



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209067061 U

(45)授权公告日 2019.07.05

(21)申请号 201821176734.5

E04B 2/00(2006.01)

(22)申请日 2018.07.24

(73)专利权人 合肥品冠门业有限责任公司

地址 230000 安徽省合肥市长丰双凤经济
开发区凤麟路与双凤路交叉口2幢厂
房

(72)发明人 吴道明 陈勇 杨孝天 李飞
曾巍

(74)专利代理机构 北京和信华成知识产权代理
事务所(普通合伙) 11390

代理人 胡剑辉

(51)Int.Cl.

E06B 3/46(2006.01)

E06B 1/52(2006.01)

E05D 13/00(2006.01)

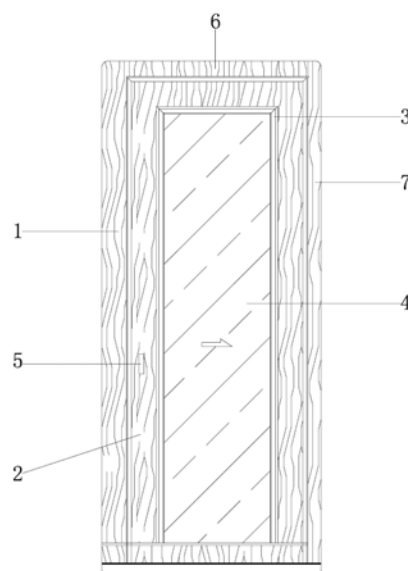
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种便捷安装的滑道式移动木门

(57)摘要

本实用新型公开了一种便捷安装的滑道式移动木门,包括门板,所述门板的左侧设有左侧门框,并且门板的右侧设有右侧门框,且门板的顶部设有顶部门框,所述左侧门框的内部设有左侧墙体,并且右侧门框的内部设有右侧墙体,且顶部门框的内部设有顶部墙体,所述门板的内部设有镜框,并且镜框的内部设有穿衣镜。该滑道式移动木门,通过滑套、固定槽和立杆之间的配合,在滑轨、轮槽和滑轮的作用下,使门板能够在使用时从右侧门框内的空腔中拉出,不使用时,门板可以隐藏在空腔内,进而节约了室内空间,在滑道和滑槽的作用下,使门板与滑道能够快速安装和拆卸,降低了木门安装时的工作强度,节省了人工成本,适合推广使用。



1. 一种便捷安装的滑道式移动木门,包括门板(2),其特征在于:所述门板(2)的左侧设有左侧门框(1),并且门板(2)的右侧设有右侧门框(7),且门板(2)的顶部设有顶部门框(6),所述左侧门框(1)的内部设有左侧墙体(11),并且右侧门框(7)的内部设有右侧墙体(32),且顶部门框(6)的内部设有顶部墙体(31),所述门板(2)的内部设有镜框(3),并且镜框(3)的内部设有穿衣镜(4),且穿衣镜(4)通过镜框(3)与门板(2)相连,所述右侧墙体(32)的内部设有空腔(8),并且空腔(8)的内部对称安装有门挡(10),所述顶部墙体(31)的内部设有滑套(20),并且滑套(20)的上下两端对称设有固定槽(21),且固定槽(21)的内部安装有立杆(22),所述滑套(20)的底部设有滑轨(17),并且滑轨(17)通过立杆(22)与滑套(20)滑动相连,所述滑轨(17)的内部设有轮槽(23),所述立杆(22)的外部套设有套管(19),并且套管(19)的左右两侧连接有滑轮(18),且套管(19)与滑轮(18)为一体设置,所述滑轮(18)通过立杆(22)分别与滑套(20)和滑轨(17)滑动相连,所述门板(2)顶部的左右两侧对称设有滑槽(13),并且滑槽(13)的内部安装有滑道(14),且滑道(14)与滑槽(13)滑动相连,所述滑道(14)的内部设有底套(15),并且底套(15)与立杆(22)螺纹相连且方向相反。

