(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 218520116 U
(45)授权公告日 2023.02.24

(21)申请号 202222196983.3

(22)申请日 2022.08.19

(73)专利权人 杭州星泽时装有限公司
地址 310000 浙江省杭州市余杭区南苑街道迎宾同济中心2幢2002室-2

(72)发明人 邵龙松

(74)专利代理机构 深圳市港湾知识产权代理有限公司 44258
专利代理师 微嘉

(51)Int.Cl.
B65D 25/10(2006.01)
B65D 25/24(2006.01)
B65D 6/16(2006.01)

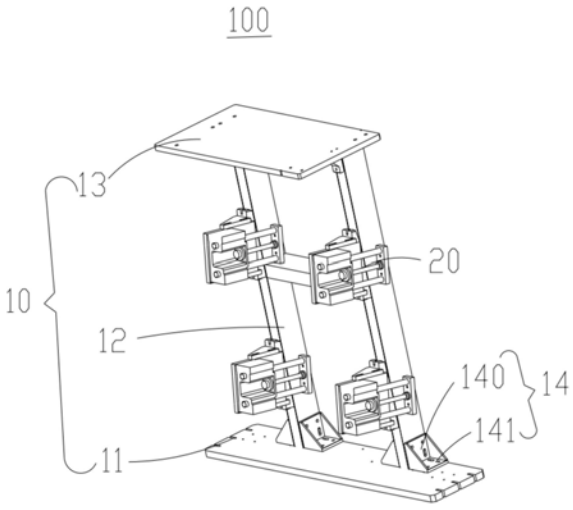
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

纱线筒存放架

(57)摘要

本实用新型公开一种纱线筒存放架，包括立架和限位机构，限位机构包括固定组件、限位块和抽拉组件，限位块安装于固定组件，抽拉组件活动安装于固定组件，限位块设有容置槽和通孔，容置槽与通孔相通，抽拉组件包括两个挂杆、连接件和限位杆，两个挂杆均与连接件连接，限位杆与连接件连接，限位杆包括第一端和第二端，第一端贯穿通孔并在容置槽移动，第二端与连接件连接，第一端凸出设置有定位块；如此设置，往外推动连接件时，两个挂杆朝外伸出，可以将两个纱线筒分别放置于两个挂杆；往内拉回连接件，带动两个挂杆同时回缩，两个纱线筒同时从挂杆上掉落到收集框内，收集效率高。且挂杆回缩后，裸露在外的挂杆不长，不易戳到人，安全性能提高。



CN 218520116 U

1.一种纱线筒存放架,其特征在于,包括:

立架,所述立架包括底座、支撑架和顶板,所述底座安装于所述支撑架的底部,所述顶板安装于所述支撑架的顶部;

多个限位机构,多个所述限位机构安装于所述立架,所述限位机构包括固定组件、限位块和抽拉组件,所述固定组件安装于所述支撑架,所述限位块安装于所述固定组件,所述抽拉组件活动安装于所述固定组件,所述限位块设有容置槽和通孔,所述容置槽与所述通孔相通,所述抽拉组件包括两个挂杆、连接件和限位杆,两个所述挂杆均与所述连接件连接,所述限位杆与所述连接件连接,所述限位杆包括第一端和第二端,所述第一端贯穿所述通孔并在所述容置槽移动,所述第二端与所述连接件连接,所述第一端凸出设置有定位块。

2.如权利要求1所述的纱线筒存放架,其特征在于,所述固定组件包括固定件和定位板,所述固定件安装于所述支撑架,所述定位板安装于所述固定件,所述限位块安装于所述固定件。

3.如权利要求2所述的纱线筒存放架,其特征在于,所述固定件包括倾斜脚和固定板,所述倾斜脚相对于所述支撑架朝所述顶板的方向倾斜设置,所述固定板连接所述倾斜脚和定位板。

