



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222252591 U

(45) 授权公告日 2024. 12. 27

(21) 申请号 202421029225.5

(22) 申请日 2024.05.13

(73) 专利权人 滕州市汇泉房地产开发有限公司

地址 277599 山东省枣庄市滕州市龙泉街
道和谐康城C区S1号楼九层

(72) 发明人 于鹏 柳福永 代晨晨

(74) 专利代理机构 北京知创宏信知识产权代理
有限公司 51350

专利代理师 李丽双

(51) Int. Cl.

E04B 1/82 (2006.01)

E04B 1/86 (2006.01)

E04H 17/16 (2006.01)

E04G 21/00 (2006.01)

E04G 21/32 (2006.01)

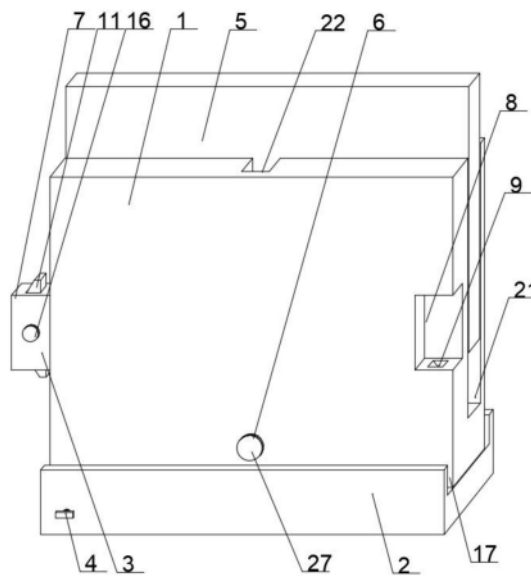
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种建筑施工管理环保降噪装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种建筑施工管理环保降噪装置,具体涉及建筑施工技术领域,包括:一号降噪板,一号降噪板下方设有底座,一号降噪板两侧设有用于对相邻的一号降噪板之间进行拼接的拼接机构,底座上设有用于对一号降噪板进行更换的固定机构,一号降噪板上方设有二号降噪板,一号降噪板上设有用于对二号降噪板进行升降的调节机构,本实用新型的技术效果和优点:通过设置拼接机构便于对相邻的一号降噪板进行快速的拼接,提高拼接的效率,同时方便后期的拆卸工作;通过设置固定机构便于对一号降噪板进行拆装,方便后期对其进行更换;通过设置调节机构便于针对现场的施工需求对二号降噪板的高度进行调节,提高装置的实用性。



1. 一种建筑施工管理环保降噪装置,包括:一号降噪板(1),其特征在于:所述一号降噪板(1)下方设有底座(2),所述一号降噪板(1)两侧设有用于对相邻的一号降噪板(1)之间进行拼接的拼接机构(3),所述底座(2)上设有用于对一号降噪板(1)进行更换的固定机构(4),所述一号降噪板(1)上方设有二号降噪板(5),所述一号降噪板(1)上设有用于对二号降噪板(5)进行升降的调节机构(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种建筑施工管理环保降噪装置,其特征在于:所述拼接机构(3)包括固定连接于一号降噪板(1)一侧的拼接块(7),所述一号降噪板(1)另一侧位于拼接块(7)相对位置开设有拼接槽(8),所述拼接块(7)顶面和底面均开设有驱动槽(10),两个所述驱动槽(10)内均滑动连接有梯形定位块(11),两个所述驱动槽(10)一端均固定连接有弹簧(12),两个所述弹簧(12)远离梯形定位块(11)一端均与驱动槽(10)内侧壁固定连接,所述拼接槽(8)内顶面和内底面位于两个梯形定位块(11)相对位置均开设有定位孔(9),两个所述梯形定位块(11)分别与两个定位孔(9)卡接连接。

3. 根据权利要求2所述的一种建筑施工管理环保降噪装置,其特征在于:所述拼接块(7)内位于两个驱动槽(10)中间开设有驱动仓(14),所述驱动仓(14)内通过安装架转动连接有收卷轮(15),两个所述梯形定位块(11)相互靠近的一端均固定连接有绳索(13),两个所述绳索(13)远离梯形定位块(11)一端均伸入驱动仓(14)内与收卷轮(15)固定连接,所述收卷轮(15)一端固定连接有转动盘(16),所述转动盘(16)远离收卷轮(15)一端贯穿拼接块(7)侧壁伸向拼接块(7)一侧。