2. 根据权利要求1所述的一种便捷安装的滑道式移动木门,其特征在于:所述左侧门框(1)与门板(2)的交接处设有垫槽(24),并且垫槽(24)的安装有套杆(25),且套杆(25)的内部设有中心柱(26),所述中心柱(26)的外部套设有压缩弹簧(27),并且压缩弹簧(27)的右端安装有挡板(29),且挡板(29)通过压缩弹簧(27)与中心柱(26)活动相连,所述挡板(29)的外部左侧设有胶垫(28),并且挡板(29)的外部右侧设有挡条(30),且挡条(30)与门板(2)活动相连。

3. 根据权利要求1所述的一种便捷安装的滑道式移动木门,其特征在于:所述门板(2)的外部左侧设有手抠(5),并且手抠(5)用于拉动门板(2)。

4. 根据权利要求1所述的一种便捷安装的滑道式移动木门,其特征在于:所述空腔(8)内部左侧的上下两端对称安装有门刷(9)。

5. 根据权利要求1所述的一种便捷安装的滑道式移动木门,其特征在于:所述左侧墙体(11)与左侧门框(1)的交接处设有挡块(12),并且挡块(12)用于填补左侧墙体(11)与左侧门框(1)之间的空隙,调节左侧门框(1)与顶部门框(6)的位置关系,使左侧门框(1)与顶部门框(6)保持垂直。

6. 根据权利要求1所述的一种便捷安装的滑道式移动木门,其特征在于:所述滑轨(17)外部的左右两侧对称设有隔板(16),并且滑套(20)通过隔板(16)与顶部门框(6)相连。

一种便捷安装的滑道式移动木门

技术领域

[0001] 本实用新型属于木门制造技术领域,具体的,涉及一种便捷安装的滑道式移动木门。

背景技术

[0002] 门在家庭生活中具有举足轻重的地位,可谓居家必不可少,特别是木门,广泛应用于室内房间门,随着人们生活水平的提高,人们对室内房间木门的智能化、多功能化、个性化需求也越来越高,而传统的木门在开启时都需要占用一定的空间,不方便通行,也不美观,同时也降低了室内门口通道的空间利用率,在现有技术中,例如申请号为201620267360.2的实用新型专利包括木门、滑道、门槽,所述木门设置在滑道上方,所述滑道嵌入设置在地面上,所述木门的底部与滑道滑动连接,所述门槽设置在与门口垂直的墙壁上或与门口在同一平面的墙壁上,所述滑道是弧形条状,所述滑道的一端设置在门口的底部,所述滑道的另一端设置在门槽的底部,打开的木门沿滑道滑动进入所述门槽内,所述木门的底部通过轴承杆与滑道滑动连接,所述轴承杆的上端与木门固定连接,所述轴承杆的下端水平转动设置有轴承,所述轴承滚动设置在所述滑道内,所述滑道设置有条,所述两条弧形条状滑道按同心弧设置,所述木门的底部通过两个轴承杆分别与两条弧形条状滑道滑动连接,所述的滑道是开口向上的T型滑道,所述的滑道的两端设置有限位块,所述的门槽的深度等于或大于木门的厚度,所述的门槽的内部墙面上设置有镜子,所述的木门的两个门扇面上设置有拉手,所述的木门的两个门扇面上设置有拉手槽,所述拉手设置在拉手槽内,所述拉手是弹簧拉手,该实用新型虽然结构简单,但是存在很多不足与缺陷,在现有设备中,滑道的设计存在缺陷,滑道为嵌入地面的设置,因长时间使用,滑道内易进入异物或者灰尘,对滑道的内部进行堵塞,阻碍木门的滑动,并且在走动时会踩踏滑道,易导致滑道受损变形,降低滑道的使用寿命,针对这些情况,为避免上述技术问题,确有必要提供一种便捷安装的滑道式移动木门以克服现有技术中的所述缺陷。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种便捷安装的滑道式移动木门。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案实现:

[0005] 一种便捷安装的滑道式移动木门,包括门板,所述门板的左侧设有左侧门框,并且门板的右侧设有右侧门框,且门板的顶部设有顶部门框,所述左侧门框的内部设有左侧墙体,并且右侧门框的内部设有右侧墙体,且顶部门框的内部设有顶部墙体,所述门板的内部设有镜框,并且镜框的内部设有穿衣镜,且穿衣镜通过镜框与门板相连,所述右侧墙体的内部设有空腔,并且空腔的内部对称安装有门挡,所述顶部墙体的内部设有滑套,并且滑套的上下两端对称设有固定槽,且固定槽的内部安装有立杆,所述滑套的底部设有滑轨,并且滑轨通过立杆与滑套滑动相连,所述滑轨的内部设有轮槽,所述立杆的外部套设有套管,并且套管的左右两侧连接有滑轮,且套管与滑轮为一体设置,所述滑轮通过立杆分别与滑套

