



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 108778893 B

(45) 授权公告日 2021.03.19

(21) 申请号 201780016348.1

(22) 申请日 2017.03.02

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 108778893 A

(43) 申请公布日 2018.11.09

(30) 优先权数据  
202016001594.0 2016.03.10 DE

(85) PCT国际申请进入国家阶段日  
2018.09.10

(86) PCT国际申请的申请数据  
PCT/DE2017/000055 2017.03.02

(87) PCT国际申请的公布数据  
W02017/152893 DE 2017.09.14

(73) 专利权人 马丁·埃伯莱因  
地址 德国卡梅尔塔尔

(72) 发明人 马丁·埃伯莱因

(74) 专利代理机构 北京集佳知识产权代理有限公司 11227

代理人 张春水 丁永凡

(51) Int.Cl.  
B62B 3/14 (2006.01)  
B62B 5/06 (2006.01)

(56) 对比文件  
US 2003151219 A1, 2003.08.14  
US 5507507 A, 1996.04.16  
CN 1597409 A, 2005.03.23  
CN 201309501 Y, 2009.09.16  
CN 105209315 A, 2015.12.30  
CN 105307921 A, 2016.02.03  
CN 202089095 U, 2011.12.28  
US 2004111320 A1, 2004.06.10  
WO 2011161390 A1, 2011.12.29

审查员 赵玉霞

权利要求书1页 说明书3页 附图1页

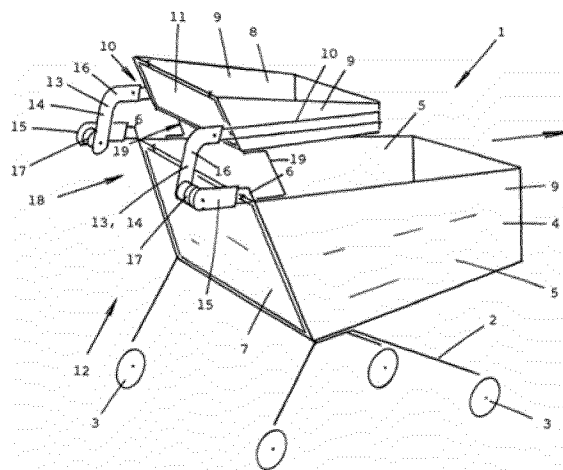
(54) 发明名称

可用手移动的运输设备

(57) 摘要

本发明涉及一种可用手移动的运输设备(1),所述运输设备能够与相同的设备堆叠,其具有第一承载装置(4)和设置在所述第一承载装置(4)上方的第二承载装置(8),其中从上方观察,所述第一承载装置(4)比所述第二承载装置(8)更宽地构成,其中,所述第一承载装置(4)在其后部区域(12)中并且以在两侧设置的方式还具有各一个第一固定机构(6),并且其中在每个第一固定机构(6)上固定有用于移动所述运输设备(1)的把手装置(13)。所述第二承载装置(8)在其后部区域(12)中并且以在两侧设置的方式具有各一个第二固定机构(10),其中每个把手装置(13)附加地固定在两个所述第二固定机构(10)中的最接近的固定机构上,并且其中在两个所述把手装置(13)之间形成间隙(18),当在后的运输设备被推入位于前方的运输设备(1)中时,所述

间隙能够被在后的运输设备(1)的第二承载装置(8)利用。



1. 一种可用手移动的运输设备(1),所述运输设备能够与相同的运输设备堆叠,其具有第一承载装置(4)和设置在所述第一承载装置(4)上方的第二承载装置(8),其中所述第一承载装置(4)具有两个侧壁(5)和可枢转的后壁(7)并且所述第二承载装置(8)具有两个侧壁(9)和可枢转的后壁(11),并且其中从上方观察,所述第一承载装置(4)比所述第二承载装置(8)更宽地构成,

其特征在于,

所述第一承载装置(4)在其后部区域(12)中并且以在两侧设置的方式还具有从其侧壁(5)露出的两个第一固定机构(6),在每个第一固定机构上固定有用于移动所述运输设备(1)的把手装置(13),并且所述第二承载装置(8)同样在其后部区域(12)中并且同样以在两侧设置的方式具有两个第二固定机构(10),所述第二固定机构确定用于将所述第二承载装置(8)与所述第一承载装置(4)连接,其中每个把手装置(13)附加地固定在两个所述第二固定机构(10)中的最接近的第二固定机构上,并且其中在两个把手装置(13)之间形成间隙(18),当在后的运输设备被推入位于前方的运输设备(1)中时,所述间隙能够被在后的运输设备(1)的第二承载装置(8)利用,其中在两个运输设备(1)堆叠的情况下一方面其第一承载装置(4)和另一方面其第二承载装置(8)被部分地彼此嵌套地推入,并且其中所述第二承载装置(8)借助其第二固定机构(10)与所述两个把手装置(13)连接。

