

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
COURBEVOIE

①1 N° de publication :  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

**3 149 599**

②1 N° d'enregistrement national : **23 05670**

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : **B 65 D 90/02 (2023.01)**

⑫ **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1**

②2 Date de dépôt : 06.06.23.

③0 Priorité :

④3 Date de mise à la disposition du public de la  
demande : 13.12.24 Bulletin 24/50.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de  
recherche préliminaire : *Se reporter à la fin du  
présent fascicule*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux  
apparentés :

Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : *MJ Société par actions simplifiée à  
associé unique* — FR.

⑦2 Inventeur(s) : MOUNIER Pierre.

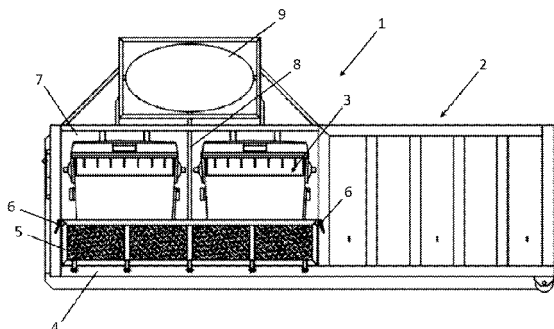
⑦3 Titulaire(s) : MJ Société par actions simplifiée à asso-  
cié unique.

⑦4 Mandataire(s) : Laurent et Charras.

⑤4 **Benne amovible pour conteneurs amovibles.**

⑤7 L'invention concerne une benne (1) amovible compre-  
nant un plancher, une paroi avant, une paroi arrière et deux  
parois latérales. Selon l'invention, la benne (1) comprend  
une paroi transversale pour délimiter un volume arrière (2)  
de stockage et un plateau avant (4), le plateau avant (4)  
étant compartimenté pour recevoir de manière amovible  
des conteneurs (3) à déchets.

Figure pour l'abrégié : Fig. 1



**FR 3 149 599 - A1**



## Description

### Titre de l'invention : Benne amovible pour conteneurs amovibles

#### Domaine technique

[0001] La présente invention se rattache au secteur techniques des bennes amovibles.

#### Art antérieur

[0002] L'art antérieur dans le domaine des bennes à déchets révèle des solutions diverses et variées pour le stockage et le transport de déchets et de matériaux.

[0003] Les bennes traditionnelles sont généralement conçues pour contenir une grande variété de déchets, allant des déchets de construction aux déchets ménagers, et sont généralement adaptées pour être soulevées et transportées par des véhicules spécifiques.

[0004] Cependant, ces bennes traditionnelles présentent plusieurs inconvénients. L'un des principaux problèmes est leur manque de polyvalence.

[0005] En effet, bien qu'elles soient utiles pour stocker et transporter une grande quantité de déchets, elles ne sont pas conçues pour gérer différents types de déchets simultanément, ce qui peut être nécessaire dans certains environnements tels que les chantiers de construction, où plusieurs types de déchets peuvent être produits en même temps.

[0006] De plus, les bennes traditionnelles ne disposent pas de compartiments séparés pour différents types de déchets, ce qui complique le tri et le recyclage des déchets après leur collecte. Cette absence de compartimentation rend également difficile la sécurisation des déchets pendant le transport, ce qui peut entraîner le renversement ou le mélange de différents types de déchets.

[0007] Par ailleurs, les bennes traditionnelles ne facilitent pas le chargement et le déchargement des déchets. Il est notamment nécessaire de soulever manuellement les déchets pour les charger dans la benne, ce qui peut être physiquement exigeant et augmenter le risque de blessures.

[0008] En conséquence, il existe un besoin d'une solution plus polyvalente et plus pratique pour le stockage et le transport des déchets, qui surmonte ces inconvénients de l'art antérieur.

#### Exposé de l'invention

[0009] L'un des buts de l'invention est donc de remédier aux problèmes de l'art antérieur en fournissant une benne qui soit amovible et adapté pour le stockage de déchets classique, ainsi que pour le transport de conteneur de recyclage amovibles.

[0010] A cet effet, il a été mis au point une benne amovible, de préférence avec un châssis du type Ampliroil, et comprenant un plancher, une paroi avant, une paroi arrière et deux parois latérales.

