(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 214445473 U
(45)授权公告日 2021.10.22

(21)申请号 202120210344.0
(22)申请日 2021.01.26
(73)专利权人 龙南法比奥皮具有限公司
地址 341700 江西省赣州市龙南市龙南经济技术开发区会龙工业园
(72)发明人 谢玉雄
(74)专利代理机构 南昌恒桥知识产权代理事务所(普通合伙) 36125
代理人 杨志宇
(51)Int.Cl.
B24B 29/02(2006.01)
B24B 41/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 41/02(2006.01)
B24B 47/12(2006.01)
B24B 47/22(2006.01)

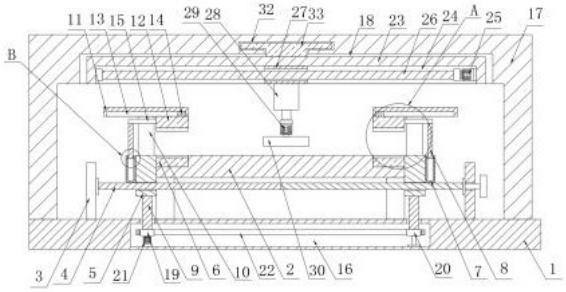
权利要求书2页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种聚氨酯人造革制备用拉伸抛光装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种聚氨酯人造革制备用拉伸抛光装置，具体涉及抛光设备技术领域，包括基座，所述基座顶部固定设有T形工作台，所述T形工作台两侧均设有挡板，两个挡板均固定设置于基座顶部，所述T形工作台底部设有螺纹杆。本实用新型通过第一电机、左驱动辊、右驱动辊和传送带的设置，使两个丝杆带动其上的螺纹套筒下移，螺纹套筒也带动横板和其上的上夹板下移，使上夹板与下夹板将物料夹持固定，转动螺纹杆带动其上的螺纹座和其上的外管和下夹板向外移动，外管在向外移动的同时，通过连接杆带动上夹板向外移动，使上夹板和下夹板始终保持相互配合的状态，整体结构操作简单，使用方便。



CN 214445473 U

1.一种聚氨酯人造革制备用拉伸抛光装置,包括基座(1),其特征在于:所述基座(1)顶部固定设有T形工作台(2),所述T形工作台(2)两侧均设有挡板(3),两个挡板(3)均固定设置于基座(1)顶部,所述T形工作台(2)底部设有螺纹杆(4),所述螺纹杆(4)两端均通过轴承分别与两个挡板(3)相靠近的一侧连接,所述螺纹杆(4)两端外壁均螺纹连接有螺纹座(5),两个螺纹座(5)分别设置于T形工作台(2)两侧,所述螺纹座(5)靠近T形工作台(2)的顶部一侧固定设有下夹板(6),所述螺纹座(5)远离T形工作台(2)的一侧固定设有外管(7),所述外管(7)内部设有内柱(8),所述内柱(8)顶端贯穿外管(7)并延伸至外管(7)顶部,所述螺纹座(5)后侧设有丝杆(9),所述丝杆(9)顶端外壁螺纹连接有螺纹套筒(10),所述螺纹套筒(10)前侧顶部固定设有横板(11),所述横板(11)底部设有上夹板(12),所述横板(11)底部开设有活动槽(13),所述活动槽(13)内部设有活动块(14),所述活动块(14)与上夹板(12)顶部固定连接,所述上夹板(12)与下夹板(6)位置上下对应,所述上夹板(12)远离T形工作台(2)的一侧固定设有连接杆(15),所述连接杆(15)与内柱(8)顶端固定连接,所述基座(1)内部开设有驱动腔(16),两个丝杆(9)底端均贯穿基座(1)并延伸至驱动腔(16)内部,所述驱动腔(16)内腔底部固定设有驱动装置,所述驱动装置设置于两个丝杆(9)底部,所述基座(1)顶部固定设有框体(17),所述框体(17)套设于T形工作台(2)顶部,所述框体(17)内腔顶部开设有凹槽(18),所述凹槽(18)内部固定设有抛光装置,所述抛光装置与T形工作台(2)位置上下对应。

