

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
COURBEVOIE

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

3 038 625

②1 N° d'enregistrement national : 16 70180

⑤1 Int Cl<sup>8</sup> : E 01 C 19/21 (2017.01)

①2 DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

②2 Date de dépôt : 15.04.16.

③0 Priorité : 09.07.15 FR 1501463.

④3 Date de mise à la disposition du public de la demande : 13.01.17 Bulletin 17/02.

⑤6 Liste des documents cités dans le rapport de recherche préliminaire : *Ce dernier n'a pas été établi à la date de publication de la demande.*

⑥0 Références à d'autres documents nationaux apparentés :

Demande(s) d'extension :

⑦1 Demandeur(s) : CONCEPTS TRAVAUX PUBLICS — FR.

⑦2 Inventeur(s) : SERRES JEAN-MICHEL.

⑦3 Titulaire(s) : CONCEPTS TRAVAUX PUBLICS.

⑦4 Mandataire(s) : BES CLAUDE.

⑤4 CAMION SPECIFIQUE A EXTENSIONS MODULABLES POUR LA REALISATION ET L'ENTRETIEN DES ROUTES.

⑤7 L'invention concerne un camion, pour la réalisation et l'entretien des routes, équipé au moins d'une cabine (1) et d'une benne (2), ou trémie, apte à contenir un matériau choisi parmi du sable, des granulats ou des enrobés

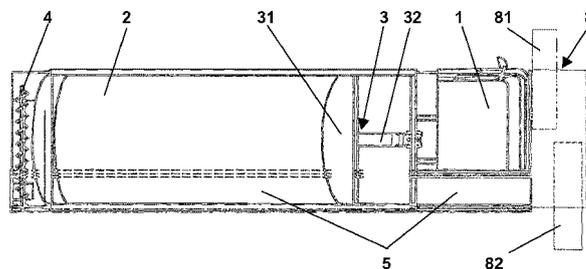
Le camion selon l'invention se caractérise en ce qu'il comporte, au moins:

a) à l'intérieur de la benne (2), ou trémie, un moyen (3) apte à transférer le matériau contenu dans ladite benne (2), ou trémie, vers l'arrière de celle-ci au fur et à mesure de son déchargement;

b) à l'arrière de la benne (2), ou trémie, un moyen (4) apte à reprendre et transférer latéralement le matériau déplacé vers l'arrière de ladite benne (2), ou trémie, et à le déverser à l'extérieur de celle-ci;

c) à l'extérieur de ladite benne (2), ou trémie, un moyen (5) apte à reprendre le matériau ainsi déversé et à le transporter longitudinalement vers l'avant du camion;

d) à l'avant du camion, une cabine modifiée apte à permettre le passage, latéral ou traversant, dudit moyen de transport longitudinal (5).



FR 3 038 625 - A1



## **CAMION SPECIFIQUE A EXTENSIONS MODULABLES POUR LA REALISATION ET L'ENTRETIEN DES ROUTES**

### **DESCRIPTION**

#### **DOMAINE DE L'INVENTION**

La présente invention se rapporte au domaine des camions, pour la réalisation et l'entretien des routes, équipés d'au moins une cabine et une benne, ou trémie, apte à contenir un matériau choisi notamment parmi du sable, des granulats ou des enrobés.

#### **5 EXPOSE DE L'ARRIERE PLAN TECHNOLOGIQUE**

La technique de mise en œuvre de tels camions, ou équipements, a proposé de nombreuses solutions pour la réalisation et l'entretien des routes.

Dans la technique classique de réalisation d'enduits superficiels sur des surfaces importantes, on utilise une répandeuse de liant suivie par des gravillonneurs (roulant  
10 en marche arrière) couvrant, la largeur d'épandage. Lesdits gravillonneurs, qui ne peuvent pas être chargés en cours de déplacement, sont suivis par d'autres gravillonneurs destinés à assurer la relève pendant le rechargement du ou des précédents.

Une telle technique nécessite un important investissement matériel (une répandeuse et  
15 plusieurs camions gravillonneurs) et humain (chauffeurs spécialisés et vanniers).

Dans celle-ci, il existe des risques liés :

- à la sécurité : vanniers en sandwich entre camions et en contact direct avec les fumées de répandage et fonctionnement des gravillonneurs en marche arrière ;
- à la technique : risque de moutonnage des gravillonneurs, synchronisation  
20 liant/gravillons non constante ni simultanée, mauvaise maîtrise du dosage de gravillons.

#### **RESUME DE L'INVENTION**

L'invention vise à proposer un camion ne présentant pas les inconvénients susmentionnés et capable d'assurer, dans des conditions techniques et économiques  
25 avantageuses, le travail de réalisation et d'entretien de chantiers de travaux publics.

Selon les caractéristiques basiques de l'invention, le camion, qui est équipé d'au moins une cabine et une benne apte à contenir un matériau choisi parmi du sable, des granulats ou des enrobés et qui travaille en marche avant, se caractérise en ce qu'il comporte au moins :

- 30 a) à l'intérieur de la benne, ou trémie, un moyen apte à transférer le matériau contenu dans ladite benne, ou trémie, vers l'arrière de celle-ci au fur et à mesure de son déchargement ;

b) à l'arrière de la benne, ou trémie, un moyen apte à reprendre et transférer latéralement le matériau déplacé vers l'arrière de ladite benne, ou trémie, et à le déverser à l'extérieur de celle-ci ;

5 c) à l'extérieur de ladite benne, ou trémie, un moyen apte à reprendre le matériau ainsi déversé et à le transporter longitudinalement vers l'avant du camion ;

d) à l'avant du camion, une cabine modifiée apte à permettre le passage, latéral ou traversant, dudit moyen de transport longitudinal ;

e) en addition :

- une plaque avant porte-outils ;

10 - un dispositif arrière d'attelage.

Selon des possibilités, non limitatives, de réalisation des divers moyens sus-mentionnés :

15 a) le moyen apte à transférer le matériau vers l'arrière de la benne, ou trémie, au fur et à mesure de son déchargement, peut être constitué d'un dispositif choisi notamment parmi un bouclier poussoir actionné par un vérin, d'un fond mouvant ou d'une articulation et d'un vérin conçus pour incliner ladite benne, ou trémie, afin de permettre à son contenu de se déplacer par gravité ;

20 b) le moyen, placé au niveau de la porte arrière, apte à reprendre le matériau transféré à l'arrière de la benne, ou trémie, pour le déverser sur le moyen de transport longitudinal, placé à l'extérieur de ladite benne, ou trémie, peut être constitué d'un dispositif choisi notamment parmi une vis sans fin, une bande transporteuse ou un convoyeur vibrant ;

25 c) le moyen, placé à l'extérieur de la benne, apte récupérer le matériau déversé et à le transporter longitudinalement vers l'avant du camion, peut être constitué d'un dispositif choisi notamment parmi une bande transporteuse ou une vis sans fin.

