(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219296032 U
(45)授权公告日 2023.07.04

(21)申请号 202320462164.0

(22)申请日 2023.03.10

(73)专利权人 王子包装科技(重庆)有限公司
地址 402360 重庆市大足区高新技术产业开发区

(72)发明人 徐小刚 张勇浩 白坪 张丁月

(74)专利代理机构 重庆乐泰知识产权代理事务所(普通合伙) 50221
专利代理师 刘念芝

(51)Int.Cl.
B65D 25/10(2006.01)
B65D 25/02(2006.01)
B65D 81/05(2006.01)
B65D 85/68(2006.01)

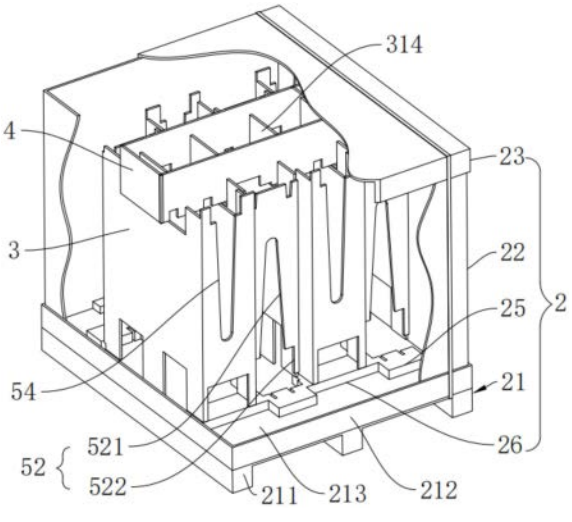
权利要求书1页 说明书9页 附图7页

(54)实用新型名称

一种摩托车车架包装箱

(57)摘要

本实用新型涉及摩托车技术领域并公开了一种摩托车车架包装箱,包括外包装盒以及内包装盒,外包装盒包括用于支撑内包装盒的底座、底部支承于底座上的围板以及盖设在围板顶部的顶盖;内包装盒的顶部和底部均敞口设置,内包装盒的内侧形成有一用于安装摩托车车架的容纳腔,外包装盒内并位于外包装盒顶壁与内包装盒之间的位置处设置有用于沿垂直方向压紧内包装盒的压紧部件。通过外包装盒、内包装盒以及卡装结构之间的配合使用,限制摩托车车架在水平方向上和竖直方向上进行晃动,保证摩托车车架在运输过程,即使包装箱发生震动、撞击等现象,摩托车车架也不会相对于包装箱产生晃动,从而有效的避免摩托车车架受到损伤的可能性,保证产品的品质。



CN 219296032 U

1.一种摩托车车架包装箱,其特征在于:摩托车车架包装箱包括外包装盒以及安装于外包装盒内的内包装盒,所述外包装盒包括用于支撑内包装盒的底座、底部支承于底座上的用于围设在内包装盒外壁上的围板以及盖设在围板顶部的顶盖;所述内包装盒的顶部和底部均敞口设置,内包装盒的内侧形成有一用于安装摩托车车架的容纳腔,在所述外包装盒内并位于外包装盒顶壁与内包装盒之间的位置处设置有用于沿垂直方向压紧内包装盒和摩托车车架的压紧部件。

2.如权利要求1所述的摩托车车架包装箱,其特征在于:所述底座上对应于摩托车车架的待安装区域设置有用于限制摩托车车架沿水平方向上移动的限位机构。

3.如权利要求2所述的摩托车车架包装箱,其特征在于:所述限位机构包括设置在底座上的对应于摩托车车架前端部的底部的用于卡持所述摩托车车架前端部底部的卡紧结构以及设置在底座上的对应于摩托车车架后端部的用于支承内包装盒的支承结构。

4.如权利要求3所述的摩托车车架包装箱,其特征在于:所述限位机构还包括设置在支承结构与内包装盒之间的定位结构以用于限制内包装盒沿水平方向移动。

5.如权利要求4所述的摩托车车架包装箱,其特征在于:所述内包装盒的底侧边上对应于摩托车车架前端部和后端部的位置处设置有的用于限制摩托车车架移动的第一卡装结构,所述第一卡装结构的底部支承于垫块。

6.如权利要求5所述的摩托车车架包装箱,其特征在于:所述内包装盒上位于第一卡装结构的底部位置处向下凸设有支承于底座上的用于使得第一卡装结构远离底座的第五支撑脚,当第五支撑脚支承于底座上时,内包装盒底侧边的一侧支承于支承结构上、另一侧悬空于卡紧结构上方。

7.如权利要求6所述的摩托车车架包装箱,其特征在于:所述内包装盒的顶侧边上对应于摩托车车架前端部和摩托车车架后端部的位置处设置有用于限制摩托车车架移动的第二卡装结构,所述第二卡装结构与第一卡装结构将容纳腔一上一下分成两用于分别安装摩托车车架的安装腔,所述第一卡装结构将摩托车车架限位于位于下方的安装腔内,所述第二卡装结构将摩托车车架限位于位于上方的安装腔内。

8.如权利要求7所述的摩托车车架包装箱,其特征在于:所述第一卡装结构与第二卡装结构相对应设置以使两所述安装腔的朝向相反布置。

9.如权利要求8所述的摩托车车架包装箱,其特征在于:所述压紧部件包括位于第二卡装结构与外包装盒顶壁之间的上押板以及设置在上押板底侧边上的对应于位于上方安装腔内的摩托车车架的位置处的第三卡装结构,所述上押板的顶侧边抵靠于外包装盒的顶壁、底侧边压持于第二卡装结构和位于上方的安装腔内的摩托车车架上。

10.如权利要求9所述的摩托车车架包装箱,其特征在于:所述内包装盒设置为若干个并依次毗邻设置于底座上,且相邻内包装盒之间在水平方向上的朝向相反布置,所述上押板上的第三卡装结构与各位于上方安装腔内的摩托车车架相对应设置。

一种摩托车车架包装箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及包装箱技术领域,特别涉及一种摩托车车架包装箱。

背景技术

[0002] 现行的摩托车车架出口CKD(CKD:全散装件)的包装方法为:把摩托车车架用塑料薄膜或EPE(EPE:聚乙烯发泡棉)片材包裹后,直接放入包装箱内或放入有撑垫的包装箱内,盖上顶层的盖子,然后打包出货。

[0003] 由于车架结构的特点:结构复杂且不易堆叠,不仅导致包装运输费用高,且由于摩托车车架在包装箱内上下的自由度未被限制,摆动的自由度也未被限制,在装载、运输和卸货堆码过程中,在外力的作用下就会使车架与包装箱出现碰撞,导致车架产品损伤和变形;车架还会在包装箱里跳动、摇晃,很容易和包装箱壁发生碰撞,出现碰、划伤,车架变形等不良状况。而摩托车车架是属于重要部品,结构复杂、产品价值高、附属焊接部品多,如果在因物流出现不良状况,赔付的代价非常大。

实用新型内容

[0004] 针对上述现有技术的不足,本实用新型所要解决的技术问题是:提供一种摩托车车架包装箱以解决摩托车车架在运输过程中未固定的问题。

[0005] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的一个技术方案是:提供一种摩托车车架包装箱并具体包括包括外包装盒以及安装于外包装盒内的内包装盒,所述外包装盒包括用于支撑内包装盒的底座、底部支承于底座上的用于围设在内包装盒外壁上的围板以及盖设在围板顶部的顶盖;所述内包装盒的顶部和底部均敞口设置,内包装盒的内侧形成有一用于安装摩托车车架的容纳腔,在所述外包装盒内并位于外包装盒顶壁与内包装盒之间的位置处设置有用于沿垂直方向压紧内包装盒和摩托车车架的压紧部件,当所述内包装盒被包装于外包装盒内时,压紧部件和外包装盒限制内包装盒以及摩托车车架移动,容纳腔用于装置摩托车车架,从避免摩托车车架在运输过程中相对于内包装盒和外包装盒进行晃动的现象发生,从而保证摩托车车架的完整性和品质。

[0006] 所述底座上对应于摩托车车架的待安装区域设置有用于限制摩托车车架沿水平方向上移动的限位机构,在摩托车车架安放在容纳腔内时,限位机构能够进一步优化摩托车车架的结构稳定性,并使得摩托车车架上的部分较为脆弱的结构得到避让,从而保护摩托车车架。