4.如权利要求3所述的纱线筒存放架,其特征在于,所述连接件呈方形板结构。

5.如权利要求4所述的纱线筒存放架,其特征在于,所述立架包括两个压件,两个所述压件分别安装于所述支撑架两侧。

6.如权利要求5所述的纱线筒存放架,其特征在于,所述压件包括第一连接部和第二连接部,所述第一连接部与所述支撑架连接,所述第二连接部与所述底座连接。

7.如权利要求6所述的纱线筒存放架,其特征在于,所述定位块为圆块结构。

纱线筒存放架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及纱线筒存放装置技术领域,特别涉及一种纱线筒存放架。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,服饰生产加工的需求变得越来越大,为此,对纱线的需求也越来越大。为了纱线和纱线筒存放方便,通常采用纱线筒绕线后存放。

[0003] 现有的纱线筒存放架,如申请号为CN201420696010.9的纱线筒存放架,只安装有立柱和挂杆,纱线筒挂到立柱上进行存放。但在实际操作中,需要取下纱线筒时,只能一个一个从挂杆上取下放到收集框内,收集效率底。且纱线筒取下后,长长的挂杆不能回缩或折叠,突兀地显露出来、易戳到人,存在一定的危险性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的主要目的是提供一种纱线筒存放架,旨在解决长长的挂杆不能回缩或折叠,容易戳到人,存在一定的危险性的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提出的纱线筒存放架,包括:

[0006] 立架,所述立架包括底座、支撑架和顶板,所述底座安装于所述支撑架的底部,所述顶板安装于所述支撑架的顶部;

[0007] 多个限位机构,多个所述限位机构安装于所述立架,所述限位机构包括固定组件、限位块和抽拉组件,所述固定组件安装于所述支撑架,所述限位块安装于所述固定组件,所述抽拉组件活动安装于所述固定组件,所述限位块设有容置槽和通孔,所述容置槽与所述通孔相通,所述抽拉组件包括两个挂杆、连接件和限位杆,两个所述挂杆均与所述连接件连接,所述限位杆与所述连接件连接,所述限位杆包括第一端和第二端,所述第一端贯穿所述通孔并在所述容置槽移动,所述第二端与所述连接件连接,所述第一端凸出设置有定位块。

[0008] 可选地,所述固定组件包括固定件和定位板,所述固定件安装于所述支撑架,所述定位板安装于所述固定件,所述限位块安装于所述固定件。

[0009] 可选地,所述固定件包括倾斜脚和固定板,所述倾斜脚相对于所述支撑架朝所述顶板的方向倾斜设置,所述固定板连接所述倾斜脚和定位板。

[0010] 可选地,所述连接件呈方形板结构。

[0011] 可选地,所述立架包括两个压件,两个所述压件分别安装于所述支撑架两侧。

[0012] 可选地,所述压件包括第一连接部和第二连接部,所述第一连接部与所述支撑架连接,所述第二连接部与所述底座连接。

[0013] 可选地,所述定位块为圆块,该圆块的直径大于所述通孔直径。

[0014] 本实用新型技术方案通过在立架安装多个限位机构,限位机构包括固定组件、限位块和抽拉组件,限位块安装于固定组件,抽拉组件活动安装于固定组件,限位块设有容置槽和通孔,容置槽与通孔相通,抽拉组件包括两个挂杆、连接件和限位杆,两个挂杆均与连接件连接,限位杆与连接件连接,限位杆包括第一端和第二端,第一端贯穿通孔并在容置槽

移动，第二端与连接件连接，第一端凸出设置有定位块；如此设置，往外推动连接件时，两个挂杆朝外伸出，可以将两个纱线筒分别放置于两个挂杆上；往内拉回连接件，带动两个挂杆同时回缩，两个纱线筒可以同时从挂杆上掉落到收集框内，收集效率高。且挂杆回缩后，裸露在外的挂杆不长，不易戳到人，提高了所述纱线筒存放架的安全性能。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型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实用新型的一些实施例，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示出的结构获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型纱线筒存放架挂杆伸出时一实施例的结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型纱线筒存放架挂杆回缩时一实施例的结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型纱线筒存放架在另一视角下的一实施例的结构示意图；

[0019] 图4为本实用新型限位机构一实施例的结构示意图。

[0020] 附图标号说明：

[0021]

标号	名称	标号	名称
100	纱线筒存放架	212	固定板
10	立架	213	定位板
11	底座	22	限位块
12	支撑架	220	容置槽
13	顶板	221	通孔
14	压件	23	抽拉组件
140	第一连接部	230	挂杆
141	第二连接部	231	连接件
20	限位机构	232	限位杆
21	固定组件	233	第一端
210	固定件	234	第二端
211	倾斜脚	235	定位块