4. 根据权利要求1所述的一种建筑施工管理环保降噪装置,其特征在于:所述固定机构(4)包括开设于底座(2)顶面的插槽(17),所述一号降噪板(1)底端伸入插槽(17)内,所述插槽(17)内位于一号降噪板(1)两端均设有夹板(28),两个所述夹板(28)底面一端均固定连接有限位块(23),所述插槽(17)内底面位于两个限位块(23)相对位置开设有滑槽(19),两个所述限位块(23)均与滑槽(19)滑动连接,两个所述限位块(23)上均水平贯穿螺纹连接有一号螺杆(20),两个所述一号螺杆(20)相互靠近的一端固定连接,两个所述一号螺杆(20)上的螺纹方向相反,其中一个所述一号螺杆(20)一端与滑槽(19)内侧壁转动连接,另一个所述一号螺杆(20)一端贯穿底座(2)侧壁伸向底座(2)一侧。

5. 根据权利要求1所述的一种建筑施工管理环保降噪装置,其特征在于:所述调节机构(6)包括开设于一号降噪板(1)顶面的收纳槽(21),所述二号降噪板(5)底端与收纳槽(21)插接连接,所述二号降噪板(5)一侧底端固定连接有限位块(23),所述收纳槽(21)一侧位于限位块(23)相对位置竖直开设有限位槽(22),所述限位块(23)与限位槽(22)滑动连接,所述限位块(23)上竖直贯穿螺纹连接有一号螺杆(24),所述一号降噪板(1)内位于一号螺杆(24)下方开设有转动仓(29),所述一号螺杆(24)底端伸入转动仓(29)内固定连接有一号锥形齿轮(26),所述一号锥形齿轮(26)下方一侧设有一号锥形齿轮(25)。

6. 根据权利要求5所述的一种建筑施工管理环保降噪装置,其特征在于:所述一号锥形齿轮(25)与一号锥形齿轮(26)啮合连接。

7. 根据权利要求5所述的一种建筑施工管理环保降噪装置,其特征在于:所述一号锥形齿轮(26)一端固定连接有一号转动杆(27),所述一号转动杆(27)远离一号锥形齿轮(26)一端贯穿一号降噪板(1)侧壁伸向一号降噪板(1)一侧。

一种建筑施工管理环保降噪装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及建筑施工技术领域,更具体地说,本实用新型涉及一种建筑施工管理环保降噪装置。

背景技术

[0002] 在建筑施工过程中,因施工现场的工作会产生大量的噪音,为降低噪音对周围居民的影响,需要一种建筑施工管理环保降噪装置实现降噪的效果。

[0003] 目前现有建筑施工管理环保降噪装置在使用过程中都是通过螺栓固定的方式实现相邻降噪板之间的拼接,操作过程较为繁琐,且不方便后期的拆卸工作,并且现有的建筑施工管理环保降噪装置,其上的降噪板都是固定安装在其底座上,当降噪板发生损坏时,不便于对其进行拆卸更换,而且固定安装的降噪板不便于针对现场的施工需求对其高度进行调节,实用性较低。

实用新型内容

[0004] 为了克服现有技术的上述缺陷,本实用新型的实施例提供一种建筑施工管理环保降噪装置,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:包括:一号降噪板,所述一号降噪板下方设有底座,所述一号降噪板两侧设有用于对相邻的一号降噪板之间进行拼接的拼接机构,所述底座上设有用于对一号降噪板进行更换的固定机构,所述一号降噪板上方设有二号降噪板,所述一号降噪板上设有用于对二号降噪板进行升降的调节机构。

[0006] 在一个优选地实施方式中,所述拼接机构包括固定连接于一号降噪板一侧的拼接块,所述一号降噪板另一侧位于拼接块相对位置开设有拼接槽,所述拼接块顶面和底面均开设有驱动槽,两个所述驱动槽内均滑动连接有梯形定位块,两个所述驱动槽一端均固定连接有弹簧,两个所述弹簧远离梯形定位块一端均与驱动槽内侧壁固定连接,所述拼接槽内顶面和内底面位于两个梯形定位块相对位置均开设有定位孔,两个所述梯形定位块分别与两个定位孔卡接连接。