[0007] 所述限位机构包括设置在底座上的对应于摩托车车架前端部的底部的用于卡持所述摩托车车架前端部底部的卡紧结构以及设置在底座上的对应于摩托车车架后端部的用于支承内包装盒的支承结构。

[0008] 所述限位机构还包括设置在支承结构与内包装盒之间的定位结构以用于限制内包装盒沿水平方向移动,从而提升内包装盒的结构稳定性。

[0009] 所述内包装盒的底侧边上对应于摩托车车架前端部和后端部的位置处设置有的

用于限制摩托车车架移动的第一卡装结构，所述第一卡装结构的底部支承于垫块，防止摩托车车架在运输过程中因包装体的震动和撞击而对摩托车车架造成损伤。

[0010] 所述内包装盒上位于第一卡装结构的底部位置处向下凸设有支承于底座上的用于使得第一卡装结构远离底座的第五支撑脚，当第五支撑脚支承于底座上时，内包装盒底侧边的一侧支承于支承结构上、另一侧悬空于卡紧结构上方，从而较大程度上对摩托车车架上的结构进行避让，避免摩托车车架上易变性的结构不与外包装盒接触，提升安全性。

[0011] 所述内包装盒的顶侧边上对应于摩托车车架前端部和摩托车车架后端部的位置处设置有用于限制摩托车车架移动的第二卡装结构，所述第二卡装结构与第一卡装结构将容纳腔一上一下分成两用于分别安装摩托车车架的安装腔，所述第一卡装结构将摩托车车架限位于位于下方的安装腔内，所述第二卡装结构将摩托车车架限位于位于上方的安装腔内，在限制摩托车车架和内包装盒的同时，增加内包装盒的装载率，减少运输成本。

[0012] 所述第一卡装结构与第二卡装结构相对应设置以使两所述安装腔的朝向相反布置，以使容纳腔内的两摩托车车架相互避让而不相接触。

[0013] 所述压紧部件包括位于第二卡装结构与外包装盒顶壁之间的上押板以及设置在上押板底侧边上的对应于位于上方安装腔内的摩托车车架的位置处的第三卡装结构，所述上押板的顶侧边抵靠于外包装盒的顶壁、底侧边压持于第二卡装结构和位于上方的安装腔内的摩托车车架上，在包装时，上押板的顶部抵紧于外包装盒、上押板件的底部同时抵紧于内包装盒和摩托车车架以限制容纳腔内的摩托车车架在竖直方向上移动，以能够在同时装置多个摩托车车架的同时压住摩托车车架和内包装盒。

[0014] 所述内包装盒设置为若干个并依次毗邻设置于底座上，且相邻内包装盒之间在水平方向上的朝向相反布置，所述上押板上的第三卡装结构与各位于上方安装腔内的摩托车车架相对应设置，避免相邻容纳腔内的摩托车车架挚爱金相互妨碍而影响安装和装载率，本结构的设置能够使相邻的摩托车车架延伸至容纳腔外的部分相互进行避让，并增加装载率。

[0015] 本实用新型的摩托车车架包装箱，至少具有如下有益效果：通过外包装盒、内包装盒以及压紧部件之间的配合使用，限制摩托车车架在水平方向上和竖直方向上进行晃动，保证摩托车车架在运输过程，即使包装箱发生震动、撞击等现象，摩托车车架也不会相对于包装箱产生晃动，从而有效的避免摩托车车架受到损伤的可能性，保证产品的品质；且结构简介，利于装配，成本低廉，材料均可回收，环保性能高。

附图说明

[0016] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解，构成本申请的一部分，本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。在附图中：

[0017] 图1为本实用新型的摩托车车架包装箱的结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的摩托车车架包装箱与摩托车车架的配合安装示意图；

[0019] 图3为本实用新型的摩托车车架包装箱的分解示意图；

[0020] 图4为本实用新型的底座的结构示意图；

[0021] 图5为本实用新型的内包装盒的结构示意图；

[0022] 图6为本实用新型的摩托车车架包装箱与摩托车车架的配合左侧剖视图；

[0023] 图7为本实用新型的摩托车车架包装箱与摩托车车架的配合前侧剖视图。

[0024] 附图中各标号的含义为：

[0025] 摩托车车架-1；车架立管-11；主管-12；坐垫支承-13；左右撑管-14；抬车支承耳-15；发动机悬挂板组合-16；加强板-17；

[0026] 外包装盒-2；底座-21；托盘-211；底盖-212；底板-213；围板-22；连接板-221；顶盖-23；限位条-24；固定块-25；第一卡槽-251；垫块-26；定位槽-261；

[0027] 内包装盒-3；容纳腔-301；前侧板-302；左侧板-303；后侧板-304；右侧板-305；第一支撑脚-306；第三支撑脚-307；第四支撑脚-308；第五支撑脚-309；第六支撑脚-310；第七支撑脚-311；第八支撑脚-312；第九支撑脚-313；第十支撑脚-314；

[0028] 压紧部件-41；上押板-411；第三卡装结构-412；第五限位卡槽-4121；第六限位卡槽-4122；第一卡装结构-42；第二限位卡槽-421；第一槽段-4211；第二槽段-4212；第七限位卡槽-422；第八限位卡槽-423；第一限位卡槽-424；第二卡装结构-43；第三限位卡槽-431；第九限位卡槽-432；第十限位卡槽-433；第四限位卡槽-434；第三槽段-4341；第四槽段-4342。

具体实施方式

[0029] 下面结合附图对本实用新型作进一步说明。

[0030] 参照图1、图6和图7的内容，摩托车车架1为现有结构并具体包括前端部、后端部以及两端分别连接于前端部和后端部的左右撑管14，摩托车车架1的前端部包括弯曲的主管12以及分设在主管12两端的车架立管11和发动机悬挂板组合16，摩托车车架的后端部包括连接于左右撑管14的坐垫支承13，在左右撑管14朝向坐垫支承13的一端上有两抬车支承耳15，详细结构请参照专利号为ZL200620110273.2的实用新型，在此不再赘述。

[0031] 本实用新型的摩托车车架包装箱具体包括全部由瓦楞纸制成的外包装盒2、安装于外包装盒2内的内包装盒3以及设置于外包装盒2内并位于外包装盒2与顶壁与内包装盒3之间的压紧部件4，瓦楞纸能够进行回收利用以节约成本，绿色环保；内包装盒3的内部中空且顶部和底部均敞口设置，在内包装盒3的内侧形成有一用于安装摩托车车架1的容纳腔301，容纳腔301能够将摩托车车架1装置于其中，压紧部件4用于沿垂直方向压紧内包装盒3和摩托车车架；当摩托车车架1被安装于容纳腔301内、内包装盒3被包装于外包装盒2内时，压紧部件4和内包装盒3配合限制摩托车车架1在水平方向和竖直方向上的移动，如此便可从各个方位限制摩托车车架1使其无法相对于包装箱进行晃动，相对于现有的包装方式，本实用新型专门针对于摩托车车架1进行包装，从摩托车车架1本身的结构出发保证车架在运输中的稳定性和安全性，避免摩托车车架1因运输而受到损伤。

[0032] 在本实施例中，外包装盒2包括用于支撑内包装盒3的底座21、底部支撑于底座21上的用于围设在内包装盒3外壁上的围板22、盖设在围板22顶部的顶盖23以及设置在底座21上的对应于摩托车车架1的待安装区域上的限位机构，底座21用于支撑围板22和内包装盒3，围板22用于从内包装盒3的侧围包裹住内包装盒3，顶盖23从顶部遮盖住内包装盒3，实现对内包装盒3的全面包装，且分装的外包装盒2降低了包装难度，保证摩托车车架1的包装过程能够有条不紊的进行，限位机构用于限制摩托车车架1沿水平方向上的移动，从而降低摩托车车架1与外包装盒2发生碰撞的可能性。

[0033] 参照图4，底座21包括底部设置有呈条形状棱块的托盘211、设置于托盘211顶部的底盖213以及放置于底盖213内侧的底板213，托盘211、底盖213以及底板213均呈矩形状，棱块设置为至少三个并对托盘211进行支撑以垫高托盘211，从而便于在整个外包装盒2打包时打包带从底座21底部的各棱块之间的间隙穿过，底盖213的内部中空且顶部向上敞口设置以围设在底板213上，内包装盒3放置于底板213上，底盖213、托盘211以及棱块从上至下通过瓦楞伞钉进行连接固定。在底板213的顶部两侧分别设置有至少一个的限位条24，两侧的限位条24对称设置且相背的一侧与底板213的对应侧的边缘平齐，固定块25位于两侧限位条24之间。当围板22的底部支撑于底盖213以用于围设内包装盒3时，限位条24限制围板22的位置，使得围板22在组装时位于限位条24于底盖213的侧围之间以对围板22进行定位，从而简化围板22的安装。

