(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222387319 U
(45)授权公告日 2025.01.24

(21)申请号 202420694255.1

(22)申请日 2024.04.07

(73)专利权人 江苏梓业建材实业有限公司
地址 210000 江苏省南京市雨花台区板桥街道新林大道板桥新城吾悦广场S2幢(1号楼)907室

(72)发明人 张朝伟

(74)专利代理机构 安徽盟友知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 34213
专利代理师 樊广秋

(51)Int.Cl.
B28D 1/24(2006.01)
B28D 7/02(2006.01)
B28D 7/00(2006.01)

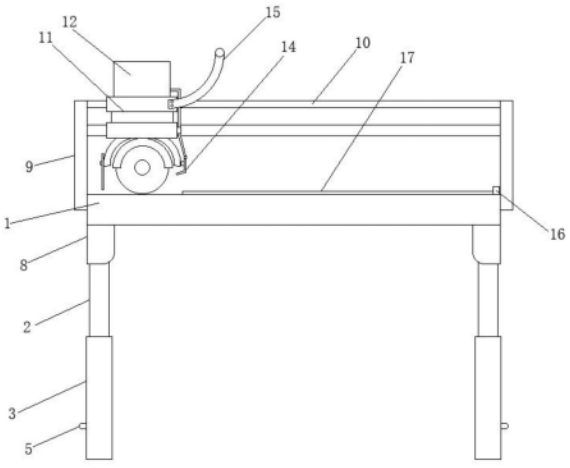
权利要求书1页 说明书4页 附图5页

(54)实用新型名称

一种带有喷水降尘功能的瓷砖切割机

(57)摘要

本实用新型公开了一种带有喷水降尘功能的瓷砖切割机,包括桌体、伸缩杆和旋转把手,所述桌体底部的四个拐角处焊接有伸缩杆,且伸缩杆与桌腿套接,所述桌腿为空心结构,且桌腿的表面均匀分布有调节孔,所述伸缩杆与桌腿呈滑动伸缩结构,且伸缩杆一端的内部焊接有固定筒,且固定筒的内部设置有弹簧,所述弹簧的一端与弹性卡头的一端连接,且弹性卡头贯穿伸出伸缩杆与桌腿表面的调节孔对接,所述调节孔与弹性卡头呈卡合结构,所述伸缩杆靠近桌体的一端固定有限位块,该带有喷水降尘功能的瓷砖切割机,可以通过按压弹性卡头,再调节伸缩杆与桌腿之间的距离来做到将整个瓷砖切割机做到高度调节,方便各类身高的使用者使用。



CN 222387319 U

1.一种带有喷水降尘功能的瓷砖切割机,包括桌体(1)、伸缩杆(2)和旋转把手(23),其特征在于:所述桌体(1)底部的四个拐角处焊接有伸缩杆(2),且伸缩杆(2)与桌腿(3)套接,所述桌腿(3)为空心结构,且桌腿(3)的表面均匀分布有调节孔(4),所述伸缩杆(2)与桌腿(3)呈滑动伸缩结构,且伸缩杆(2)一端的内部焊接有固定筒(6),且固定筒(6)的内部设置有弹簧(7),所述弹簧(7)的一端与弹性卡头(5)的一端连接,且弹性卡头(5)贯穿伸出伸缩杆(2)与桌腿(3)表面的调节孔(4)对接,所述调节孔(4)与弹性卡头(5)呈卡合结构,所述伸缩杆(2)靠近桌体(1)的一端固定有限位块(8)。

2.根据权利要求1所述的一种带有喷水降尘功能的瓷砖切割机,其特征在于:所述桌体(1)的两侧均焊接有固定板(9),且固定板(9)关于桌体(1)呈对称结构,两组所述固定板(9)之间连接有导轨(10),所述导轨(10)与活动架(11)套接,且活动架(11)与导轨(10)呈滑动套接结构。

3.根据权利要求2所述的一种带有喷水降尘功能的瓷砖切割机,其特征在于:所述活动架(11)的顶部安装有水泵(12),且活动架(11)的底部固定有切割机本体(13),所述切割机本体(13)的一侧安装有喷头(14),所述喷头(14)与水泵(12)通过导线连接,所述活动架(11)一侧固定有握把(15)。

4.根据权利要求1所述的一种带有喷水降尘功能的瓷砖切割机,其特征在于:所述桌体(1)的一侧开设有排水口(18),且桌体(1)的另一侧设置有刮杆(16),所述刮杆(16)与排水口(18)之间连接有滑轨(17),且滑轨(17)与刮杆(16)套接。

