(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11) **EP 3 170 770 A1**

(12) **DEMANDE DE BREVET EUROPEEN**

(43) Date de publication:
24.05.2017 Bulletin 2017/21

(51) Int Cl.:
B65F 1/14 *(2006.01)*

(21) Numéro de dépôt: **16199869.5**

(22) Date de dépôt: **21.11.2016**

(84) Etats contractants désignés:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR
Etats d'extension désignés:
BA ME
Etats de validation désignés:
MA MD

(30) Priorité: **23.11.2015 FR 1561224**
25.11.2015 FR 1561382
30.11.2015 FR 1561582
04.12.2015 FR 1561887

(71) Demandeur: **COMPAGNIE PLASTIC OMNIUM**
69007 Lyon (FR)

(72) Inventeurs:
- **BARBAROT, Franck**
  69360 SAINT SYMPHORIEN D'OZON (FR)
- **BARRAL, Denis**
  38390 MONTALIEU VERCIEU (FR)
- **BOUGUEDRA, David**
  01500 AMBERIEU EN BUGEY (FR)
- **DUCROCQ, Isabelle**
  38390 BOUVESSE QUIRIEU (FR)
- **ETIENNE, Flavien**
  01390 SAINT ANDRE DE CORCY (FR)
- **MOREL, Xavier**
  01150 LAGNIEU (FR)
- **OLLIER, Fabrice**
  01700 MIRIBEL (FR)
- **SCHMIDT, Olivier**
  15240 SAIGNES (FR)

(74) Mandataire: **Remy, Vincent Noel Paul**
LLR
11 boulevard de Sébastopol
75001 Paris (FR)

(54) STRUCTURE D'ACCUEIL POUR CONTENEUR POUR PLACE DE PARKING

(57) La structure d'accueil (10) pour au moins un conteneur (100) pour la collecte de déchets par apport volontaire, comprend une façade (13) munie d'au moins une ouverture de remplissage (14). La façade (13) se prolonge jusqu'au pied de la structure (10). La structure (10) comprend un plancher (200, 300, 400) surélevé situé à la base de la façade (13), le plancher (200, 300, 400) comprenant au moins une partie principale (202) et une portion d'extrémité (204) apte à occuper deux positions, une première position dans laquelle la partie principale (202) et la portion d'extrémité (204) forment un plan et une seconde position dans laquelle la partie principale (202) et la portion d'extrémité (204) forment un angle non plat, de préférence un angle droit.

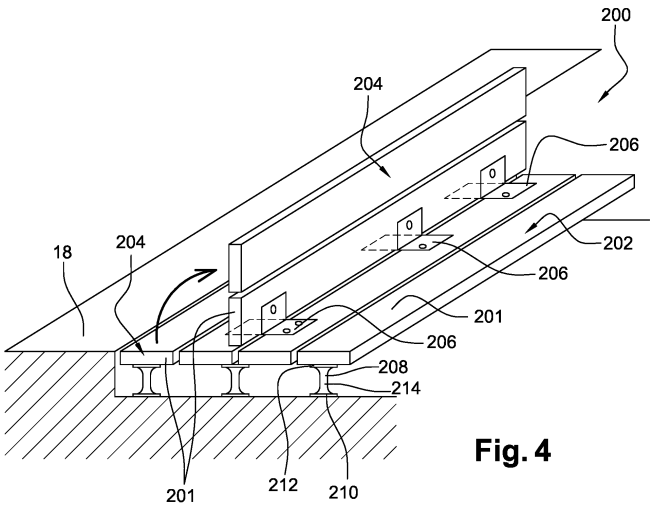

Fig. 4

EP 3 170 770 A1

Description

[0001] L'invention concerne la collecte des déchets, au moyen de conteneurs à apport volontaire. Dans ce type de collecte, un utilisateur vient lui-même procéder au dépôt des déchets dans le conteneur. A cette fin, le conteneur comprend une borne de remplissage à travers laquelle l'utilisateur introduit les déchets.

[0002] Habituellement, le conteneur est positionné sur un trottoir ou alors sur une chaussée destinée à la circulation automobile le long d'un trottoir, le plus souvent sur un emplacement qui pourrait servir, au moins partiellement, à stationner un véhicule.

[0003] Dans le premier cas, le conteneur est facile d'accès pour les piétons. Cependant, il occupe un volume important sur le trottoir et gêne le déplacement des piétons. En outre, un utilisateur qui introduit des déchets dans le conteneur par l'intermédiaire de la borne de remplissage est immobile sur le trottoir et peut donc gêner la progression des autres piétons.

[0004] Dans le second cas, le conteneur n'occupe pas d'espace sur le trottoir. Malgré tout, comme son positionnement sur la chaussée n'apparaît pas comme délibéré, du moins pas nécessairement en cet emplacement précis, un automobiliste peut se méprendre et déplacer le conteneur pour s'approprier l'espace occupé par le conteneur sur la chaussée, afin de stationner son véhicule. Ainsi, le conteneur peut quitter son emplacement d'origine, ce qui pose problème en termes d'aménagement de la voie publique et de sécurité.

[0005] Un but de l'invention est de fournir une solution pour la collecte de déchets par apport volontaire qui ne présente pas au moins certains des inconvénients précités.

[0006] Pour ce faire, on prévoit, selon l'invention, une structure d'accueil pour au moins un conteneur pour la collecte de déchets par apport volontaire, comprenant une façade munie d'au moins une ouverture de remplissage, la façade se prolongeant jusqu'au pied de la structure, caractérisée en ce que la structure comprend un plancher surélevé situé à la base de la façade, le plancher comprenant au moins une partie principale et une portion d'extrémité apte à occuper deux positions, une première position dans laquelle la partie principale et la portion d'extrémité forment un plan et une seconde position dans laquelle la partie principale et la portion d'extrémité forment un angle non plat, de préférence un angle droit.

[0007] Une telle structure est destinée à être installée sur la voie publique, le long d'un trottoir, en laissant un espace entre le trottoir et la façade de la structure. La structure repose sur une chaussée destinée à la circulation automobile le long d'un trottoir, le plus souvent sur un emplacement qui pourrait servir, au moins partiellement, à stationner un véhicule. Le plancher surélevé prolonge le trottoir en occupant l'espace entre le trottoir et la façade.

[0008] De cette façon, il possible pour un opérateur de procéder facilement à un nettoyage, par exemple un balayage, de la chaussée recouverte par la portion d'extrémité.

[0009] La façade comprend une borne de remplissage munie d'au moins une ouverture de remplissage débouchant du côté du trottoir lorsque la structure repose sur une chaussée destinée à la circulation automobile.

[0010] Ainsi, grâce au plancher, la structure forme un prolongement du trottoir tout en étant positionnée sur une partie de la chaussée. La structure n'occupe pas d'espace sur le trottoir et n'entrave donc pas la circulation des piétons. En outre, le plancher offre un espace à un utilisateur afin qu'il puisse s'y arrêter pour introduire des déchets sans gêner le déplacement des autres piétons. De plus, comme la structure est installée sur la chaussée de manière à prolonger le trottoir, un automobiliste ne peut pas aisément la déplacer pour s'approprier l'espace occupé par le conteneur pour y garer son véhicule. Le conteneur selon l'invention est donc plus ergonomique.

[0011] Selon un mode de revendication, la portion d'extrémité est destinée à affleurer le trottoir lorsque la structure repose sur une chaussée destinée à la circulation automobile.

[0012] Le plancher prolonge donc le trottoir de façon simple.

[0013] De préférence, la portion d'extrémité et la partie principale du plancher comprennent au moins une charnière qui comporte une partie fixe et une partie mobile, la partie principale comprend la partie fixe de la charnière et la portion d'extrémité comprend la partie mobile de la charnière.

[0014] La charnière assure efficacement le pivot de la portion d'extrémité par rapport à la partie principale.

[0015] Avantageusement, la structure comprend au moins deux organes de position supportant le plancher et ayant une hauteur réglable.

[0016] De préférence, la structure comprend des vis permettant de régler la hauteur des organes de position.

[0017] Grâce aux organes de position, il est possible d'adapter la hauteur du plancher à celle du trottoir qu'il est destiné à prolonger. De plus, il est ainsi possible de produire le plancher, ou plus généralement la structure, en grande série, puis d'adapter chaque structure au trottoir près duquel il est destiné à être utilisé. De nouveau, l'ergonomie de la structure est améliorée.

[0018] Selon un mode de réalisation, le plancher comporte au moins deux planches qui ont de préférence une forme rectangulaire ou lamellaire.

[0019] Ainsi, en cas d'endommagement partiel du plancher, il est possible de procéder à un remplacement des planches défectueuses uniquement.

[0020] De préférence, la structure comprend au moins un organe de délimitation participant à délimiter l'espace occupé par la structure, de préférence, l'organe de délimitation a une dimension adaptée pour que la structure occupe une place de parking.

[0021] Comme la structure n'occupe pas partiellement la place de parking dans cette configuration, il n'y a pas de décalage des emplacements formant des places de

parking. Les véhicules occupent donc les places de parking adjacentes comme initialement conçu par les aménageurs de la chaussée.

[0022] Avantageusement, l'organe de délimitation comporte un signe destiné à prévenir un conducteur de la présence de la structure sur la chaussée.

[0023] La sécurité des automobilistes est donc accrue.

[0024] Avantageusement, la structure comprend au moins un conteneur pour la collecte de déchets.

[0025] Selon un mode de réalisation, la structure a une longueur et une largeur adaptées pour occuper une place de parking, de préférence, la structure a une longueur sensiblement égale à 5 mètres et/ou une largeur sensiblement égale à 2,5 mètres.

[0026] Il s'agit des dimensions standards d'une place de parking.

[0027] De préférence, la structure comporte des moyens de signalisation déployables sur la chaussée pour interrompre la circulation et protéger un opérateur manoeuvrant le conteneur, par exemple pendant son vidage.

[0028] Ainsi, la structure est plus sécurisée.

[0029] Selon un mode de réalisation, la structure repose sur une chaussée destinée à la circulation automobile (le long d'un trottoir, le plus souvent sur un emplacement qui pourrait servir, au moins partiellement, à stationner un véhicule), et elle comprend une paroi de protection mobile, dont une surface extérieure masque le conteneur lorsque la structure est vue depuis la chaussée, en outre, la paroi de protection mobile libère l'accès depuis la chaussée à l'intérieur de la structure.

[0030] De cette façon, les opérateurs peuvent procéder au vidage d'un conteneur, accueilli par la structure, depuis la chaussée. L'ergonomie de l'opération de vidage est donc de nouveau améliorée car le plus souvent, le vidage s'effectue dans un camion de collecte circulant sur la chaussée. En outre, l'esthétique de la structure est améliorée.

[0031] Selon un mode de réalisation, la structure comprend, sur une face de la structure opposée à la façade munie de l'ouverture de remplissage, une ouverture pour le passage du conteneur et une paroi de protection mobile constituant un écran amovible apte à occuper une première position dans laquelle il ferme l'accès au conteneur et une seconde position dans laquelle il libère l'accès au conteneur.

[0032] De préférence, l'écran est un écran occultant qui dissimule le conteneur dans sa première position.

[0033] Ainsi, la structure d'accueil peut être positionnée sur une chaussée destinée à la circulation automobile tout en s'insérant harmonieusement dans la chaussée car le conteneur est dissimulé par un écran occultant amovible. L'automobiliste assimile la structure d'accueil au mobilier urbain et ne déplacera pas le conteneur pour faciliter son déplacement ou pour stationner. En outre, lorsque l'écran amovible est en première position, il enferme le conteneur dans la structure d'accueil et l'empêche donc de s'échapper de la structure. Il est en outre impossible d'accéder au conteneur. Le conteneur est donc installé de façon sécurisée dans la structure.

[0034] Avantageusement, l'ouverture pour le passage du conteneur est positionnée sur une chaussée.

[0035] Il est donc plus facile pour un opérateur, se déplaçant à l'aide d'un camion de collecte de déchets, de procéder au vidage du conteneur. Il lui suffit d'arrêter le camion sur la chaussée à proximité de l'écran amovible, de le faire passer en seconde position et d'extraire le conteneur pour le vider dans une benne du camion de collecte de déchets.

[0036] De préférence, la structure comprend au moins un organe comprenant un signe destiné à prévenir un conducteur de la présence de l'ouverture pour le passage du conteneur sur la chaussée.

[0037] De cette façon, on accroit la sécurité de la structure, notamment lorsque les conditions de visibilité sont réduites, par exemple car il fait nuit ou qu'il pleut, vis-à-vis des automobilistes.

[0038] Selon un mode de réalisation, la structure comprend des moyens de déplacement de l'écran amovible de la première à la seconde position et réciproquement, de préférence, les moyens de déplacement comprennent un moteur électrique.

[0039] On peut donc faire passer aisément l'écran amovible de la première à la seconde position et réciproquement.

[0040] Avantageusement, la structure comprend des moyens de verrouillage de l'écran amovible dans la première position, de préférence, les moyens de verrouillage comportent une serrure de type mécanique ou électronique.

[0041] L'accès au conteneur est donc réservé à l'opérateur destiné à procéder au vidage de celui-ci. De plus, on s'assure que le conteneur est bien positionné à l'intérieur de la structure et ne peut atteindre les voies de circulation réservées aux véhicules de manière incontrôlée.

[0042] De préférence, l'écran amovible comprend au moins deux parties aptes à occuper la première ou la seconde position indépendamment l'une de l'autre.

[0043] Ainsi, dans le cas où la structure accueille plus d'un conteneur, il est possible de procéder au vidage de l'un des conteneurs indépendamment des autres conteneurs. Cela est notamment avantageux lorsque les conteneurs sont destinés à accueillir des déchets de type différents et dont la périodicité du vidage est variable. L'opérateur peut alors manoeuvrer un conteneur en se désintéressant de l'autre conteneur. Il travaille donc plus vite et sans se tromper de conteneur en cas de collecte sélective.

[0044] Selon un mode de réalisation, l'écran amovible passe de la première à la seconde position et réciproquement en effectuant un mouvement de rotation autour d'un axe horizontal ainsi que, de préférence, un mouvement de translation, respectivement en direction de la façade munie de l'ouverture de remplissage lors du passage de la première à la seconde direction et dans la

direction inverse lors du passage de la seconde à la première position.

[0045] La longueur hors tout de la structure n'est ainsi pas augmentée lorsque la structure passe de la première à la seconde position et réciproquement.

[0046] Avantageusement, l'écran amovible passe de la première à la seconde position et réciproquement en coulissant le long d'un rail s'étendant dans une direction horizontale et comprenant deux parties formant un angle droit entre elles, de préférence, l'écran amovible comporte deux parties distinctes de longueurs complémentaires, dont la somme couvre la longueur totale de l'ouverture pour le passage du conteneur, aptes à coulisser chacune le long d'un rail.

[0047] Un tel rail permet accroit la fiabilité de la structure en dirigeant précisément le déplacement de l'écran amovible.

[0048] De préférence, l'écran amovible passe de la première à la seconde position et réciproquement par un mouvement de translation verticale, possiblement depuis une position enterrée dans le sol.

[0049] Il s'agit d'un mécanisme simple à fabriquer.

[0050] Avantageusement, l'écran amovible passe de la première à la seconde position et réciproquement respectivement en s'enroulant autour d'un cylindre de support et en se déroulant depuis le cylindre.

[0051] L'encombrement de la structure est donc réduit.

[0052] Selon un mode de réalisation, la structure comprend au moins un bac comportant une plante dont une fleur ou un pétale ou une tige ou une feuille ou une racine ou un fruit génère une odeur destinée à atténuer l'odeur des déchets disposés dans le conteneur.

[0053] Ainsi, quel que soit le type de conteneur, les odeurs qui en émanent sont masquées par l'odeur générée par la plante. On peut donc utiliser des conteneurs dont le prix de fabrication est peu élevé. De plus, l'utilisation d'une plante est économe et surtout écologique. De plus, les personnes à proximité de la structure d'accueil ne sont pas incommodées par les odeurs des déchets. La structure d'accueil s'intègre donc facilement dans le paysage urbain.

