



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209850579 U

(45)授权公告日 2019.12.27

(21)申请号 201920560010.9

(22)申请日 2019.04.23

(73)专利权人 惠州市祥兴机械设备有限公司
地址 516000 广东省惠州市仲恺区陈江街
道丰源路3号

(72)发明人 钟海帆

(51)Int.Cl.

B24B 19/00(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

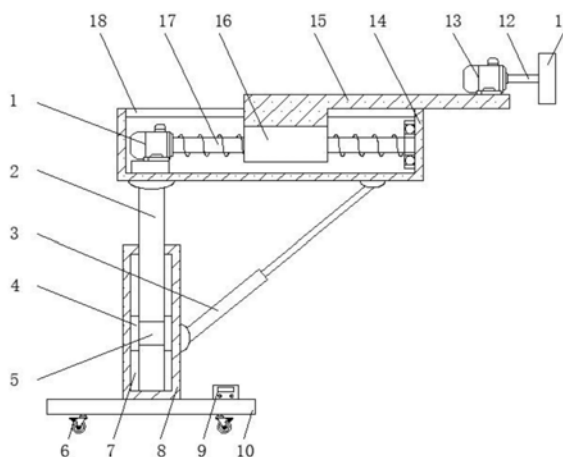
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种控制柜加工使用的抛光设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种控制柜加工使用的抛光设备,包括支撑外杆、第二承台板和丝杆箱体,所述第二承台板顶端的中间位置处竖直安装有支撑外杆,所述支撑外杆正面和背面的第二承台板顶端均竖直安装有液压缸,所述液压缸的顶端水平安装有贯穿支撑外杆的第一承台板,所述滑槽内部安装有与滑槽相匹配的滑块,所述第一承台板的顶端竖直安装有支撑内杆,所述丝杆箱体顶端的中间位置处水平设置有丝杆槽,所述电动伸缩杆远离第一电机的一端通过铰接轴与支撑外杆相铰接,所述丝杆箱体内部底端远离控制面板的一端通过底座水平安装有第一电机杆。该控制柜加工使用的抛光设备,第一电机带动抛光板滑动,便于对不同宽度的控制柜进行抛光处理。



CN 209850579 U

1. 一种控制柜加工使用的抛光设备,包括支撑外杆(8)、第二承台板(10)和丝杆箱体(14),其特征在于:所述第二承台板(10)底端的两端均安装有万向轮(6),且第二承台板(10)顶端的一端安装有控制面板(9),所述第二承台板(10)顶端的中间位置处竖直安装有支撑外杆(8),且支撑外杆(8)正面和背面均设置有承台板槽(21),所述支撑外杆(8)正面和背面的第二承台板(10)顶端均竖直安装有液压缸(20),且液压缸(20)的输出端竖直安装有液压杆(19),所述液压杆(19)的顶端水平安装有贯穿支撑外杆(8)的第一承台板(5),且第一承台板(5)两侧的支撑外杆(8)内壁均竖直设置有滑槽(7),所述滑槽(7)内部安装有与滑槽(7)相匹配的滑块(4),且滑块(4)的内侧与第一承台板(5)相连接,所述第一承台板(5)的顶端竖直安装有支撑内杆(2),且支撑内杆(2)的顶端通过铰接轴水平铰接有丝杆箱体(14),所述丝杆箱体(14)顶端的中间位置处水平设置有丝杆槽(18),且丝杆箱体(14)底端靠近控制面板(9)的一端通过铰接轴倾斜铰接有电动伸缩杆(3),所述电动伸缩杆(3)远离第一电机(1)的一端通过铰接轴与支撑外杆(8)相铰接,所述丝杆箱体(14)内部底端远离控制面板(9)的一端通过底座水平安装有第一电机(1),所述第一电机(1)的输出端水平安装有丝杆(17),且丝杆(17)远离第一电机(1)的一端通过铰接轴和丝杆箱体(14)相铰接,所述丝杆(17)的外侧安装有套筒(16),且套筒(16)的顶端水平安装有抛光板(15),所述抛光板(15)顶端远离第一电机(1)的一端水平安装有第二电机(13),且第二电机(13)的输出端水平安装有转轴(12),所述转轴(12)外侧远离第二电机(13)的一端竖直安装有抛光轮(11),所述控制面板(9)的输出端通过导线与电动伸缩杆(3)的输入端电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种控制柜加工使用的抛光设备,其特征在于:所述万向轮(6)设置有两组,且每组万向轮(6)均设置有两个,同时万向轮(6)内部设置有制动机构。