[0007] 在一个优选地实施方式中,所述拼接块内位于两个驱动槽中间开设有驱动仓,所述驱动仓内通过安装架转动连接有收卷轮,两个所述梯形定位块相互靠近的一端均固定连接绳索,两个所述绳索远离梯形定位块一端均伸入驱动仓内与收卷轮固定连接,所述收卷轮一端固定连接转动盘,所述转动盘远离收卷轮一端贯穿拼接块侧壁伸向拼接块一侧。

[0008] 在一个优选地实施方式中,所述固定机构包括开设于底座顶面的插槽,所述一号降噪板底端伸入插槽内,所述插槽内位于一号降噪板两端均设有夹板,两个所述夹板底面一端均固定连接滑块,所述插槽内底面位于两个滑块相对位置开设有滑槽,两个所述滑块均与滑槽滑动连接,两个所述滑块上均水平贯穿螺纹连接有一号螺杆,两个所述一号螺杆相互靠近的一端固定连接,两个所述一号螺杆上的螺纹方向相反,其中一个所述一号螺

杆一端与滑槽内侧壁转动连接,另一个所述一号螺杆一端贯穿底座侧壁伸向底座一侧。

[0009] 在一个优选地实施方式中,所述调节机构包括开设于一号降噪板顶面的收纳槽,所述二号降噪板底端与收纳槽插接连接,所述二号降噪板一侧底端固定连接有限位块,所述收纳槽一侧位于限位块相对位置竖直开设有限位槽,所述限位块与限位槽滑动连接,所述限位块上竖直贯穿螺纹连接有二号螺杆,所述一号降噪板内位于二号螺杆下方开设有转动仓,所述二号螺杆底端伸入转动仓内固定连接有二号锥形齿轮,所述二号锥形齿轮下方一侧设有一号锥形齿轮。

[0010] 在一个优选地实施方式中,所述一号锥形齿轮与二号锥形齿轮啮合连接。

[0011] 在一个优选地实施方式中,所述二号锥形齿轮一端固定连接转动杆,所述转动杆远离二号锥形齿轮一端贯穿一号降噪板侧壁伸向一号降噪板一侧。

[0012] 本实用新型的技术效果和优点:

[0013] 1、通过设置拼接机构便于对相邻的一号降噪板进行快速的拼接,提高拼接的效率,同时方便后期的拆卸工作;

[0014] 2、通过设置固定机构便于对一号降噪板进行拆装,方便后期对其进行更换;

[0015] 3、通过设置调节机构便于针对现场的施工需求对二号降噪板的高度进行调节,提高装置的实用性。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型的主视结构示意图。

[0017] 图2为本实用新型的正面剖切结构示意图。

[0018] 图3为本实用新型的夹板连接结构示意图。

[0019] 图4为本实用新型的驱动块连接结构示意图。

[0020] 图5为本实用新型的侧面剖切结构示意图。

[0021] 附图标记为:1、一号降噪板;2、底座;3、拼接机构;4、固定机构;5、二号降噪板;6、调节机构;7、拼接块;8、拼接槽;9、定位孔;10、驱动槽;11、梯形定位块;12、弹簧;13、绳索;14、驱动仓;15、收卷轮;16、转动盘;17、插槽;18、滑块;19、滑槽;20、一号螺杆;21、收纳槽;22、限位槽;23、限位块;24、二号螺杆;25、一号锥形齿轮;26、二号锥形齿轮;27、转动杆;28、夹板;29、转动仓。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 如附图1-5所示的一种建筑施工管理环保降噪装置,包括:一号降噪板1,底座2设于一号降噪板1下方,一号降噪板1两侧设有用于对相邻的一号降噪板1之间进行拼接的拼接机构3,底座2上设有用于对一号降噪板1进行更换的固定机构4,一号降噪板1上方设有二号降噪板5,一号降噪板1上设有用于对二号降噪板5进行升降的调节机构6。

[0024] 拼接机构3包括固定连接于一号降噪板1一侧的拼接块7,拼接槽8开设于一号降噪

板1另一侧位于拼接块7相对位置,两个驱动槽10分别开设于拼接块7顶面和底面,两个梯形定位块11分别滑动连接于两个驱动槽10内,两个弹簧12分别固定连接于两个驱动槽10一端,两个弹簧12远离梯形定位块11一端均与驱动槽10内侧壁固定连接,两个定位孔9分别开设于拼接槽8内顶面和内底面位于两个梯形定位块11相对位置,两个梯形定位块11分别与两个定位孔9卡接连接。

