

19



Octrooi Centrum
Nederland

11

2015372

12

A OCTROOIAANVRAAG

21

Aanvraagnummer: **2015372**

51

Int. Cl.:
B62B 3/00 (2016.01)

22

Aanvraag ingediend: **31/08/2015**

41

Aanvraag ingeschreven:
06/04/2017

71

Aanvrager(s):
**Container Centralen A/S
te Odense, SV, Denmark, DK.**

43

Aanvraag gepubliceerd:
10/04/2017

72

Uitvinder(s):
Wim Nowé te 's-Gravenzande.

74

Gemachtigde:
ir. A.R. Aalbers te Amsterdam.

54

Trolley for carrying goods.

57

The invention relates to a trolley (1) comprising a plurality of rectangular and elongated shelves (10) comprising a plate (11) providing a surface (12) for carrying goods, such as potted plants and flowers, and hooks (20), and a plurality of posts provided with a series of openings (6), e.g. slots, receiving the hooks (20). The hooks (20) extend in lateral direction and a series of openings (6) is provided in precisely one side of the posts (5) or in precisely two and opposite sides of the posts (5).

Trolley for carrying goods

The invention relates to a trolley comprising a plurality of rectangular and elongated shelves comprising a plate providing a surface for carrying goods, such as potted plants and flowers, and hooks, preferably a hook at each corner of the plate, and a plurality of posts, typically four, i.e. one at each corner of the trolley, provided with a series of openings, e.g. slots, receiving the hooks. The invention further relates to a pool of trolleys and a method of modifying a trolley.

Trolleys for potted plants, flower et cetera are known in the art, e.g. from EP 2 340 978, which relates to a "holder (20) for the reduction of noise from a shelf mounted on the pillars (50) of a load carrier by means of holders. The holder is introduced into complementary slots in the pillars (50) and is configured with a notch (22) having a carrier face. Hereby the holder is able to engage with the slot in such a manner that the holder has bearing on the pillar. The holder comprises a resilient element (30) arranged in the notch to the effect that the resilient element (30) causes the carrier face to not enter into contact with the pillar when the shelf is not loaded with goods; and that the resilient element is compressed when a load of goods is loaded onto the shelf."

DK 2000 01677 relates to a method and installation for separating and assembly of shelf containers which involve the containers having a base frame, removable corner uprights and shelves.

US 2003/160409 relates to a wheeled agricultural cart for transporting plant materials having at least one removable shelf. The cart has vertical pillars at each corner thereof with a plurality of substantially rectangular vertical slots. Each shelf has a frame including downward facing hook members at each corner thereof. The shelf is

removably attached to the cart by insertion of each hook member into a slot on a corresponding vertical pillar.

At www.bc-container.de, a container shelf is disclosed having hooks extending in lateral direction and posts comprising series of openings on adjoining sides.

The trolley according to the present invention is intended for use as returnable transport trolley, i.e. a trolley that is part of a vast and open pool of trolleys, e.g. hundreds of thousands or more, for moving goods in standard sizes. Such a pool facilitates logistics from producers via wholesalers, cross-docking, and/or storage to retailers and vice versa. An open pool enables free exchange of trolleys, which saves time, transport costs, and administration. Empty trolleys can be exchanged for trolleys carrying goods, or the other way round, all through the supply chain.

Such pools are typically owned, managed, and maintained by one or few entities and items from the pool are hired and used by many entities. Maintaining a pool is a costly affair, especially when the pool ages and/or when similar, cheaper items of an inferior quality are added to the pool by third parties to avoid having to hire shelves.

Replacing a pool requires much time and involves complicated logistics, especially when the pool comprises millions or tens of millions of items or parts, such as shelves and posts. Implementing innovations in the new pool may complicate logistics.

The present invention addresses the vastly complex replacement of an existing pool of millions of trolleys comprising tens of millions of shelves with a new pool.

It is an object of the present invention to reduce the costs of such replacement and to simplify logistics during replacement of the existing (old) pool with a new pool, while at the same time preventing shelves from the old pool from being used in the new (replaced) pool.

To this end, in the trolley according to the present invention, the hooks extend in lateral direction, i.e. in a direction parallel to or having a component parallel to the short sides of the shelf, and a series of openings is provided in precisely one side of the posts, preferably of each of the posts, or in precisely two and opposite sides of the posts, preferably of each of the posts.

The combination of such posts and shelves having such hooks prevents or at least hinders existing shelves having hooks extending in longitudinal direction from being used in the new pool.

In an embodiment, the trolley comprises a rectangular and elongated frame provided with a holder for a post at each corner and a post is placed in each holder. In a refinement, the holders and posts all have a square cross-section with the posts having outer dimensions that are slightly smaller than the inner dimensions of the holders, i.e. the posts are slidably and removably positioned in the holders in one of four positions. Thus, existing trolleys can be modified in a straightforward manner, as will be explained in more detail below, and existing posts can be re-used in a new pool of (modified) trolleys. In principle, it suffices to only replace the shelves.