3. 根据权利要求1所述的一种控制柜加工使用的抛光设备,其特征在于:所述第一承台板(5)通过滑块(4)与滑槽(7)和支撑外杆(8)之间均构成滑动机构,且滑槽(7)和滑块(4)均设置有两组,并且每组滑槽(7)和滑块(4)均关于支撑外杆(8)的中轴线对称设置,同时第一承台板(5)的宽度尺寸大于支撑外杆(8)的直径尺寸。

4. 根据权利要求1所述的一种控制柜加工使用的抛光设备,其特征在于:所述电动伸缩杆(3)通过铰接轴分别与支撑外杆(8)和丝杆箱体(14)之间构成转动机构。

5. 根据权利要求1所述的一种控制柜加工使用的抛光设备,其特征在于:所述抛光板(15)通过套筒(16)和丝杆(17)之间构成滑动机构。

6. 根据权利要求1所述的一种控制柜加工使用的抛光设备,其特征在于:所述支撑内杆(2)通过铰接轴和丝杆箱体(14)之间构成转动机构。

一种控制柜加工使用的抛光设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及控制柜加工技术领域,具体为一种控制柜加工使用的抛光设备。

背景技术

[0002] 控制柜是按电气接线要求将开关设备、测量仪表、保护电器和辅助设备组装在封闭或半封闭金属柜中或屏幅上的设备,其生产加工中一项重要步骤为抛光处理,因此,市场上需要一种控制柜加工使用的抛光设备。

[0003] 但目前市场上大多数控制柜加工使用的抛光设备不能适用于不同高度的控制柜,并且目前市场上大多数控制柜加工使用的抛光设备不能适用于不同宽度的控制柜,同时目前市场上大多数控制柜加工使用的抛光设备不便于对控制柜的背面内壁进行处理,使用中较为不便。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种控制柜加工使用的抛光设备,以解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种控制柜加工使用的抛光设备,包括支撑外杆、第二承台板和丝杆箱体,所述第二承台板底端的两端均安装有万向轮,且第二承台板顶端的一端安装有控制面板,所述第二承台板顶端的中间位置处竖直安装有支撑外杆,且支撑外杆正面和背面均设置有承台板槽,所述支撑外杆正面和背面的第二承台板顶端均竖直安装有液压缸,且液压缸的输出端竖直安装有液压杆,所述液压杆的顶端水平安装有贯穿支撑外杆的第一承台板,且第一承台板两侧的支撑外杆内壁均竖直设置有滑槽,所述滑槽内部安装有与滑槽相匹配的滑块,且滑块的内侧与第一承台板相连接,所述第一承台板的顶端竖直安装有支撑内杆,且支撑内杆的顶端通过铰接轴水平铰接有丝杆箱体,所述丝杆箱体顶端的中间位置处水平设置有丝杆槽,且丝杆箱体底端靠近控制面板的一端通过铰接轴倾斜铰接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆远离第一电机的一端通过铰接轴与支撑外杆相铰接,所述丝杆箱体内部底端远离控制面板的一端通过底座水平安装有第一电机,所述第一电机的输出端水平安装有丝杆,且丝杆远离第一电机的一端通过铰接轴和丝杆箱体相铰接,所述丝杆的外侧安装有套筒,且套筒的顶端水平安装有抛光板,所述抛光板顶端远离第一电机的一端水平安装有第二电机,且第二电机的输出端水平安装有转轴,所述转轴外侧远离第二电机的一端竖直安装有抛光轮,所述控制面板的输出端通过导线与电动伸缩杆的输入端电性连接。

[0006] 优选的,所述万向轮设置有两组,且每组万向轮均设置有两个,同时万向轮内部设置有制动机构。

[0007] 优选的,所述第一承台板通过滑块与滑槽和支撑外杆之间均构成滑动机构,且滑槽和滑块均设置有两组,并且每组滑槽和滑块均关于支撑外杆的中轴线对称设置,同时第一承台板的宽度尺寸大于支撑外杆的直径尺寸。