Selon des possibilités, non limitatives, de réalisation de diverses configurations de l'invention :

30 a) la plaque avant porte-outils peut être équipée d'un gravillonneur, notamment télescopique, apte à recevoir les granulats en provenance de la benne par l'intermédiaire du moyen de transport longitudinal et à les distribuer directement sur la chaussée ;

b) le moyen de transport longitudinal, extérieur à la benne, peut être pourvu, dans sa zone d'alimentation, d'une articulation apte à lui procurer un mouvement rotatif lui permettant :

- de distribuer le matériau qu'il véhicule directement sur la chaussée pour effectuer des travaux choisis notamment parmi le renforcement de poutres de rives, le sablage, le comblement, la fermeture à l'enrobé de tranchées ou la distribution d'enrobés à chaud ou à froid sur trottoir ;
- 5 - de ravitailler, avec le matériau qu'il véhicule, de manière continue, à la volée, des équipements de travaux-publics choisis notamment parmi un mini-finiisseur déporté ou un camion gravillonneur ;
- c) le dispositif arrière d'attelage peut tracter une citerne contenant du liant et la plaque avant porte-outils peut être équipée d'un ensemble apte à recevoir d'une part les
  - 10 granulats en provenance de la benne, ou trémie, par l'intermédiaire du moyen de transport longitudinal et d'autre part le liant en provenance de la citerne et à les distribuer, séparément ou en combinaison, directement sur la chaussée au moyen d'une canalisation orientable ;
  - d) le moyen apte à reprendre et à transférer latéralement le matériau déplacé vers
    - 15 l'arrière de la benne, ou trémie, pour le déverser à l'extérieur de ladite benne, ou trémie, peut alimenter au moins une autre vis sans fin, externe et orientable, conçue pour distribuer directement sur la chaussée les enrobés contenus dans la benne, ou trémie ;
    - e) la plaque avant porte-outils peut être équipée d'un moyen de réception apte à
      - 20 recevoir les granulats en provenance de la benne par l'intermédiaire du moyen de transport longitudinal et d'un moyen de transport, télescopique et orientable, apte à les déverser directement sur la chaussée ou à ravitailler des équipements de travaux-publics choisis notamment parmi un mini-finiisseur déporté ou un camion gravillonneur ;
      - f) le dispositif arrière d'attelage peut tracter une citerne contenant du liant et la plaque
        - 25 avant porte outil peut être équipée d'un ensemble gravillonneur et répandeur de liant, notamment télescopique, apte :
          - à recevoir les granulats déversés par le moyen de transport longitudinal et à les distribuer directement sur la chaussée ;
          - à recevoir le liant en provenance de la citerne tractée et à le répandre directement sur
            - 30 la chaussée.

Avec un tel équipement, dans sa configuration minimale, l'investissement :

  - matériel :2 camions spécialisés (gravillonneurs par exemple) et 1 répandeuse de liant ;
  - et humain : 3 chauffeurs spécialisés ;
  - 35 est fortement réduit.

En outre :

- la sécurité est maximale : pas de vanniers exposés aux vapeurs et aux risques de collisions (pas de travail en marche arrière) ;
  - la formation d'une équipe aux techniques « superficiels » est plus facile ;
  - 5 - la maîtrise du dosage liant/ gravillons conduit à une économie de gravillons (moins de rejets) et à une plus grande autonomie en liant de plus l'épandage du liant et du gravillon simultanément est primordial pour la réussite d'un chantier d'enduits superficiels ;
  - le train d'enduit est flexible et permet de traiter des grandes surfaces.
  - 10 En résumé, les conditions optimales pour la réussite des chantiers sont réunies sur les plans techniques, économiques et sécuritaires.
- Sur le plan économique, par rapport à la technique classique, on peut estimer un coût journalier global (matériel, masse salariale, dosage liant/gravillons optimum) divisé par deux, en considérant que le périmètre reste constant pour les opérations de
- 15 compactage, de signalisation et d'organisation du chantier.
- Enfin, les nombreuses possibilités de variantes utilisant la structure basique du camion, en font un ensemble modulaire multifonctions flexible et économique.

#### PRESENTATION DES FIGURES

- Les caractéristiques et les avantages de l'invention vont apparaître plus clairement à la
- 20 lecture de la description détaillée qui suit d'au moins un mode de réalisation préféré de celle-ci donné à titre d'exemple non limitatif et représenté aux dessins annexés.

Sur ces dessins :

- la figure 1 représente, schématisée, la technique classique connue ;
- la figure 2 représente, schématisée, la technique selon l'invention ;
- 25 - la figure 3 représente, en élévation, le camion selon l'invention équipé, à l'avant, d'un gravillonneur, notamment télescopique ;
- la figure 4 représente, en vue de dessus, le camion de la figure 3, en mettant en évidence le dispositif apte à transférer le matériau de la benne vers la porte arrière de celle-ci, le dispositif apte à déplacer latéralement le matériau qui se trouve dans la
- 30 zone de ladite porte et à le déverser sur l'extrémité en regard du dispositif de transport longitudinal extérieur à la benne et le gravillonneur télescopique ;
- la figure 5 représente, en vue de dessus, le camion de la figure 3, sans le gravillonneur, avec le dispositif de transport longitudinal, extérieur à la benne, en position pivotée;

- la figure 6 représente, en élévation, le camion selon la figure 3, sans le gravillonneur, tractant une citerne contenant du liant et équipé, à l'avant, d'un ensemble apte à recevoir les granulats et le liant et à les distribuer directement sur la chaussée au moyen d'une canalisation orientable ;
- 5 - la figure 7 représente, en vue de dessus, le camion de la figure 6 ;
- la figure 8 représente, en élévation, le camion selon la figure 3, sans le gravillonneur, équipé de 2 vis sans fin, externes et orientables, aptes à distribuer directement sur la chaussée les enrobés contenus dans la benne ;
- la figure 9 représente, en vue de dessus, le camion de la figure 8 ;
- 10 - la figure 10 représente, en élévation, le camion selon la figure 3, sans le gravillonneur, équipé à l'avant d'un moyen de transport, télescopique et orientable, apte à déverser directement sur la chaussée les granulats contenus dans la benne, ou trémie, ou à ravitailler des équipements de travaux-publics ;
- la figure 11 représente, en vue de dessus, le camion de la figure 10 ;
- 15 - la figure 12 représente, en élévation, le camion selon la figure 3, tractant une citerne contenant du liant et équipé, à l'avant, en remplacement du gravillonneur de la figure 3, d'un ensemble gravillonneur et répandeur de liant, télescopique ;
- la figure 13 représente, en vue de dessus, le camion de la figure 12 ;
- la figure 14 représente, en élévation, le camion selon la figure 3, dont le faux-châssis supporte, côte à côte, la benne, ou trémie (raccourcie sur sa longueur) et une cuve à liant et dont la plaque avant porte-outils est équipée, en remplacement du gravillonneur
- 20 de la figure 3, d'un ensemble gravillonneur et répandeur de liant, télescopique ;
- la figure 15 représente, en vue de dessus, le camion de la figure 14.