[0022] 本实用新型目的的实现、功能特点及优点将结合实施例，参照附图做进一步说明。

具体实施方式

[0023] 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的一部分实施例，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作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。

[0024] 需要说明，本实用新型实施例中所有方向性指示(诸如上、下、左、右、前、后……)仅用于解释在某一特定姿态(如附图所示)下各部件之间的相对位置关系、运动情况等，如果该特定姿态发生改变时，则该方向性指示也相应地随之改变。

[0025] 在本实用新型中，除非另有明确的规定和限定，术语“连接”、“固定”等应做广义理

解，例如，“固定”可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或成一体；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系，除非另有明确的限定。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 另外，在本实用新型中如涉及“第一”、“第二”等的描述仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示其相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此，限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括至少一个该特征。另外，全文中出现的“和/或”的含义为，包括三个并列的方案，以“A和/或B为例”，包括A方案，或B方案，或A和B同时满足的方案。另外，各个实施例之间的技术方案可以相互结合，但是必须是以本领域普通技术人员能够实现为基础，当技术方案的结合出现相互矛盾或无法实现时应当认为这种技术方案的结合不存在，也不在本实用新型要求的保护范围之内。

[0027] 本实用新型提出一种纱线筒存放架100。参照图1至图4，图1为本实用新型纱线筒存放架100挂杆230伸出时一实施例的结构示意图；图2为本实用新型纱线筒存放架100挂杆230回缩时一实施例的结构示意图；图3为本实用新型纱线筒存放架100在另一视角下的一实施例的结构示意图；图4为本实用新型限位机构20一实施例的结构示意图。

[0028] 在本实用新型实施例中，本实用新型提出的纱线筒存放架100，包括：

[0029] 立架10，所述立架10包括底座11、支撑架12和顶板13，所述底座11安装于所述支撑架12的底部，所述顶板13安装于所述支撑架12的顶部；

[0030] 多个限位机构20，多个所述限位机构20安装于所述立架10，所述限位机构20包括固定组件21、限位块22和抽拉组件23，所述固定组件21安装于所述支撑架12，所述限位块22安装于所述固定组件21，所述抽拉组件23活动安装于所述固定组件21，所述限位块22设有容置槽220和通孔221，所述容置槽220与所述通孔221相通，所述抽拉组件23包括两个挂杆230、连接件231和限位杆232，两个所述挂杆230均与所述连接件231连接，所述限位杆232与所述连接件231连接，所述限位杆232包括第一端233和第二端234，所述第一端233贯穿所述通孔221并在所述容置槽220移动，所述第二端234与所述连接件231连接，所述第一端233凸出设置有定位块235。

[0031] 本实用新型技术方案通过在立架10安装多个限位机构20，所述限位机构20包括固定组件21、限位块22和抽拉组件23，所述固定组件21安装于所述支撑架12，所述限位块22安装于所述固定组件21，所述抽拉组件23活动安装于所述固定组件21，所述限位块22设有容置槽220和通孔221，所述容置槽220与所述通孔221相通，所述抽拉组件23包括两个挂杆230、连接件231和限位杆232，两个所述挂杆230均与所述连接件231连接，所述限位杆232与所述连接件231连接，所述限位杆232包括第一端233和第二端234，所述第一端233贯穿所述通孔221并在所述容置槽220移动，所述第二端234与所述连接件231连接，所述第一端233凸出设置有定位块235；如此设置，往外推动所述连接件231时，两个所述挂杆230朝外伸出，可以将两个所述纱线筒分别放置于两个所述挂杆230上；往内拉回所述连接件231，带动两个所述挂杆230同时回缩，两个纱线筒可以同时从所述挂杆230上掉落到收集框内，收集效率高。且所述挂杆230回缩后，裸露在外的挂杆230不长，不易戳到人，提高了所述纱线筒存放架100的安全性能。