[0008] 优选的,所述电动伸缩杆通过铰接轴分别与支撑外杆和丝杆箱体之间构成转动机构。

[0009] 优选的,所述抛光板通过套筒和丝杆之间构成滑动机构。

[0010] 优选的,所述支撑内杆通过铰接轴和丝杆箱体之间构成转动机构。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该控制柜加工使用的抛光设备,通过安装的液压缸、液压杆、第一承台板、滑块、滑槽、支撑内杆、丝杆箱体、抛光轮、第二电机和转轴,当需要对不同高度的控制柜进行抛光处理时,启动液压缸和第二电机,在液压缸的作用下带动液压杆伸缩,液压杆带动第一承台板通过滑块在滑槽内部上下滑动,第一承台板带动支撑内杆、丝杆箱体和抛光轮上下移动,在第二电机的作用下带动转轴转动,转轴带动抛光轮转动从而便于对不同高度的控制柜进行抛光处理,通过安装的第一电机、丝杆、抛光板和套筒,当需要对不同宽度的控制柜进行抛光处理时,启动第一电机带动丝杆转动,丝杆带动抛光板通过套筒左右滑动从而便于对不同宽度的控制柜进行抛光处理,通过安装的控制面板、电动伸缩杆、丝杆箱体、第二电机和抛光轮,当需要对控制柜背面内壁进行抛光处理时,通过控制面板控制电动伸缩杆启动从而通过铰接轴带动丝杆箱体转动,丝杆箱体带动第二电机和抛光轮转动从而调节抛光轮的角度便于对控制柜的背面内壁进行抛光处理。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型正视剖视结构示意图;

[0013] 图2为本实用新型正视结构示意图;

[0014] 图3为本实用新型左视结构示意图;

[0015] 图4为本实用新型丝杆箱体和丝杆槽俯视结构示意图。

[0016] 图中:1、第一电机;2、支撑内杆;3、电动伸缩杆;4、滑块;5、第一承台板;6、万向轮;7、滑槽;8、支撑外杆;9、控制面板;10、第二承台板;11、抛光轮;12、转轴;13、第二电机;14、丝杆箱体;15、抛光板;16、套筒;17、丝杆;18、丝杆槽;19、液压杆;20、液压缸;21、承台板槽。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种控制柜加工使用的抛光设备,包括支撑外杆8、第二承台板10和丝杆箱体14,第二承台板10底端的两端均安装有万向轮6,万向轮6设置有两组,且每组万向轮6均设置有两个,同时万向轮6内部设置有制动机构,便于移动,且第二承台板10顶端的一端安装有控制面板9,第二承台板10顶端的中间位置处竖直安装有支撑外杆8,且支撑外杆8正面和背面均设置有承台板槽21,支撑外杆8正面和背面的第二承台板10顶端均竖直安装有液压缸20,该液压缸20的型号可以为J64RT2UNIVER伸缩气缸,且液压缸20的输出端竖直安装有液压杆19,液压杆19的顶端水平安装有贯穿支撑外杆8的第一承台板5,第一承台板5通过滑块4与滑槽7和支撑外杆8之间均构成滑动机构,且滑槽7和滑块4均设置有两组,并且每组滑槽7和滑块4均关于支撑外杆8的中轴线对称设置,