2.根据权利要求1所述的一种聚氨酯人造革制备用拉伸抛光装置,其特征在于:所述驱动装置包括左驱动辊(19)和右驱动辊(20),所述左驱动辊(19)和右驱动辊(20)均设置于驱动腔(16)内部,所述左驱动辊(19)设置于右驱动辊(20)一侧,所述左驱动辊(19)和右驱动辊(20)分别与两个丝杆(9)底端固定连接,所述左驱动辊(19)底部设有第一电机(21),所述第一电机(21)固定设置于驱动腔(16)内腔底部,所述第一电机(21)输出端与左驱动辊(19)底部固定连接,所述右驱动辊(20)通过转轴与驱动腔(16)内腔底部活动连接,所述左驱动辊(19)和右驱动辊(20)之间设有传送带(22),所述左驱动辊(19)和右驱动辊(20)之间通过传送带(22)连接。

3.根据权利要求1所述的一种聚氨酯人造革制备用拉伸抛光装置,其特征在于:所述抛光装置包括支撑板(23),所述支撑板(23)设置于凹槽(18)内部,所述支撑板(23)底部开设有驱动槽(24),所述驱动槽(24)一侧内壁固定设有第二电机(25),所述第二电机(25)输出端固定设有螺杆(26),所述螺杆(26)远离第二电机(25)的一端通过轴承与驱动槽(24)一侧内壁连接,所述螺杆(26)外壁螺纹连接有活动板(27),所述活动板(27)与驱动槽(24)内壁相接触,所述活动板(27)底部固定设有电动气缸(28),所述电动气缸(28)底部固定设有第三电机(29),所述第三电机(29)底部固定设有抛光盘(30),所述框体(17)后侧顶部后侧固定设有电动伸缩杆(31),所述电动伸缩杆(31)杆端贯穿框体(17)并延伸至驱动槽(24)内部,所述电动伸缩杆(31)杆端与支撑板(23)后侧固定连接,所述凹槽(18)内腔顶部开设有T形槽(32),所述T形槽(32)内部设有T形板(33),所述T形板(33)底端与支撑板(23)顶部固定连接。

4.根据权利要求1所述的一种聚氨酯人造革制备用拉伸抛光装置,其特征在于:所述螺纹杆(4)两端螺纹螺向相反,所述螺纹杆(4)两端螺纹关于螺纹杆(4)中心轴线对称设置。

5.根据权利要求1所述的一种聚氨酯人造革制备用拉伸抛光装置,其特征在于:所述上

夹板(12)和下夹板(6)相靠近的一侧均固定设有防滑垫片。

6.根据权利要求2所述的一种聚氨酯人造革制备用拉伸抛光装置,其特征在于:所述基座(1)靠近右驱动辊(20)的顶部一侧设有把手,所述把手贯穿靠近右驱动辊(20)的挡板(3)与螺纹杆(4)一端固定连接。

7.根据权利要求1所述的一种聚氨酯人造革制备用拉伸抛光装置,其特征在于:所述外管(7)两侧内壁均开设有滑槽,所述滑槽内部设有滑块,两个滑块分别与内柱(8)底端两侧固定连接。

一种聚氨酯人造革制备用拉伸抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光设备技术领域，具体涉及一种聚氨酯人造革制备用拉伸抛光装置。

背景技术

[0002] 人造革是一种外观、手感似皮革并可代替其使用的塑料制品。通常以织物为底基，涂覆合成树脂及各种塑料添加制成。主要有PVC 人造革、PU人造革和PU合成革三类。抛光是指利用机械、化学或电化学的作用，使工件表面粗糙度降低，以获得光亮、平整表面的加工方法。是利用抛光工具和磨料颗粒或其他抛光介质对工件表面进行的修饰加工。抛光不能提高工件的尺寸精度或几何形状精度，而是以得到光滑表面或镜面光泽为目的，有时也用以消除光泽。通常以抛光轮作为抛光工具。抛光轮一般用多层帆布、毛毡或皮革叠制而成，两侧用金属圆板夹紧，其轮缘涂敷由微粉磨料和油脂等均匀混合而成的抛光剂。