和滑轨滑动相连,所述门板顶部的左右两侧对称设有滑槽,并且滑槽的内部安装有滑道,且滑道与滑槽滑动相连,所述滑道的内部设有底套,并且底套与立杆螺纹相连且方向相反。

[0006] 优选的,所述左侧门框与门板的交接处设有垫槽,并且垫槽的安装有套杆,且套杆的内部设有中心柱,所述中心柱的外部套设有压缩弹簧,并且压缩弹簧的右端安装有挡板,且挡板通过压缩弹簧与中心柱活动相连,所述挡板的外部左侧设有胶垫,并且挡板的外部右侧设有挡条,且挡条与门板活动相连。

[0007] 优选的,所述门板的外部左侧设有手抠,并且手抠用于拉动门板。

[0008] 优选的,所述空腔内部左侧的上下两端对称安装有门刷。

[0009] 优选的,所述左侧墙体与左侧门框的交接处设有挡块,并且挡块用于填补左侧墙体与左侧门框之间的空隙,调节左侧门框与顶部门框的位置关系,使左侧门框与顶部门框保持垂直。

[0010] 优选的,所述滑轨外部的左右两侧对称设有隔板,并且滑套通过隔板与顶部门框相连。

[0011] 本实用新型的有益效果:该滑道式移动木门,通过滑套、固定槽和立杆之间的配合,在滑轨、轮槽和滑轮的作用下,使门板能够在使用时从右侧门框内的空腔中拉出,不使用时,门板可以隐藏在空腔内,进而节约了室内空间,在滑道和滑槽的作用下,使门板与滑道能够快速安装和拆卸,降低了木门安装时的工作强度,节省了人工成本,从而克服传统滑道式移动木门的滑道为嵌入地面的设置,因长时间使用,滑道内易进入异物或者灰尘,对滑道的内部进行堵塞,阻碍木门的滑动,并且在走动时会踩踏滑道,易导致滑道受损变形,降低滑道的使用寿命的缺点,克服了现有的滑道式移动木门依靠下滑道进行木门的滑动开启和关闭的调节处理,实用功能单一的缺点,提高了该滑道式移动木门的工作效率和使用寿命,避免了使用时,滑道为嵌入地面的设置,因长时间使用,滑道内易进入异物或者灰尘,对滑道的内部进行堵塞,阻碍木门的滑动,并且在走动时会踩踏滑道,易导致滑道受损变形,降低滑道的使用寿命的缺点,还让现有的滑道式移动木门能够在市场上得到更多的认可,提高了该滑道式移动木门的产品质量,节省了使用者的采购成本,避免了滑道式移动木门的资源浪费,适合推广使用,结构简单,方便通行,个性美观,木门在开启时通过滑道滑动进入墙体上的门槽内,使木门在开启时完全不占用室内门口通道的空间,最大程度地保证了门口的宽度,充分利用室内门口通道的空间利用率,满足人们对木门个性化的需求。

附图说明

[0012] 下面结合附图对本实用新型作进一步的说明。

[0013] 图1为左侧门框、门板和镜框的连接关系图;

[0014] 图2为图1的左侧门框、门板和右侧门框的顶视图;

[0015] 图3为图1的右侧门框、顶部门框和门板的剖面图;

[0016] 图4为图2的套杆、中心柱和压缩弹簧的连接关系图;

[0017] 图5为图3的隔板、滑轨和滑轮的连接关系图。

[0018] 图中:1、左侧门框,2、门板,3、镜框,4、穿衣镜,5、手抠,6、顶部门框,7、右侧门框,8、空腔,9、门刷,10、门挡,11、左侧墙体,12、挡块,13、滑槽,14、滑道,15、底套,16、隔板,17、滑轨,18、滑轮,19、套管,20、滑套,21、固定槽,22、立杆,23、轮槽,24、垫槽,25、套杆,26、中