[0054] Dans le cadre de l'invention, on utilise de préférence une plante odoriférante ou odorante, c'est-à-dire une plante qui a une odeur que l'on peut qualifier d'agréable.

[0055] De plus, le bac peut comprendre un substrat formé, de manière non limitative, à partir d'argile, de terreau, de terre, tourbe, de sable, ou d'un mélange des éléments précités.

[0056] Avantageusement, en plus de la plante, la structure d'accueil comprend des moyens de diffusion d'un parfum de synthèse ou d'une huile essentielle.

[0057] De préférence, la structure d'accueil comprend un toit destiné à protéger un utilisateur de la pluie ou de la neige.

[0058] De cette façon, l'utilisateur peut introduire les déchets dans le conteneur sans être incommodé par la pluie ou la neige.

[0059] Avantageusement, le toit a une forme adaptée pour diriger des eaux de pluie chutant sur le toit vers le bac comportant la plante.

[0060] On peut donc récupérer les eaux de pluie pour alimenter la plante.

[0061] Avantageusement, la structure d'accueil comprend un réservoir apte à recueillir les eaux de pluie.

[0062] Ainsi, on découple l'arrosage de la plante de la pluviométrie du lieu où est installée la structure d'accueil. Un opérateur peut donc utiliser l'eau du réservoir pour arroser la plante lorsqu'il le souhaite.

[0063] Selon un mode de réalisation, la structure d'accueil comprend des moyens de communication fluidiques entre le réservoir et le bac comprenant la plante de façon à alimenter en eau le bac.

[0064] L'opérateur peut donc facilement amener l'eau depuis le réservoir vers la plante.

[0065] De préférence, la structure d'accueil comprend un calculateur électronique apte à commander la communication fluidique entre le réservoir et le bac.

[0066] On peut ainsi automatiser l'arrosage de la plante.

[0067] Avantageusement, la plante comprend au moins l'un des végétaux suivant : thym, sauge, lavande et sarriette.

[0068] On va maintenant décrire, à titre d'exemple non limitatif, un mode de réalisation de l'invention, à l'aide des figures suivantes :

- la figure 1 est une vue en perspective d'une structure, selon un mode de réalisation de l'invention, vue depuis le trottoir,
- la figure 2 est une vue en perspective de cette structure, vue depuis la chaussée,
- la figure 3 est une vue en perspective éclatée de la structure,
- les figures 4 à 6 sont des vues en perspective d'une portion de plancher selon des variantes du mode de réalisation de l'invention,
- la figure 7 est une vue de face d'une structure selon un mode de réalisation de l'invention, vue depuis un trottoir,
- les figures 8 et 9 sont des vues en perspective de la structure vue depuis une chaussée,
- la figure 10 est une vue en perspective d'une structure selon une variante de ce mode de réalisation,
- la figure 11 est vue en perspective éclatée de la structure,
- les figures 12 et 13 sont des vues en perspective d'une structure selon deux variantes du mode de réalisation de l'invention, et
- les figures 14 à 16 sont des vues en perspective (ou de face pour la figure 9) d'un écran occultant amovible pour des structures selon des deuxième, troisième, et quatrième modes de réalisation de l'invention.
- la figure 17 est une vue de face de la structure d'accueil selon un premier mode de réalisation de l'in-

vention,

- la figure 18 est une vue en perspective de la structure d'accueil,
- la figure 19 est une vue en perspective éclatée de la structure d'accueil, et
- la figure 20 est une vue en perspective éclatée d'une la structure d'accueil selon un second mode de réalisation de l'invention.

[0069] On a représenté aux figures 1 à 3 une structure d'accueil 10 pour un conteneur 100, visible à la figure 3, pour la collecte de déchets par apport volontaire, selon un mode de réalisation de l'invention. La structure d'accueil 10 est destinée à être installée sur la voie publique et plus précisément à être disposée sur un emplacement d'une chaussée réservée à la circulation automobile tout en prolongeant un trottoir 18.

[0070] La structure d'accueil 10 comprend une façade 13 qui comporte une pluralité de bornes de remplissage 12, sans que le nombre de bornes de remplissage ne soit une caractéristique limitative. Dans ce mode de réalisation, la structure d'accueil 10 comprend six bornes de remplissage 12.

[0071] La façade 13 a des dimensions adaptées pour que les bornes de remplissage 12 soient disposées à une hauteur convenable, selon la direction verticale, pour un utilisateur. La façade 13 a une épaisseur peu importante et forme une paroi qui s'étend essentiellement dans la direction verticale. En outre, la structure d'accueil 10 comprend un plancher 20 surélevé situé à la base de la façade 13 que l'on va décrire en détail plus loin.

[0072] La façade 13 est destinée à être orientée vers un trottoir de sorte que l'ouverture de remplissage 14, portée par la façade 13, débouche du côté du trottoir. De cette manière, l'utilisateur peut introduire des déchets dans les conteneurs 100 simplement.

[0073] De plus, comme on peut le voir sur les figures 8 et 9, la structure d'accueil 10 comprend, sur une face opposée à la façade 13 qui porte les ouvertures de remplissage 14, une ouverture 722 pour le passage des conteneurs 100.

[0074] Comme la façade 13 est, de préférence, orientée vers le trottoir, l'ouverture 722 pour le passage des conteneurs 100 donne, quant à elle, sur une chaussée.

[0075] Comme on le voit sur la figure 3, la façade 13 repose sur une structure porteuse 15 en acier. La structure porteuse 15 comprend une partie d'appui horizontal 17 formant appui pour la façade 13 et le plancher 20 et une partie de maintien 17A comprenant des moyens complémentaires de positionnement avec un portail 19.

[0076] Le portail 19 présente une paroi de protection mobile 21 dont une surface extérieure masque des conteneurs 100, que l'on décrira plus loin, lorsque la structure d'accueil 10 est vue depuis la chaussée. Aux deux extrémités latérales de la paroi de protection mobile 21, le portail 19 présente un pilier d'équilibre 23 permettant d'assurer la stabilité du portail 19 et comprenant des moyens de translation 25, selon la direction verticale, de la paroi de protection mobile 21. Dans ce mode de réalisation, les moyens de translation 25 comprennent un moteur. En outre, l'extrémité supérieure, selon la direction verticale, des piliers d'équilibre 23 forme des appuis pour la partie de maintien 17A de la structure porteuse 15.

[0077] Cet agencement assure la stabilité de la structure d'accueil 10.

[0078] En outre, la structure d'accueil 10 comprend deux organes de délimitation 27 disposés en parallèle avec les piliers 23. Les organes de délimitation 27 participent à délimiter l'espace occupé par la structure d'accueil 10 sur la chaussée. Dans ce mode de réalisation, les organes de délimitation 27, le portail 19 et la façade 13 ont des dimensions telles que leur agencement permet à la structure d'accueil 10 d'occuper une place de parking.

[0079] De préférence, la structure d'accueil 10 a des dimensions adaptées pour occuper une place de parking, soit une longueur sensiblement égale à 5 mètres et une largeur sensiblement égale à 2, 5 mètres, ce qui correspond aux dimensions standards d'une place de parking dans la plupart des pays.

[0080] Dans ce cas de figure, l'ouverture 722 pour le passage des conteneurs 100 est positionnée sur la chaussée, tout comme la façade 13 qui affleure le trottoir. Selon une variante, la façade 13 peut être positionnée sur le trottoir et l'ouverture 722 pour le passage des conteneurs 100 sur la chaussée. La structure d'accueil 10 est alors à cheval sur le trottoir et la chaussée.

[0081] De plus, afin d'accroître la sécurité des automobilistes circulant sur la chaussée, les organes de délimitation 27 portent, sur une face extérieure, définie par rapport à l'intérieur et à l'extérieur de la structure d'accueil 10 un signe destiné à prévenir les conducteurs de la présence de la structure d'accueil 10. Le signe peut être de tout type et notamment conforme à la signalétique routière de la zone géographique où la structure d'accueil 10 est installée.

[0082] Selon un mode de réalisation, comme on le voit aux figures 12 et 13 la structure d'accueil 10 comprend en outre des moyens de signalisation déployables sur la chaussée pour interrompre la circulation automobile et protéger l'opérateur manoeuvrant les conteneurs 100, par exemple pendant des opérations de vidage des conteneurs 100. Dans la variante illustrée à la figure 12, la structure d'accueil 10 comprend une barrière de sécurité 706 qui se déploie depuis l'organe 27 vers la chaussée. La barrière de sécurité 706 présente une forme longiligne. Ici, la structure d'accueil 10 comprend une seule barrière de sécurité 706 disposée à une extrémité de la structure d'accueil 10 qui est celle qu'un automobiliste rencontre en premier lorsqu'il circule. Toutefois, on peut également disposer deux barrières de sécurité 706 aux deux extrémités longitudinales de la structure d'accueil 10.

[0083] Cette barrière de sécurité 706 est rétractable. Lorsque l'écran occultant amovible 724 est dans la première position, la barrière de sécurité 706 est positionnée

dans l'organe 27 et n'est pas visible depuis l'extérieur de la structure d'accueil 10. Inversement, lorsque l'écran occultant amovible 724 est dans la seconde position, la barrière de sécurité 706 s'étend longitudinalement vers la chaussée, marquant une obligation pour l'automobiliste de s'arrêter ou de changer de voie de circulation. Ainsi, l'opérateur peut manipuler la structure d'accueil 10, notamment pour procéder au vidage des conteneurs 100 de façon sécurisée. La barrière de sécurité 706 possède une extrémité fixe située à l'intérieur de l'organe 27 et peut passer d'une position à l'autre par rotation autour de cette extrémité fixe.

[0084] En outre, la structure d'accueil 10 comprend deux gyrophares 8, situé à proximité des organes 27 et reliés électriquement à la barrière de sécurité 706. Lorsque la barrière de sécurité 706 est dans la position représentée à la figure 12, celle où elle protège l'opérateur, les gyrophares 8 s'allument, ce qui permet également de signaler aux automobilistes la présence de l'opérateur. En outre, on peut associer à ces gyrophares des émetteurs sonores afin d'accroître la sécurité de l'utilisateur.

[0085] On peut également relier électriquement l'écran occultant amovible 724 à la barrière de sécurité 706 et/ou aux gyrophares 8 et/ou aux émetteurs sonores. De cette façon, c'est la position qu'occupe l'écran occultant amovible 724 qui détermine la position de la barrière de sécurité 706, l'état allumé ou éteint des gyrophares 8 et l'état allumé ou éteint des émetteurs sonores.

[0086] De la même manière, le camion destiné à la collecte des déchets peut comporter un émetteur électrique qui est couplé à un capteur porté par la structure d'accueil 10. Dans ce cas de figure, lorsque le camion est en position de vidage des conteneurs 100, la barrière de sécurité 706, les gyrophares 8 et les émetteurs sonores entrent dans l'état où ils sécurisent l'action de l'opérateur.

[0087] Bien entendu, la structure d'accueil 10 peut comporter la barrière de sécurité 706, les gyrophares 8 et les émetteurs sonores indépendamment les uns des autres.

[0088] On a représenté à la figure 13 une autre variante du présent mode de réalisation. La structure d'accueil 10 comprend deux barrières piétonnes 706A disposées aux deux extrémités longitudinales de la structure d'accueil 10 du côté du trottoir. Ces barrières piétonnes 706A sont destinées à délimiter l'espace occupé par les piétons lorsqu'ils introduisent des déchets dans les conteneurs 100. Les barrières piétonnes 706A présentent une forme sensiblement rectangulaire. Elles sont déplaçables manuellement.

[0089] En outre, la structure d'accueil 10 comprend deux barrières de sécurité 706B qui, contrairement à la barrière illustrée à la figure 12, présentent une forme trapézoïdale. Comme les barrières piétonnes 706A, elles sont déplaçables manuellement.

[0090] Ces moyens de signalisation déployables peuvent également comprendre un panneau « stop » non représenté.

[0091] La structure d'accueil 10 renferme plusieurs conteneurs 100 pour la collecte de déchets. Dans ce mode de réalisation, la structure d'accueil 10 contient autant de conteneurs 100 que de bornes de remplissage 12 mais cet agencement n'est en aucun cas limitatif.

[0092] Comme on le voit sur la figure 1, chaque borne de remplissage 12 comprend une ouverture de remplissage 14 se présentant ici sous la forme d'un couvercle muni d'une encoche qu'un utilisateur peut saisir pour soulever le couvercle afin d'introduire les déchets. Les ouvertures de remplissage 14 débouchent sur une face 16 de la façade 13 orientée du côté d'un trottoir 18. Ainsi, l'utilisateur piéton peut accéder aux ouvertures de remplissage 14.

[0093] Comme on le voit sur la figure 1, le plancher 20 est disposé au pied de la face 16 de la façade 13 et prolonge le trottoir 18. En outre, le plancher 20 est situé à une hauteur, selon la direction verticale, légèrement supérieure à celle du trottoir 18.

[0094] Comme on le voit sur la figure 1, le plancher comprend une extrémité de liaison 22, formant une rampe depuis la hauteur du plancher 20 jusqu'à celle du trottoir 18, qui repose sur l'extrémité du trottoir 18 en regard avec la structure d'accueil 10. De cette façon, le plancher 20 est conformé pour adhérer au trottoir 18 et pour ne pas présenter de discontinuité avec celui-ci.

[0095] En référence à la figure 3, lorsque la structure d'accueil 10 est assemblée, l'extrémité de liaison 22 du plancher 20 est disposée en porte-à-faux par rapport à la partie d'appui horizontal 17 de la structure porteuse 15.

[0096] De plus, le plancher 20 comprend deux caches 24 disposés entre la chaussée et une surface inférieure du plancher 20 aux deux extrémités latérales du plancher 20. Ces caches 24 permettent d'éviter que des poussières et des liquides s'installent sous le plancher 20.

[0097] On va brièvement décrire le fonctionnement de la structure d'accueil 10 selon l'invention.

[0098] L'utilisateur dépose des déchets dans les conteneurs de collecte de déchets 100 par l'intermédiaire des bornes de remplissage 12. La structure d'accueil 10 occupe une place de parking sur la chaussée et le plancher 20 forme un sol continu avec le trottoir 18. Ainsi, la structure d'accueil 10 n'occupe pas d'espace sur le trottoir 18, tout en formant un prolongement du trottoir 18 pour les piétons. De plus, du fait de la continuité avec le trottoir 18, la structure d'accueil 10 n'est pas déplaçable.

[0099] Lorsque des opérateurs souhaitent procéder au vidage des conteneurs 100 de la structure d'accueil 10, par exemple dans un camion de collecte de déchets, ils immobilisent le camion sur la chaussée près de la structure d'accueil 10, ils actionnent les moyens de translation 25 de la paroi de protection mobile 21 du portail 19 afin de provoquer un déplacement vertical vers le haut de la paroi 21. Ainsi, comme on le voit sur la figure 2, les opérateurs peuvent accéder aux conteneurs 100, et donc procéder à leur vidage dans le camion de collecte. Ensuite, les conteneurs 100 sont de nouveau positionnés dans la structure d'accueil 10 et la paroi de protection

mobile 21 est repositionnée dans sa position initiale visible à la figure 3.

[0100] On va maintenant décrire, aux références aux figures 4 à 6, une variante du mode de réalisation de l'invention précité. Seules les différences avec le mode de réalisation vont être décrites.

[0101] On a représenté sur la figure 4 une portion d'un plancher 200 selon une variante du mode de réalisation présenté aux figures 1 à 3.

[0102] Dans cette variante, le plancher 200 ne repose pas sur la structure porteuse 15. Le plancher 200 comprend une pluralité de planches 201 de forme lamellaire et assemblées entre elles par des moyens connus en soi.

[0103] De plus, le plancher 200 comprend une partie principale 202 et une portion d'extrémité 204. La partie principale 202 porte la façade 13 et la portion d'extrémité 204 affleure le trottoir 18.