[0003] 专利号为CN210255645U的实用新型公开了一种用于汽车模具的表面抛光装置，包括支板，支板的顶侧壁对称固定连接有支块，支块的顶侧壁固定连接有支架，支架的顶侧壁装配有滑块，顶板的底侧壁对称固定连接有拉伸弹簧，拉伸弹簧的底侧壁与侧块固定连接，销轴的后侧壁与抛光机主体固定连接。

[0004] 现有技术存在以下不足：对物件的定位操作繁琐，费时费力。

实用新型内容

[0005] 为此，本实用新型提供一种聚氨酯人造革制备用拉伸抛光装置，通过第一电机、左驱动辊、右驱动辊和传送带的设置，使两个丝杆带动其上的螺纹套筒下移，螺纹套筒也带动横板和其上的上夹板下移，使上夹板与下夹板将物料夹持固定，转动螺纹杆带动其上的螺纹座和其上的外管和下夹板向外移动，外管在向外移动的同时，通过连接杆带动上夹板向外移动，使上夹板和下夹板始终保持相互配合的状态，整体结构操作简单，使用方便。

[0006] 为了实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种聚氨酯人造革制备用拉伸抛光装置，包括基座，所述基座顶部固定设有T 形工作台，所述T形工作台两侧均设有挡板，两个挡板均固定设置于基座顶部，所述T形工作台底部设有螺纹杆，所述螺纹杆两端均通过轴承分别与两个挡板相靠近的一侧连接，所述螺纹杆两端外壁均螺纹连接有螺纹座，两个螺纹座分别设置于T形工作台两侧，所述螺纹座靠近T形工作台的顶部一侧固定设有下夹板，所述螺纹座远离T形工作台的一侧固定设有外管，所述外管内部设有内柱，所述内柱顶端贯穿外管并延伸至外管顶部，所述螺纹座后侧设有丝杆，所述丝杆顶端外壁螺纹连接有螺纹套筒，所述螺纹套筒前侧顶部固定设有横板，所述横板底部设有上夹板，所述横板底部开设有活动槽，所述活动槽内部设有活动块，所述活动块与上夹板顶部固定连接，所述上夹板与下夹板位置上下对应，所述上夹板远离T形工作台的一侧固定设有连接杆，所述连接杆与内柱顶端固定连接，所述基座内部开设有驱动腔，两个丝杆底端均贯穿基座并延伸至驱动腔内部，所述驱动腔内腔底部固定设有驱动装置，所述驱动装置设置于两个丝杆底部，

所述基座顶部固定设有框体，所述框体套设于T形工作台顶部，所述框体内腔顶部开设有凹槽，所述凹槽内部固定设有抛光装置，所述抛光装置与T 形工作台位置上下对应。

[0007] 进一步的，所述驱动装置包括左驱动辊和右驱动辊，所述左驱动辊和右驱动辊均设置于驱动腔内部，所述左驱动辊设置于右驱动辊一侧，所述左驱动辊和右驱动辊分别与两个丝杆底端固定连接，所述左驱动辊底部设有第一电机，所述第一电机固定设置于驱动腔内腔底部，所述第一电机输出端与左驱动辊底部固定连接，所述右驱动辊通过转轴与驱动腔内腔底部活动连接，所述左驱动辊和右驱动辊之间设有传送带，所述左驱动辊和右驱动辊之间通过传送带连接。