- [0011] Selon l'invention, la benne comprend également une paroi transversale pour délimiter un volume arrière de stockage et un plateau avant, le plateau avant étant compartimenté pour recevoir de manière amovible des conteneurs à déchets.
- [0012] De cette manière, le volume arrière peut être utilisé pour recevoir tout type de déchets, par exemple du bois ou du métal, et la benne est aussi adaptée pour transporter et mettre à disposition des conteneurs de recyclage de déchets, tels que des conteneurs à déchets normés de 1100L.
- [0013] La benne selon l'invention est donc polyvalente et plus pratique.
- [0014] De préférence, le plateau avant est compartimenté par l'intermédiaire d'au moins une cloison longitudinale ou transversale, et avantageusement, par une cloison médiane longitudinale et une cloison médiane transversale pour définir quatre compartiments, chacun adapté pour recevoir un conteneur amovible normé de 1100 L.
- [0015] D'une manière avantageuse, la benne comprend des ridelles latérales pivotantes pour passer d'une position relevée à une position d'ouverture facilitant le déchargement ou le chargement des conteneurs à déchets.
- [0016] Afin de faciliter les opérations de déchargement et de chargement des conteneurs amovibles, en position d'ouverture, les ridelles sont en contact avec le sol et sont inclinées d'un angle inférieur à 30° pour faire office de rampe.
- [0017] Afin de faciliter la manipulation des ridelles, et notamment leur verrouillage en position relevée, les ridelles sont verrouillables en position relevée par des loquets, notamment pivotants, et actionnables d'une seule main.
- [0018] De préférence, la benne comprend un panneau support de communication monté parallèlement et dans le prolongement de la cloison longitudinale ou transversale. Ce panneau permet d'y apposer le nom d'une ville, d'une société, ou tout autre logo ou marque, ainsi que par exemple des instructions de tri de déchets ou l'indication de la nature des déchets à déposer dans les conteneurs.
- [0019] De préférence, et afin de sécuriser la position des conteneurs, notamment lorsque la benne circule sur un camion, la benne comprend des moyens d'attache de sangles d'arrimage au niveau des bords inférieurs latéraux longitudinaux de la benne. Ceci permet d'attacher chaque extrémité d'une sangle audits moyens d'attache, et de plaquer la sangle sur le couvercle des conteneurs pour les maintenir en position.
- [0020] De préférence, la benne comporte deux portes arrière pour accéder au volume de stockage arrière.

### **Brève description des dessins**

- [0021] La [Fig.1] est une vue de côté d'une benne amovible selon l'invention.
- [0022] La [Fig.2] est une représentation schématique de la benne de l'invention, vue de dessus pour illustrer le volume de stockage arrière et le plateau avant avec quatre com-

partiments.

[0023] La [Fig.3] illustre le passage d'une ridelle en position d'ouverture.

[0024] La [Fig.4] illustre une ridelle en position d'ouverture et faisant office de rampe.

[0025] La [Fig.5] illustre la paroi arrière de la benne avec les deux portes d'accès au volume arrière.

### **Description détaillée de l'invention**

[0026] En référence aux figures 1 à 5, la présente invention concerne une benne (1) amovible polyvalente, comprenant un plancher, une paroi avant, une paroi arrière et deux parois latérales. La benne (1) est dotée d'un volume arrière (2) destiné à recevoir des matériaux en vrac tels que le bois, et d'un plateau avant (4) compartimenté pour accueillir des conteneurs (3) à déchets de manière amovible, tels que des conteneurs à déchets normés de 1100 L.

[0027] La benne (1) est équipée de ridelles (5) latérales pivotantes qui peuvent être rabattues pour permettre le déchargement ou le chargement des conteneurs (3) à déchets. En position rabattue, ces ridelles (5) forment avantageusement une rampe inclinée, de préférence d'un angle inférieur à 30°, facilitant ainsi le chargement et le déchargement des conteneurs (3). Cette inclinaison réduit la force nécessaire pour charger ou décharger les conteneurs (3), réduisant ainsi le risque de blessures pour les travailleurs.

[0028] La benne (1) dispose également d'un mécanisme de verrouillage simple et efficace, permettant de verrouiller les ridelles (5) en position relevée. Ce mécanisme de préférence sous la forme de loquets (6) pivotants pouvant être actionnés d'une seule main, ce qui augmente la facilité d'utilisation et la sécurité pour les opérateurs de la benne (1).

