



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 102481041 B

(45) 授权公告日 2015. 08. 05

(21) 申请号 201080036633. 8

(22) 申请日 2010. 08. 23

(30) 优先权数据

202009005168. 4 2009. 08. 21 DE

202010000304. 0 2010. 03. 03 DE

(85) PCT国际申请进入国家阶段日

2012. 02. 17

(86) PCT国际申请的申请数据

PCT/DE2010/050061 2010. 08. 23

(87) PCT国际申请的公布数据

W02011/020472 DE 2011. 02. 24

(73) 专利权人 格奥尔·金特·利布达

地址 德国施文宁根

(72) 发明人 格奥尔·金特·利布达

(74) 专利代理机构 北京市中咨律师事务所

11247

代理人 马利蓉 吴鹏

(51) Int. Cl.

A45C 7/00(2006. 01)

A45C 13/02(2006. 01)

(56) 对比文件

US 2005121275 A1, 2005. 06. 09, 说明书第 31-58 段及图 1-18.

US 2005126872 A1, 2005. 06. 16, 全文.

US 2005121275 A1, 2005. 06. 09, 说明书第 31-58 段及图 1-18.

US 5099968 A, 1992. 03. 31, 说明书第 2 栏第 27-46 行, 图 1-4.

US 2007295570 A1, 2007. 12. 27, 全文.

审查员 余晶莹

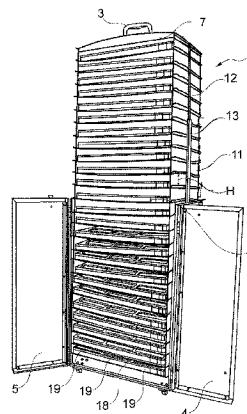
权利要求书2页 说明书5页 附图12页

(54) 发明名称

配有外壳和推盘的手提箱

(57) 摘要

本发明描述的是一种箱子(1),它通常用作展示箱,带外壳(2)、一个提手(3)和一个用来打开箱子(1)的铰链部件(4);箱子(1)同时带与其底座(6)平行的多个分隔件(9),有多个装物隔间(8),在隔间(8)可打开一侧有铰链部件(4)。其目的是为了节省空间、容纳多个物件,使搬运更为紧凑、有效,同时又可以轻易地从隔间内拿放物品,隔间的高度(h-H)可以拉伸变长。



1. 箱子 (1), 带外壳 (2)、一个提手 (3) 和一个用来打开箱子 (1) 的折合部件 (4); 箱子 (1) 带与其底座 (6) 平行的多个分隔件 (9), 有多个装物隔间 (8), 所述隔间由分隔件形成, 在隔间 (8) 可打开一侧有折合部件 (4), 隔间的高度 (h-H) 可以拉伸变长, 其特征在于, 为放置物品, 隔间 (8) 内置推拉式抽屉, 抽屉由分隔件逐个分开, 且装抽屉的隔间 (8) 既可以缩小到能夹固抽屉的高度 (h), 也能伸展到可随意从隔间 (8) 推拉抽屉的高度 (H)。

2. 根据权利要求 1 所述的箱子 (1), 其特征在于, 折合部件位于其正面, 并与箱子 (1) 的底座 (6) 垂直。

3. 根据权利要求 1 或 2 所述的箱子 (1), 其特征在于, 箱子 (1) 有两个折合部件 (4, 5) 作为两扇开门。

4. 根据权利要求 1 或 2 所述的箱子 (1), 其特征在于, 平行隔间 (8) 有伸缩性, 能折叠缩小。

5. 根据权利要求 1 所述的箱子 (1), 其特征在于, 隔间 (8) 带隔间内衬 (11), 所述隔间内衬 (11) 由柔性材料制成。

6. 根据权利要求 5 所述的箱子 (1), 其特征在于, 隔间内衬 (11) 由纺织品制作。

7. 根据权利要求 5 或 6 所述的箱子 (1), 其特征在于, 箱子 (1) 带推盘 (18) 式抽屉。

8. 根据权利要求 5 所述的箱子 (1), 其特征在于, 箱子 (1) 带提拉装置 (12)。

9. 根据权利要求 8 所述的箱子 (1), 其特征在于, 箱子侧面的提拉装置 (12) 带两个箱盖提手 (26、27), 箱盖 (7) 带至少一个伸缩导轨; 每个箱盖提手上均需安装特定按钮, 用来锁定一个或两个位置。

10. 根据权利要求 1 或 2 所述的箱子 (1), 其特征在于, 箱子 (1) 带翻盖 (7)。

11. 根据权利要求 1 或 2 所述的箱子 (1), 其特征在于, 箱子 (1) 带可拆卸箱盖 (7)。

12. 根据权利要求 1 或 2 所述的箱子 (1), 其特征在于, 箱子 (1) 使用铝合金外壳。

13. 根据权利要求 1 或 2 所述的箱子 (1), 其特征在于, 箱子 (1) 构造成为拉杆箱, 带拉杆提手 (3) 和至少两个滚轮 (20、21)。

14. 根据权利要求 1 或 2 所述的箱子 (1), 其特征在于, 箱盖 (7) 侧面皆有一个侧位, 侧位带有一定深度的凹座, 内装可侧向伸缩的箱盖提手 (26、27)。

15. 根据权利要求 1 或 2 所述的箱子 (1), 其特征在于, 箱子 (1) 带一个提手 (3), 提手在底座 (6) 对面。

16. 根据权利要求 1 或 2 所述的箱子 (1), 其特征在于, 箱子 (1) 的侧面带两个提手 (23)。

17. 根据权利要求 1 或 2 所述的箱子 (1), 其特征在于, 箱子 (1) 构造成具有用于与另一个箱子 (1) 连接的耦合装置 (30)。

18. 根据权利要求 1 所述的箱子 (1), 其特征在于, 推盘 (18) 由发泡材料制成, 带至少一个凹槽 (19)。

19. 根据权利要求 18 所述的箱子 (1), 其特征在于, 推盘 (18) 由底板和边框两部分制成。

20. 根据权利要求 19 所述的箱子 (1), 其特征在于, 推盘 (18) 由底板和边框整体制成。

21. 根据权利要求 18 到 20 中任一项所述的箱子 (1), 其特征在于, 推盘 (18) 带多个凹槽 (19)。

22. 根据权利要求 18 到 20 中任一项所述的箱子 (1), 其特征在于, 所述推盘的边框 (16) 构造成带至少一个凹槽 (19) 和有同样深度 (t) 的平行小槽 (15), 以便插入隔板 (25)。

