



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 108298185 A

(43)申请公布日 2018.07.20

(21)申请号 201810319470.2

(22)申请日 2018.04.11

(71)申请人 苏州卡笛牛环保科技有限公司

地址 215131 江苏省苏州市相城区元和街
道峰汇园花园一区1幢104

(72)发明人 谢林津

(51)Int. Cl.

B65D 25/24(2006.01)

B65D 6/18(2006.01)

B65D 6/38(2006.01)

B65D 25/20(2006.01)

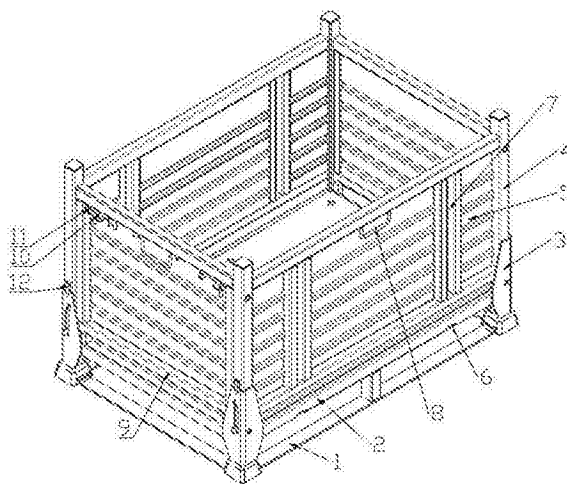
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)发明名称

一种多功能周转箱

(57)摘要

本发明涉及物流包装技术领域,公开了一种多功能周转箱,包括底板、基座、第一侧板组件、第二侧板组件和连接板;第一侧板组件和第二侧板组件均为两组,且第一侧板组件、连接板和第二侧板组件与底板形成上方无盖的箱体。有益效果在于:该周转箱采用折叠机构的,使得该周转箱的折叠高度降低,占用空间小,最大化的降低了周转箱返回后的物流成本;且该周转箱结构紧凑合理且操作方便;该周转箱设置有带安装槽可以实现周转周转箱内货物装载高度不同的时候,均可实现有效的打包固定,不需要增加额外的加固辅料,降低成本;周转箱底部穿过打包带部分的设计,可以把打包带隐藏在槽里面,避免叉车作业的时候破坏打包带,减少意外损失,降低成本。



1. 一种多功能周转箱,其特征在于:包括底板、基座、第一侧板组件、第二侧板组件和连接板;

所述第一侧板组件和第二侧板组件均为两组,且所述第一侧板组件、连接板和第二侧板组件与所述底板形成上方无盖的箱体;

所述第一侧板组件和第二侧板组件均能够折叠的安装在所述连接板上;

所述基座安装在所述底板的下方。

2. 根据权利要求1所述的多功能周转箱,其特征在于:所述连接板设置有限位槽、滑槽和旋转孔;所述第一侧板组件上设置有限位块和第一旋转轴;所述限位块与所述限位槽相配合;所述第一旋转轴能够沿所述滑槽的弧形槽方向移动,且所述第一旋转轴能够在所述滑槽内旋转;所述第二侧板组件的底部两端设置有第二旋转轴,所述第二旋转轴与所述旋转孔相配合;所述第二侧板组件通过所述第二旋转轴能够旋转的安装在所述连接板上。

3. 根据权利要求2所述的多功能周转箱,其特征在于:所述第一侧板组件包括第一立柱、横撑、侧板和把手;所述侧板安装在所述第一立柱和所述横撑形成的矩形框内;所述把手安装在上端的横撑上。

4. 根据权利要求3所述的多功能周转箱,其特征在于:所述第二侧板组件包括第二立柱、横撑、插销、插销座、侧板和把手;所述侧板安装在所述第二立柱和所述横撑形成的矩形框内;所述把手安装在上端的横撑上;所述插销能够移动的安装在所述插销座上;所述第一立柱上设置有插销孔;所述插销与所述插销孔相配合。