#### DESCRIPTION DETAILLEE DE L'INVENTION

- 25 La figure 1 représente, schématisée, la technique classique connue, à savoir :
  - en action, une répandeuse de liant (R) suivie par deux gravillonneurs (G1,G2) roulant en marche arrière et couvrant, chacun, une moitié de la largeur d'épandage ;
  - en attente, deux autres gravillonneurs (G3,G4) destinés à assurer la relève pendant le rechargement des deux précédents ;
- 30 - 5 chauffeurs spécialisés (CS) et 2 vanniers (V).
- La Figure 2 représente, schématisée, la technique selon l'invention, à savoir :
  - en action, une répandeuse de liant (R) et un gravillonneur (B1), selon l'invention, travaillant en marche avant, équipé d'un dispositif de transport transversal (TT) et d'un dispositif de transport longitudinal (TL) ;

- en attente, un autre gravillonneur (B2), identique au précédent, destiné à assurer la relève pendant le chargement du précédent ;

- 3 chauffeurs spécialisés (CS).

Les figures 3 à 12 représentent l'équipement selon l'invention qui est un camion, pour la réalisation et l'entretien des routes, équipé d'au moins une cabine (1) et une benne (2) apte à contenir un matériau choisi parmi du sable, des granulats ou des enrobés.

Ledit camion comporte au moins:

a) à l'intérieur de la benne (2), ou trémie, un moyen (3) apte à transférer le matériau contenu dans ladite benne (2), ou trémie, vers l'arrière de celle-ci au fur et à mesure de son déchargement ;

b) à l'arrière de ladite benne (2), ou trémie, un moyen (4) apte à reprendre et transférer latéralement le matériau déplacé vers l'arrière de ladite benne (2), ou trémie, et à le déverser à l'extérieur de celle-ci ;

c) à l'extérieur de ladite benne (2), ou trémie, un moyen (5) apte à reprendre le matériau ainsi déversé et à le transporter longitudinalement vers l'avant du camion ;

d) à l'avant du camion, une cabine modifiée apte à permettre le passage, latéral ou traversant, dudit moyen de transport longitudinal (5) ;

e) en addition :

- une plaque avant porte-outils (6) ;

- un dispositif arrière d'attelage (7).

Le moyen (3) apte à transférer le matériau vers l'arrière de la benne (2), ou trémie, au fur et à mesure de son déchargement, peut être constitué d'un dispositif choisi notamment parmi un bouclier poussoir (31) actionné par un vérin (32), d'un fond mouvant ou d'une articulation et d'un vérin conçus pour incliner ladite benne, ou trémie, afin de permettre à son contenu de se déplacer par gravité.

Le moyen (4) apte à reprendre le matériau transféré à l'arrière de la benne (2), ou trémie, pour le déverser sur le moyen de transport longitudinal (5), placé à l'extérieur de ladite benne, ou trémie, peut être constitué d'un dispositif choisi notamment parmi une vis sans fin, une bande transporteuse ou un convoyeur vibrant.

Le moyen (5), placé à l'extérieur de la benne (2), apte récupérer le matériau déversé et à le transporter longitudinalement vers l'avant du camion, peut être constitué d'un dispositif choisi notamment parmi une bande transporteuse ou une vis sans fin.

Selon une première variante de réalisation de l'invention (figures 3 et 4), la plaque avant porte-outils (6) est équipée d'un gravillonneur (8), notamment télescopique, apte à recevoir les granulats en provenance de la benne (2) par l'intermédiaire du moyen de

transport longitudinal (5) et à les distribuer directement sur la chaussée, en marche avant.

Dans le cas où le gravillonneur (8) est télescopique, il comporte 2 compartiments (81) et (82) se déplaçant, en opposition, de chaque côté de la chaussée.

5 Selon une particularité de réalisation de l'invention (figure 5), le moyen de transport longitudinal (5), extérieur à la benne, est pourvu, dans sa zone d'alimentation, d'une articulation apte à lui procurer un mouvement rotatif lui permettant :

a) de distribuer le matériau qu'il véhicule directement sur la chaussée pour effectuer des travaux choisis notamment parmi le renforcement de poutres de rives, le sablage,  
10 le comblement, la fermeture à l'enrobé de tranchées ou la distribution d'enrobés à chaud ou à froid sur trottoir ;

b) de ravitailler, avec le matériau qu'il véhicule, de manière continue, à la volée, des équipements de travaux-publics choisis notamment parmi un mini-finiisseur déporté ou un camion gravillonneur.

15 Selon une deuxième variante de réalisation de l'invention (figures 6 et 7), le dispositif arrière d'attelage (7) tracte une citerne (9) contenant du liant et en ce que la plaque avant porte-outils (6) est équipée d'un ensemble (10) apte à recevoir d'une part les granulats en provenance de la benne (2), ou trémie, par l'intermédiaire du moyen de transport longitudinal (5) et d'autre part le liant en provenance de la citerne (9) et à les  
20 distribuer, séparément ou en combinaison, directement sur la chaussée au moyen d'une canalisation orientable (11).

Selon une troisième variante de réalisation de l'invention (figures 8 et 9), le moyen (4) apte à reprendre et à transférer latéralement le matériau déplacé vers l'arrière de la benne (2), ou trémie, pour le déverser à l'extérieur de ladite benne, ou trémie, alimente  
25 au moins une autre vis sans fin (12,13), externe et orientable, conçue pour distribuer directement sur la chaussée les enrobés contenus dans la benne (2), ou trémie.

Selon une quatrième variante de réalisation de l'invention (figures 10 et 11), la plaque avant porte-outils (6) est équipée d'un moyen de réception (14) apte à recevoir les granulats en provenance de la benne (2) par l'intermédiaire du moyen de transport  
30 longitudinal (5) et d'un moyen de transport (15), télescopique et orientable, apte à les déverser directement sur la chaussée ou à ravitailler, à la volée, des équipements de travaux-publics choisis notamment parmi un mini-finiisseur déporté ou un camion gravillonneur.

Selon une cinquième variante de réalisation de l'invention (figures 12 et 13) :

35 a) le dispositif arrière d'attelage (7) tracte une citerne (9) contenant du liant ;

b) la plaque avant porte-outil (6) est équipée d'un ensemble gravillonneur (16) et répandeur de liant (17), notamment télescopique, apte :

- à recevoir les granulats déversés par le moyen de transport longitudinal (5) et à les distribuer directement sur la chaussée, en marche avant ;

5 - à recevoir le liant en provenance de la citerne tractée (9) et à le répandre directement sur la chaussée, en marche avant.