[0025] 驱动仓14开设于拼接块7内位于两个驱动槽10中间,驱动仓14内通过安装架转动连接有收卷轮15,两个梯形定位块11相互靠近的一端均固定连接于绳索13,两个绳索13远离梯形定位块11一端均伸入驱动仓14内与收卷轮15固定连接,转动盘16固定连接于收卷轮15一端,转动盘16远离收卷轮15一端贯穿拼接块7侧壁伸向拼接块7一侧。

[0026] 固定机构4包括开设于底座2顶面的插槽17,一号降噪板1底端伸入插槽17内,两个夹板28设于插槽17内分别位于一号降噪板1两端,两个滑块18分别固定连接于两个夹板28底面一端,滑槽19开设于插槽17内底面位于两个滑块18相对位置,两个滑块18均与滑槽19滑动连接,两个一号螺杆20分别水平贯穿螺纹连接于两个滑块18上,两个一号螺杆20相互靠近的一端固定连接,两个一号螺杆20上的螺纹方向相反,其中一个一号螺杆20一端与滑槽19内侧壁转动连接,另一个一号螺杆20一端贯穿底座2侧壁伸向底座2一侧。

[0027] 实施方式具体为:通过设置拼接机构3便于对相邻的一号降噪板1进行快速的拼接,提高拼接的效率,同时方便后期的拆卸工作;通过设置固定机构4便于对一号降噪板1进行拆装,方便后期对其进行更换。

[0028] 如附图1、图2、图4与附图5所示的一种建筑施工管理环保降噪装置,调节机构6包括开设于一号降噪板1顶面的收纳槽21,二号降噪板5底端与收纳槽21插接连接,限位块23固定连接于二号降噪板5一侧底端,限位槽22竖直开设于收纳槽21一侧位于限位块23相对位置,限位块23与限位槽22滑动连接,二号螺杆24竖直贯穿螺纹连接于限位块23上,转动仓29开设于一号降噪板1内位于二号螺杆24下方,二号螺杆24底端伸入转动仓29内固定连接于二号锥形齿轮26,二号锥形齿轮26下方一侧设有一号锥形齿轮25。

[0029] 一号锥形齿轮25与二号锥形齿轮26啮合连接,转动杆27固定连接于二号锥形齿轮26一端,转动杆27远离二号锥形齿轮26一端贯穿一号降噪板1侧壁伸向一号降噪板1一侧。

[0030] 实施方式具体为:通过设置调节机构6便于针对现场的施工需求对二号降噪板5的高度进行调节,提高装置的实用性。

[0031] 本实用新型工作原理:工作时,首先将装置移动到指定位置,当需要对相邻的一号降噪板1进行拼接时,首先将其中一个一号降噪板1一端的拼接块7插入另一个一号降噪板1一端的拼接槽8内,通过弹簧12的弹力使两个梯形定位块11分别与两个定位孔9卡接连接,即可完成相邻一号降噪板1之间的拼接,而当需要解除相邻一号降噪板1之间的拼接时,转动转动盘16带动收卷轮15进行转动,对两个绳索13进行收卷,两个绳索13在收卷过程中会拉动两个梯形定位块11从相邻的定位孔9内抽出,然后将拼接块7从拼接槽8内抽出,即可解除相邻一号降噪板1之间的拼接,在装置使用过程中,当需要针对施工现场的需求对装置的整体高度进行调节时,转动转动杆27带动二号锥形齿轮26进行转动,二号锥形齿轮26通过一号锥形齿轮25带动二号螺杆24进行转动,使限位块23带动二号降噪板5进行升降,即可实现装置整体高度的调节,大大提高装置的实用性;当一号降噪板1受到损坏需要进行更换时,转动一号螺杆20,使两个滑块18分别带动两个夹板28相互远离,然后将一号降噪板1从

插槽17内抽出,并换上新的一号降噪板1,接着再反向转动一号螺杆20,使两个滑块18带动两个夹板28相互靠近,对一号降噪板1进行夹持固定,即可完成一号降噪板1的更换工作。

[0032] 最后应说明的几点是:首先,在本申请的描述中,需要说明的是,除非另有规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,可以是机械连接或电连接,也可以是两个元件内部的连通,可以是直接相连,“上”、“下”、“左”、“右”等仅用于表示相对位置关系,当被描述对象的绝对位置改变,则相对位置关系可能发生改变;