23. 根据权利要求 1 所述的箱子 (1), 其特征在于, 所述箱子是展示箱。

24. 根据权利要求 6 所述的箱子 (1), 其特征在于, 隔间内衬 (11) 由尼龙材料制作。

25. 根据权利要求 8 所述的箱子 (1), 其特征在于, 所述提拉装置 (12) 设置有带弹簧支持的锁定装置, 用来固定支持隔间内衬 (11)。

26. 根据权利要求 9 所述的箱子 (1), 其特征在于, 箱盖 (7) 具有两个伸缩导轨 (36、37、38、39)。

27. 根据权利要求 14 所述的箱子 (1), 其特征在于, 箱盖 (7) 在背面包括一侧位。

28. 根据权利要求 15 所述的箱子 (1), 其特征在于, 提手设计在箱盖 (7) 上。

29. 根据权利要求 21 所述的箱子 (1), 其特征在于, 凹槽 (19) 构造成下隔间。

配有外壳和推盘的手提箱

技术领域

[0001] 本发明涉及一种封闭式手提箱,通常用作展示箱,它带外壳和提手,和一个可开启箱子的折合部件;箱子内设计有多个与底座平行的分隔件,分隔件构成多个用于置物的小隔间;折合部件可构成隔间的延伸侧。此外,本发明还涉及这种配有隔间的手提箱中的推盘。

背景技术

[0002] 本手提箱可用于搬运货物和产品。搬运货物和产品时也可使用适当的包装袋,包装后的物件可置于这种存储箱内。

[0003] 一种平面铰链式容器,它包括一个分隔间,可用来搬运并展示眼镜、首饰、手表、工具、宣传用品、手术器械、瓷器、餐具或其他平面物品。此种容器通常由硬塑料制成,重量约为 500 克。可将多个这样的容器置于一个袋内,组成一个方便运输的包装单元,用来搬运如展品等物。

[0004] 专利号为 US 2007/00 89 954 A1 的装置为一种现有的手提箱。

[0005] 发明的目的在于,对上述箱子及推盘从设计上给予进一步调整,以节省利用空间,容纳更多东西,使搬运更为紧凑、有效;同时又便于轻松地从隔间内取放物品。

发明内容

[0006] 本发明的所述使用目的通过具有下述特征的箱子来实现。具体设计优点参见后述说明。

[0007] 本项发明的设计思路是,箱子的隔间可以向上拉开。该箱的优点是,可将多种物品,如衣服、鞋子、珠宝、演示材料等安全整齐地置放在隔间内,避免在转运和运输过程中受损。此外,只需两步操作,即可快速取出放在如抽屉等可携带存储盒内的单件物品。在某些特定情况下,需要迅速、安全地展示抽屉里的物品。所需步骤非常简单,即打开箱子的折合部件,拉出抽屉。这是本发明与展示袋相比的优点:按照展示袋的现有技术,装好和打开展示袋必须执行多个步骤,所需时间更长。

[0008] 一种首选实施例,折合部件位于箱子正面,且与箱子的底座垂直。这样取放抽屉里的物品更容易,因为可从平行于底座的方向拉出抽屉。

[0009] 为使箱子操作更为简便,或在展示时更加引人注目,箱子设计有折叠门,用两个铰链部件将其固定在箱子侧面的楞边上。

[0010] 为使箱子装物更有效、更紧凑、更节省空间、更容易从隔间取放物品,并且运输时更加安全,根据发明目的,物件放入箱子后隔间可以压缩,最好是可以像手风琴那样折叠和拉开;此外其首选高度为:从能夹固物品的高度 h ,到能随意拉出和闭合隔间取放物件,尤其是抽屉内物件的高度。这样,运输时隔间的高度可以压缩;利用提手可快捷地拉出或关上隔间里的抽屉而不会损害物品。另一个重要的优点是物品放置在压缩箱缩小的隔间内更安全,不会挤压造成错位。

[0011] 另一种首选实施例,平行隔间可以像望远镜一样折叠伸缩。如可用轻质材料如轻金属或塑料制造隔间,采用交叠片状结构。

[0012] 另一种发明实施例,隔间带隔间内衬,使用柔性材料制造。柔性材料具有重量轻、节省空间的优点。另一种首选隔间内衬的材料是纺织品,尤其是尼龙。用三角帆布制作隔间内衬被证实确有其优点。当然,在实践中应用发明时,也可以用非织造材料制作隔间内衬。

[0013] 为使隔间内衬保证抽屉拉开时的稳定,箱子最好采用提拉装置,尤其是可锁定型弹簧支持,以便提拉装置保持隔间内衬在拉开状态下的稳定。弹簧支持的作用是使隔间内衬更易拉开。锁定装置可以固定隔间内衬拉开和闭合状态的两个位置;尤其是箱盖的每个提手上要有按钮,以便在一个、最好是两个位置上锁定隔间。

[0014] 另一种首选实施例,箱子的抽屉设计为推拉式托盘。托盘的优点是,平面物品如首饰、钟表、眼镜等装在箱子里紧凑高效,安全且节省空间。

[0015] 箱子可以采用塑料外壳,尤其是聚碳酸酯薄膜材料,和/或丙烯腈-丁二烯-苯乙烯共聚物,简称 ABS。坚固的铝合金外壳是箱子的首选材料,这样可以更好地保证在运输等条件下不受损坏。此外,铝合金外壳还可以增加箱子的使用寿命,使箱子更美观。

[0016] 另一种首选实施例,箱子设计为带一个可拉出提手的拉杆箱,至少有两个滚轮。这种箱子的优点是不需要复杂的承重结构。提手即拉杆,箱子的重量在底部;由于有底部支撑,箱身无需承重。

[0017] 一种实施例,箱子配有一个铰链式翻盖,翻盖向后打开。这种设计的优点是,提拉装置的重量减少,从而减轻箱子的重量。

[0018] 一种首选实施例,箱盖固定在提拉装置上,箱子顶部,尤其是箱盖上至少有一个提手。这样可以通过一个简单的机械步骤——拉开或推动箱盖上的提手,启动提拉装置打开或关闭隔间内衬和箱盖。与前述实施例相比,这种实施例可减化操作程序。

[0019] 一种首选实施例,箱盖的侧面尤其是背面各有一个侧位,最好是各带有一定深度的凹座,深度相当于侧面提手。这样箱盖更加紧凑、稳固。带提拉装置的箱盖提手应为箱子的标准组件。拉杆箱的标准组件包括可拉出的拉杆提手装置和锁定位置的按钮。提拉装置与箱盖形成稳定的支撑机械结构,便于取放可压缩隔间内衬。

[0020] 另一首选实施例,为进一步简化箱子的操作,箱盖为可卸除式。这样不再需要打开箱子后面的空间。

[0021] 为方便箱子的运输,箱子外壳侧面最好设计有两个提手。

[0022] 另一首选实施例,箱子配有耦合装置,以便连接另一个箱子。耦合装置分为头、座两部分,如耦合座位于箱子的正面,耦合头位于箱子的背面,或与此相反。可将至少一个、或多个箱子连接,同时作拉杆箱使用。这样一人可同时轻松地拉动两个同样类型的箱子。耦合装置的首选实施例包括位于箱子上部箱盖下面的一个环形挂钩连接,和箱子背面底部的一个分隔件。环形挂钩可用如硬塑料作耦合头,耦合座外侧两扇前门对面设计为环形结构。

[0023] 也可通过推盘来达到目的,推盘由发泡材料制作,包括至少一个凹槽。这种推盘非常轻,可以单独制成,用来置放并且保护物品,尤其是要展示的物品。这种推盘的重量可以在 100 至 200 克之间,而普通的塑料存储盒约重 500 克,可放置的物品减少很多。通过使用多个此种轻型推盘,箱子可整齐地容放、运输多件物品。