5. 根据权利要求4所述的多功能周转箱,其特征在于:所述侧板的横截面为波浪状。

6. 根据权利要求5所述的多功能周转箱,其特征在于:所述插销孔设置有橡胶圈。

7. 根据权利要求1-6任意一项所述的多功能周转箱,其特征在于:所述底板的两侧设置有带安装槽;且所述带安装槽与所述第一侧板组件上的缺口一一对应。

8. 根据权利要求1-6任意一项所述的多功能周转箱,其特征在于:所述底板上设置有漏水孔。

一种多功能周转箱

技术领域

[0001] 本发明涉及物流包装技术领域,具体涉及一种多功能周转箱。

背景技术

[0002] 周转箱,也称为物流箱,广泛用于机械、汽车、家电、轻工、电子等行业,能耐酸耐碱、耐油污,无毒无味,可用于盛放食品等,清洁方便,零件周转便捷、堆放整齐,便于管理。其合理的设计,优良的品质,适用于工厂物流中的运输、配送、储存、流通加工等环节。周转箱可与多种物流容器和工位器具配合,用于各类仓库、生产现场等多种场合,在物流管理越来越被广大企业重视的今天,周转箱帮助完成物流容器的通用化、一体化管理,是生产及流通企业进行现代化物流管理的必备品。

[0003] 集装箱的周转箱为周转箱的一种,但是目前上的周转箱不能够折叠,占用空间大,此外目前的周转箱没有设计隐藏打包带的设计,在装卸的过程中叉车作业容易破坏打包带,造成意外损失。

发明内容

[0004] 本发明的目的就在于为了解决上述问题而提供一种多功能周转箱。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供了以下技术方案:

[0006] 本发明提供一种多功能周转箱,包括底板、基座、第一侧板组件、第二侧板组件和连接板;

[0007] 所述第一侧板组件和第二侧板组件均为两组,且所述第一侧板组件、连接板和第二侧板组件与所述底板形成上方无盖的箱体;

[0008] 所述第一侧板组件和第二侧板组件均能够折叠的安装在所述连接板上;

[0009] 所述基座安装在所述底板的下方。

[0010] 作为优选的,所述连接板设置有限位槽、滑槽和旋转孔;所述第一侧板组件上设置有限位块和第一旋转轴;所述限位块与所述限位槽相配合;所述第一旋转轴能够沿所述滑槽的弧形槽方向移动,且所述第一旋转轴能够在所述滑槽内旋转;所述第二侧板组件的底部两端设置有第二旋转轴,所述第二旋转轴与所述旋转孔相配合;所述第二侧板组件通过所述第二旋转轴能够旋转的安装在所述连接板上。

[0011] 作为优选的,所述第一侧板组件包括第一立柱、横撑、侧板和把手;所述侧板安装在所述第一立柱和所述横撑形成的矩形框内;所述把手安装在上端的横撑上。

[0012] 作为优选的,所述第二侧板组件包括第二立柱、横撑、插销、插销座、侧板和把手;所述侧板安装在所述第二立柱和所述横撑形成的矩形框内;所述把手安装在上端的横撑上;所述插销能够移动的安装在所述插销座上;所述第一立柱上设置有插销孔;所述插销与所述插销孔相配合。

[0013] 作为优选的,所述侧板的横截面为波浪状。

[0014] 作为优选的,所述插销孔设置有橡胶圈

[0015] 作为优选的,所述底板的两侧设置有带安装槽;且所述带安装槽与所述第一侧板组件上的缺口一一对应。

[0016] 作为优选的,所述底板上设置有漏水孔。

[0017] 有益效果在于:该周转箱采用折叠机构的,使得该周转箱的折叠高度降低,占用空间小,最大化的降低了周转箱返回后的物流成本;且该周转箱结构紧凑合理且操作方便;

[0018] 该周转箱设置有带安装槽可以实现周转箱内货物装载高度不同的时候,均可实现有效的打包固定,不需要增加额外的加固辅料,降低成本;周转箱底部穿过打包带部分的设计,可以把打包带隐藏在槽里面,避免叉车作业的时候破坏打包带,减少意外损失,降低成本;

[0019] 该周转箱的侧板采用“波浪”状的结构设计,可以大大增强箱板的强度该“波浪”状结构的截面尺寸的设计有效的实现内部货物更大的接触面积的同时,实现增强箱板的强度。

附图说明

[0020] 为了更清楚地说明本发明实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本发明的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0021] 图1是本发明所述的多功能周转箱的立体图;

[0022] 图2是本发明所述的多功能周转箱的正视图;

[0023] 图3是本发明所述的多功能周转箱的侧视图;

[0024] 图4是本发明所述的多功能周转箱的折叠状态的结构示意图。

[0025] 附图标记说明如下:

[0026] 1、基座;2、底板;3、连接板;301、限位槽;302、滑槽;303、旋转孔;4、第一立柱;401、插销孔;5、第一侧板组件;6、带安装槽;7、缺口;8、把手;9、第二侧板组件;10、插销;11、插销座;12、限位块;13、第二立柱。