2. 根据权利要求1所述的运输设备,其特征在于,借助两个支撑部件(19)在所述第二承载装置(8)和所述第一承载装置(4)之间形成附加的连接。

3. 根据权利要求1所述的运输设备,其特征在于,每个把手装置(13)一件式或多件式地构成。

4. 根据权利要求1或3所述的运输设备,其特征在于,每个把手装置(13)通过已知的把手套(15)和已知的手枪式把手(16)形成,其中在所述把手套(15)和所述手枪式把手(16)之间选择性地设有连接机构(17)。

5. 根据权利要求4所述的运输设备,其特征在于,所述把手套(15)固定在所述第一固定机构(6)上并且所述手枪式把手(16)固定在所述第二固定机构(10)上。

6. 根据权利要求1所述的运输设备,其特征在于,所述第一固定机构(6)向后突出于所述第一承载装置(4),并且所述第二固定机构(10)向后突出于所述第二承载装置(8)。

7. 根据权利要求1所述的运输设备,其特征在于,所述把手装置(13)镜像地设置。

## 可用手移动的运输设备

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种可用手移动的运输设备,所述运输设备能够与相同的设备堆叠,其具有第一承载装置和设置在所述第一承载装置上方的第二承载装置,其中从上方观察,所述第一承载装置比所述第二承载装置更宽地构成,其中,所述第一承载装置在其后部的区域中并且以在两侧设置的方式还具有各一个第一固定机构,并且其中在每个第一固定机构上固定有用于移动所述运输设备的把手装置。

### 背景技术

[0002] 具有第一和第二承载装置的运输设备通过不同的实施例已知,例如参见文献DE 297 14 128 U1。在这些运输设备中,呈横向设置的推动把手形式的把手装置是常见的,其中所述把手装置能够设置在底架的梁上或者设置在第二、即较高地设置的承载装置上。具有三个承载装置的运输设备例如也在DE 10 2009 042 287 A1中描述。

[0003] 最接近的现有技术还包括一种呈用于自助超市的购物车形式的运输设备,所述运输设备可用手移动并且能够与相同的设备堆叠。德国公司Wanzl GmbH以品牌“Scandy”销售这种运输设备,其中在底架上设置有呈配备有后盖的锥形篮形式的第一承载装置,并且在所述第一承载装置上方设有第二承载装置,所述第二承载装置固定在第一承载装置上。所述第二承载装置也锥形地构成,并且其后侧同样通过可枢转的盖封闭。上部的承载装置略微宽于下部的承载装置。两个承载装置固定在各一个位于底架的纵向侧上的、向上延伸的梁上。在所述梁之间设有两个水平设置的支撑柱,所述支撑柱附加地向下支撑两个承载装置。在所述第一承载装置的后部区域中设有推动装置,所述推动装置具有两个把手装置,所述把手装置通过水平设置的并且横向伸展的、管状的推动把手连接。借助于两个把手装置,以及备选地仅借助于推动把手,能够用手移动所述运输设备。尽管所述第一和第二承载装置构造为,使得所述第一和第二承载装置在两个运输设备的堆叠过程中能够被推入另一可用手移动的运输设备的相同的承载装置中,但是所实现的堆叠效果是不令人满意的,因为底架的构造被认为是非常耗费的并且占用空间,所述空间可用于紧密的堆叠。因此,两个呈一个推入另一个形式的运输设备的堆叠间距是相对大的,使得在供客户使用的多个相同的运输设备的情况下需要极大的位置和空间需求。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是,改进开始提及的类型的运输设备,使得在弃用横向伸展的推动把手的情况下,仍然能够足够稳定地固定两个把手装置和第二承载装置,使得所述底架能够极其简单地构成,并且相同的运输设备能够以比至今为止更节约空间的方式彼此嵌套地推入。

[0005] 所述目的的解决方案是具有根据本发明的技术特征的运输设备。

[0006] 所发现的解决方案的第一优点在于,能够以极其节约空间的方式堆叠相同的根据本发明的运输设备。如果适用,将多个运输车成排停放,那么实现了极大的位置和空间节