[0024] 另一首选实施例,推盘包括至少两部分:底板和边框。这样可以简化推盘的制作:

只需按产品对边框进行调节,底板可用极薄的材料制成。

[0025] 鉴于生产上的原因,推盘的底板和边框最好整体制造。

[0026] 推盘最好具有一定的深度,带下隔间。传统的存储盒只带如 9 个下隔间,与此相比,上述结构可以容纳更多物件。发泡推盘的另一优点是,可以自由选择生产放置物品凹槽的样式。为此,推盘可以按照客户的意愿定制。

[0027] 在首选实施例中,隔层至少有一个凹槽和一个有同样深度的平行小槽,以便插放隔板。隔板在推盘中形成单独的凹槽或隔间,这样推盘制作简便,费用低廉。

[0028] 上述以及下述特点不仅可用于说明中的组合,也可用于其他组合。

附图说明

[0029] 以下通过应用例、并参考图纸具体说明发明内容。图例：

[0030] 图 1 本发明箱开门状态下的前视图；

[0031] 图 2 隔间内衬拉开状态下箱子的前视图；

[0032] 图 3 图 2 中箱子的透视图；

[0033] 图 4 箱子侧视图；

[0034] 图 5 推盘透视图；

[0035] 图 6 隔间内衬平面图；及

[0036] 图 7 至 17 一种特别首选实施例展示图。

具体实施方式

[0037] 图 1 为本发明所述手提箱 1 的前视图,此箱尤其适合作展示用,展示各种物品如眼镜收藏、工具、瓷器、餐具、外科手术器械和广告材料等。箱 1 显示外壳 2。外壳 2 包括箱盖 7,箱盖上标明提手 3。箱 1 立于水平表面,这样其底座 6 与未显示的支撑面——地板平行。通过箱 1 的两扇门,即折合部件 4、5,可以从正面打开箱子。铰链 14 将门固定在箱 1 侧面,可以打开。

[0038] 箱 1 内部有隔间内衬 11,其中包括与其平行的分隔件 9,分隔件与底座 6 平行。分隔件 9 形成多个隔间 8。图 1 显示 22 个隔间。隔间 8 内置推盘 18 形状的抽屉。与图例相反,分隔件 9 和整个隔间内衬 11 实际上非常薄。隔间内衬 11 和分隔件 9 的材料为轻质纺织品,如尼龙等。

[0039] 推盘 18 由轻质发泡材料制作,带多个下隔间。下隔间可以整齐地单件存放和运输如眼镜等物品。带多个推盘 8 的箱 1 重量轻,易打开。这是因为箱门位于推盘 8 外拉侧。只用几个简单步骤便可打开抽屉,这样不但可以快速有效地展示各种产品,而且可以迅速从箱 1 取出或放入需要的物件。

[0040] 为使箱 1 移动方便,箱子底部——底座 6 装有滚轮 10。

[0041] 图 2 从前侧显示图 1 中的箱 1。与图 1 不同的是,图 2 显示本发明中可折叠、可像手风琴拉出的隔间内衬 11 处于拉出时的状态。通过拉开隔间内衬 11,隔间 8 的高度增加,这样拉出和闭合抽屉更加容易。图 1 显示的状态是压缩状态,一般情况下无法拉开抽屉,因为为了节省空间和减小重量,抽屉压在一起。推盘 18 由分隔件 9 逐个分开。抽屉里的物件在压缩状态下被卡定,这样同时也可以提高运输的安全性,因为被卡定的物件在运输中不

会相互挤压损坏。通过使用隔间内衬 11 手风琴式的伸展功能解除物件的夹持和固定状态。

[0042] 可以通过提拉装置 12 移动隔间内衬 11 至图 1 和图 2 显示的位置。图 1 各隔间 8 之间距离的高度大致相当于推盘 18 的深度 T, 拉长的高度可以至少是推盘 18 底盘深度 T 的两倍。这样, 提拉装置的拉开长度 L₁₂ 为 :x 个隔层, x 乘以深度 T。

[0043] 图 3 显示发明箱 1 的透视图。提拉装置 12 保持隔间内衬 11 在拉开状态下的稳定。箱盖 7 固定在提拉装置的顶端。提拉装置 12 采用伸缩原理设计。

[0044] 隔层 18 带三个平行凹槽 19, 可用于放置眼镜架。推盘 18 带底板 17, 深度 T 为推盘的高度, 此高度应大于眼镜架的高度, 这样隔间内衬 11 处在闭合状态时不会损坏里面的物品。

[0045] 图 4 显示箱 1 拉开时的侧视图。隔间内衬 11 从这个角度来看处于闭合状态; 如图 3 所示, 隔间内衬 11 仅在两扇门 4 和 5 一侧可以打开。通过提拉装置 12 可从箱壳 2 将隔间内衬 11 向上拉开。与图 3 实施例不同的是, 本图显示的箱盖 7 和提手 3 可向后折合和打开。为固定提拉装置 12 拉开时的位置, 提拉装置 12 带锁定装置 13。

[0046] 如图 4 所示, 为移动方便, 尤其是移动大箱, 底座 6 部位的两边, 分别在开门两侧的对面, 装有滚轮 20 和 21。背面有拉杆提手 24, 这样箱 1 可作拉杆箱轻松移动。箱 1 的侧面设计有侧面提手 23。

[0047] 图 5 显示带多个凹槽 19 的推盘 18 的透视图。凹槽 19 在特殊实施例中可以根据眼镜框的尺寸设计, 使镜框的长、宽、高均有足够空间。推盘 18 可容纳某一系列产品的多个眼镜框, 此处为 18 副眼镜框。由于推盘 18 使用特殊发泡材料和轻型底板 17, 重量很轻, 只有 100 至 200 克。与硬塑料推盘相比, 其下隔间虽然较少, 如只有九个, 重量却近 500 克。因此可以节省七倍的重量。这种材质的推盘 18 制造费用低, 很容易装入隔间 8。此外, 深凹槽 19 可以根据运输物品定制, 这是由于隔层 18 采用硬发泡材料, 制造生产其他形状时工艺成本低廉。为此, 箱 1 的特征是, 在压缩状态下可以整齐地置放多件物品且取放容易。箱子最适合合作展示箱使用, 展示多个长形小件物品。与传统的置于袋子内的展示箱相比, 此种箱子展示物品更为实用、合理。

[0048] 图 6 显示图 4 实施例下隔间内衬 11 的平面图。隔间内衬 11 最上部的盖子由提拉装置 12 支撑。

[0049] 图 7 至 14 显示一种首选箱子 1 闭合和拉开的状态及其细节。

[0050] 图 7 显示箱 1 的透视图。图上清楚地显示箱盖 7 的右侧提手 27 和右侧凹形提手座 29, 两者组成一个组件。拉杆箱内侧集成伸缩杆。拉杆箱拉手按一般标准也是箱盖的提手 27, 它显示一个集成按钮 36。集成按钮可以控制箱盖 7, 使其固定在关闭箱盖 7 或全拉开箱盖 7 的两种位置, 且可在两种位置间转换。

