

(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 52191 B1** (51) Cl. internationale : **B60J 7/06**
(43) Date de publication : **30.09.2022**

-
- (21) N° Dépôt : **52191**
(22) Date de Dépôt : **26.03.2019**
(30) Données de Priorité : **27.03.2018 DE 202018101713 U**
(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT: **PCT/DE2019/100287 26.03.2019**
(71) Demandeur(s) : **European Trailer Systems GmbH, Im Moerser Feld 1f 47441 Moers (DE)**
(72) Inventeur(s) : **REMMEL, Roger ; LEUKERS, Markus ; BIESENBRUCK, Volker**
(74) Mandataire : **AYOUB ABEIS**
(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: **EP19717752.0**

(54) Titre : **CONSTRUCTION OUVRABLE POUR UNE SOUS-STRUCTURE**

- (57) Abrégé : L'invention concerne une carrosserie ouvrante pour une sous-structure, comme un poids lourd, une remorque, un semi-remorque, un wagon ferroviaire, un camion-benne ou un conteneur, comprenant une ossature de bâchage à laquelle peut être raccordée par exemple une bâche en matériau résistant aux intempéries ou une pluralité d'éléments de paroi pouvant être accouplés de manière articulée, l'ossature de bâchage présentant une pluralité de chariots (30) pouvant être déplacés le long d'au moins une glissière (32, 38), ladite glissière comprenant un élément longeron (32) le long duquel les chariots (30) peuvent se déplacer. L'invention permet de réaliser une carrosserie ouvrante permettant une ouverture et une fermeture d'accès aisé. A cet effet, selon l'invention, l'élément longeron (32) est monté de manière à se déplacer au moins par endroits dans une direction transversale à la direction de déplacement (x) des chariots (30).

PATENTANSPRÜCHE

- 5 1. Structure ouvrante destinée à une sous-structure (12) telle qu'un camion, une remorque, une semi-remorque, un wagon ferroviaire, un camion à benne basculante ou un conteneur, ladite structure ouvrante comprenant un châssis (24) à toit rabattable auquel peut être raccordée par exemple une bâche (26) en matière résistante aux intempéries ou une
- 10 pluralité d'éléments de paroi pouvant être accouplés de manière articulée, le châssis (24) à toit rabattable comportant une pluralité de chariots (30) qui peuvent être déplacés le long d'au moins un guide (32, 38), le guide comprenant un élément porteur longitudinal (32) le long duquel
- 15 les chariots (30) peuvent être déplacés, caractérisée en ce que l'élément porteur longitudinal (32) est disposé de manière réglable au moins par portions dans une direction (y) transversale à la direction de déplacement (x) des chariots (30).
- 20
2. Structure ouvrante selon la revendication 1, caractérisée en ce que l'élément porteur longitudinal (32) est un profilé allongé tel qu'une glissière.
- 25 3. Structure ouvrante selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que le guide comprend un cadre de support (38; 138; 238; 538; 638).
- 30 4. Structure ouvrante selon la revendication 3, caractérisée en ce que l'un parmi la sous-structure (12; 14) et l'élément porteur longitudinal (32) est relié au cadre de support (38; 138; 238; 538; 638) et que l'autre parmi la sous-structure (12; 14) et l'élément porteur longitudinal (32) est accouplé au cadre de support (38; 138; 238; 538; 638) de manière réglable dans

une direction (y) transversale à la direction de déplacement (x) des chariot (30).

5. Structure ouvrante selon la revendication 3 ou 4, caractérisée en ce que l'élément porteur longitudinal (32) est reçu dans le cadre de support (38; 138; 238).
6. Structure ouvrante selon la revendication 3 ou 4, caractérisée en ce que le cadre de support (538; 638) est raccordé de manière réglable à la sous-structure (12).
7. Structure ouvrante selon l'une des revendications 3 à 6, caractérisée en ce que le cadre de support (38; 538) est fixé à la sous-structure (12) ou à l'élément porteur longitudinal (32) ou est conçu avec celui-ci.
8. Structure ouvrante selon l'une des revendications 3 à 7, caractérisée en ce que le cadre de support (38) est relié à l'élément porteur longitudinal (32) ou à la sous-structure (12) par l'intermédiaire d'une pièce d'accouplement (46; 46a; 60; 260; 646) permettant un mouvement relatif.
9. Structure ouvrante selon la revendication 8, caractérisée en ce que la pièce d'accouplement est un boulon (46; 646) qui est fixé au cadre de support (38; 638) et le long duquel l'élément porteur longitudinal (32) est réglable.
10. Structure ouvrante selon la revendication 8, caractérisée en ce que la pièce d'accouplement est une biellette (60; 260) qui est reliée de manière articulée au cadre de support (138; 238) et reliée de manière articulée à l'élément porteur longitudinal (32).
11. Structure ouvrante selon la revendication 8, caractérisée en ce que la pièce d'accouplement est une saillie qui est prévue sur l'un parmi le cadre de support (38) et l'élément porteur longitudinal (32) et qui est