[0029] Le plateau avant (4) de la benne (1) est compartimenté de manière à recevoir par exemple quatre conteneurs (3) normés de 1100 L, tel que deux de chaque côté d'une cloison longitudinale (7) et deux de chaque côté d'une cloison transversale (8). Cette disposition permet une séparation efficace des déchets, facilitant ainsi leur gestion et leur recyclage ultérieur.

[0030] La benne (1) est dotée d'un panneau (9) support de communication, monté parallèlement et dans le prolongement de la cloison longitudinale (7). Ce panneau (9) peut être utilisé pour afficher des informations importantes, comme des instructions de sécurité, des informations sur le tri des déchets, ou toute autre information pertinente.

[0031] Des moyens d'attache (10) de sangles d'arrimage sont prévus au niveau des bords inférieurs latéraux longitudinaux de la benne (1), pour assurer la stabilité des conteneurs (3) pendant le transport. Ces moyens d'attache (10) peuvent par exemple se présenter sous la forme d'une barre d'arrimage qui court le long du bord inférieur de la benne pour y crocheter la sangle.

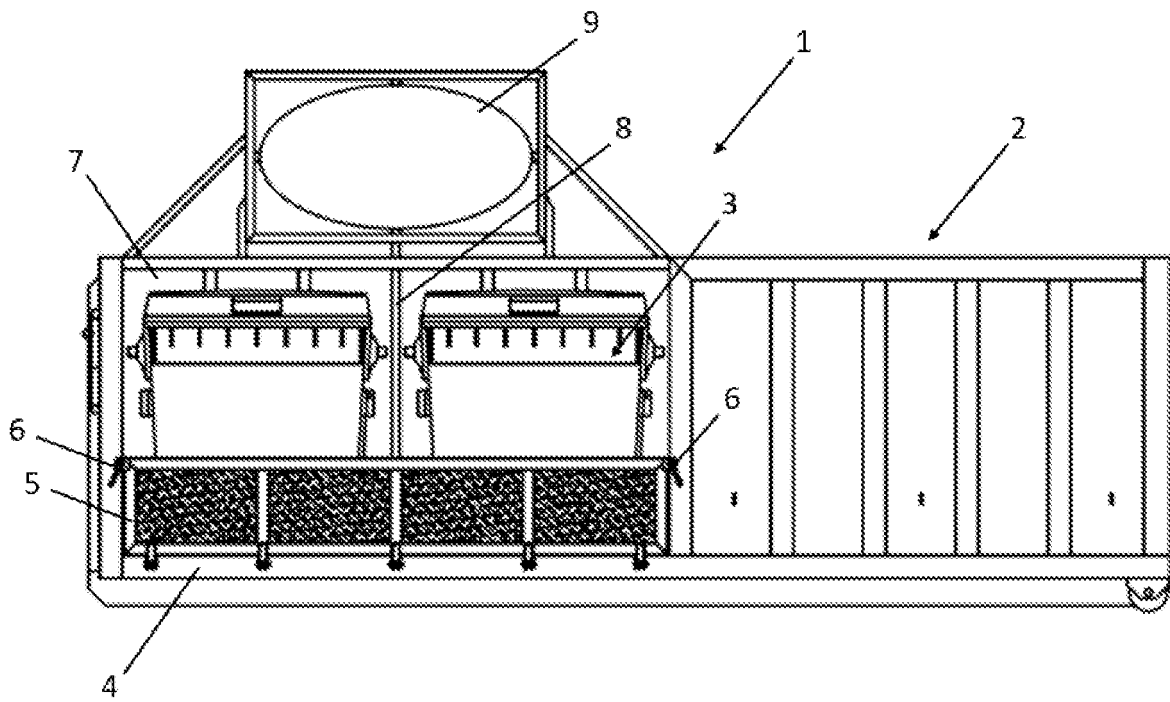
- [0032] Le châssis de la benne (1) est du type Ampliroll, permettant ainsi une fixation et un retrait faciles sur les véhicules de transport adaptés.
- [0033] Deux portes (11) arrière sont prévues pour permettre un accès facile au volume (2) de stockage arrière. Ces portes (11) sont verrouillables pour garantir la sécurité des matériaux stockés pendant le transport.
- [0034] Il est à noter que bien que l'invention ait été décrite en détail pour illustrer les principes et les caractéristiques de la présente invention, de nombreuses variantes sont envisageables. Par exemple, le nombre de conteneurs (3) que peut recevoir le plateau avant (4) peut varier, tout comme le type et la taille des matériaux pouvant être stockés dans le volume arrière (2). Le plateau (4) peut être situé à l'arrière de la benne tandis que le volume de stockage peut se situer à l'avant, sans sortir du cadre de l'invention. De même, la forme et la taille de la benne (1) peuvent être adaptées en fonction des besoins spécifiques de l'utilisateur. Les matériaux de construction de la benne (1) peuvent également varier, pour améliorer sa résistance, sa durabilité ou son poids.

