



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216157473 U

(45) 授权公告日 2022. 04. 01

(21) 申请号 202122241929.1

(22) 申请日 2021.09.14

(73) 专利权人 北京金源汇程新材料科技有限公司

地址 102202 北京市昌平区南口镇西辛路西普公司南侧50米

(72) 发明人 程云枫 张兆全

(51) Int. Cl.

E06B 3/58 (2006.01)

E06B 3/36 (2006.01)

E06B 5/20 (2006.01)

E06B 7/16 (2006.01)

E06B 1/60 (2006.01)

E05F 11/02 (2006.01)

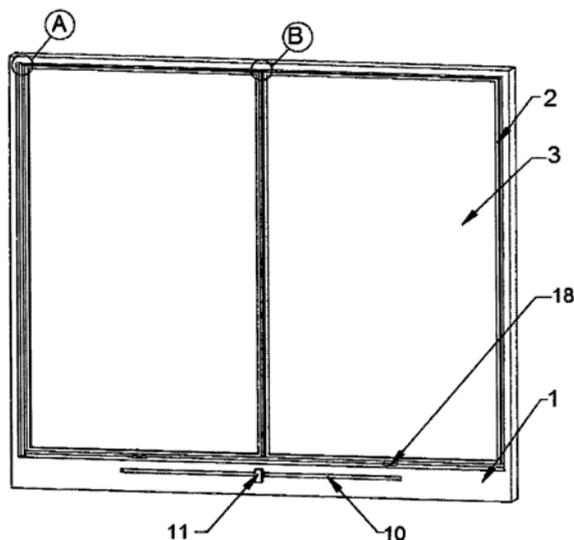
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种多功能建筑门窗

(57) 摘要

本实用新型公开了一种多功能建筑门窗,包括外框,所述外框内部设置有两组安装框,两组所述安装框内部均设置有玻璃,两组所述安装框上端与所述外框之间均固定连接转轴,所述外框内部靠近下端的位置开设有空腔,两组所述安装框下端均固定连接连接杆,两组所述连接杆下端均延伸至所述空腔内部,使通过向两侧拉动把手使齿条在限位槽之中滑动,齿条滑动的时候与两组齿轮啮合,带动两组连接杆转动,使两组安装框向一侧同时转动,调节进风的方向,在闭合的时候通过橡胶板、第一密封片与第二密封片能够起到密封与减小噪音的作用,螺栓与固定片对外框在两侧进行安装,提高整个外框安装与拆卸的便捷性,不需要预留安装孔。



1. 一种多功能建筑门窗,包括外框(1),其特征在于,所述外框(1)内部设置有两组安装框(2),两组所述安装框(2)内部均设置有玻璃(3),两组所述安装框(2)上端与所述外框(1)之间均固定连接转轴(4),所述外框(1)内部靠近下端的位置开设有空腔(5),两组所述安装框(2)下端均固定连接连接杆(6),两组所述连接杆(6)下端均延伸至所述空腔(5)内部;

两组所述连接杆(6)下端均固定连接齿轮(7),两组所述齿轮(7)前方啮合有齿条(8),所述齿条(8)前端固定连接拉杆(9),所述外框(1)前端横向开设有条形槽(10),所述拉杆(9)滑动连接在所述条形槽(10)内部,所述拉杆(9)前端固定连接把手(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种多功能建筑门窗,其特征在于,所述齿条(8)下端固定连接有限位块(12),所述空腔(5)内表面与所述限位块(12)对应位置开设有相匹配的限位槽(13),所述齿条(8)通过所述限位块(12)滑动连接在所述空腔(5)内部。

3. 根据权利要求1所述的一种多功能建筑门窗,其特征在于,所述外框(1)内表面两侧固定连接橡胶板(15),两组所述安装框(2)两侧与两组所述橡胶板(15)对应位置均固定连接第一密封片(16),且第一密封片(16)均位于两组所述橡胶板(15)内部。

4. 根据权利要求1所述的一种多功能建筑门窗,其特征在于,两组所述安装框(2)内侧均固定连接第二密封片(17),两组所述第二密封片(17)紧密贴合。

5. 根据权利要求2所述的一种多功能建筑门窗,其特征在于,所述限位槽(13)内部固定连接两组弹簧(14),所述限位块(12)位于两组所述弹簧(14)之间。

6. 根据权利要求1所述的一种多功能建筑门窗,其特征在于,两组所述连接杆(6)外表面均固定连接限位片(18),两组所述限位片(18)下端均胶结有耐磨层(19)。

7. 根据权利要求1所述的一种多功能建筑门窗,其特征在于,所述外框(1)前后端靠近两侧的位置均固定连接两组固定片(20),所述固定片(20)之上均螺纹连接有螺栓(21)。

