(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 215665282 U
(45)授权公告日 2022.01.28

(21)申请号 202122229664.3

(22)申请日 2021.09.15

(73)专利权人 安徽长江物流有限责任公司
地址 243199 安徽省马鞍山市当涂经济开发区釜山西路

(72)发明人 周晓平 李秀萍 王国政

(74)专利代理机构 安徽深蓝律师事务所 34133
代理人 张仙强

(51)Int.Cl.
B65G 1/02(2006.01)
B65G 1/04(2006.01)

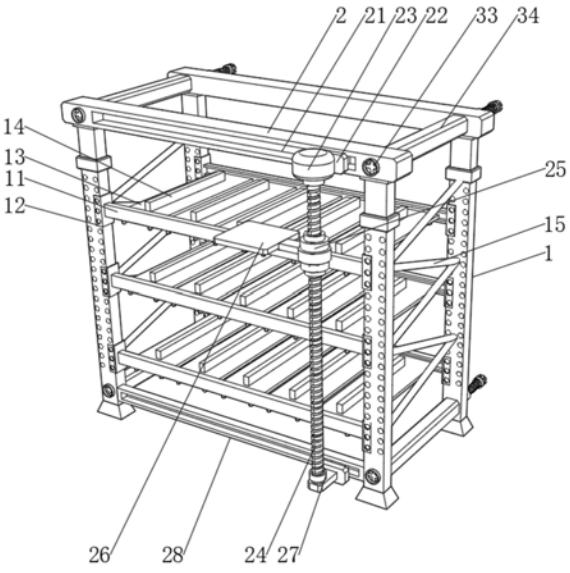
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种物流仓储用大型货架

(57)摘要

本实用新型提供一种物流仓储用大型货架，涉及大型货架技术领域，包括支撑柱、侧撑架杆和架板，侧撑架杆活动安装在支撑柱的侧面，架板固定安装在侧撑架杆的内侧，支撑柱的顶部固定安装有两个顶部支撑杆，单个顶部支撑杆的一侧开设有滑槽，滑槽的侧面活动安装有上滑块。本实用新型通过设置有升降机、升降螺纹杆和升降板，通过顶部支撑杆与滑轨将整体活动安装，从而方便了在使用过程中，通过上滑块和下滑块带动整体进行滑动调整横向位置，同时通过升降机带动升降螺纹杆进行转动，进而带动升降板进行升降，从而方便了将需要放置或拿取的货物通过升降板提起，进行升降移动，此方式提高了放置或拿取的速度，且操作难度低。



CN 215665282 U

1.一种物流仓储用大型货架，包括支撑柱(1)、侧撑架杆(11)和架板(13)，其特征在于：所述侧撑架杆(11)活动安装在支撑柱(1)的侧面，所述架板(13)固定安装在侧撑架杆(11)的内侧，所述支撑柱(1)的顶部固定安装有两个顶部支撑杆(2)，单个所述顶部支撑杆(2)的一侧开设有滑槽(21)，所述滑槽(21)的侧面活动安装有上滑块(22)，所述上滑块(22)的一侧设置有升降机(23)，所述升降机(23)的底部活动安装有升降螺纹杆(24)，所述升降螺纹杆(24)的外壁螺纹连接有升降活动轴(25)，所述升降活动轴(25)的侧面活动安装有升降板(26)，所述升降活动轴(25)与升降板(26)之间固定连接有支撑杆，两个所述支撑柱(1)的两端固定安装有四组稳定连接杆(3)。

2.根据权利要求1所述的物流仓储用大型货架，其特征在于：所述稳定连接杆(3)的一端螺纹连接有螺纹伸缩杆(31)，所述螺纹伸缩杆(31)贯穿于稳定连接杆(3)的内侧，所述螺纹伸缩杆(31)的一端贯穿于顶部支撑杆(2)的侧面，所述螺纹伸缩杆(31)的一端固定连接有连接件(32)，所述支撑柱(1)的两端开设有连接槽(33)。

3.根据权利要求1所述的物流仓储用大型货架，其特征在于：所述升降螺纹杆(24)的底部活动安装有下滑块(27)，所述下滑块(27)的一侧活动连接有滑轨(28)，所述滑轨(28)固定安装在支撑柱(1)的一端。