[0051] 箱盖 7 与箱 1 右侧 40 在不低于其拉手凹座 29 处局部形成一个整体。此外, 箱子右侧 40 还带一个嵌入的侧向拉手 23 和铰链 14。铰链 14 连接折合部件 4, 即箱子的正面开门。

[0052] 图 8 为箱 1 的侧视图: 两条拉出的平行伸缩导轨 37、38 撑开隔间内衬 11, 支撑并锁定箱盖 7 的位置。间隔件 35 和耦合头 31 固定在箱子背面。

[0053] 图 13 为耦合装置 30 的放大图, 包括箱 1 背面外缘 42 左右两侧的耦合头 31 和 32。

[0054] 图 14 显示部件 4 上对应耦合座 33 的放大图。

[0055] 图 15、16 显示两个箱子 1 和 1' 通过耦合装置连接时的状态。由于需要有一定的空间,箱 1' 背部 42 的间隔件 35 确保可拉出提手 24 与折合部件 4 之间有足够的距离。间隔件 35 置于折合部件 4 上。

[0056] 图 17 显示一个首选推盘 18,并带有边框 16 和凹槽 19。凹槽 19 有边框 16 和与边框平行有一定深度 t 的小槽 15,用来插放隔板 25。所有图例仅为原理图,不代表实际尺寸。另外需特别指出,图例是本发明的一个重要组成部分。