[0034] 参照图3，围板22由一具有首端和尾端的外侧板围设而成，外侧板的首端和尾端通过一连接部实现可拆卸连接，在打包过程中，外侧板的首端和尾端在拆卸而分开后，通过从侧面逐渐围设能够更简单的进行包装，如若首端和尾端固定连接，则在安装时，仅能从上往下套设且边缘需精确对准待放区域才能完成安装，而从侧面围设的方式仅需定位一侧边的位置，其他侧则沿底盖213的侧围延伸即可，即使外侧板没有放置好，也能够进行调整，使用更方便，灵活性更强。外侧板呈长方体状并具有顺次连接的四个侧面，相邻侧面之间能够弯折，四个侧面的中位于端部的两侧面相背的一侧边为外侧板的首端和尾端，首端和尾端相接以能够围设成矩形框架结构。在首端上朝向远离首端的一侧延伸以形成一连接板221，连接部包括设置在连接板221上的母扣以及设置在尾端上的与母扣扣合配合的子扣，在使用时，仅需通过扣合子扣和母扣就能够完成外侧板首端和尾端的连接，安装和拆卸均非常方便，且成本相对低廉，子扣和母扣均为现有常规的子母扣，在此不再赘述。应当注意的是，连接板221也可设置在尾端上并不影响连接效果；连接部也不局限于本实施例的结构，也可采用其他结构进行替换，如将连接部的子母扣替换成磁块，在外侧板的首端和尾端上分别固设磁块，通过磁吸的方式同样实现可拆卸连接，且使用同样方便。本实施例在使用时，依次将外侧板的四个侧面卡入底盖213的侧围与限位条24之间，直至四个侧面均贴合于底盖213的四个侧围后，将子扣和母扣扣合以完成围板22与底座21之间的安装。顶盖23的侧缘一周向下延伸以形成侧挡边，在进行打包时，顶盖23的安装则最后一步，将其套设在围板22的顶部外侧，随后使用打包带进行包装即可完成全部的到过程。

[0035] 限位机构包括设置在底座21上的对应于摩托车车架1前端部的底部的用于卡持摩托车车架1前端部底部的卡紧结构、设置在底座21上的对应于摩托车车架1后端部的用于支承内包装盒3的支承结构以及设置在支承结构与内包装盒3之间的用于限制内包装盒3沿水平方向移动的定位结构，卡紧结构用于限制底座21上的摩托车车架1沿部分水平方向移动，支承结构用于将那内包装盒3以及摩托车车架1垫高处理，从而降低摩托车车架1与外包装和2之间的接触，避免摩托车车架1上易变形的结构因碰撞与外包装盒2而变形，影响摩托车车架1的品质；定位结构用于保证内包装盒3能够精准对应于摩托车车架1的待安装区域，使得摩托车车架1和内包装盒3之间的位置关系能够保持唯一，以使摩托车车架1的安装难以发生偏差，保证包装工作的有序进行。应当注意的是，限位机构的结构不局限于本实施例的结构，也可使用其他能够对摩托车车架进行限位的结构进行替换，如在另一实施例中，限位机构包括设置在底座21上的底托，在底托的顶部沿摩托车车架1前端部和后端部的外部轮

廓设置的凹槽，在底托上设置有用于卡住内包装盒3的卡装槽，在使用时，首先将摩托车车架1对准凹槽并卡设于凹槽内，然后将内包装盒3架设在摩托车车架1上并卡设于卡装槽内。

[0036] 在本实用新型中，卡紧结构包括设置在底板213的顶面上的固定块25，固定块25对应于摩托车车架1的发动机悬挂板组合16的待放区域设置以用于抵住发动机悬挂板组合16，从而从一个方向限制摩托车车架1的移动。

[0037] 在固定块25面向内包装盒3的一侧上形成有与发动机悬挂板组合16的端部轮廓一致以卡住发动机悬挂板组合16的第一卡槽251，当发动机悬挂板组合16的端部卡合于第一卡槽251内时，发动机悬挂板组合16的端部支撑于底板213，底板213和固定块25均给摩托车车架1提供支撑，第一卡槽251对摩托车车架1进行定位限位，从而使摩托车车架1无法相对于底座21向下移动。

[0038] 使用时，使摩托车车架1前端部的底部的发动机悬挂板组合16和摩托车车架1后端部的左右撑管14朝下、使摩托车车架1前端部的顶部的车架立管11朝上，将摩托车车架1前端部底部的发动机悬挂板组合16的端末卡设于第一卡槽251处并使其抵靠于底座21上；将摩托车车架1后端部的两抬车支承耳15支承于垫块26上以使两抬车支承耳15展开于垫块26的顶部，通过固定块25的第一卡槽251确定摩托车车架1的安装位置并限制摩托车车架1在部分水平方向上的移动，保证摩托车车架1能够位于准确的位于规划的待安装区域以及安装的有序进行。

[0039] 在本实用新型中，支承结构包括设置在外包装盒2底壁上的底座21上的对应于摩托车车架1后端部的垫块26，垫块26用于支承摩托车车架1的后端部，以使摩托车车架1后端部的抬车支承耳15用作支撑，并使坐垫支承13远离外包装盒2并不与其接触，减少摩托车车架1受损的可能。

[0040] 本实施例的一种工作方式：首先将其中一个摩托车车架1的发动机悬挂板组合16对准固定块25上的第一卡槽251并使发动机悬挂板组合16和坐垫支承13一端朝下后，将发动机悬挂板组合16抵靠并卡合于第一卡槽251内，将摩托车车架1后端部的坐垫支承13一端自然放置在垫板26上，此时，发动机悬挂板组合16的端部的两侧一侧卡合于第一卡槽251、另一侧抵靠于垫块26上，垫块26对摩托车车架1进行支撑，第一卡槽251对摩托车车架1进行定位并限制摩托车车架1使其无法在前后方向上移动。

[0041] 在本实用新型中，内包装盒3的底侧边上对应于摩托车车架1前端部和后端部的位置处设置有用限制摩托车车架1移动的第一卡装结构，第一卡装结构的顶部支承于垫块26，内包装盒3上位于第一卡装结构的底部位置处向下凸设有支承于底座2121上的用于使第一卡装结构远离底座2121的第五支撑脚309；内包装盒3的顶侧边上对应于摩托车车架1前端部和摩托车车架1后端部的位置处设置有用于限制摩托车车架1移动的第二卡装结构，第二卡装结构与第一卡装结构将容纳腔301一上一下一分为二成两用于分别安装摩托车车架1的安装腔，当第五支撑脚309支承于底座21上时，内包装盒3底侧边的一侧支承于支撑结构上，内包装盒3底侧的底侧边的另一侧悬空于卡紧结构的固定块25上方，当在安装摩托车车架1后，悬空的部分能够避让摩托车车架1的部分结构，降低摩托车车架1于内包装盒2之间的接触。在安装完成后，第一卡装结构将摩托车车架1限位于下方的安装腔内，第二卡装结构将摩托车车架1限位于位于上方的安装腔内，使得内包装盒3的上半部分还能够装置一个摩托车车架1并对其进行固定和限制，如此便能够在一个内包装盒3的容纳腔301内同时安

装两个摩托车车架1，且通过内包装盒3、压紧部件4、第一卡装结构和第二卡装结构别对两个摩托车车架1进行固定和支撑。

[0042] 具体的，第一卡装结构包括设置在内包装盒3的底侧边上的对应于摩托车车架1后端部的位置处的第一限位卡槽51以及设置在内包装盒3的底侧边上的对应于摩托车车架1前端部的顶部的位置处的第二限位卡槽52，第一限位卡槽51用于限制所述摩托车车架1后端部沿垂直方向向上移动，第二限位卡槽52用于限制摩托车车架1前端部沿垂直方向向上移动。第二卡装结构包括设置在内包装盒3的顶侧边上的对应于摩托车车架1后端部的位置处的第三限位卡槽53以及设置在内包装盒3的顶侧边上的对应于摩托车车架1前端部位置处的第四限位卡槽54，第三限位卡槽53用于限制所述摩托车车架1后端部沿水平方向移动，第四限位卡槽54用于限制摩托车车架1前端部沿水平方向移动。