In an embodiment, one or more of the hooks are formed from a metal strip bent about an axis extending perpendicular to the central plane of the plate.

In a refinement, the hooks comprise two portions of a strip, preferably diverging or parallel portions, each of the portions comprises a notch, and the notches are aligned.

In an embodiment, a portion of a strip extends along and/or in a side of the plate.

In another embodiment, a first portion of the strip extends along and/or in a first side of the plate and a second portion of the strip extends along and/or in a second

side of the plate, the second side extending at a right angle with the first side.

Hooks extending in lateral direction imply a more complicated distribution and transfer of forces from the plate of the shelf via the hooks to the posts, compared to shelves comprising hooks extending in longitudinal direction. With these hooks made from a metal strip, both the short sides and the long sides of the plate are directly supported by the hooks, i.e. the long sides via the inner legs of the hooks and the short sides via the outer legs of the hooks.

It is preferred that the shelves are rectangular and elongated and comprise a hook at each corner. It is further preferred that the shelves have a length in a range from 1250 to 1350 mm, e.g. 1320 mm, and a width in a range from 530 to 570 mm, e.g. 550 mm.

The invention further relates to a pool comprising more than a thousand, preferably more than ten thousand, preferably more than a hundred thousand trolleys as described above.

The invention further relates a method of modifying a trolley comprising a plurality of rectangular and elongated shelves comprising a plate providing a surface for carrying goods, such as potted plants and flowers, and hooks extending in longitudinal direction, i.e. in a direction parallel to or having a component parallel to the long sides of the shelf, and a plurality of posts (also known as pillars or uprights) provided with a series of openings receiving the hooks, the method comprising the steps of removing the shelves from the trolley, when applicable lifting the posts from the holders, turning the posts a quarter turn (90 degrees or approximately 90 degrees), when applicable placing the posts back into the holders, and placing shelves comprising a plate and hooks extending in transverse direction in the trolley. In an embodiment of the

trolley and method of the present invention, each of the posts of the trolley is turned to a position where the series of openings faces the longitudinal vertical plane of the trolley.

5 Figure 1 is a perspective view of a trolley carrying a plurality of shelves according to the present invention.

 Figure 2 is a detail of Figure 1, showing a corner of a shelf hooked in a corner post of the trolley.

10 Figures 3 and 4 are perspective top views of a shelf and a cross-sectioned shelf according to the present invention.

 Figures 5 to 7 show details of a hook portion of the shelf is a detail of the shelf shown in Figure 3.

15 Figures 1 and 2 show a trolley 1 for carrying goods, such as potted plants and flowers, comprising a rectangular and elongated frame 2 provided with four wheels 3 at its underside near each corner and a holder 4 for a post 5 at each corner. A post 5 is placed in each holder. In
20 this example, the holders and posts all have a square cross-section with the posts having an outer dimensions (width) that are slightly smaller than the inner dimensions of the holders. Thus, the posts are slidably and removably positioned in the holders in one of four positions. Each post
25 has on one of its four sides a series of openings 6 and on the side opposite from the openings a slot 7 running the length of the post. A plurality of shelves 10 is mounted in the trolley.

 Figures 3 and 4 show a single rectangular and
30 elongated shelf 10 suitable to be mounted in the trolley 1 shown in Figures 1 and 2. The shelf has a plate 11 providing a planar top surface 12 for carrying goods. A plurality of box girders 13 is formed on and/or attached to the bottom surface of the plate, to render the shelf sufficiently

stiff. The long and short edges of the plate are provided with raised edges 14.

The shelf has a hook 20 at each corner. With these hooks, the shelf 10 can be mounted at a selected height in the trolley by tilting the shelf, inserting a pair of hooks in openings at the selected height, lowering the shelf until it is horizontal and slightly shifting the shelf to insert the pair of hooks on the opposite side of the shelf in openings 6 in the posts 5 on the opposite side of the trolley 1.

As shown in Figures 5 and 6, the hooks 20 are made from a strip 21 of resilient steel having a yield strength of 600 MPa and a thickness of 2 mm and a height of 20 mm. At both ends, the strip is bent about an axis A extending in the height direction of the strip (perpendicular to the central plane of the plate in the finished shelf). Two notches 22 are provided near each end of the strip, which notches align after bending the strip about axis A, thus forming hooks.

The strip is provided with a plurality of holes 23, that allow e.g. clinching the ends of the plate to the strip, and four notches.

In this example, the strip is bent, at each end, at three further positions and all about axes extending in the height direction of the strip, to form portions 24 for clinching the plate to the strip, portions 25 for closing off and end of a box girder in the plate and portions 26 extending in a box girder in the plate.

The plate 11 is clinched to the strip 21 by folding edge portions of the plate over the strip and clinching portion of the plate together through the openings 23 in the strip. Identical but mirrored strips are attached to each of the short sides of the shelf, as shown in Figures 3 and 8.