[0104] Comme schématiquement représenté sur la figure 4, la portion d'extrémité 204 est apte à occuper deux positions au droit l'une de l'autre. Dans la première position, la portion d'extrémité 204 et la partie principale 202 forment un plan horizontal. Dans la seconde position, la portion d'extrémité 204 et la partie principale 202 forment un angle droit.

[0105] Cette seconde position, dans laquelle la portion d'extrémité 204 et la partie principale 202 forment un angle droit, permet à l'opérateur d'accéder au sol sous le plancher 200 pour par exemple procéder à un nettoyage de ce sol.

[0106] Le plancher 200 comporte en outre trois, sans que ce nombre soit une caractéristique limitative, charnières 206 comportant une partie fixe et une partie mobile. La partie fixe de chaque charnière 206 est portée par la partie principale 202 et la partie mobile de chaque charnière 206 est portée par la portion d'extrémité 204. Ainsi, grâce au pivot des parties mobiles des charnières 206 par rapport aux parties fixes des charnières 206, la portion d'extrémité 204 du plancher 200 est apte à passer de la première à la seconde position et réciproquement.

[0107] La structure d'accueil 10 comprend également plusieurs organes de position 208 disposés entre la chaussée et le plancher 200 et supportant le plancher 200. Ces organes peuvent notamment être des plots. Ces organes 208 comprennent deux parties inférieure 210 et supérieure 212 mobiles l'une par rapport à l'autre, dans la direction verticale, par rotation autour d'une vis centrale 214. La partie inférieure 210 est destinée à être en contact avec le sol et la partie supérieure 212 est destinée à être en contact avec une face inférieure, selon la direction verticale, du plancher 200.

[0108] Ainsi, par rotation de l'une au moins des parties 210 et 212 autour de la vis 214, il est possible de régler la hauteur des organes de position 208. Le plancher 200 a donc une hauteur réglable selon la direction verticale. Il est donc possible d'adapter au mieux la hauteur du plancher 200 pour venir affleurer le trottoir 18.

[0109] On a représenté, à la figure 5, une autre variante du mode de réalisation précité. Seules les différences avec la variante décrite ci-dessus vont être explicitées.

[0110] Le plancher 300 comprend ici une pluralité de planches 302 de forme rectangulaire.

[0111] On a représenté, à la figure 6, une autre variante du mode de réalisation précité. Seules les différences avec la variante décrite ci-dessus vont être explicitées.

[0112] Le plancher 400 comprend une pluralité de planches 402 lamellaires. En outre, les organes de position 404 sont ici des patins comprenant une partie inférieure 404, en contact avec la chaussée et une partie supérieure 408, en contact avec le plancher 400. L'utilisation de patins permet de faciliter le glissement du plancher 400 si nécessaire, par exemple la position de la structure d'accueil 10 ou encore pour provoquer un déplacement de celui-ci en cas de choc d'un véhicule afin de diminuer la dangerosité du choc.

[0113] L'invention concerne également une structure d'accueil pour au moins un conteneur pour la collecte de déchets par apport volontaire, comprenant une façade munie d'au moins une ouverture de remplissage, structure comprenant, sur une face de la structure opposée à la façade munie de l'ouverture de remplissage, une ouverture pour le passage du conteneur et un écran amovible apte à occuper une première position dans laquelle il ferme l'accès au conteneur et une seconde position dans laquelle il libère l'accès au conteneur.

[0114] Cette invention peut comporter une ou plusieurs (voire toutes) les caractéristiques de la structure 10 décrite précédemment. Notamment, cette structure peut comporter un écran amovible 24 sans plancher surélevé 200, 300 ou 400. En effet la paroi mobile 21 peut constituer un écran amovible 24.

[0115] Selon un exemple, l'ouverture 722 pour le passage des conteneurs 100 comprend un écran amovible 724, qui est, dans le mode de réalisation décrit, un écran occultant, mais cette caractéristique n'est pas limitative. L'écran occultant amovible 724 est apte à occuper deux positions : une première position, visible à la figure 8, dans laquelle il dissimule le conteneur 100 et une seconde position, visible à la figure 9, dans laquelle il libère l'accès au conteneur 100.

[0116] Comme on le voit à la figure 8, lorsque l'écran occultant amovible 724 occupe la première position, un automobiliste circulant sur la chaussée ne peut pas voir les conteneurs 100. A l'inverse, il distingue la structure d'accueil 10 et notamment l'écran occultant amovible 724 comme faisant partie du mobilier urbain. En outre, l'écran occultant amovible 724 assure que les conteneurs 100 demeurent inaccessibles pour toute personne autre que celles autorisées, ce qui permet de garantir en particulier que les conteneurs ne s'échappent pas pour rejoindre une voie destinée à la circulation automobile sur la chaussée. Lorsque l'écran occultant amovible 724 occupe la seconde position, l'opérateur peut accéder aux conteneurs 100 pour les extraire de la structure d'accueil 10 et procéder au vidage des conteneurs dans une benne d'un camion pour la collecte de déchets. Comme les conteneurs 100 sont accessibles depuis la chaussée, l'opé-

ration de vidage est facile et rapide.

[0117] Dans ce mode de réalisation, l'écran occultant amovible 724 est formé d'un seul tenant et, comme on le voit sur la figure 9, il se déplace par un mouvement de translation verticale de la première à la seconde position et réciproquement. Sur cette figure, la flèche représente la direction du mouvement de translation pour libérer l'accès aux conteneurs 100. Comme l'écran occultant amovible 724 est formé d'un seul tenant, il libère simultanément l'accès à tous les conteneurs 100 lorsqu'il occupe la seconde position.

[0118] Selon une variante du présent mode de réalisation, illustré à la figure 10, l'écran occultant amovible 724 comprend au moins deux parties 724A et 724B aptes à occuper l'une des première ou seconde positions indépendamment l'une de l'autre. Sur la figure 10, la partie 724A occupe la première position alors que la partie 724B occupe la seconde position. La partie 724B libère l'accès à un conteneur 100, non représenté, alors que la partie 724A libère l'accès aux cinq autres conteneurs 100. Dans cette variante, le conteneur 100, en regard avec la partie 724B, accueille des déchets d'un type différent de ceux en regard avec la partie 724A, de sorte qu'il atteint son niveau maximal de remplissage à l'issu d'un délai moyen différent de celui des cinq autres conteneurs 100. Ainsi, la périodicité du vidage des six conteneurs 100 diffère. Grâce à l'écran occultant amovible 724 selon cette variante, l'opérateur qui procède au vidage du conteneur 100 libéré par la partie 724B se désintéresse des autres conteneurs 100. L'opération de vidage est donc simplifiée et, en cas de tri sélectif, la structure d'accueil garantit que les déchets triés ne seront pas mélangés par erreur dans le camion de collecte. Dans une variante avantageuse, la partie 724B de l'écran occultant s'ouvre automatiquement à l'approche du camion de collecte, uniquement si le camion est reconnu comme ramassant les déchets du type de ceux contents dans le conteneur et si ledit conteneur est suffisamment rempli (ce qui suppose la présence d'un capteur de niveau de remplissage du conteneur dans la structure d'accueil) ou encore si au moins l'une de ces conditions est respectée.

[0119] On va maintenant décrire, à l'aide de la figure 11, le fonctionnement de la structure d'accueil 10.

[0120] La structure d'accueil 10 comprend un organe de support 28 de la façade 13. Aux deux extrémités latérales de l'écran occultant amovible 724, le portail 19 présente un pilier d'équilibre 30 permettant d'assurer la stabilité de l'écran occultant amovible 724 et comprenant des moyens de déplacement de l'écran occultant amovible 724 de la première à la seconde position et réciproquement. Ici, il s'agit de moyens de translation 32, selon la direction verticale, de l'écran occultant amovible 724. Dans ce mode de réalisation, les moyens de translation 32 comprennent un moteur électrique 34 et une poulie 36. En outre, l'extrémité supérieure, selon la direction verticale, des piliers d'équilibre 23 forme des appuis pour l'organe de support 28 de la façade 13. Cet agencement assure la stabilité de la structure d'accueil 10.

[0121] De plus, la structure d'accueil 10 comprend des moyens de verrouillage de l'écran occultant amovible 724 dans la première position, dans laquelle il dissimule les conteneurs 100. Ces moyens comprennent une serrure de type mécanique, par exemple une serrure à goupille commandée par une clé et/ou une serrure de type électronique commandée par un code d'accès alphanumérique.

[0122] Selon une variante du présent mode de réalisation de l'invention, l'écran occultant amovible 724 passe de la première à la seconde position, non pas par un mouvement de translation horizontal vers le haut, comme illustré à la figure 9, mais par un mouvement de translation horizontal vers le bas, pour atteindre une position enterrée dans le sol lorsque l'écran occultant amovible 724 est dans la seconde position.

[0123] On va maintenant décrire, à l'aide des figures 14 à 16, d'autres modes de réalisation de la structure d'accueil 10 selon l'invention. A chaque fois, seules les différences avec le premier mode de réalisation seront indiquées.

[0124] On a représenté à la figure 14 un écran occultant amovible 124 métallique selon un autre mode de réalisation de l'invention. L'écran occultant amovible 124 comprend une partie principale 126 qui porte un motif tel qu'une affiche, non représentée à des fins de clarté, pour occulter complément les conteneurs 100. L'écran occultant amovible 124 est relié en outre à deux bras 128, s'étendant le long de la direction horizontale et portant chacun un rail de translation. L'écran occultant amovible 124 est également relié à deux piliers 30 qui portent également chacun un rail de translation 130. Les piliers d'équilibre 30 supportent l'écran occultant amovible 124, et s'étendent chacun, le long de la direction verticale. Les rails des piliers d'équilibre 30 et ceux des bras 128 se rejoignent à leur extrémité et forment un angle droit. La partie principale 126 est apte à passer de la première à la seconde position et réciproquement en se déplaçant, le long des rails.

[0125] Ainsi, du fait de l'agencement des bras 128 et des piliers d'équilibres 30, l'écran occultant amovible 124 passe de la première à la seconde position, et réciproquement, en effectuant un mouvement de rotation autour d'un axe horizontal un mouvement de translation, respectivement en direction de la façade munie de l'ouverture de remplissage lors du passage de la première à la seconde direction et dans la direction inverse lors du passage de la seconde à la première position.

[0126] On a représenté, partiellement, à la figure 15 un ensemble 7200 comprenant un écran occultant amovible 7224 selon un troisième mode de réalisation de l'invention.

[0127] L'écran occultant amovible 7224 se présente ici sous la forme d'un rideau métallique. L'ensemble 7200 comprend un cadre 7226 dirigeant l'écran occultant amovible 7224 et qui comprend deux parties. Une première partie 7228 longitudinale et une seconde partie 7230 disposée au droit de la première partie 7228. Les première

7228 et seconde 7230 parties se rejoignent donc en leur extrémité en formant un angle droit. Elles entourent l'écran occultant amovible 7224 et comprennent également un rail supérieur 7232 et un rail inférieur 7234 qui permet de guider l'écran occultant amovible 7224. Lorsqu'il occupe la première position, l'écran occultant amovible 7224 est entièrement encadré par la première partie 7228. A l'inverse, lorsque l'écran occultant amovible 7224 occupe la seconde position, l'écran occultant amovible 7224 est disposé sur toute la seconde partie 7230 et une portion de l'écran occultant amovible 7224 est disposé sur la première partie 7228 comme on le voit sur la figure 15. La figure 15 présente un axe de symétrie (XX'). Ainsi, l'écran occultant amovible 7224 comprend ici deux parties distinctes qui, en s'écartant l'une de l'autre, libèrent l'accès aux conteneurs 100.

[0128] Selon une variante, lorsque l'écran occultant amovible 7224 occupe la seconde position, les deux parties distinctes de l'écran occultant amovible 7224 sont respectivement disposées sur les secondes parties 7230 du cadre 7226 dans lesquelles elles sont aptes à coulisser.

[0129] Dans ce cas, l'écran occultant amovible 7224 passe de la première à la seconde position, et réciproquement, en coulissant le long d'un rail supérieur 7232 et/ou inférieur 7234 s'étendant dans la direction horizontale et comprenant deux parties 7228 et 7230 formant un angle droit entre elles. L'écran occultant amovible 7224 comprend alors deux parties distinctes de longueurs complémentaires dont la somme couvre la longueur totale de l'ouverture 722 pour le passage des conteneurs 100. Ces deux parties distinctes sont aptes à coulisser le long du ou des rails 7232, 7234.

[0130] On a représenté à la figure 16 un ensemble 7300 comportant un écran occultant amovible 7324 selon un quatrième mode de réalisation de l'invention.

[0131] L'ensemble 7300 comprend donc l'écran occultant amovible 7324 qui comprend plusieurs lamelles 7325 souples et articulées successivement l'une par rapport à l'autre. L'écran occultant amovible 7324 est relié à un cylindre de support 7326 par l'intermédiaire de quatre languettes souples 7330. Le cylindre de support 7326 comprend, à ses deux extrémités le long de la direction longitudinale deux organes de liaison 7328 qui permettent de relier l'ensemble 7300 aux autres éléments de la structure d'accueil 10. Le cylindre de support 7326 est mobile en rotation par rapport aux organes de liaison 7328. Ainsi, l'écran occultant amovible 7324 passe de la première à la seconde position, et réciproquement, respectivement en s'enroulant autour du cylindre de support 7326 et en se déroulant depuis ce cylindre 7326.

[0132] Dans ce mode de réalisation, l'encombrement de la structure d'accueil 10 est réduit. En outre, de façon optionnelle, pour protéger le cylindre de support 7326, ce dernier peut être protégé par un caisson.

[0133] L'invention concerne également une structure d'accueil pour au moins un conteneur pour la collecte de déchets par apport volontaire, comprenant une façade munie d'au moins une ouverture de remplissage. Cette structure comprend au moins un bac comportant une plante dont une fleur ou un pétale ou une tige ou une feuille ou une racine ou un fruit génère une odeur destinée à atténuer l'odeur des déchets disposés dans le conteneur.

[0134] Cette invention peut comporter une ou plusieurs (voire toutes) les caractéristiques des structures 10 décrites précédemment. Notamment, cette structure peut comporter un écran amovible 24 ou non, peut comporter ou non un plancher surélevé 200, 300 ou 400.

[0135] On va maintenant décrire cette structure 10 qui comporte des éléments permettant une meilleure intégration dans l'environnement urbain, et en particulier des éléments permettant de limiter les nuisances dues aux odeurs qui émanent du ou des conteneurs.

[0136] En effet, au fil des introductions de déchets dans le conteneur, ce dernier se remplit de déchets, notamment par exemple des déchets alimentaires, ou des déchets comprenant une fraction fermentescible. En se décomposant, ceux-ci génèrent des odeurs, par décomposition anaérobique ou aérobique, qui peuvent incommoder les personnes qui se trouvent à proximité du conteneur. En outre, cette génération d'odeurs nauséabondes peut inciter à augmenter la fréquence de vidage des conteneurs pour limiter l'accumulation des déchets pouvant les produire. Le coût d'utilisation des conteneurs est alors accru.

[0137] Pour limiter les émanations du conteneur, il est connu de fabriquer le conteneur à partir de matériaux adaptés pour confiner au maximum les émanations dans le conteneur. Cette solution, bien que fonctionnelle, alourdit le coût de fabrication du conteneur et n'est pas pleinement efficace. En effet, comme le conteneur doit comprendre une ouverture pour permettre l'introduction des déchets, des émanations fétides peuvent s'échapper du conteneur. En outre, même lorsque l'ouverture est surplombée d'un couvercle, celui n'assure pas une étanchéité totale entre l'intérieur et l'extérieur du conteneur.

[0138] On a représenté à la figure 17 une structure d'accueil 10 pour un conteneur 100, visible à la figure 3, pour la collecte de déchets par apport volontaire, selon un premier mode de réalisation de l'invention.

