(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221613477 U
(45)授权公告日 2024.08.27

(21)申请号 202322973140.4

(22)申请日 2023.11.03

(73)专利权人 黑龙江建融项目管理有限公司
地址 150010 黑龙江省哈尔滨市景江东路恒大国际中心1号楼14层

(72)发明人 白勇 李奇 邵婧超 姜文佳 温明月

(74)专利代理机构 北京振邦京华专利代理事务所(普通合伙) 50243
专利代理师 魏巍

(51)Int.Cl.
G09F 9/00(2006.01)
B08B 1/12(2024.01)
B08B 1/30(2024.01)
A47B 88/40(2017.01)

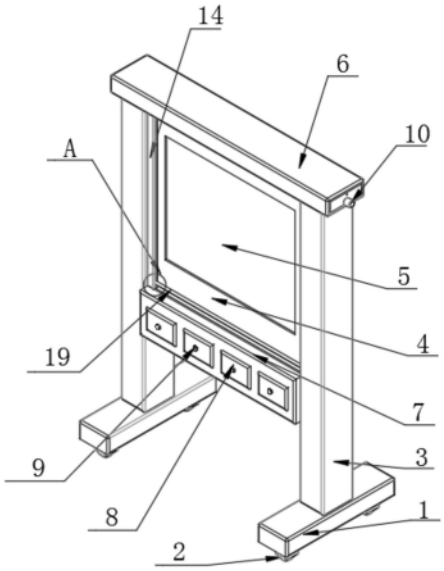
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种工程造价进度管理装置

(57)摘要

本实用新型属于工程造价技术领域,且公开了一种工程造价进度管理装置,包括底座、移动轮、支持杆、玻璃箱、工程造价进度管理进度显示屏、连接箱、清理机构、工具箱、抽屉和拉环,底座的底部与移动轮的顶部连接,支持杆的底部与底座的顶部固定连接,玻璃箱的两侧均与支持杆固定连接,工程造价进度管理进度显示屏设置在玻璃箱的前侧,连接箱的底部与支持杆和玻璃箱的顶部固定连接,清理机构设置在连接箱的内部和玻璃箱的表面。解决了工程造价进度管理装置在长时间使用时,工程造价进度管理装置的显示屏和玻璃门的表面会吸附大量的灰尘,使工程造价进度管理装置上的显示屏受遮挡,从而影响使用者观看的问题。



CN 221613477 U

1.一种工程造价进度管理装置,包括底座(1)、移动轮(2)、支持杆(3)、玻璃箱(4)、工程造价进度管理进度显示屏(5)、连接箱(6)、清理机构、工具箱(7)、抽屉(8)和拉环(9),其特征在于:所述底座(1)的底部与移动轮(2)的顶部连接,所述支持杆(3)的底部与底座(1)的顶部固定连接,所述玻璃箱(4)的两侧均与支持杆(3)固定连接,所述工程造价进度管理进度显示屏(5)设置在玻璃箱(4)的前侧,所述连接箱(6)的底部与支持杆(3)和玻璃箱(4)的顶部固定连接,所述清理机构设置在连接箱(6)的内部和玻璃箱(4)的表面,所述工具箱(7)的两侧与支持杆(3)固定连接,所述工具箱(7)的顶部与玻璃箱(4)的底部固定连接,所述抽屉(8)设置在工具箱(7)的前侧,所述拉环(9)的后侧与抽屉(8)固定连接;

所述清理机构包括伺服电机(10)、螺杆(11)、移动块(12)、连接块(13)、连接杆(14)和清理棉刷(15),所述伺服电机(10)的左侧与连接箱(6)的右侧固定连接,所述伺服电机(10)的输出端与螺杆(11)的右端固定连接,所述螺杆(11)的表面与移动块(12)的内部螺纹连接,所述移动块(12)的前侧与连接块(13)固定连接,所述连接块(13)的前侧与连接杆(14)固定连接,所述连接杆(14)的后侧与清理棉刷(15)的前侧固定连接,所述清理棉刷(15)的后侧与玻璃箱(4)和工程造价进度管理进度显示屏(5)的前侧接触。