心柱,27、压缩弹簧,28、胶垫,29、挡板,30、挡条、31、顶部墙体,32、右侧墙体。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0020] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种便捷安装的滑道式移动木门,包括门板2,固定镜框3和穿衣镜4,提升门板2的美观度,增加使用功能,门板2的外部左侧设有手扳5,并且手扳5用于拉动门板2,门板2的左侧设有左侧门框1,左侧门框1与门板2的交接处设有垫槽24,防止门板2与左侧门框1硬性接触,导出穿衣镜4碎裂,降低安全隐患,并且垫槽24的安装有套杆25,安装压缩弹簧27和中心柱26,缓解门板2关闭时产生的振动,且套杆25的内部设有中心柱26,固定压缩弹簧27,限制压缩弹簧27的位移,中心柱26的外部套设有压缩弹簧27,压缩弹簧27的弹性系数为1-10N/CM之间缓,降低门板2关闭时产生的晃动,对穿衣镜4其保护作用,并且压缩弹簧27的右端安装有挡板29,增加接触面积,起到缓冲的作用,且挡板29通过压缩弹簧27与中心柱26活动相连,挡板29的外部左侧设有胶垫28,对门板2起到保护的作用,防止门板2划伤,并且挡板29的外部右侧设有挡条30,以免门板2发生划伤,倒是门板2损坏,且挡条30与门板2活动相连,并且门板2的右侧设有右侧门框7,对右侧墙体32进行装饰,提升木门的整体美观度,且门板2的顶部设有顶部门框6,与左右两侧的门框组成门口框架,与木门整体饰面一致,提升整体美观度,左侧门框1的内部设有左侧墙体11,固定门板2,并将门板2在是不是用时隐藏在其内部,节省使用面积,左侧墙体11与左侧门框1的交接处设有挡块12,并且挡块12用于填补左侧墙体11与左侧门框1之间的空隙,调节左侧门框1与顶部门框6的位置关系,使左侧门框1与顶部门框6保持垂直,并且右侧门框7的内部设有右侧墙体32,且顶部门框6的内部设有顶部墙体31,为基层墙体,是门口的一部分,门板2的内部设有镜框3,固定穿衣镜4,并且镜框3的内部设有穿衣镜4,便于着装,节约使用空间,且穿衣镜4通过镜框3与门板2相连,右侧墙体32的内部设有空腔8,便于将门板2隐藏收纳,节约使用空间,空腔8内部左侧的上下两端对称安装有门刷9,防止灰尘异物进入空腔内,并且空腔8的内部对称安装有门挡10,限制门板2的水平位移,顶部墙体31的内部设有滑套20,固定立杆22,使立杆22能够带动门板2滑动,并且滑套20的上下两端对称设有固定槽21,使立杆22能够带动门板2在固定槽21内滑动,且固定槽21的内部安装有立杆22,连接门板2上的滑道14,使其能够在滑套20的内部移动,替代传统合页,滑套20的底部设有滑轨17,便于滑轮18带动门板2移动,滑轨17外部的左右两侧对称设有隔板16,支撑滑套20,调节立杆22和门板2的高度,使安装门板2时,工人能够根据现场的情况进行微调,并且滑套20通过隔板16与顶部门框6相连,并且滑轨17通过立杆22与滑套20滑动相连,滑轨17的内部设有轮槽23,对滑轮18进行限位,以免滑轮18跑偏,立杆22的外部套设有套管19,将滑轮18与立杆22连接在一起,并通过螺纹能够调节高度,并且套管19的左右两侧连接有滑轮18,带动门板2在滑轨17内移动,且套管19与滑轮18为一体设置,滑轮18通过立杆22分别与滑套20和滑轨17滑动相连,门板2顶部的左右两侧对称设有滑槽13,便于门板2的快速安装和拆卸,并且滑槽13的内部安装有滑道14,提高门板2的安装速度,且滑道14与滑槽13滑动相连,滑道14的内部设有底套15,与立杆22相互连接,并能够调节门板2的高度,并且底套15

