



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216165737 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 05

(21) 申请号 202122635823.X

(22) 申请日 2021.10.30

(73) 专利权人 宁波江甬塑业科技有限公司
地址 315400 浙江省宁波市余姚市河姆渡镇罗江工业区

(72) 发明人 俞凌晨

(51) Int. Cl.

- A45C 5/14 (2006.01)
- A45C 7/00 (2006.01)
- A45C 13/26 (2006.01)
- A45C 13/10 (2006.01)

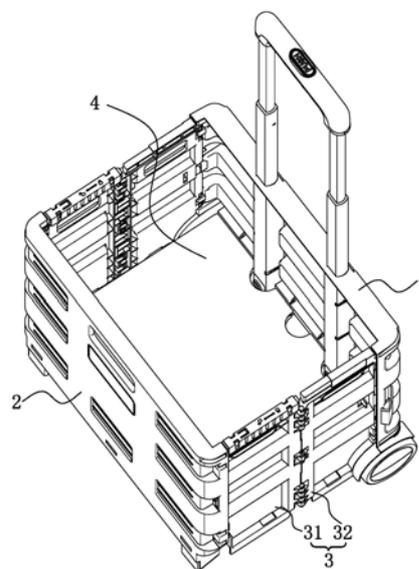
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种可折叠拉杆箱

(57) 摘要

本申请涉及一种可折叠拉杆箱,包括第一整板、平行于第一整板的第二整板、设置于所述第一整板和所述第二整板之间的两组折叠板组以及位于所述第一整板、所述第二整板和两组所述折叠板组之间的支撑板,所述支撑板转动连接于所述第二整板靠近所述第一整板一端面的下部,所述第一整板、所述第二整板以及两所述组折叠板组之间形成了放置槽,所述支撑板为所述放置槽的槽底,所述折叠板组包括第一竖板和第二竖板,所述第一竖板转动连接于所述第一整板一侧端,所述第二竖板转动连接于所述第二整板靠近一侧端,所述第一竖板和所述第二竖板之间转动连接。本申请具有使拉杆箱可折叠,减小了可折叠拉杆箱的占用面积的效果。



1. 一种可折叠拉杆箱,其特征在于:包括第一整板(1)、平行于第一整板(1)的第二整板(2)、设置于所述第一整板(1)和所述第二整板(2)之间的两组折叠板组(3)以及位于所述第一整板(1)、所述第二整板(2)和两组所述折叠板组(3)之间的支撑板(4),所述支撑板(4)转动连接于所述第二整板(2)靠近所述第一整板(1)一端面的下部,所述第一整板(1)、所述第二整板(2)以及两组所述折叠板组(3)之间形成了放置槽,所述支撑板(4)为所述放置槽的槽底,所述折叠板组(3)包括第一竖板(31)和第二竖板(32),所述第一竖板(31)转动连接于所述第一整板(1)一侧端,所述第二竖板(32)转动连接于所述第二整板(2)靠近一侧端,第一竖板(31)和第二竖板(32)之间转动连接。

2. 根据权利要求1所述的一种可折叠拉杆箱,其特征在于:所述第二竖板(32)上端滑移设置有可部分滑移至所述第一竖板(31)上端的锁定件(5)。

3. 根据权利要求2所述的一种可折叠拉杆箱,其特征在于:所述第二竖板(32)上端平行开设有两定位槽(322),所述锁定件(5)靠近所述第二竖板(32)的内侧壁设置有卡入所述定位槽(322)的锁定条(523)。

4. 根据权利要求1所述的一种可折叠拉杆箱,其特征在于:所述第一整板(1)侧端的中部转动连接有锁扣(6),所述第二整板(2)侧端设置有供所述锁扣(6)扣入的扣条(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种可折叠拉杆箱,其特征在于:所述第一整板(1)底部安装有滑轮(7)。

6. 根据权利要求1所述的一种可折叠拉杆箱,其特征在于:所述第二整板(2)底部设置有止滑块(9)。

7. 根据权利要求1所述的一种可折叠拉杆箱,其特征在于:所述第一整板(1)顶部设置有伸缩拉杆(8)。

8. 根据权利要求1所述的一种可折叠拉杆箱,其特征在于:所述第一整板(1)、所述第二整板(2)、所述第一竖板(31)以及所述第二竖板(32)的端面均开设有握持孔(11),所述握持孔(11)连通于所述放置槽。