2.根据权利要求1所述的一种工程造价进度管理装置,其特征在于:所述移动块(12)的顶部固定连接有限位滑块(16),所述限位滑块(16)的内部套设连接有限位滑杆(17),所述限位滑杆(17)的两端均与连接箱(6)的内壁固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种工程造价进度管理装置,其特征在于:所述螺杆(11)的左端套设连接有限位轴承(18),所述限位轴承(18)的左侧与连接箱(6)的内壁固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种工程造价进度管理装置,其特征在于:所述连接杆(14)的内部套设连接有辅助滑杆(20),所述辅助滑杆(20)的两端均贯穿连接杆(14)与支持杆(3)固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种工程造价进度管理装置,其特征在于:所述连接箱(6)的底部开设有开口(19),所述开口(19)与连接杆(14)配合使用。

6.根据权利要求1所述的一种工程造价进度管理装置,其特征在于:所述连接杆(14)的底部固定连接有辅助滑块(21),所述工具箱(7)的顶部开设有与辅助滑块(21)配合使用的辅助滑槽(22)。

7.根据权利要求6所述的一种工程造价进度管理装置,其特征在于:所述辅助滑块(21)和辅助滑槽(22)之间的配合形式为T形直线滑动形式。

一种工程造价进度管理装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于工程造价技术领域,尤其涉及一种工程造价进度管理装置。

背景技术

[0002] 工程造价就是指工程的建设价格,是指为完成一个工程的建设,预期或实际所需的全部费用总和,因此,从这个意义上讲,工程造价就是建设项目固定资产投资,从承发包角度来定义,工程造价是指工程价格,即为建成一项工程,预计或实际在土地、设备、技术劳务以及承包等市场上,通过招投标等交易方式所形成的建筑安装工程的价格和建设工程总价格。

[0003] 现有工程造价进度管理器存在一定弊端,现有装置普遍采用手写方式,速度较慢,效率低下,现有专利(公开号为CN210805153U)公开了一种工程造价进度管理装置,包括进度展板,所述进度展板沿其长度方向开设有若干个用于放置工程贴纸的放置槽,所述放置槽开口端上侧通过铰链铰接有玻璃门,所述放置槽前方下端开设有容纳槽,所述玻璃门高度高于放置槽且部分抵接于容纳槽中;所述容纳槽后侧连通有安装槽,所述安装槽内沿竖直方向铰接有顶推板,所述顶推板上端朝玻璃门的一侧垂直设置有推杆,所述顶推板翻转过程中,所述推杆处于安装槽内或是翻转至容纳槽中,本实用新型具有方便玻璃门打开,从而便于工作人员操作的效果。

[0004] 但是上述工程造价进度管理装置在长时间使用时,工程造价进度管理装置的显示屏和玻璃门的表面会吸附大量的灰尘,使工程造价进度管理装置上的显示屏受遮挡,从而影响使用者观看的问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型目的在于提供一种工程造价进度管理装置,以解决背景技术中所提出的技术问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型的具体技术方案如下:一种工程造价进度管理装置,包括底座、移动轮、支持杆、玻璃箱、工程造价进度管理进度显示屏、连接箱、清理机构、工具箱、抽屉和拉环,所述底座的底部与移动轮的顶部连接,所述支持杆的底部与底座的顶部固定连接,所述玻璃箱的两侧均与支持杆固定连接,所述工程造价进度管理进度显示屏设置在玻璃箱的前侧,所述连接箱的底部与支持杆和玻璃箱的顶部固定连接,所述清理机构设置在连接箱的内部和玻璃箱的表面,所述工具箱的两侧与支持杆固定连接,所述工具箱的顶部与玻璃箱的底部固定连接,所述抽屉设置在工具箱的前侧,所述拉环的后侧与抽屉固定连接;

[0007] 所述清理机构包括伺服电机、螺杆、移动块、连接块、连接杆和清理棉刷,所述伺服电机的左侧与连接箱的右侧固定连接,所述伺服电机的输出端与螺杆的右端固定连接,所述螺杆的表面与移动块的内部螺纹连接,所述移动块的前侧与连接块固定连接,所述连接块的前侧与连接杆固定连接,所述连接杆的后侧与清理棉刷的前侧固定连接,所述清理棉

