(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216806411 U
(45)授权公告日 2022.06.24

(21)申请号 202220398409.3

(22)申请日 2022.02.25

(73)专利权人 赵洪丽
地址 053500 河北省衡水市景县景新大街土地局家属楼3号楼4单元208室

(72)发明人 赵洪丽

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

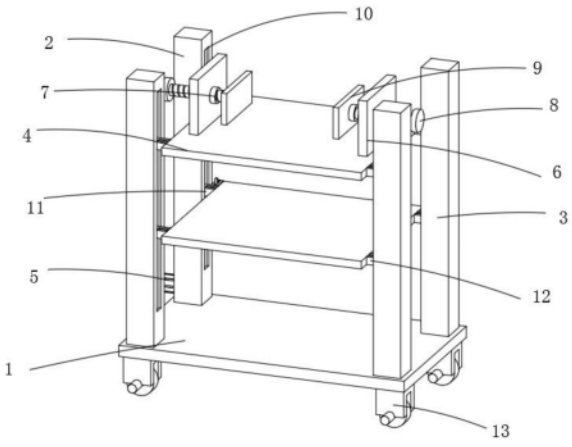
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种产品质量检验用样品架

(57)摘要

本实用新型公开了一种产品质量检验用样品架，涉及产品检验技术领域。本实用新型包括底板和放置板，底板上表面安装有第一立柱和第二立柱，第一立柱内安装有轴套，轴套内安装有螺纹杆，螺纹杆周侧面安装有活动螺套和从动齿轮，活动螺套连接有第一限位块，第一立柱一侧面安装有往复电机，往复电机连接有驱动齿轮，活动螺套与螺纹杆螺纹配合。本实用新型通过设置活动螺套与螺纹杆螺纹配合，往复电机通过两个齿轮间的啮合，使得螺纹杆转动，螺纹杆转动时，活动螺套能够带动放置板进行升降，能够调节放置板的高度，方便产品的存取。



CN 216806411 U

1.一种产品质量检验用样品架,包括底板(1)和放置板(4),其特征在于:所述底板(1)的上表面固定安装有第一立柱(2)和若干第二立柱(3),所述第一立柱(2)内安装有轴套,所述轴套内安装有螺纹杆(17),所述螺纹杆(17)的周侧面安装有若干活动螺套(18)和从动齿轮(16),所述活动螺套(18)的一表面固定连接有第一限位块(11),所述第二立柱(3)的一表面设置有第二限位槽(22),所述第二限位槽(22)内安装有第二限位块(12),所述第一立柱(2)的一侧面固定安装有往复电机(5),所述往复电机(5)的电机轴固定连接有驱动齿轮(15),所述放置板(4)的上表面固定安装有若干竖板(6),所述竖板(6)的一表面安装有安装螺套(7),所述安装螺套(7)内安装有丝杆(8),所述丝杆(8)的一端连接有连接套,所述连接套的一表面固定连接有固定板(9),所述活动螺套(18)与螺纹杆(17)螺纹配合。

2.根据权利要求1所述的一种产品质量检验用样品架,其特征在于,所述第一限位块(11)内安装有第一连接块(19),所述第二限位块(12)内安装有第二连接块(21),所述第一限位块(11)的一侧面固定连接有安装槽(14),所述安装槽(14)内安装有弹簧(23),所述弹簧(23)的一端固定连接有滑块(24),所述滑块(24)的一表面固定连接有卡块(25),所述第一连接块(19)的一表面设置有卡槽(26),所述安装槽(14)的上表面设置有连接槽,所述连接槽内安装有拨杆(20),所述拨杆(20)与滑块(24)固定连接,所述第一连接块(19)和第二连接块(21)均与放置板(4)固定连接,所述第一连接块(19)与第一限位块(11)卡装配合。

3.根据权利要求1所述的一种产品质量检验用样品架,其特征在于,所述底板(1)的底面安装有若干万向轮(13)。

4.根据权利要求1所述的一种产品质量检验用样品架,其特征在于,所述驱动齿轮(15)与从动齿轮(16)呈垂直设置,且驱动齿轮(15)与从动齿轮(16)啮合。

5.根据权利要求1所述的一种产品质量检验用样品架,其特征在于,所述螺纹杆(17)与轴套转动配合,所述第一立柱(2)的另一侧面设置有第一限位槽(10),所述第一限位块(11)与第一限位槽(10)滑动配合,所述第二限位块(12)与第二限位槽(22)滑动配合。