[0139] L'une des bornes de remplissage 12 comporte, sur sa partie supérieure selon la direction verticale, un pilier 822 de forme longiligne s'étendant le long de la direction verticale. Ce pilier 822 a la rigidité suffisante pour supporter un toit 824 de forme sensiblement rectangulaire s'étendant dans un plan horizontal et surplombant à la fois les bornes de remplissage 12, mais également une partie du trottoir, de façon à protéger l'utilisateur de la pluie ou de la neige lorsqu'il introduit des déchets dans le conteneur 100. Dans cette configuration, le toit 824 protège donc non seulement l'utilisateur, mais aussi les bornes de remplissage 12 des intempéries. Ainsi, l'eau de pluie ne peut atteindre les conteneurs 100. On limite donc la génération de lixiviat dans les conteneurs 100.

[0140] En outre, la structure d'accueil 10 comprend une pluralité de plantes 826. Ces plantes 826 sont disposées au dos de la façade 13. Comme on le voit aux figures 18 et 19, les plantes 826 sont positionnées dans plusieurs bacs 828 adjacents de façon à ce que les plantes 826 forment un milieu végétal continu sur toute la largeur de la structure d'accueil 10. Les plantes 826 sont choisies pour qu'une feuille, une tige, une racine, un fruit, une fleur ou un pétale génèrent une odeur destinée à atténuer l'odeur des déchets disposés dans les conteneurs 100. Les plantes peuvent comprendre les végétaux suivant : le thym, la sauge, la lavande et la sarriette. De façon générale, la plante peut être une plante aromatique. La plante peut également être un arbre à fruits telle qu'un citronnier ou un mandarinier. Dans le cas où ce sont principalement les fleurs de la plante qui génèrent l'odeur, on pourra utiliser de façon avantageuse un lilas, une glycine, un datura, une clématite, un chèvrefeuille, un camélia, une rose, un narcisse, une lavande, un jasmin, une violette, un magnolia, une aubépine, un mahonia ou une azalée.

[0141] Avantageusement, et notamment dans le cas où on utilise plusieurs bacs, on pourra associer des plantes qui fleurissent à différents moments de l'année de façon à pouvoir atténuer l'odeur émise par les déchets à tous moments.

[0142] On peut également utiliser un arbrisseau tel que l'absinthe, l'aneth ou l'armoise.

[0143] Ainsi, en utilisant les végétaux précités, on peut, de façon simple et économique, atténuer, voire masquer, les odeurs émanant des déchets introduits dans les conteneurs 12.

[0144] On va maintenant décrire, à l'aide de la figure 19, l'architecture de la structure d'accueil 10. La structure d'accueil 10 comprend une structure porteuse 827, en acier, qui porte notamment la façade 13. La structure porteuse 827 comprend une partie d'appui horizontal 829 formant appui pour la façade 13 et un plancher 831 sur lequel tombe la façade 13. La structure porteuse 827 comprend aussi une partie de maintien 829A comprenant des moyens complémentaires de positionnement avec un portail 833. Le portail 833 présente une paroi de protection mobile 835 dont une surface extérieure masque les conteneurs 100, lorsque la structure d'accueil 10 est vue depuis la chaussée. Aux deux extrémités latérales de la paroi de protection mobile 835, le portail 833 présente un pilier d'équilibre 837 permettant d'assurer la stabilité du portail 833 et comprenant des moyens de translation 839, selon la direction verticale, de la paroi de protection mobile 835. Dans ce mode de réalisation, les moyens de translation 839 comprennent un moteur et une poulie. En outre, l'extrémité supérieure, selon la direction verticale, des piliers d'équilibre 837 forme des appuis pour la partie de maintien 829A de la structure porteuse 827. Cet agencement assure la stabilité de la structure d'accueil 10.

[0145] Sur la partie de maintien 829A de la structure porteuse 827, plusieurs bacs 828 sont disposés pour accueillir chacun au moins une plante 826 telle que précédemment décrite. Comme on le voit sur la figure 19, la partie de maintien 829A de la structure porteuse 827 comprend plusieurs tiges 841 qui s'étendent depuis le trottoir vers la chaussée. L'espacement entre ces tiges 841 est prévu de sorte que les bacs 828 sont supportés par les tiges 841. En outre, lorsque la structure d'accueil 10 est montée, les bacs 828 sont disposés au-dessus des conteneurs 100. Ainsi, les odeurs qui émanent de ceux-ci sont atténuées voire masquées par les plantes contenues dans les bacs 28.

[0146] En outre, la structure d'accueil 10 comprend deux organes de délimitation 842 disposés en parallèle avec les piliers 837. Les organes de délimitation 842 participent à délimiter l'espace occupé par la structure d'accueil 10 sur la chaussée. De plus, afin d'accroître la sécurité des automobilistes circulant sur la chaussée, les organes de délimitation 842 portent, sur une face extérieure, définie par rapport à l'intérieur et à l'extérieur de la structure d'accueil 10, un signe 844 destiné à prévenir les conducteurs de la présence de la structure d'accueil 10. Le signe peut être de tout type et notamment conforme à la signalétique routière de la zone géographique où la structure d'accueil 10 est installée. En outre, comme on le voit sur la figure 19, chaque organe de délimitation 842 porte une encoche qui forme un bac 828 pour accueillir une plante 826.

[0147] De plus, dans ce mode de réalisation, le toit 824 a une forme sensiblement plane et s'étend parallèlement au plan horizontal. Ainsi, l'eau de pluie qui tombe sur le toit 824 se répartit uniformément et quitte le toit 824 en s'écoulant depuis l'ensemble du pourtour qui forme le contour du toit 824. Selon une variante du présent mode de réalisation, le toit 824 a toujours une forme sensiblement plane mais n'est pas parallèle au plan horizontal. Le toit 824 est penché de façon à ce que l'eau de pluie s'écoule dans les bacs 828 portant les plantes 826. Cette variante a pour avantage de faciliter l'arrosage des plantes 826. Selon une autre variante, le toit 824 a une partie de forme plane qui s'étend parallèlement au plan horizontal mais comprend également une ou plusieurs cloisons s'étendant verticalement sur une partie de son pourtour, de manière à diriger des eaux de pluie chutant sur le toit 824 vers les bacs 828 comportant les plantes 826.

[0148] On va maintenant décrire, en référence à la figure 20, une structure d'accueil 10, selon un second mode de réalisation. Seules les différences avec le premier mode vont être explicitées.

[0149] Dans ce mode de réalisation, le toit 824 porte un réservoir 8102 apte à recueillir les eaux de pluie. Le réservoir 8102 comprend une vanne de communication fluidique 8104 commandée électriquement par des moyens non représentés. Ces moyens de commande électrique comprennent un calculateur apte à ouvrir ou à fermer la porte de communication fluidique selon une périodicité prédéfinie. Selon des variantes du présent mode de réalisation, la vanne de communication fluidique 8104 à commande électrique est remplacée par un

robinet ou une vanne à commande hydraulique. Dans ce dernier cas, lorsque la pression en eau dépasse un seuil prédéterminé, la vanne à commande hydraulique s'ouvre. Cela permet d'éviter que le réservoir 8102 déborde.

[0150] Le toit 824 comprend également une partie plane 8106 qui permet au fluide de la vanne de communication fluidique 8104 de gagner les bacs 828 pour arroser les plantes 826.

[0151] Ainsi, la vanne de communication fluidique 8104 et la partie plane 8106 du toit 824 forment des moyens de communication fluidique entre le réservoir 8102 et les bacs 828 comprenant les plantes 826.

[0152] Selon des variantes du présent mode de réalisation, la partie plane 8106 est remplacée par un conduit rigide ou souple reliant la vanne de communication fluidique 8104 aux bacs 828.

[0153] Bien entendu, on pourra apporter à l'invention de nombreuses modifications sans sortir du cadre de celle-ci.

[0154] On pourra également utiliser tout type de conteneur 100, notamment des bacs roulants.

[0155] On pourra notamment utiliser tout type de matériau pour former le plancher 20.

[0156] On pourra utiliser tous moyens pour ajuster la hauteur du plancher 200.

[0157] On pourra également utiliser tous les types de matériaux pour former l'écran occultant amovible 724.

[0158] On pourra également utiliser différents moyens de communication fluidique entre le réservoir 8102 et les bacs 828 ainsi que différents moyens de commande.

Revendications

1. Structure d'accueil (10) pour au moins un conteneur (100) pour la collecte de déchets par apport volontaire, comprenant une façade (13) munie d'au moins une ouverture de remplissage (14), la façade (13) se prolongeant jusqu'au pied de la structure (10), **caractérisée en ce que** la structure (10) comprend un plancher (200, 300, 400) surélevé situé à la base de la façade (13), le plancher (200, 300, 400) comprenant au moins une partie principale (202) et une portion d'extrémité (204) apte à occuper deux positions, une première position dans laquelle la partie principale (202) et la portion d'extrémité (204) forment un plan et une seconde position dans laquelle la partie principale (202) et la portion d'extrémité (204) forment un angle non plat, de préférence un angle droit.

2. Structure (10) selon la revendication précédente, dans laquelle la façade (13) comprend une borne de remplissage (12), l'ouverture de remplissage (14) débouchant du côté d'un trottoir (18) lorsque la structure repose sur une chaussée destinée à la circulation automobile.

3. Structure (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la portion d'extrémité (204) est destinée à affleurer le trottoir (18) lorsque la structure repose sur une chaussée destinée à la circulation automobile.

4. Structure (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la portion d'extrémité (204) et la partie principale (202) du plancher (200, 300, 400) comprennent au moins une charnière (206) qui comporte une partie fixe et une partie mobile, la partie principale (202) comprend la partie fixe de la charnière (206) et la portion d'extrémité (204) comprend la partie mobile de la charnière (206).

5. Structure (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant au moins deux organes de position (208, 404) supportant le plancher (200, 300, 400) et ayant une hauteur réglable.

6. Structure (10) selon la revendication précédente, comprenant des vis (214) permettant de régler la hauteur des organes de position (208, 404).

7. Structure (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans lequel le plancher (200, 400) comporte au moins deux planches (201,402) qui ont de préférence une forme rectangulaire ou lamellaire.

8. Structure (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant au moins un organe de délimitation (27) participant à délimiter l'espace occupé par la structure (10), de préférence, l'organe de délimitation (27) a une dimension adaptée pour que la structure (10) occupe une place de parking.

9. Structure (10) selon la revendication précédente, dans lequel l'organe de délimitation (27) comporte un signe destiné à prévenir un conducteur de la présence de la structure (10) sur la chaussée.

10. Structure (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, qui a une longueur et une largeur adaptées pour occuper une place de parking, de préférence, la structure (10) a une longueur sensiblement égale à 5 mètres et/ou une largeur sensiblement égale à 2,5 mètres.

11. Structure (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, comportant des moyens de signalisation (706, 8) déployables sur la chaussée pour interrompre la circulation et protéger un opérateur manoeuvrant le conteneur (100), par exemple pendant son vidage.

12. Structure (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, reposant sur une chaussée destinée à la circulation automobile, et comprenant une paroi de protection mobile (19, 21, 23, 25), dont une surface extérieure masque le conteneur (100) lorsque la structure (10) est vue depuis la chaussée, la paroi de protection mobile (19, 21, 23, 25) libère l'accès depuis la chaussée à l'intérieur de la structure (10).

13. Structure (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la structure (10) comprend, sur une face de la structure (10) opposée à la façade (13) munie de l'ouverture de remplissage (14), une ouverture (722) pour le passage du conteneur (100) et une paroi de protection mobile (21) constituant un écran amovible (724) apte à occuper une première position dans laquelle il ferme l'accès au conteneur (100) et une seconde position dans laquelle il libère l'accès au conteneur (100).

14. Structure (10) selon la revendication précédente, dans laquelle l'écran amovible est un écran occultant qui, dans la première position, dissimule le conteneur (100).

15. Structure (10) selon l'une quelconque des revendications 13 et 14, dans laquelle l'ouverture (722) pour le passage du conteneur (100) est positionnée sur une chaussée.

16. Structure (10) selon la revendication précédente, comprenant au moins un organe (27) comprenant un signe destiné à prévenir un conducteur de la présence de l'ouverture (722) pour le passage du conteneur (100) sur la chaussée.

17. Structure (10) selon l'une quelconque des revendications 13 à 15, comprenant des moyens de déplacement (32) de l'écran amovible (724) de la première à la seconde position et réciproquement, de préférence, les moyens de déplacement (32) comprennent un moteur électrique (34).

18. Structure (10) selon l'une quelconque des revendications 13 à 17, comprenant des moyens de verrouillage de l'écran amovible (724) dans la première position, de préférence, les moyens de verrouillage comportent une serrure de type mécanique ou électronique.

19. Structure (10) selon l'une quelconque des revendications 13 à 18, dans laquelle l'écran amovible (724) comprend au moins deux parties (724A, 724B) aptes à occuper la première ou la seconde position indépendamment l'une de l'autre.

20. Structure (10) selon l'une quelconque des revendications 13 à 19, dans laquelle l'écran amovible (124) passe de la première à la seconde position et réciproquement en effectuant un mouvement de rotation autour d'un axe horizontal ainsi que, de préférence, un mouvement de translation, respectivement en direction de la façade (724) munie de l'ouverture de remplissage (14) lors du passage de la première à la seconde position et dans la direction inverse lors du passage de la seconde à la première position.

21. Structure (10) selon l'une quelconque des revendications 13 à 20, dans laquelle l'écran amovible (724) passe de la première à la seconde position et réciproquement en coulissant le long d'un rail (232, 234) s'étendant dans une direction horizontale et comprenant deux parties (232, 234) formant un angle droit entre elles, de préférence, l'écran occultant amovible (224) comporte deux parties distinctes de longueurs complémentaires, dont la somme couvre la longueur totale de l'ouverture (722) pour le passage du conteneur (100), aptes à coulisser chacune le long d'un rail (232, 234).

22. Structure (10) selon l'une quelconque des revendications 13 à 21, dans laquelle l'écran amovible (724) passe de la première à la seconde position et réciproquement par un mouvement de translation verticale, possiblement depuis une position enterrée dans le sol.

23. Structure (10) selon l'une quelconque des revendications 13 à 22, dans laquelle l'écran amovible (324) passe de la première à la seconde position et réciproquement respectivement en s'enroulant autour d'un cylindre de support (326) et en se déroulant depuis le cylindre (326).

24. Structure (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, comprenant au moins un bac (828) comportant une plante (826) dont une fleur ou un pétale ou une tige ou une feuille ou une racine ou un fruit génère une odeur destinée à atténuer l'odeur des déchets disposés dans le conteneur (100).

25. Structure (10) selon la revendication précédente, comprenant un toit (824, 8124) destiné à protéger un utilisateur de la pluie ou de la neige.

26. Structure (10) selon la revendication précédente, dans laquelle le toit (824, 8124) a une forme adaptée pour diriger des eaux de pluie chutant sur le toit (824, 8124) vers le bac (828) comportant la plante (826).

27. Structure (10) selon l'une quelconque des revendications 24 à 26, comprenant un réservoir (8102) apte à recueillir les eaux de pluie.

28. Structure (10) selon la revendication précédente, comprenant des moyens de communication fluidiques (8104, 8106) entre le réservoir (8102) et le bac (828) comprenant la plante (826) de façon à alimenter en eau le bac (828).

29. Structure (10) selon la revendication précédente, comprenant un calculateur électronique apte à commander la communication fluidique entre le réservoir (8102) et le bac (828).

30. Structure (10) selon l'une quelconque des revendications précédentes, dans laquelle la plante (826) comprend au moins l'un des végétaux suivant : thym, sauge, lavande et sarriette.