同时第一承台板5的宽度尺寸大于支撑外杆8的直径尺寸,便于适用于不同高度的控制柜,且第一承台板5两侧的支撑外杆8内壁均竖直设置有滑槽7,滑槽7内部安装有与滑槽7相匹配的滑块4,且滑块4的内侧与第一承台板5相连接,第一承台板5的顶端竖直安装有支撑内杆2,支撑内杆2通过铰接轴和丝杆箱体14之间构成转动机构,便于加工控制柜背面内壁,且支撑内杆2的顶端通过铰接轴水平铰接有丝杆箱体14,丝杆箱体14顶端的中间位置处水平设置有丝杆槽18,且丝杆箱体14底端靠近控制面板9的一端通过铰接轴倾斜铰接有电动伸缩杆3,电动伸缩杆3通过铰接轴分别与支撑外杆8和丝杆箱体14之间构成转动机构,便于加工控制柜背面内壁,电动伸缩杆3远离第一电机1的一端通过铰接轴与支撑外杆8相铰接,丝杆箱体14内部底端远离控制面板9的一端通过底座水平安装有第一电机1,该第一电机1的型号可以为Y90S-2电机,第一电机1的输出端水平安装有丝杆17,且丝杆17远离第一电机1的一端通过铰接轴和丝杆箱体14相铰接,丝杆17的外侧安装有套筒16,且套筒16的顶端水平安装有抛光板15,抛光板15通过套筒16和丝杆17之间构成滑动机构,便于适用于不同宽度的控制柜,抛光板15顶端远离第一电机1的一端水平安装有第二电机13,该第二电机13的型号可以为Y90S-6电机,且第二电机13的输出端水平安装有转轴12,转轴12外侧远离第二电机13的一端竖直安装有抛光轮11,控制面板9的输出端通过导线与电动伸缩杆3的输入端电性连接。

[0019] 工作原理:在使用该控制柜加工使用的抛光设备时,先通过万向轮6将该控制柜加工使用的抛光设备移动至适当位置,然后接通外部电源,当需要对不同高度的控制柜进行抛光处理时,启动液压缸20和第二电机13,在液压缸20的作用下带动液压杆19伸缩,液压杆19带动第一承台板5通过滑块4在滑槽7内部上下滑动,第一承台板5带动支撑内杆2、丝杆箱体14和抛光轮11上下移动,在第二电机13的作用下带动转轴12转动,转轴12带动抛光轮11转动从而便于对不同高度的控制柜进行抛光处理,当需要对不同宽度的控制柜进行抛光处理时,启动第一电机1带动丝杆17转动,丝杆17带动抛光板15通过套筒16左右滑动从而便于对不同宽度的控制柜进行抛光处理,当需要对控制柜背面内壁进行抛光处理时,通过控制面板9控制电动伸缩杆3启动从而通过铰接轴带动丝杆箱体14转动,丝杆箱体14带动第二电机13和抛光轮11转动从而调节抛光轮11的角度便于对控制柜的背面内壁进行抛光处理。

