

⑫ **BREVET D'INVENTION** **B1**

⑤④ **ENSEMBLE PLATEAU POUR LE TRANSPORT DE CONTENEURS.**

②② **Date de dépôt** : 29.07.22.

③③ **Priorité** :

⑥③ **Références à d'autres documents nationaux
apparentés** :

☐ **Demande(s) d'extension** :

⑦① **Demandeur(s)** : AZ METAL SAS — FR.

④③ **Date de mise à la disposition du public
de la demande** : 02.02.24 Bulletin 24/05.

④⑤ **Date de la mise à disposition du public du
brevet d'invention** : 01.11.24 Bulletin 24/44.

⑤⑥ **Liste des documents cités dans le rapport de
recherche** :

Se reporter à la fin du présent fascicule

⑦② **Inventeur(s)** : LE TIEC Ronan.

⑦③ **Titulaire(s)** : AZ METAL SAS.

⑦④ **Mandataire(s)** : LE GUEN & ASSOCIES.



Description

Titre de l'invention : ENSEMBLE PLATEAU POUR LE TRANSPORT DE CONTENEURS

DOMAINE TECHNIQUE DE L'INVENTION

[0001] La présente invention concerne un ensemble plateau pour le transport de conteneurs tels que des conteneurs destinés à recevoir des déchets où l'ensemble plateau comporte un plateau de chargement et un jeu de plusieurs conteneurs posé sur le plateau de chargement.

ÉTAT DE LA TECHNIQUE ANTÉRIEURE

[0002] Dans le cadre du tri sélectif domestique, il est connu d'utiliser plusieurs conteneurs, chacun étant destiné à recevoir une catégorie de déchet particulier.

[0003] Dans le cadre d'un chantier, comme par exemple la destruction d'un bâtiment, il arrive encore souvent que tous les déchets soient regroupés dans une benne sans être triés, ce qui n'est pas satisfaisant du point de vue écologique. En effet, pour pouvoir trier les déchets, il faudrait avoir une benne dédiée à chaque catégorie de déchet, ce qui entraîne un grand encombrement autour du chantier.

[0004] Il est donc nécessaire de trouver un arrangement qui permet un tri des déchets même sur un chantier et pour un encombrement réduit.

Exposé de l'invention

[0005] Un objet de la présente invention est de proposer un ensemble plateau pour le transport de conteneurs.

[0006] À cet effet, est proposé un ensemble plateau comportant :

[0007] - un plateau du type plateau Ampliroll® présentant une direction longitudinale et une direction transversale et comportant un plateau de chargement et une paroi frontale s'étendant transversalement à l'avant du plateau de chargement, où une zone de stockage présente une longueur totale qui s'étend parallèlement à la direction longitudinale depuis l'arrière de la paroi frontale jusqu'à un bord arrière du plateau de chargement, et une largeur totale qui s'étend parallèlement à la direction transversale entre les bords latéraux du plateau de chargement, et

[0008] - plusieurs conteneurs disposés dans la zone de stockage,

[0009] où chaque conteneur comporte un corps qui délimite un volume intérieur, et au moins une trappe disposée sur un côté du corps pour accéder au volume intérieur, où pour chaque conteneur, la ou les trappes dudit conteneur sont disposées le long d'un bord latéral du plateau de chargement,

[0010] où chaque conteneur présente une dimension transversale qui s'étend parallèlement à la direction transversale et une dimension longitudinale qui s'étend parallèlement à

la direction longitudinale, où la somme des dimensions transversale des conteneurs disposés les uns à côté des autres parallèlement à la direction transversale est égale à la largeur totale et où la somme des dimensions longitudinales des conteneurs disposés les uns à côté des autres parallèlement à la direction longitudinale est égale à la longueur totale.