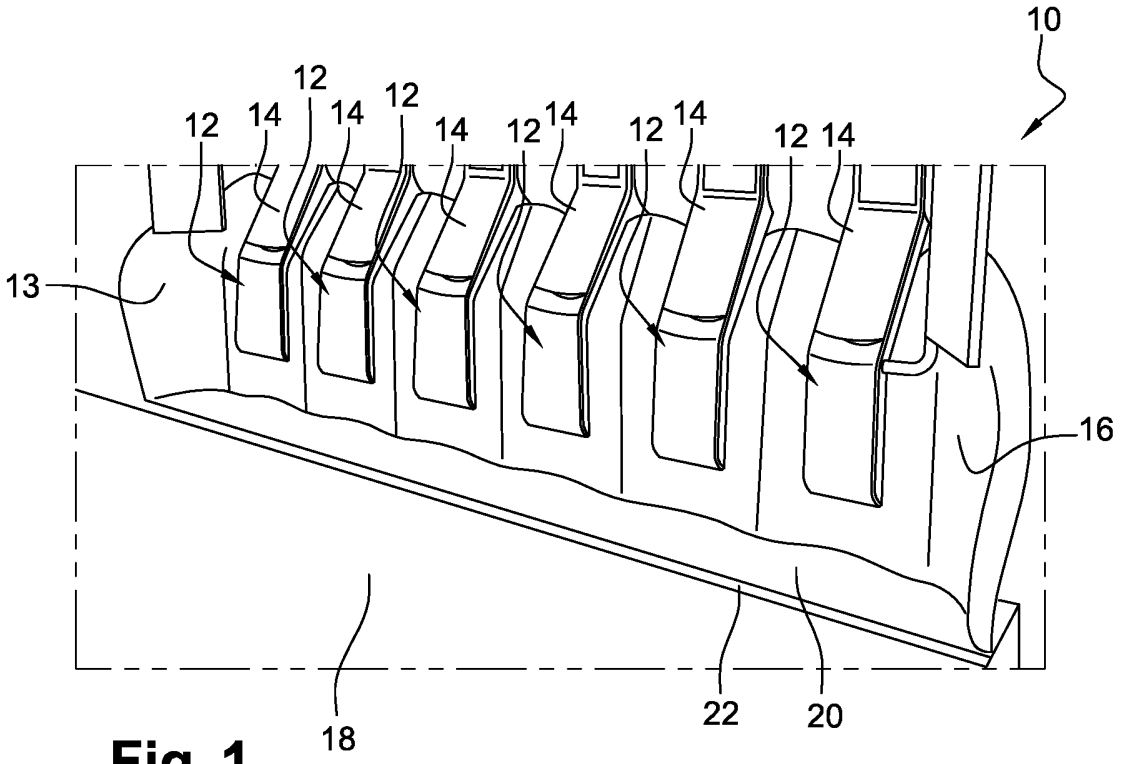
10
12
14
12
14
12
14
12
14
12
14
12
14
13
16
18
22
20

Fig. 1

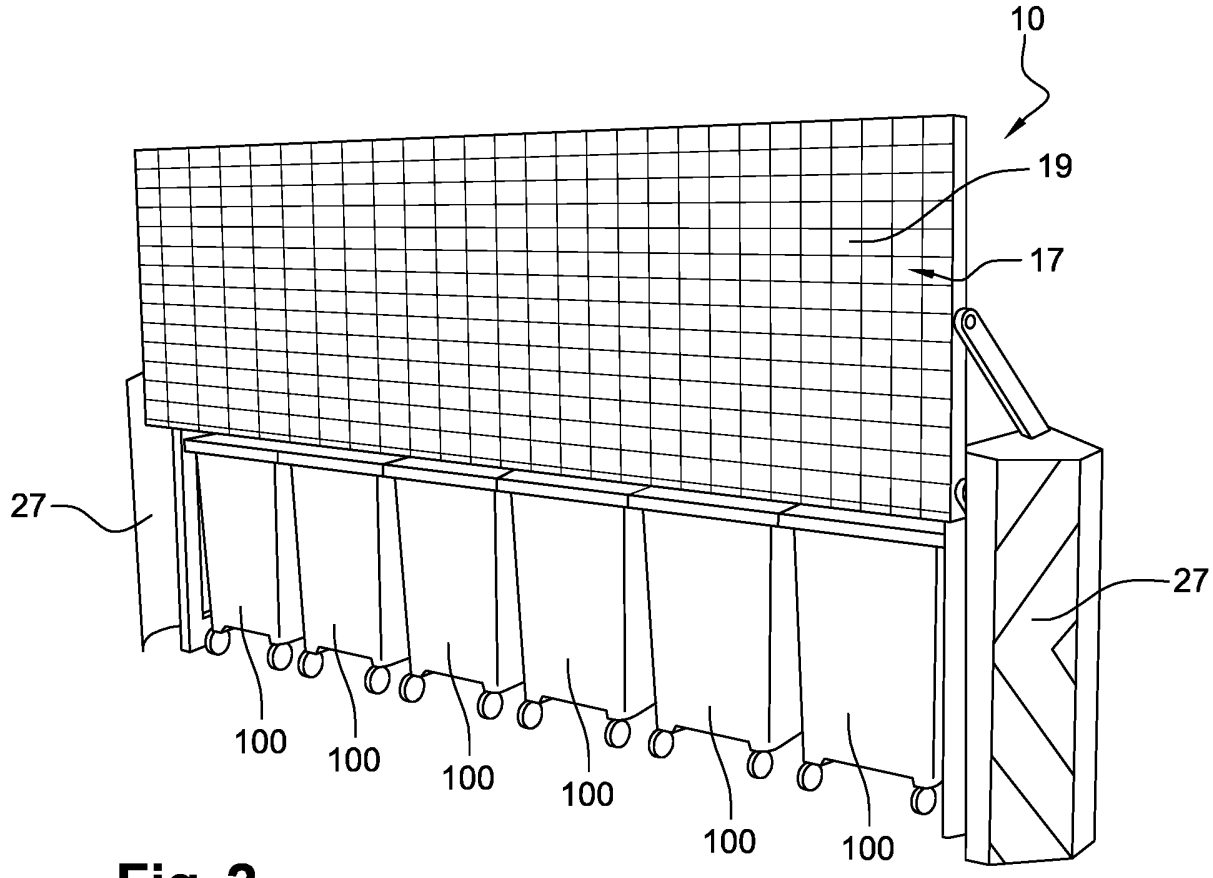
10
19
17
27
27
100
100
100
100
100
100

Fig. 2

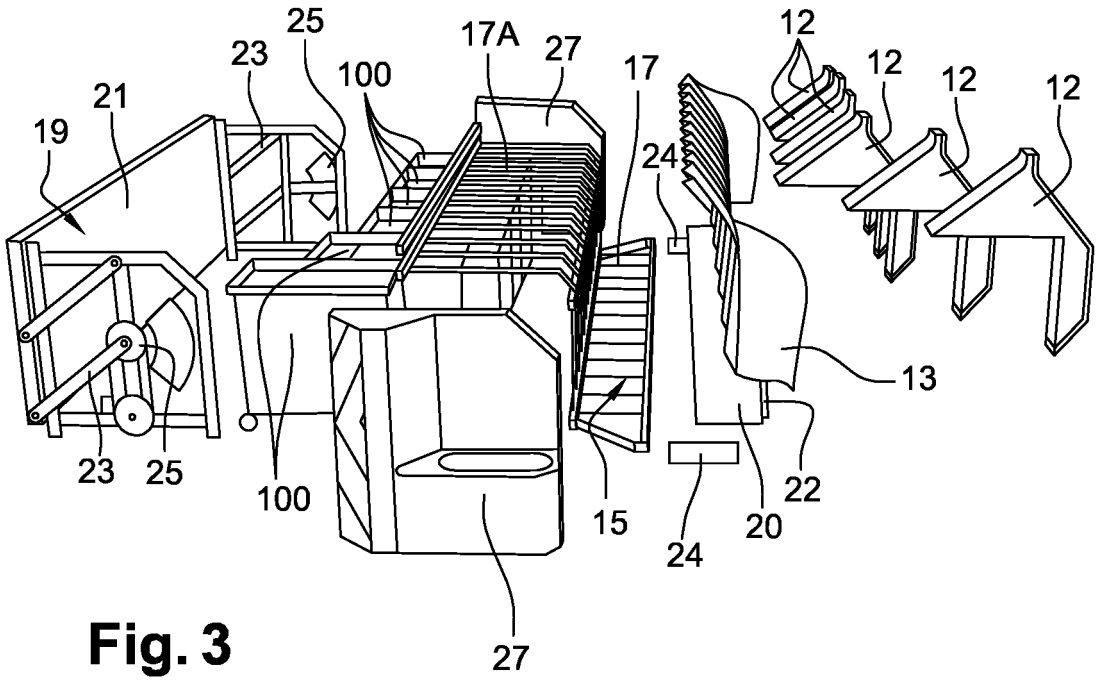
25
23
100
17A
27
17
12
12
12
12
21
19
24
13
23
25
100
15
24
20
22
27

Fig. 3

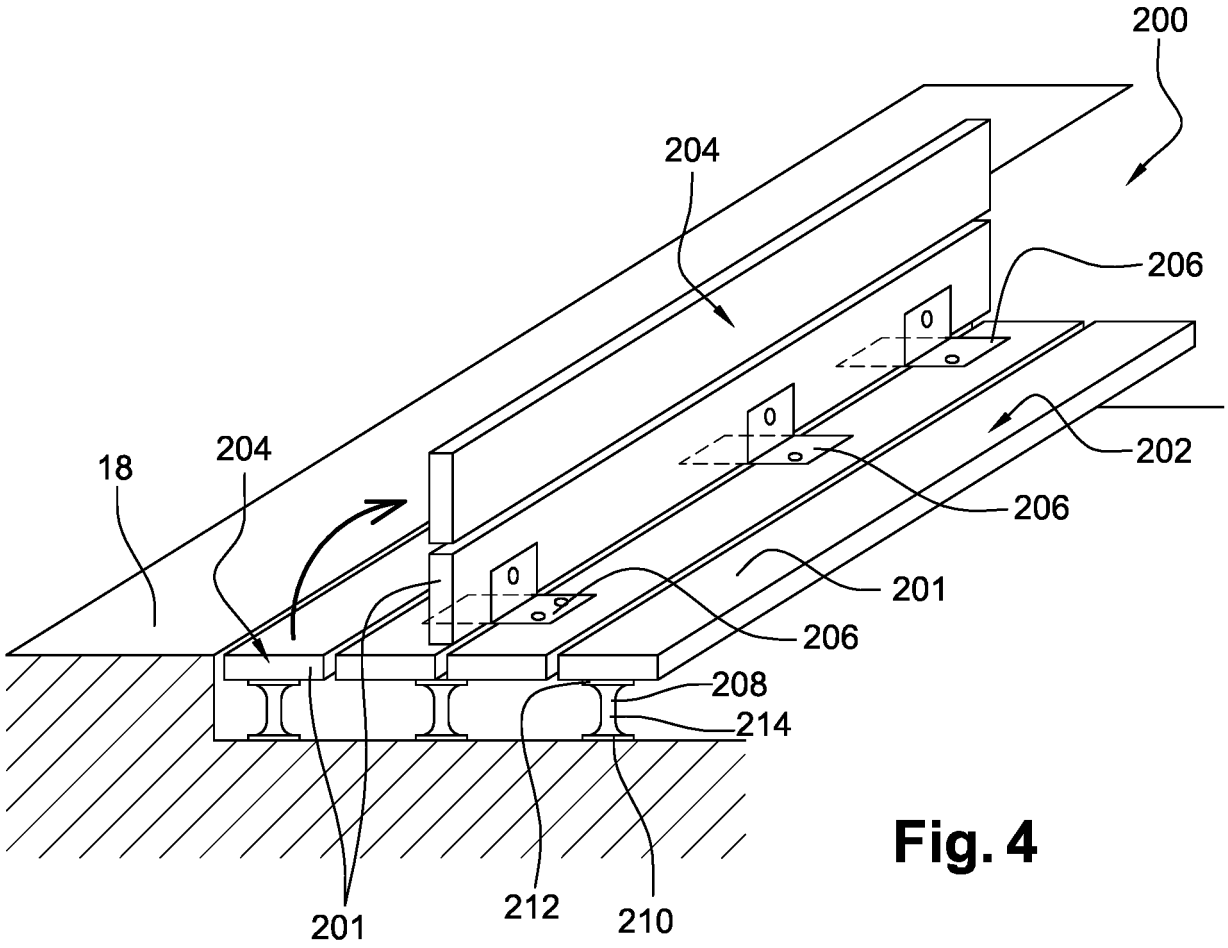
200
204
206
202
18
204
206
201
206
208
214
201
212
210