[0033] 其次:本实用新型公开实施例附图中,只涉及到与本公开实施例涉及到的结构,其他结构可参考通常设计,在不冲突情况下,本实用新型同一实施例及不同实施例可以相互组合;

[0034] 最后:以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

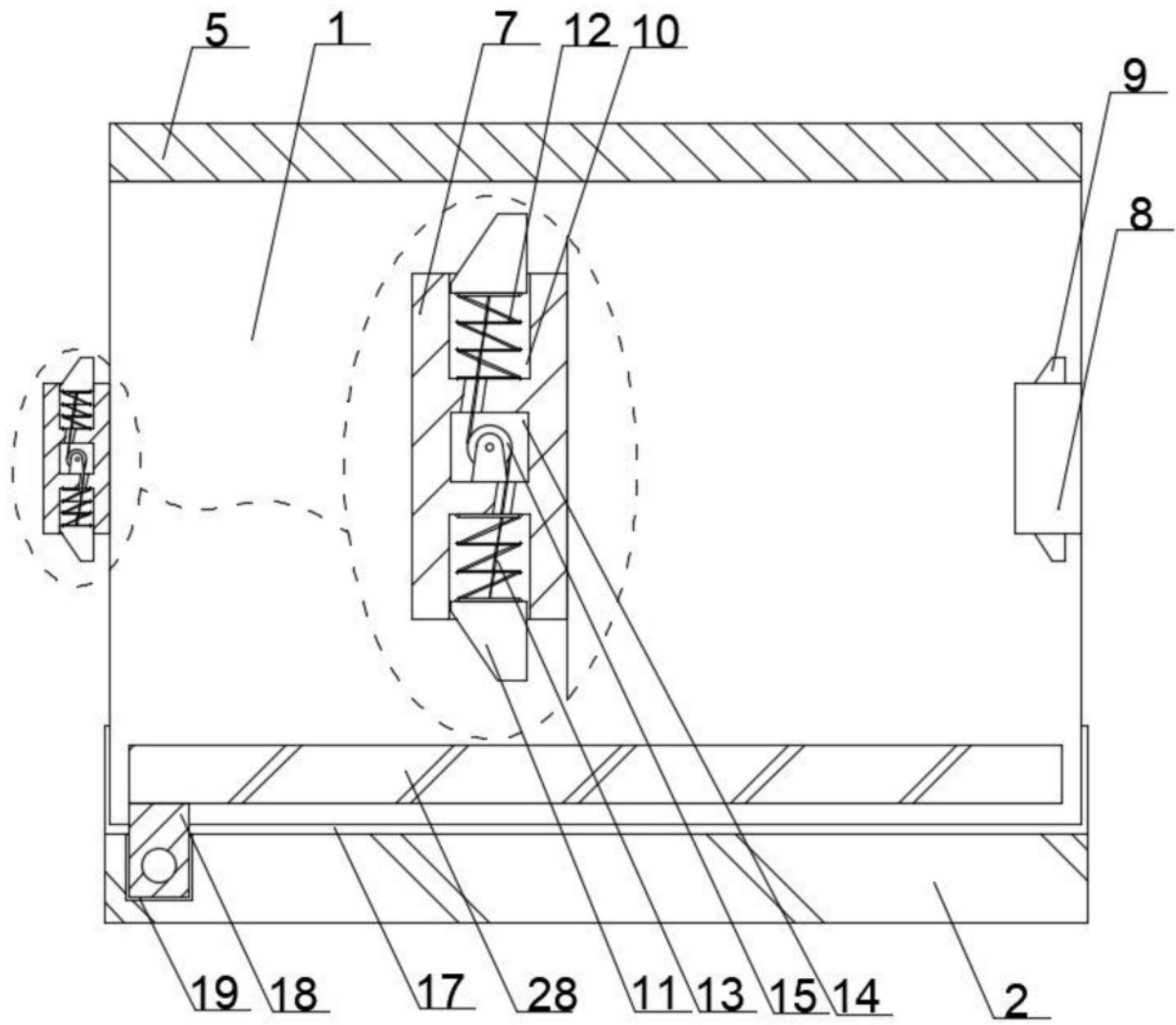


图2

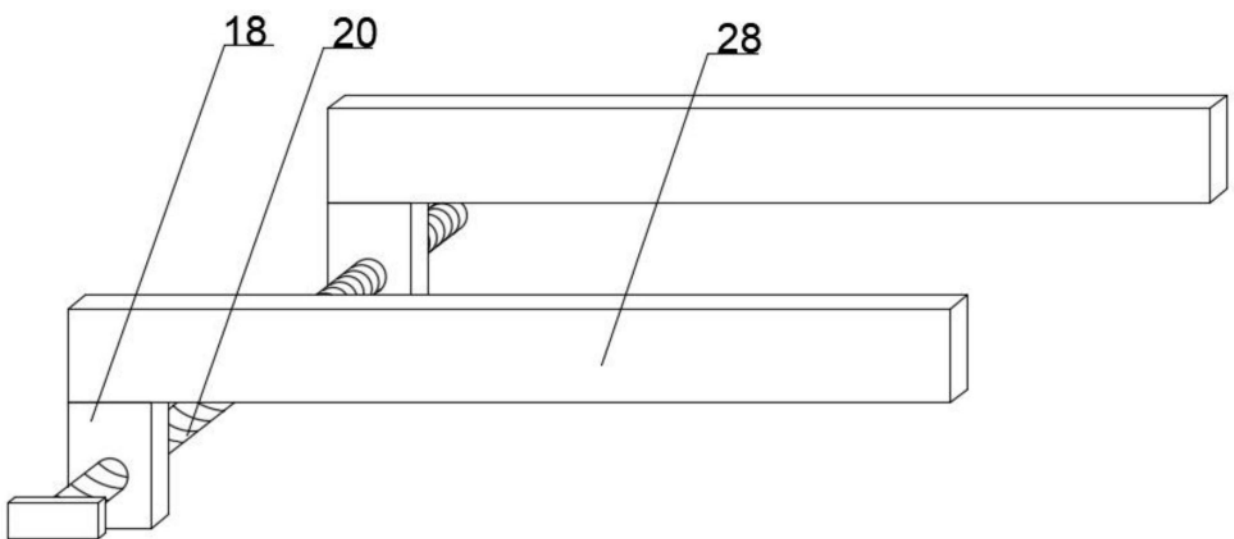