- [0011] Avantageusement, chaque conteneur comporte sous le corps, deux fourreaux disposés parallèlement à la direction transversale et où chacun est prévu pour recevoir un bras de la fourche d'un chariot élévateur.
- [0012] Avantageusement, il y a des conteneurs simples avec une seule trappe, deux conteneurs simples sont disposés dos-à-dos parallèlement à la direction transversale et la dimension transversale de chaque conteneur simple est égale à la moitié de la largeur totale.
- [0013] Avantageusement, il y a des conteneurs simples de différentes tailles, avec de grands conteneurs, des moyens conteneurs et des petits conteneurs, et la dimension longitudinale de chaque grand conteneur est égale à la moitié de la longueur totale et égale également à la somme de la dimension longitudinale d'un moyen conteneur et de la dimension longitudinale d'un petit conteneur.
- [0014] Avantageusement, la dimension longitudinale de chaque moyen conteneur est égale au double de la dimension longitudinale d'un petit conteneur.
- [0015] Avantageusement, il y a au moins un conteneur double avec deux trappes, la dimension transversale de chaque conteneur double est égale à la largeur totale et la dimension longitudinale d'un conteneur double est égale au quart de la longueur totale.
- [0016] Avantageusement, chaque conteneur comporte, sur le côté présentant une trappe, une marche qui est mobile en rotation autour d'un axe de rotation parallèle à la direction longitudinale entre une position fermée dans laquelle la marche s'étend verticalement et une position ouverte dans laquelle la marche s'étend horizontalement vers l'extérieur du plateau.

Brève description des dessins

- [0017] Les caractéristiques de l'invention mentionnées ci-dessus, ainsi que d'autres, apparaîtront plus clairement à la lecture de la description suivante d'un exemple de réalisation, ladite description étant faite en relation avec les dessins joints, parmi lesquels :
- [0018] [Fig.1] est une vue en perspective d'un plateau de transport mis en œuvre dans le cadre de l'invention,
- [0019] [Fig.2] est une vue en perspective d'un ensemble plateau selon l'invention,
- [0020] [Fig.3] est un agrandissement d'un système de basculement d'un marchepied.
- [0021] EXPOSÉ DÉTAILLÉ DE MODES DE RÉALISATION

Dans la description qui suit, et par convention, on appelle X la direction longitudinale du plateau, on appelle Y la direction transversale, et Z la direction verticale, ces trois directions X, Y et Z étant orthogonales entre elles. Dans la description, les termes relatifs à une position sont pris en référence à un plateau tel que représenté à la [Fig.1] où l'avant est représenté par les lettres AV et l'arrière par les lettres AR.

- [0022] La [Fig.1] montre un plateau 100 qui est du type plateau Ampliroll® qui est prévu pour être chargé à l'arrière d'un camion équipé d'un bras élévateur.
- [0023] Le plateau 100 présente un châssis 101 constitué ici de deux poutres parallèles à la direction longitudinale X, c'est-à-dire parallèles à la longueur du plateau 100 et un plateau de chargement 102 fixé sur le châssis 101.
- [0024] Le plateau 100 est équipé d'une paire de rouleaux 104 qui sont fixés sous le plateau de chargement 102 et à l'arrière de celui-ci pour permettre au plateau 100 de rouler sur le sol lorsqu'il est chargé ou déchargé du camion. L'axe de rotation de chaque rouleau 104 est parallèle à la direction transversale Y.
- [0025] Afin d'être manipulé, le plateau 100 comporte également, à l'avant, une anse 106 solidaire du châssis 101 et qui est prévue pour être saisie par le crochet du bras élévateur.
- [0026] Le plateau 100 comporte également une paroi frontale 110 qui est solidaire du plateau de chargement 102 et s'étend transversalement à l'avant du plateau de chargement 102.
- [0027] La zone de stockage 50 sur le plateau de chargement 102 présente une longueur totale L0 qui s'étend parallèlement à la direction longitudinale X depuis l'arrière de la paroi frontale 110 jusqu'au bord arrière du plateau de chargement 102, et une largeur totale l0 qui s'étend parallèlement à la direction transversale Y entre les bords latéraux du plateau de chargement 102 qui s'étendent parallèlement à la direction longitudinale X.
- [0028] La [Fig.2] montre un ensemble plateau 200 qui comporte un plateau 100 tel que celui décrit ci-dessus à l'appui de la [Fig.1] et un jeu de plusieurs conteneurs 202a-e qui sont posés sur le plateau de chargement 102 dans la zone de stockage 50.
- [0029] Chaque conteneur 202a-e comporte un corps 206 qui délimite un volume intérieur pour le stockage d'éléments comme par exemple des déchets. En partie haute du corps, chaque conteneur 202a-e présente au moins une trappe 208 qui permet d'accéder au volume intérieur pour y déposer lesdits éléments. La ou chaque trappe 208 est disposée sur un côté du corps 206 et lorsqu'il y a deux trappes 208, elles sont disposées sur deux côtés opposés.
- [0030] Lorsque les conteneurs 202a-e sont sur le plateau de chargement 102, pour chaque conteneur 202a-e, la ou les trappes 208 dudit conteneur 202a-e sont disposées le long