The trolley was obtained by modifying a trolley having shelves with hooks extending in longitudinal

direction, more specifically by removing the shelves from the trolley 1, lifting the posts 5 from the holders 4, turning the posts a quarter turn to a position where the series of openings 6 of each of the posts faces the
5 (imaginary) longitudinal vertical plane of the trolley 1, placing the posts 5 back into the holders 4, and placing the shelves 10 comprising hooks 20 extending in transverse direction in the trolley 1.

10 The invention is not restricted to the above-described embodiments, which can be varied in a number of ways within the scope of the claims. For instance, a series of openings can be provided in precisely two and opposite sides of the posts.

CONCLUSIES

1. Schap (10) voor een kar (1) dat is voorzien van een
plaat (11) die een oppervlak (12) verschaft voor het dragen
5 van goederen, zoals planten in potten en bloemen, en haken
(20) voor het bevestigen van het schap (10) in de kar (1),
met het kenmerk, dat één of meer haken (20) zijn gevormd uit
een metalen strook (21) die is gebogen om een as (A) die
zich loodrecht op het centrale vlak van de plaat (11)
10 uitstrekt.

2. Schap (10) volgens conclusie 1, waarbij de haken
(20) zijn voorzien van twee gedeeltes van een strook, bij
voorkeur divergerende of evenwijdige gedeeltes, waarbij elk
15 van de gedeeltes is voorzien van een inkeping (22) en
waarbij de inkepingen (22) op één lijn liggen.

3. Schap (10) volgens conclusie 1 of 2, waarbij een
gedeelte (26) van een strook (21) zich uitstrekt langs en/of
20 in een zijde van de plaat (11).

4. Schap (10) volgens conclusie 3, waarbij een eerste
gedeelte (26) van de strook (21) zich uitstrekt langs en/of
in een eerste zijde van de plaat (11) en een tweede gedeelte
25 van een strook (21) zich uitstrekt langs en/of in een tweede
zijde van de plaat (11), waarbij de tweede zijde zich onder
een rechte hoek ten opzichte van de eerste zijde uitstrekt.

5. Schap (10) volgens één van de voorafgaande
30 conclusies, waarbij een gedeelte (26) van een strook (21)
zich uitstrekt in een kanaal of ligger (13) van de plaat
(11).

6. Schap (10) volgens conclusie 5, waarbij een gedeelte (25) of een strook (21) een uiteinde van een dergelijk kanaal of ligger (13) afsluit.

5

7. Schap (10) volgens één van de voorafgaande conclusies, waarbij ten minste twee haken (20) aan tegenover gelegen zijden van de plaat (11) identiek zijn en, indien ingebouwd in de plaat (11), gespiegeld zijn.

10

8. Schap (10) volgens één van de voorafgaande conclusies, waarbij een versterkend en/of dempend materiaal is geplaatst tussen de gedeeltes die de haken (20) definiëren.

15

9. Schap (10) volgens één van de voorafgaande conclusies, waarbij de strook (21) is bevestigd aan de plaat (11) en een balk vormt voor het overbrengen van krachten vanaf een last op het schap (10) naar de haken (20).

20

10. Schap (10) volgens één van de voorafgaande conclusies, waarbij twee haken (20) zijn gevormd in dezelfde strook (21) en zijn gelegen aan of dicht bij tegenover gelegen zijdes van het schap (10).

25

11. Schap (10) volgens één van de voorafgaande conclusies, waarbij het schap (10) rechthoekig is en langgerekt en is voorzien van een haak (20) ter plekke van elke hoek.