一种可折叠拉杆箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及拉杆箱技术领域,尤其是涉及一种可折叠拉杆箱。

背景技术

[0002] 随着市场经济的发展、人们生活水平的提高,人们出行的频率也越来越高。出行的过程中不可避免地需要携带随身物品,为了方便携带物品,拉杆箱就成了人们出行重要工具。

[0003] 相关技术中有一种拉杆箱,包括箱体,箱体由一分为二的两个半箱体通过合页连接而成,每个半箱体底部设置有行走滚轮,两个半箱体通过锁定装置进行锁定,箱体的顶部设置有拉杆,通过拉动拉杆带动行走滚轮行走,从而实现拉杆箱的移动。

[0004] 针对上述中的相关技术,发明人认为拉杆箱本身较大,在闲置时占用的空间比较大。

实用新型内容

[0005] 为了减少拉杆箱的占用面积,本申请提供一种可折叠拉杆箱。

[0006] 本申请提供了一种可折叠拉杆箱采用如下的技术方案:

[0007] 一种可折叠拉杆箱,包括第一整板、平行于第一整板的第二整板、设置于所述第一整板和所述第二整板之间的两组折叠板组以及位于所述第一整板、所述第二整板和两组所述折叠板组之间的支撑板,所述支撑板转动连接于所述第二整板靠近所述第一整板一端面的下部,所述第一整板、所述第二整板以及两所述组折叠板组之间形成了放置槽,所述支撑板为所述放置槽的槽底,所述折叠板组包括第一竖板和第二竖板,所述第一竖板转动连接于所述第一整板一侧端,所述第二竖板转动连接于所述第二整板靠近一侧端,所述第一竖板和所述第二竖板之间转动连接。

[0008] 通过采用上述技术方案,当拉杆箱闲置在家中时,会占用较大的面积,该方案通过设置第一整板、第二整板、第一竖板、第二竖板和支撑板,当支撑板转动至与第二整板平行抵接时,将第一竖板和第二竖板进行转动,此时第一竖板和第二竖板会向放置槽方向进行折叠,第一整板和第二整板之间的间距达到最近,使整个可折叠拉杆箱呈一个块状,减小了折叠拉杆箱的占用面积。

[0009] 可选的,所述第二竖板上端滑移设置有可部分滑移至所述第一竖板上端的锁定件。

[0010] 通过采用上述技术方案,当锁定件滑移在第二竖板上端时,第一竖板和第二竖板可以进行折叠,从而减少可折叠拉杆箱的占用面积,当锁定件部分滑移至第一竖板上端时,可固定第一竖板和第二竖板,使第一竖板和第二竖板位于同一平面,尽量避免第一竖板和第二竖板来回折叠的情况,且减少因在放置槽内放置很多东西而导致第一竖板和第二竖板向外折叠的趋势,保护了第一竖板和第二竖板。

[0011] 可选的,所述第二竖板上端平行开设有定位槽,所述锁定件靠近所述第二竖板

的内侧壁设置有卡入所述定位槽的锁定条。

[0012] 通过采用上述技术方案,当需要将可折叠拉杆箱进行折叠时,可将锁定条卡入第二竖板远离第一竖板上的定位槽内,将锁定条进行定位,使第二竖板和第一竖板能进行转动,随后折叠。当需要展开使用可折叠拉杆箱时,可将锁定条卡入第二竖板靠近第一竖板的定位槽内,将锁定条进行定位,尽量避免锁定条滑回第二竖板上,使得第一竖板和第二竖板展开的状态更加稳定。

[0013] 可选的,所述第一整板侧端的中部转动连接有锁扣,所述第二整板侧端设置有供所述锁扣扣入的扣条。

[0014] 通过采用上述技术方案,当可折叠拉杆箱在折叠状态进行搬运时,可折叠拉杆箱可能因为运输产生的振动而展开,该方案通过设置锁扣,当可折叠拉杆箱处于折叠状态时,锁扣扣入扣条,减少了可折叠拉杆箱重新展开的几率,方便了可折叠拉杆箱的运输。