[0032] 在一实施例中，所述纱线筒存放架100设置有两个支撑架12，每个支撑架12上至少

可以安装2个限位机构20。在一实施例中，共设有4个限位机构20，且每个限位机构20均设置有2个挂杆230，每个挂杆230均可以安装纱线筒。需要将纱线筒取下时，可以采用机械手或人工将所述连接件231往内拉，以使得所述连接件231上的两个挂杆230同时回缩，由于所述限位块22固定不动，纱线筒被所述限位块22阻挡，进而使得纱线筒从所述挂杆230掉落到收集框中，收集效率高、操作简单。此时，所述挂杆230裸露在外的长度比较短，不易戳到人，提高了纱线筒存放架100的安全性能。

[0033] 需要放置纱线筒时，将所述连接件231往外推动，以使得所述连接件231上的两个挂杆230同时外伸，纱线筒可以放置到挂杆230上，进而将纱线筒存放在所述纱线筒存放架100。

[0034] 在一实施例中，所述顶板13用以减少存放在所述纱线筒存放架100的纱线筒积灰的情况。

[0035] 可选地，所述连接件231呈方形板结构。

[0036] 为了将所述限位块22和所述抽拉组件23安装到所述支撑架12上，所述固定组件21包括固定件210和定位板213，所述固定件210安装于所述支撑架12，所述定位板213安装于所述固定件210，所述限位块22安装于所述固定件210。

[0037] 为了将所述挂杆230倾斜设置，以便存放纱线筒，所述固定件210包括倾斜脚211和固定板212，所述倾斜脚211相对于所述支撑架12朝所述顶板13的方向倾斜设置，所述固定板212连接所述倾斜脚211和定位板213。

[0038] 在一实施例中，所述倾斜脚211相对于所述支撑架12朝所述顶板13的方向倾斜设置，所述倾斜脚211与所述支撑架12之间的角度可以设置为70度。一个限位机构20共设置有2个所述固定件210，2个所述固定件210分别设置在所述定位板213两侧。所述限位块22用于将所述抽拉组件23安装到所述定位板213上，所述限位杆232在所述容置槽220移动，以带动所述挂杆230伸出或回缩，所述限位杆232用以限制所述挂杆230的运动行程，所述限位杆232的定位块235用以限制所述抽拉组件23脱离于所述限位块22。其中，所述定位块235为圆块，该圆块的直径大于所述通孔221直径。

[0039] 为了增加所述支撑架12的安装稳定性，所述立架10包括两个压件14，两个所述压件14分别安装于所述支撑架12两侧。所述压件14包括第一连接部140和第二连接部141，所述第一连接部140与所述支撑架12连接，所述第二连接部141与所述底座11连接。

[0040] 在一实施例中，所述压件14用以连接所述支撑架12和所述底座11。

[0041] 以上所述仅为本实用新型的优选实施例，并非因此限制本实用新型的专利范围，凡是在本实用新型的发明构思下，利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构变换，或直接/间接运用在其他相关的技术领域均包括在本实用新型的专利保护范围内。