Fig. 4

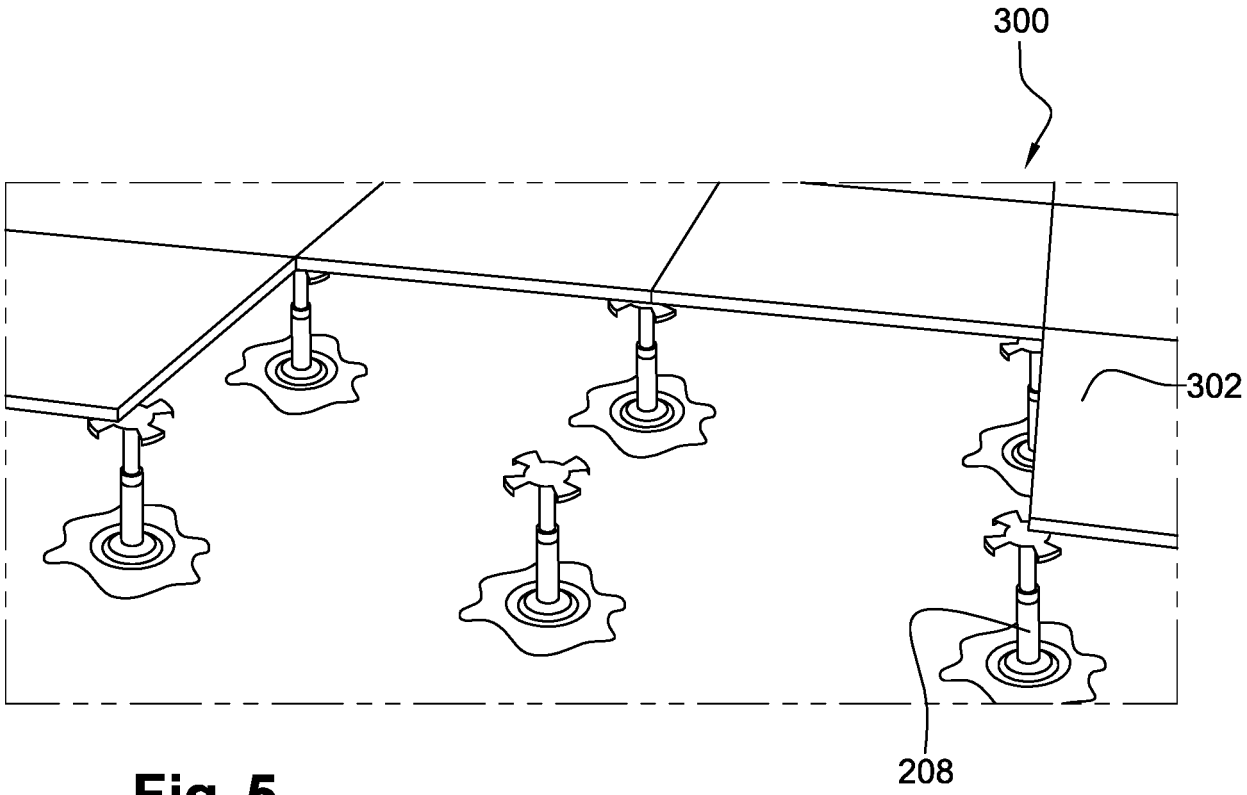

Fig. 5

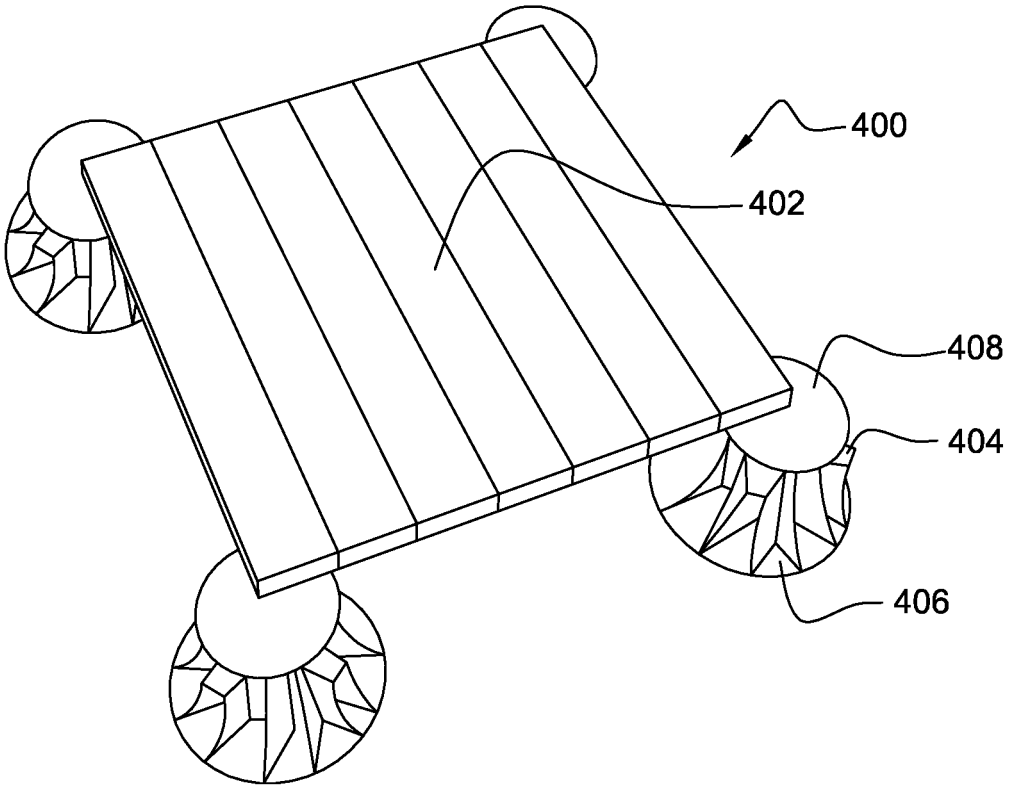

Fig. 6

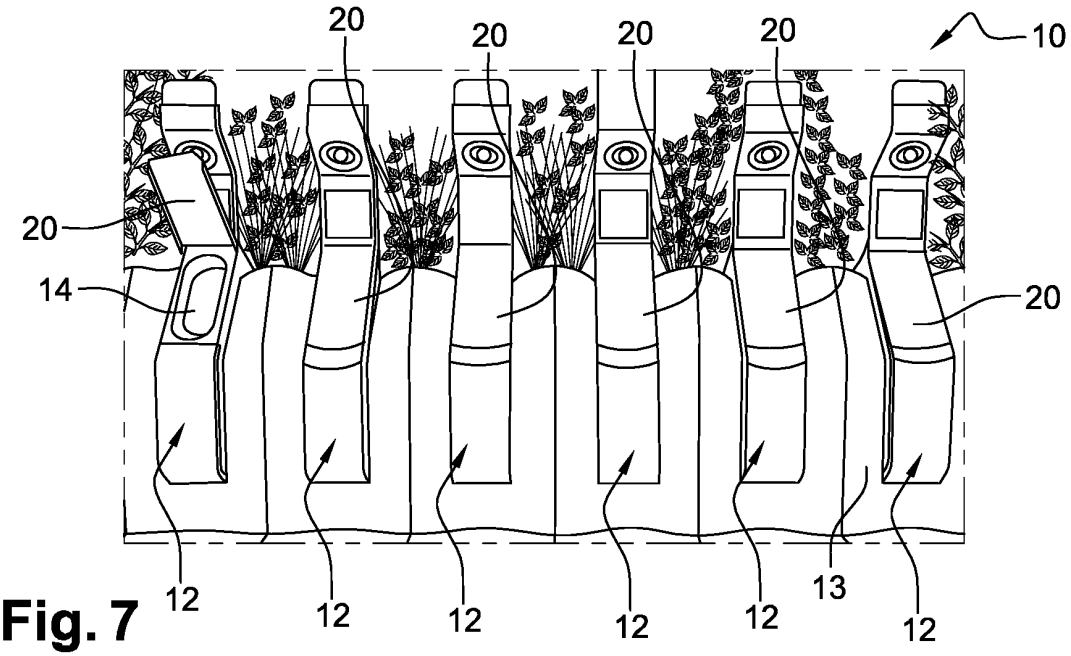

Fig. 7

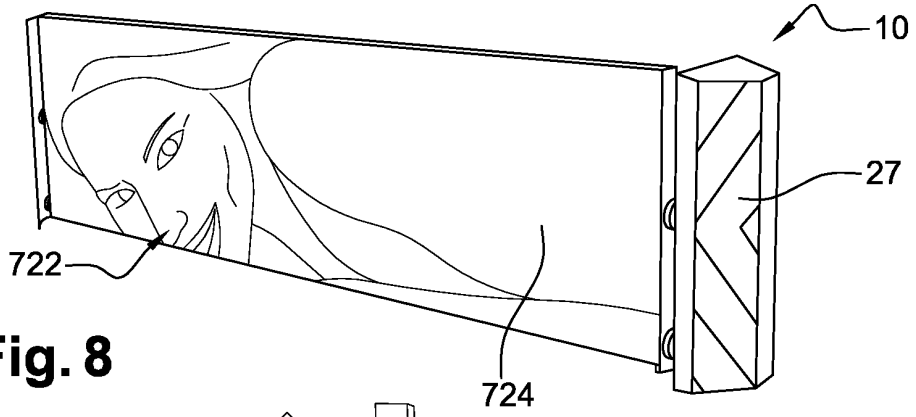

Fig. 8

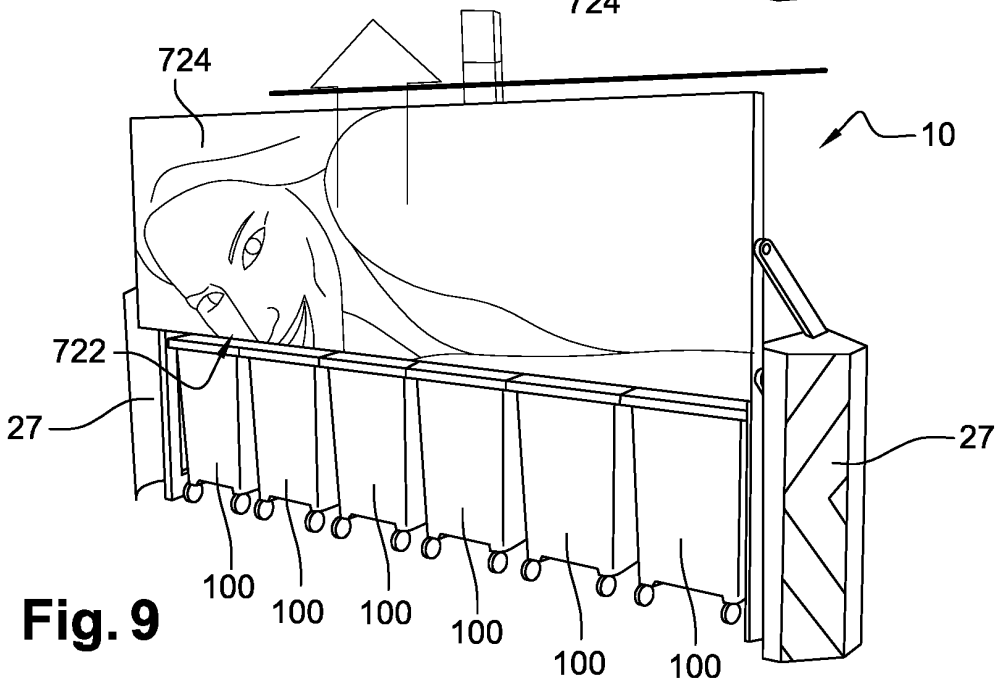

Fig. 9

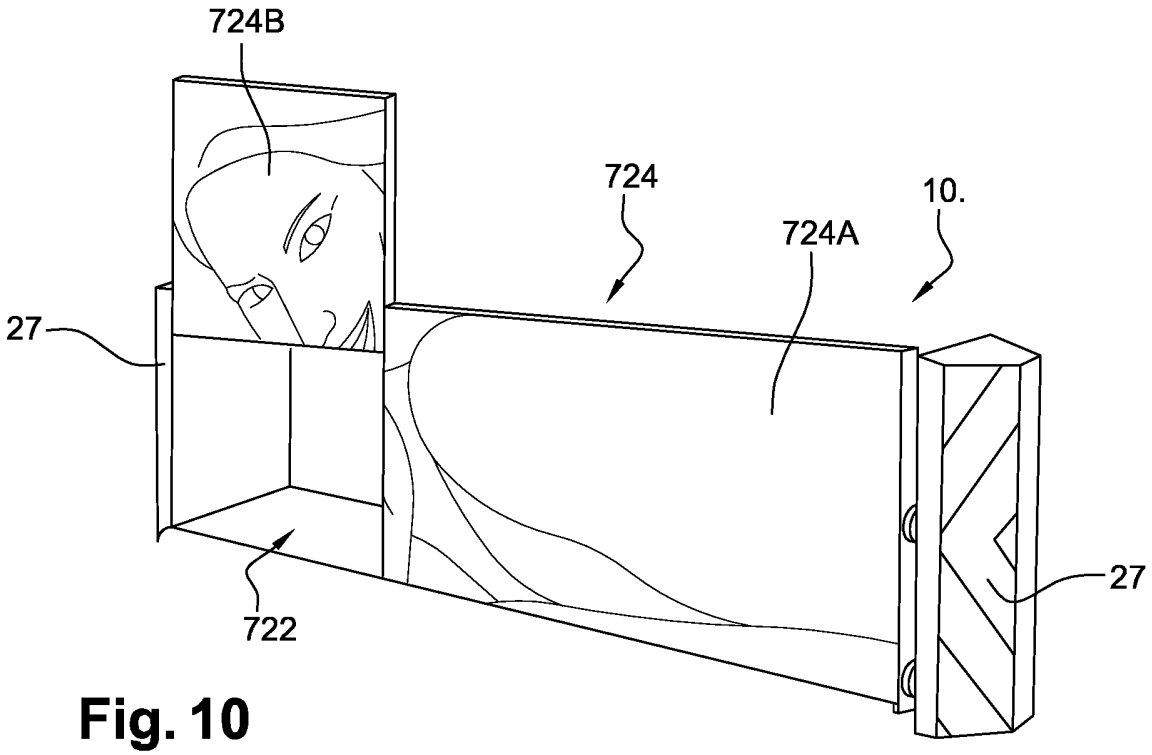
724B
724
10.
724A
27
722
27

Fig. 10

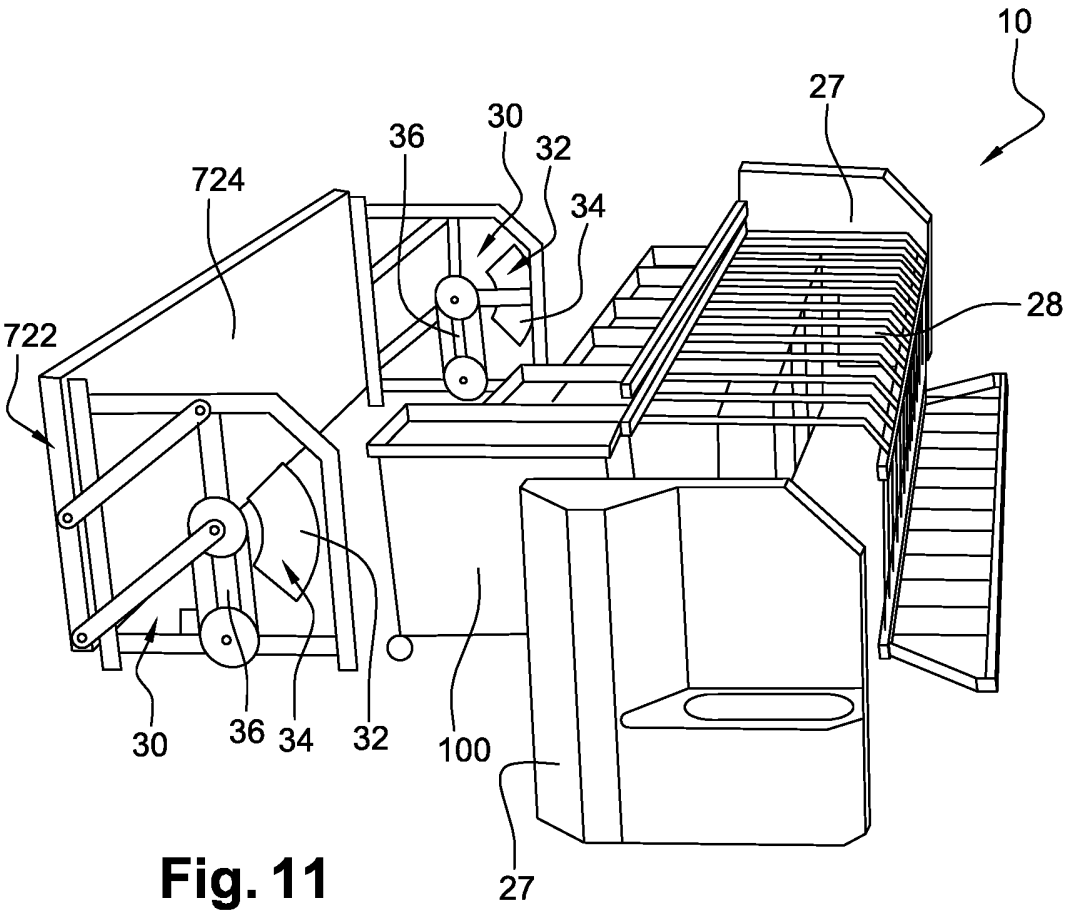
10
27
36
30
32
724
34
28
722
30
36
34
32
100
27