6.根据权利要求1所述的一种产品质量检验用样品架,其特征在于,所述丝杆(8)与安装螺套(7)螺纹配合,所述丝杆(8)与连接套转动配合。

7.根据权利要求2所述的一种产品质量检验用样品架,其特征在于,所述拨杆(20)与连接槽滑动配合,所述滑块(24)与安装槽(14)滑动配合,所述第二连接块(21)与第二限位块(12)滑动配合,所述卡块(25)与卡槽(26)滑动配合。

一种产品质量检验用样品架

技术领域

[0001] 本实用新型属于产品检验技术领域，特别是涉及一种产品质量检验用样品架。

背景技术

[0002] 在对产品质量检验的时候，经常需要用到样品架对样品进行存放，但是现有的样品架的高度一般都是固定的，当产品放置在较高的位置时，不方便将其取下检验，此外，现有的样品架不具备对产品进行固定的功能，导致产品容易掉落损坏，为解决上述问题，现提出一种产品质量检验用样品架。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种产品质量检验用样品架，解决现有的样品架的高度一般都是固定的，当产品放置在较高的位置时，不方便将其取下检验，此外，现有的样品架不具备对产品进行固定的功能，导致产品容易掉落损坏的问题。

[0004] 为解决上述技术问题，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0005] 本实用新型为一种产品质量检验用样品架，包括底板和放置板，所述底板的上表面固定安装有第一立柱和若干第二立柱，所述第一立柱内安装有轴套，所述轴套内安装有螺纹杆，所述螺纹杆的周侧面安装有若干活动螺套和从动齿轮，所述活动螺套的一表面固定连接有第一限位块，所述第二立柱的一表面设置有第二限位槽，所述第二限位槽内安装有第二限位块，所述第一立柱的一侧面固定安装有往复电机，所述往复电机的电机轴固定连接有驱动齿轮，所述放置板的上表面固定安装有若干竖板，所述竖板的一表面安装有安装螺套，所述安装螺套内安装有丝杆，所述丝杆的一端连接有连接套，所述连接套的一表面固定连接有固定板，通过设置丝杆和固定板，将产品放置在两个固定板之间，转动丝杆，丝杆推动固定板对产品进行固定，防止产品掉落；所述活动螺套与螺纹杆螺纹配合，通过设置活动螺套与螺纹杆螺纹配合，往复电机通过两个齿轮间的啮合，使得螺纹杆转动，螺纹杆转动时，活动螺套能够带动放置板进行升降，能够调节放置板的高度，方便产品的存取。

[0006] 所述第一限位块内安装有第一连接块，所述第二限位块内安装有第二连接块，所述第一限位块的一侧面固定连接有安装槽，所述安装槽内安装有弹簧，所述弹簧的一端固定连接有滑块，所述滑块的一表面固定连接有卡块，所述第一连接块的一表面设置有卡槽，所述安装槽的上表面设置有连接槽，所述连接槽内安装有拨杆，所述拨杆与滑块固定连接，所述第一连接块和第二连接块均与放置板固定连接，所述第一连接块与第一限位块卡装配合，通过设置第一连接块与第一限位块卡装配合，拉动拨杆，拨杆带动滑块滑动，滑块带动卡块滑动，当卡块从卡槽内抽出后，将第一连接块从第一限位块内抽出，将第二连接块从第二限位块内抽出，即可完成对放置板的拆卸，方便更换。