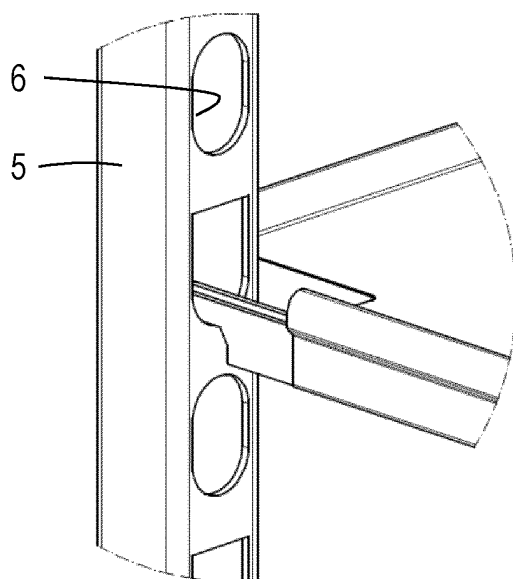
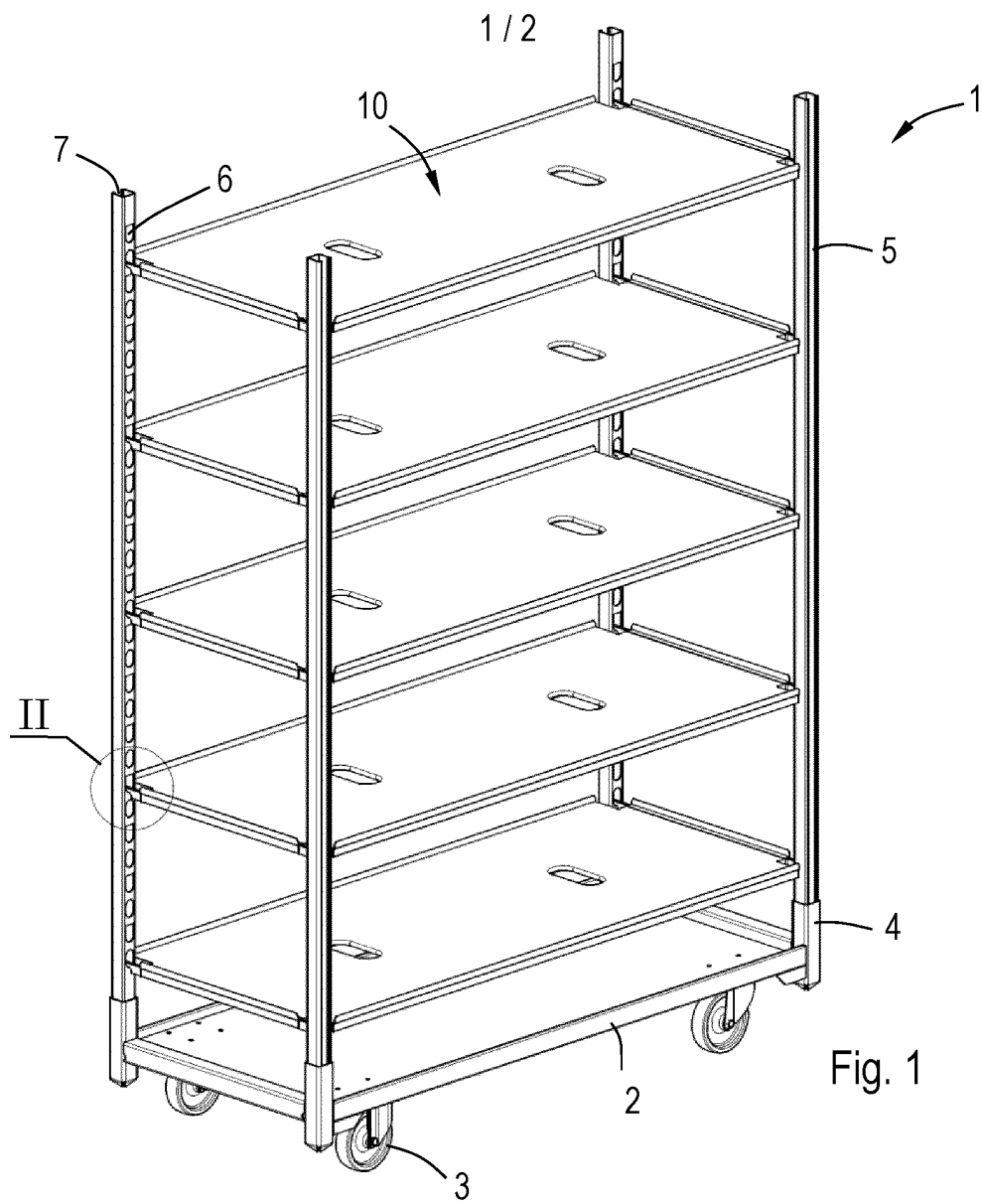
30