[0008] 进一步的，所述抛光装置包括支撑板，所述支撑板设置于凹槽内部，所述支撑板底部开设有驱动槽，所述驱动槽一侧内壁固定设有第二电机，所述第二电机输出端固定设有螺杆，所述螺杆远离第二电机的一端通过轴承与驱动槽一侧内壁连接，所述螺杆外壁螺纹连接有活动板，所述活动板与驱动槽内壁相接触，所述活动板底部固定设有电动气缸，所述电动气缸底部固定设有第三电机，所述第三电机底部固定设有抛光盘，所述框体后侧顶部后侧固定设有电动伸缩杆，所述电动伸缩杆杆端贯穿框体并延伸至驱动槽内部，所述电动伸缩杆杆端与支撑板后侧固定连接，所述凹槽内腔顶部开设有T形槽，所述T形槽内部设有T形板，所述T形板底端与支撑板顶部固定连接。

[0009] 进一步的，所述螺纹杆两端螺纹螺向相反，所述螺纹杆两端螺纹关于螺纹杆中心轴线对称设置。

[0010] 进一步的，所述上夹板和下夹板相靠近的一侧均固定设有防滑垫片。

[0011] 进一步的，所述基座靠近右驱动辊的顶部一侧设有把手，所述把手贯穿靠近右驱动辊的挡板与螺纹杆一端固定连接。

[0012] 进一步的，所述外管两侧内壁均开设有滑槽，所述滑槽内部设有滑块，两个滑块分别与内柱底端两侧固定连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型具有如下有益效果：

[0014] 本实用新型通过第一电机、左驱动辊、右驱动辊和传送带的设置，分别带动两个丝杆转动，两个丝杆转动的同时带动其上的螺纹套筒下移，螺纹套筒也带动横板和其上的上夹板下移，内柱在随上夹板下移的过程中，逐渐收纳至外管内部，之后再通过上夹板与下夹板的配合将物料进行夹持固定，然后转动螺纹杆，带动其上的螺纹座和其上的外管和下夹板向外移动，外管在向外移动的同时，通过连接杆带动上夹板向外移动，使上夹板和下夹板始终保持相互配合的状态，整体结构操作简单，使用方便。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案，下面将对实施方式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示例性的，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，还可以根据提供的附图引申获得其它的实施附图。

[0016] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等，均仅用以配合说明书所揭示的内容，以供熟悉此技术的人士了解与阅读，并非用以限定本实用新型可实施的限定条件，故不具技术上的实质意义，任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整，在不影响本实用新型所能

产生的功效及所能达成的目的下，均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0017] 图1为本实用新型提供的整体结构剖视图；

[0018] 图2为本实用新型提供的图1中A部分放大图；

[0019] 图3为本实用新型提供的图1中B部分放大图；

[0020] 图4为本实用新型提供的螺纹座、丝杆和上夹板侧剖图；

[0021] 图5为本实用新型提供的电动伸缩杆、支撑板和螺杆俯剖图。

[0022] 图中：1基座、2T形工作台、3挡板、4螺纹杆、5螺纹座、6 下夹板、7外管、8内柱、9丝杆、10螺纹套筒、11横板、12上夹板、 13活动槽、14活动块、15连接杆、16驱动腔、17框体、18凹槽、 19左驱动辊、20右驱动辊、21第一电机、22传送带、23支撑板、 24驱动槽、25第二电机、26螺杆、27活动板、28电动气缸、29第三电机、30抛光盘、31电动伸缩杆、32T形槽、33T形板。

具体实施方式

[0023] 以下由特定的具体实施例说明本实用新型的实施方式，熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本实用新型的其他优点及功效，显然，所描述的实施例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。