刷的后侧与玻璃箱和工程造价进度管理进度显示屏的前侧接触。

[0008] 优选的,所述移动块的顶部固定连接有限位滑块,所述限位滑块的内部套设连接有限位滑杆,所述限位滑杆的两端均与连接箱的内壁固定连接。

[0009] 优选的,所述螺杆的左端套设连接有限位轴承,所述限位轴承的左侧与连接箱的内壁固定连接。

[0010] 优选的,所述连接杆的内部套设连接有辅助滑杆,所述辅助滑杆的两端均贯穿连接杆与支持杆固定连接。

[0011] 优选的,所述连接箱的底部开设有开口,所述开口与连接杆配合使用。

[0012] 优选的,所述连接杆的底部固定连接有辅助滑块,所述工具箱的顶部开设有与辅助滑块配合使用的辅助滑槽。

[0013] 优选的,所述辅助滑块和辅助滑槽之间的配合形式为T形直线滑动形式。

[0014] 本实用新型具有以下优点:

[0015] 1.该一种工程造价进度管理装置,通过设置底座、移动轮、支持杆、玻璃箱、工程造价进度管理进度显示屏、连接箱、伺服电机、螺杆、移动块、连接块、连接杆、清理棉刷、工具箱、抽屉和拉环,在工程造价进度管理装置使用时,使用者启动伺服电机,伺服电机带动螺杆转动,螺杆带动移动块移动,移动块带动连接块移动,连接块带动连接杆移动,连接杆带动清理棉刷移动,使清理棉刷在玻璃箱和工程造价进度管理进度显示屏的表面移动,对工程造价进度管理进度显示屏和玻璃箱进行清理,同时抽屉里可以收纳工具用品,于是达到了对工程造价进度管理装置进行清灰的优点。

[0016] 2.该一种工程造价进度管理装置,通过设置限位滑块和限位滑杆,能够对移动块进行水平限位,避免移动块随着螺杆转动时转动,使移动块移动得更加容易,减少了移动块的磨损,延长了移动块的使用寿命。

附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案,下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍,应当理解,以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例,因此不应被看作是对范围的限定,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相关的附图。

[0018] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型工程造价进度管理装置的正视剖视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型工程造价进度管理装置的右视剖视结构示意图;

[0021] 图4为本实用新型图1中A处的局部放大图;

[0022] 图5为本实用新型图3中B处的局部放大图。

[0023] 图中标记说明:1、底座;2、移动轮;3、支持杆;4、玻璃箱;5、工程造价进度管理进度显示屏;6、连接箱;7、工具箱;8、抽屉;9、拉环;10、伺服电机;11、螺杆;12、移动块;13、连接块;14、连接杆;15、清理棉刷;16、限位滑块;17、连接箱;18、限位轴承;19、开口;20、辅助滑杆;21、助滑块;22、辅助滑槽。

具体实施方式

[0024] 在下文中,仅简单地描述了某些示例性实施例。正如本领域技术人员可认识到的那样,在不脱离本实用新型实施例的精神或范围的情况下,可通过各种不同方式修改所描述的实施例。因此,附图和描述被认为本质上是示例性的而非限制性的。

[0025] 实施例1

[0026] 如图1-5所示,本实用新型的一种工程造价进度管理装置,包括底座1、移动轮2、支持杆3、玻璃箱4、工程造价进度管理进度显示屏5、连接箱6、清理机构、工具箱7、抽屉8和拉环9,底座1的底部与移动轮2的顶部连接,支持杆3的底部与底座1的顶部固定连接,玻璃箱4的两侧均与支持杆3固定连接,工程造价进度管理进度显示屏5设置在玻璃箱4的前侧,连接箱6的底部与支持杆3和玻璃箱4的顶部固定连接,清理机构设置在连接箱6的内部和玻璃箱4的表面,工具箱7的两侧与支持杆3固定连接,工具箱7的顶部与玻璃箱4的底部固定连接,抽屉8设置在工具箱7的前侧,拉环9的后侧与抽屉8固定连接;清理机构包括伺服电机10、螺杆11、移动块12、连接块13、连接杆14和清理棉刷15,伺服电机10的左侧与连接箱6的右侧固定连接,伺服电机10的输出端与螺杆11的右端固定连接,螺杆11的表面与移动块12的内部螺纹连接,移动块12的前侧与连接块13固定连接,连接块13的前侧与连接杆14固定连接,连接杆14的后侧与清理棉刷15的前侧固定连接,清理棉刷15的后侧与玻璃箱4和工程造价进度管理进度显示屏5的前侧接触,通过设置底座1、移动轮2、支持杆3、玻璃箱4、工程造价进度管理进度显示屏5、连接箱6、伺服电机10、螺杆11、移动块12、连接块13、连接杆14、清理棉刷15、工具箱7、抽屉8和拉环9,在工程造价进度管理装置使用时,使用者启动伺服电机10,伺服电机10带动螺杆11转动,螺杆11带动移动块12移动,移动块12带动连接块13移动,连接块13带动连接杆14移动,连接杆14带动清理棉刷15移动,使清理棉刷15在玻璃箱4和工程造价进度管理进度显示屏5的表面移动,对工程造价进度管理进度显示屏5和玻璃箱4进行清理,同时抽屉8里可以收纳工具用品,于是达到了对工程造价进度管理装置进行清灰的优点,螺杆11的左端套设连接有限位轴承18,限位轴承18的左侧与连接箱6的内壁固定连接,设置限位轴承18,能够对螺杆11进行限位,避免螺杆11在转动时位置发生变化,连接杆14的内部套设连接有辅助滑杆20,辅助滑杆20的两端均贯穿连接杆14与支持杆3固定连接,设置辅助滑杆20,能够对连接杆14的底部进行限位,避免连接杆14在移动时发生偏离,从而避免影响清理棉刷15工作,连接箱6的底部开设有开口19,开口19与连接杆14配合使用,设置开口19,能够使连接杆14具有移动空间,减少了连接杆14与连接箱6的磨损,连接杆14的底部固定连接有辅助滑块21,工具箱7的顶部开设有与辅助滑块21配合使用的辅助滑槽22,辅助滑块21和辅助滑槽22之间的配合形式为T形直线滑动形式,设置辅助滑块21和辅助滑槽22,能够连接杆14移动更加容易,减少了连接杆14与工具箱7的磨损。