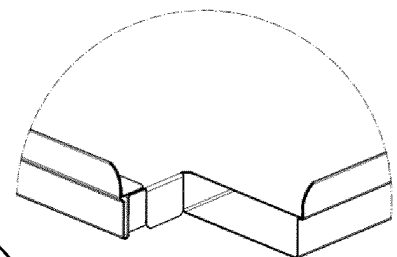
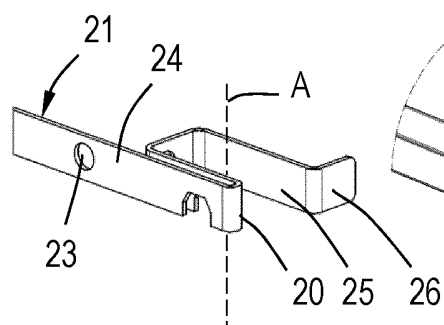
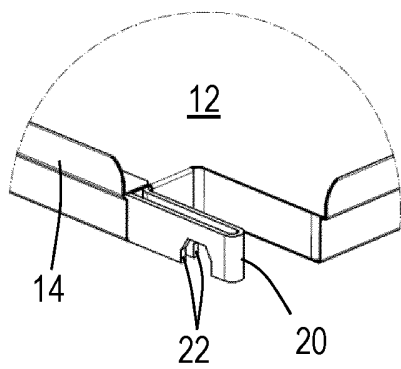
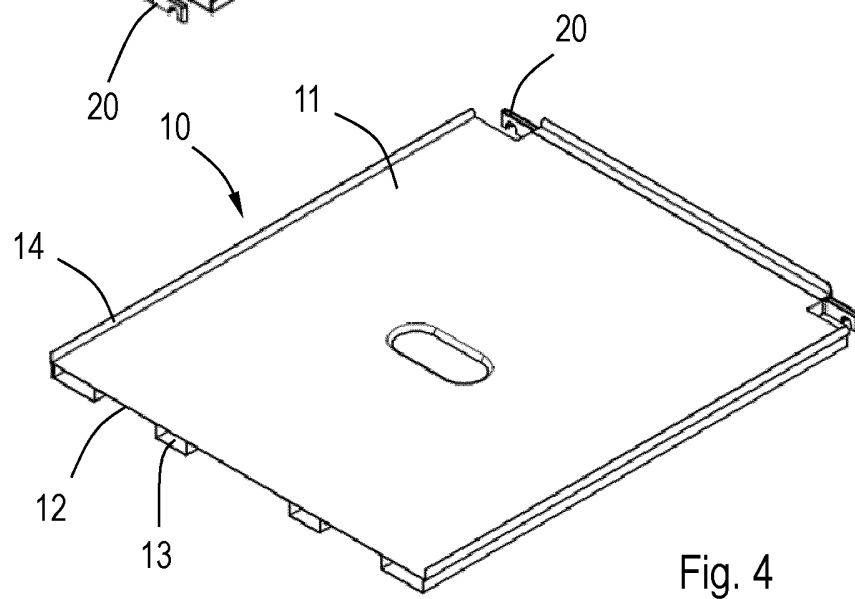
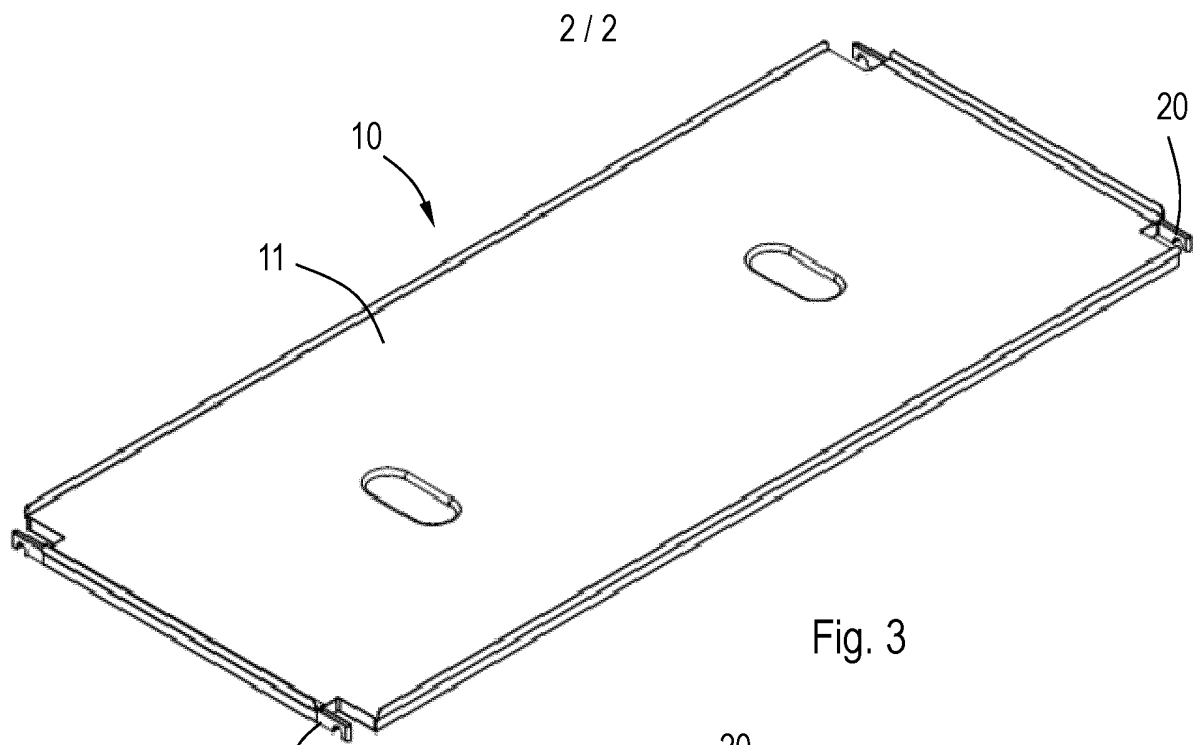
12. Schap (10) volgens conclusie 11, met een lengte in een bereik van 1250 tot 1350 mm en een breedte in een bereik van 530 tot 570 mm.

5 13. Schap (10) volgens conclusie 11 of 12, waarbij de haken (20) zich uitstrekken in een dwarsrichting.

10 14. Schap (10) volgens één van de voorafgaande conclusies, waarbij het materiaal van de strook (21) een vloeigrens bezit van ten minste 500 MPa, bij voorkeur ten minste 600 MPa.

15 15. Kar (1) voor het dragen van goederen, zoals planten in potten en bloemen, voorzien van een aantal rechthoekige en langgerekte schappen (10) overeenkomstig één van de voorafgaande conclusies en een aantal hoekkolommen (5) die elk zijn voorzien van een reeks openingen (6) welke de haken (20) van de schappen (10) opnemen.