## Revendications

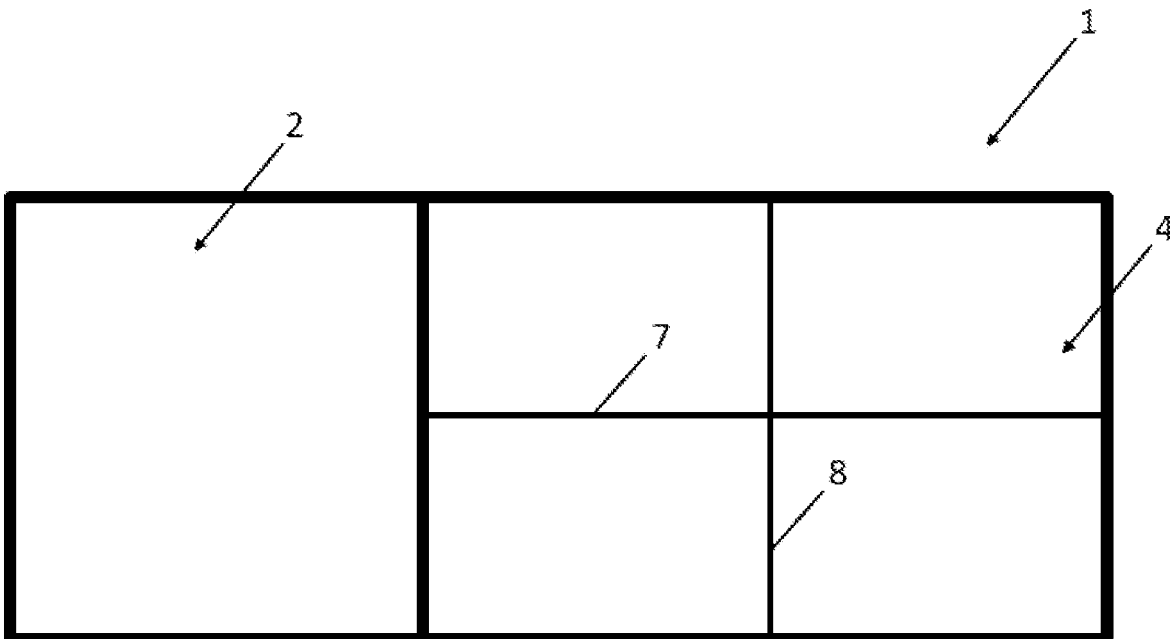
- [Revendication 1] Benne (1) amovible comprenant un plancher, une paroi avant, une paroi arrière et deux parois latérales **caractérisée** en ce qu'elle comprend une paroi transversale pour délimiter un volume arrière (2) de stockage et un plateau avant (4), le plateau avant (4) étant compartimenté pour recevoir de manière amovible des conteneurs (3) à déchets.
- [Revendication 2] Benne (1) amovible selon la revendication 1, **caractérisée** en ce que le plateau avant (4) est compartimenté par l'intermédiaire d'au moins une cloison longitudinale (7) ou transversale (8).
- [Revendication 3] Benne (1) amovible selon la revendication 2, **caractérisée** en ce que le plateau avant (4) est compartimenté par l'intermédiaire d'une cloison médiane longitudinale (7) et d'une cloison médiane transversale (8) pour définir quatre compartiments, chacun adapté pour recevoir un conteneur amovible normé de 1100 L.
- [Revendication 4] Benne (1) amovible selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée** en ce qu'elle comprend des ridelles (5) latérales pivotantes pour passer d'une position relevée à une position d'ouverture facilitant le déchargement ou le chargement des conteneurs (3) à déchets.
- [Revendication 5] Benne (1) amovible selon la revendication 4, **caractérisée** en ce qu'en position d'ouverture, les ridelles (5) sont en contact avec le sol et inclinées d'un angle inférieur à 30° pour faire office de rampe et faciliter les opérations de déchargement et de chargement des conteneurs (3) amovibles.
- [Revendication 6] Benne (1) amovible selon l'une des revendications 4 à 5, **caractérisée** en ce que les ridelles (5) sont verrouillables en position relevée par des loquets (6) actionnables d'une seule main.
- [Revendication 7] Benne (1) amovible selon l'une des revendications 2 à 6, **caractérisée** en ce qu'elle comprend un panneau (9) support de communication monté parallèlement et dans le prolongement de la cloison longitudinale (7) ou transversale (8).
- [Revendication 8] Benne (1) amovible selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée** en ce qu'elle comprend des moyens d'attache (10) de sangles d'arrimage au niveau des bords inférieurs latéraux longitudinaux.
- [Revendication 9] Benne (1) amovible selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée** en ce qu'elle comprend un châssis du type Ampliroll.
- [Revendication 10] Benne (1) amovible selon l'une des revendications précédentes, **caractérisée** en ce qu'elle comporte deux portes (11) arrière pour accéder

