



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222906174 U

(45) 授权公告日 2025. 05. 27

(21) 申请号 202422008353.8

(22) 申请日 2024.08.19

(73) 专利权人 梅花(天津)塑料制品有限公司
地址 300000 天津市滨海新区崇安里10号

(72) 发明人 陶成其 鲁国新 胡蓉

(74) 专利代理机构 徐州轻羽毛知识产权代理有限公司 32782
专利代理师 刘翠芬

(51) Int. Cl.

B65D 19/38 (2006.01)

B65D 19/31 (2006.01)

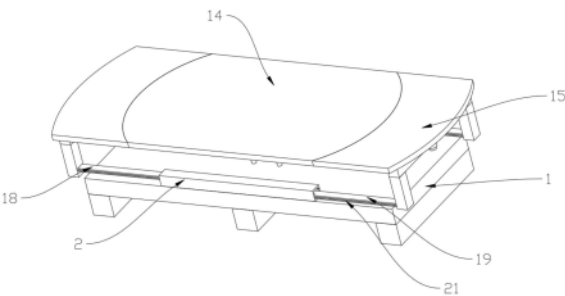
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种可伸缩的木质托盘

(57) 摘要

本实用新型公开了一种可伸缩的木质托盘,包括底座,固定座设于底座的顶部中心处,固定座的顶部固定连接固定轴,固定轴的顶端固定连接转动座,转动座的顶部设有环形限位槽,限位槽的前侧和后侧分别设有下降槽,转动板设于转动座的顶部,转动板的底部前侧和后侧分别活动连接滚动座,两个移动板分别设于转动板的两侧,U形座一和U形座二的底部中心处分别交接曲杆。本实用新型旋转转动板,通过曲杆推动两个移动板相离一侧运动,实现拉伸,通过下降槽使得转动板向下运动与两个移动板平行,通过两个移动板的夹紧和下降槽的限位,完成对转动板的固定,使得转动板和移动板一直处于水平状态,即使上边放置重物,不会出现阶梯状不平,避免倒塌的风险。



1. 一种可伸缩的木质托盘,其特征在于,包括:

底座(1),所述底座(1)的顶部前侧和后侧分别设有限位管(2),所述限位管(2),两个所述限位管(2)内顶部两侧分别设有滑槽一(3),两个所述限位管(2)内底部两侧分别设有滑槽二(4);

固定座(5),所述固定座(5)设于底座(1)的顶部中心处,所述固定座(5)的顶部固定连接固定轴(6),所述固定轴(6)的顶端固定连接转动座(10),所述转动座(10)的顶部设有环形限位槽(11),所述限位槽(11)的前侧和后侧分别设有下降槽(12);

转动板(14),所述转动板(14)设于转动座(10)的顶部,所述转动板(14)的底部前侧和后侧分别活动连接滚动座(13),所述转动板(14)的底部两侧分别固定连接插杆(22);

移动板(15),所述移动板(15)的数量为两个,两个所述移动板(15)分别设于转动板(14)的两侧,其中一个所述移动板(15)的底部远离转动板(14)的一侧固定连接U形座一(16),另一所述移动板(15)的底部远离转动板(14)的一侧固定连接U形座二(17),所述U形座一(16)和U形座二(17)的底部中心处分别交接曲杆(23)。

2. 根据权利要求1所述的一种可伸缩的木质托盘,其特征在于:两个所述曲杆(23)的相对一端分别铰接连接板(7)的两端,所述连接板(7)套接于固定轴(6)的外壁,所述连接板(7)的两侧分别设有插槽(8)。

3. 根据权利要求1所述的一种可伸缩的木质托盘,其特征在于:两个所述插杆(22)分别于插槽(8)适配连接,两个所述滚动座(13)的底部分别设有滚动轮,两个所述滚动座(13)分别与限位槽(11)适配连接,两个所述滚动座(13)分别与下降槽(12)适配连接。

4. 根据权利要求1所述的一种可伸缩的木质托盘,其特征在于:两个所述下降槽(12)与限位槽(11)的连接处分别设有圆角。

5. 根据权利要求1所述的一种可伸缩的木质托盘,其特征在于:所述U形座一(16)的底部靠近固定座(5)的一侧两边分别固定连接限位杆一(18),两个所述限位杆一(18)的两侧分别固定连接滑块一(20),所述限位杆一(18)可完全收纳于限位管(2)的内部,四个所述滑块一(20)分别与滑槽二(4)适配连接。

