



## (12) DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

(11) N° de publication : **MA 40655 B1** (51) Cl. internationale : **F24J 2/34**

(43) Date de publication :  
**31.07.2017**

---

(21) N° Dépôt :  
**40655**

(22) Date de Dépôt :  
**23.02.2016**

(30) Données de Priorité :  
**09.03.2015 IT 2015UB00011**

(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation:EP16156971.0□

(71) Demandeur(s) :  
**Cordivari S.r.L., Zona Industriale Pagliare 64020 Morro d'Oro (TE) (IT)**

(72) Inventeur(s) :  
**BONOLIS, Alessandro**

(74) Mandataire :  
**SABA&CO**

---

(54) Titre : **ASSEMBLAGE DE SUPPORT ET DE FIXATION POUR SYSTÈMES SOLAIRES**

(57) Abrégé : La présente invention concerne un ensemble (1) pour supporter et fixer des systèmes solaires, lesdits systèmes solaires comprenant un collecteur solaire et éventuellement un réservoir de stockage (10), ledit ensemble (1) comprenant au moins deux traverses (2) parallèles entre elles, Au moins deux barres de montage (3) parallèles l'une à l'autre et perpendiculaires auxdites traverses (2) et couplées à celles-ci formant un quadrilatère pour le support du capteur solaire, une première paire de supports de boîte (4), chaque support de boîte (4) ayant une face inférieure, une face supérieure et deux faces latérales, chaque support de boîte (4) étant couplé d'en bas à une barre de montage (3, 8) à proximité de la première poutre transversale (2), deux piliers (5) ayant l'extrémité supérieure ayant une section transversale creuse et quadrangulaire, et une deuxième paire de supports de boîte (4), ledit ensemble (1) étant configuré pour supposer alternativement une première configuration pour le support de systèmes solaires et la fixation sur des surfaces inclinées, dans lequel chacun Des deux autres supports de boîte (4) est couplé Du bas à une barre de montage respective (3) à proximité de la deuxième poutre transversale (2) et dans lequel chaque support de boîte (4) est fixé à ladite surface inclinée, ou une deuxième configuration pour le support de systèmes solaires et la fixation à plat Des surfaces, dans lequel chaque colonne (5) est fixée à ladite surface plane, chaque élément de boîte (4) de la première paire de supports de boîte (4) a la face inférieure et la face latérale contiguë insérée dans ladite extrémité creuse supérieure d'un pilier respectif

(5) et les extrémités desdites barres de montage (3) en correspondance avec la deuxième poutre transversale (2) en contact avec ladite surface plane.

REVENDICATIONS

1. Assemblage (1) pour supporter et fixer des systèmes solaires, lesdits systèmes solaires comprenant un capteur solaire et le cas échéant une cuve de stockage (10), ledit assemblage (1) comprenant
- 5 au moins deux traverses (2) parallèles l'une à l'autre ;  
au moins deux barres de montage (3) parallèles l'une à l'autre et perpendiculaires auxdites traverses (2) et couplées à ces dernières en formant un quadrilatère pour le support du capteur solaire,
- 10 une première paire de supports (4) en forme de boîtes , chaque support (4) en forme de boîte possédant une face inférieure, une face supérieure et deux faces latérales, chaque support (4) en forme de boîte étant couplé à partir du bas à une barre de montage (3, 8) à proximité de la première traverse (2) ;  
deux montants (5) dont l'extrémité supérieure possède une section transversale
- 15 quadrangulaire creuse ; et  
une seconde paire de supports (4) en forme de boîtes,  
ledit assemblage (1) étant configuré pour prendre en alternance  
une première configuration pour le support de systèmes solaires et la fixation à
- 20 des surfaces inclinées, chacun desdits deux supports supplémentaires (4) en forme de boîtes étant couplé à partir du bas à une barre de montage respective (3) à proximité de la seconde traverse (2) et chaque support (4) en forme de boîte étant fixé à ladite surface inclinée, ou  
une seconde configuration pour le support de systèmes solaires et la fixation à
- 25 des surfaces plates, chaque montant (5) étant fixé à ladite surface plate, la face inférieure et la face latérale contiguë de chaque élément (4) en forme de boîte de la première paire de supports (4) en forme de boîtes étant insérées dans ladite extrémité supérieure creuse d'un montant respectif (5) et les extrémités desdites barres de montage (3) étant mises en correspondance avec la seconde traverse (2) en contact avec ladite surface plate.
- 30
2. Assemblage (1) selon la revendication précédente, caractérisé en ce qu'il comprend en outre

deux barres de montage supplémentaires (8), chacune couplée à une barre de montage respective (3), ladite première paire de supports (4) en forme de boîtes étant couplée à partir du bas auxdites deux barres de montage supplémentaires (8) ;

deux étriers (7) pour le support de la cuve de stockage (10) d'un système solaire,  
5 couplés à partir du haut auxdites barres de montage supplémentaires (8), et

une troisième paire d'éléments (4) en forme de boîtes couplée à partir du bas auxdites deux barres de montage supplémentaires (8).

3. Assemblage (1) selon la revendication précédente, caractérisé en ce qu'il  
10 comprend deux plaques de renforcement (9), chacune couplée à un étrier respectif (7) et à une barre de montage supplémentaire respective (8) dans le but de supporter ledit étrier (7).

4. Assemblage (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes,  
15 caractérisé en ce qu'il comprend quatre supports de levage (6), et dans lequel, dans ladite première configuration, chaque support de levage (6) est couplé à partir du bas à un support respectif (4) en forme de boîte et est fixé à ladite surface inclinée.

5. Assemblage (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes,  
20 caractérisé en ce qu'il comprend quatre traverses supplémentaires (11), chacune couplée à une extrémité desdites traverses (2).

6. Assemblage (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes,  
25 caractérisé en ce qu'il comprend au moins deux barres de liaison (12, 13), et en ce que, dans ladite seconde configuration, lesdites au moins deux barres de liaison (12) sont arrangées en formant un X entre lesdits deux montants (5).

7. Assemblage (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes,  
30 caractérisé en ce qu'il comprend en outre deux barres de liaison supplémentaires (12, 13), et en ce que, dans ladite seconde configuration, chacune desdites barres de liaison supplémentaires (12, 13) est reliée à un montant respectif (5) avec une barre de montage respective (3).

8. Assemblage (1) selon l'une quelconque des revendications 6 ou 7, lorsqu'elle dépend de la revendication 2 ou 3, caractérisé en ce que, dans ladite première configuration, au moins deux desdites au moins deux barres de liaison (12, 13) sont couplées à une paire respective desdits supports supplémentaires (4) en forme de boîtes.

5

9. Assemblage (1) selon l'une quelconque des revendications 6 ou 7, caractérisé en ce que, dans ladite première configuration, une desdites au moins deux barres de liaison (12, 13) est couplée à une desdites paires de supports (4) en forme de boîtes ou aux deux.

10

10. Assemblage (1) selon l'une quelconque des revendications précédentes, caractérisé en ce que lesdites traverses (2, 11), lesdites barres de montage (3, 8) et/ou lesdites barres de liaison (12, 13) possèdent une section transversale en forme de « L ».