au volume de stockage arrière.

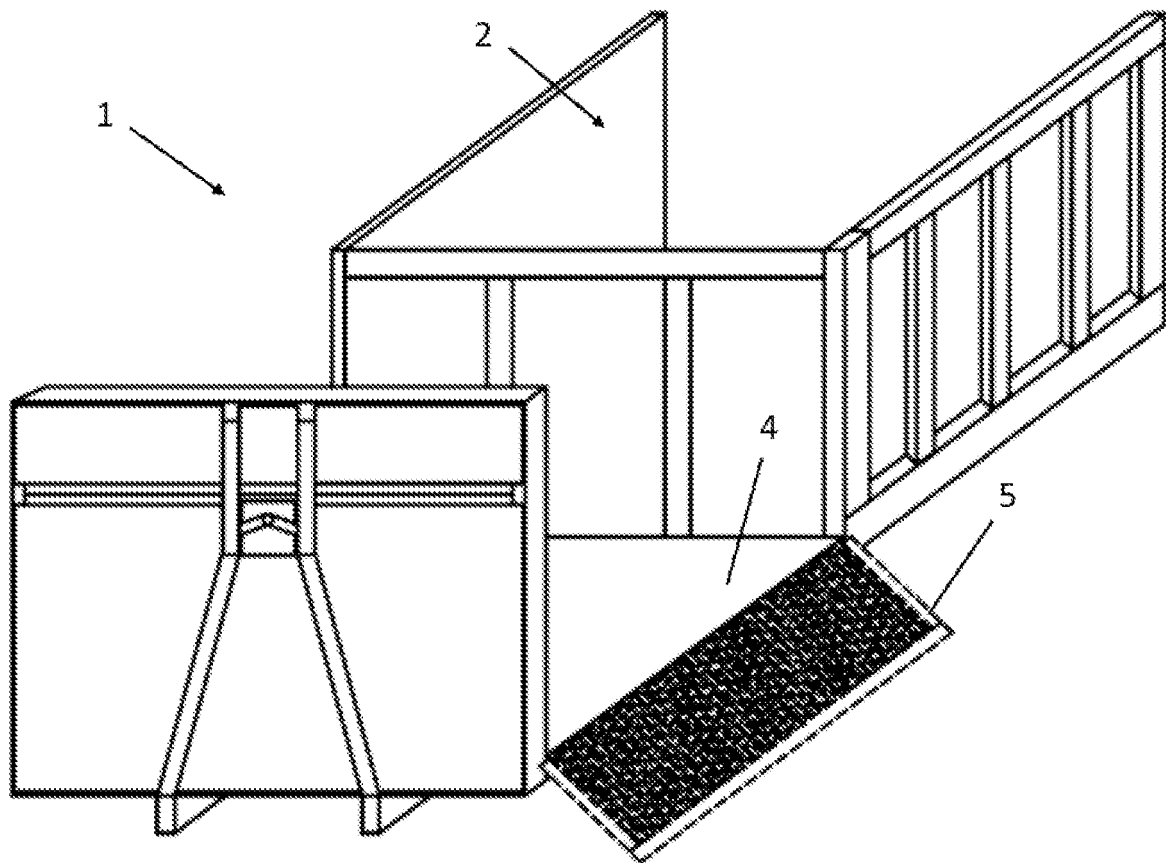
[Fig. 1]