[0024] 参照说明书附图1-5，该实施例的一种聚氨酯人造革制备用拉伸抛光装置，包括基座1，其所述基座1顶部固定设有T形工作台2，所述T形工作台2两侧均设有挡板3，两个挡板3均固定设置于基座 1顶部，所述T形工作台2底部设有螺纹杆4，所述螺纹杆4两端均通过轴承分别与两个挡板3相靠近的一侧连接，所述螺纹杆4两端外壁均螺纹连接有螺纹座5，两个螺纹座5分别设置于T形工作台2两侧，所述螺纹座5靠近T形工作台2的顶部一侧固定设有下夹板6，所述螺纹座5远离T形工作台2的一侧固定设有外管7，所述外管7 内部设有内柱8，所述内柱8顶端贯穿外管7并延伸至外管7顶部，所述螺纹座5后侧设有丝杆9，所述丝杆9顶端外壁螺纹连接有螺纹套筒10，所述螺纹套筒10前侧顶部固定设有横板11，所述横板11 底部设有上夹板12，所述横板11底部开设有活动槽13，所述活动槽 13内部设有活动块14，所述活动块14与上夹板12顶部固定连接，所述上夹板12与下夹板6位置上下对应，所述上夹板12远离T形工作台2的一侧固定设有连接杆15，所述连接杆15与内柱8顶端固定连接，所述基座1内部开设有驱动腔16，两个丝杆9底端均贯穿基座1并延伸至驱动腔16内部，所述驱动腔16内腔底部固定设有驱动装置，所述驱动装置设置于两个丝杆9底部，所述基座1顶部固定设有框体17，所述框体17套设于T形工作台2顶部，所述框体17内腔顶部开设有凹槽18，所述凹槽18内部固定设有抛光装置，所述抛光装置与T形工作台2位置上下对应。

[0025] 进一步的，所述驱动装置包括左驱动辊19和右驱动辊20，所述左驱动辊19和右驱动辊20均设置于驱动腔16内部，所述左驱动辊 19设置于右驱动辊20一侧，所述左驱动辊19和右驱动辊20分别与两个丝杆9底端固定连接，所述左驱动辊19底部设有第一电机21，所述第一电机21固定设置于驱动腔16内腔底部，所述第一电机21 输出端与左驱动辊19底部固定连接，所述右驱动辊20通过转轴与驱动腔16内腔底部活动连接，所述左驱动辊19和右驱

动辊20之间设有传送带22，所述左驱动辊19和右驱动辊20之间通过传送带22连接，由第一电机驱动21，操作简单，使用方便。

[0026] 进一步的，所述抛光装置包括支撑板23，所述支撑板23设置于凹槽18内部，所述支撑板23底部开设有驱动槽24，所述驱动槽24 一侧内壁固定设有第二电机25，所述第二电机25输出端固定设有螺杆26，所述螺杆26远离第二电机25的一端通过轴承与驱动槽24一侧内壁连接，所述螺杆26外壁螺纹连接有活动板27，所述活动板27 与驱动槽24内壁相接触，所述活动板27底部固定设有电动气缸28，所述电动气缸28底部固定设有第三电机29，所述第三电机29底部固定设有抛光盘30，所述框体17后侧顶部后侧固定设有电动伸缩杆 31，所述电动伸缩杆31杆端贯穿框体17并延伸至驱动槽24内部，所述电动伸缩杆31杆端与支撑板23后侧固定连接，所述凹槽18内腔顶部开设有T形槽32，所述T形槽32内部设有T形板33，所述T形板33底端与支撑板23顶部固定连接，便于对物料进行抛光加工。

[0027] 进一步的，所述螺纹杆4两端螺纹螺向相反，所述螺纹杆4两端螺纹关于螺纹杆4中心轴线对称设置，使螺纹杆4转动时，能带动其上的两个螺纹座5同时向内或者向外进行移动。

[0028] 进一步的，所述上夹板12和下夹板6相靠近的一侧均固定设有防滑垫片，增强对物料的夹持力度。

[0029] 进一步的，所述基座1靠近右驱动辊20的顶部一侧设有把手，所述把手贯穿靠近右驱动辊20的挡板板3与螺纹杆4一端固定连接，便于用户进行操作。

[0030] 进一步的，所述外管7两侧内壁均开设有滑槽，所述滑槽内部设有滑块，两个滑块分别与内柱8底端两侧固定连接，对内柱8进行限位固定，避免在移动过程中发生偏移。