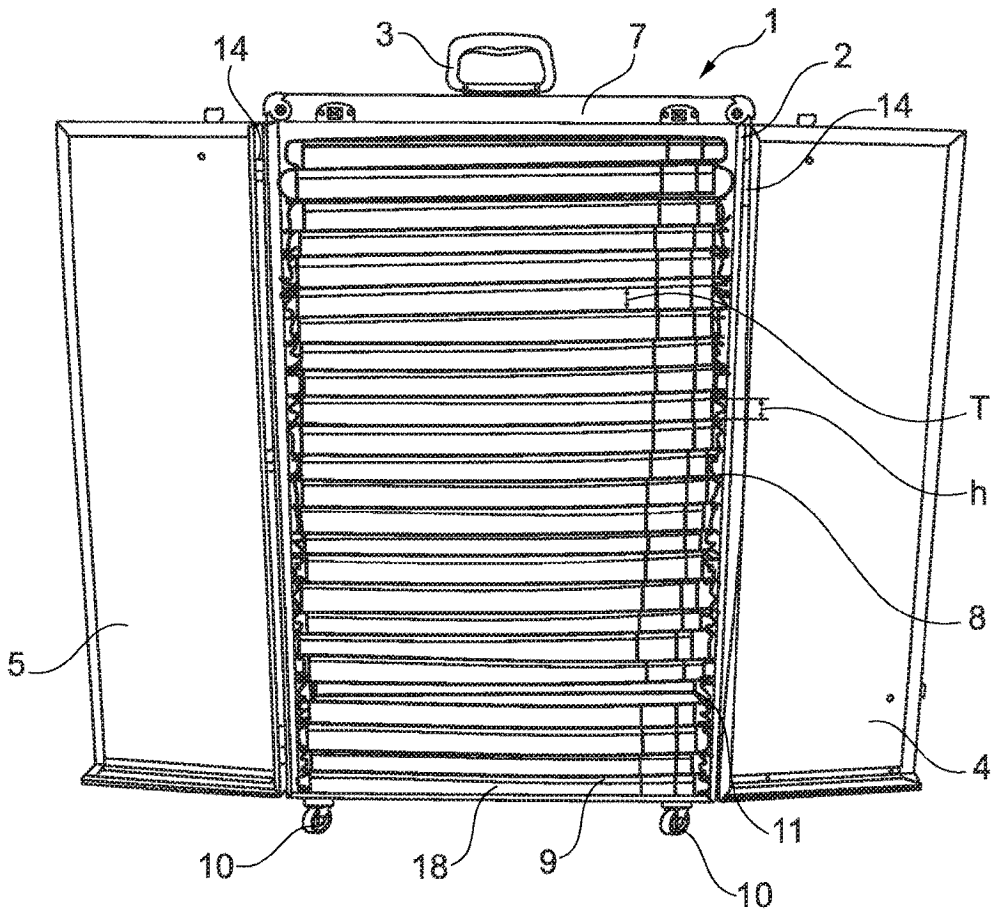


图 1

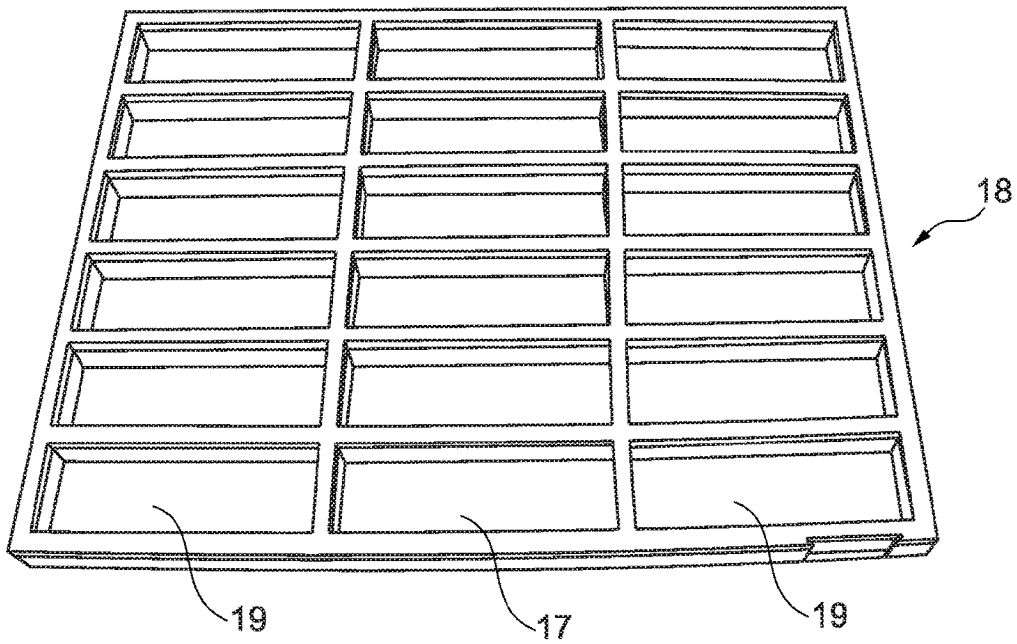


图 5

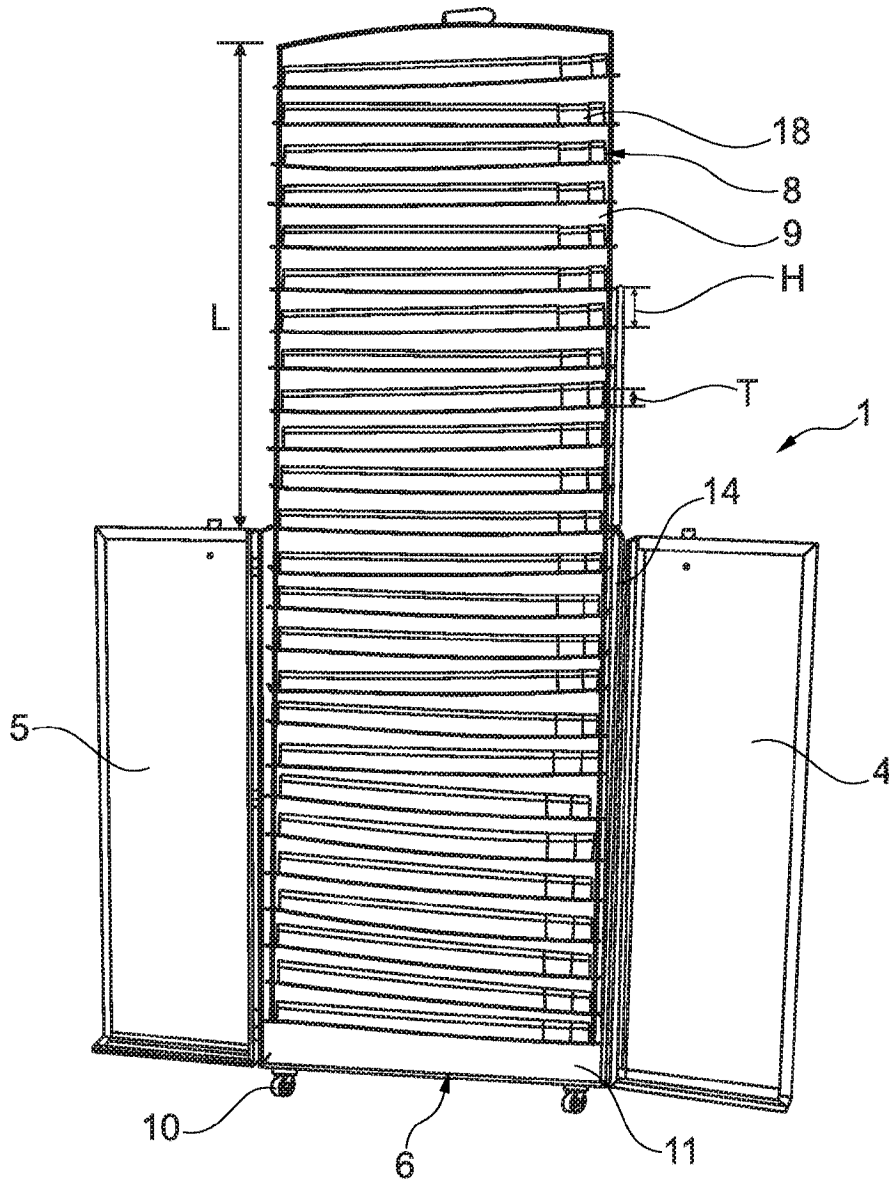


图 2

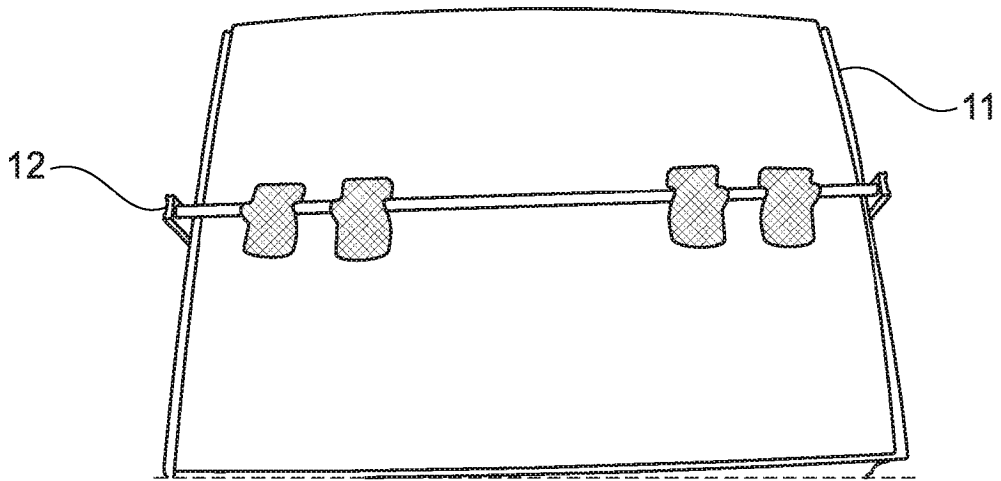


图 6