Selon une sixième variante de réalisation de l'invention (figures 14 et 15) :

a) le faux-châssis (18) du camion comporte, côte à côte, la benne (2), ou trémie, raccourcie sur sa longueur, et une cuve à liant (19) ;

10 b) la benne (2), ou trémie, comporte, à l'intérieur, le moyen (3) apte à transférer le matériau qu'elle contient vers l'arrière de celle-ci au fur et à mesure de son déchargement et, à l'arrière, le moyen (4) apte à reprendre et transférer latéralement le matériau déplacé vers l'arrière et à le déverser à l'extérieur de celle-ci pour être repris par le moyen de transport longitudinal (5) ;

15 c) la plaque avant porte-outil (6) est équipée d'un ensemble gravillonneur (16) et répandeur de liant (17), notamment télescopique, apte :

- à recevoir les granulats déversés par le moyen de transport longitudinal (5) et à les distribuer directement sur la chaussée, en marche avant ;

20 - à recevoir le liant en provenance de la cuve (19) et à le répandre directement sur la chaussée, en marche avant.

Selon une septième variante de réalisation de l'invention (non représentée), la porte arrière est pivotante vers le haut entraînant, dans sa rotation, le moyen (4) de reprise et de transfert latéral et le moyen (5) de reprise et de transport longitudinal est rétractable à l'arrière de la benne (2), ou trémie, de manière à alimenter, grâce au  
25 moyen (3) de transfert du matériau vers l'arrière de ladite benne, ou trémie, un finisseur placé à l'arrière du camion.

Bien évidemment, d'autres variantes pourraient être mise en œuvre à partir des caractéristiques basiques communes du camion tel que représenté aux figures 3 et 4.

30 Bien entendu, l'homme de métier sera apte à réaliser l'invention telle que décrite et représentée en appliquant et en adaptant des moyens connus sans qu'il soit nécessaire de les décrire ou de les représenter.

Il pourra également prévoir d'autres variantes sans pour cela sortir du cadre de l'invention tel que déterminé par la teneur des revendications.

**REVENDICATIONS**

1- Camion, pour la réalisation et l'entretien des routes, équipé d'au moins une cabine (1) et une benne (2), ou trémie, apte à contenir un matériau choisi notamment parmi du sable, des granulats ou des enrobés ;  
caractérisé en ce qu'il comporte au moins :

- 5 a) à l'intérieur de la benne (2), ou trémie, un moyen (3) apte à transférer le matériau contenu dans ladite benne (2), ou trémie, vers l'arrière de celle-ci au fur et à mesure de son déchargement ;
- b) à l'arrière de ladite benne (2), ou trémie, un moyen (4) apte à reprendre et transférer latéralement le matériau déplacé vers l'arrière de ladite benne (2), ou trémie, et à le  
10 déverser à l'extérieur de celle-ci ;
- c) à l'extérieur de ladite benne (2), ou trémie, un moyen (5) apte à reprendre le matériau ainsi déversé et à le transporter longitudinalement vers l'avant du camion ;
- d) à l'avant du camion, une cabine modifiée apte à permettre le passage, latéral ou traversant, dudit moyen de transport longitudinal (5) ;
- 15 e) en addition :
- une plaque avant porte-outils (6) ;
  - un dispositif arrière d'attelage (7).

2- Camion, selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen (3) apte à transférer le matériau vers l'arrière de la benne (2), ou trémie, au fur et à mesure de  
20 son déchargement, est constitué d'un dispositif choisi notamment parmi un bouclier poussoir (31) actionné par un vérin (32), d'un fond mouvant ou d'une articulation et d'un vérin conçus pour incliner ladite benne (2), ou trémie, afin de permettre à son contenu de se déplacer par gravité.

3- Camion, selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen (4) apte à  
25 reprendre le matériau transféré à l'arrière de la benne (2), ou trémie, pour le déverser sur le moyen de transport longitudinal (5), placé à l'extérieur de ladite benne, ou trémie, est constitué d'un dispositif choisi notamment parmi une vis sans fin, une bande transporteuse ou un convoyeur vibrant.

4- Camion, selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen (5), placé à  
30 l'extérieur de la benne (2), ou trémie, apte récupérer le matériau déversé et à le transporter longitudinalement vers l'avant du camion, est constitué d'un dispositif choisi notamment parmi une bande transporteuse ou une vis sans fin.

5- Camion, selon la revendication 1, caractérisé en ce que la plaque avant  
35 porte-outils (6) est équipée d'un gravillonneur (8), notamment télescopique, apte à recevoir les granulats en provenance de la benne (2) par l'intermédiaire du moyen de

transport longitudinal (5) et à les distribuer directement sur la chaussée, en marche avant.

5 6- Camion, selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen de transport longitudinal (5), extérieur à la benne, est pourvu, dans sa zone d'alimentation, d'une articulation apte à lui procurer un mouvement rotatif lui permettant :

a) de distribuer le matériau qu'il véhicule directement sur la chaussée pour effectuer des travaux choisis notamment parmi le renforcement de poutres de rives, le sablage, le comblement, la fermeture à l'enrobé de tranchées ou la distribution d'enrobés à chaud ou à froid sur trottoir ;

10 b) de ravitailler, avec le matériau qu'il véhicule, de manière continue, à la volée, des équipements de travaux-publics choisis notamment parmi un mini-finiisseur déporté ou un camion gravillonneur.

15 7- Camion, selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif arrière d'attelage (7) tracte une citerne (9) contenant du liant et en ce que la plaque avant porte-outils (6) est équipée d'un ensemble (10) apte à recevoir d'une part les granulats en provenance de la benne (2), ou trémie, par l'intermédiaire du moyen de transport longitudinal (5) et d'autre part le liant en provenance de la citerne (9) et à les distribuer, séparément ou en combinaison, directement sur la chaussée au moyen d'une canalisation orientable (11).

20 8- Camion, selon la revendication 1, caractérisé en ce que le moyen (4) apte à reprendre et à transférer latéralement le matériau déplacé vers l'arrière de la benne (2), ou trémie, pour le déverser à l'extérieur de ladite benne, ou trémie, alimente au moins une autre vis sans fin (12,13), externe et orientable, conçue pour distribuer directement sur la chaussée les enrobés contenus dans la benne (2), ou trémie.

25 9- Camion, selon la revendication 1, caractérisé en ce que la plaque avant porte-outils (6) est équipée d'un moyen de réception (14) apte à recevoir les granulats en provenance de la benne (2) par l'intermédiaire du moyen de transport longitudinal (5) et d'un moyen de transport (15), télescopique et orientable, apte à les déverser directement sur la chaussée ou à ravitailler, à la volée, des équipements de travaux-  
30 publics choisis notamment parmi un mini-finiisseur déporté ou un camion gravillonneur.

10- Camion, selon la revendication 1, caractérisé en ce que le dispositif arrière d'attelage (7) tracte une citerne (9) contenant du liant et en ce que la plaque avant porte outil (6) est équipée d'un ensemble gravillonneur (16) et répandeur de liant (17), notamment télescopique, apte :

- à recevoir les granulats déversés par le moyen de transport longitudinal (5) et à les distribuer directement sur la chaussée, en marche avant ;

- à recevoir le liant en provenance de la citerne tractée (9) et à le répandre directement sur la chaussée, en marche avant.