[0020] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

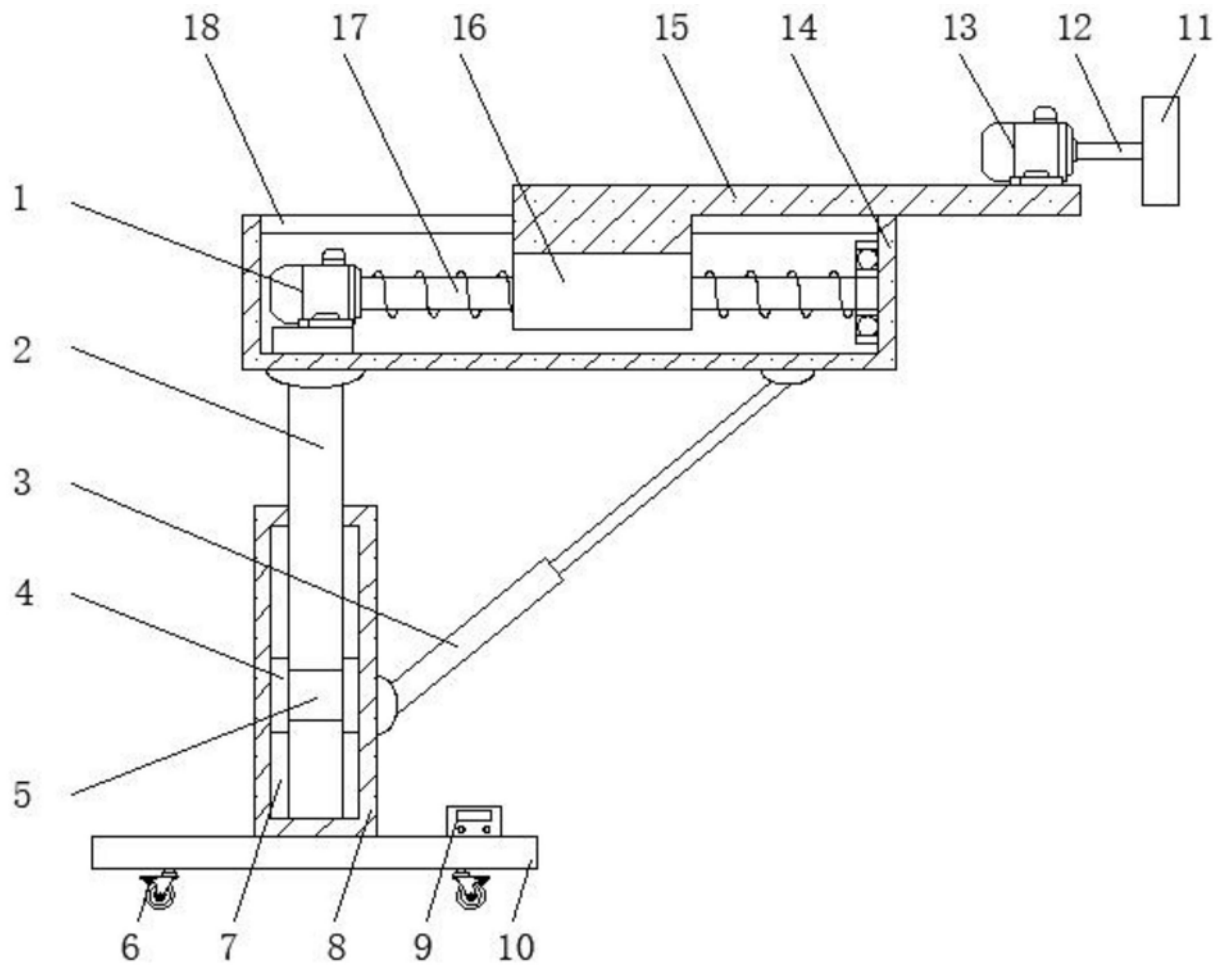


图1