insérée de manière coulissante dans une rainure de l'autre parmi le cadre de support (38) et l'élément porteur longitudinal (32).

- 5 12. Structure ouvrante selon la revendication 8, caractérisée en ce que la pièce d'accouplement est un élément roulant ou un élément coulissant prévu sur l'un parmi le cadre de support (38) et l'élément porteur longitudinal (32).
- 10 13. Structure ouvrante selon la revendication 8, caractérisée en ce que la pièce d'accouplement est un boulon (46) qui est fixé au cadre de support (538) et qui est réglable par rapport à la sous-structure (12; 14), notamment à travers un alésage ménagé dans la sous-structure (12; 14).
- 15 14. Structure ouvrante selon la revendication 8, caractérisée en ce que la pièce d'accouplement est un boulon (46a; 646) qui est fixé à la sous-structure (12; 14) et par rapport auquel le cadre de support (538; 638) est réglable, notamment au moyen d'un alésage ménagé dans le cadre de support (538; 638).
- 20 15. Structure ouvrante selon la revendication 8, caractérisée en ce que la pièce d'accouplement est un écrou qui est prévu sur l'un parmi le cadre de support (38) et l'élément porteur longitudinal (32) et qui est déplaçable axialement sur une broche fileté ou une tige fileté à billes qui est prévue sur l'autre parmi le cadre de support (38) et l'élément porteur longitudinal (32).
- 25 16. Structure ouvrante selon l'une des revendications 8 à 15, caractérisée en ce que la pièce d'accouplement est sollicitée par au moins un dispositif de précontrainte dans un sens de réglage, ou un sens opposé, de l'élément porteur longitudinal (32).
- 30 17. Structure ouvrante selon l'une des revendications 3 à 16, caractérisée en ce que le cadre de support (38) s'engage par-dessus au moins une

portion de l'élément porteur longitudinal (32) et empêche ainsi le soulèvement de l'élément porteur longitudinal (32) de la sous-structure (12).

- 5 18. Structure ouvrante selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'élément porteur longitudinal (32) est précontraint dans une position initiale par au moins un élément à ressort (54).
- 10 19. Structure ouvrante selon la revendication 18, caractérisée en ce qu'un élément à ressort (54) est disposé de chaque côté de l'élément porteur longitudinal (32), et que l'élément porteur longitudinal (32) est précontraint par les éléments à ressort (54) en direction d'une position initiale préréglée.
- 15 20. Structure ouvrante selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que la direction transversale à la direction de déplacement (x) des chariots (30) comprend une composante horizontale (y) et/ou une composante verticale (z).
- 20 21. Structure ouvrante selon l'une des revendications précédentes, caractérisée en ce que l'élément porteur longitudinal (32) comporte au moins une piste destinée à un galet de support (50), recevant des forces verticales, du chariot (30) et au moins une piste destinée à un galet de guidage (52), recevant des forces horizontales, du chariot (30), et que la
25 force est transmise par le déplacement des chariots (30) le long des éléments porteurs longitudinaux (32) afin de régler les éléments porteurs longitudinaux (32).
- 30 22. Véhicule utilitaire, conteneur ou structure en forme de cuve contenant une structure ouvrante (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes.
23. Procédé de déplacement d'une structure ouvrante (10), en particulier un

toit ouvrant, une paroi latérale ouvrante ou un élément de recouvrement ouvrant, procédé
dans lequel un premier élément de guidage (32) et un deuxième élément de guidage (32) sont disposés sur une sous-structure (12),
5 dans lequel des parties (30) d'un châssis (24) de la structure (10) peuvent être déplacées le long d'un des éléments de guidage (32) dans une direction de déplacement primaire (x) afin de libérer ou de fermer une ouverture de la sous-structure (12),
caractérisé en ce
10 que les éléments de guidage (32) sont réglables indépendamment les uns des autres dans une direction d'évitement (y) transversale à la direction de déplacement primaire (x).