5           11- Camion, selon la revendication 1, caractérisé en ce que le faux-châssis (18) de celui-ci comporte, côte à côte, la benne (2), ou trémie, raccourcie sur sa longueur, et une cuve à liant (19) ;

10           en ce que la benne (2), ou trémie, comporte, à l'intérieur, le moyen (3) apte à transférer le matériau qu'elle contient vers l'arrière de celle-ci au fur et à mesure de son déchargement et, à l'arrière, le moyen (4) apte à reprendre et transférer latéralement le matériau déplacé vers l'arrière et à le déverser à l'extérieur de celle-ci pour être repris par le moyen de transport longitudinal (5) ;

et en ce que la plaque avant porte outil (6) est équipée d'un ensemble gravillonneur (16) et répandeur de liant (17), notamment télescopique, apte :

15           - à recevoir les granulats déversés par le moyen de transport longitudinal (5) et à les distribuer directement sur la chaussée en marche avant ;

- à recevoir le liant en provenance de la cuve (19) et à le répandre directement sur la chaussée en marche avant.

20           12- Camion, selon la revendication 1, caractérisé en ce que la porte arrière est pivotante vers le haut entraînant, dans sa rotation, le moyen (4) de reprise et de transfert latéral et en ce que le moyen (5) de reprise et de transport longitudinal est rétractable à l'arrière de la benne (2), ou trémie, de manière à alimenter, grâce au moyen (3) de transfert du matériau vers l'arrière de ladite benne, ou trémie, un finisseur placé à l'arrière du camion.