[0031] 实施场景具体为：

[0032] 本实用新型在使用时，将加工的物料放置到下夹板6和T形工作台2顶部，然后驱动第一电机21带动左驱动辊19转动，左驱动辊 19转动时，带动其顶部丝杆9转动的同时，又通过传送带22带动右驱动辊20上的丝杆9转动，两个丝杆9转动时，分别带动其上的螺纹套筒10下移，螺纹套筒10下移的同时，也带动横板11和其上的上夹板12下移，同时内柱8在随上夹板12下移的过程中，逐渐收纳至外管7内部，之后再通过上夹板12与下夹板6的配合将物料进行夹持固定，夹持固定之后，转动把手带动螺纹杆4进行转动，螺纹杆 4转动时，带动其上的螺纹座5和其上外管7和下夹板6向外移动，而外管7在向外移动的同时，通过连接杆15带动上夹板12向外移动，使上夹板12和下夹板6始终保持相互配合的状态，借助螺纹座5向外移动的设置，可将物料进行拉伸让其表面更平整，更便于对其继续抛光处理，夹持固定和拉伸之后，通过电动气缸28的收缩和伸展调节抛光盘30的高度位置，位置调节之后，启动第三电机29带动抛光盘30进行转动，转动的同时由第二电机25带动螺杆26转动，螺杆 26转动时通过活动板27带动抛光盘30进行左右移动，然后再由电动伸缩杆31带动支撑板23进行前后位置的移动，而支撑板23移动的同时带动抛光盘30进行前后位置的移动。

[0033] 虽然，上文中已经用一般性说明及具体实施例对本实用新型作了详尽的描述，但在本实用新型基础上，可以对之作一些修改或改进，这对本领域技术人员而言是显而易见的。因此，在不偏离本实用新型精神的基础上所做的这些修改或改进，均属于本实用新型要求保护的范围。