具体实施方式

[0027] 为使本发明的目的、技术方案和优点更加清楚,下面将对本发明的技术方案进行详细的描述。显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所得到的所有其它实施方式,都属于本发明所保护的范围。

[0028] 参见图1-图4所示,本发明提供一种多功能周转箱,包括底板2、基座1、第一侧板组件5、第二侧板组件9和连接板3;

[0029] 所述第一侧板组件5和第二侧板组件9均为两组,且所述第一侧板组件5、连接板3和第二侧板组件9与所述底板2形成上方无盖的箱体;

[0030] 所述第一侧板组件5和第二侧板组件9均能够折叠的安装在所述连接板3上;

[0031] 所述基座1安装在所述底板2的下方。

[0032] 作为优选的,所述连接板3设置有限位槽301、滑槽302和旋转孔303;所述第一侧板

组件5上设置有限位块12和第一旋转轴;所述限位块12与所述限位槽301相配合;所述第一旋转轴能够沿所述滑槽302的弧形槽方向移动,且所述第一旋转轴能够在所述滑槽302内旋转;所述第二侧板组件9的底部两端设置有第二旋转轴,所述第二旋转轴与所述旋转孔303相配合;所述第二侧板组件9通过所述第二旋转轴能够旋转的安装在所述连接板3上。

[0033] 作为优选的,所述第一侧板组件5包括第一立柱4、横撑、侧板和把手8;所述侧板安装在所述第一立柱4和所述横撑形成的矩形框内;所述把手8安装在上端的横撑上。

[0034] 作为优选的,所述第二侧板组件9包括第二立柱13、横撑、插销10、插销10座、侧板和把手8;所述侧板安装在所述第二立柱13和所述横撑形成的矩形框内;所述把手8安装在上端的横撑上;所述插销10能够移动的安装在所述插销10座上;所述第一立柱4上设置有插销孔401;所述插销10与所述插销孔401相配合。

[0035] 作为优选的,所述侧板的横截面为波浪状。

[0036] 作为优选的,所述插销孔401设置有橡胶圈

[0037] 作为优选的,所述底板2的两侧设置有带安装槽6;且所述带安装槽6与所述第一侧板组件5上的缺口7一一对应。

[0038] 作为优选的,所述底板2上设置有漏水孔。

[0039] 有益效果在于:该周转箱采用折叠机构的,使得该周转箱的折叠高度降低,占用空间小,最大化的降低了周转箱返回后的物流成本;且该周转箱结构紧凑合理且操作方便;

[0040] 该周转箱设置有带安装槽6可以实现周转周转箱内货物装载高度不同的时候,均可实现有效的打包固定,不需要增加额外的加固辅料,降低成本;周转箱底部穿过打包带部分的设计,可以把打包带隐藏在槽里面,避免叉车作业的时候破坏打包带,减少意外损失,降低成本;

[0041] 该周转箱的侧板采用“波浪”状的结构设计,可以大大增强箱板的强度该“波浪”状结构的截面尺寸的设计有效的实现内部货物更大的接触面积的同时,实现增强箱板的强度;

[0042] 此外该周转箱的最大长度1100mm,最大宽度750mm,不管周转箱在集装箱内部怎样排放(沿着宽度方向排放或者沿着长度方向),总能保证在集装箱内部空间的最大利用率;

[0043] 该周转箱的最大高度720mm,既能满足装有货物的时候,人工取拿周转箱底部的物品可以最大化的保证人际工程学,又能在3层堆码的状态操作进入集装箱,保证集装箱高度方向的最大利用率。

[0044] 以上所述,仅为本发明的具体实施方式,但本发明的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本发明揭露的技术范围内,可轻易想到变化或替换,都应涵盖在本发明的保护范围之内。因此,本发明的保护范围应以所述权利要求的保护范围为准。