6. 根据权利要求1所述的一种可伸缩的木质托盘,其特征在于:所述U形座二(17)的底部靠近固定座(5)的一侧两边分别固定连接限位杆二(19),两个所述限位杆二(19)的两侧分别固定连接滑块二(21),所述限位杆二(19)可完全收纳于限位管(2)的内部,四个所述滑块二(21)分别与滑槽一(3)适配连接。

一种可伸缩的木质托盘

技术领域

[0001] 本实用新型涉及木托盘技术领域,具体是一种可伸缩的木质托盘。

背景技术

[0002] 木托盘是以天然木材为原料制造的托盘;是现在使用最广的托盘。托盘是用于集装、堆放、搬运和运输的放置木托盘作为单元负荷的货物和制品的水平平台装置;一般用木材、金属、纤维板制作,便于装卸、搬运单元物资和小数量的物资。

[0003] 公告号CN214268364U的一种可伸缩的木质托盘,包括顶板,还包括伸缩板,顶板上固定连接有一号支撑板,伸缩板上安装有与一号支撑板相对设置的二号支撑板;所述顶板和支撑板上设置有可使伸缩板移动至在竖直方向上与顶板重叠的收缩机构,收缩机构包括安装件、连接板和滑动件,所述安装件固定连接在伸缩板靠近一号支撑板的一端,顶板上开设有滑动槽,滑动槽沿靠近一号支撑板的方向开设为长条形,滑动件滑动连接在滑动槽内,连接板转动连接在安装件与滑动件上。该申请具有缩小木托盘存放时的占地面积的效果。此外,现有的木质托盘在使用中还具有以下缺点:

[0004] (1) 现有的木质托盘当重物放于伸缩板的顶部时,会导致伸缩板向下挤压弹簧,从而是的托盘存在阶梯高度,使得处于连接处的重物倾斜,从而出现倒塌危险。

实用新型内容

[0005] 本实用新型要解决的技术问题就是克服以上的技术缺陷,提供一种可伸缩的木质托盘。

[0006] 为了解决上述问题,本实用新型的技术方案为,包括:

[0007] 底座,所述底座的顶部前侧和后侧分别设有限位管,所述限位管,两个所述限位管内顶部两侧分别设有滑槽一,两个所述限位管内底部两侧分别设有滑槽二;

[0008] 固定座,所述固定座设于底座的顶部中心处,所述固定座的顶部固定连接固定轴,所述固定轴的顶端固定连接转动座,所述转动座的顶部设有环形限位槽,所述限位槽的前侧和后侧分别设有下降槽;

[0009] 转动板,所述转动板设于转动座的顶部,所述转动板的底部前侧和后侧分别活动连接滚动座,所述转动板的底部两侧分别固定连接插杆;

[0010] 移动板,所述移动板的数量为两个,两个所述移动板分别设于转动板的两侧,其中一个所述移动板的底部远离转动板的一侧固定连接U形座一,另一所述移动板的底部远离转动板的一侧固定连接U形座二,所述U形座一和U形座二的底部中心处分别交接曲杆。

[0011] 进一步,两个所述插杆分别于插槽适配连接,两个所述滚动座的底部分别设有滚动轮,两个所述滚动座分别与限位槽适配连接,两个所述滚动座分别与下降槽适配连接。

[0012] 进一步,所述U形座一的底部靠近固定座的一侧两边分别固定连接限位杆一,两个所述限位杆一的两侧分别固定连接滑块一,所述限位杆一可完全收纳于限位管的内部,四个所述滑块一分别与滑槽二适配连接。

[0013] 进一步,两个所述曲杆的相对一端分别铰接连接板的两端,所述连接板套接于固定轴的外壁,所述连接板的两侧分别设有插槽。

[0014] 进一步,两个所述下降槽与限位槽的连接处分别设有圆角。

[0015] 进一步,所述U形座二的底部靠近固定座的一侧两边分别固定连接限位杆二,两个所述限位杆二的两侧分别固定连接滑块二,所述限位杆二可完全收纳于限位管的内部,四个所述滑块二分别与滑槽一适配连接。

[0016] 本实用新型与现有的技术相比的优点在于:

[0017] 1.本实用新型提供一种可伸缩的木质托盘,旋转转动板,通过曲杆推动两个移动板相离一侧运动,从而实现拉伸,通过下降槽使得转动板向下运动与两个移动板平行,通过两个移动板的夹紧和下降槽的限位,从而完成对转动板的固定,使得转动板和移动板一直处于水平状态,即使上边放置重物,也不会出现阶梯状不平,从而避免倒坍的风险,增加托盘承重的稳定性。

附图说明

[0018] 图1是本实用新型的立体图1。

[0019] 图2是本实用新型的立体图2。

[0020] 图3是本实用新型的转动座附近结构的立体图。

[0021] 图4是图2中A处的放大图。

[0022] 图5是图3中B处的放大图。

[0023] 如图所示:1、底座;2、限位管;3、滑槽一;4、滑槽二;5、固定座;6、固定轴;7、连接板;8、插槽;10、转动座;11、限位槽;12、下降槽;13、滚动座;14、转动板;15、移动板;16、U形座一;17、U形座二;18、限位杆一;19、限位杆二;20、滑块一;21、滑块二;22、插杆;23、曲杆。

具体实施方式

[0024] 这里将详细地对示例性实施例进行说明,其示例表示在附图中。下面的描述涉及附图时,除非另有表示,不同附图中的相同数字表示相同或相似的要素。以下示例性实施例中所描述的实施方式并不代表与本公开相一致的所有实施方式。相反,它们仅是与如所附权利要求书中所详述的、本公开的一些方面相一致的装置的例子。

[0025] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例;基于本实用新型中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0026] 实施例1:

[0027] 如图1至图5所示,本实施方式提出一种可伸缩的木质托盘,包括底座1、固定座5、转动板14和移动板15,底座1的顶部前侧和后侧分别设有限位管2,两个限位管2内顶部两侧分别设有滑槽一3,两个限位管2内底部两侧分别设有滑槽二4,固定座5设于底座1的顶部中心处,固定座5的顶部固定连接固定轴6,固定轴6的顶端固定连接转动座10,转动座10的顶部设有环形限位槽11,限位槽11的前侧和后侧分别设有下降槽12,转动板14设于转动座10的顶部,转动板14的底部前侧和后侧分别活动连接滚动座13,转动板14的底部两侧分别固

定连接插杆22,移动板15的数量为两个,两个移动板15分别设于转动板14的两侧,其中一个移动板15的底部远离转动板14的一侧固定连接U形座一16,另一移动板15的底部远离转动板14的一侧固定连接U形座二17,U形座一16和U形座二17的底部中心处分别交接曲杆23。

[0028] 实施例2:

[0029] 下面结合具体的工作方式对实施例1中的方案进行进一步的介绍,详见下文描述:两个曲杆23的相对一端分别铰接连接板7的两端,连接板7套接于固定轴6的外壁,连接板7的两侧分别设有插槽8,两个插杆22分别于插槽8适配连接,两个滚动座13的底部分别设有滚动轮,两个滚动座13分别与限位槽11适配连接,两个滚动座13分别与下降槽12适配连接,两个下降槽12与限位槽11的连接处分别设有圆角。

[0030] 实施例3:

[0031] 下面结合具体的工作方式对实施例2中的方案进行进一步的介绍,详见下文描述:U形座一16的底部靠近固定座5的一侧两边分别固定连接限位杆一18,两个限位杆一18的两侧分别固定连接滑块一20,限位杆一18可完全收纳于限位管2的内部,四个滑块一20分别与滑槽二4适配连接。

[0032] 实施例4:

[0033] 下面结合具体的工作方式对实施例3中的方案进行进一步的介绍,详见下文描述:U形座二17的底部靠近固定座5的一侧两边分别固定连接限位杆二19,两个限位杆二19的两侧分别固定连接滑块二21,限位杆二19可完全收纳于限位管2的内部,四个滑块二21分别与滑槽一3适配连接。

[0034] 旋转转动板14,通过曲杆23推动两个移动板15相离一侧运动,从而实现拉伸,通过下降槽12使得转动板14向下运动与两个移动板15平行,通过两个移动板15的夹紧和下降槽12的限位,从而完成对转动板14的固定,使得转动板14和移动板15一直处于水平状态,即使上边放置重物,也不会出现阶梯状不平,从而避免倒塌的风险,增加托盘承重的稳定性。