ABSTRACT

The invention relates to a trolley (1) comprising a plurality of rectangular and elongated shelves (10) comprising a plate (11) providing a surface (12) for carrying goods, such as potted plants and flowers, and hooks (20), and a plurality of posts provided with a series of openings (6), e.g. slots, receiving the hooks (20). The hooks (20) extend in lateral direction and a series of openings (6) is provided in precisely one side of the posts (5) or in precisely two and opposite sides of the posts (5).

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

NL 2015372

A. CLASSIFICATIE VAN HET ONDERWERP

INV. B62B3/00

ADD.

Volgens de Internationale Classificatie van octrooien (IPC) of zowel volgens de nationale classificatie als volgens de IPC

B. ONDERZOCHETE GEBIEDEN VAN DE TECHNIEK

Onderzochte minimum documentatie (classificatie gevolgd door classificatiesymbolen)

B62B A01G A47B

Onderzochte andere documentatie dan de minimum documentatie, voor dergelijke documenten, voor zover dergelijke documenten in de onderzochte gebieden zijn opgenomen

Tijdens het onderzoek geraadpleegde elektronische gegevensbestanden (naam van de gegevensbestanden en, waar uitvoerbaar, gebruikte trefwoorden)

EPO-Internal, WPI Data

C. VAN BELANG GEACHTE DOCUMENTEN

Categorie *	Geciteerde documenten, eventueel met aanduiding van speciaal van belang zijnde passages	Van belang voor conclusie nr.
X	JP H10 167075 A (DAIFUKU KK) 23 juni 1998 (1998-06-23)	1-5,7, 9-14
Y	* figuren *	6,8
X	EP 1 686 037 A1 (KORTE HERMANN DIPL-ING [DE]) 2 augustus 2006 (2006-08-02)	1-7, 10-14
Y	* het gehele document *	8,9
X	DE 20 2005 005087 U1 (KORTE HERMANN [DE]) 23 juni 2005 (2005-06-23)	1-7, 10-14
Y	* het gehele document *	8,9
Y	GB 1 278 478 A (PROMOTION DES ENTPR S SA ET [CH]) 21 juni 1972 (1972-06-21) * figuur 12 *	6,8,9



Verdere documenten worden vermeld in het vervolg van vak C



Leden van dezelfde octrooifamilie zijn vermeld in een bijlage

Speciale categorieën van aangehaalde documenten

"A" niet tot de categorie X of Y behorende literatuur die de stand van de techniek beschrijft

"D" in de octrooiaanvraag vermeld

"E" eerdere octrooi(aanvraag), gepubliceerd op of na de indieningsdatum, waarin dezelfde uitvinding wordt beschreven

"L" om andere redenen vermelde literatuur

"O" niet-schriftelijke stand van de techniek

"P" tussen de voorrangsdatum en de indieningsdatum gepubliceerde literatuur

"T" na de indieningsdatum of de voorrangsdatum gepubliceerde literatuur die niet bezwarend is voor de octrooiaanvraag, maar wordt vermeld ter verheldering van de theorie of het principe dat ten grondslag ligt aan de uitvinding

"X" de conclusie wordt als niet nieuw of niet inventief beschouwd ten opzichte van deze literatuur

"Y" de conclusie wordt als niet inventief beschouwd ten opzichte van de combinatie van deze literatuur met andere geciteerde literatuur van dezelfde categorie, waarbij de combinatie voor de vakman voor de hand liggend wordt geacht

"&" lid van dezelfde octrooifamilie of overeenkomstige octrooipublicatie

Datum waarop het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type werd voltooid

10 maart 2017

Verzenddatum van het rapport van het onderzoek naar de stand van de techniek van internationaal type

Naam en adres van de instantie

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

De bevoegde ambtenaar

Lindner, Volker

**ONDERZOEKSRAPPORT BETREFFENDE HET
RESULTAAT VAN HET ONDERZOEK NAAR DE STAND
VAN DE TECHNIEK VAN HET INTERNATIONALE TYPE**

Informatie over leden van dezelfde octrooifamilie

Nummer van het verzoek om een onderzoek naar
de stand van de techniek

NL 2015372

In het rapport genoemd octrooigeschrift	Datum van publicatie	Overeenkomend(e) geschrift(en)	Datum van publicatie
JP H10167075	A	23-06-1998	JP 3395876 B2 14-04-2003 JP H10167075 A 23-06-1998
EP 1686037	A1	02-08-2006	AT 464219 T 15-04-2010 CN 1810095 A 02-08-2006 CN 1810096 A 02-08-2006 DE 102005004749 A1 17-08-2006 DK 1686037 T3 02-08-2010 EP 1686037 A1 02-08-2006 EP 1693274 A1 23-08-2006 ES 2343123 T3 23-07-2010 RU 2370021 C2 20-10-2009 US 2006185228 A1 24-08-2006 US 2006185229 A1 24-08-2006
DE 202005005087	U1	23-06-2005	AT 439778 T 15-09-2009 AU 2006201275 A1 19-10-2006 CN 1839677 A 04-10-2006 DE 202005005087 U1 23-06-2005 DK 1707077 T3 23-11-2009 EP 1707077 A2 04-10-2006 ES 2331704 T3 13-01-2010 JP 4943712 B2 30-05-2012 JP 2006280367 A 19-10-2006 PT 1707077 E 23-11-2009 US 2006218858 A1 05-10-2006
GB 1278478	A	21-06-1972	BE 733921 A 03-11-1969 CA 938767 A 25-12-1973 DE 1927386 A1 29-01-1970 GB 1278478 A 21-06-1972