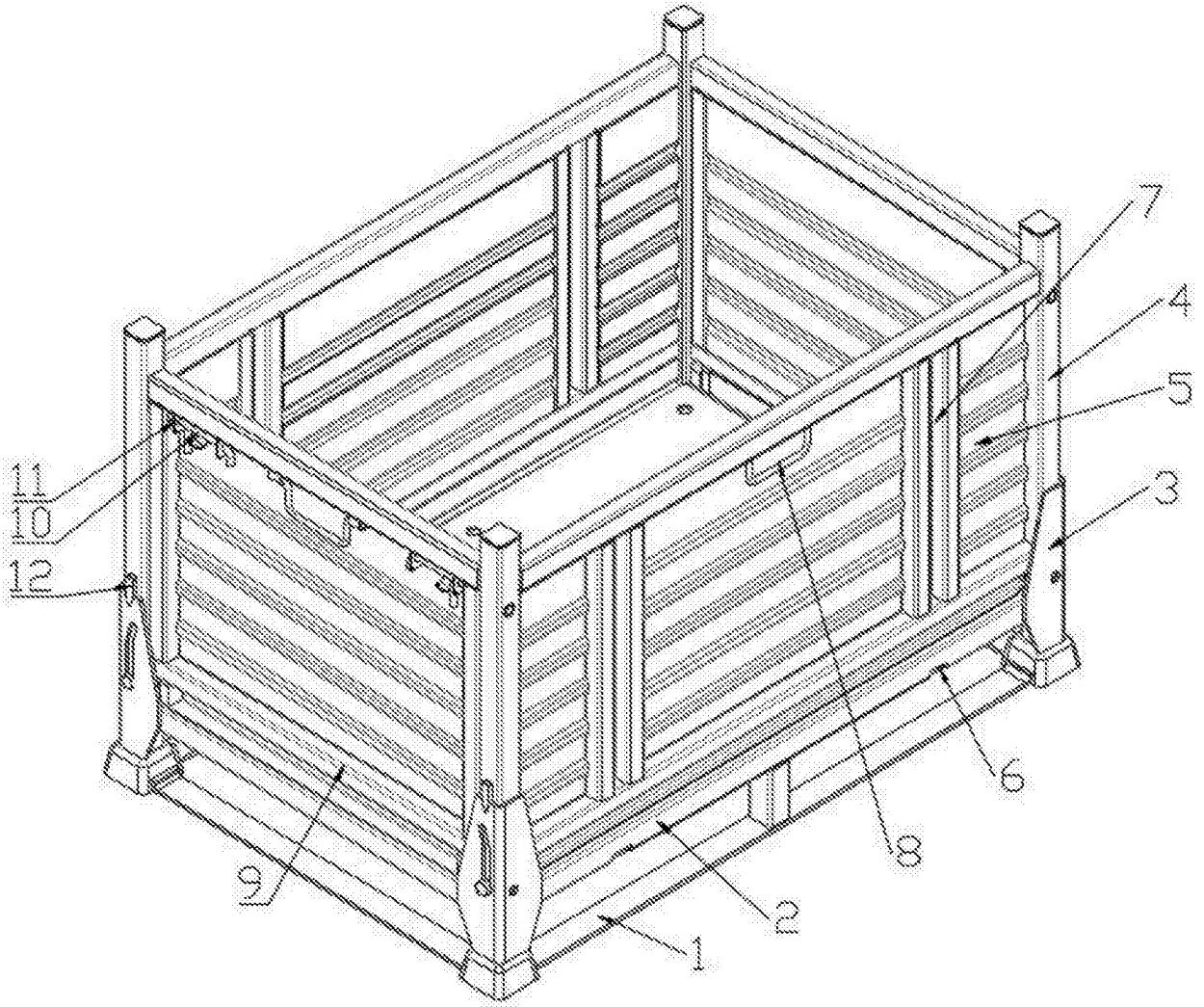


图1