[0007] 所述底板的底面安装有若干万向轮，通过设置万向轮，方便设备的移动。

[0008] 所述驱动齿轮与从动齿轮呈垂直设置，且驱动齿轮与从动齿轮啮合。

[0009] 所述螺纹杆与轴套转动配合，所述第一立柱的另一侧面设置有第一限位槽，所述

第一限位块与第一限位槽滑动配合，所述第二限位块与第二限位槽滑动配合。

[0010] 所述丝杆与安装螺套螺纹配合，所述丝杆与连接套转动配合。

[0011] 所述拨杆与连接槽滑动配合，所述滑块与安装槽滑动配合，所述第二连接块与第二限位块滑动配合，所述卡块与卡槽滑动配合。

[0012] 本实用新型具有以下有益效果：

[0013] 本实用新型通过设置丝杆和固定板，将产品放置在两个固定板之间，转动丝杆，丝杆推动固定板对产品进行固定，防止产品掉落；通过设置活动螺套与螺纹杆螺纹配合，往复电机通过两个齿轮间的啮合，使得螺纹杆转动，螺纹杆转动时，活动螺套能够带动放置板进行升降，能够调节放置板的高度，方便产品的存取；通过设置第一连接块与第一限位块卡装配合，拉动拨杆，拨杆带动滑块滑动，滑块带动卡块滑动，当卡块从卡槽内抽出后，将第一连接块从第一限位块内抽出，将第二连接块从第二限位块内抽出，即可完成对放置板的拆卸，方便更换；通过设置万向轮，方便设备的移动。

[0014] 当然，实施本实用新型的任一产品并不一定需要同时达到以上所述的所有优点。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案，下面将对实施例描述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获得其他的附图。

[0016] 图1为本实用新型的立体结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型的前视结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型的右视结构示意图；

[0019] 图4为图3的A-A剖面结构示意图；

[0020] 图5为图2的B-B剖面结构示意图；

[0021] 图6为图5中A处的局部放大结构示意图。

[0022] 附图中，各标号所代表的部件列表如下：1、底板；2、第一立柱；3、第二立柱；4、放置板；5、往复电机；6、竖板；7、安装螺套；8、丝杆；9、固定板；10、第一限位槽；11、第一限位块；12、第二限位块；13、万向轮； 14、安装槽；15、驱动齿轮；16、从动齿轮；17、螺纹杆；18、活动螺套； 19、第一连接块；20、拨杆；21、第二连接块；22、第二限位槽；23、弹簧； 24、滑块；25、卡块；26、卡槽。

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它实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“上”、“中”、“外”、“内”等指示方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的组件或元件必须具有特定的方位，以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 请参阅图1-图6所示，本实用新型为一种产品质量检验用样品架，包括底板1和放置板4，底板1的上表面固定安装有第一立柱2和若干第二立柱3，第一立柱2内安装有轴套，轴套内安装有螺纹杆17，螺纹杆17的周侧面安装有若干活动螺套18和从动齿轮16，活动螺套18的一表面固定连接有第一限位块11，第二立柱3的一表面设置有第二限位槽22，第二限位槽22内安装有第二限位块12，第一立柱2的一侧面固定安装有往复电机5，往复电机 5的电机轴固定连接有驱动齿轮15，放置板4的上表面固定安装有若干竖板 6，竖板6的一表面安装有安装螺套7，安装螺套7内安装有丝杆8，丝杆8 的一端连接有连接套，连接套的一表面固定连接有固定板9，通过设置丝杆8 和固定板9，将产品放置在两个固定板9之间，转动丝杆8，丝杆8推动固定板9对产品进行固定，防止产品掉落；活动螺套18与螺纹杆17螺纹配合，通过设置活动螺套18与螺纹杆17螺纹配合，往复电机5通过两个齿轮间的啮合，使得螺纹杆17转动，螺纹杆17转动时，活动螺套18能够带动放置板 4进行升降，能够调节放置板4的高度，方便产品的存取。

[0026] 第一限位块11内安装有第一连接块19，第二限位块12内安装有第二连接块21，第一限位块11的一侧面固定连接有安装槽14，安装槽14内安装有弹簧23，弹簧23的一端固定连接有滑块24，滑块24的一表面固定连接有卡块25，第一连接块19的一表面设置有卡槽26，安装槽14的上表面设置有连接槽，连接槽内安装有拨杆20，拨杆20与滑块24固定连接，第一连接块19 和第二连接块21均与放置板4固定连接，第一连接块19与第一限位块11 卡装配合，通过设置第一连接块19与第一限位块11卡装配合，拉动拨杆20，拨杆20带动滑块24滑动，滑块24带动卡块25滑动，当卡块25从卡槽26 内抽出后，将第一连接块19从第一限位块11内抽出，将第二连接块21从第二限位块12内抽出，即可完成对放置板4的拆卸，方便更换。

[0027] 底板1的底面安装有若干万向轮13，通过设置万向轮13，方便设备的移动。

[0028] 螺纹杆17与轴套转动配合，第一立柱2的另一侧面设置有第一限位槽 10，第一限位块11与第一限位槽10滑动配合，第二限位块12与第二限位槽 22滑动配合，丝杆8与安装螺套7螺纹配合，丝杆8与连接套转动配合。