4.根据权利要求2所述的物流仓储用大型货架，其特征在于：所述螺纹伸缩杆(31)一端设置有螺纹机(34)，所述螺纹机(34)固定安装在支撑柱(1)的内侧。

5.根据权利要求1所述的物流仓储用大型货架，其特征在于：所述架板(13)的顶部固定安装有支撑座(14)，所述架板(13)的两端底部设置有螺丝，所述螺丝贯穿于侧撑架杆(11)的底部，所述支撑柱(1)的内侧对称安装有两组稳定架(15)。

6.根据权利要求1所述的物流仓储用大型货架，其特征在于：所述支撑柱(1)与侧撑架杆(11)之间设置有固定件(12)，所述固定件(12)的外壁设置有安装孔。

一种物流仓储用大型货架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及大型货架技术领域，尤其涉及一种物流仓储用大型货架。

背景技术

[0002] 重型货架，又俗称横梁式货架，或称货位式货架，属于托盘货架类，在国内的各种仓储货架系统中最为常见一种货架形式。以立柱片+横梁形式的全组装结构，结构简明有效。可根据存储单元集装设备的特性加装如：隔挡、钢层板、金属丝网层、仓储笼导轨、油桶架等功能性附件，能够满足不同单元集装设备形式的货物存储。

[0003] 现有技术中，如中国专利号为：CN201921255029.9的“ 一种抽拉式大型物流货架”，包括两侧的货架侧板；该所述的货架侧板的内侧从上而下设置有间隔均匀的撑板；并且两侧对应的撑板上还从上而下设置有货架板；并且所有货架板的前端两侧端部还分别安装有支撑腿，所述的货架板从上而下宽度逐渐减小，而相应的货架板上的支撑腿的位置逐渐由内向外设置，使不同高度的货架板上的支撑腿的位置内外错开。本装置为大型的抽拉式的货架结构，可以储存保存较多的贵重物品，本装置货架板从上而下宽度逐渐减小，相应的前端的支撑腿的位置也是从内向外安装位置不同，这样设置后，无论是哪一层的货架板前移均不会受到阻碍，技能很好的储存保存货物又不妨碍各层货架板的移动，取放货物十分方便。

[0004] 但是现有的大型货架在实际的使用过程中需要摆放一些大型的物件，并且货架的体积较大，高度较高，因此当摆放一些大型体积较重的物品时需要采用到叉车进行提升摆放货物，此方式一方面操作难度较高，需要一定的驾驶技术问题，同时由于在室内操作，叉车占用空间较大，从而导致摆放的工作效率较低的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在现有的大型货架在实际的使用过程中需要摆放一些大型的物件，并且货架的体积较大，高度较高，因此当摆放一些大型体积较重的物品时需要采用到叉车进行提升摆放货物，此方式一方面操作难度较高，需要一定的驾驶技术问题，同时由于在室内操作，叉车占用空间较大，从而导致摆放的工作效率较低的问题，而提出的一种物流仓储用大型货架。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种物流仓储用大型货架，包括支撑柱、侧撑架杆和架板，所述侧撑架杆活动安装在支撑柱的侧面，所述架板固定安装在侧撑架杆的内侧，所述支撑柱的顶部固定安装有两个顶部支撑杆，单个所述顶部支撑杆的一侧开设有滑槽，所述滑槽的侧面活动安装有上滑块，所述上滑块的一侧设置有升降机，所述升降机的底部活动安装有升降螺纹杆，所述升降螺纹杆的外壁螺纹连接有升降活动轴，所述升降活动轴的侧面活动安装有升降板，所述升降活动轴与升降板之间固定连接有支撑杆，两个所述支撑柱的两端固定安装有四组稳定连接杆。