[0015] 可选的,所述第一整板底部安装有滑轮。

[0016] 通过采用上述技术方案,可折叠拉杆箱在展开状态下,放置槽内装了很多物品,导致可折叠拉杆箱比较重,很难进行移动,很不方便,该方案通过设置滑轮,通过推动可折叠拉杆箱带动滑轮滑移,方便了可折叠拉杆箱的移动。

[0017] 可选的,所述第二整板底部设置有止滑块。

[0018] 通过采用上述技术方案,当需将可折叠拉杆箱保持固定时,因设置了滑轮,可折叠拉杆箱可能会滑向别处,该方案通过设置止滑块,将止滑块抵接于地面,因止滑块和地面的摩擦,尽量避免滑轮的滑动,使可折叠拉杆箱的固定更加稳定。

[0019] 可选的,所述第一整板顶部设置有伸缩拉杆。

[0020] 通过采用上述技术方案,当需可折叠拉杆箱在展开状态下移动时,需推动可折叠拉杆箱带动滑轮进行滑移,非常麻烦,该方案通过设置伸缩拉杆,可将伸缩拉杆拉至最长,随后拉动拉杆带动可折叠拉杆箱进行移动,方便了可折叠拉杆箱的移动,当需将可折叠拉杆箱折叠时,可将伸缩拉杆缩回最低处,节省了伸缩拉杆的占用空间。

[0021] 可选的,所述第一整板、所述第二整板、所述第一竖板以及所述第二竖板的端面均开设有握持孔,所述握持孔连通于所述放置槽。

[0022] 通过采用上述技术方案,当需将展开状态下的可折叠拉杆箱进行搬运时,因可折叠拉杆箱的放置槽内装满了物品,搬运起来比较麻烦,该方案通过设置握持孔,搬运时,可将手握持在握持孔内,方便了可折叠拉杆箱的搬运。

[0023] 综上所述,本申请包括以下至少一种有益技术效果:

[0024] 1. 可折叠拉杆箱通过设置第一整板、第二整板、第一竖板、第二竖板和支撑板,且第一竖板转动连接于第一整板的一侧端,第二竖板转动连接于第二整板的一侧端,第一竖板和第二竖板之间转动连接,使得可折叠拉杆箱可折叠,减少了可折叠拉杆箱的占用面积;

[0025] 2. 通过设置锁定条,使得第一竖板和第二竖板展开的状态更加稳定,从而令可折叠拉杆箱的展开状态更加稳定;

[0026] 3. 通过设置握持孔,方便了可折叠拉杆箱的搬运。

附图说明

[0027] 图1是可折叠拉杆箱结构示意图。

[0028] 图2是锁定件结构示意图。

[0029] 图3是可折叠拉杆箱爆炸结构示意图。

[0030] 图4是图3中A部的放大图。

[0031] 图5是可折叠拉杆箱折叠状态图。

[0032] 附图标记说明：

[0033] 1、第一整板；11、握持孔；2、第二整板；21、扣条；3、折叠板组；31、第一竖板；32、第二竖板；321、卡接槽；322、定位槽；4、支撑板；5、锁定件；51、夹持板；511、卡接块；52、横板；521、形变孔；522、锁定板；523、锁定条；6、锁扣；7、滑轮；8、伸缩拉杆；81、下拉杆；82、上拉杆；83、把手；9、止滑块。

具体实施方式

[0034] 以下结合附图1-5对本申请作进一步详细说明。

[0035] 本申请实施例公开一种可折叠拉杆箱。

[0036] 参照图1，一种可折叠拉杆箱，包括第一整板1、第二整板2、折叠板组3以及支撑板4，第一整板1与第二整板2相互平行，折叠板组3设置有两组，且设置于第一整板1和第二整板2之间，支撑板4铰接于第二整板2靠近第一整板1一端面的下部，第一整板1、第二整板2、折叠板组3以及支撑板4之间形成了放置槽，支撑板4为放置槽的槽底。

[0037] 折叠板组3包括第一竖板31和第二竖板32，第一竖板31铰接于第一整板1的一侧端，第二竖板32铰接于第二整板2的一侧端，第一竖板31和第二竖板32之间铰接连接。

[0038] 当可折叠拉杆箱呈展开状态时，第一竖板31垂直于第一整板1，且朝向第二整板2，第二竖板32垂直于第二整板2，且朝向第一整板1，第一竖板31和第二竖板32的长度方向位于同一平面，此时，第一整板1和第二整板2的间距呈最远距离。