5.根据权利要求4所述的一种带有喷水降尘功能的瓷砖切割机,其特征在于:所述桌体(1)一侧的内部开设有空腔(19),且空腔(19)的内部设置有螺纹杆(20),所述螺纹杆(20)与螺纹套(21)套接,且螺纹杆(20)的两端均安装有固定块(22),所述桌体(1)的一侧设置有旋转把手(23),且旋转把手(23)贯穿伸入空腔(19)与螺纹杆(20)连接。

6.根据权利要求5所述的一种带有喷水降尘功能的瓷砖切割机,其特征在于:所述桌体(1)远离排水口(18)的一侧设置有固定夹(24),且固定夹(24)与刮杆(16)连接,所述桌体(1)的表面开设有凹槽(25),且凹槽(25)与排水口(18)对接,所述桌体(1)的表面开设有限位口(26),且刮杆(16)通过限位口(26)与螺纹套(21)连接。

一种带有喷水降尘功能的瓷砖切割机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓷砖切割机技术领域,具体为一种带有喷水降尘功能的瓷砖切割机。

背景技术

[0002] 瓷砖切割机是一种专用设备,广泛应用于建筑和装修行业中切割各类瓷砖的工作,瓷砖切割机主要是用于将瓷砖切割成各种形状和规格,以适应不同的安装需求,总的来说,瓷砖切割机的主要作用是为了满足各种情况下瓷砖的切割需求,使之符合实际使用的需求,并且提高工作效率。同时,它也可以达到美化、装饰等效果。

[0003] 目前市场上的瓷砖切割机虽然种类和数量非常多,但是瓷砖切割机有这样的缺点:切割机本身比较大,整体比较高,在一些情况下,并不能适用于各类身高的使用者,容易降低工作的效率,因此要对现在的瓷砖切割机进行改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种带有喷水降尘功能的瓷砖切割机,以解决上述背景技术提出的目前市场上的切割机本身比较大,整体比较高,在一些情况下,并不能适用于各类身高的使用者,容易降低工作的效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种带有喷水降尘功能的瓷砖切割机,包括桌体、伸缩杆和旋转把手,所述桌体底部的四个拐角处焊接有伸缩杆,且伸缩杆与桌腿套接,所述桌腿为空心结构,且桌腿的表面均匀分布有调节孔,所述伸缩杆与桌腿呈滑动伸缩结构,且伸缩杆一端的内部焊接有固定筒,且固定筒的内部设置有弹簧,所述弹簧的一端与弹性卡头的一端连接,且弹性卡头贯穿伸出伸缩杆与桌腿表面的调节孔对接,所述调节孔与弹性卡头呈卡合结构,所述伸缩杆靠近桌体的一端固定有限位块。

[0006] 优选的,所述桌体的两侧均焊接有固定板,且固定板关于桌体呈对称结构,两组所述固定板之间连接有导轨,所述导轨与活动架套接,且活动架与导轨呈滑动套接结构。

[0007] 优选的,所述活动架的顶部安装有水泵,且活动架的底部固定有切割机本体,所述切割机本体的一侧安装有喷头,所述喷头与水泵通过导线连接,所述活动架一侧固定有握把。

[0008] 优选的,所述桌体的一侧开设有排水口,且桌体的另一侧设置有刮杆,所述刮杆与排水口之间连接有滑轨,且滑轨与刮杆套接。

[0009] 优选的,所述桌体一侧的内部开设有空腔,且空腔的内部设置有螺纹杆,所述螺纹杆与螺纹套套接,且螺纹杆的两端均安装有固定块,所述桌体的一侧设置有旋转把手,且旋转把手贯穿伸入空腔与螺纹杆连接。

[0010] 优选的,所述桌体远离排水口的一侧设置有固定夹,且固定夹与刮杆连接,所述桌体的表面开设有凹槽,且凹槽与排水口对接,所述桌体的表面开设有限位口,且刮杆通过限位口与螺纹套连接。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:该带有喷水降尘功能的瓷砖切割机,可以通过按压弹性卡头,再调节伸缩杆与桌腿之间的距离来做到将整个瓷砖切割机做到高度调节,方便各类身高的使用者使用;在使用时,水分通过水泵导向喷头,从而通过喷头喷向切割机本体的刀片部分,在切割时,产生的粉尘可以被水分吸附,从而达到降低粉尘的浓度,减少环境污染的效果;在使用完成后,可以通过转动旋转把手,带动螺纹套左右移动,使刮杆进行左右移动,将切割产生的碎屑刮向排水口,方便桌体的清理。