[0007] 优选的，所述稳定连接杆的一端螺纹连接有螺纹伸缩杆，所述螺纹伸缩杆贯穿于

稳定连接杆的内侧，所述螺纹伸缩杆的一端贯穿于顶部支撑杆的侧面，所述螺纹伸缩杆的一端固定连接有连接件，所述支撑柱的两端开设有连接槽。

[0008] 优选的，所述升降螺纹杆的底部活动安装有下滑块，所述下滑块的一侧活动连接有滑轨，所述滑轨固定安装在支撑柱的一端。

[0009] 优选的，所述螺纹伸缩杆一端设置有螺纹机，所述螺纹机固定安装在支撑柱的内侧。

[0010] 优选的，所述架板的顶部固定安装有支撑座，所述架板的两端底部设置有螺丝，所述螺丝贯穿于侧撑架杆的底部，所述支撑柱的内侧对称安装有两组稳定架。

[0011] 优选的，所述支撑柱与侧撑架杆之间设置有固定件，所述固定件的外壁设置有安装孔。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的优点和积极效果在于，

[0013] 1、本实用新型中，通过设置有升降机、升降螺纹杆和升降板，通过顶部支撑杆与滑轨将整体活动安装，从而方便了在使用过程中，通过上滑块和下滑块带动整体进行滑动调整横向位置，同时通过升降机带动升降螺纹杆进行转动，进而带动升降板进行升降，从而方便了将需要放置或拿取的货物通过升降板提起，进行升降移动，此方式提高了放置或拿取的速度，且操作难度低，易上手操作，进一步了提升了物流仓储的工作效率。

[0014] 2、本实用新型中，通过设置有稳定连接杆、螺纹伸缩杆、连接件和连接槽，通过安装有稳定连接杆并螺纹连接有螺纹伸缩杆，螺纹伸缩杆的一端连接有连接件，在相反的面设置有连接槽，从而方便了通过螺纹机的动力作用带动螺纹伸缩杆进行转动，进而带动连接件与连接槽进行连接，从而方便了将两组柜连接在一起，通过稳定连接杆与螺纹伸缩杆的支撑作用力，进一步地提升了使用时的整体稳定性，保证了货架不会出现多米诺骨牌效应，可有效防止货架倾倒的情况，提升了安全性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种物流仓储用大型货架的立体正视结构示意图；

[0016] 图2为本实用新型提出一种物流仓储用大型货架的立体后视结构示意图；

[0017] 图3为本实用新型提出一种物流仓储用大型货架的A处放大部分结构示意图。

[0018] 图例说明：1、支撑柱；2、顶部支撑杆；3、稳定连接杆；11、侧撑架杆；12、固定件；13、架板；14、支撑座；15、稳定架；21、滑槽；22、上滑块；23、升降机；24、升降螺纹杆；25、升降活动轴；26、升降板；27、下滑块；28、滑轨；31、螺纹伸缩杆；32、连接件；33、连接槽；34、螺纹机。

具体实施方式

[0019] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点，下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是，在不冲突的情况下，本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0020] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型，但是，本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施，因此，本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0021] 实施例1

[0022] 如图1-3所示，本实用新型提供一种技术方案：一种物流仓储用大型货架，包括支撑柱1、侧撑架杆11和架板13，侧撑架杆11活动安装在支撑柱1的侧面，架板13固定安装在侧撑架杆11的内侧，支撑柱1的顶部固定安装有两个顶部支撑杆2，单个顶部支撑杆2的一侧开设有滑槽21，滑槽21的侧面活动安装有上滑块22，上滑块22的一侧设置有升降机23，升降机23的底部活动安装有升降螺纹杆24，升降螺纹杆24的外壁螺纹连接有升降活动轴25，升降活动轴25的侧面活动安装有升降板26，升降活动轴25与升降板26之间固定连接有支撑杆，两个支撑柱1的两端固定安装有四组稳定连接杆3，升降螺纹杆24的底部活动安装有下滑块27，下滑块27的一侧活动连接有滑轨28，滑轨28固定安装在支撑柱1的一端，架板13的顶部固定安装有支撑座14，架板13的两端底部设置有螺丝，螺丝贯穿于侧撑架杆11的底部，支撑柱1的内侧对称安装有两组稳定架15，支撑柱1与侧撑架杆11之间设置有固定件12，固定件12的外壁设置有安装孔。