Fig. 11

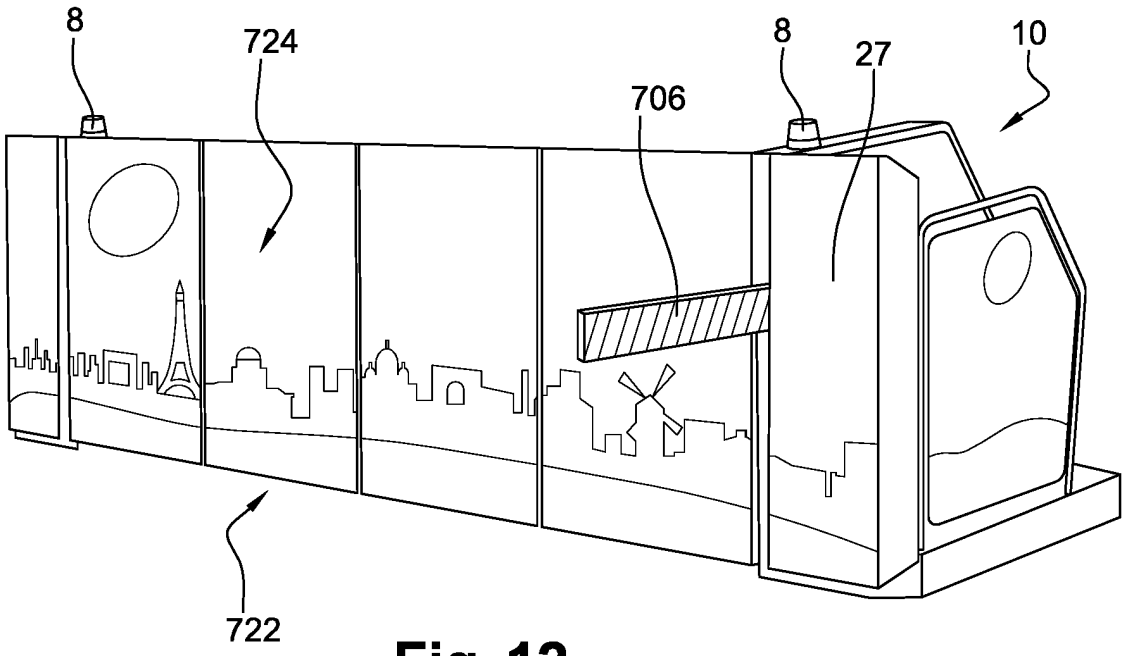

Fig. 12

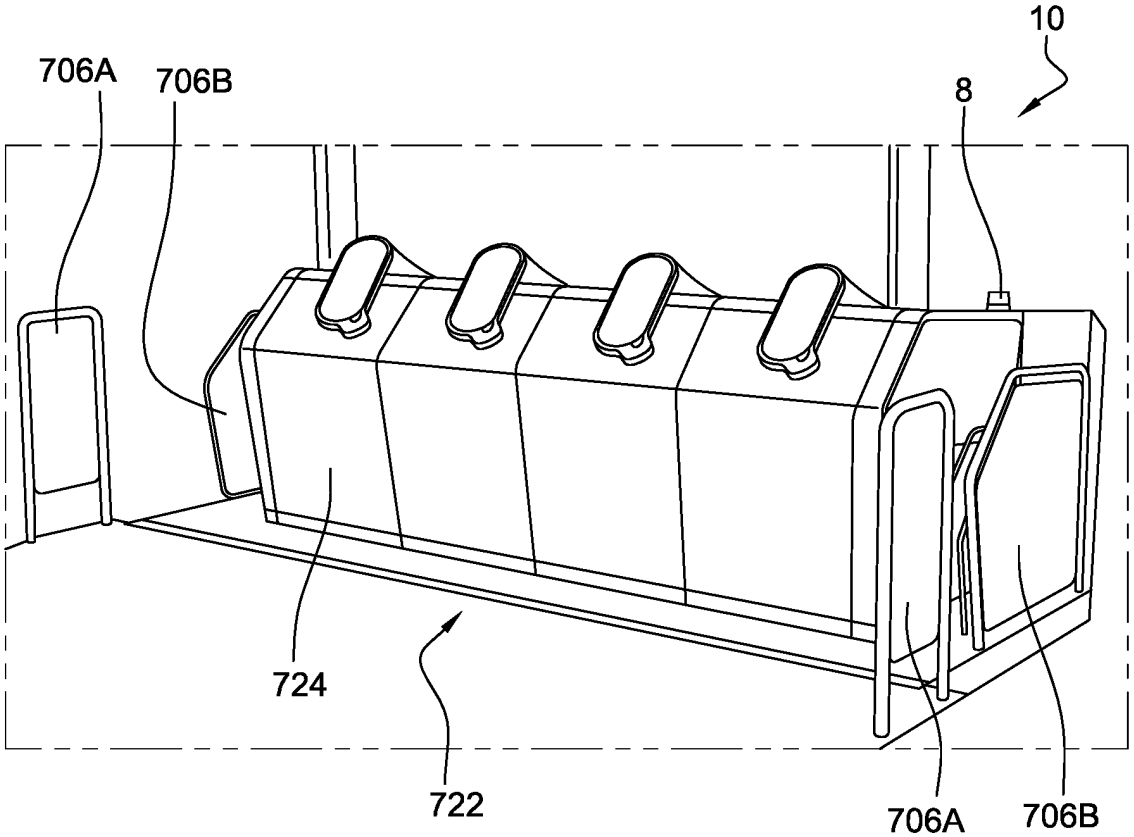

Fig. 13

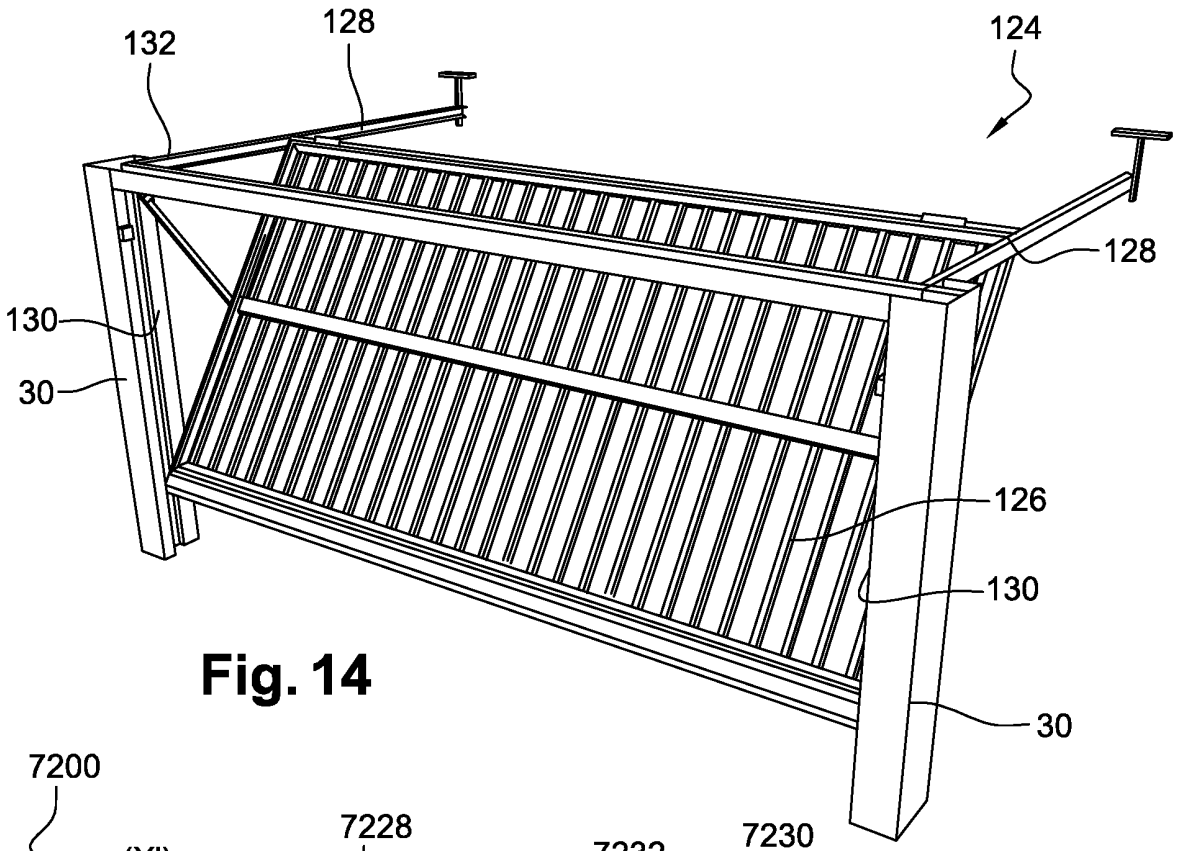
132
128
124
128
130
30
126
130
30

Fig. 14

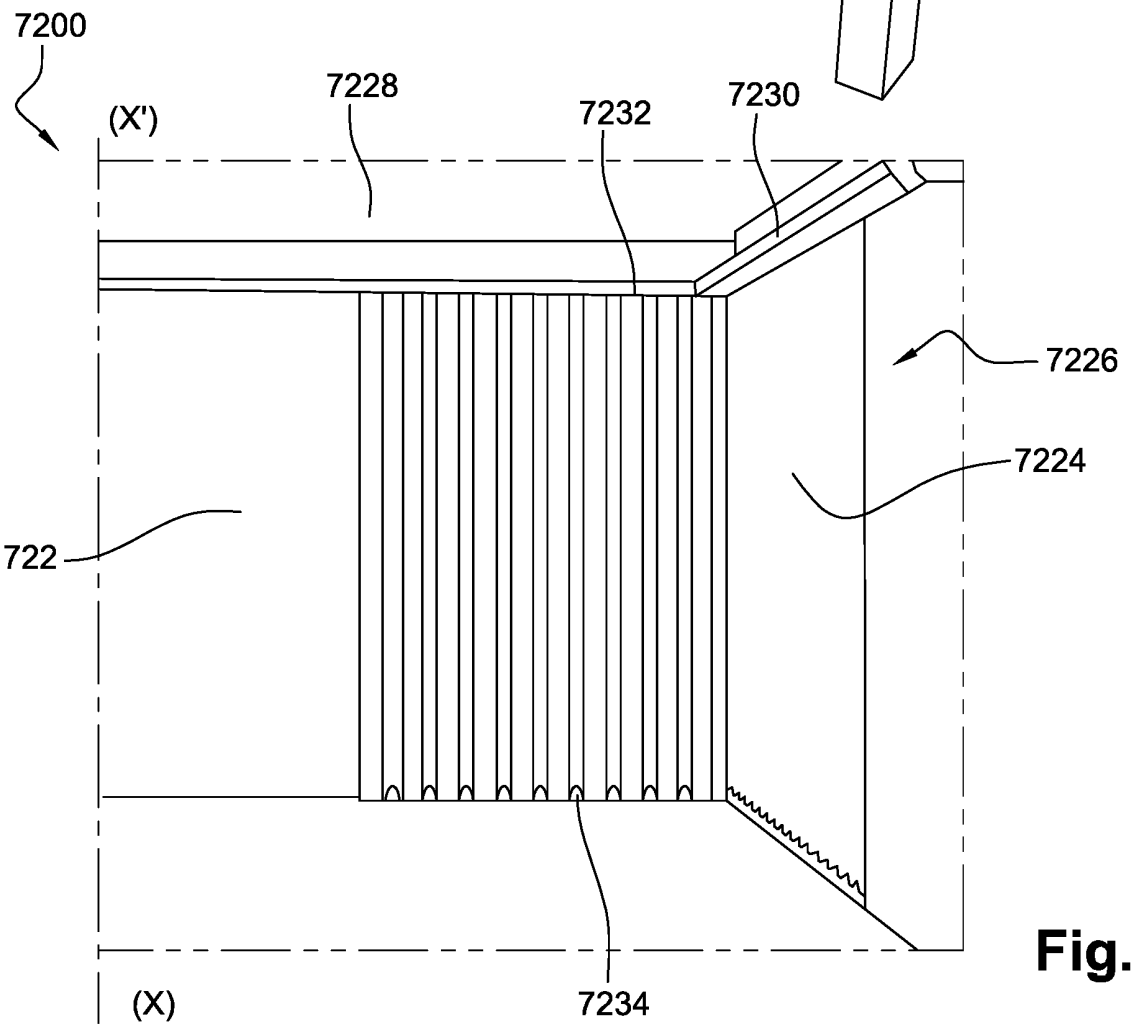
7200
(X')
7228
7232
7230
7226
7224
722
(X)
7234

Fig. 15

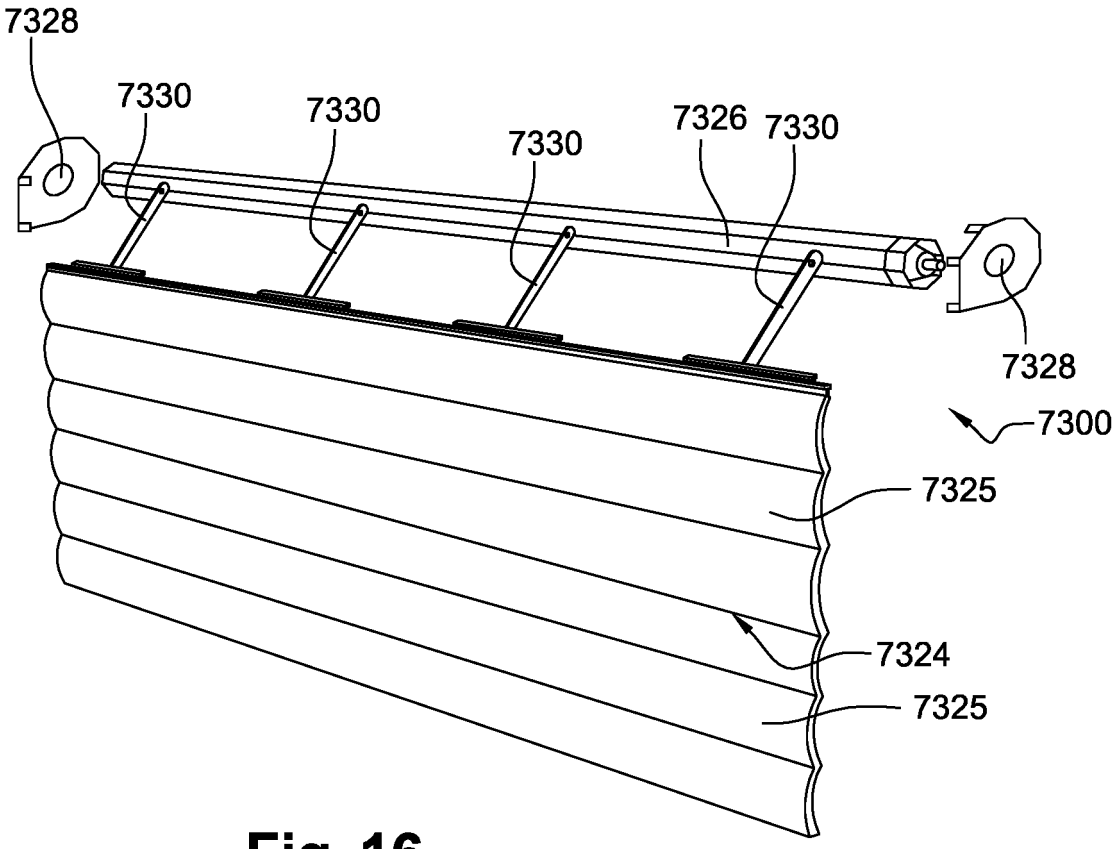

Fig. 16

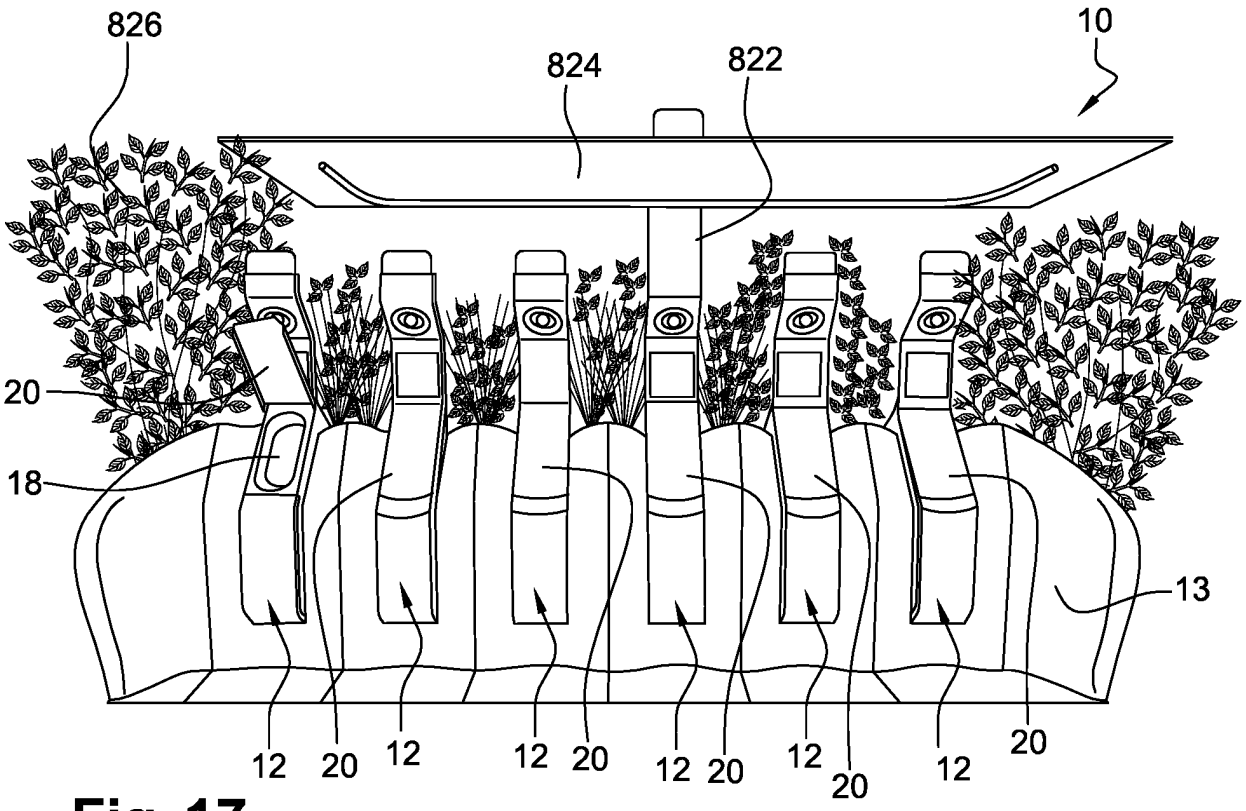
826
824
822
10
20
18
13
12
20
12
12
20
12
20
12
20
12
20