1/7

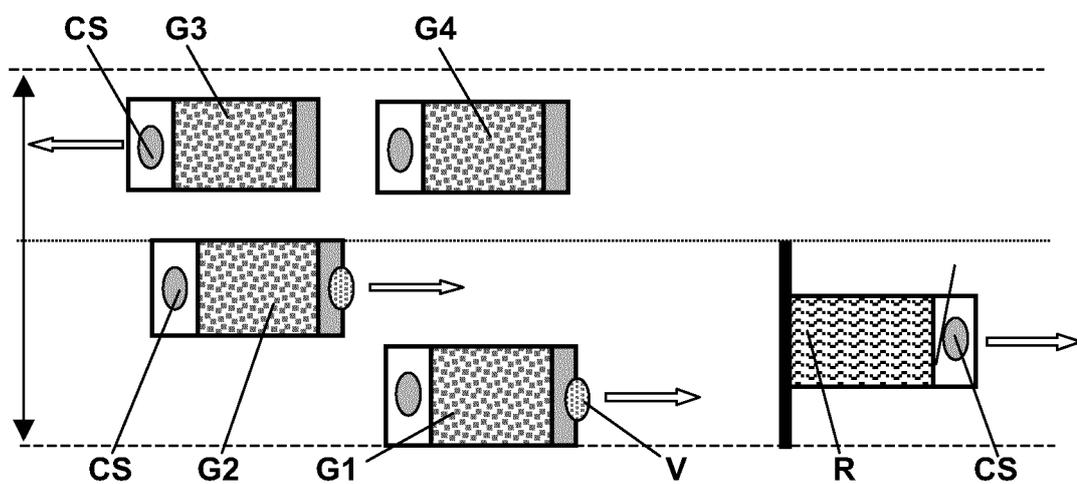


FIG.1

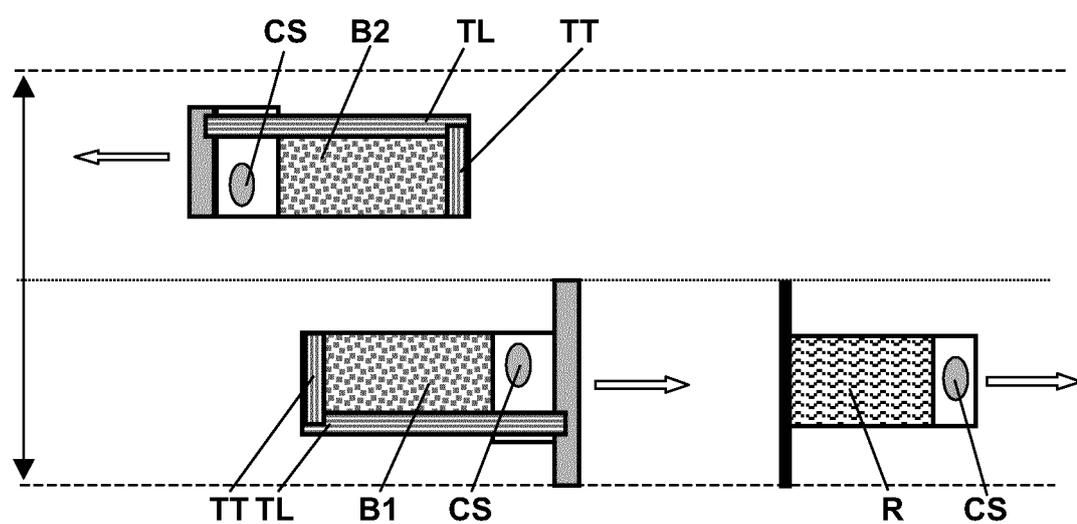


FIG.2

2/7

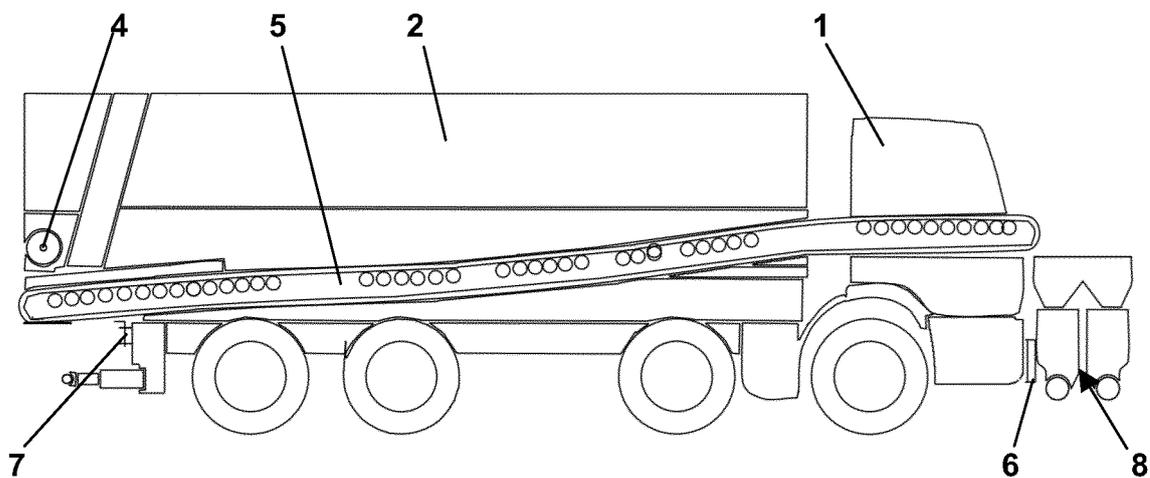


FIG. 3

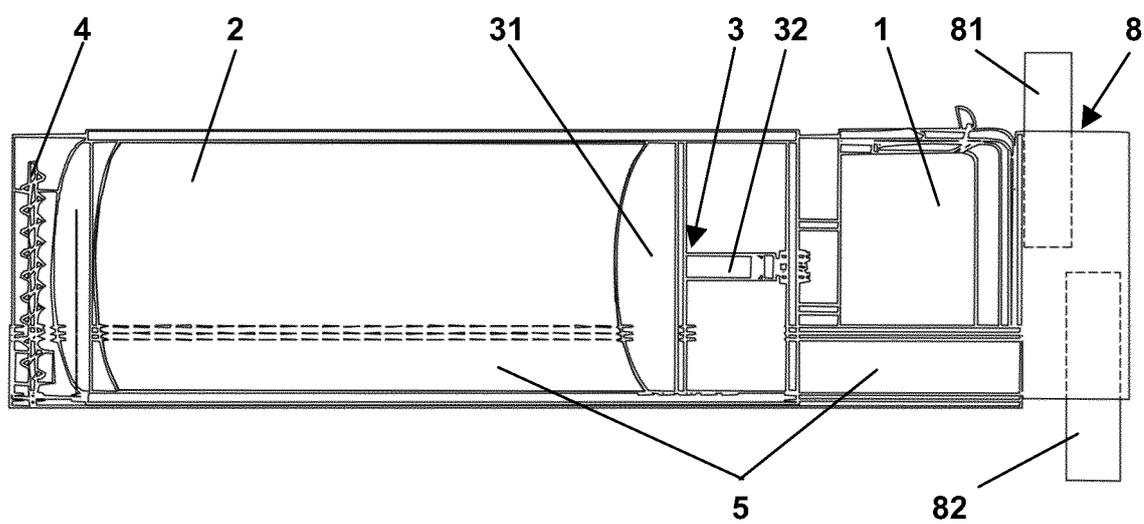


FIG. 4

3/7

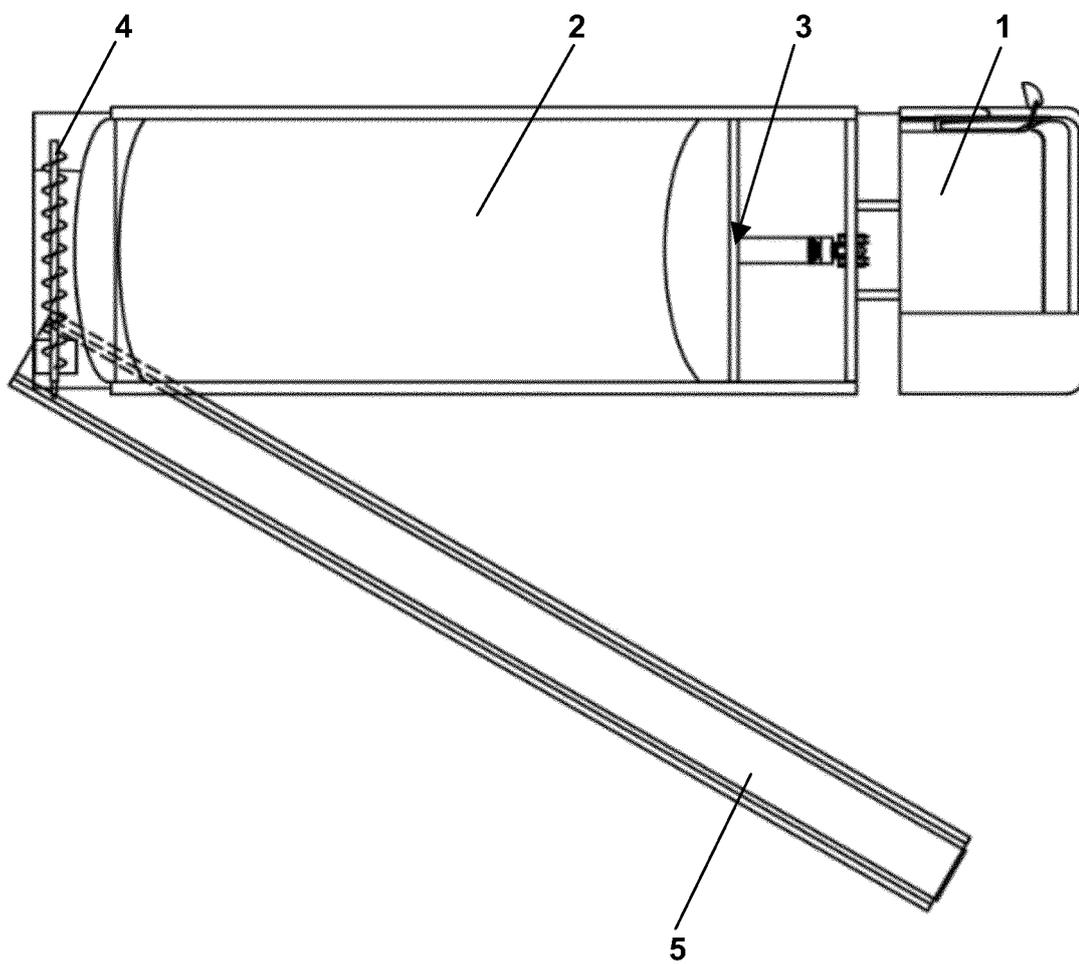


FIG. 5