一种多功能建筑门窗

技术领域

[0001] 本实用新型涉及门窗技术领域,具体是一种多功能建筑门窗。

背景技术

[0002] 门窗是连通室内室内、用于室内通风采光的建材,其形状、尺寸、比例、排列、色彩以及造型等对建筑的整体造型有着很大的影响。

[0003] 专利申请公布号CN 208168712 U的实用新型专利公开了一种多功能建筑门窗,包括固定框架,所述固定框架的中心处设置有不锈钢转动主轴,所述不锈钢转动主轴的两侧均固定有门框,所述门框内设置有隔音玻璃,所述不锈钢转动主轴的两端分别固定在上轴承座和下轴承座上,所述下轴承座的底端设置有齿轮,所述不锈钢转动主轴的一端与齿轮相固定,所述固定框架的底端固定有伸缩杆,所述伸缩杆的一端固定有固定杆,所述固定杆的中心处安装有齿轮固定套。该实用新型,通过固定框架的中心处安装有不锈钢转动主轴,而不锈钢转动主轴的两端均安装有门框,门框内设有隔音玻璃,手动推动门框可以控制两个隔音玻璃的开口大小,实现进风的方向调节,十分的实用。

[0004] 但是其在实际使用时,仍旧存在较多缺点,如上述装置用于对不锈钢转动主轴固定的伸缩杆、固定杆以及齿轮固定套等均处于固定框架外,而房屋在建造时其墙面通常并不会为这些处于固定框架外的零件预留安装槽,使得人员在安装时需要在墙面上开设另外的安装槽,增加人员劳动强度,且增加了安装的难度,并且使得墙面整体的美观性较低。

[0005] 因此,本实用新型提供一种多功能建筑门窗,以解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种多功能建筑门窗,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0008] 一种多功能建筑门窗,包括外框,所述外框内部设置有两组安装框,两组所述安装框内部均设置有玻璃,两组所述安装框上端与所述外框之间均固定连接有转轴,所述外框内部靠近下端的位置开设有空腔,两组所述安装框下端均固定连接有连接杆,两组所述连接杆下端均延伸至所述空腔内部;

[0009] 两组所述连接杆下端均固定连接有齿轮,两组所述齿轮前方啮合有齿条,所述齿条前端固定连接有拉杆,所述外框前端横向开设有条形槽,所述拉杆滑动连接在所述条形槽内部,所述拉杆前端固定连接有把手。

[0010] 作为本实用新型进一步的方案,所述齿条下端固定连接有限位块,所述空腔内表面与所述限位块对应位置开设有相匹配的限位槽,所述齿条通过所述限位块滑动连接在所述空腔内部,通过限位槽与限位块能够在齿条滑动的时候进行限位。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案,所述外框内表面两侧固定连接有橡胶板,两组所述安装框两侧与两组所述橡胶板对应位置均固定连接有第一密封片,且密封片均位于两

组所述橡胶板内部,在门窗处于闭合状态的时候第一密封片处于橡胶板内部,能够对门窗起到密封的作用,又能减少噪音。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案,两组所述安装框内侧均固定连接第二密封片,两组所述第二密封片紧密贴合,两组第二密封片贴合的时候对两个安装框进行密封。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案,所述限位槽内部固定连接有两组弹簧,所述限位块位于两组所述弹簧之间,通过设置的两组弹簧能够对限位块进行缓冲,防止限位块与限位槽内部发生碰撞。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案,两组所述连接杆外表面均固定连接有限位片,两组所述限位片下端均胶结有耐磨层,通过限位片对连接杆进行限位,耐磨层能防止连接杆转动的时候限位片与外框长时间摩擦。

[0015] 作为本实用新型再进一步的方案,所述外框前后端靠近两侧的位置均固定连接有两组固定片,所述固定片之上均螺纹连接有螺栓,通过螺栓与固定片对外框在两侧进行安装,采用螺纹与墙壁进行连接,提高整个外框安装与拆卸的便捷性。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0017] 1、使用时通过向两侧拉动把手使齿条在限位槽之中滑动,齿条滑动的时候与两组齿轮啮合,带动两组连接杆转动,从而使两组安装框向一侧同时转动,可以调节进风的方向,而且,在闭合的时候通过橡胶板、第一密封片与第二密封片能够起到密封与减小噪音的作用。