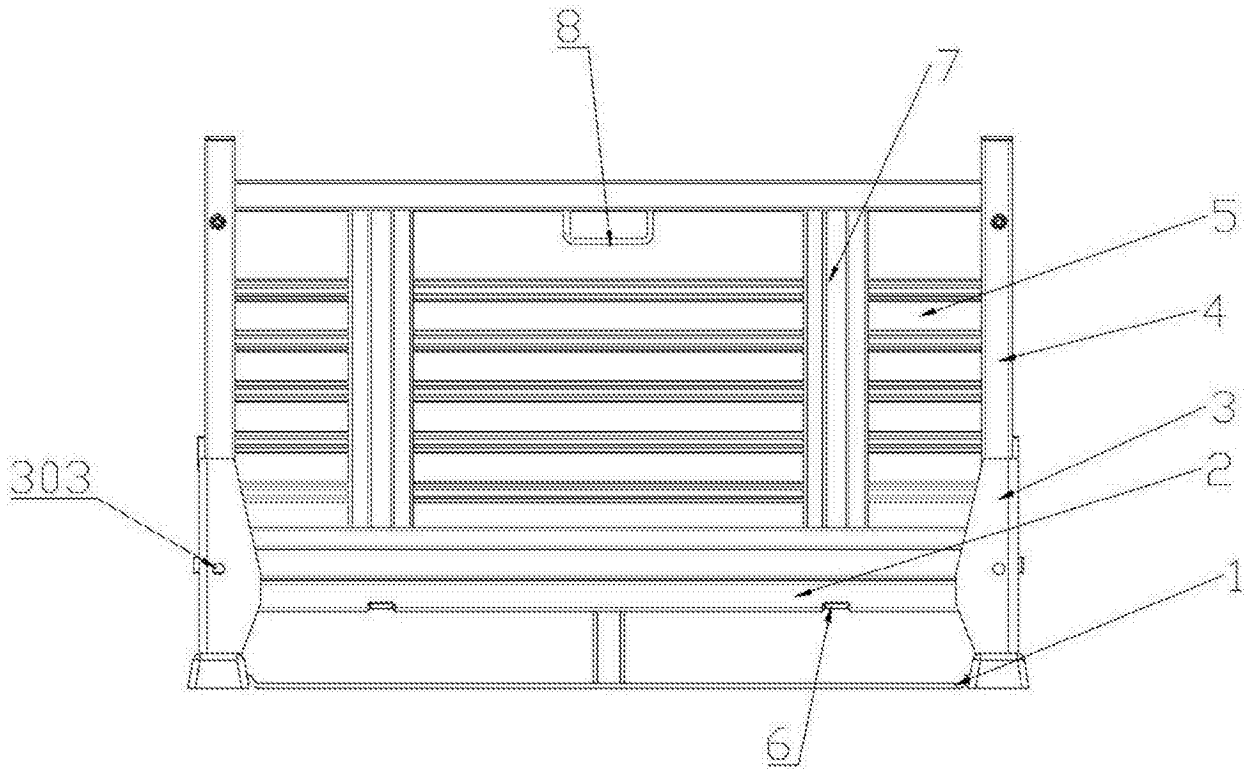


图2

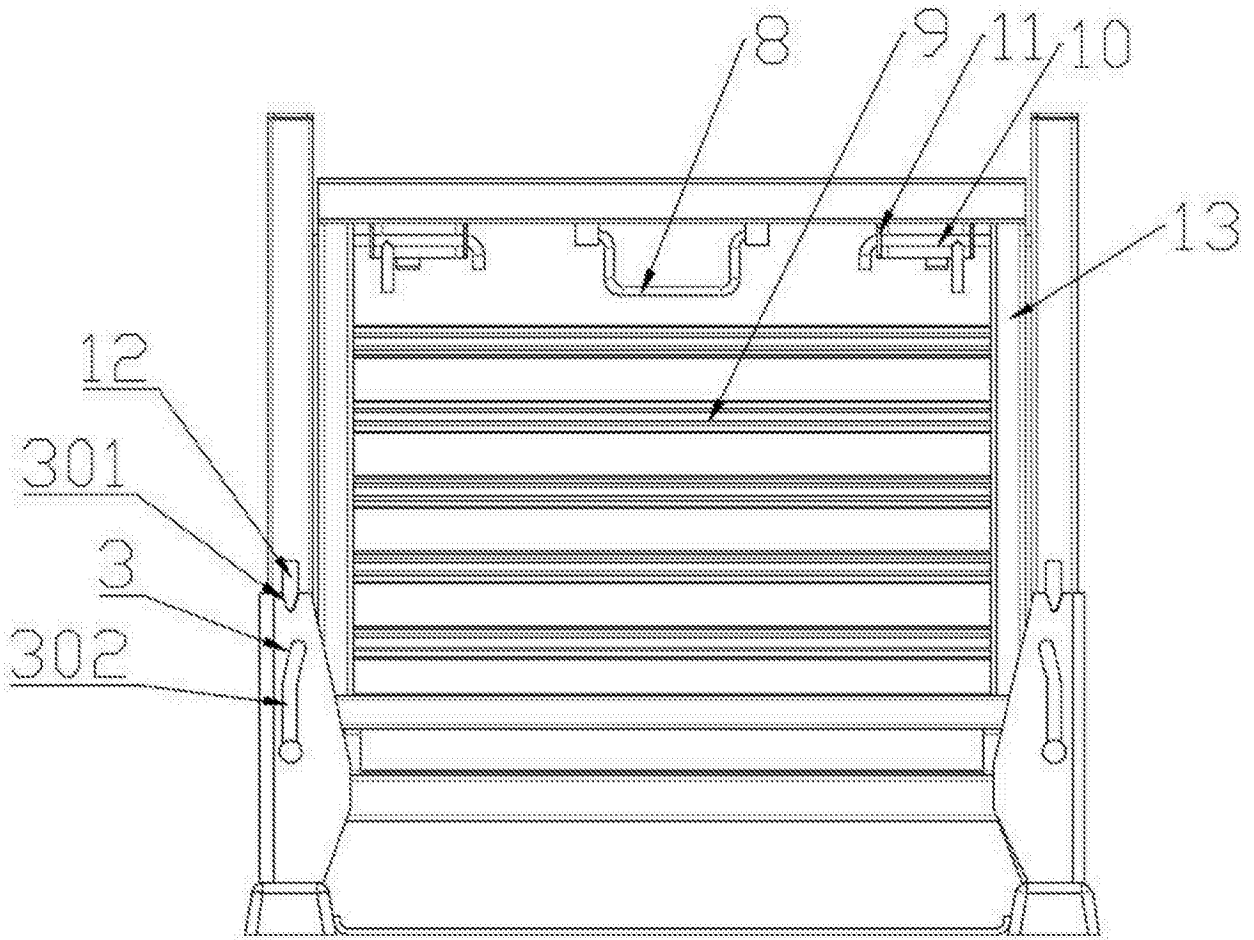