[0039] 当可折叠拉杆箱呈折叠状态时，第一竖板31平行并抵接至第一整板1靠近第二整板2的一端面，第二竖板32平行并抵接至第二整板2靠近第一整板1的一端面，且第一竖板31远离第一整板1的一端面平行并抵接至第二竖板32远离第二整板2的一端面，此时，第一整板1和第二整板2的间距呈最近距离。

[0040] 参照图2，折叠板组3上部滑移设置有锁定件5，锁定件5包括横板52和一体垂直设置于横板52一端面的两块夹持板51，横板52和两块夹持板51之间形成了插接槽，插接槽供第一竖板31和第二竖板32的上侧端插入，两块夹持板51的内壁分别抵接第一竖板31和第二竖板32的两端面。

[0041] 参照图2、图3和图4，两块夹持板51的内壁均一体设置卡接块511，第一竖板31和第二竖板32两端面的上部水平开设有供卡接块511卡入并滑移的卡接槽321，第二竖板32上的卡接槽321贯通于第二竖板32的两侧端，第一竖板31上的卡接槽321对齐于第二竖板32上的卡接槽321，第一竖板31上的卡接槽321贯通至第一竖板31靠近第二竖板32的一侧端，使得锁定件5部分可滑移至第一竖板31上，进而令第一竖板31和第二竖板32位于同一平面。

[0042] 参照图2和图4，横板52的上端面开设有形变孔521，形变孔521内壁一体设置有锁定板522，锁定板522可在形变孔521内进行一定范围的形变，锁定板522靠近插接槽的一端一体设置有锁定条523，锁定条523垂直于横板52的长度方向，第二竖板32靠近横板52的一端面开设有供锁定条523卡入的两定位槽322，一定位槽322位于第二竖板32上侧端远离第

一竖板31的一侧,另一定位槽322位于第二竖板32上侧端靠近第一竖板31的一侧,两定位槽322相互平行,且垂直于第二竖板32的长度方向,当锁定条523卡入第二竖板32远离第一竖板31的定位槽322时,第一竖板31和第二竖板32之间未锁定,可进行折叠,当锁定条523卡入第二竖板32靠近第一竖板31的定位槽322时,锁定第一竖板31和第二竖板32,使第一竖板31和第二竖板32位于同一平面。

[0043] 参考图3和图5,第一整板1两侧端通过转轴转动连接有锁扣6,第二整板2侧端一体设置有供锁扣6扣入的扣条21,当可折叠拉杆箱为折叠状态时,第一整板1和第二整板2的间距最小,此时,将锁扣6扣入扣条21侧壁,锁定第一整板1和第二整板2,使得可折叠拉杆箱的折叠状态更加稳定。

[0044] 第一整板1两侧端的底部通过转轴转动连接有滑轮7,第一整板1顶部设置有伸缩拉杆8,伸缩拉杆8包括滑移插接于第一整板1远离滑轮7一端面的下拉杆81、滑移插接于下拉杆81上端面的上拉杆82以及一体设置于上拉杆82上端面的把手83,当可折叠拉杆箱处于展开状态时,将下拉杆81向把手83方向拉出,将上拉杆82向把手83方向拉出,此时拉动把手83,驱动滑轮7转动,从而带动可折叠拉杆箱移动。当可折叠拉杆箱处于折叠状态时,将上拉杆82完全缩回下拉杆81内,再将下拉杆81完全缩回第一整板1内,缩小伸缩拉杆8的占用空间。

[0045] 第二整板2两侧端的底部一体设置有止滑块9,当可折叠拉杆箱处于折叠状态时,将止滑块9抵接于地面上,防止滑轮7转动,带动可折叠拉杆箱移动。

[0046] 第一整板1、第二整板2、第一竖板31以及第二竖板32的端面均开设有握持孔11,当可折叠拉杆箱处于折叠状态,且需要进行搬运时,可穿入握持孔11将可折叠拉杆箱上提,进行搬运。

