

(12) BREVET D'INVENTION

- (11) N° de publication : **MA 43095 B1** (51) Cl. internationale : **B66C 13/08; B66C 5/02; B66C 19/00**
- (43) Date de publication : **29.07.2021**

(21) N° Dépôt : **43095**

(22) Date de Dépôt : **27.10.2015**

(86) Données relatives à la demande internationale selon le PCT: **PCT/EP2015/074849 27.10.2015**

(71) Demandeur(s) : **Nevsimal-Weidenhoffer, Vladimir, 36 Rue des Bleuets 94000 Creteil (FR)**

(72) Inventeur(s) : **Nevsimal-Weidenhoffer, Vladimir**

(74) Mandataire : **SABA & CO., TMP**

(86) N° de dépôt auprès de l'organisme de validation: EP15785124.7

(54) Titre : **PORTIQUE À CONTENEURS MULTI-CHARIOTS DE QUAI**

(57) Abrégé : L'invention concerne un portique à conteneurs qui comprend : deux poutres principales parallèles (11) s'étendant côte à côte sur les côtés respectifs d'un plan médian (M) ; deux jambes (20, 21), chacune étant positionnée dans ledit plan médian (M) ; deux paires de chariots (40), chaque paire de chariots étant utilisée sur une poutre correspondante (11), chaque chariot portant un treuil.

Revendications

1. Portique à conteneurs (10) pour le chargement/déchargement de conteneurs (C) à partir d'un navire porte-conteneurs comprenant :
 - deux poutres principales parallèles (11) s'étendant côte à côte sur les côtés respectifs d'un plan médian (M),
 - deux jambes (20, 21) positionnées chacune dans ledit plan médian (M),
 - deux couples de chariots (40), chaque couple de chariots opérant sur une poutre (11) correspondante, chaque chariot portant un palan dont les câbles (58) portent un palonnier (60) conçu pour être fixé à un conteneur (C), chaque palan étant mobile latéralement dans les deux sens par rapport à l'axe de la poutre correspondante,
 - des traverses de suspension (17, 18) reliées aux jambes (20, 21) respectives et portant les poutres (11).

2. Portique à conteneurs selon la revendication 1, les jambes (20, 21) étant à section en caisson.

3. Portique à conteneurs selon la revendication 1 ou 2, les poutres (11) étant reliées rigidement à une jambe (20) et étant goupillées à l'autre jambe (21).

4. Portique à conteneurs selon l'une quelconque des revendications 1 à 3, comprenant des porte-à-faux (22, 23) s'étendant au-delà d'une portée principale, les poutres (11) étant suspendues de sorte à permettre le passage des chariots (40) sur les porte-à-faux.

5. Portique à conteneurs selon l'une quelconque des revendications 1 à 4, les poutres (11) étant reliées entre elles par un contreventement horizontal (12).

6. Portique à conteneurs selon l'une quelconque des revendications précédentes, les poutres (11) étant de profondeur (k) variable, les chariots circulant sur des rails (30) situés sous le bord supérieur (11a) des poutres.

7. Portique à conteneurs selon l'une quelconque des revendications précédentes, les poutres (11) comprenant des extensions latérales (32) ou des supports (75) portant des rails (30) sur lesquels circulent les chariots.

8. Portique à conteneurs selon l'une quelconque des revendications 1 à 7, les chariots étant autopropulsés.

9. Portique à conteneurs selon l'une quelconque des revendications 1 à 8, les poutres principales (11) et/ou les traverses de suspension (17, 18) étant précontraintes.

10. Terminal à conteneurs (1) comprenant :
 - un poste à quai à deux côtés (2), de préférence un poste à quai en retrait, au moins un portique à conteneurs (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, s'étendant dans une direction transversale à travers le poste à quai.

11. Terminal selon la revendication 10, le portique à conteneurs se déplaçant sur des rails (5) s'étendant le long de chaque côté du poste à quai, le terminal comprenant de préférence une pluralité de portiques à conteneurs se déplaçant le long desdits rails, de préférence trois à quatre portiques (10).

12. Procédé de chargement/déchargement d'un navire porte-conteneurs reçu dans le poste à quai à deux côtés du terminal à conteneurs selon la revendication 10 ou 11, comprenant l'étape consistant à :
déplacer les chariots (40) le long des poutres (11) de sorte que chaque chariot se déplace entre une première position sensiblement médiane par rapport au navire et une seconde position sur un côté correspondant du navire.

13. Procédé selon la revendication 12, deux portiques à conteneurs (10) étant positionnés adjacents l'un à l'autre, quatre chariots (40) adjacents desdits portiques (10) étant actionnés simultanément en tant qu'unité dans des opérations de levage lourd.