图3

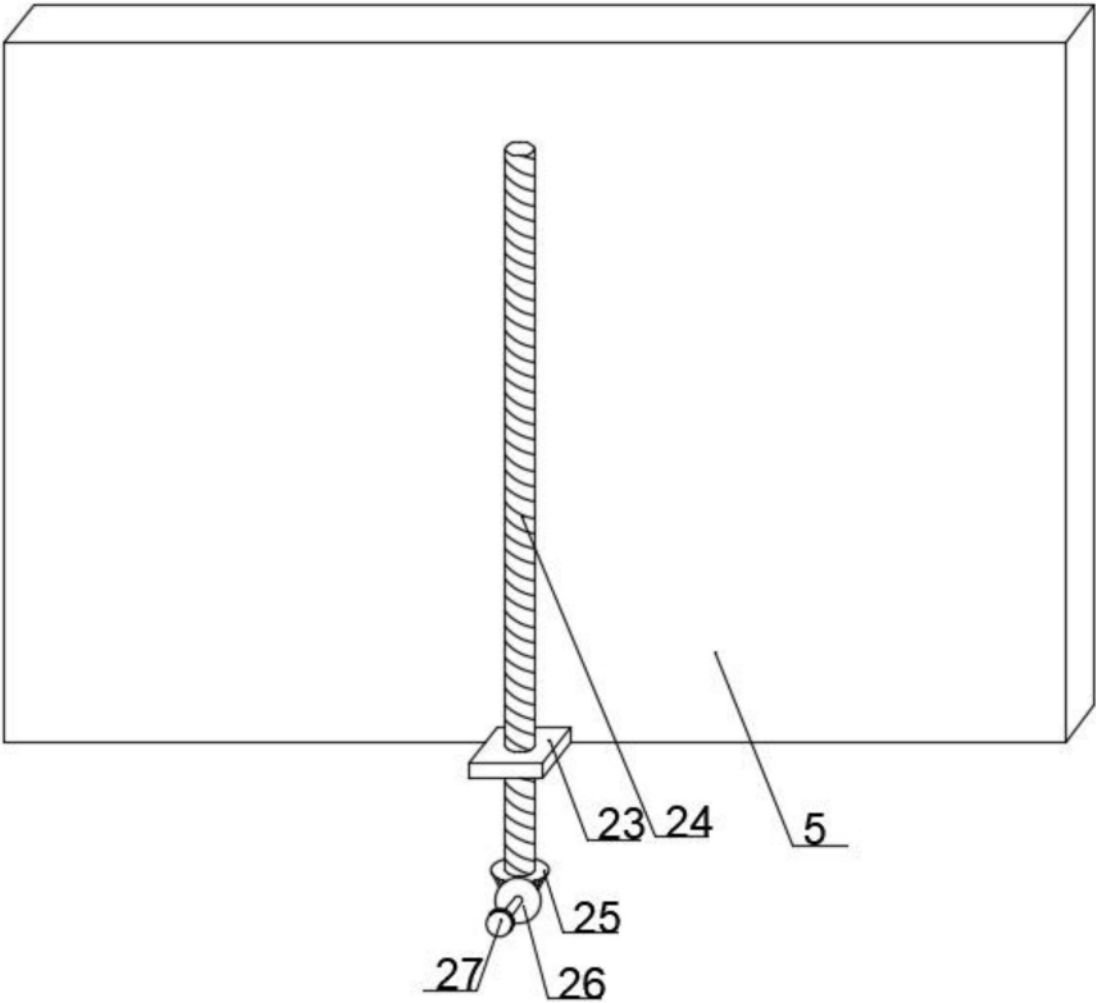


图4

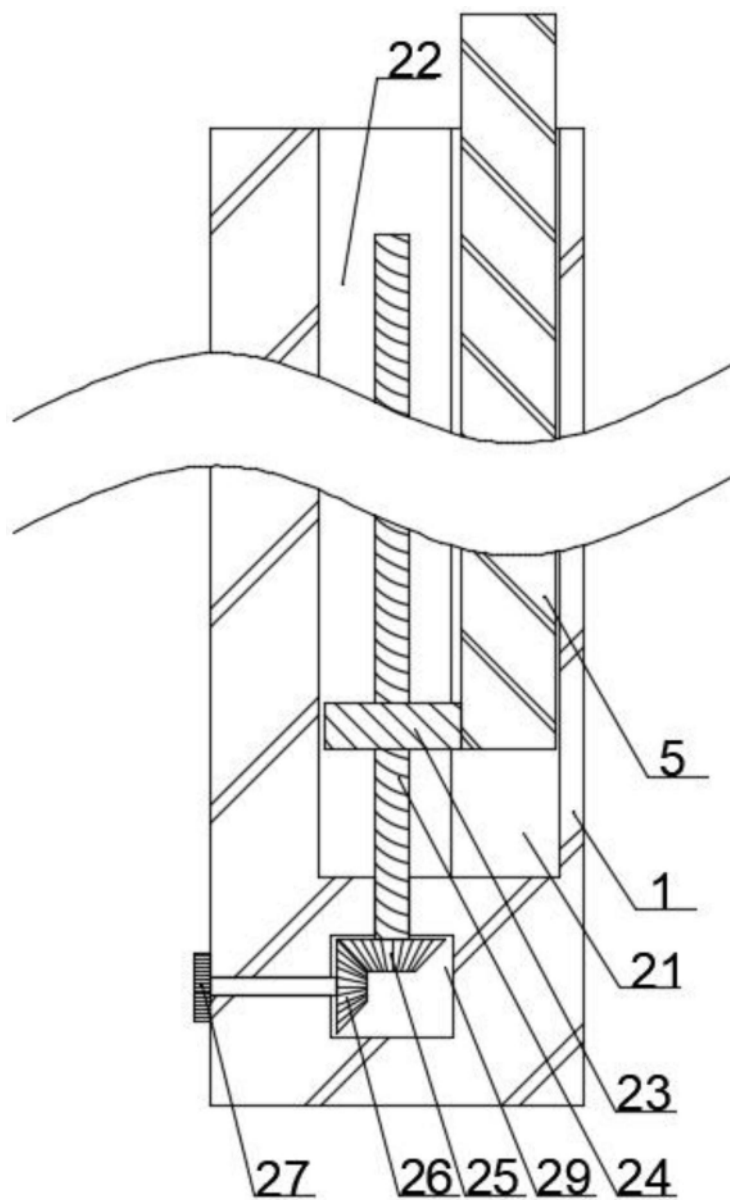


图5