[0043] 进一步的，在内包装盒3的底侧边上的位于第一限位卡槽51两侧的位置处对应于摩托车车架1后端部的两抬车支承耳15形成有分别穿过两抬车支承耳15的第三支撑脚307和第四支撑脚308；在内包装盒3的顶侧边上的位于第三限位卡槽53两侧的位置处对应于摩托车车架1前端部的两抬车支承耳15形成有分别穿过两抬车支承耳15的第六支撑脚310和第七支撑脚311，以能够在内包装盒3架设在摩托车车架1上时穿入抬车支承耳15内而无法影响摩托车车架1的安装，避免干涉摩托车车架1。

[0044] 在本实施例中，内包装盒3设置为若干并相互毗邻放置，且相邻内包装盒3之间的朝向相反，固定块25和垫块26分别与内包装盒3相对应设置以与内包装盒3一一对应。

[0045] 具体的，内包装盒3由顺次连接的前侧板302、左侧板303、后侧板304以及右侧板305围设而成，前侧板302、左侧板303、后侧板304以及右侧板305分别对应前侧、左侧、后侧以及右侧方向，容纳腔301则为前侧板302、左侧板303、后侧板304以及右侧板305围设而成的内腔并呈长方体状，固定块25对应于左侧板303的外侧并毗邻于左侧板303设置。

[0046] 作为本实用新型的优选方式，在前侧板302和后侧板304的位于第七限位卡槽55和第八限位卡槽56之间的部分向下延伸以分别形成第五支撑脚309，第五支撑脚309的底侧边低于各支撑脚的底侧边，定位结构包括分别设置在第三支撑脚307和第四支撑脚308的底部的定位柱以及设置在垫块26的两端且位于顶面的对应于两定位柱的位置处的向上贯通的定位槽261。

[0047] 第一限位卡槽51设置在右侧板305上，第二限位卡槽52设置在左侧板303上以相对应。第一卡装结构还包括分别设置在内包装盒3的前侧板302和后侧板304的底侧边上的依次向上凹设的两第七限位卡槽55和两第八限位卡槽56，第二限位卡槽52、第七限位卡槽55、第八限位卡槽56以及第一限位卡槽51均连通容纳腔301和内包装盒3外侧以呈缺口状；即在前侧板302和后侧板304上均具有第七限位卡槽55和第八限位卡槽56，第七限位卡槽55和第八限位卡槽56形状大小均一致并均为矩形。第二限位卡槽52从下至上依次具有第一槽段521和第二槽段522，第一槽段521与第一限位卡槽51形状和大小一致并均为矩形结构，第二槽段522由下至上由宽渐窄设置，如此便能够在将内包装盒3架设在摩托车车架1上时，宽敞的开口能够便于摩托车车架1进入到第二槽段522内，而渐窄设置便于摩托车车架1逐渐位于既定位置，并能够根据根据摩托车车架1的尺寸逐渐将其卡紧，实现摩托车车架1的定位和限位。第一槽段521与前侧板302的第七限位卡槽55之间的左侧板303与前侧板302部分为第一支撑脚306，第一支撑脚306能够穿过摩托车车架1的其中一抬车支承耳15内侧；第一槽

段521与后侧板304上的第七限位卡槽55之间的后侧板304与左侧板303部分为第二支撑脚，第二支撑脚能够穿过摩托车车架1的另一抬车支承耳15内侧；而第一限位卡槽51与第二限位卡槽52的使用一致，即第一限位卡槽51与前侧板302的第八限位卡槽56之间的前侧板302与右侧板305部分为所述第三支撑脚307，第三支撑脚307能够穿过摩托车车架1的其中一个抬车支承耳15的内侧；第一限位卡槽51与后侧板304的第八限位卡槽56之间的后侧板304与右侧板305部分为所述第四支撑脚308，第四支撑脚308能够穿过摩托车车架1的另一个抬车支承耳15的内侧，以使若干毗邻的内包装盒3均安装于外包装盒2内时，相邻的各支撑脚均能够穿过摩托车车架1的抬车支承耳15，避免因抬车支承耳15的存在影响内包装盒3的放置从而需要增大安放空间，本实施例的设置能够使若干内包装盒3毗邻而设而无需间隔开，增加外包装盒2的装载率，从而减少外包装盒2的使用，给商家节约成本。

[0048] 第三限位卡槽53设置为两个并向下凹设于左侧板303的顶侧边上以用于支撑并卡住摩托车车架1的两坐垫支承13，第四限位卡槽54向下凹设于右侧板305的顶侧边上以用于支撑主管12。第二卡装结构还包括分别依次向下凹设于前侧板302和后侧板304的顶侧边上并相互对称布置的两第九限位卡槽57和两第十限位卡槽58。第三限位卡槽53、第九限位卡槽57、第十限位卡槽58以及第四限位卡槽54均连通容纳腔301和内包装盒3外侧以呈缺口状，即在前侧板302和后侧板304上均具有第九限位卡槽57和第十限位卡槽58，第三限位卡槽53和第四限位卡槽54之间的配合用于限制位于上半部分的摩托车车架1在水平方向上的移动，而压紧部件4于内包装盒3之间的配合进一步限制摩托车车架1在上下方向上的移动，从而全方位的限制摩托车车架1的移动，保证摩托车车架1不会相对于外包装盒2进行晃动。

[0049] 具体的，两第三限位卡槽53均由上至下由宽渐窄设置以能够较好的卡住坐垫支承13，第三限位卡槽53也可直接沿坐垫支承13的外部轮廓开设以能够更好的卡住坐垫支承13。第九限位卡槽57和第十限位卡槽58形状大小均一致并均为矩形。第四限位卡槽54由上至下依次具有第三槽段541和第四槽段542，第三槽段541呈矩形状以用于供发动机悬挂板组合16穿出容纳腔301外并从其下方抵住发动机悬挂板组合16，从而给发动机悬挂板组合16提供一个支撑点。而第四槽段542由上至下由宽渐窄设置且顶部的宽度小于第三槽段541的宽度，以便于主管12和车架立管11更好的穿出容纳腔301外并从主管12的下方卡住主管12，且在第四槽段542的其中一侧侧壁上沿车架立管11的外部轮廓开设以对其进行避让，使其能够刚好位于此处。第三限位卡槽53与前侧板302的第九限位卡槽57之间的左侧板303与前侧板302部分为第五支撑脚309，第五支撑脚309能够穿过摩托车车架1的其中一抬车支承耳15内侧；第三限位卡槽53与后侧板304上的第九限位卡槽57之间的后侧板304与左侧板303部分为第七支撑脚311，第七支撑脚311能够穿过摩托车车架1的另一抬车支承耳15内侧；第四限位卡槽54与前侧板302的第十限位卡槽58之间的前侧板302与右侧板305部分为第八支撑脚312，第八支撑脚312能够穿过摩托车车架1的其中一个抬车支承耳15的内侧；第四限位卡槽54与后侧板304的第十限位卡槽58之间的后侧板304与右侧板305部分为第九支撑脚313，第九支撑脚313能够穿过摩托车车架1的另一个抬车支承耳15的内侧，以使若干毗邻的内包装盒3均安装于外包装内时，相邻的各支撑脚均能够穿过摩托车车架1的抬车支承耳15，避免因抬车支承耳15的存在影响内包装盒3的放置从而需要增大安放空间。

[0050] 作为优选的，本实用新型的右侧板305为多层层叠设计，厚度大于前侧板302和后侧板304的厚度，在左侧板303上对应于第三限位卡槽53的位置处同样为多层层叠设计，由

于第三限位卡槽53和第四限位卡槽54是用于支撑摩托车车架1的部位，其结构的牢固性尤为关键，而内包装盒3同为瓦楞纸制成，其硬度有限，层叠设计能够增加内包装盒3的硬度以增加第三限位卡槽53和第四限位卡槽54的支承能力，而前侧板302和后侧板304并非直接支撑摩托车车架1的结构，因此即使不作层叠设计也能够实现其功能；且一个外包装盒2内设置有若干个内包装盒3，各内包装盒3是毗邻设置的，因此，相邻内包装盒3之间相贴设置，相贴后的前侧板302和后侧板304形成层叠结构，能够优化前、后侧板304的硬度，提升内包装盒3的整体结实度。