WRITTEN OPINION

File No Filing date (day/month/year) Priority date (day/month/year) Application No
SN65410 31.08.2015 NL2015372

International Patent Classification (IPC)
INV. B62B3/00

Applicant
Alcomij Beheer B.V.

This opinion contains indications relating to the following items:

- ☒ Box No. I Basis of the opinion
- ☐ Box No. II Priority
- ☐ Box No. III Non-establishment of opinion with regard to novelty, inventive step and industrial applicability
- ☐ Box No. IV Lack of unity of invention
- ☒ Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement
- ☐ Box No. VI Certain documents cited
- ☐ Box No. VII Certain defects in the application
- ☐ Box No. VIII Certain observations on the application

Examiner
Lindner, Volker

WRITTEN OPINION

Application number
NL2015372

Box No. I Basis of this opinion

1. This opinion has been established on the basis of the latest set of claims filed before the start of the search.
2. With regard to any **nucleotide and/or amino acid sequence** disclosed in the application and necessary to the claimed invention, this opinion has been established on the basis of:
 - a. type of material:
 - ☐ a sequence listing
 - ☐ table(s) related to the sequence listing
 - b. format of material:
 - ☐ on paper
 - ☐ in electronic form
 - c. time of filing/furnishing:
 - ☐ contained in the application as filed.
 - ☐ filed together with the application in electronic form.
 - ☐ furnished subsequently for the purposes of search.
3. ☐ In addition, in the case that more than one version or copy of a sequence listing and/or table relating thereto has been filed or furnished, the required statements that the information in the subsequent or additional copies is identical to that in the application as filed or does not go beyond the application as filed, as appropriate, were furnished.
4. Additional comments:

Box No. V Reasoned statement with regard to novelty, inventive step or industrial applicability; citations and explanations supporting such statement

1. Statement

Novelty	Yes: Claims	8
	No: Claims	1-7, 9-14
Inventive step	Yes: Claims	
	No: Claims	1-14
Industrial applicability	Yes: Claims	1-14
	No: Claims	

2. Citations and explanations

see separate sheet

Re Item V.

1 Reference is made to the following documents:

- D1 JP H10 167075 A (DAIFUKU KK) 23 juni 1998 (1998-06-23)
- D2 EP 1 686 037 A1 (KORTE HERMANN DIPL-ING [DE]) 2 augustus 2006 (2006-08-02)
- D3 DE 20 2005 005087 U1 (KORTE HERMANN [DE]) 23 juni 2005 (2005-06-23)
- D4 GB 1 278 478 A (PROMOTION DES ENTPR S SA ET [CH]) 21 juni 1972 (1972-06-21)

2 **INDEPENDENT CLAIMS 1 and 12**

The present application does not meet the criteria of novelty, because **the subject-matter of claims 1 and 12 is not new.**

2.1 The document D1 (figure 1) discloses (the references in parentheses applying to this document):

Kar die is voorzien van een aantal rechthoekige en langgerekte schappen (20) omvattende een plaat (21) die een oppervlak (21) verschaft voor het dragen van goederen, zoals planten in potten en bloemen, en haken (30-33) en een aantal kolommen die zijn voorzien van een reeks openingen (14), bijvoorbeeld sleuven, die de haken (30-33) opnemen, met het kenmerk, dat de haken (30-33) zich uitstrekken in een zijdelingse richting en dat een reeks openingen (14) is verschaft in precies één zijde van de kolommen (10) of in precies twee en tegenover elkaar gelegen zijdes van de kolommen (10).

Werkwijze voor het wijzigen van een kar die is voorzien van een aantal rechthoekige en langgerekte schappen (20) omvattende een plaat (21) die een oppervlak (21) verschaft voor het dragen van goederen, zoals planten in potten en bloemen, en haken die zich uitstrekken in een longitudinale richting en een aantal kolommen (10) die zijn voorzien van een reeks openingen (14)

die de haken opnemen, welke werkwijze is voorzien van de stappen van:
het verwijderen van de schappen van de kar,
het een kwart slag draaien van de kolommen (10), en het in de kar plaatsen
van schappen (20) die zijn voorzien van een plaat (21) en haken (30-33) die
zich in een dwarsrichting uitstrekken.