[0027] 实施例2

[0028] 本实施例是在实施例1的基础上做出的改进,具体点,请参阅图3至图5,移动块12的顶部固定连接有限位滑块16,限位滑块16的内部套设连接有限位滑杆17,限位滑杆17的两端均与连接箱6的内壁固定连接,通过设置限位滑块16和限位滑杆17,能够对移动块12进行水平限位,避免移动块12随着螺杆11转动时转动,使移动块12移动的更加容易,减少了移动块12的磨损,延长了移动块12的使用寿命。

[0029] 该工程造价进度管理装置的工作原理:在工程造价进度管理装置使用时,使用者

启动伺服电机10,伺服电机10带动螺杆11转动,螺杆11带动移动块12移动,移动块12带动连接块13移动,连接块13带动连接杆14移动,连接杆14带动清理棉刷15移动,使清理棉刷15在玻璃箱4和工程造价进度管理进度显示屏5的表面移动,对工程造价进度管理进度显示屏5和玻璃箱4进行清理,同时抽屉8里可以收纳工具用品。

[0030] 可以理解,本实用新型是通过一些实施例进行描述的,本领域技术人员知悉的,在不脱离本实用新型的精神和范围的情况下,可以对这些特征和实施例进行各种改变或等效替换。另外,在本实用新型的教导下,可以对这些特征和实施例进行修改以适应具体的情况及材料而不会脱离本实用新型的精神和范围。因此,本实用新型不受此处所公开的具体实施例的限制,所有落入本申请的权利要求范围内的实施例都属于本实用新型所保护的范围内。