[0051] 在本实施例中，相邻的各内包装盒3之间方向相反设置，即任意一内包装盒3的与之相邻的内包装盒3的左侧板303和右侧板305的位置相反、前侧板302和后侧板304的位置相反，由于各摩托车车架1的抬车支承耳15在安装于容纳腔301内时会通过各支撑脚延伸至对应容纳腔301外，而各内包装盒3是毗邻设置的，同向设置则相邻的摩托车车架1之间的抬车支承耳15会相互妨碍而无法放置，需要拉开间距才能实现，而拉开间距则会占用更多的空间，减少内包装盒3的放置，而相反方向的放置则能够避开这一问题，使得相邻的内包装盒3内的摩托车车架1的抬车支承耳15位于不同的两个方向以互不妨碍，而各第七限位卡槽55和第八限位卡槽56之间的对称设置以及各第九限位卡槽57和各第十限位卡槽58之间的对称设置均能够在相邻内包装盒3相贴设置时相互重叠，从而不影响抬车支承耳15的放置，使得设计更加合理且结构精妙。相对应的，固定块25和垫块26的设置均与各内包装盒3一一对应，相邻的内包装盒3对应的固定块25和垫块26之间同样位置相反。

[0052] 本实施例的工作方式如下：将以内包装盒3的第二限位卡槽52对准主管12、第一限位卡槽51对准坐垫支承13后向下移动内包装盒3，在内包装盒3下移过程中，主管12朝向第二槽段522内移动，坐垫支承13朝向第四槽段542内移动，而第三支撑脚307和第四支撑脚308分别穿入两抬车支承耳15内侧，直至第一支撑脚306、第二支撑脚306、第三支撑脚307和第四支撑脚308抵靠于底板213上；此时，第二槽段522卡住主管12的上端以与固定块25和底板213之间配合限制发动机悬挂板组合16和主管12一侧无法在上下方向、前后方向以及朝向左侧方向上移动，车架立管11部分穿出第二限位卡槽52外以悬空；而第一限位卡槽51从上至下抵靠在坐垫支承13上以压住坐垫支承13，从而在摩托车车架1的发动机悬挂板组合16和车架立管11一端被限制的同时，坐垫支承13一端同样无法在上下方向以及朝向右侧方向上移动，而此时，该摩托车车架1位于内包装盒3的下半部分，此摩托车车架1在内包装盒3被压紧部件4以及外包装盒2限制住后被全方位限制住，保证摩托车车架1在被运输过程中相对于外包装盒2位置始终保持不变而不会与包装之间发生碰撞，避免传统摩托车车架1包装方法中出现的不良情况。

[0053] 具体的，压紧部件4包括位于第二卡装结构与外包装盒2顶壁之间的呈上下贯通的上押板41以及形成于上押板41的底侧边上的用于抵住内包装盒3和摩托车车架1的第三卡装结构42。上押板41呈矩形框架结构并具有四个侧面，上押板41的长度方向沿各内包装盒3的顺次摆放方向设置且长度大于各内包装盒3的顺次摆放方向上的厚度之和，以使上押板41能够压住全部的内包装盒3，无需针对各内包装盒3单独设置。在各第九限位卡槽57与第十限位卡槽58之间的前侧板302和后侧板304之间的部分向上延伸以形成第十支撑脚314，第十支撑脚314的顶侧高度高于第六支撑脚310、第七支撑脚311、第八支撑架以及第九支撑脚313，第十支撑脚314能够活动穿入上押板41的内腔并在摩托车车架1打包完成时抵靠于

顶盖23，如此，整个内包装盒3的第五支撑脚309和第十支撑脚314在打包时分别抵靠于底板213和顶盖23，内包装盒3被顶盖23和底座21压住而无法相对于外包装盒2翻转和移动，外包装盒2与内包装盒3之间相互配合以保证内包装盒3的稳定性。

[0054] 第三卡装结构42包括形成于上押板41的对应于第四限位卡槽54的底侧边上的用于卡住左右撑管14的第五限位卡槽421以及形成于上押板41的对应于第三限位卡槽53的底侧边上的用于卡住两加强板17的两第六限位卡槽422，第五限位卡槽421与第四限位卡槽54位于同一侧以相对应，第六限位卡槽422与第三限位卡槽53位于同一侧以相对应，第五限位卡槽421和第六限位卡槽422均位于容纳腔301的正上方，且第五限位卡槽421和第六限位卡槽422的数量分别于内包装盒3的数量一一对应以能够用于压住各内包装盒3上半部分的摩托车车架1。应当注意的是，压紧部件4与第三卡装结构42的详细结构不局限本实施例，也可使用功能其他能够实现相同功能的结构进行替换，如压紧部件4包括设置在内包装盒3顶部的压块，压块的底部沿位于上方安装腔内的摩托车车架1摩托车车架1前端部的底部和后端部的外部轮廓设置的第二卡槽，第三卡装结构42包括设置在压块的底部的用于卡设在内包装盒3上的第三卡槽，在安装时，将压块的第二卡槽对准摩托车车架1、将第三卡槽对准内包装盒3，然后使第二卡槽盖住并卡设在摩托车车架1上，且压块卡设在内包装盒3上，压块无需于外包装盒2配合即可压住摩托车车架1。

[0055] 本实施例的工作方式如下：在位于下半部分的摩托车车架1安装完成后，首先另一摩托车车架1的车架立管11一端朝下、将坐垫支承13一端和发动机悬挂板组合16一端朝上，随后将主管12对准第四槽段542、将坐垫支承13对准第三限位卡槽53后向下移动摩托车车架1，使得主管12卡设于第四槽段542且车架立管11穿出容纳腔301外、坐垫支承13卡设于第三限位卡槽53内，此时，发动机悬挂板组合16的端部伸出第三槽段541外，而发动机悬挂板组合16的中部抵靠在第三槽段541的底侧边上；同时，两抬车支承耳15分别罩设在第六支撑脚310、第七支撑脚311以及相邻内包装盒3上的第八支撑脚312和第九支撑脚313上，第三限位卡槽53和第四限位卡槽54能够限制位于上半部分的摩托车车架1避免其在水平方向上移动；随后用其他内包装盒3按顺序重复上半部分和下半部分的摩托车车架1的安装直至底座21无法继续放置内包装盒3后，将上押板41上的第五限位卡槽421对准左右撑管14、将第六限位卡槽422对准加强板17并相对进行卡设安装后，上押板41设置有第五限位卡槽421和第六限位卡槽422的两侧面的底侧边分别抵靠于第九限位卡槽57和第十限位卡槽58的底侧上；最后围上围板22并使围板22的首端和尾端连接后，盖上顶盖23并使用打包带进行打包。此时，内包装盒3以及位于下半部分的摩托车车架1的发动机悬挂板组合16的端部均抵紧于底板213，顶盖23将上押板41压住以使上押板41将位于上半部分的摩托车车架1和内包装盒3压紧于底板213，而被压紧的内包装盒3将位于下半部分的摩托车车架1向下压紧，如此便能够整体限制全部的摩托车车架1，使得各摩托车车架1均被牢固的限制于外包装盒2内而无法相对于外包装盒2进行摆动，稳定性高，避免摩托车车架1在运输过程中因外包装盒2的震动、撞击等引起的摩托车车架1的外观碰划伤等不良现象的出现；整个安装过程简单好装配单人即可操作，一定程度上减少人工装配的费用；而本实用新型的全部包装结构均采用瓦楞纸制作而成，不仅成本低，且在使用完成后，材料可回收利用，环保性高。