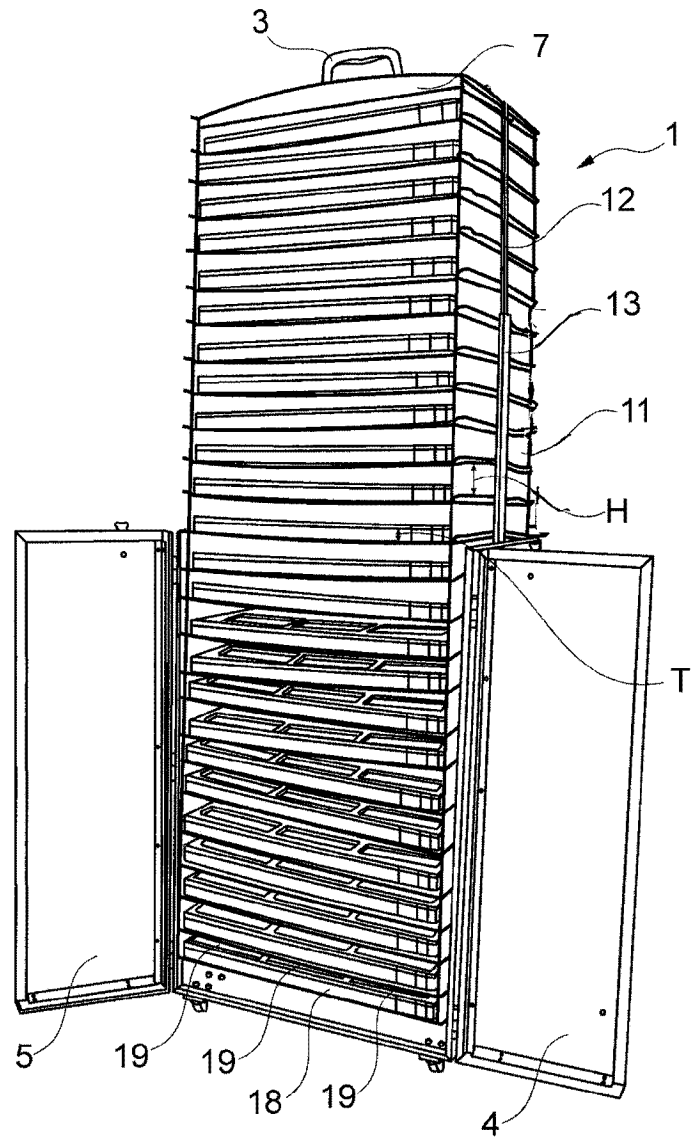


图 3

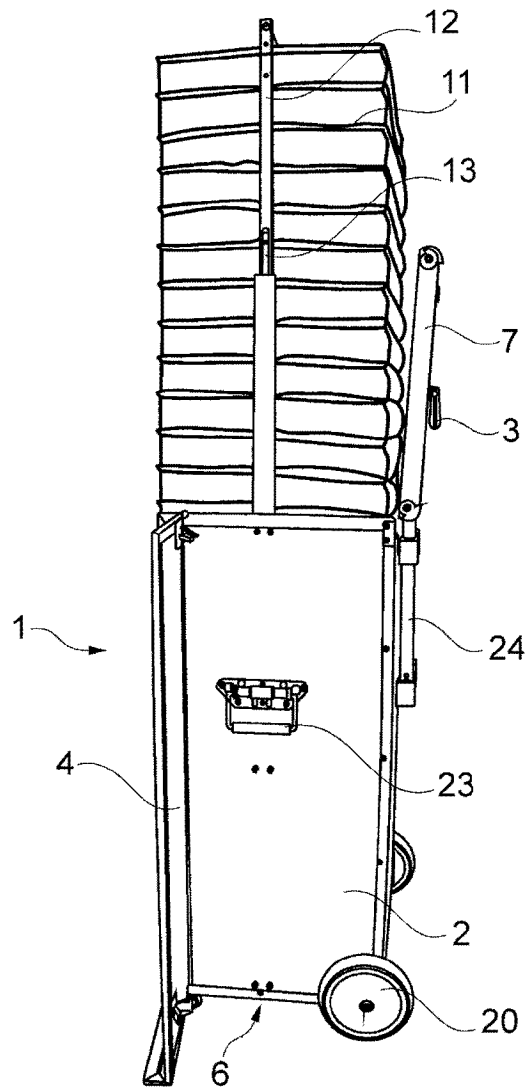


图 4

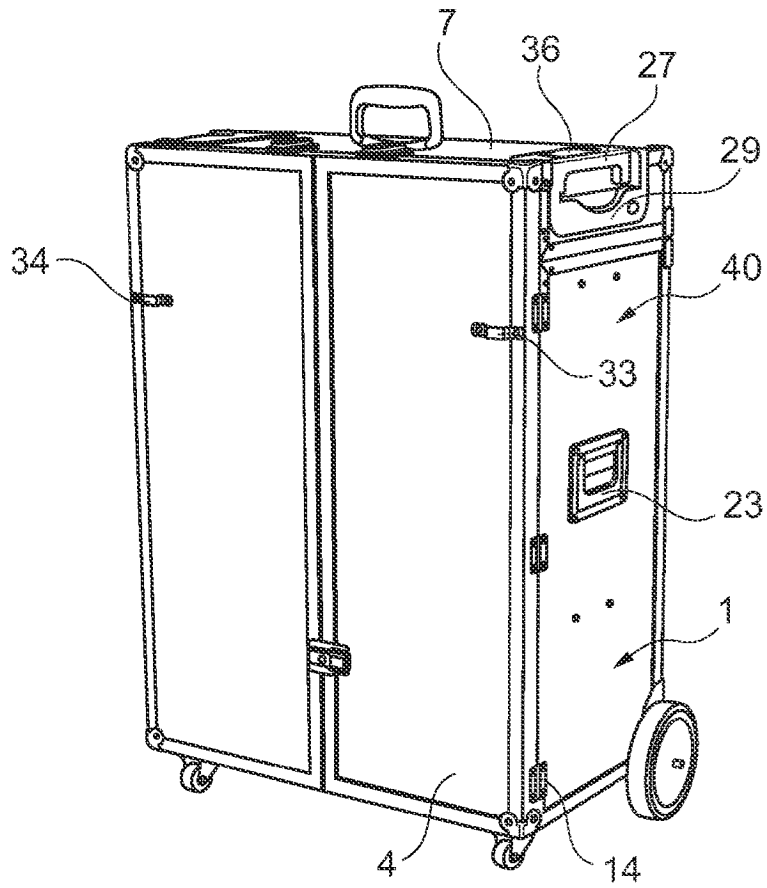


图 7

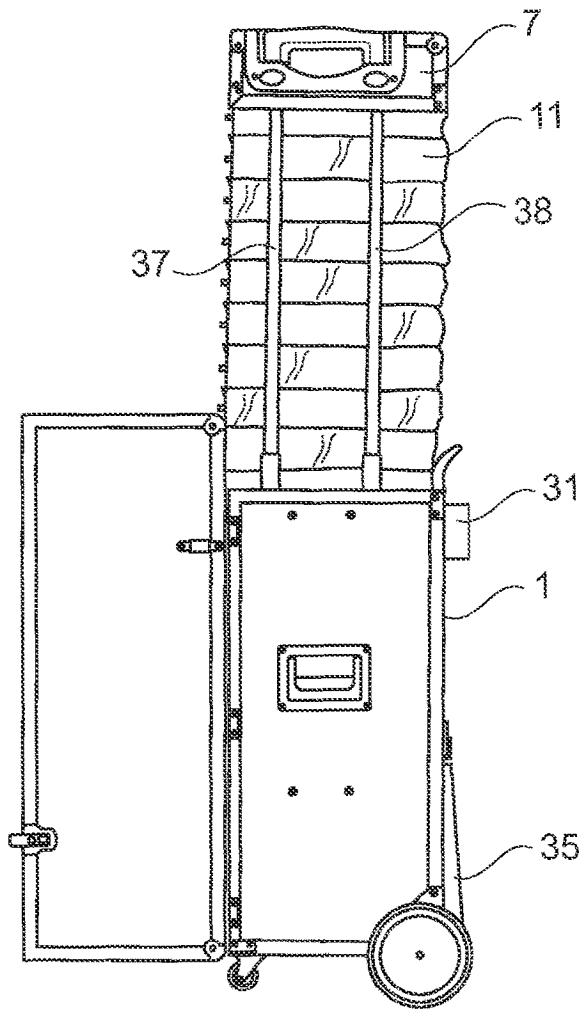


图 8

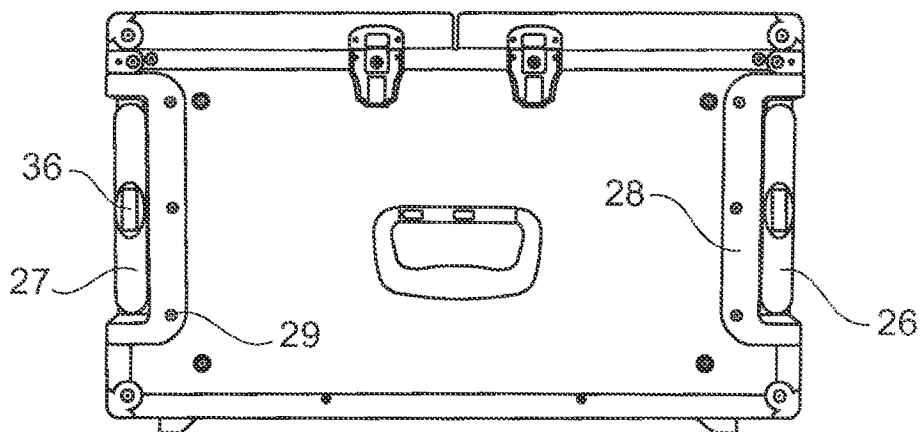