[0023] 在本实施例中，通过顶部支撑杆2与滑轨28将整体活动安装，从而方便了在使用过程中，通过上滑块22和下滑块27带动整体进行滑动调整横向位置，同时通过升降机23带动升降螺纹杆24进行转动，进而带动升降板26进行升降，从而方便了将需要放置或拿取的货物通过升降板26提起，进行升降移动，此方式提高了放置或拿取的速度，且操作难度低，易上手操作，进一步了提升了物流仓储的工作效率。

[0024] 实施例2

[0025] 如图1-3所示，稳定连接杆3的一端螺纹连接有螺纹伸缩杆31，螺纹伸缩杆31贯穿于稳定连接杆3的内侧，螺纹伸缩杆31的一端贯穿于顶部支撑杆2的侧面，螺纹伸缩杆31的一端固定连接有连接件32，支撑柱1的两端开设有连接槽33，螺纹伸缩杆31一端设置有螺纹机34，螺纹机34固定安装在支撑柱1的内侧。

[0026] 在本实施例中，通过安装有稳定连接杆3并螺纹连接有螺纹伸缩杆31，螺纹伸缩杆31的一端连接有连接件32，在相反的面设置有连接槽33，从而方便了通过螺纹机34的动力作用带动螺纹伸缩杆31进行转动，进而带动连接件32与连接槽33进行连接，从而方便了将两组柜连接在一起，通过稳定连接杆3与螺纹伸缩杆31的支撑作用力，进一步地提升了使用时的整体稳定性，保证了货架不会出现多米诺骨牌效应，可有效防止货架倾倒的情况。

[0027] 本实施例的工作原理：在使用时，首先通过稳定连接杆3、螺纹伸缩杆31、连接件32和连接槽33的配合，通过安装有稳定连接杆3并螺纹连接有螺纹伸缩杆31，螺纹伸缩杆31的一端连接有连接件32，在相反的面设置有连接槽33，从而方便了通过螺纹机34的动力作用带动螺纹伸缩杆31进行转动，进而带动连接件32与连接槽33进行连接，从而方便了将两组柜连接在一起，通过稳定连接杆3与螺纹伸缩杆31的支撑作用力，进一步地提升了使用时的整体稳定性，保证了货架不会出现多米诺骨牌效应，可有效防止货架倾倒的情况，从而方便在使用前提升了安全性，再通过升降机23、升降螺纹杆24和升降板26的配合，通过顶部支撑杆2与滑轨28将整体活动安装，从而方便了在使用过程中，通过上滑块22和下滑块27带动整体进行滑动调整横向位置，同时通过升降机23带动升降螺纹杆24进行转动，进而带动升降板26进行升降，从而方便了将需要放置或拿取的货物通过升降板26提起，进行升降移动，此方式提高了放置或拿取的速度，且操作难度低，易上手操作，进一步了提升了物流仓储的工作效率。

[0028] 以上所述，仅是本实用新型的较佳实施例而已，并非是对本实用新型作其它形式

的限制，任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域，但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容，依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型，仍属于本实用新型技术方案的保护范围。