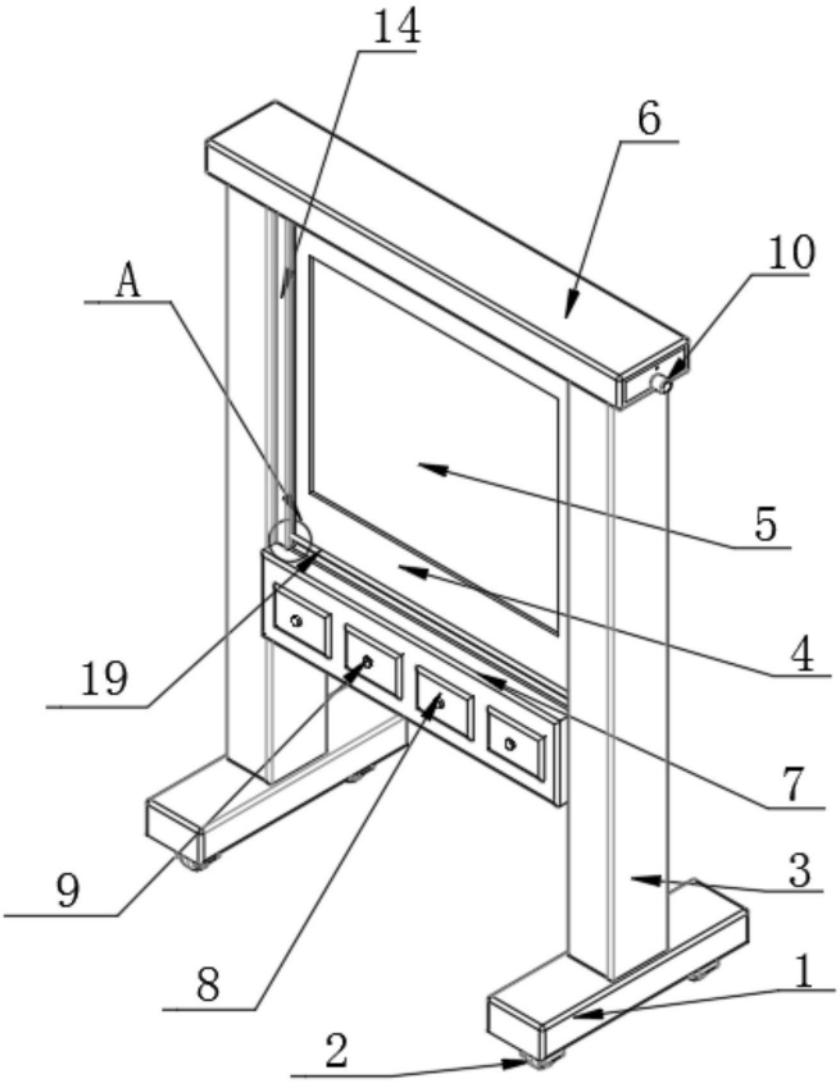


图1

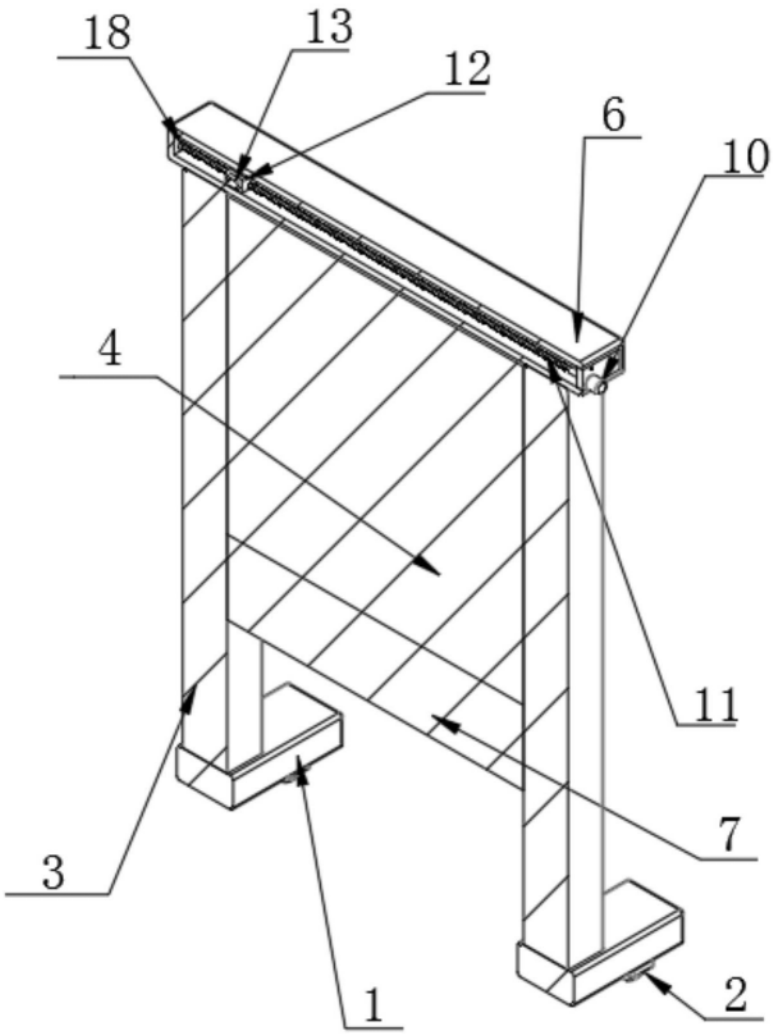