d'un bord latéral du plateau de chargement 102. Une telle orientation permet un accès facile aux trappes 208 depuis un côté du plateau 100.

- [0031] Chaque conteneur 202a-e présente une dimension transversale l1 qui s'étend parallèlement à la direction transversale Y et une dimension longitudinale L1 qui s'étend parallèlement à la direction longitudinale X.
- [0032] La somme des dimensions transversales l1 des conteneurs 202a-e disposés les uns à côté des autres parallèlement à la direction transversale Y est égale à la largeur totale l0 aux tolérances de montage près, c'est-à-dire de manière à ce que des conteneurs 202a-e disposés côte à côte parallèlement à la direction transversale Y ne dépassent pas des bords latéraux du plateau de chargement 102 ou ne soient pas trop en retrait desdits bords latéraux pour ne pas perdre de la place. Selon un mode de réalisation particulier, la largeur totale varie entre 2430 cm et 2450 cm et la dimension transversale l1 est de l'ordre de 1200 cm.
- [0033] La somme des dimensions longitudinales L1 des conteneurs 202a-e disposés les uns à côté des autres parallèlement à la direction longitudinale X est égale à la longueur totale L0 aux tolérances de montage près, c'est-à-dire de manière à ce que les conteneurs 202a-e disposés les uns à côté des autres parallèlement à la direction longitudinale X ne dépassent pas du bord arrière plateau de chargement 102 ou ne soient pas trop en retrait dudit bord arrière pour ne pas perdre de la place. Selon un mode de réalisation particulier, la longueur totale est de l'ordre de 6500 cm.
- [0034] Avec un tel arrangement, il est facile de mettre en place un tri sélectif avec une emprise au sol réduite à celle du plateau 100 et d'accéder à chaque conteneur 202a-e depuis un côté du plateau 100.
- [0035] Dans le mode de réalisation de l'invention présenté à la [Fig.2], chaque conteneur 202a-e comporte un châssis 204 sur lequel le corps 206 est fixé et qui comporte en partie inférieure deux fourreaux 210 qui sont sous le corps 206 et où chacun est prévu pour recevoir un bras de la fourche d'un chariot élévateur. Chaque fourreau 210 est disposé parallèlement à la direction transversale Y.
- [0036] Dans le mode de réalisation de l'invention présenté à la [Fig.2], il y a des conteneurs simples 202a, 202d et 202e avec une seule trappe 208. Les conteneurs simples sont disposés par deux dos-à-dos parallèlement à la direction transversale Y, c'est-à-dire que les côtés portant les trappes 208 sont à l'opposé les uns des autres. La dimension transversale l1 de chaque conteneur simple est égale à la moitié de la largeur totale l0.
- [0037] Dans le mode de réalisation de l'invention présenté à la [Fig.2], il y a au moins un conteneur double 202b-c avec deux trappes 208. Chaque conteneur double est disposé transversalement et sa dimension transversale l1 est égale à la largeur totale l0.
- [0038] Dans le mode de réalisation de l'invention présenté à la [Fig.2], il y a des conteneurs simples de différentes tailles, avec des grands conteneurs 202a, des moyens conteneurs