4/7

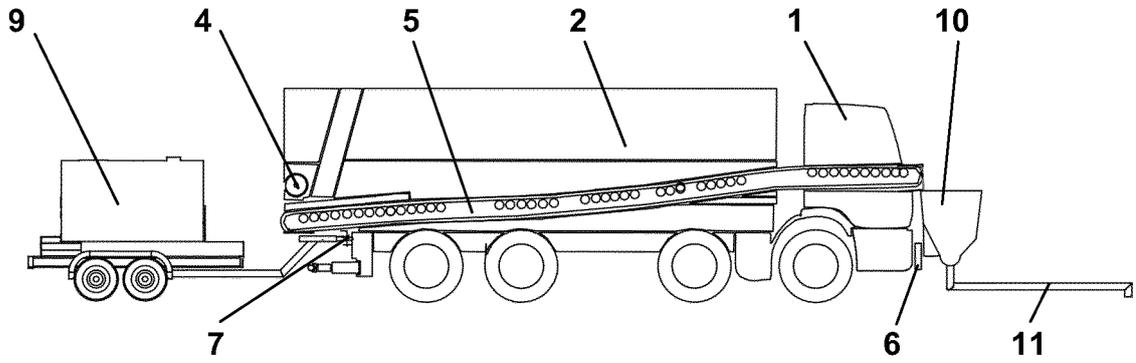


FIG. 6

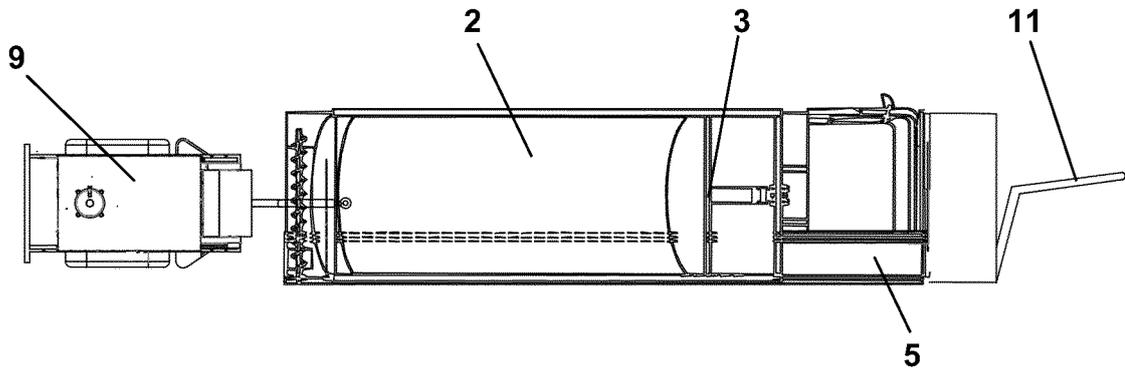


FIG. 7

5/7

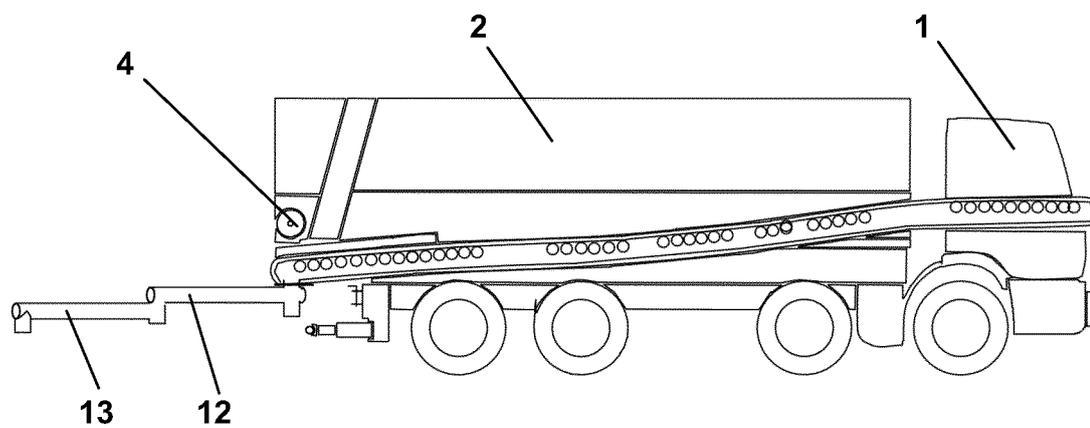


FIG. 8

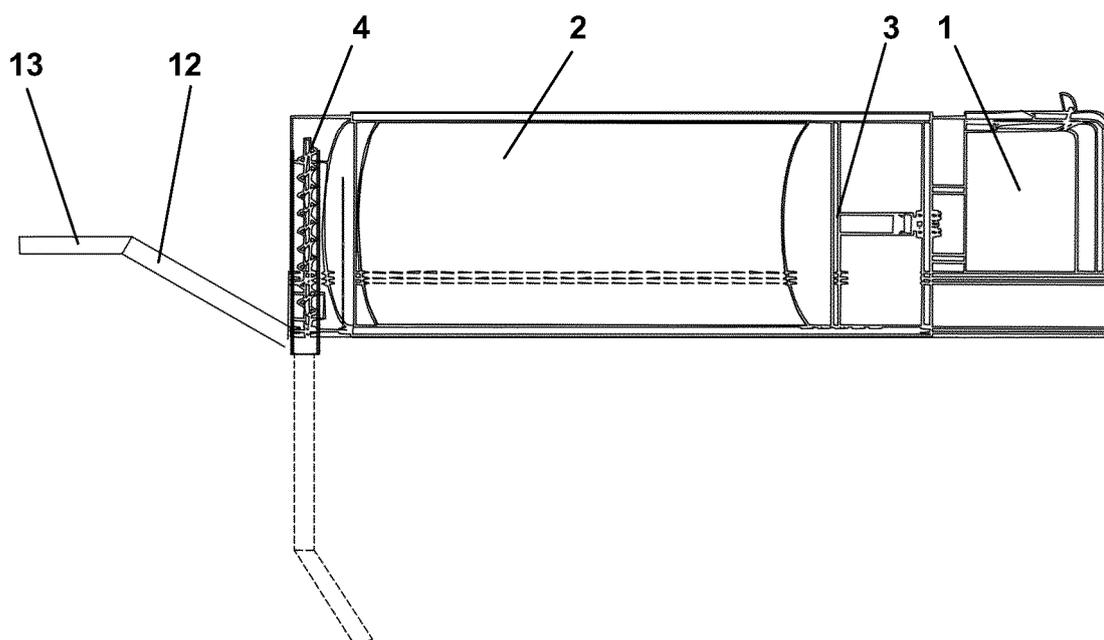


FIG. 9

6/7

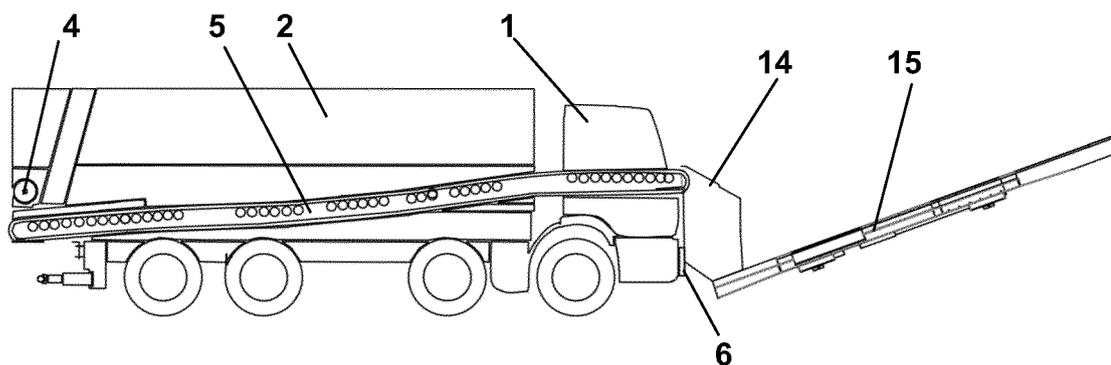


FIG. 10