- 3 Documents D2 and D3 disclose also the subject matter of claims 1 and 12:

D2: schappen (40), haken (46), openingen (28), kolommen (20)

D3: schappen (101), haken (134), openingen (225), kolommen (223)

- 4 **DEPENDENT CLAIMS 2-5, 7 and 9-14**

The present application does not meet the criteria of novelty, because **the subject-matter of claims 2-5, 7 and 9-14 is not new.**

The document D1 discloses:

Kar, waarbij een reeks openingen (14) is verschaft in precies één zijde van elk van de kolommen (10) of in precies twee en tegenover elkaar gelegen zijden van elk van de kolommen (10), voorzien van een rechthoekig en langgerekt frame dat ter plaatse van elk hoekpunt is voorzien van een houder (8) voor een kolom (10), waarbij een kolom (10) in elke houder (8) is geplaatst, waarbij de houders (8) en kolommen (10) alle een vierkante dwarsdoorsnede bezitten, waarbij de kolommen (10) buitenafmetingen bezitten die iets kleiner zijn dan de binnenafmetingen van de houders (8), waarbij één of meer haken (30-33) zijn gevormd uit een metalen strook die is gebogen om een as (figure 4) die zich loodrecht uitstrekt op het centrale vlak van de plaat (21), waarbij een gedeelte van een strook zich uitstrekt langs en/of in een zijde van de plaat (21), waarbij een gedeelte van een strook zich uitstrekt in een kanaal of ligger (25) van de plaat (21).

Voorraad omvattend meer dan 1000, bij voorkeur meer dan 10.000, bij voorkeur meer dan 100.000 karren.

Werkwijze voor het wijzigen van een kar (1) die is voorzien van een aantal rechthoekige en langgerekte schappen (10) omvattende een plaat (11) die een oppervlak (12) verschaft voor het dragen van goederen, zoals planten in

potten en bloemen, en haken die zich uitstrekken in een longitudinale richting en een aantal kolommen (10) die zijn voorzien van een reeks openingen (6) die de haken opnemen, welke werkwijze is voorzien van de stappen van: het verwijderen van de schappen van de kar (1), het een kwart slag draaien van de kolommen (10), en het in de kar (1) plaatsen van schappen (10) die zijn voorzien van een plaat (11) en haken (20) die zich in een dwarsrichting uitstrekken, waarbij de kar (1) is voorzien van een rechthoekig en langgerekt frame (2) dat ter plaatse van elk hoekpunt is voorzien van een houder (4) voor een kolom (10), waarbij een kolom (10) in elke houder (4) wordt geplaatst en waarbij de houders (4) en kolommen (10) elk een vierkante dwarsdoorsnede bezitten, waarbij de kolommen (10) buitenafmetingen bezitten die iets kleiner zijn dan de binnenafmetingen van de houders, welke werkwijze de stappen omvat van het verwijderen van de schappen van de kar (1), het uit de houders (4) optillen van de kolommen (10), het een kwartslag draaien van de kolommen (10), het terugplaatsen van de kolommen (10) in de houders (4), en het in de kar (1) plaatsen van schappen (10) omvattende een plaat (11) en haken (20) die zich in een dwarsrichting uitstrekken, waarbij elk van de kolommen (10) van de kar wordt gedraaid naar een positie waarin de reeks openingen (6) wijst naar het longitudinale verticale vlak van de kar (1).

5 **DEPENDENT CLAIM 6**

The present application does not meet the criteria of novelty, because **the subject-matter of claim 6 is not new.**

The document D2 discloses:

Kar, waarbij de haken (46) zijn voorzien van twee gedeeltes van een strook, bij voorkeur divergerende of evenwijdige gedeeltes, waarbij elk van de gedeeltes is voorzien van een inkeping (48,48a) en de inkepingen (48,48a) op één lijn liggen.

6 **DEPENDENT CLAIMS 6 and 8**

The use of a Kar (1), waarbij de haken (20) zijn voorzien van twee gedeeltes van een strook (21), bij voorkeur divergerende of evenwijdige gedeeltes, waarbij elk van de gedeeltes is voorzien van een inkeping (22) en de

inkepingen (22) op één lijn liggen, waarbij een eerste gedeelte (26) van de strook (21) zich uitstrekt langs en/of in een eerste zijde van de plaat (11) en een tweede gedeelte van een strook (21) zich uitstrekt langs en/of in een tweede zijde van de plaat (11), waarbij de tweede zijde zich onder een rechte hoek ten opzichte van de eerste zijde uitstrekt is well known in the art and are described e.g. in document D4 as providing the same advantages as in the present application. The skilled person would therefore regard it as a normal design option to include these features in the vehicle described in document D1 in order to solve the problem posed.

Thus the present application does not meet the criteria an inventive step, because **the subject-matter of claims 6 and 8 does not involve an inventive step.**

7 **DEPENDENT CLAIMS 10and 11**

The features fo claims 10 and 11 is merely one of several straightforward possibilities from which the skilled person would select, in accordance with circumstances, without the exercise of inventive skill, in order to solve the problem posed.

8

Thus the present application does not meet the criteria an inventive step, because **the subject-matter of claims 10and 11 does not involve an inventive step.**