202d et des petits conteneurs 202°. La dimension longitudinale L1 de chaque grand conteneur 202a est égale à la moitié de la longueur totale L0 et égale également à la somme de la dimension longitudinale L1 d'un moyen conteneur 202d et de la dimension longitudinale L1 d'un petit conteneur 202°. Il est ainsi possible de remplacer un grand conteneur 202a par un moyen conteneur 202d et un petit conteneur 202°, ou de disposer de chaque côté, un grand conteneur 202a, un moyen conteneur 202d et un petit conteneur 202°.

[0039] En outre, dans le mode de réalisation de l'invention présenté à la [Fig.2], la dimension longitudinale L1 de chaque moyen conteneur 202d est égale au double de la dimension longitudinale L1 d'un petit conteneur 202°. Il est ainsi possible de remplacer chaque moyen conteneur 202d par deux petits conteneurs 202°.

[0040] Il est ainsi possible de moduler les conteneurs 202a-e en fonction des besoins.

[0041] En outre, dans le mode de réalisation de l'invention présenté ici, la dimension longitudinale L1 de chaque conteneur double 202b-c est égale à la moitié de la dimension longitudinale L1 d'un grand conteneur 202a. Ainsi, la dimension longitudinale L1 d'un conteneur double 202b-c est égale au quart de la longueur totale L0.

[0042] Pour faciliter l'accès à chaque trappe 208, chaque conteneur 202a-e comporte, sur le côté présentant une trappe 208, une marche 212 qui est montée mobile en rotation sur le châssis 204 autour d'un axe de rotation 10 horizontal et parallèle à la direction longitudinale X.

[0043] La marche 212 est ainsi mobile en rotation entre une position fermée ([Fig.2]) et une position ouverte qui est représentée à la [Fig.3]. En position fermée, la marche 212 s'étend globalement contre le corps 206 et en position ouverte, la marche 212 s'étend horizontalement vers l'extérieur du plateau 100 de manière à former une marche sur laquelle un technicien peut monter pour accéder plus facilement à la trappe 108.

[0044] Dans le mode de réalisation de l'invention présenté à la [Fig.3], la rotation autour de l'axe de rotation 10 est réalisée par un système de vis-écrou 304 qui solidarise chaque extrémité de la marche 212 au châssis 204.

[0045] À chaque extrémité de la marche 212, le conteneur 202d présente un système d'arrêt 306 qui bloque la marche 212 en position ouverte. Dans le mode de réalisation de l'invention présenté à la [Fig.3], le système d'arrêt 306 est constitué d'une tringle 308 avec une fente longitudinale. l'extrémité supérieure de la tringle 308 est montée mobile en rotation sur le châssis 204 et la marche 212 présente un plot qui coulisse le long de la fente où l'extrémité inférieure de la fente correspond à la position ouverte.

Revendications

[Revendication 1]

Ensemble plateau (200) comportant :

- un plateau (100) du type plateau Ampliroll® présentant une direction longitudinale (X) et une direction transversale (Y) et comportant un plateau de chargement (102) et une paroi frontale (110) s'étendant transversalement à l'avant du plateau de chargement (102), où une zone de stockage (50) présente une longueur totale (L0) qui s'étend parallèlement à la direction longitudinale (X) depuis l'arrière de la paroi frontale (110) jusqu'à un bord arrière du plateau de chargement (102), et une largeur totale (10) qui s'étend parallèlement à la direction transversale (Y) entre les bords latéraux du plateau de chargement (102), et