[0029] 驱动齿轮15与从动齿轮16呈垂直设置，且驱动齿轮15与从动齿轮16 啮合。

[0030] 拨杆20与连接槽滑动配合，滑块24与安装槽14滑动配合，第二连接块 21与第二限位块12滑动配合，卡块25与卡槽26滑动配合。

[0031] 如图1-图6所示，本实用新型的一种产品质量检验用样品架使用方法如下：在使用本实用新型时，首先将设备移动到相应的位置，将产品放置在两个固定板9之间，转动丝杆8，丝杆8推动固定板9对产品进行固定，防止产品掉落，往复电机5通过两个齿轮间的啮合，使得螺纹杆17转动，螺纹杆 17转动时，活动螺套18能够带动放置板4进行升降，能够调节放置板4的高度，方便产品的存取，拉动拨杆20，拨杆20带动滑块24滑动，滑块24 带动卡块25滑动，当卡块25从卡槽26内抽出后，将第一连接块19从第一限位块11内抽出，将第二连接块21从第二限位块12内抽出，即可完成对放置板4的拆卸，对其进行更换，往复电机5的型号为5IK-5GK-10K。

[0032] 在本说明书的描述中，参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中，对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且，描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例

中以合适的方式结合。

[0033] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节，也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然，根据本说明书的内容，可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例，是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用，从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