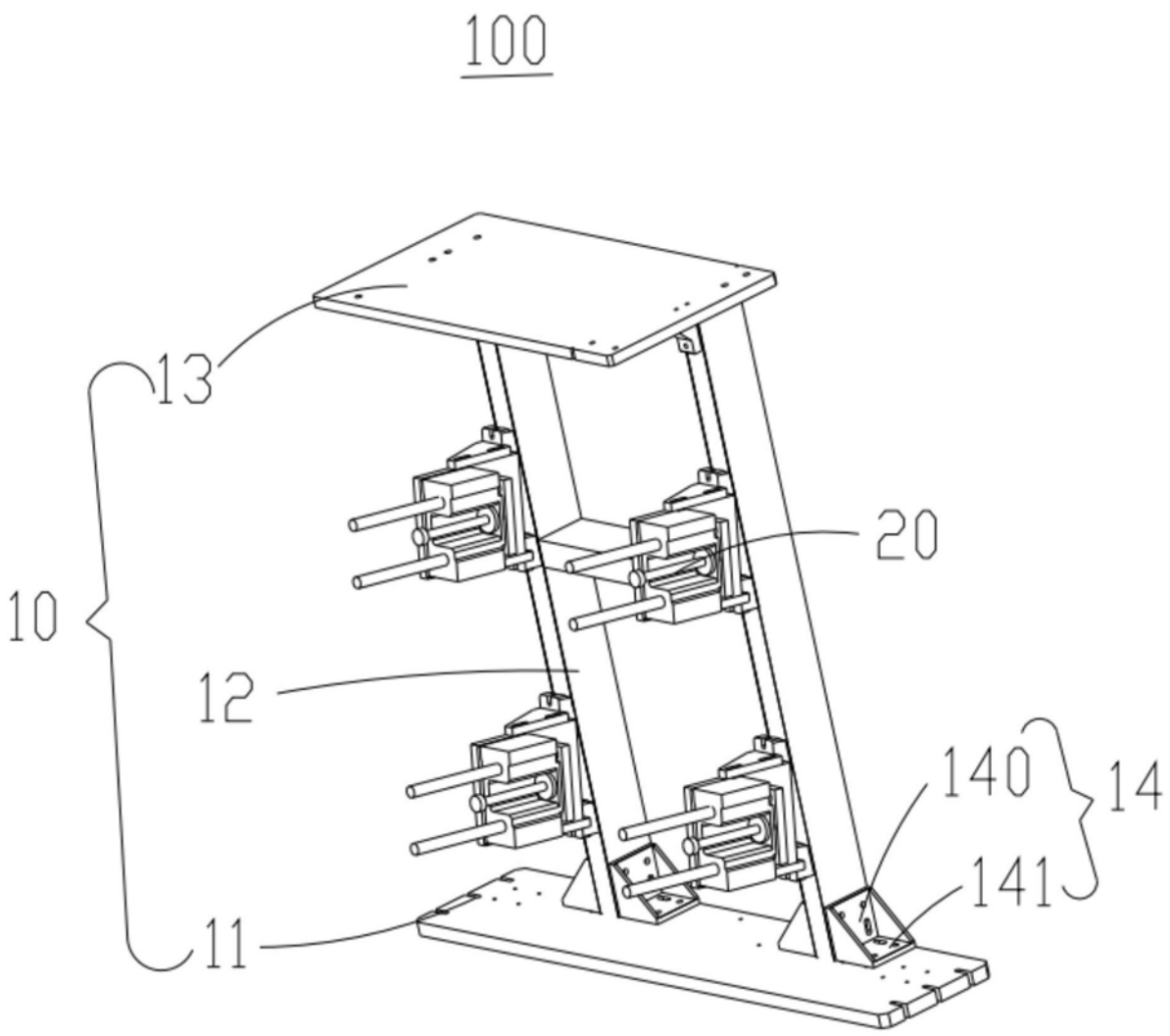


图1