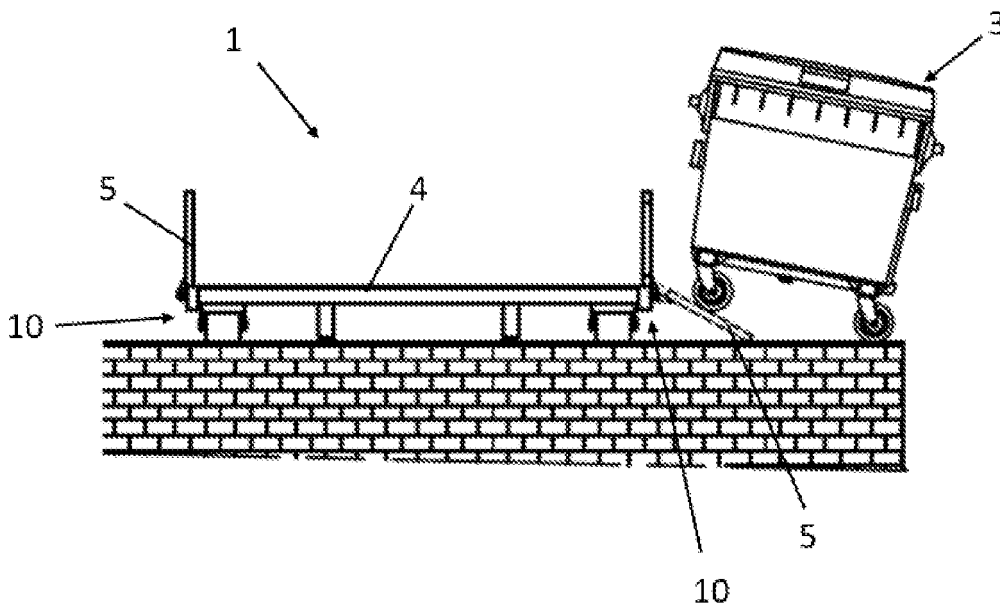
[Fig. 2]



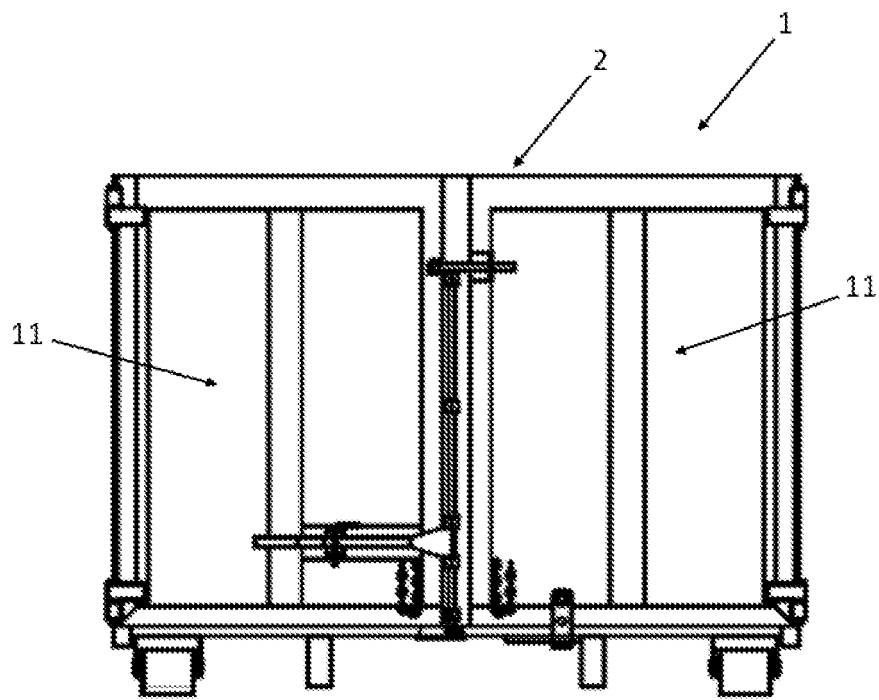
[Fig. 3]



[Fig. 4]



[Fig. 5]





**RAPPORT DE RECHERCHE  
PRÉLIMINAIRE PARTIEL**

établi sur la base des dernières revendications  
déposées avant le commencement de la recherche