[0047] 本申请实施例一种可折叠拉杆箱的实施原理为:当可折叠拉杆箱需要折叠使用时,将卡接块511滑移至第二竖板32上的滑移槽内,锁定条523卡入第二竖板32远离第一竖板31的定位槽322内,此时锁定件5完全滑入第二竖板32上,且固定于第二竖板32上,随后将第一竖板31旋转折叠至与第一整板1靠近第二整板2的一端面,将第二整板2旋转折叠至第二整板2靠近第一整板1的一端面,此时,第一竖板31远离第一整板1的一端面平行并抵接第二竖板32远离第二整板2的一端面,第一整板1和第二整板2的间距最小,随后将锁扣6卡入扣条21内,实现第一整板1和第二整板2之间的锁定,再将上拉杆82完全滑移回下拉杆81内,下拉杆81完全滑移回第一整板1内,完成可折叠拉杆箱的折叠状态。

[0048] 以上均为本申请的较佳实施例,并非依此限制本申请的保护范围,故:凡依本申请的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本申请的保护范围之内。

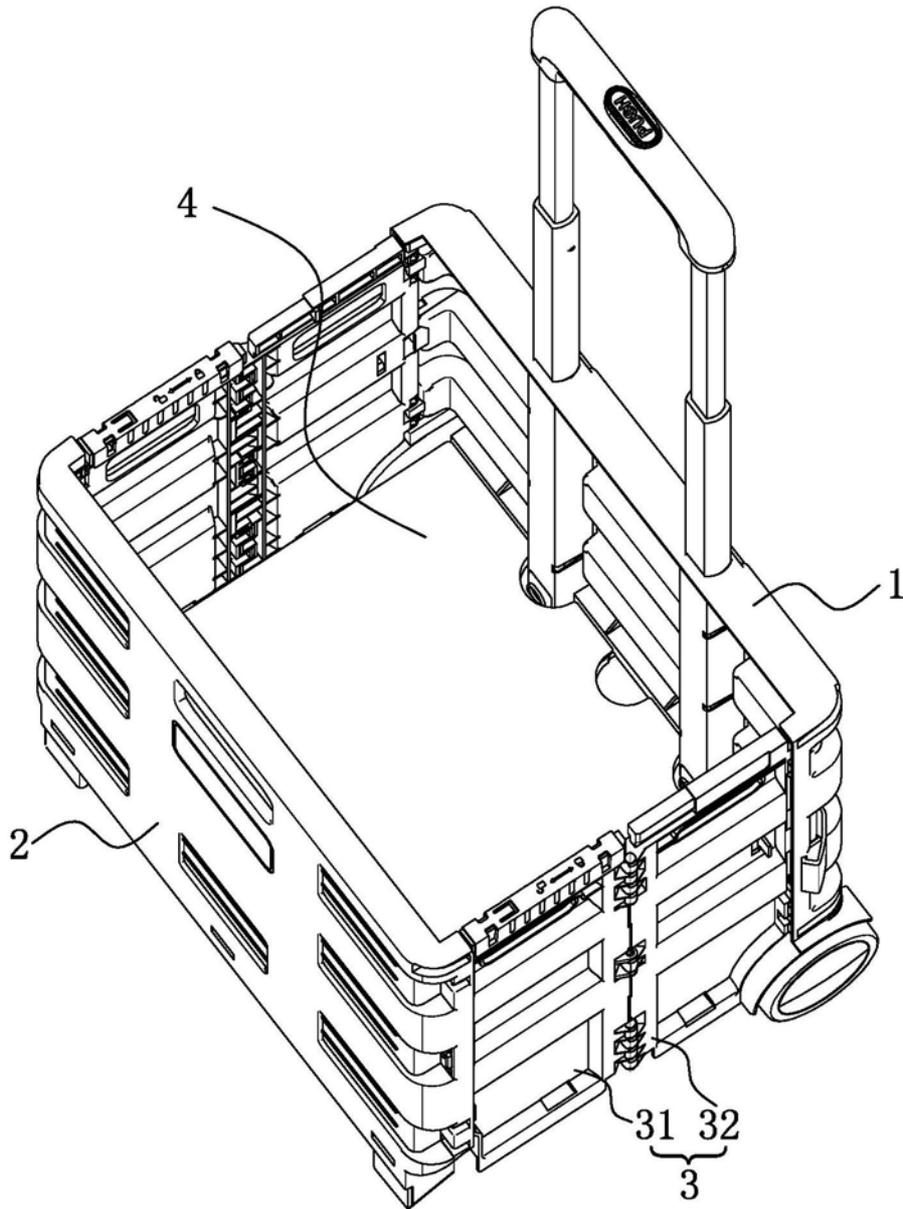


图1

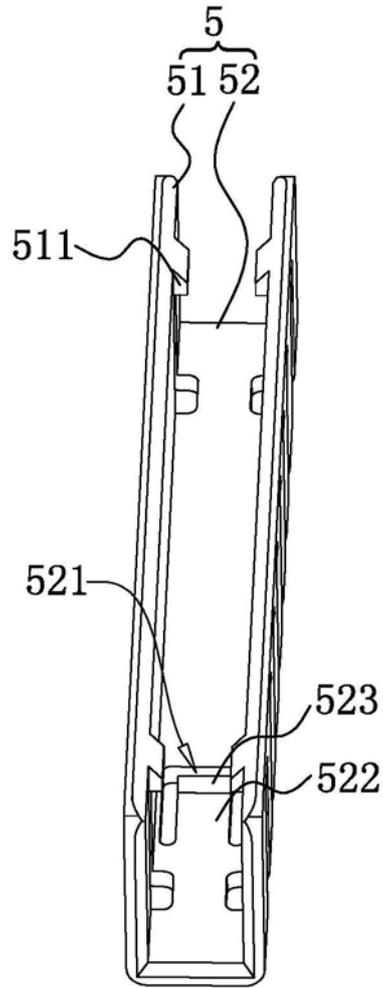


图2

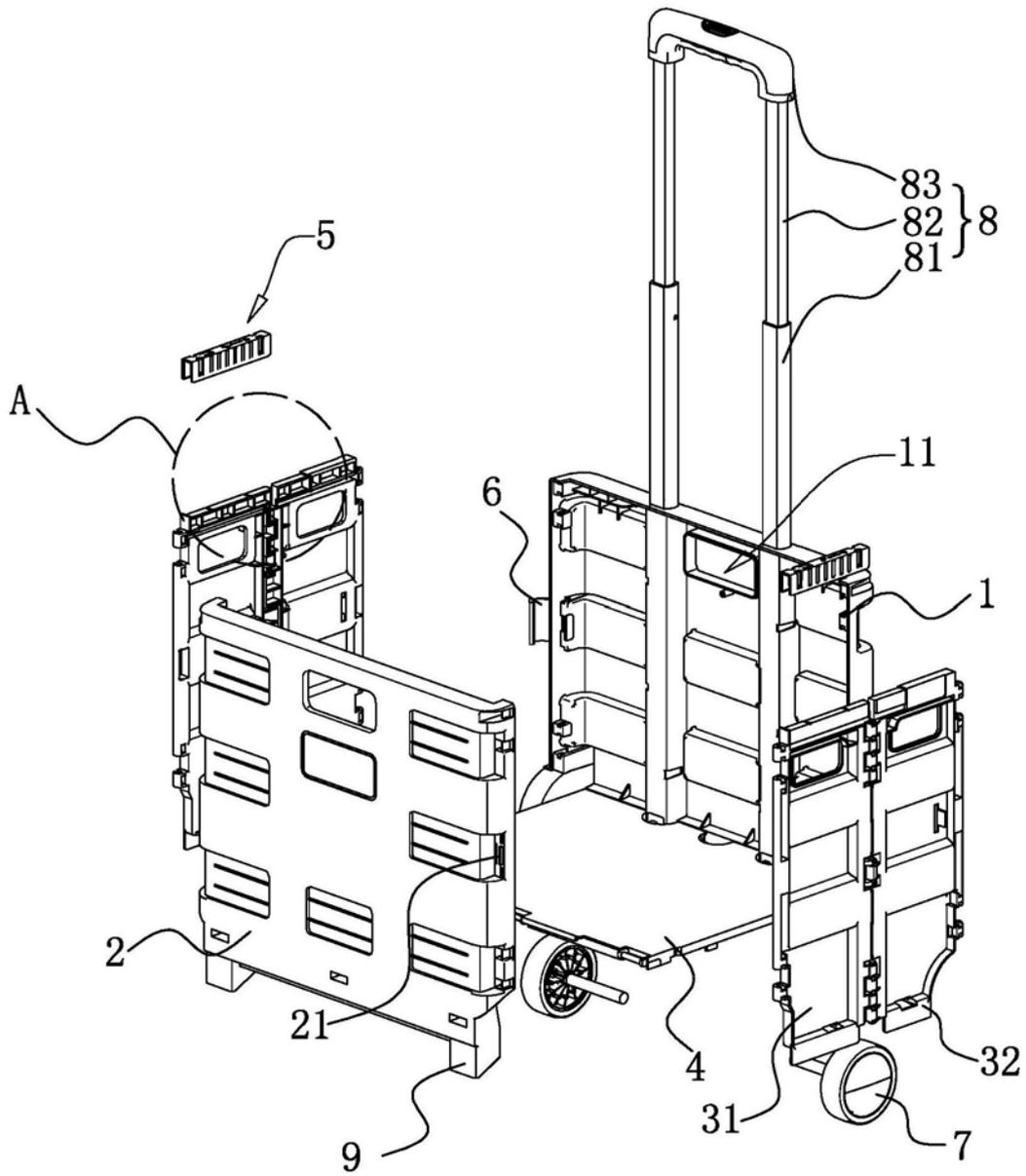
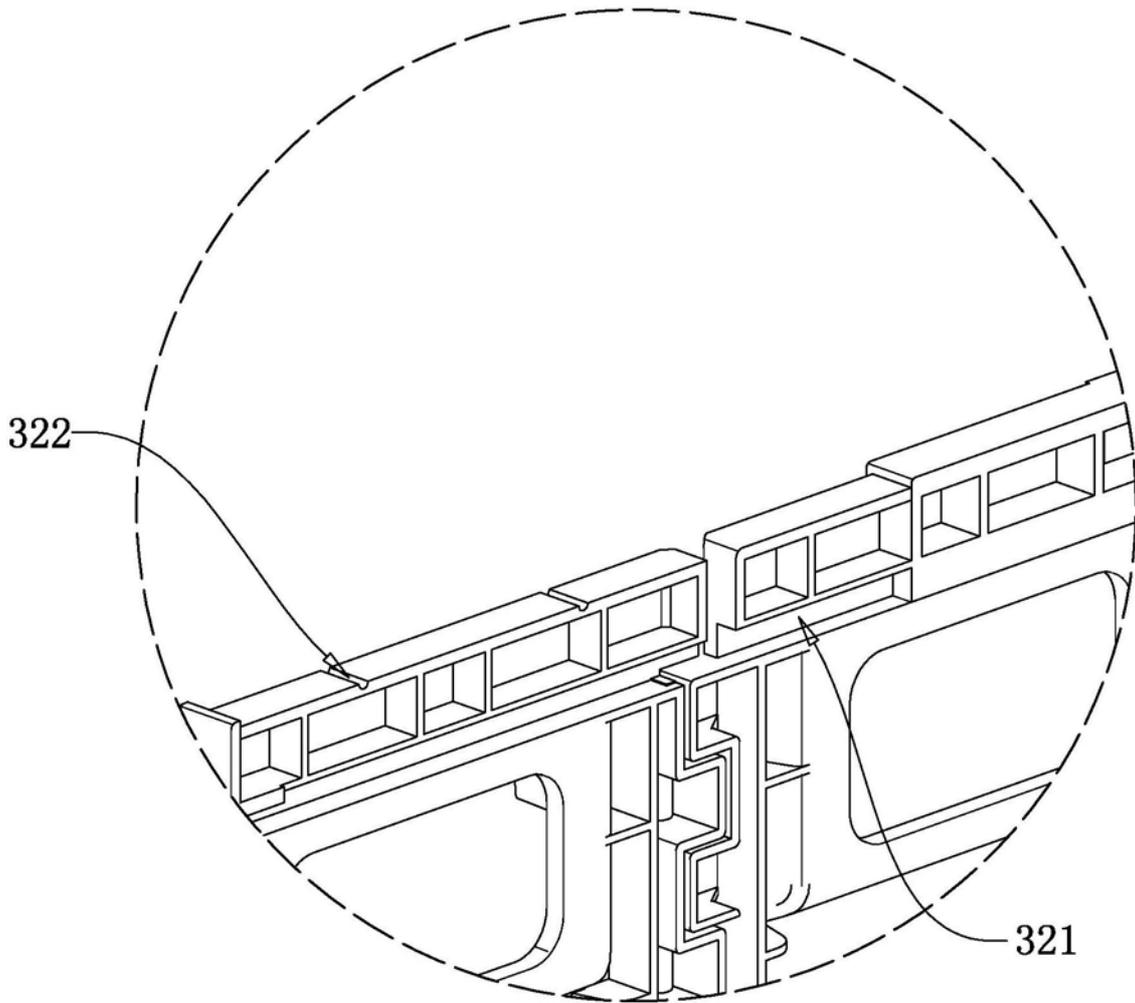