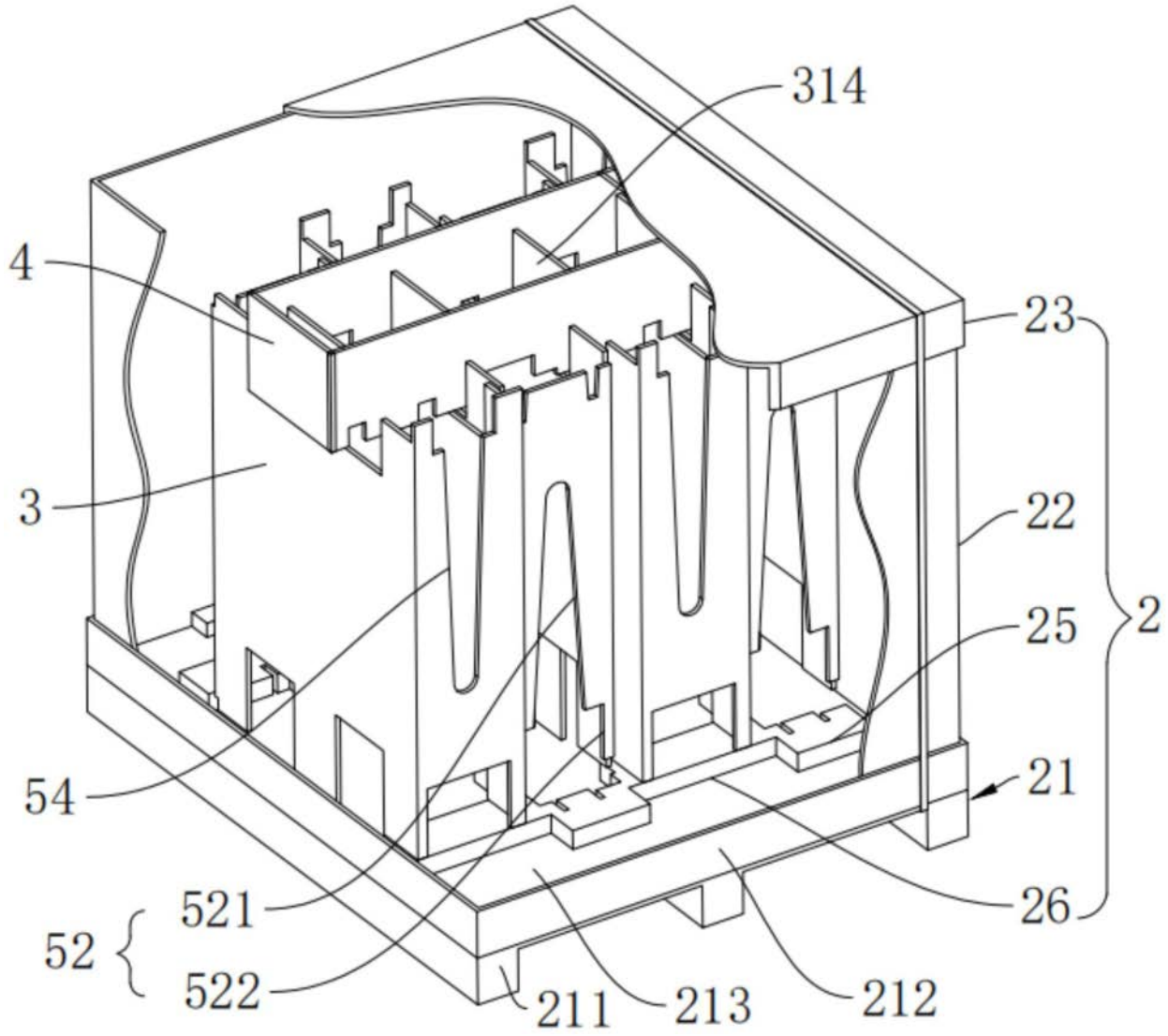


图1

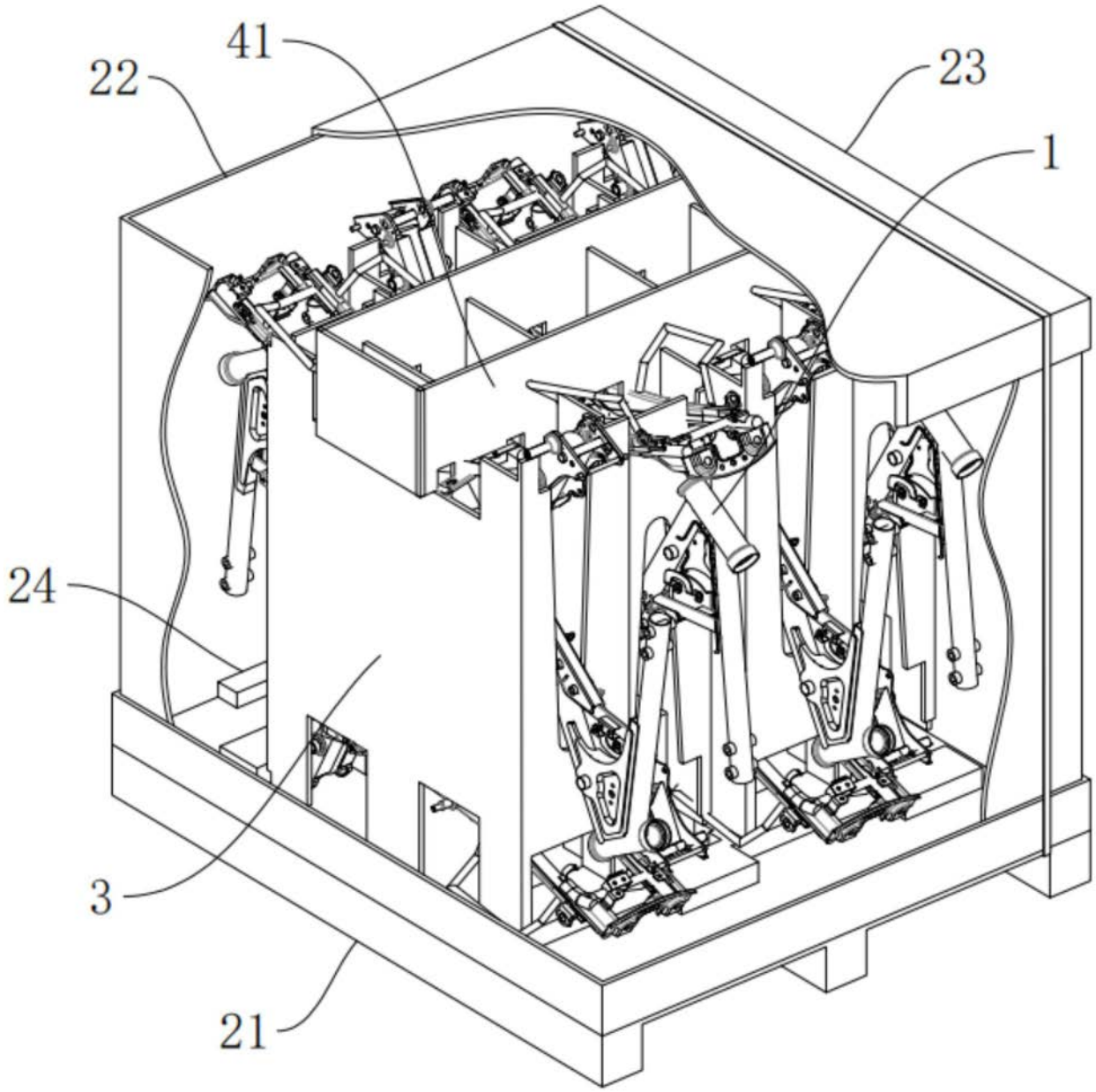


图2

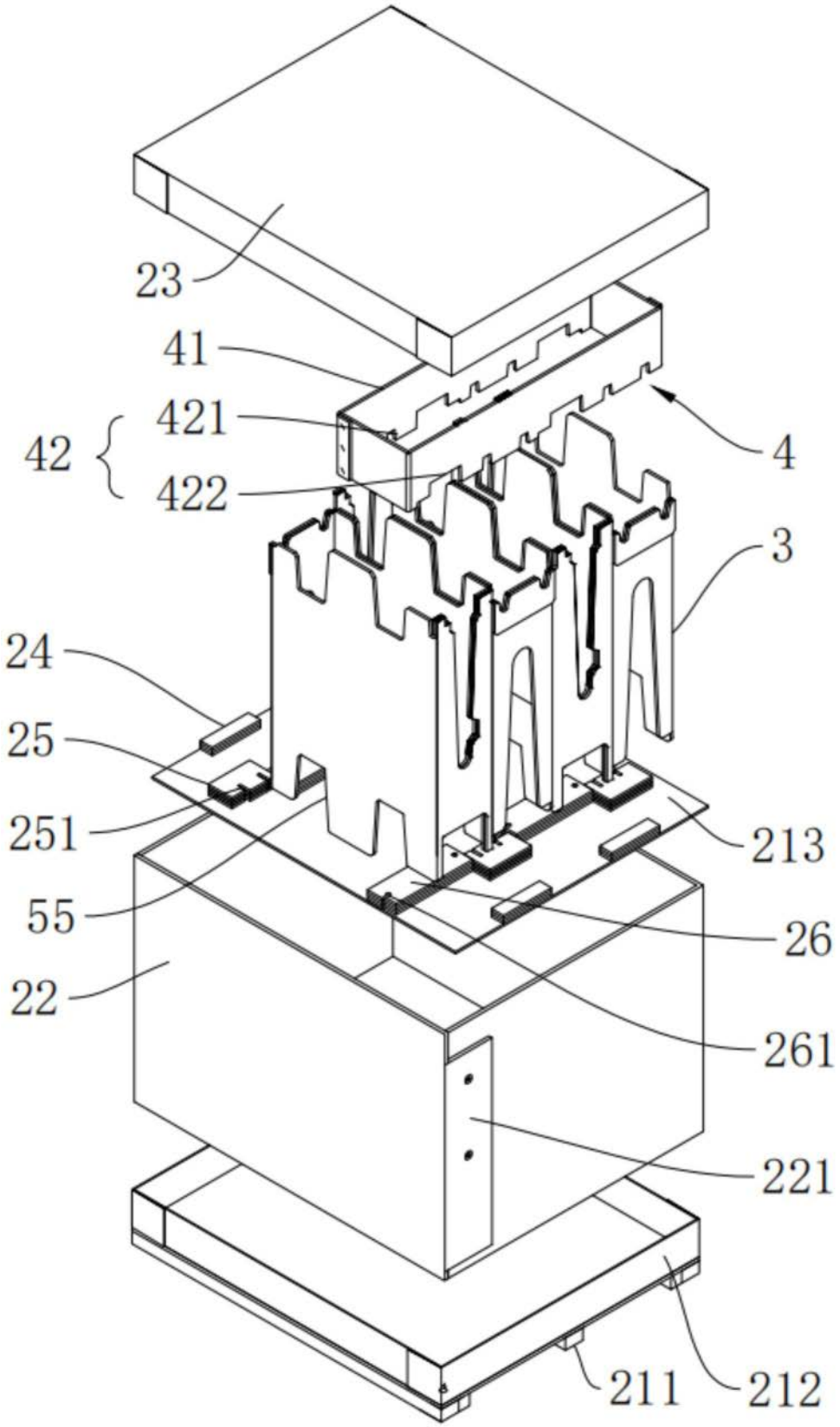


图3