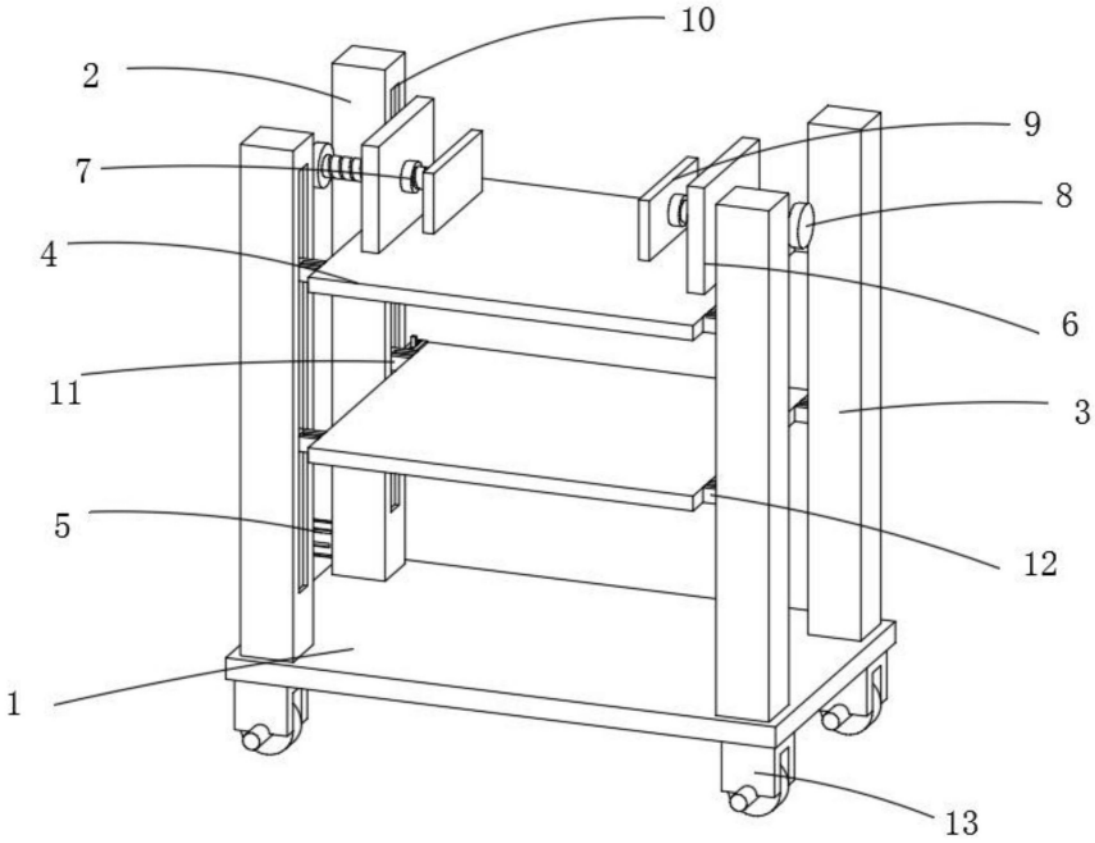


图1

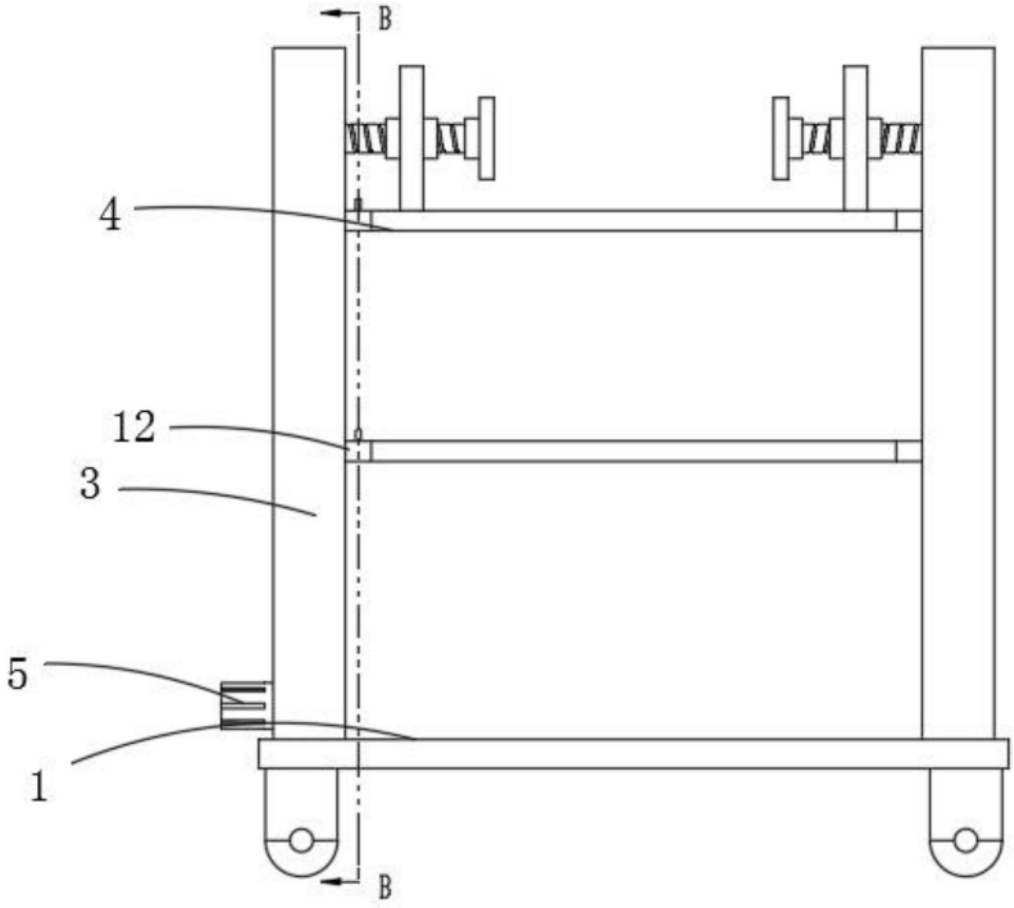


图2