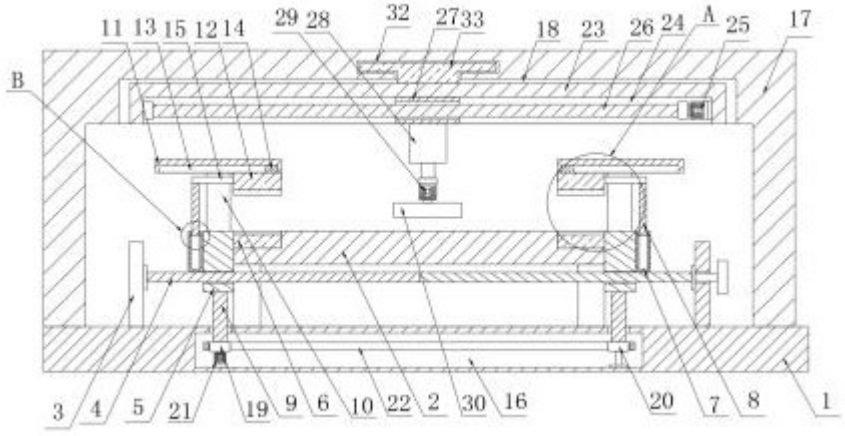

11 13 15 12 14 29 28 32 27 33 18 23 26 24 A 25 17
B
3 4 5 21 19 9 6 10 22 2 30 16 20 7 8 1

图1

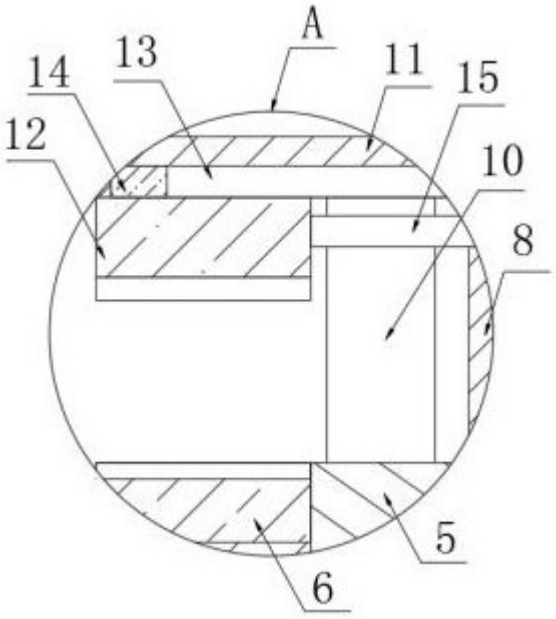

A
13
14
11
15
12
10
8
5
6

图2

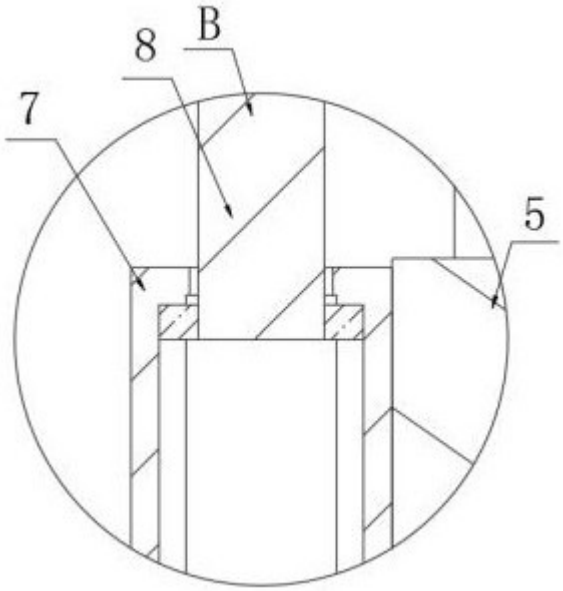


图3

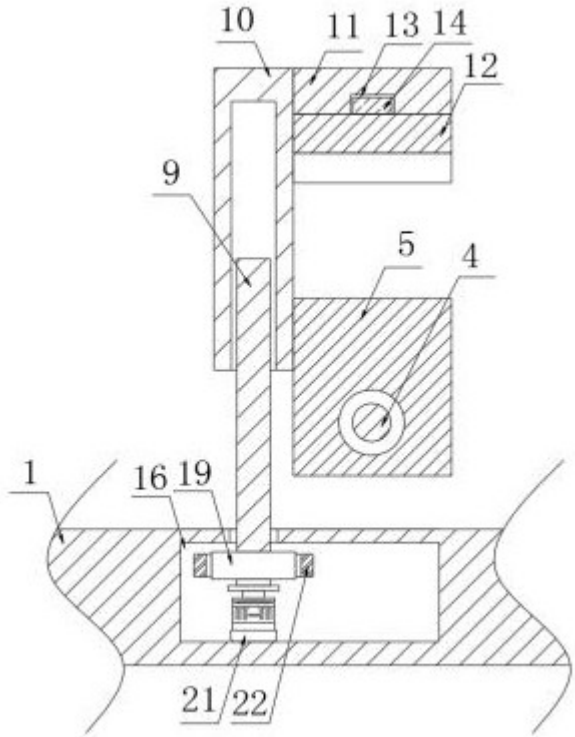


图4

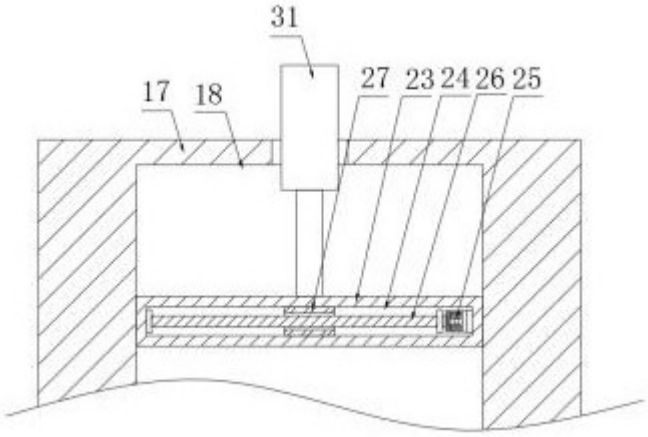


图5