与立杆22螺纹相连且方向相反。

[0021] 一种便捷安装的滑道式移动木门,该滑道式移动木门由左侧门框1、门板2、镜框3、穿衣镜4、手抠5、顶部门框6、右侧门框7、空腔8、门刷9、门挡10、左侧墙体11、挡块12、滑槽13、滑道14、底套15、隔板16、滑轨17、滑轮18、套管19、滑套20、固定槽21和立杆22等零部件组成,装配前应对零部件的主要配合尺寸,特别是过盈配合尺寸及相关精度进行复查,同一零件用多件螺钉(螺栓)紧固时,各螺钉(螺栓)需交叉、对称、逐步、均匀拧紧,安装时,取出滑道14,将滑道14与门板2顶部的滑槽13卡接固定,便于门板2的快速安装和维护,将立杆22插进滑套20的固定槽21内,使立杆22能够在固定槽21内左右滑动,将套管19与立杆22螺纹连接,调整好滑轮18的高度,使滑轮18与滑轨17内的轮槽23相互滑动连接,调整门板2的高度,转动立杆22,使立杆22与滑道14螺纹相连,使立杆22能够带动门板2在滑套20和滑轨17的内部滑动,实现门板2的开启和关闭,使用时,手部按住手抠5,将门板2向右侧拉动,门板2开启时,门板2会隐藏在右侧门框7内的空腔8内,节约了使用空间,延长了木门和滑轨的使用寿命,完成该滑道式移动木门的组装工作。

[0022] 以上内容仅仅是对本实用新型结构所作的举例和说明,所属本技术领域的技术人员对所描述的具体实施例做各种各样的修改或补充或采用类似的方式替代,只要不偏离实用新型的结构或者超越本权利要求书所定义的范围,均应属于本实用新型的保护范围。