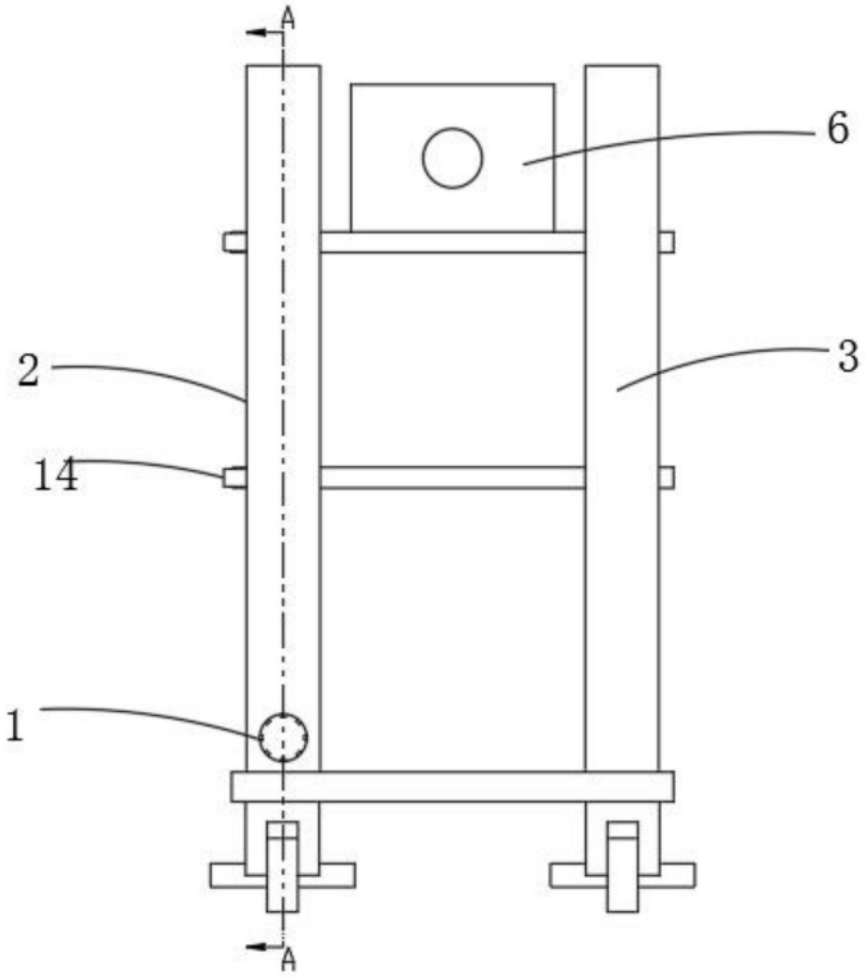


图3

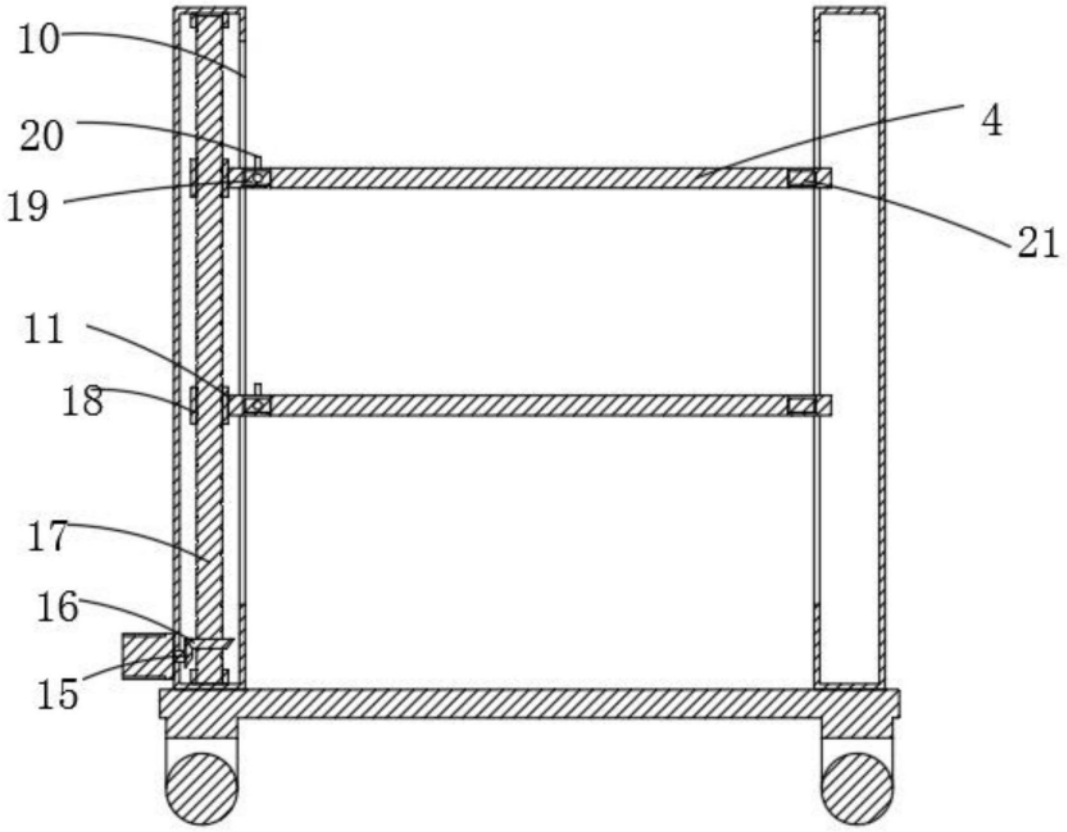


图4