图 9

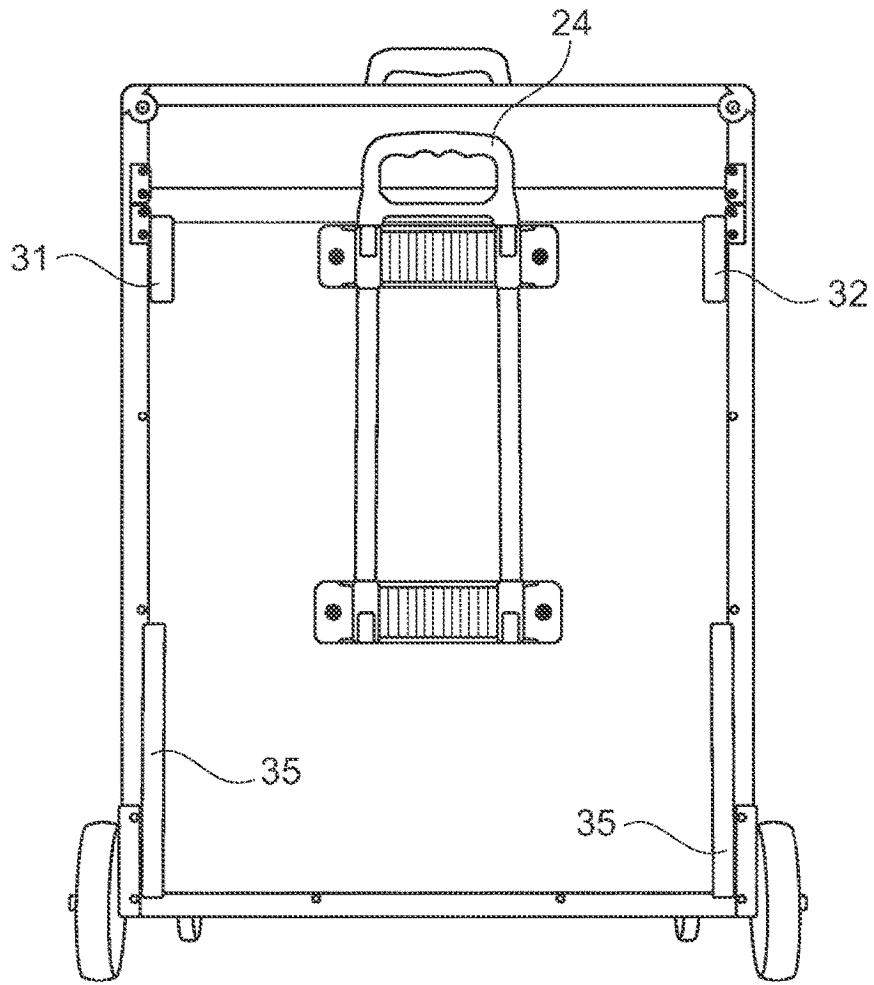


图 10

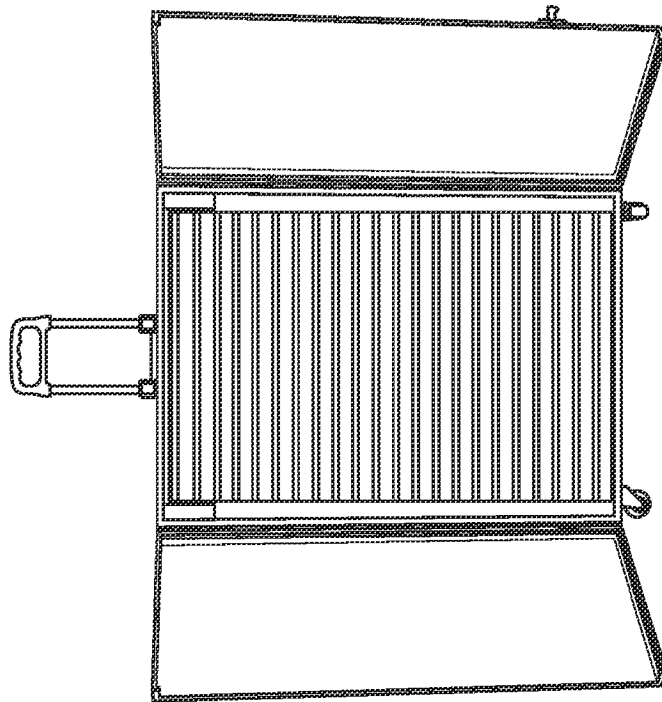


图 11

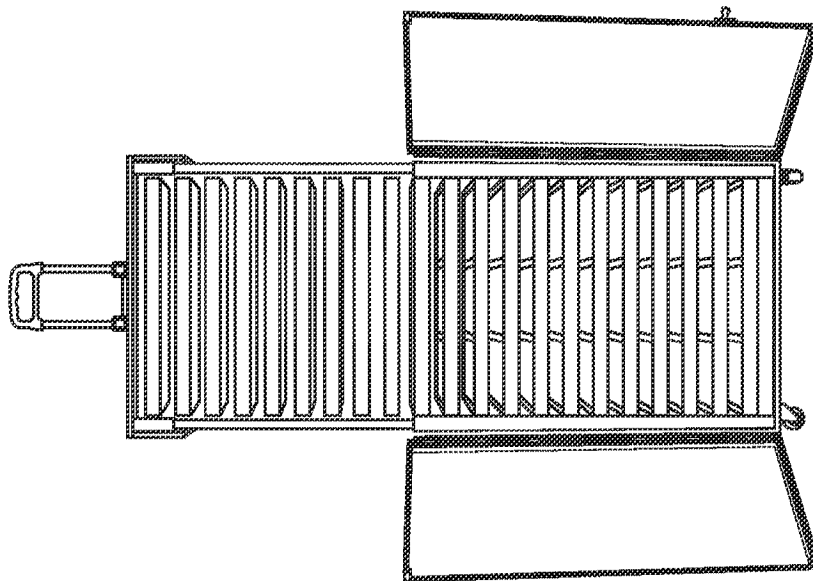


图 12

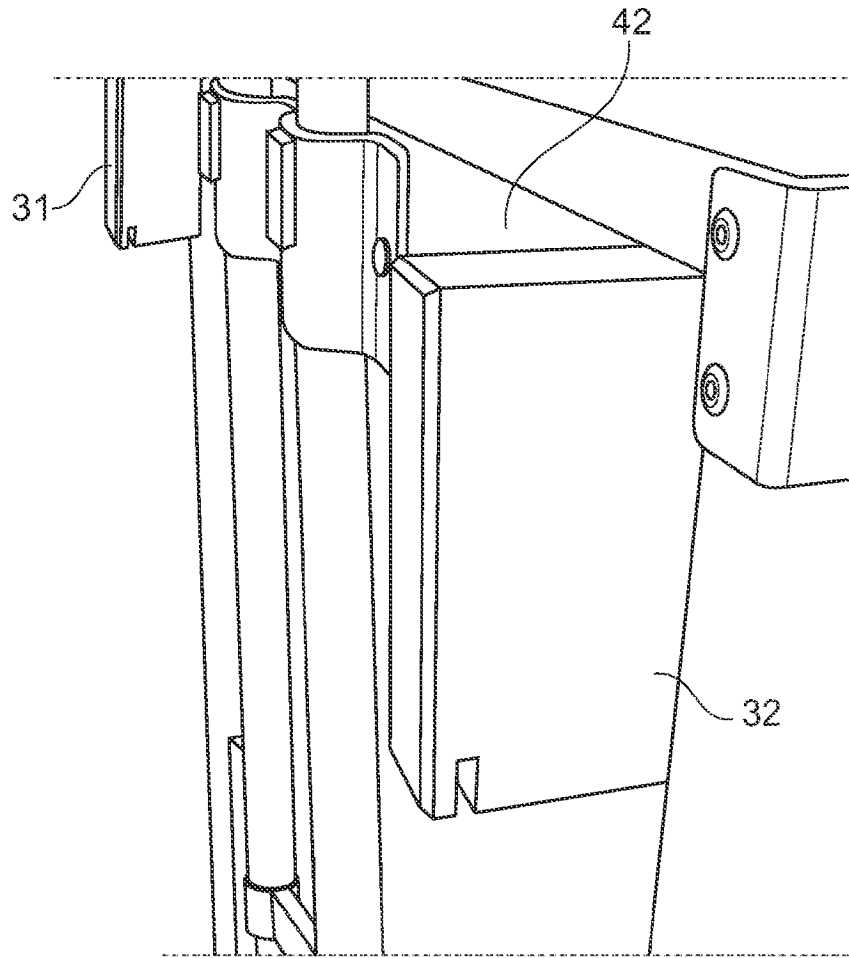