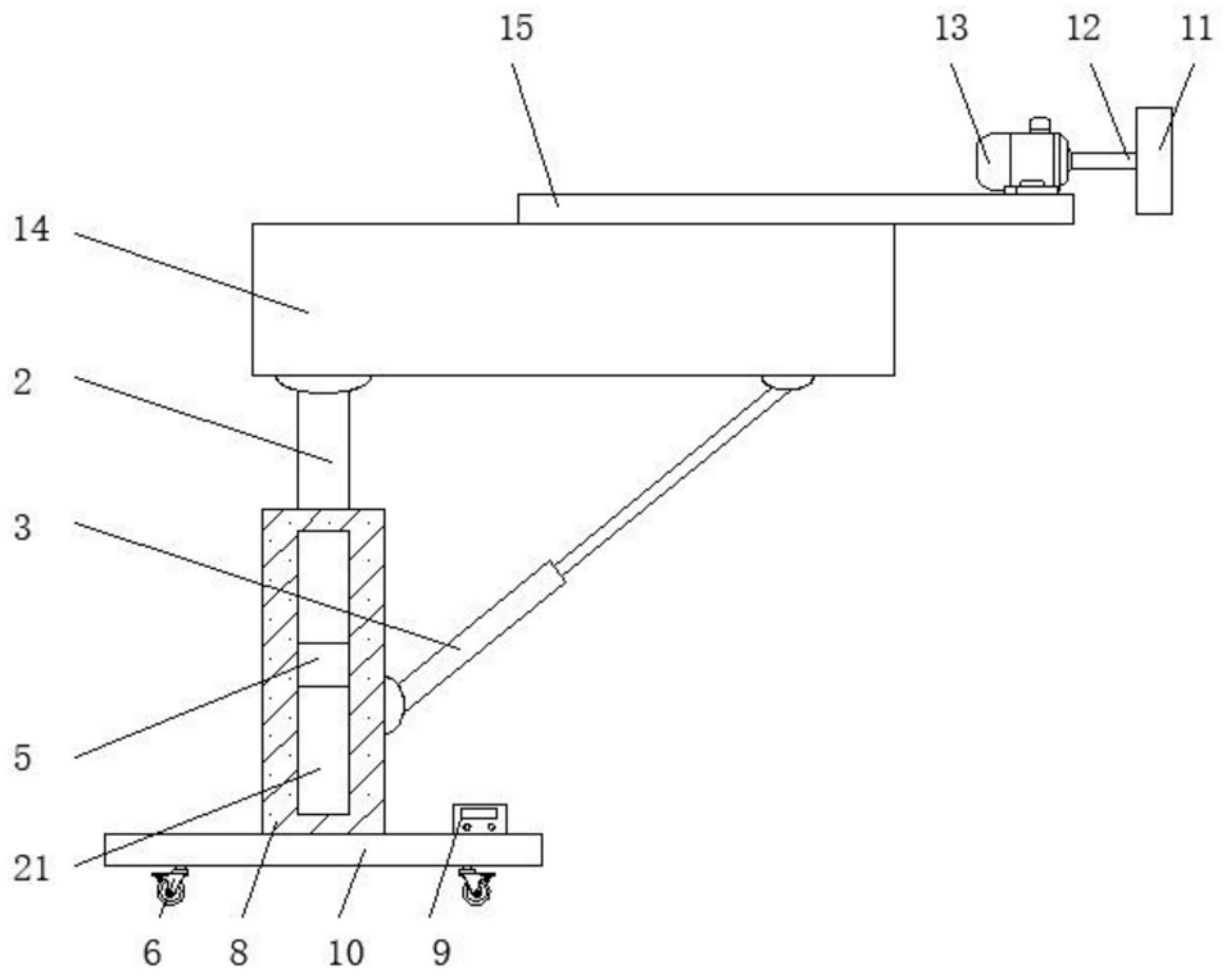


图2

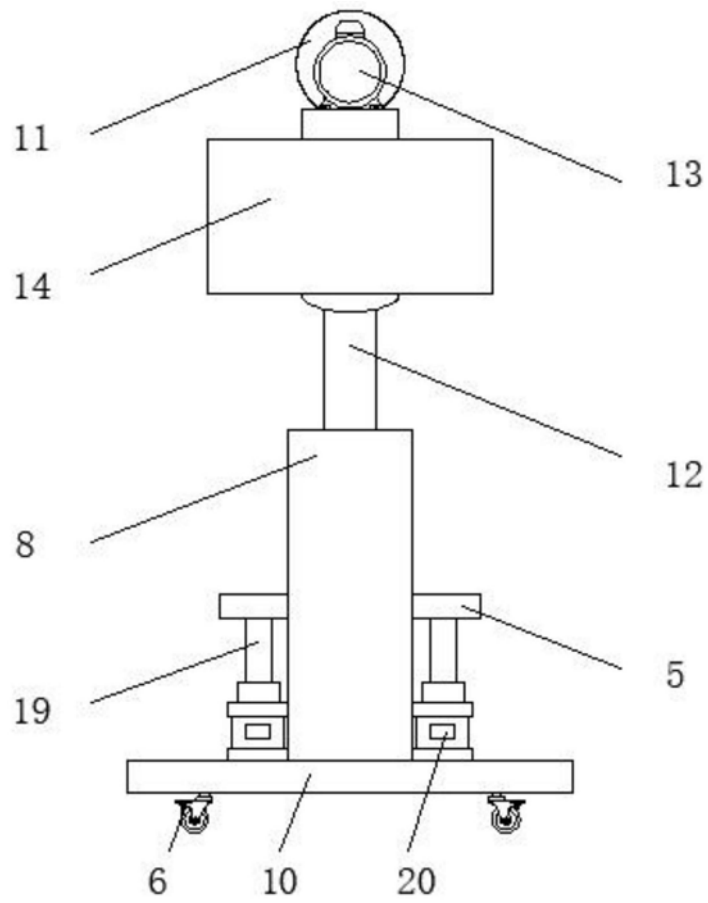


图3

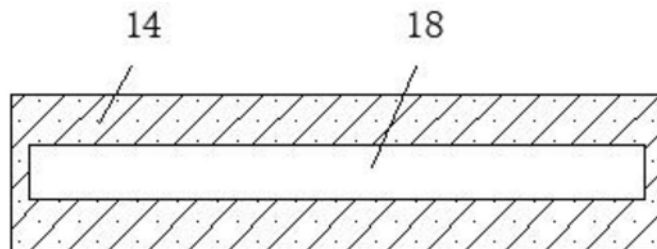


图4