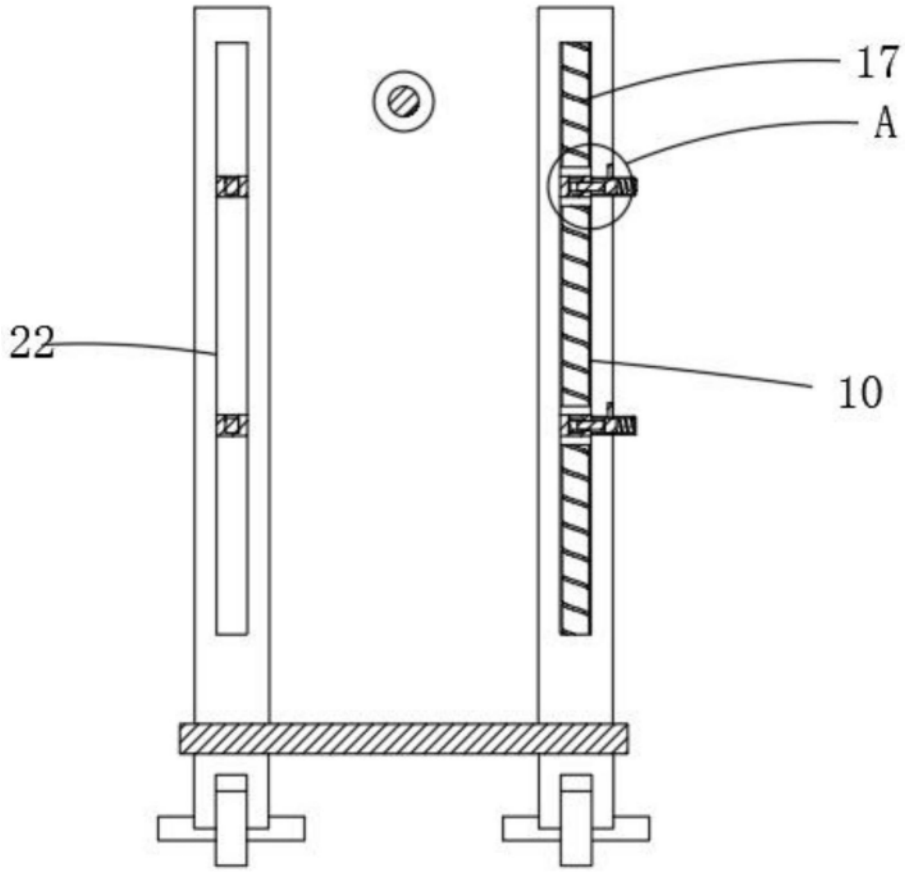


图5

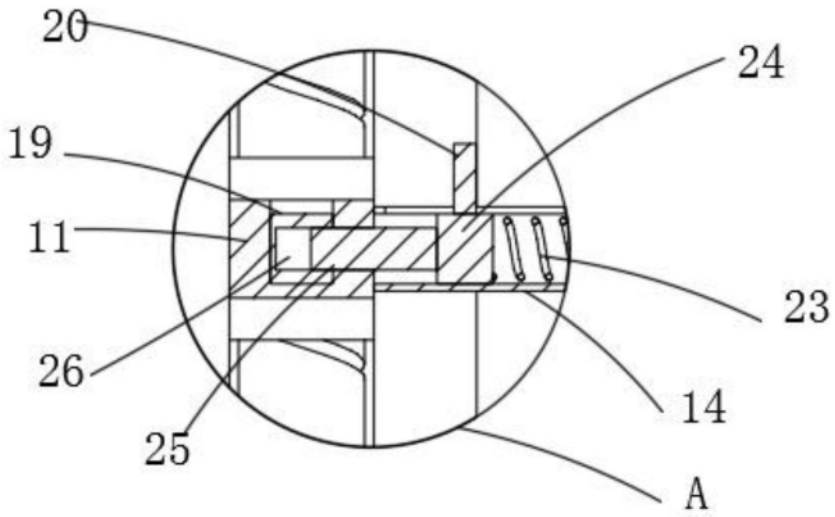


图6