[0018] 2、通过螺栓与固定片对外框在两侧进行安装,采用螺纹与墙壁进行连接,提高整个外框安装与拆卸的便捷性,不需要预留安装孔。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型实施例1的结构示意图。

[0020] 图2为本实用新型实施例1的剖视图。

[0021] 图3为本实用新型实施例1中A处放大图。

[0022] 图4为本实用新型实施例1中B处放大图。

[0023] 图5为本实用新型实施例1中C处放大图。

[0024] 图6为本实用新型实施例1中弹簧的结构示意图。

[0025] 图7为本实用新型实施例2的结构示意图。

[0026] 图中:

[0027] 1、外框;2、安装框;3、玻璃;4、转轴;5、空腔;6、连接杆;7、齿轮;8、齿条;9、拉杆;10、条形槽;

[0028] 11、把手;12、限位块;13、限位槽;14、弹簧;15、橡胶板;16、第一密封片;17、第二密封片;18、限位片;19、耐磨层;20、固定片;21、螺栓。

具体实施方式

[0029] 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。

[0030] 实施例1

[0031] 请参阅图1~6,本实用新型实施例中,一种多功能建筑门窗,包括外框1,外框1内部设置有两组安装框2,两组安装框2内部均设置有玻璃3,两组安装框2上端与外框1之间均固定连接有转轴4,外框1内部靠近下端的位置开设有空腔5,两组安装框2下端均固定连接有连接杆6,两组连接杆6下端均延伸至空腔5内部;

[0032] 两组连接杆6下端均固定连接有限位块12,两组限位块12前方啮合有齿条8,齿条8前端固定连接有限位槽13,外框1前端横向开设有条形槽10,拉杆9滑动连接在条形槽10内部,拉杆9前端固定连接有限位块12。

[0033] 作为本实用新型进一步的方案,齿条8下端固定连接有限位块12,空腔5内表面与限位块12对应位置开设有相匹配的限位槽13,齿条8通过限位块12滑动连接在空腔5内部,通过限位槽13与限位块12能够在齿条8滑动的时候进行限位。

[0034] 作为本实用新型再进一步的方案,外框1内表面两侧固定连接有限位块12,两组限位块12与两组橡胶板15对应位置均固定连接有限位槽13,且限位槽13均位于两组橡胶板15内部,在门窗处于闭合状态的时候限位槽13处于橡胶板15内部,能够对门窗起到密封的作用,又能减少噪音。

[0035] 作为本实用新型再进一步的方案,两组限位块12内侧均固定连接有限位槽13,两组限位槽13紧密贴合,两组限位槽13贴合的时候对两个限位块12进行密封。

[0036] 作为本实用新型再进一步的方案,限位槽13内部固定连接有两组弹簧14,限位块12位于两组弹簧14之间,通过设置的两组弹簧14能够对限位块12进行缓冲,防止限位块12与限位槽13内部发生碰撞。

[0037] 作为本实用新型再进一步的方案,两组连接杆6外表面均固定连接有限位片18,两组限位片18下端均胶结有耐磨层19,通过限位片18对连接杆6进行限位,耐磨层19能防止连接杆6转动的时候限位片18与外框1长时间摩擦。

[0038] 本实用新型使用时,用时通过向两侧拉动把手11使齿条8在限位槽13之中滑动,通过限位槽13与限位块12能够在齿条8滑动的时候进行限位,齿条8滑动的时候与两组限位块12啮合,带动两组连接杆6转动,从而使两组安装框2向一侧同时转动,可以调节进风的方向,而且,在,在门窗处于闭合状态的时候限位槽13处于橡胶板15内部,两组限位槽13贴合,能够对门窗起到密封的作用,又能减少噪音,通过设置的两组弹簧14能够对限位块12进行缓冲,防止限位块12与限位槽13内部发生碰撞,过限位片18对连接杆6进行限位,耐磨层19能防止连接杆6转动的时候限位片18与外框1长时间摩擦。