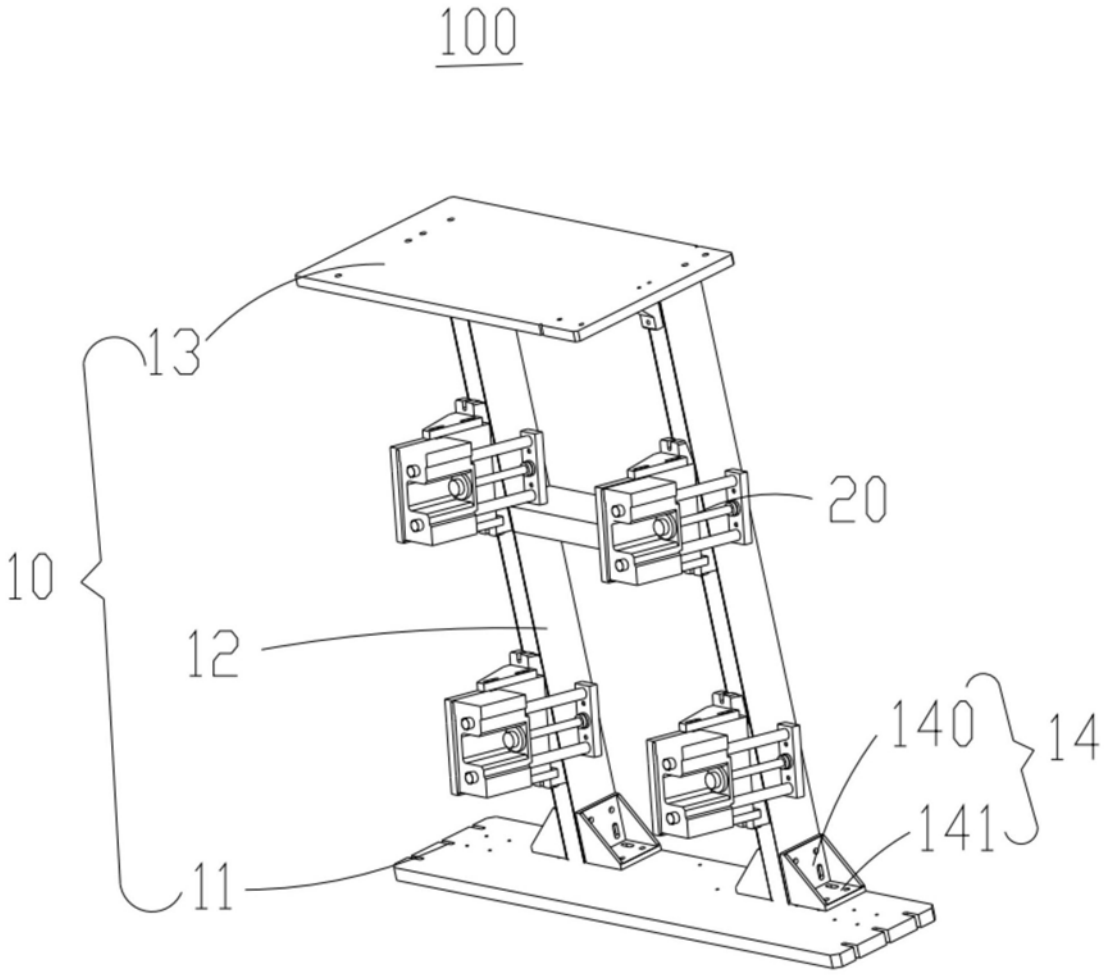


图2

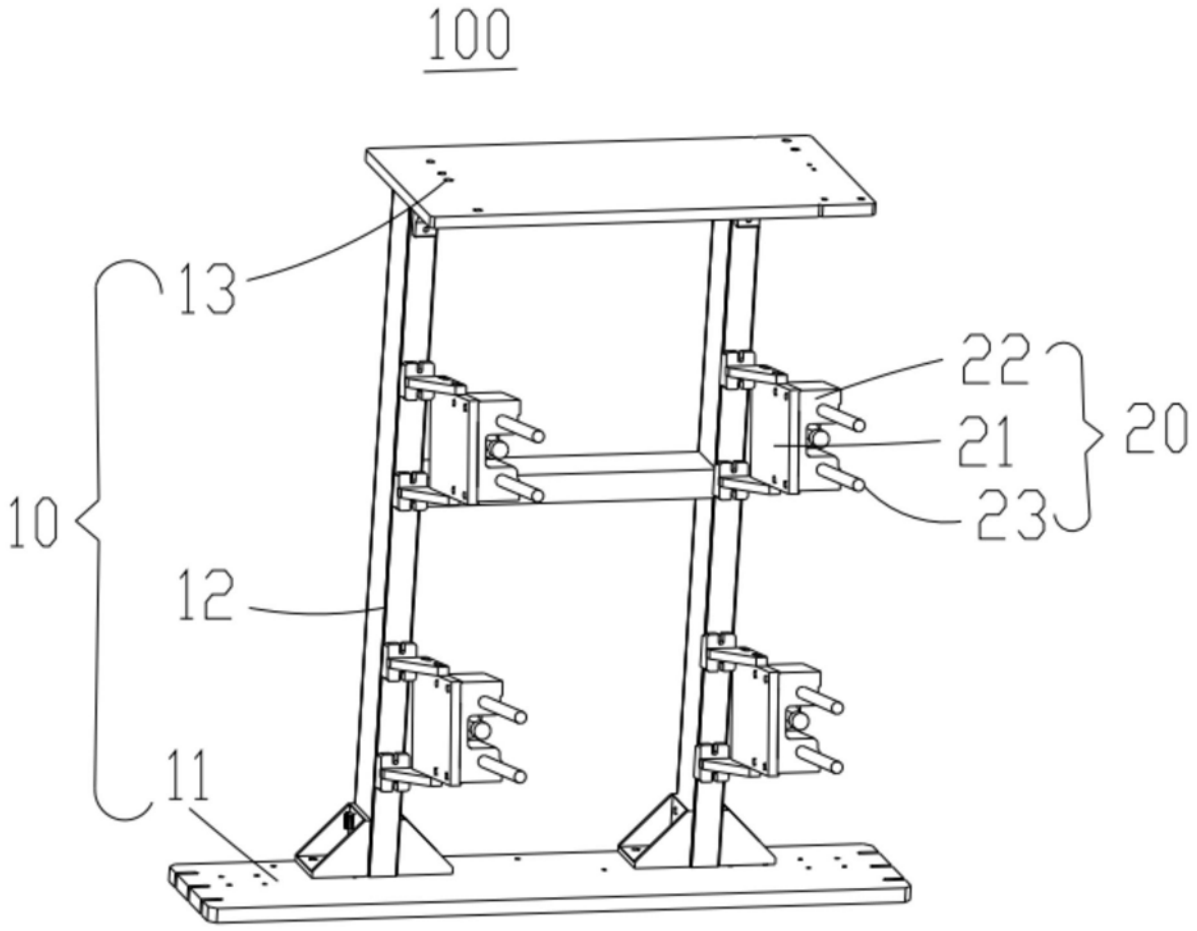