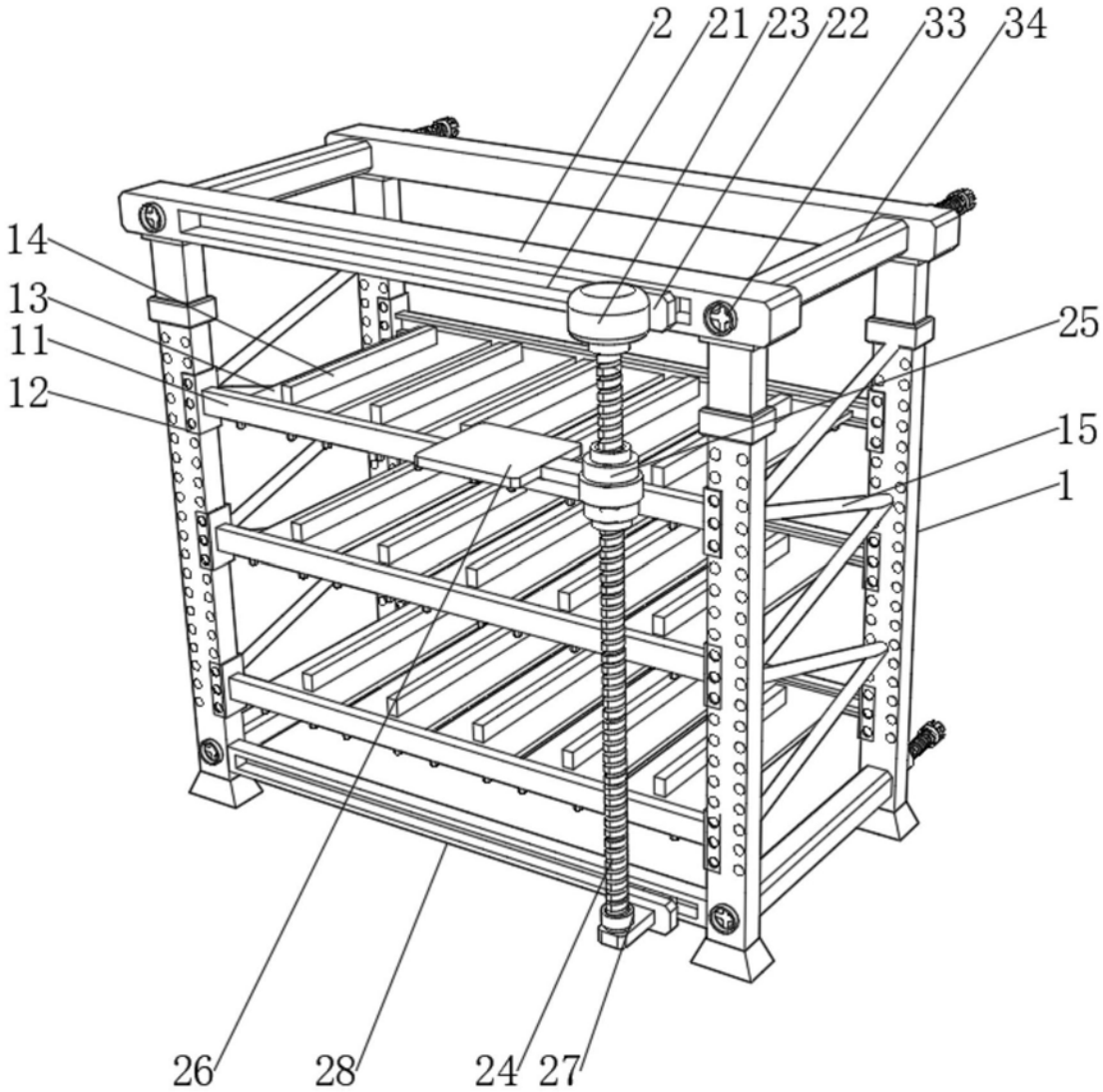


图1

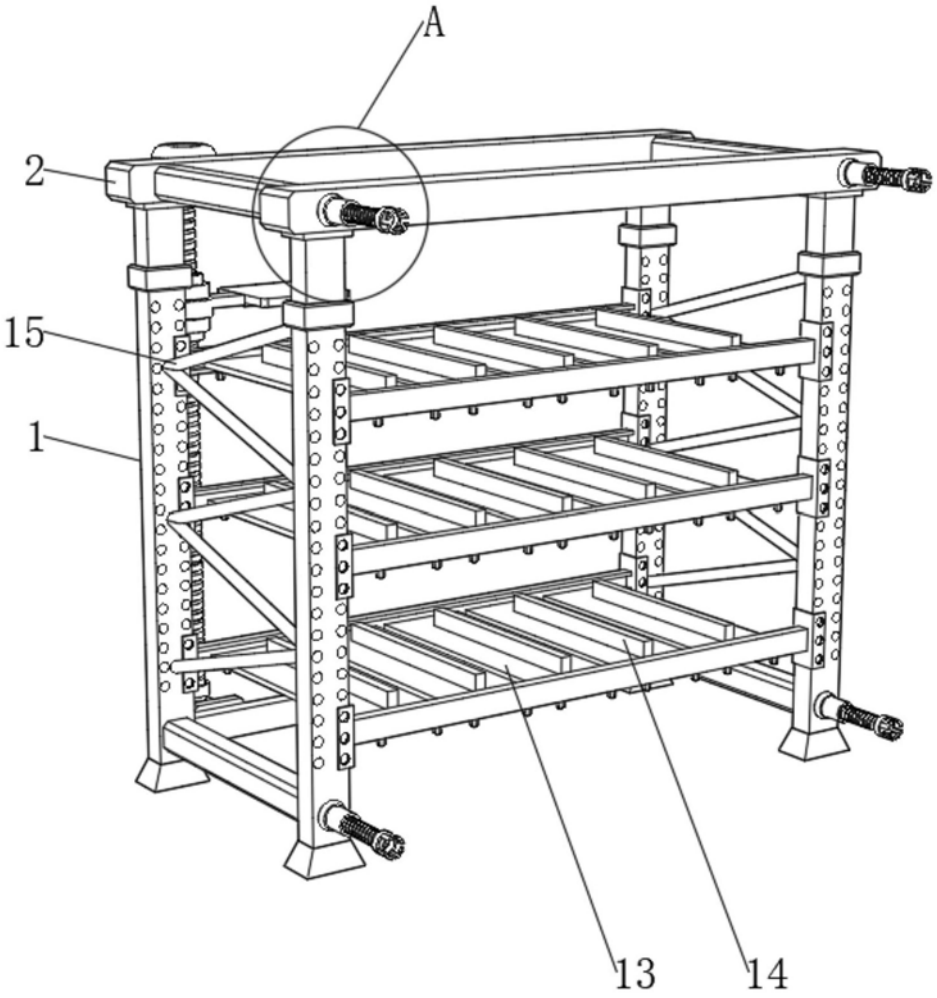