Fig. 17

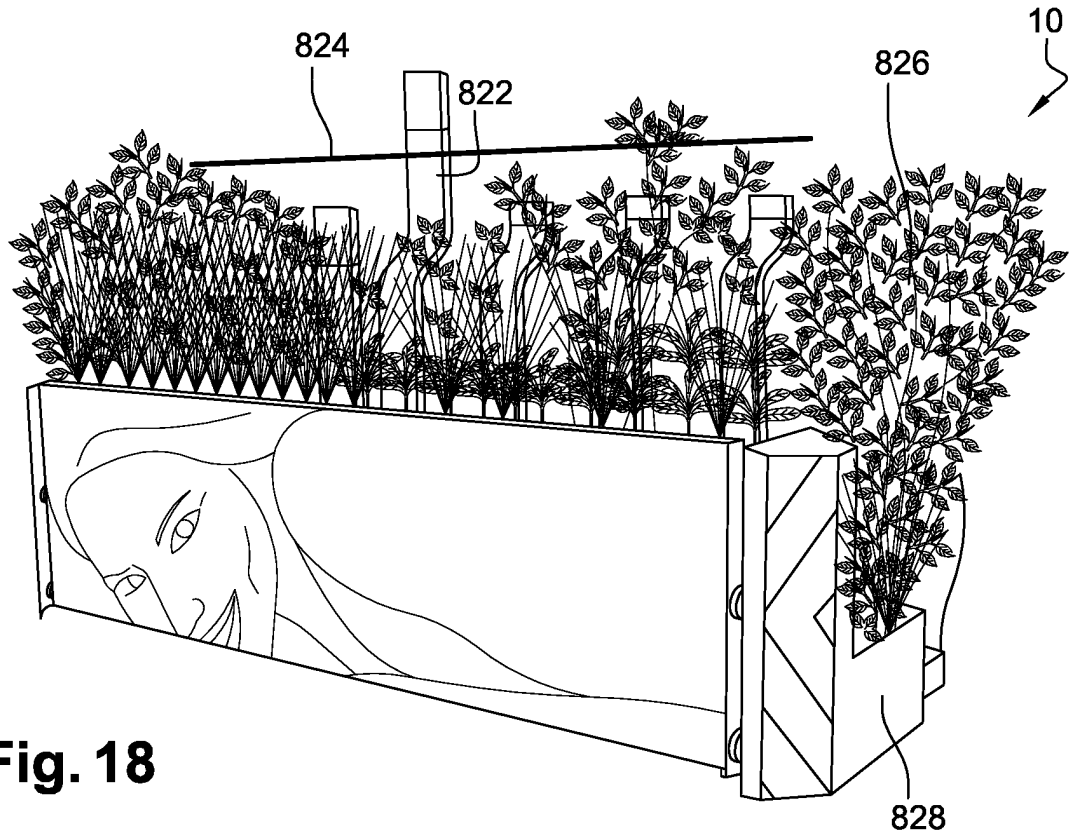
824
822
826
10
828

Fig. 18

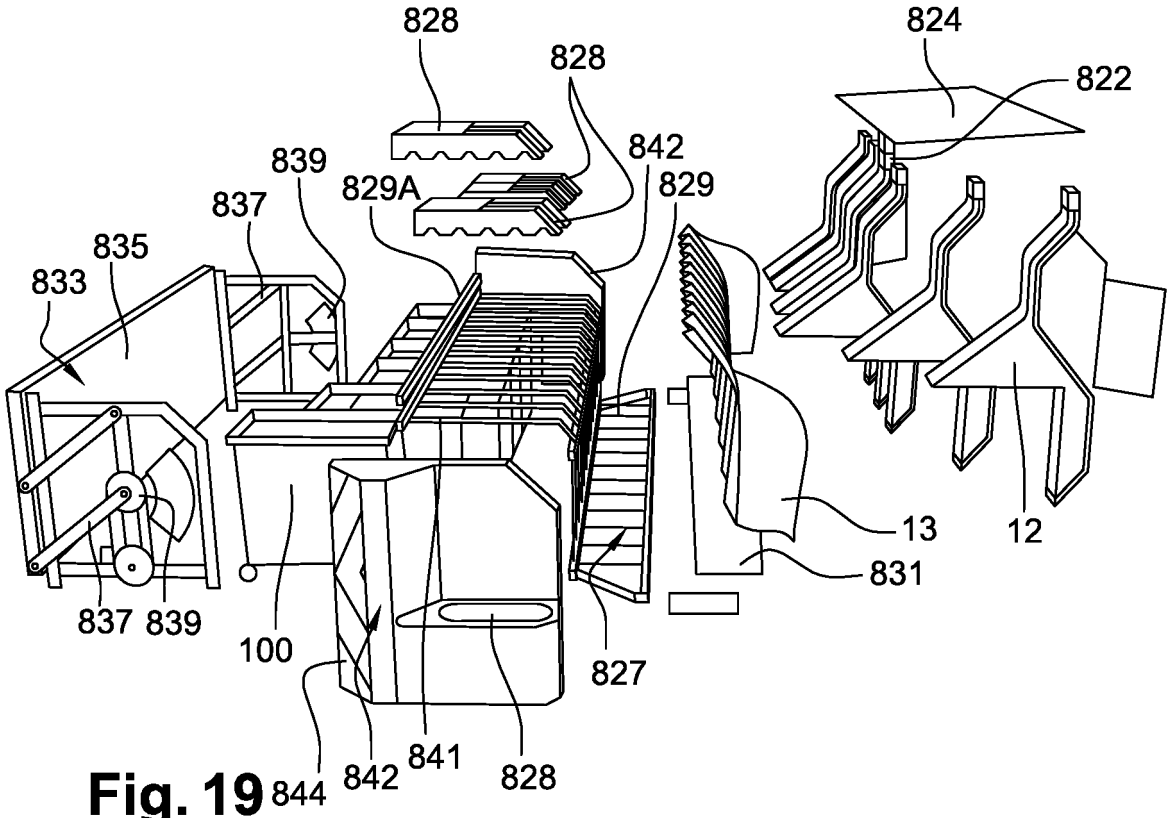
828
828
824
822
842
839
829A
829
837
835
833
13
12
831
837
839
100
827
844
842
841
828

Fig. 19

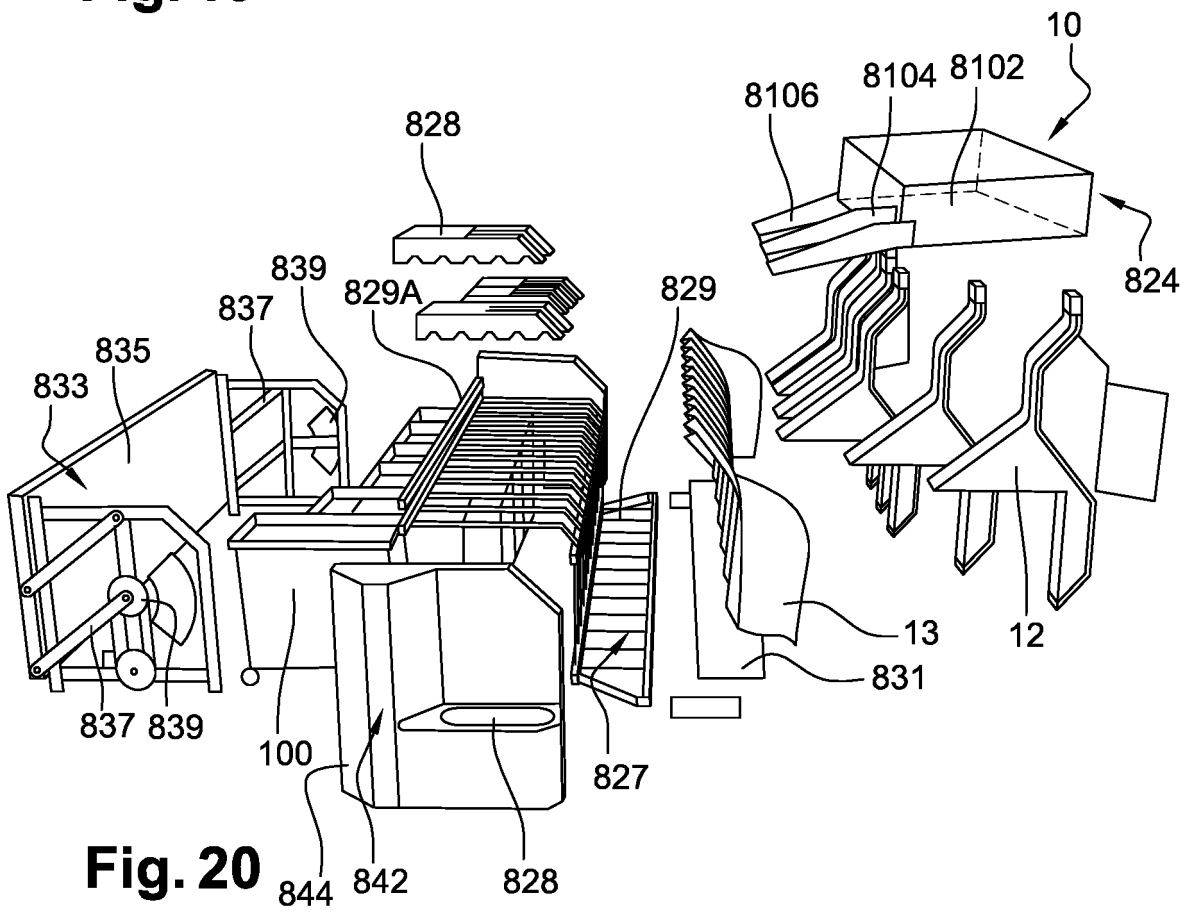
10
8106
8104
8102
828
824
839
829A
829
837
835
833
13
12
831
837
839
100
827
844
842
828

Fig. 20

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 16 19 9869

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	DE 92 07 729 U1 (J. LÖBBERT) 3 septembre 1992 (1992-09-03) * page 6, ligne 15 - page 8, ligne 20 * * figures 1-6 *	1,2, 8-10,25	INV. B65F1/14
A	GB 2 277 247 A (MACBAY WASTE LTD) 26 octobre 1994 (1994-10-26) * page 8, ligne 10 - page 10, ligne 17 * * figures 1-3 *	1,2	
A	DE 296 03 434 U1 (ZWICKAUER WERKZEUG- UND SONDERMASCHINENBAU GMBH) 18 avril 1996 (1996-04-18) * page 7, ligne 22 - page 8, ligne 3 * * figure 1 *	1,2	
A	CA 2 638 092 A1 (ECOMEDIA DIRECT INC.) 18 janvier 2010 (2010-01-18) * figures 1,7 *	1,2	
A	WO 95/32134 A1 (R. RINAUDO) 30 novembre 1995 (1995-11-30) * page 7, ligne 11 - page 10, ligne 9 * * figures 1-9 *	1,10-29	DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC) B65F A01G E03B
A	WO 2007/101301 A1 (BBS CONSTRUCTIONS PTY LTD) 13 septembre 2007 (2007-09-13) * page 7, ligne 19 - page 10, ligne 24 * * figures 1-6 *	1,10-23	
A	US 5 533 303 A (R. HARVEY) 9 juillet 1996 (1996-07-09) * colonne 2, ligne 54 - colonne 4, ligne 57 * * figures 1-3 *	1,25,26	

-/--

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications

Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
La Haye	13 mars 2017	Smolders, Rob

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

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

T : théorie ou principe à la base de l'invention
E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons

& : membre de la même famille, document correspondant

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE

Numéro de la demande
EP 16 19 9869

DOCUMENTS CONSIDERES COMME PERTINENTS

Catégorie	Citation du document avec indication, en cas de besoin, des parties pertinentes	Revendication concernée	CLASSEMENT DE LA DEMANDE (IPC)
A	JP 2001 301912 A (NIPPON KENSO KK) 31 octobre 2001 (2001-10-31) * abrégé; figures * -----	1,24-29	
A	US 3 542 069 A (N. OLLISON) 24 novembre 1970 (1970-11-24) * colonne 2, ligne 33 - colonne 3, ligne 3; figures 4-7 * -----	1,24-29	
A	GB 2 483 302 A (N. STALEY) 7 mars 2012 (2012-03-07) * page 6, ligne 12 - ligne 19 * * figures 1-4 * -----	1,24,30	
			DOMAINES TECHNIQUES RECHERCHES (IPC)

Le présent rapport a été établi pour toutes les revendications

Lieu de la recherche	Date d'achèvement de la recherche	Examinateur
La Haye	13 mars 2017	Smolders, Rob

CATEGORIE DES DOCUMENTS CITES

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

T : théorie ou principe à la base de l'invention
E : document de brevet antérieur, mais publié à la date de dépôt ou après cette date
D : cité dans la demande
L : cité pour d'autres raisons

& : membre de la même famille, document correspondant

EPO FORM 1503 03.82 (P04C02)

ANNEXE AU RAPPORT DE RECHERCHE EUROPEENNE RELATIF A LA DEMANDE DE BREVET EUROPEEN NO. EP 16 19 9869

La présente annexe indique les membres de la famille de brevets relatifs aux documents brevets cités dans le rapport de recherche européenne visé ci-dessus.
Lesdits members sont contenus au fichier informatique de l'Office européen des brevets à la date du
Les renseignements fournis sont donnés à titre indicatif et n'engagent pas la responsabilité de l'Office européen des brevets.

13-03-2017

Document brevet cité au rapport de recherche	Date de publication	Membre(s) de la famille de brevet(s)	Date de publication
DE 9207729 U1	03-09-1992	AUCUN	
GB 2277247 A	26-10-1994	AUCUN	
DE 29603434 U1	18-04-1996	DE 29603434 U1	18-04-1996
		EP 0791545 A2	27-08-1997
CA 2638092 A1	18-01-2010	AUCUN	
WO 9532134 A1	30-11-1995	IT MI941029 A1	20-11-1995
		WO 9532134 A1	30-11-1995
WO 2007101301 A1	13-09-2007	AUCUN	
US 5533303 A	09-07-1996	AUCUN	
JP 2001301912 A	31-10-2001	JP 3623428 B2	23-02-2005
		JP 2001301912 A	31-10-2001
US 3542069 A	24-11-1970	AUCUN	
GB 2483302 A	07-03-2012	EP 2614016 A1	17-07-2013
		GB 2483302 A	07-03-2012
		US 2013162119 A1	27-06-2013
		WO 2012032322 A1	15-03-2012

EPO FORM P0460

Pour tout renseignement concernant cette annexe : voir Journal Officiel de l'Office européen des brevets, No.12/82