图3

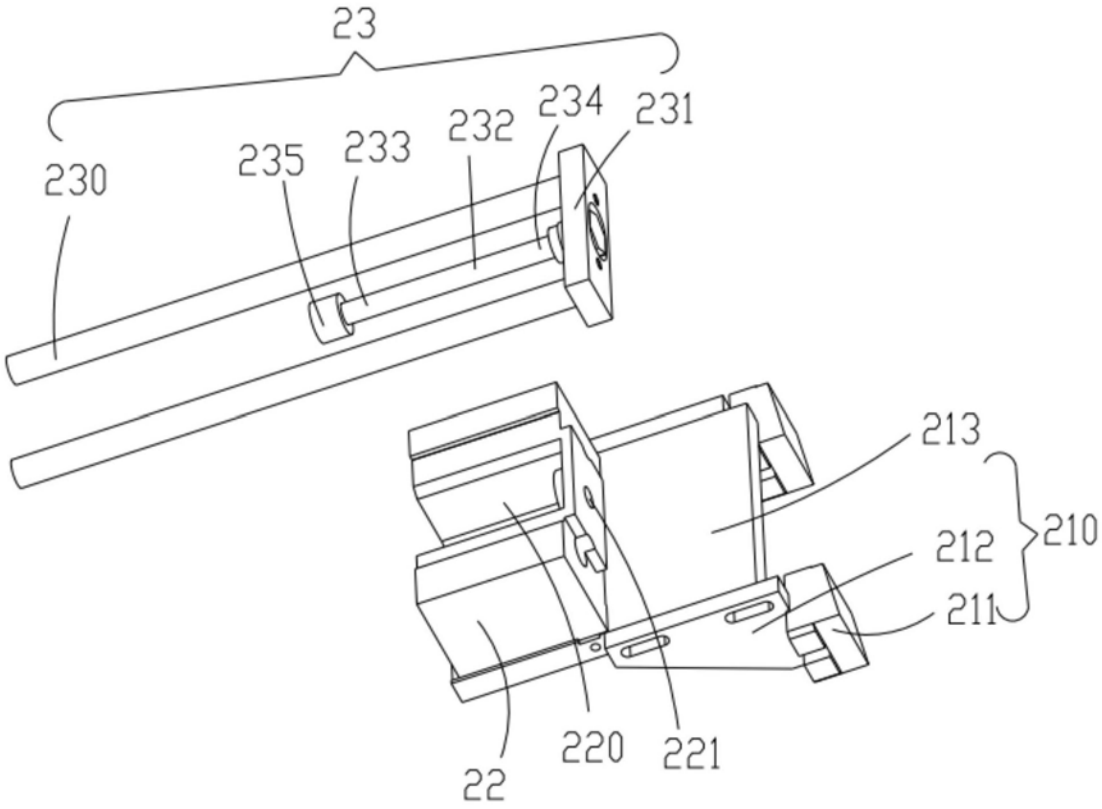


图4