约。通过将两个把手装置固定在第二承载装置上,在下部的、即第一承载装置和上部的、即第二承载装置之间形成连接。由此,提到第二优点:不需要侧面的梁,所述侧面的梁要承载第一和第二承载装置。两个把手装置能够仅承载第二承载装置。因此,也能够以有利的方式进一步减小所提出的运输设备的结构高度,使得在推动这种运输设备时具有足够开阔的视野。通过弃用横向伸展的推动把手,在两个把手装置之间产生空出的间隙,在两个相同的运输设备彼此嵌套地推入时,所述空出的间隙能够被要推入的运输设备的第二承载装置利用,使得要推入的运输设备的第二承载装置能够,以引导经过位于前方的承载装置的把手装置的方式,非常深地推入位于前方的运输设备的第二承载装置中。同样的内容也适用于两个运输设备的第一承载装置。因此,这种紧密堆叠的运输设备也能够低成本地运送,因为如已经提及的,位置和空间需求是极其小的。

### 附图说明

[0007] 根据实施例详细阐述本发明。附图示出:

[0008] 图1示出运输设备的立体视图;以及

[0009] 图2示出在堆叠状态下的两个相同的运输设备。

### 具体实施方式

[0010] 在图1中示出的运输设备1具有底架2,所述底架2配备有滚轮3,第一承载装置4以已知的方式固定在所述底架上或所述底架处。在第一承载装置4上方设有第二承载装置8,所述第二承载装置8向下支撑在所述第一承载装置4上。在所述第一和第二承载装置4、8的两侧上设有各一个把手装置13,所述把手装置确定用于移动所述运输设备1。所述底架2以及所述第一和第二承载装置4、8构成为,使得相同的运输设备1能够彼此嵌套地推入,以节约空间。为了实现该情况,刚刚提到的部件和/或组件利用从市售的购物车中了解到的已知的设计和技术特征。对此典型的示例是在文献DE 2009 042 287 A1中描述的运输车,所述运输车具有全部这些已知的特征。因此,承载装置4、8例如能够构成为锥形的篮或装载平台。壳状构成方案也是可设想的。全部这些承载装置4、8最终设置用于容纳货物以及所有类型的商品等,从而能够借助运输设备1来运输所述货物以及商品。因此,术语“运输设备”包括:全部可用手移动的设备,如购物车、运输车、行李运输车或者还有建材市场推车,所述设备能够借助相同的推车以节约空间的方式堆叠。现在提出,弃用至今为止常见的、横向于推动方向(箭头)延伸的推动把手。从附图中可见的是,在所述第一和第二承载装置4、8的两侧和在其共同的后部区域12中,分别设有彼此镜像对称地设置的把手装置13。从所述第一和第二承载装置4、8的两个侧壁5、9起,设有第一和第二固定机构6、10,例如由金属丝制成的环,两个把手装置13固定在所述固定机构上,这相反地表示:所述第二承载装置8借助于两个把手装置13与所述第一承载装置4连接。因此,从两个第一固定机构6起,每个把手装置13附加地支撑在两个第二固定机构10中的最接近的固定机构上。由此,在两个把手装置13之间形成间隙18,当在后的运输设备被推入位于前方的运输设备1中时,所述间隙能够被在后的运输设备的第二承载装置8利用。因此,每个把手装置13能够例如一件式地构成为塑料成型件。同样可行的是,每个把手装置13两件式或多件式地构成。在此示出的解决方案使用两个把手装置13,所述把手装置分别利用所谓的已知的把手套15和已知的手枪式把手16作为

相互连接的构件,并且利用适合的螺丝机构,以形成两个把手装置13。已知的购物车使用这样的构件。作为把手套15的已知的构件固定在第一固定机构6上,作为手枪式把手16已知的构件固定在第二固定机构10上。如果需要,在所述构件之间能够分别设有连接机构17,例如呈短的管件的形式。因此,每个把手装置13具有把手部段14,参见手枪式把手16,所述手枪式把手设置用于移动所述运输设备1。从上方观察,所述第一承载装置4比所述第二承载装置8更宽地构成,所述第二承载装置通常并且同样从上方观察设置在与第一承载装置4相同的纵轴线上。

[0011] 补充地,图2示出两个相同的并且以节约空间的方式彼此嵌套地推入的运输设备1。所述第一承载装置4的和第二承载装置8的底架2分别紧密地彼此嵌套地推入。由于存在间隙18,所述把手装置13不阻碍这种情况。如已经表明的,第一承载装置4的和第二承载装置8的后侧分别通过已知的可枢转的后壁7、11形成,参见图1。所述后壁7、11的目的和功能是已知的。