[0039] 实施例2

[0040] 请参阅图7,该实施例与实施例1的区别在于:外框1前后端靠近两侧的位置均固定连接有两组固定片20,固定片20之上均螺纹连接有螺栓21,通过螺栓21与固定片20对外框1在两侧进行安装,采用螺纹与墙壁进行连接,提高整个外框1安装与拆卸的便捷性。

[0041] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

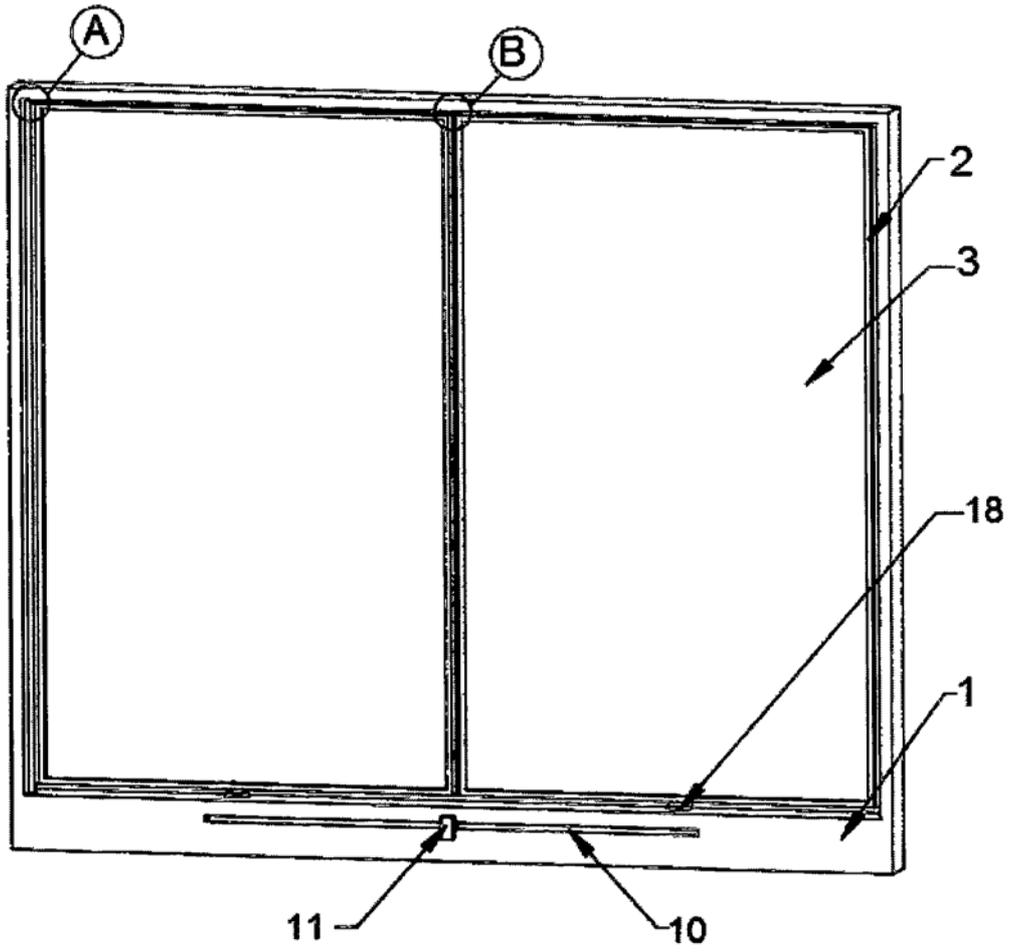


图1

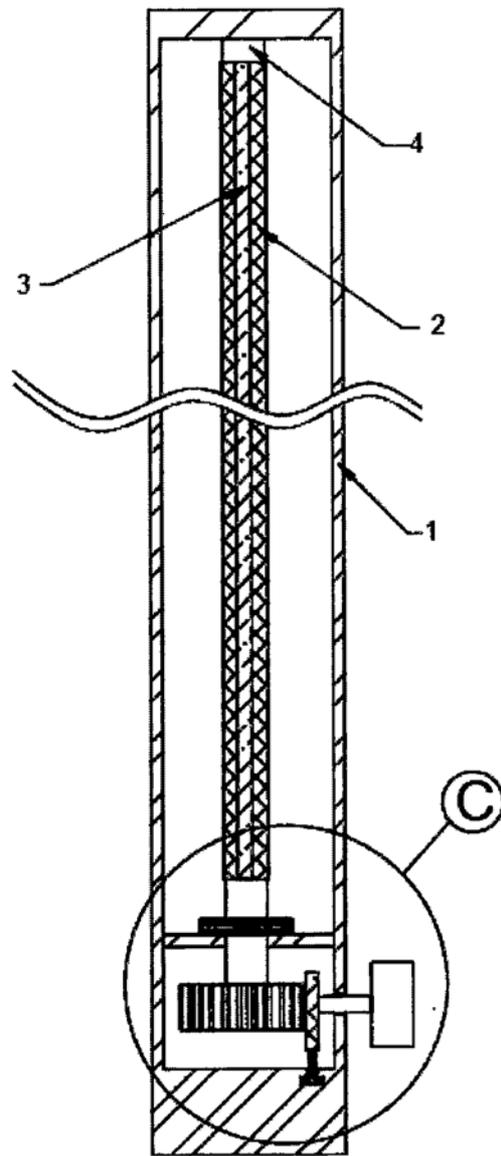


图2

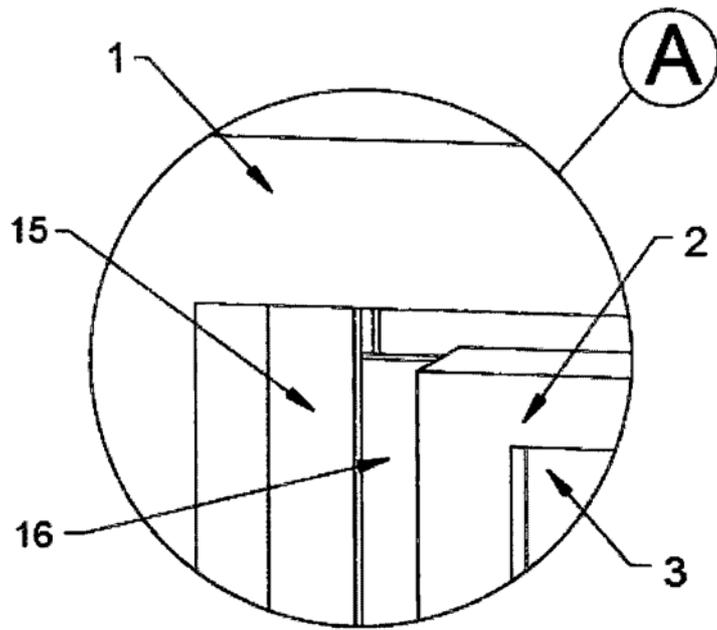


图3