图 13

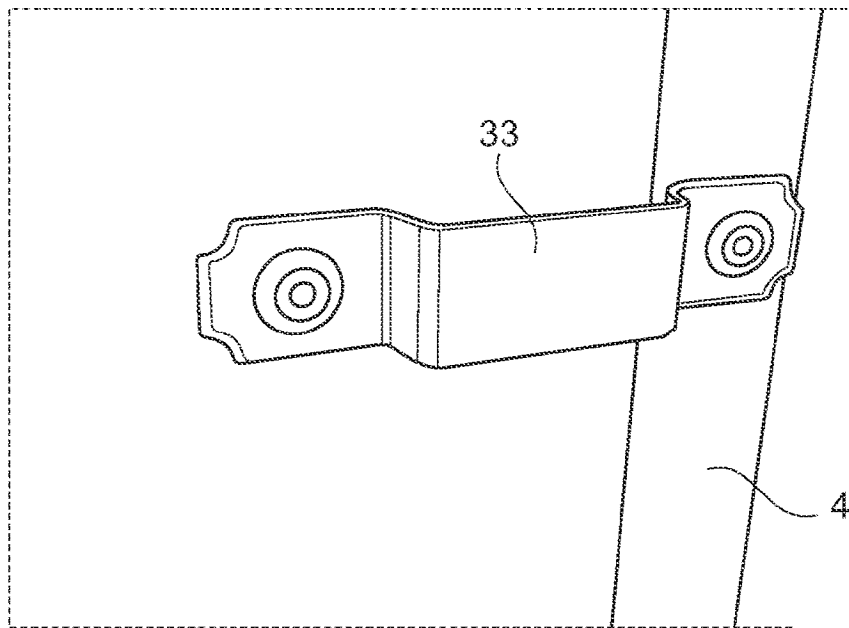


图 14

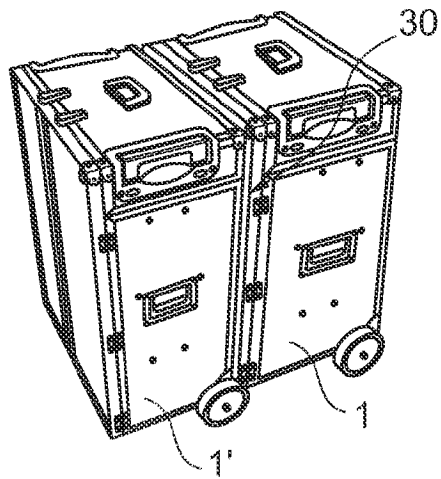


图 15

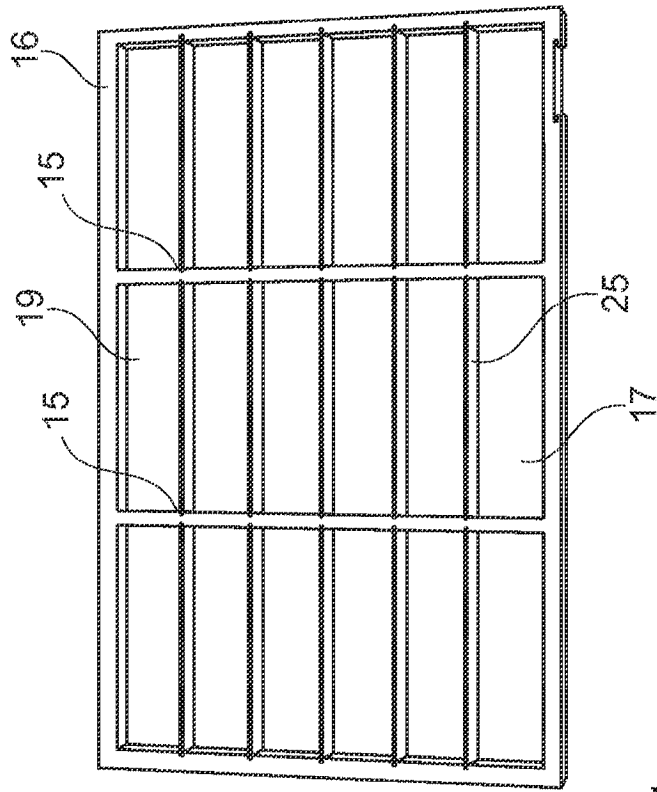


图17

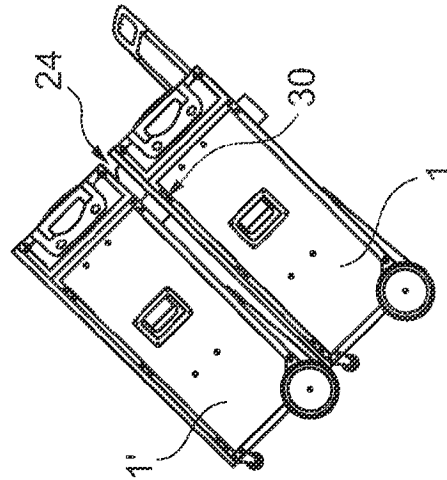


图16