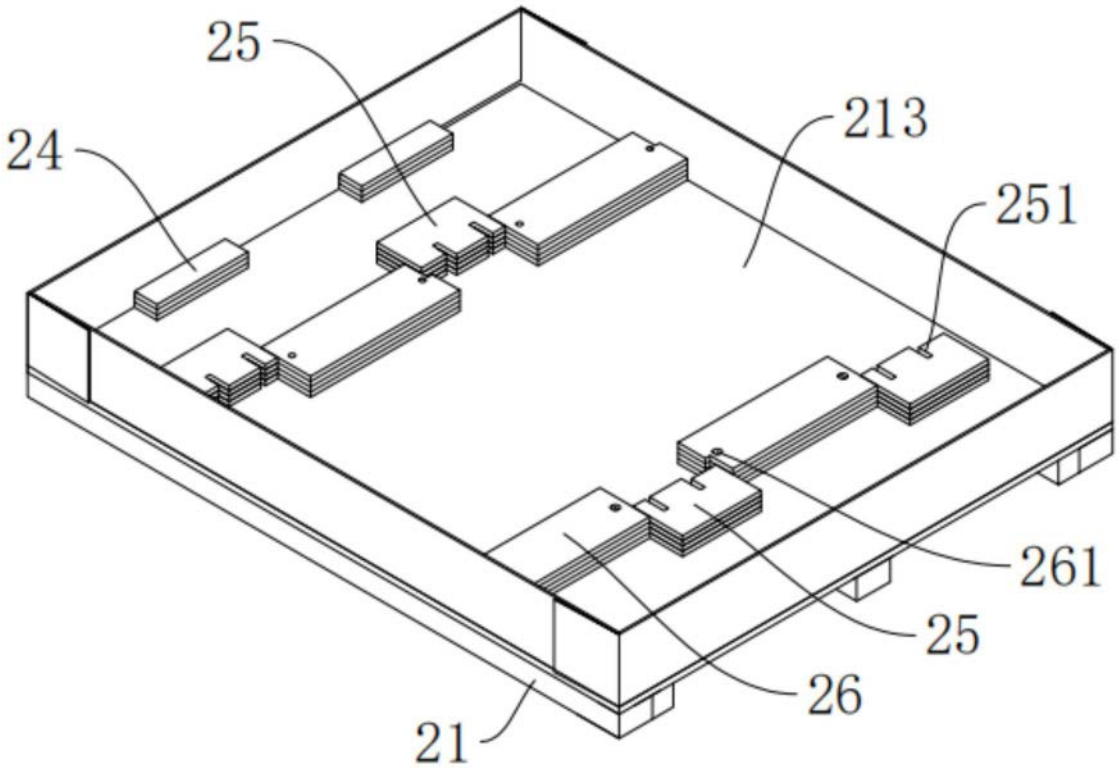


图4

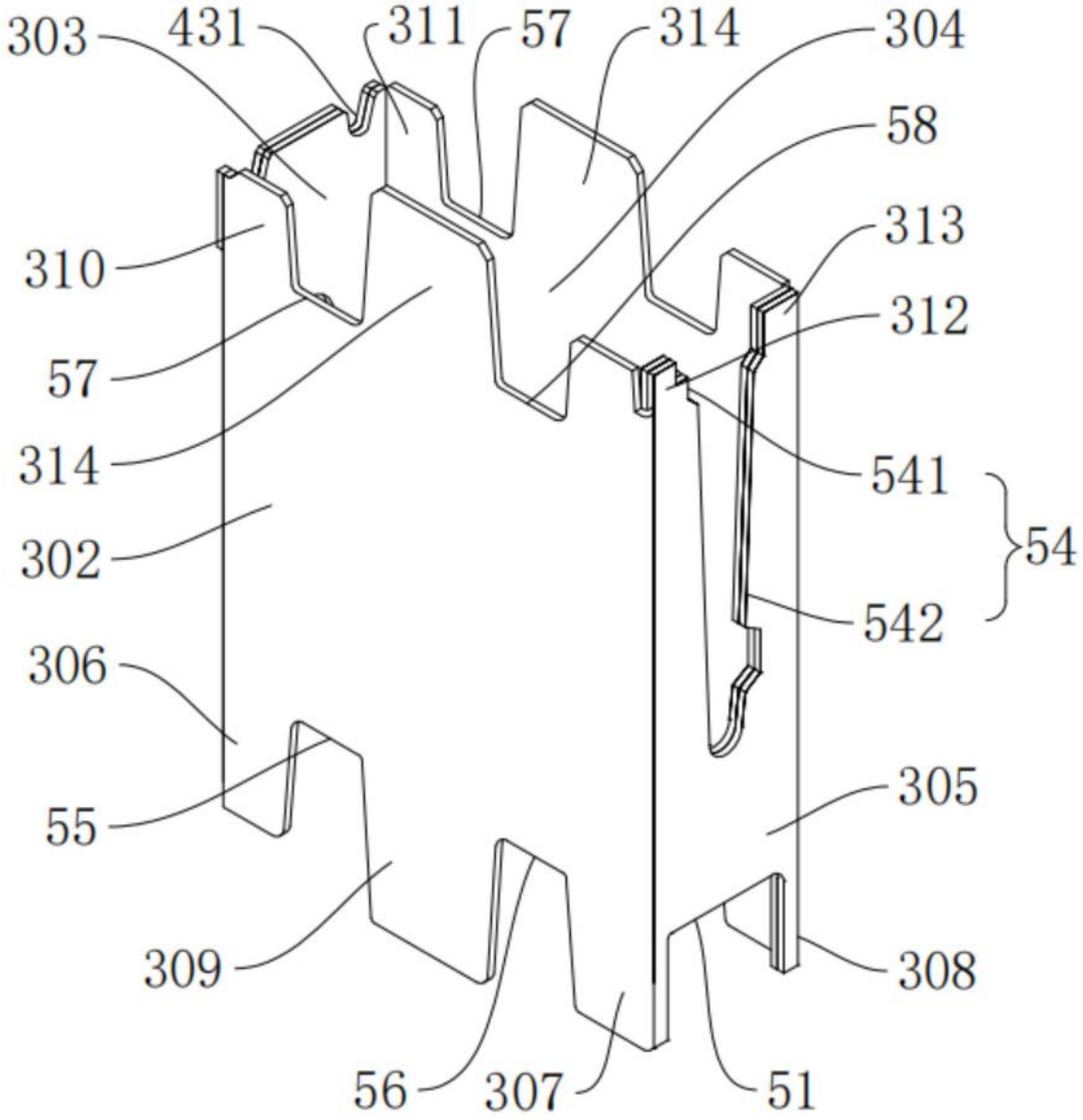

303
431
311
57
314
304
58
313
310
312
57
314
541
54
302
542
306
55
305
309
308
56
307
51