图3

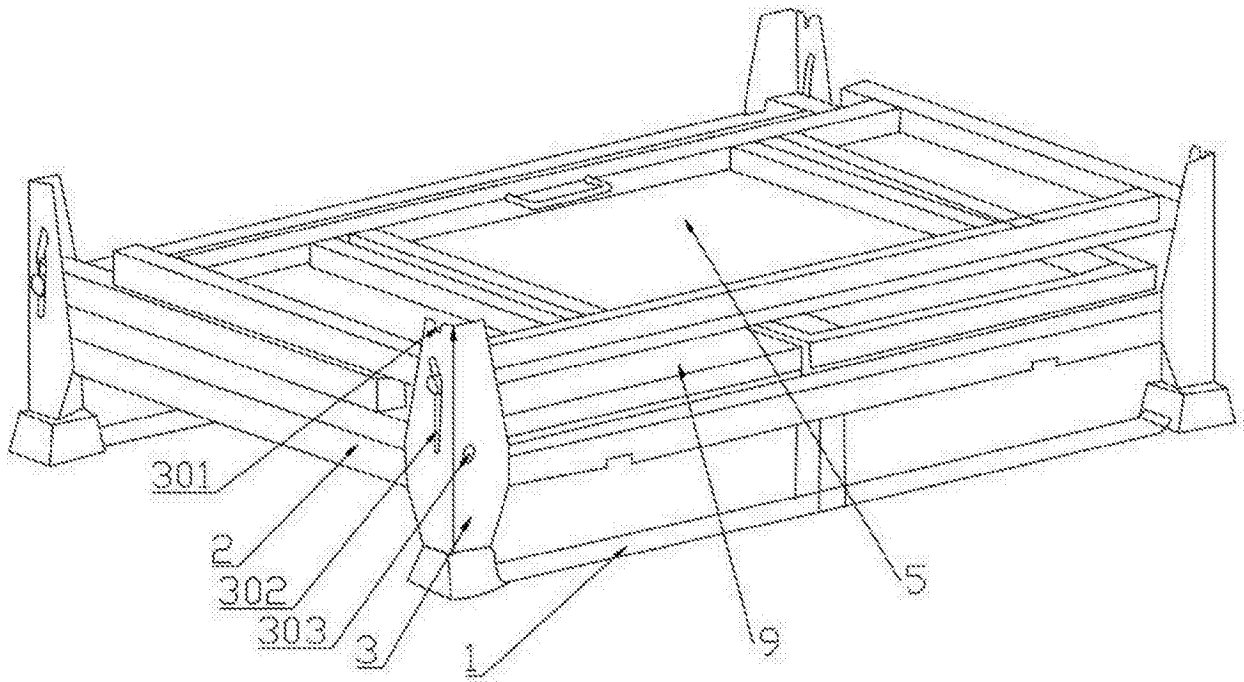


图4