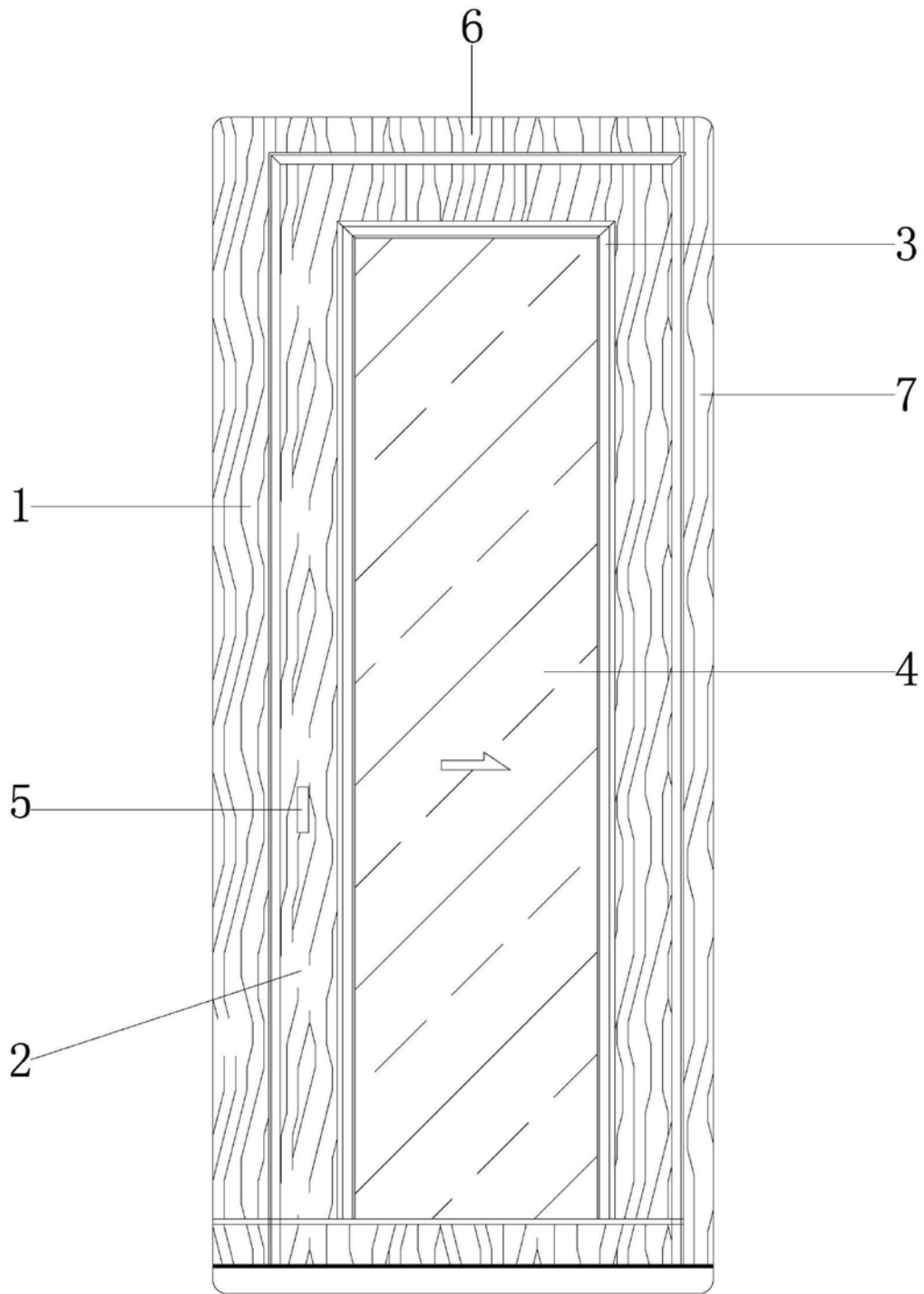


图1

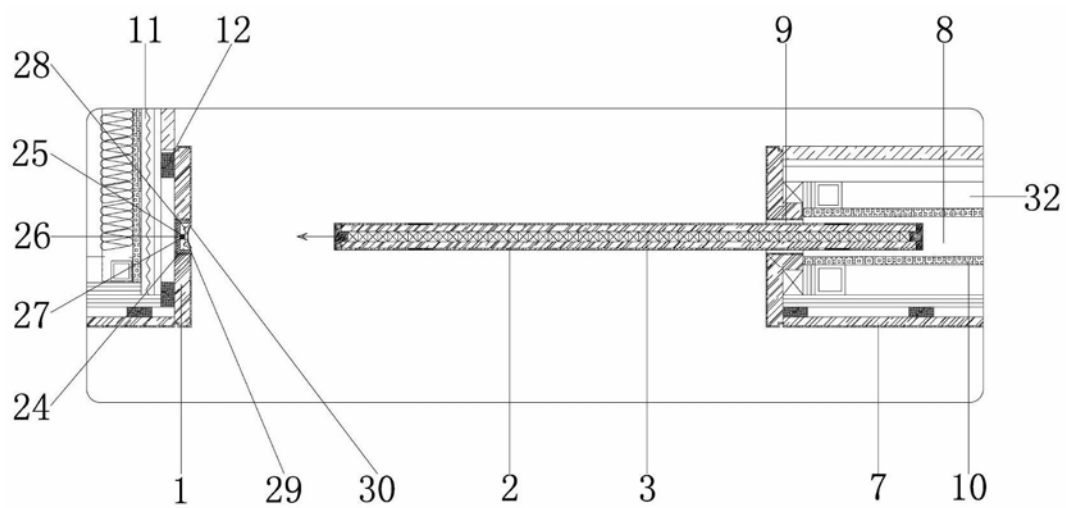


图2

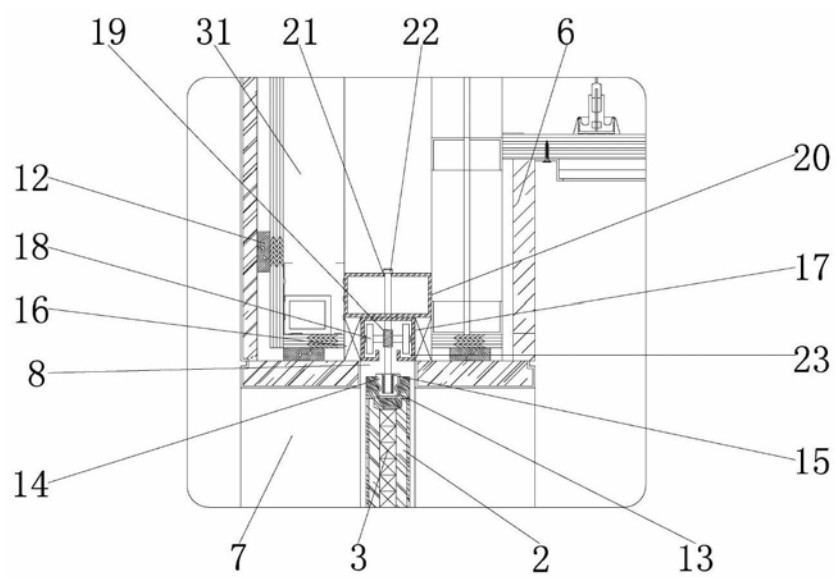