图5

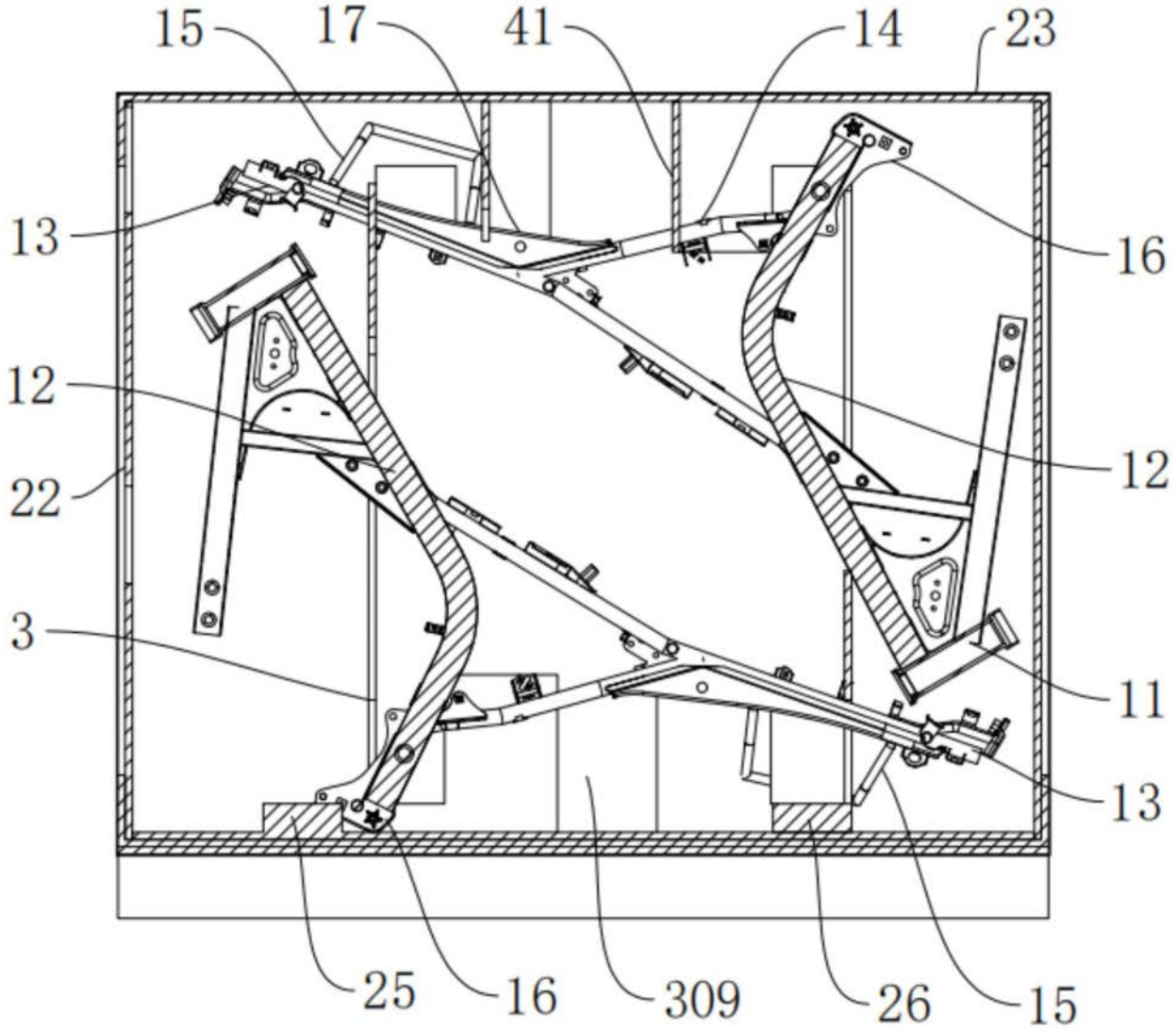


图6

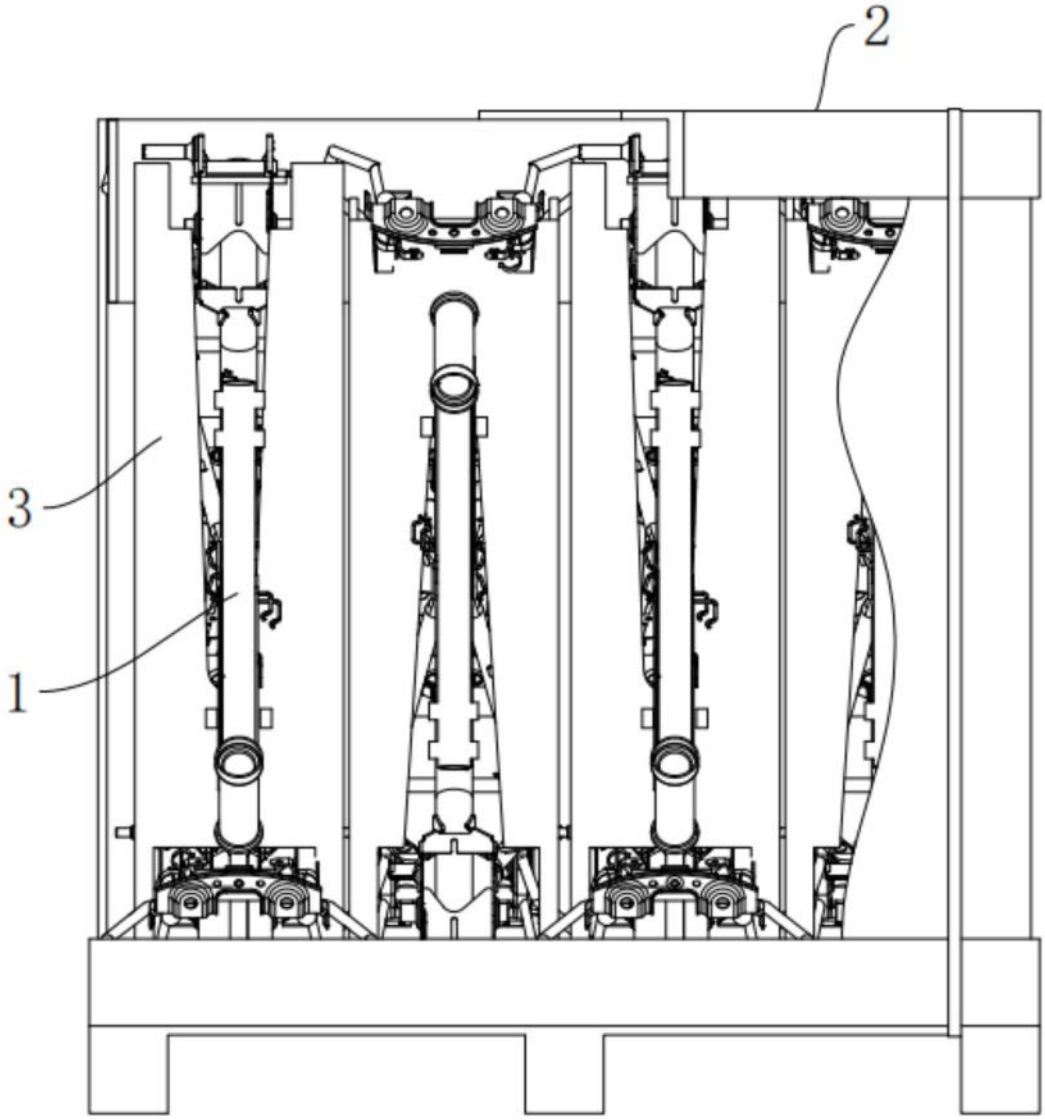


图7