[0012] 在第一承载装置4和第二承载装置8之间,靠近两个把手装置13,能够附加地设有各一个支撑部件19,其中所述支撑部件19尤其确定用于,防止在使用运输设备1时所述第二承载装置8的可能的振动。因此,所述支撑部件19同样在所述第一承载装置4和所述第二承载装置8之间形成连接。

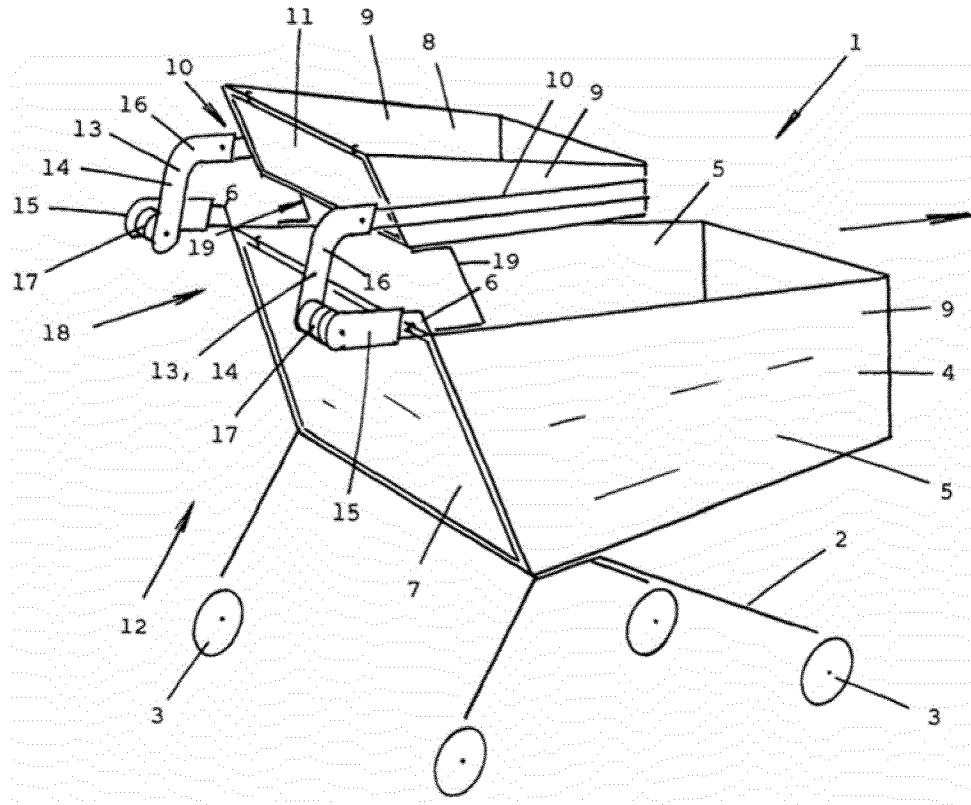


图1

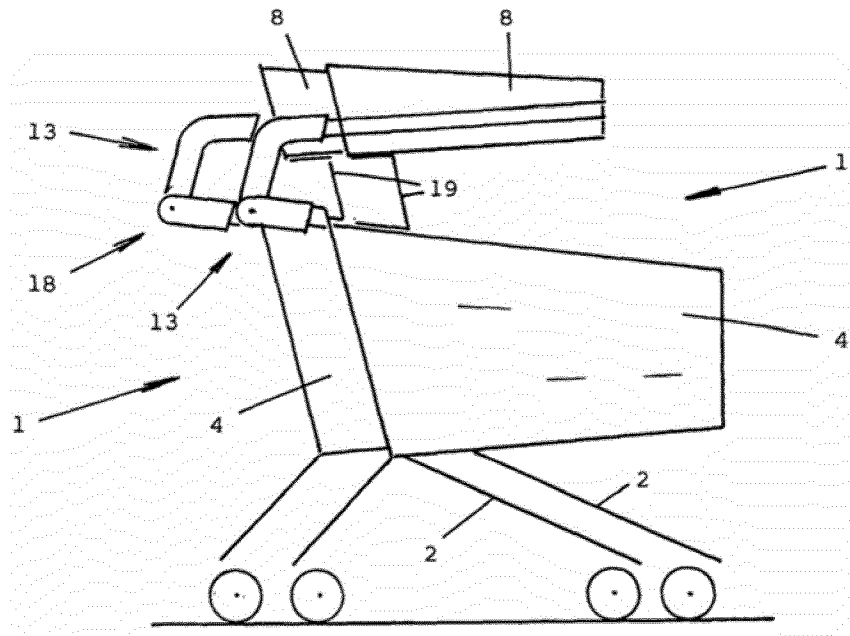


图2