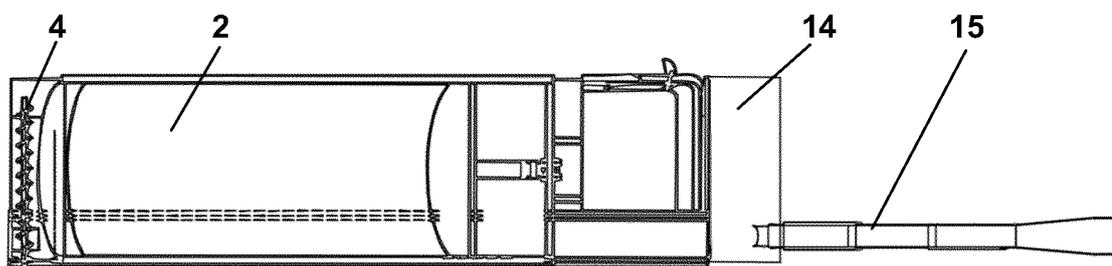


FIG. 11

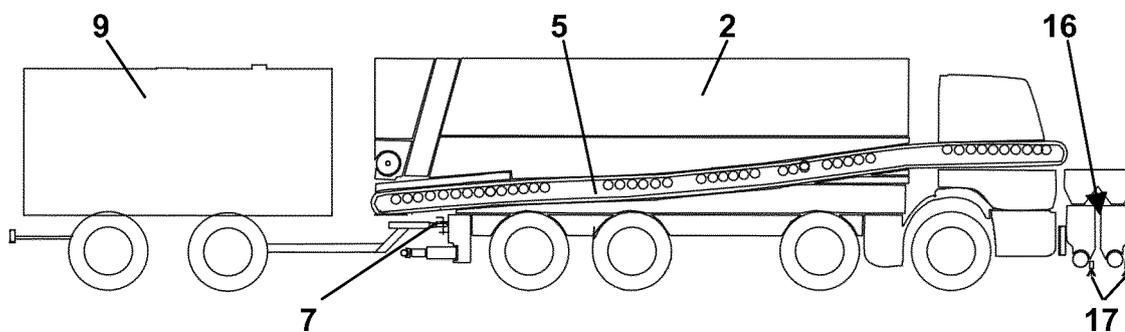


FIG. 12

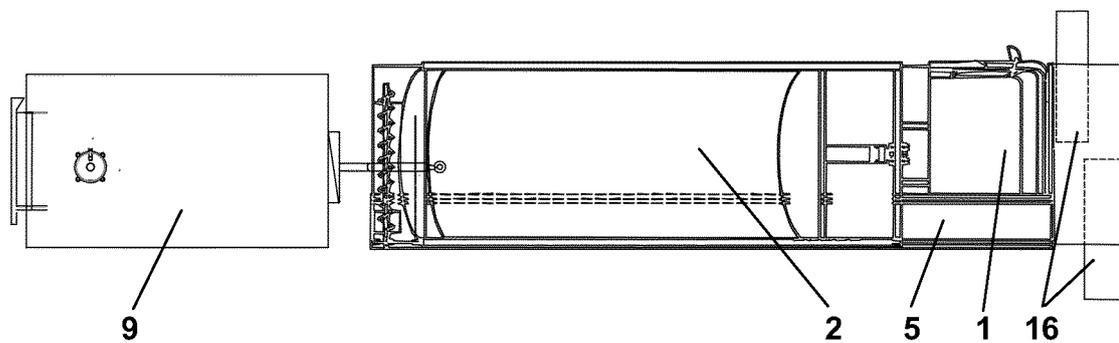


FIG. 13

7/7

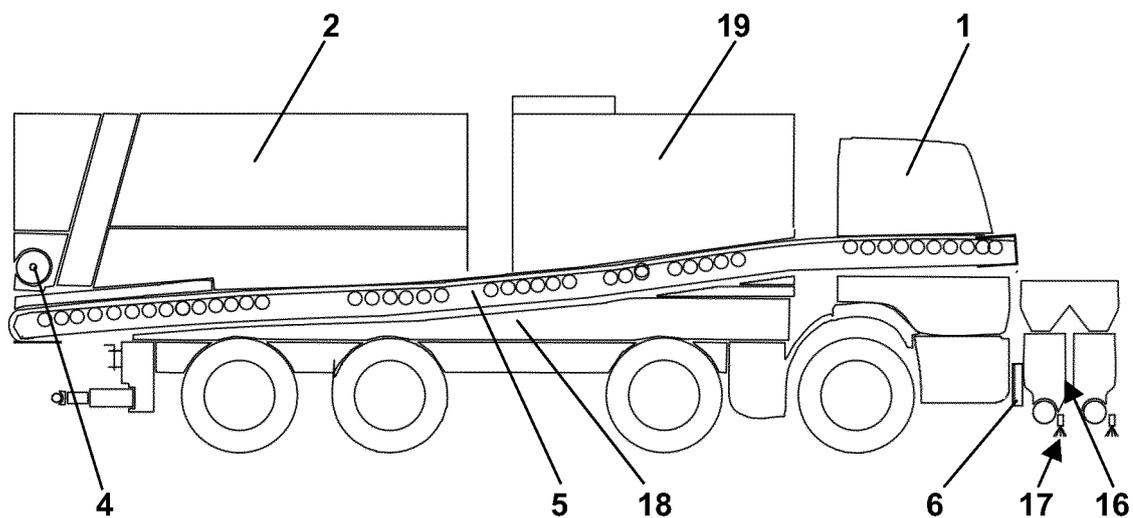


FIG. 14

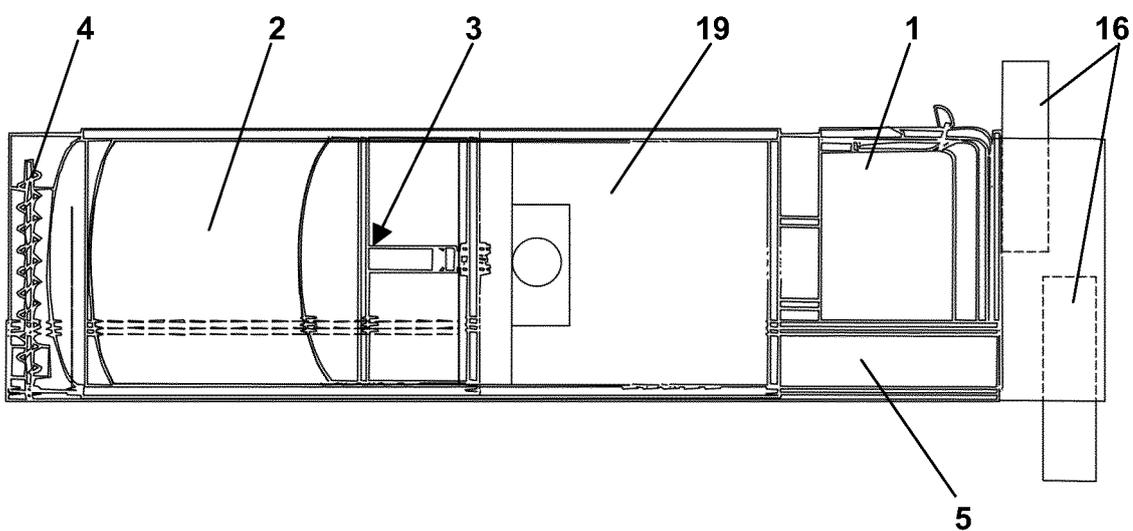


FIG. 15