图3



A

图4

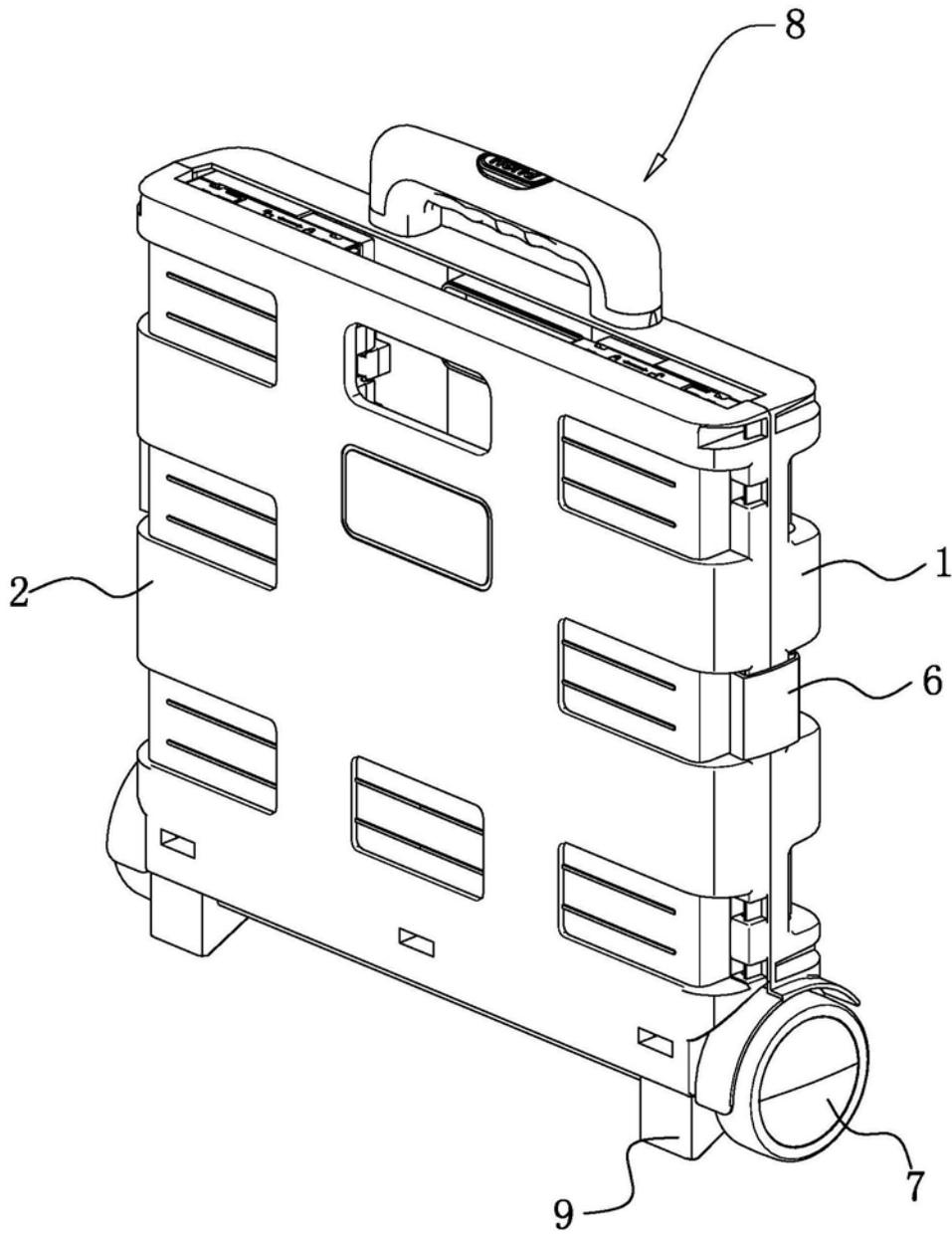


图5