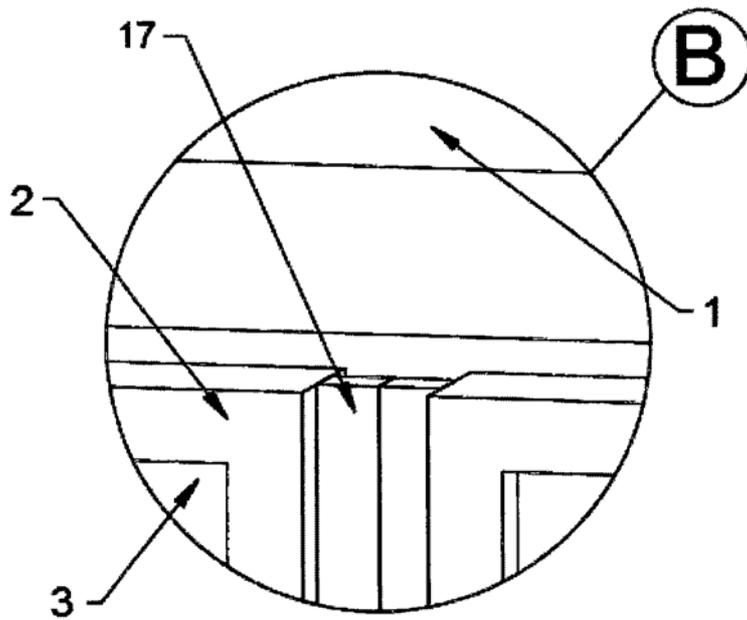


图4

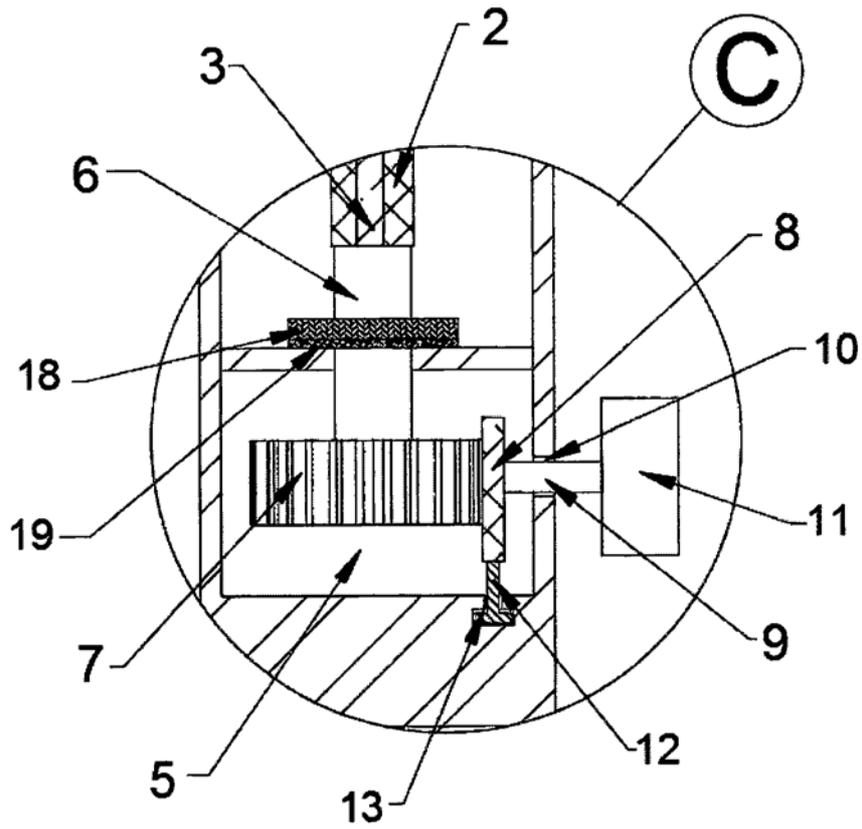


图5

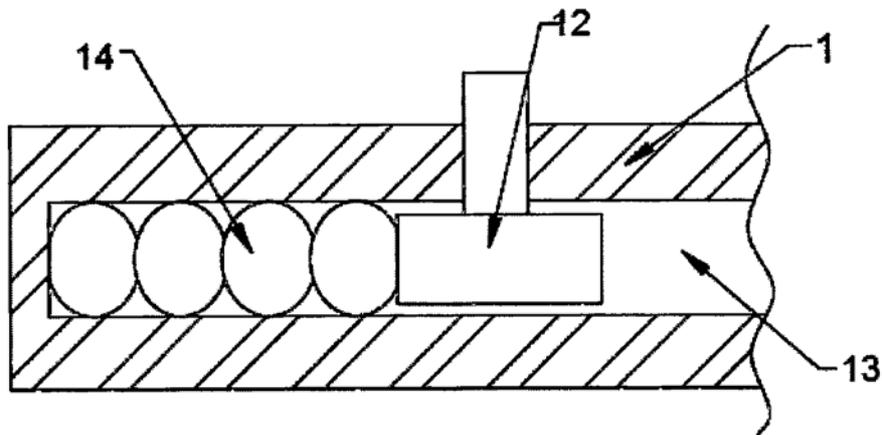


图6

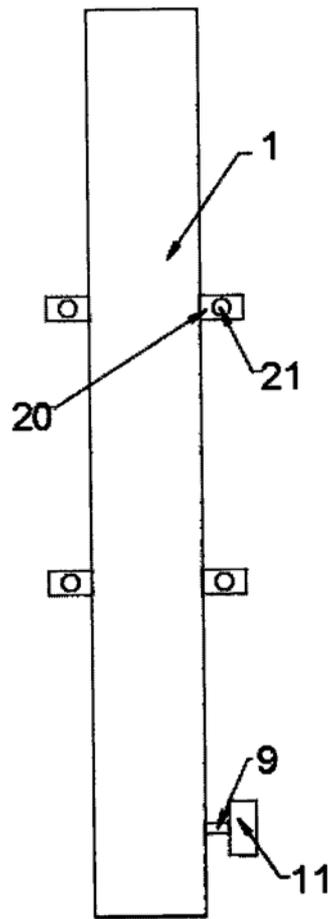


图7