[0035] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0036] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

[0037] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

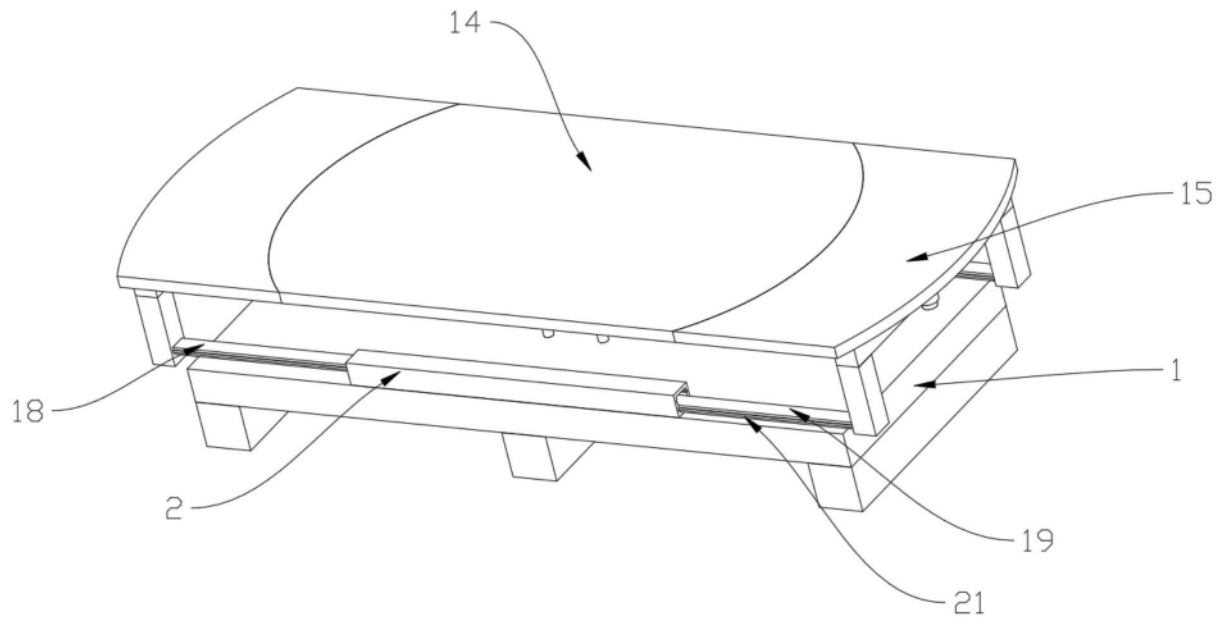


图1

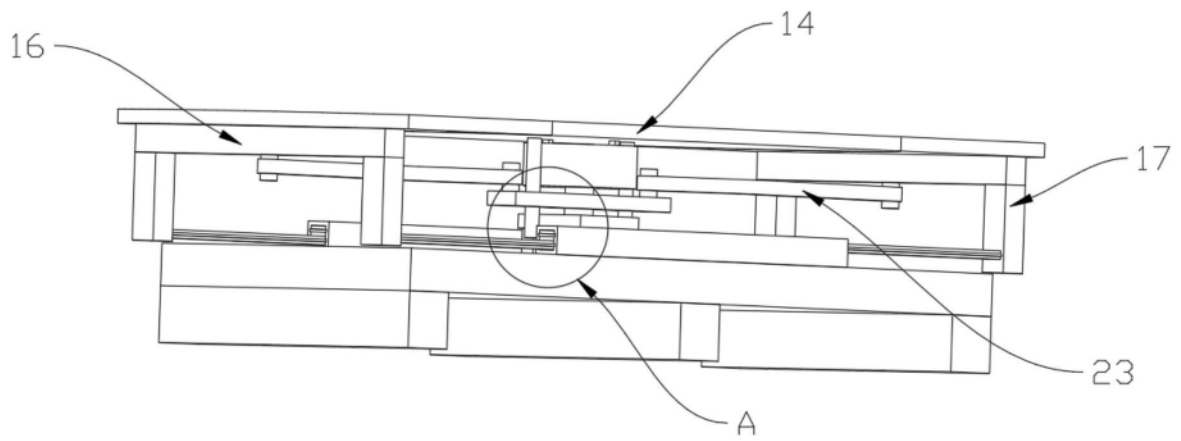


图2

