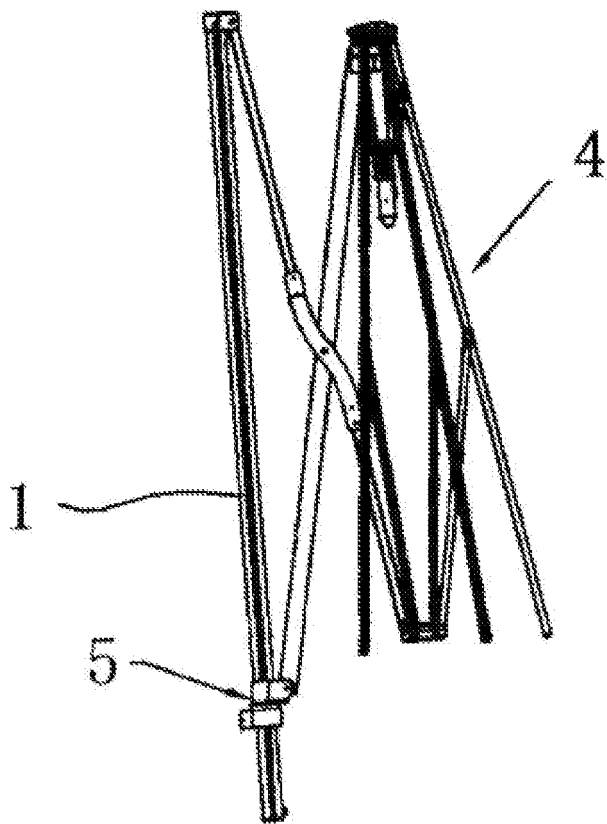
[Fig. 3b]



[Fig. 4]



[Fig. 6a]



[Fig. 6b]

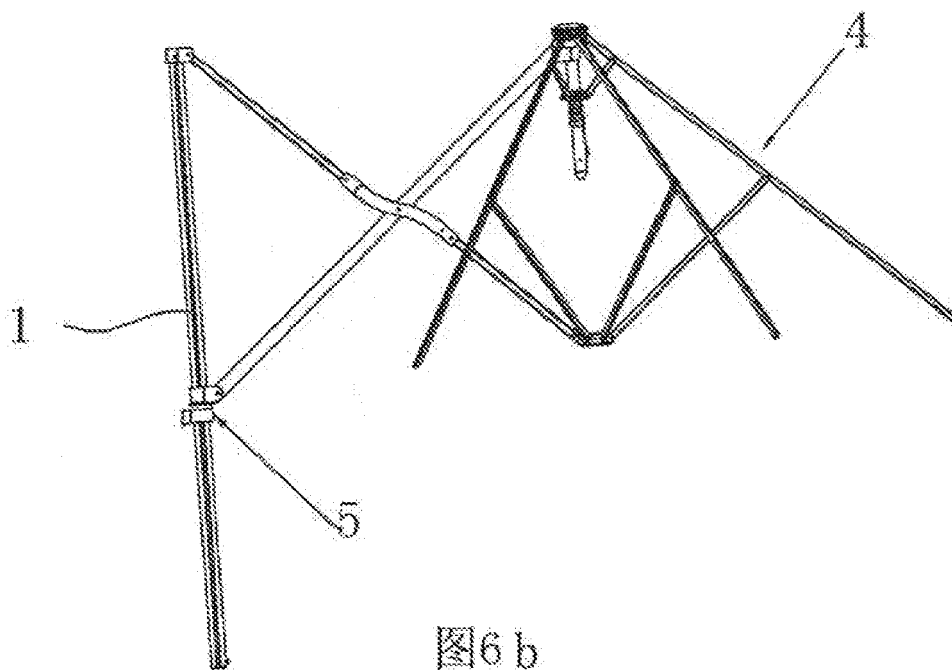
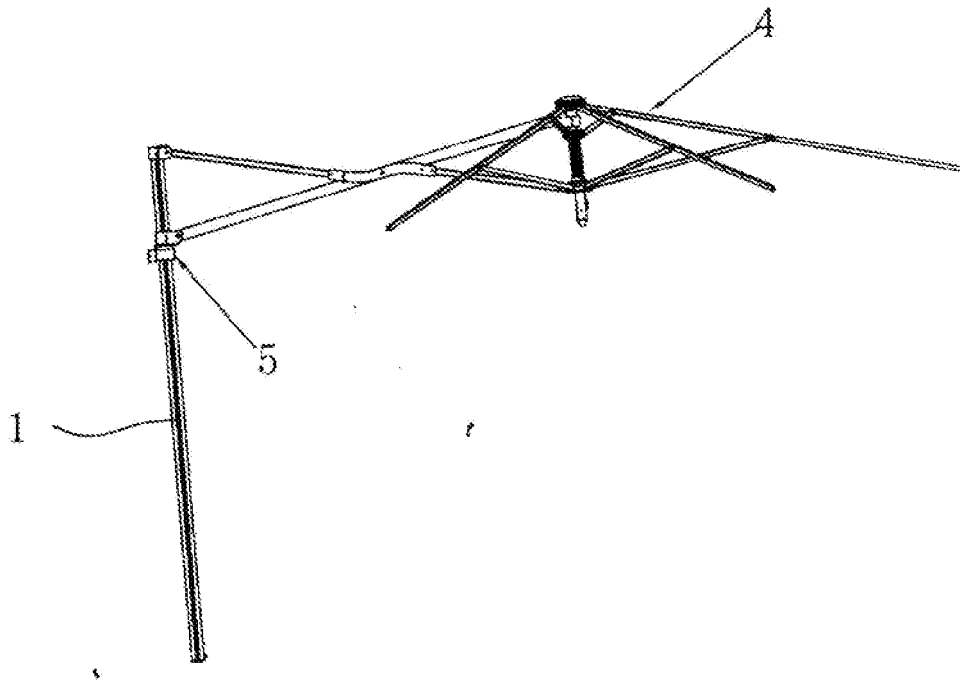


图6 b

[Fig. 6c]



[Fig. 6d]