- plusieurs conteneurs (202a-e) disposés dans la zone de stockage (50),

où chaque conteneur (202a-e) comporte un corps (206) qui délimite un volume intérieur, et au moins une trappe (208) disposée sur un côté du corps (206) pour accéder au volume intérieur, où pour chaque conteneur (202a-e), la ou les trappes (208) dudit conteneur (202a-e) sont disposées le long d'un bord latéral du plateau de chargement (102),

où chaque conteneur (202a-e) présente une dimension transversale (11) qui s'étend parallèlement à la direction transversale (Y) et une dimension longitudinale (L1) qui s'étend parallèlement à la direction longitudinale (X), où la somme des dimensions transversales (11) des conteneurs (202a-e) disposés les uns à côté des autres parallèlement à la direction transversale (Y) est égale à la largeur totale (10) et où la somme des dimensions longitudinales (L1) des conteneurs (202a-e) disposés les uns à côté des autres parallèlement à la direction longitudinale (X) est égale à la longueur totale (L0),

où il y a au moins un conteneur double (202b-c) avec deux trappes (208), où la dimension transversale (11) de chaque conteneur double est égale à la largeur totale (10) et où la dimension longitudinale (L1) d'un conteneur double (202b-c) est égale au quart de la longueur totale (L0).

[Revendication 2]

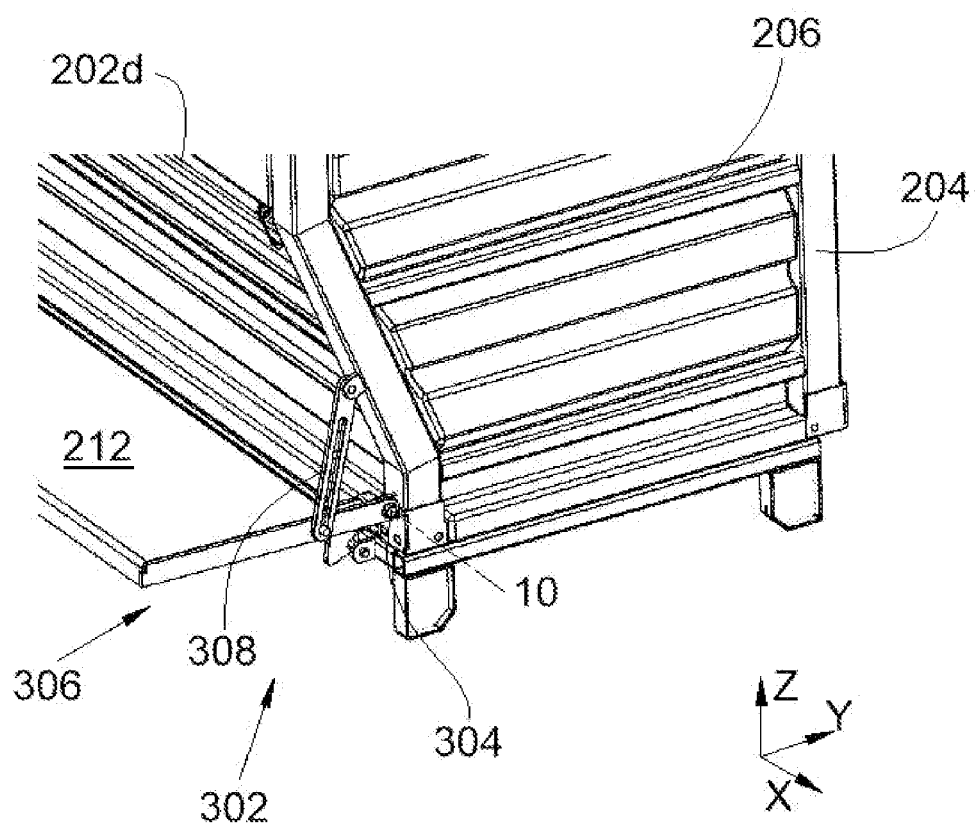
Ensemble plateau (200) selon la revendication 1, caractérisé en ce que chaque conteneur (202a-e) comporte sous le corps (206), deux fourreaux (210) disposés parallèlement à la direction transversale

(Y) et où chacun est prévu pour recevoir un bras de la fourche d'un chariot élévateur.