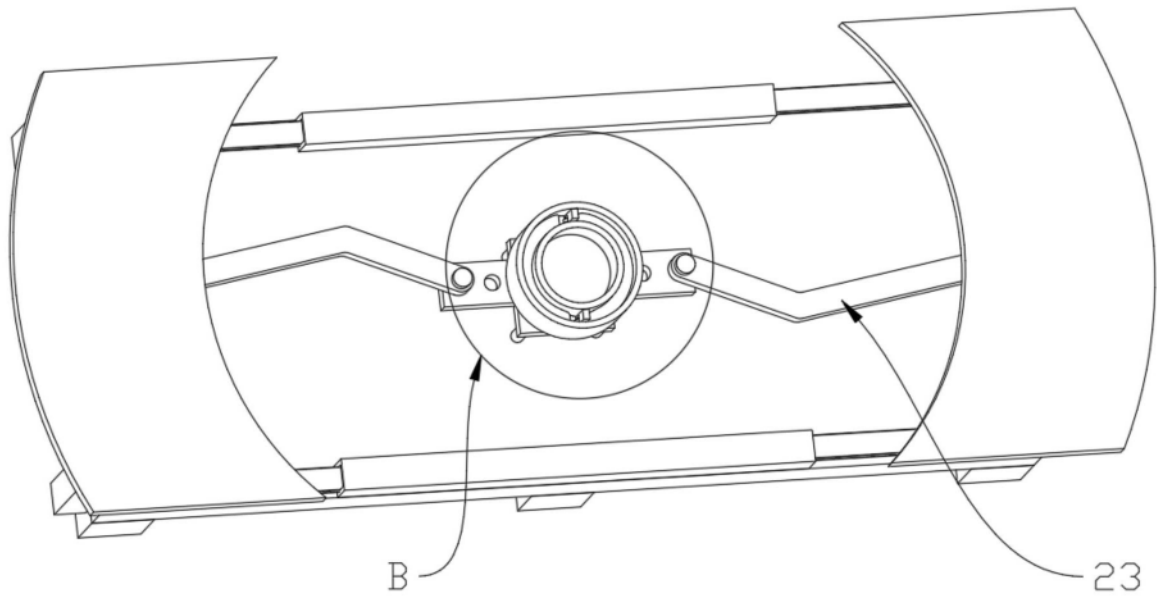


图3

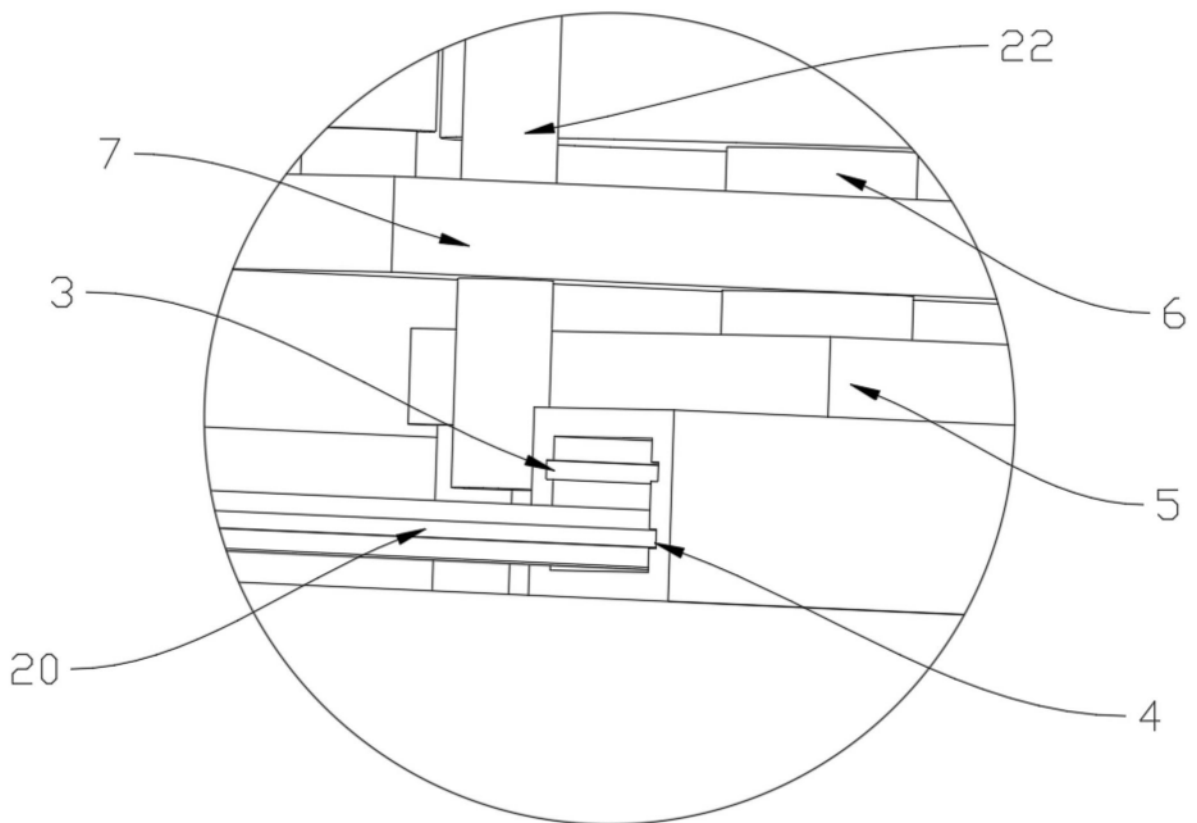


图4

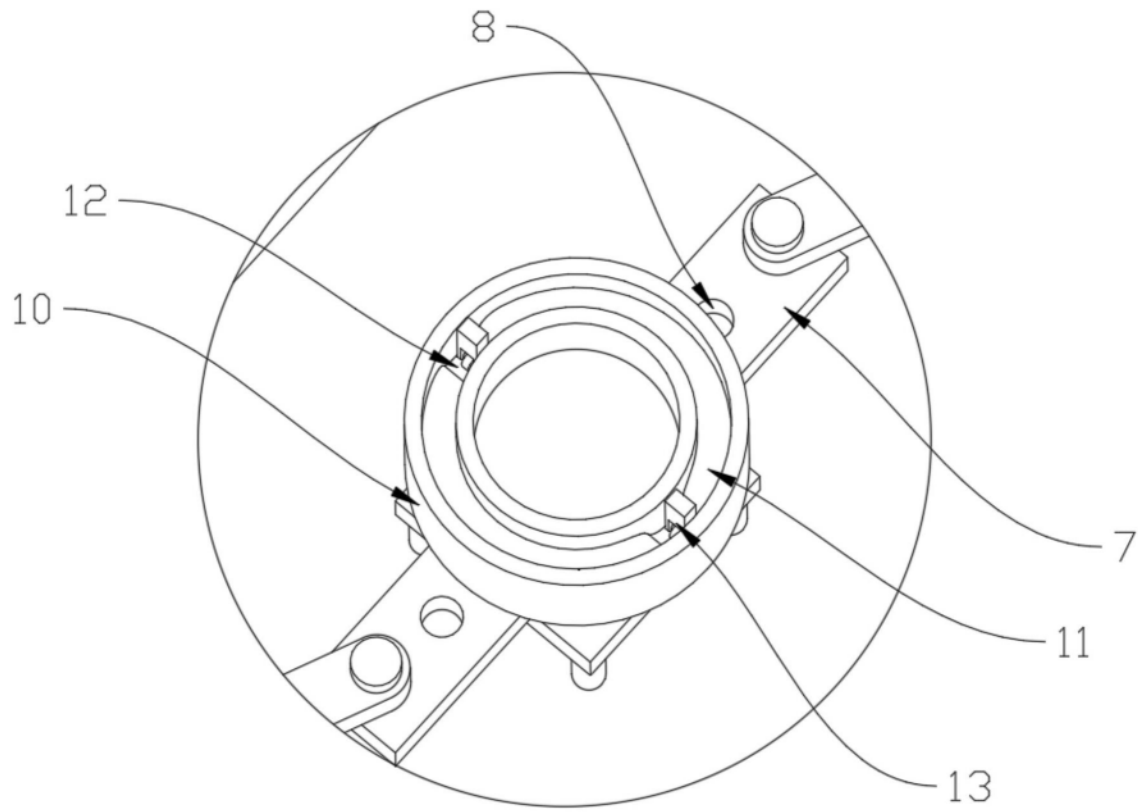


图5