N° d'enregistrement  
national

**FA 920138**

**FR 2305670**

voir FEUILLE(S) SUPPLÉMENTAIRE(S)

<b>DOCUMENTS CONSIDÉRÉS COMME PERTINENTS</b>		Revendications concernées	Classement attribué à l'invention par l'INPI
Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes		
<b>X</b>	<b>FR 2 782 311 A3 (ROS ROCA SA [ES]) 18 février 2000 (2000-02-18)</b>	<b>1-4, 6, 9,</b>	<b>B65D 90/02</b>
<b>A</b>	<b>* revendication 1; figures 1-5 * * page 6, lignes 6-8 * -----</b>	<b>10 5</b>	
			<b>DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHÉS (IPC)</b>
			<b>B65D B65F</b>
Date d'achèvement de la recherche		Examineur	
<b>28 novembre 2023</b>		<b>Nicolas, Pascal</b>	
<p><b>CATÉGORIE DES DOCUMENTS CITES</b></p> <p>X : particulièrement pertinent à lui seul                      Y : particulièrement pertinent en combinaison avec un autre document de la même catégorie                      A : arrière-plan technologique                      O : divulgation non-écrite                      P : document intercalaire</p> <p>T : théorie ou principe à la base de l'invention                      E : document de brevet bénéficiant d'une date antérieure à la date de dépôt et qui n'a été publié qu'à cette date de dépôt ou qu'à une date postérieure.                      D : cité dans la demande                      L : cité pour d'autres raisons                      .....                      &amp; : membre de la même famille, document correspondant</p>			

**ABSENCE D'UNITÉ D'INVENTION  
FEUILLE SUPPLÉMENTAIRE B**

Numéro de la demande

FA 920138

FR 2305670

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir :

**1. revendications: 2-6, 9, 10 (complètement); 1 (en partie)**

systemes comprenant :

- le plateau avant est compartimenté par l'intermédiaire d'au moins une cloison longitudinale ou transversale
  - la benne comprend des ridelles latérales pivotantes pour passer d'une position relevée à une position d'ouverture facilitant le déchargement ou le chargement des conteneurs à déchets
  - la benne comporte deux portes arrière pour accéder au volume de stockage arrière
- Le problème résolu par cette caractéristique est de savoir comment organiser l'espace et l'accès aux différents compartiments de la benne.

**1.1. revendications: 9 (complètement); 1 (en partie)**

systeme comprenant :

- la benne comprend un châssis du type Ampliroll
- Le problème résolu par cette caractéristique est de savoir comment développer une benne amovible compatible avec un grand nombre de camions de transport.

---

**2. revendications: 7 (complètement); 1 (en partie)**

systeme comprenant :

- la benne comprend un panneau support de communication monté parallèlement et dans le prolongement de la cloison longitudinale ou transversale
- Le problème résolu par ces caractéristiques est de savoir comment indiquer aux utilisateurs le type de déchet associé à un conteneur.

---

**3. revendications: 8 (complètement); 1 (en partie)**

systeme comprenant :

- la benne comprend des moyens d'attache de sangles d'arrimage au niveau des bords inférieurs latéraux longitudinaux
- Le problème résolu par cette caractéristique est de savoir comment s'assurer que les conteneurs à déchets ne bougent pas pendant le transport.

---

Prière de noter que toutes les inventions mentionnées sous point 1, qui ne sont pas nécessairement liées par un concept inventif commun, ont pu être recherchées sans effort particulier justifiant une taxe additionnelle.

La première invention a été recherchée.

**ABSENCE D'UNITÉ D'INVENTION  
FEUILLE SUPPLÉMENTAIRE B**

Numéro de la demande

**FA 920138**

**FR 2305670**

La division de la recherche estime que la présente demande de brevet ne satisfait pas à l'exigence relative à l'unité d'invention et concerne plusieurs inventions ou pluralités d'inventions, à savoir :

**ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE PRÉLIMINAIRE  
RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET FRANÇAIS NO. FR 2305670 FA 920138**

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche préliminaire visé ci-dessus.  
Les dits membres sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du **28-11-2023**  
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets, ni de l'Administration française

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
<b>FR 2782311 A3</b>	<b>18-02-2000</b>	<b>ES 1040812 U</b>	<b>16-05-1999</b>
		<b>FR 2782311 A3</b>	<b>18-02-2000</b>
-----			