图2

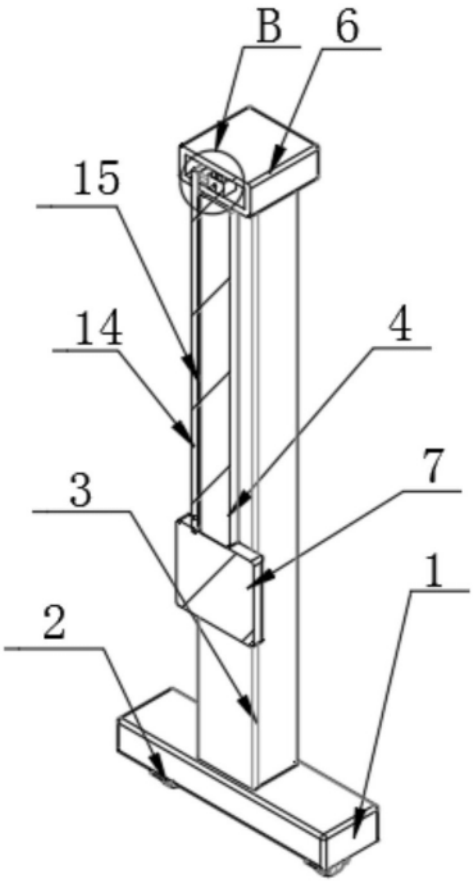


图3