[Revendication 3]

Ensemble plateau (200) selon l'une des revendications 1 ou 2, caractérisé en ce que chaque conteneur (202a-e) comporte, sur le côté présentant une trappe (208), une marche (212) qui est mobile en rotation autour d'un axe de rotation (10) parallèle à la direction longitudinale (X) entre une position fermée dans laquelle la marche (212) s'étend verticalement et une position ouverte dans laquelle la marche (212) s'étend horizontalement vers l'extérieur du plateau (100).

[Fig. 3]



RAPPORT DE RECHERCHE

articles L.612-14, L.612-53 à 69 du code de la propriété intellectuelle

OBJET DU RAPPORT DE RECHERCHE

L'I.N.P.I. annexe à chaque brevet un "RAPPORT DE RECHERCHE" citant les éléments de l'état de la technique qui peuvent être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention, au sens des articles L. 611-11 (nouveau) et L. 611-14 (activité inventive) du code de la propriété intellectuelle. Ce rapport porte sur les revendications du brevet qui définissent l'objet de l'invention et délimitent l'étendue de la protection.

Après délivrance, l'I.N.P.I. peut, à la requête de toute personne intéressée, formuler un "AVIS DOCUMENTAIRE" sur la base des documents cités dans ce rapport de recherche et de tout autre document que le requérant souhaite voir prendre en considération.

CONDITIONS D'ETABLISSEMENT DU PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

☒ Le demandeur a présenté des observations en réponse au rapport de recherche préliminaire.

☐ Le demandeur a maintenu les revendications.

☒ Le demandeur a modifié les revendications.

☐ Le demandeur a modifié la description pour en éliminer les éléments qui n'étaient plus en concordance avec les nouvelles revendications.

☐ Les tiers ont présenté des observations après publication du rapport de recherche préliminaire.

☐ Un rapport de recherche préliminaire complémentaire a été établi.

DOCUMENTS CITES DANS LE PRESENT RAPPORT DE RECHERCHE

La répartition des documents entre les rubriques 1, 2 et 3 tient compte, le cas échéant, des revendications déposées en dernier lieu et/ou des observations présentées.

☒ Les documents énumérés à la rubrique 1 ci-après sont susceptibles d'être pris en considération pour apprécier la brevetabilité de l'invention.

☐ Les documents énumérés à la rubrique 2 ci-après illustrent l'arrière-plan technologique général.

☐ Les documents énumérés à la rubrique 3 ci-après ont été cités en cours de procédure, mais leur pertinence dépend de la validité des priorités revendiquées.

☐ Aucun document n'a été cité en cours de procédure.

1. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE SUSCEPTIBLES D'ETRE PRIS EN CONSIDERATION POUR APPRECIER LA BREVETABILITE DE L'INVENTION

DE 197 12 983 A1 (BARTSCH ERWIN [DE])
30 octobre 1997 (1997-10-30)

FR 3 067 336 A1 (CUINET LAURENT [FR])
14 décembre 2018 (2018-12-14)

DE 199 30 091 A1 (ENTSORGUNGSBETR E ESSEN
GMBH [DE]) 4 janvier 2001 (2001-01-04)

US 5 058 957 A (FELL DONALD M [US])
22 octobre 1991 (1991-10-22)

DE 88 13 169 U1 (ROLAND - TANKBAU GMBH &
CO KG [DE]) 15 décembre 1988 (1988-12-15)

FR 3 057 257 A1 (AZ METAL [FR])
13 avril 2018 (2018-04-13)

2. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE ILLUSTRANT L'ARRIERE-PLAN TECHNOLOGIQUE GENERAL

NEANT

3. ELEMENTS DE L'ETAT DE LA TECHNIQUE DONT LA PERTINENCE DEPEND DE LA VALIDITE DES PRIORITES

NEANT