图2

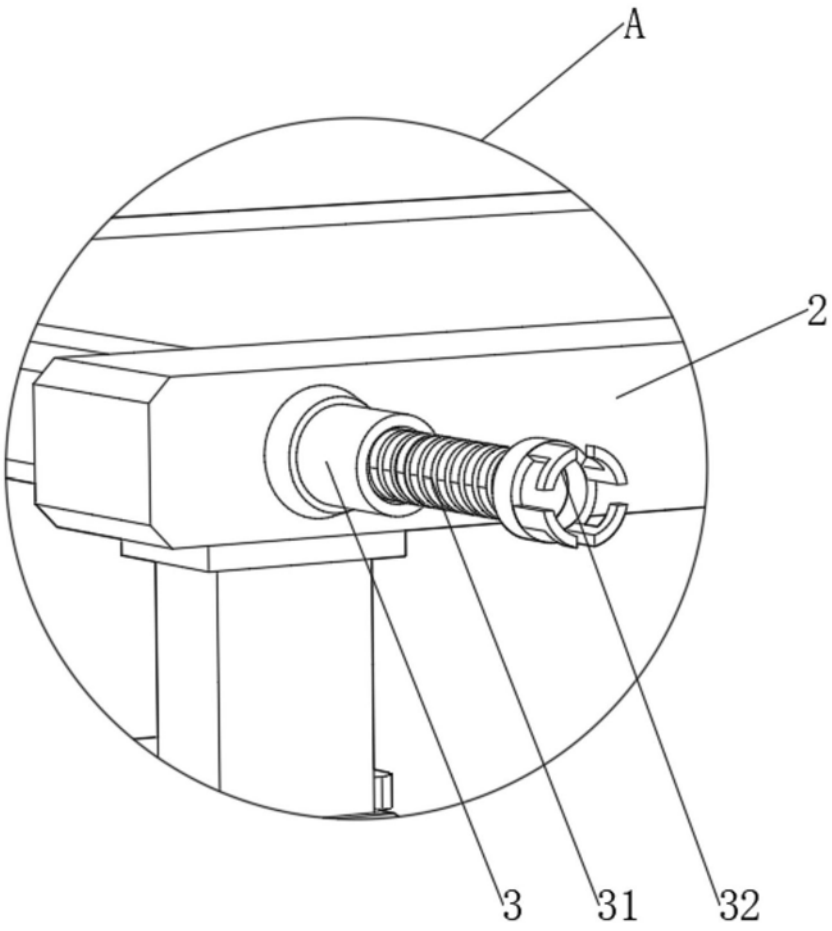


图3