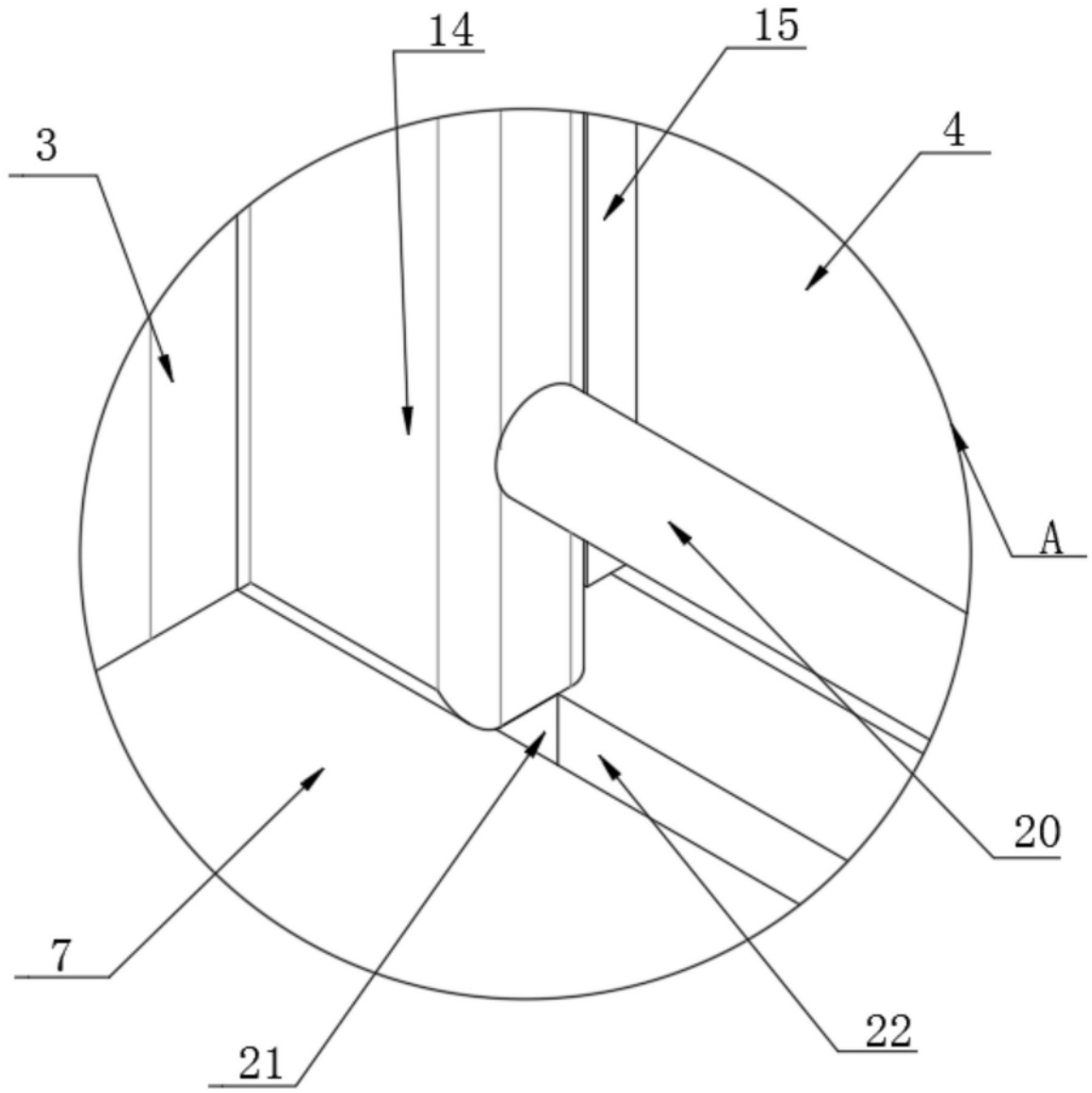


图4

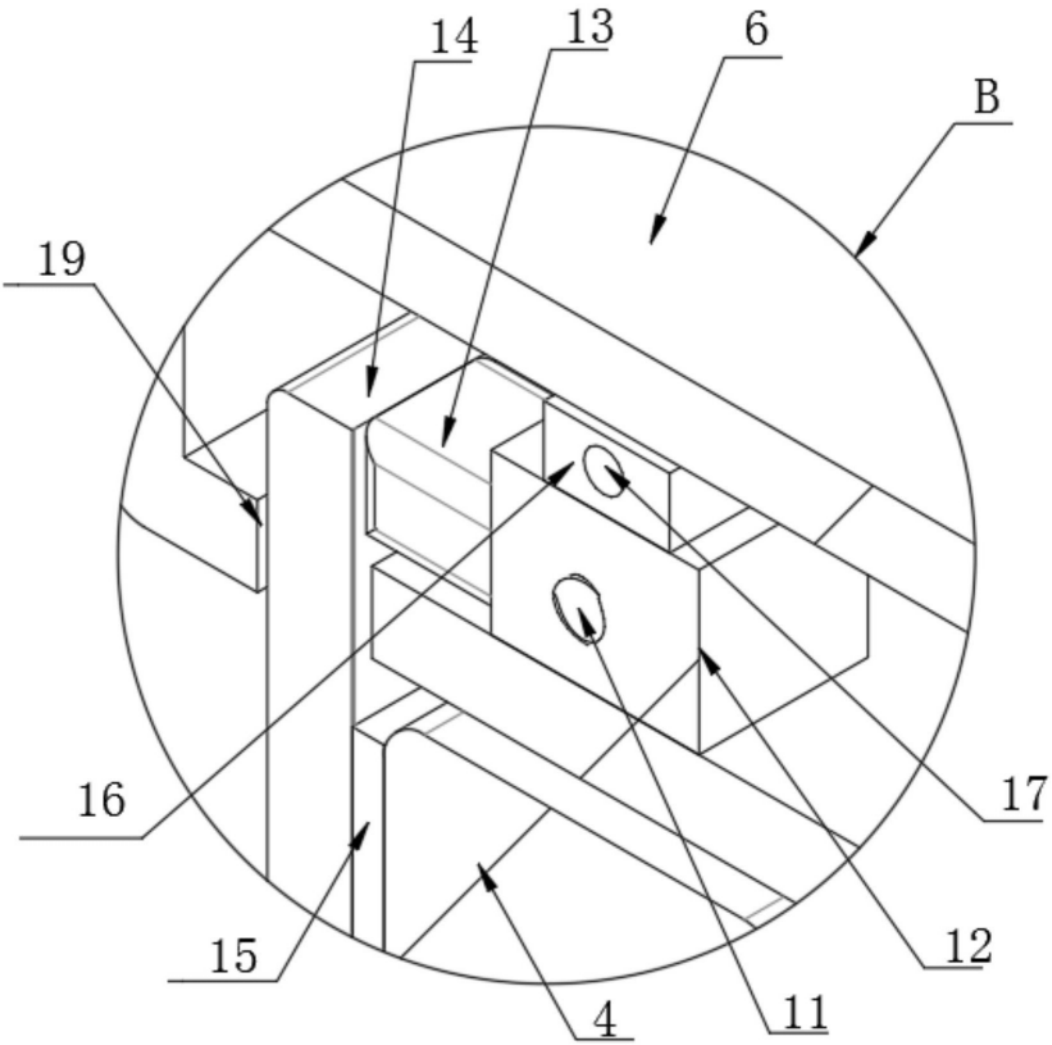


图5