图3

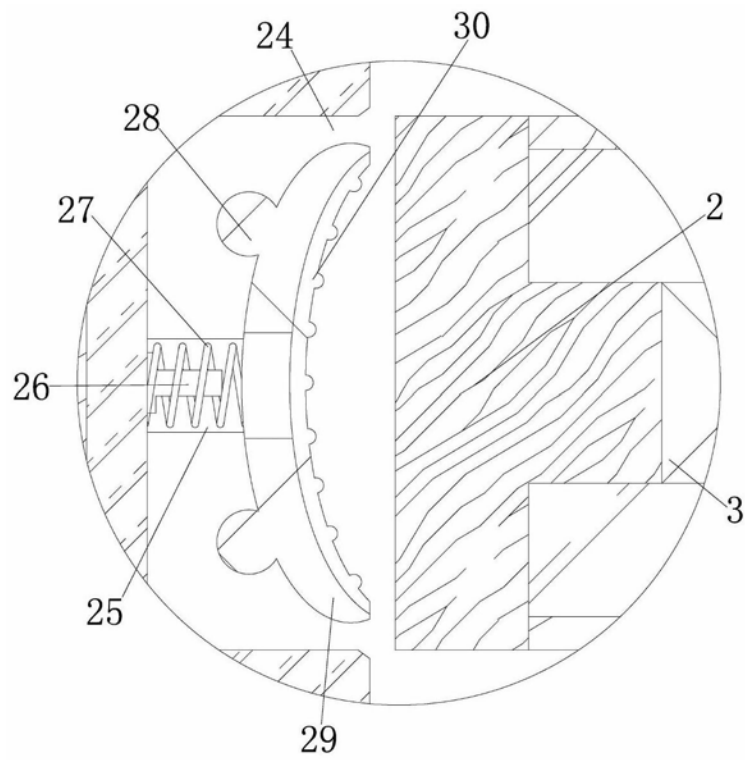


图4

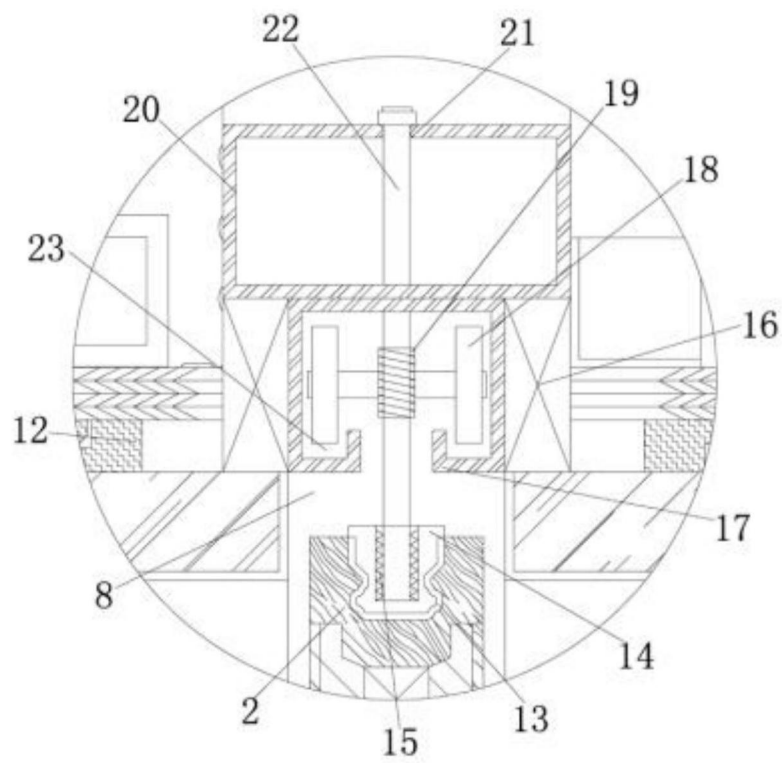


图5