[0012] 1.设置有伸缩杆,伸缩杆内部设置有固定筒,且弹性卡头贯穿伸出固定筒与伸缩杆,与桌腿表面开设的调节孔对接,可以通过按压弹性卡头,再向上抽动伸缩杆或者向下按压伸缩杆,来调节瓷砖切割机的高度,调节完成后,不再按压弹性卡头,弹性卡头在弹簧的推力下复位与调节孔对接,完成瓷砖切割机摆放的高度调节。

[0013] 2.设置有水泵,在瓷砖切割机工作时,水分会通过水泵导向喷头,而喷头对接切割机本体的刀片部分,从而使得水分会通过喷头与旋转的刀片充分接触,在切割时,瓷砖产生的粉尘被刀片上的水分所吸附,达到降低尘埃的浓度,净化空气的作用。

[0014] 3.设置有刮杆,在使用完成后,可以对旋转把手进行旋转,带动螺纹杆进行旋转,从而带动螺纹套进行左右移动,螺纹套移动的同时会带动通过限位口与其连接的刮杆左右移动,完成对桌体的清理,提高了瓷砖切割机的使用效率。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型正视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型左视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型俯视结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型伸缩杆正视截面结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型桌体俯视结构示意图;

[0020] 图6为本实用新型桌体俯视截面结构示意图;

[0021] 图7为本实用新型桌体左视截面结构示意图。

[0022] 图中:1、桌体;2、伸缩杆;3、桌腿;4、调节孔;5、弹性卡头;6、固定筒;7、弹簧;8、限位块;9、固定板;10、导轨;11、活动架;12、水泵;13、切割机本体;14、喷头;15、握把;16、刮杆;17、滑轨;18、排水口;19、空腔;20、螺纹杆;21、螺纹套;22、固定块;23、旋转把手;24、固定夹;25、凹槽;26、限位口。

具体实施方式

[0023] 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。

[0024] 请参阅图1-7,本实用新型提供一种技术方案:一种带有喷水降尘功能的瓷砖切割机,包括桌体1、伸缩杆2和旋转把手23,桌体1底部的四个拐角处焊接有伸缩杆2,且伸缩杆2与桌腿3套接,桌腿3为空心结构,且桌腿3的表面均匀分布有调节孔4,调节孔4与弹性卡头5呈卡合结构,伸缩杆2与桌腿3呈滑动伸缩结构,且伸缩杆2一端的内部焊接有固定筒6,且固

定筒6的内部设置有弹簧7,弹簧7的端与弹性卡头5的一端连接,且弹性卡头5贯穿伸出伸缩杆2与桌腿3表面的调节孔4对接,伸缩杆2靠近桌体1的一端固定有限位块8。

[0025] 桌体1与固定板9呈“U”形结构,导轨10设置有三组,且互相平行,活动架11与桌体1呈平行分布,喷头14与切割机本体13的刀片部分对接。

[0026] 在使用时,通过按压弹性卡头5,使弹性卡头5陷入桌腿3内部,弹性卡头5与调节孔4脱离,固定筒6内部的弹簧7收到压力收紧,然后向上抽拉伸缩杆2或者向下按压伸缩杆2,使伸缩杆2与桌腿3之间的相对距离扩大或者缩小,从而达到调节瓷砖切割机高度的作用,在调节完成后,不再对弹性卡头5进行按压,弹性卡头5收到弹簧7的推力复位,与桌腿3表面开设的调节孔4相卡合,完成对瓷砖切割机高度的固定,方便了各类不同身高使用者的使用,然后再通过拉动握把15,使握把15带动活动架11沿着导轨10左右移动,方便对瓷砖进行规整的切割,同时通过水泵12将水分导向喷头14,使与喷头14对接的切割机本体13刀片上沾染水分,在切割瓷砖时,与瓷砖接触的切割机本体13刀片上的水分可以吸附因切割瓷砖而产生的粉尘,可以大大减小灰尘的弥漫,减少对周边环境和工作人员的影响。

[0027] 桌体1一侧的内部开设有空腔19,空腔19的内部设置有螺纹杆20,螺纹杆20的两端均安装有固定块22,桌体1的一侧设置有旋转把手23,旋转把手23与空腔19位于同一直线上,旋转把手23贯穿伸入空腔19与螺纹杆20连接,桌体1远离排水口18的一侧设置有固定夹24,固定夹24与刮杆16呈滑动套接结构,桌体1的表面开设有凹槽25,凹槽25呈锥形结构,桌体1的表面开设有限位口26,限位口26与凹槽25平行,刮杆16通过限位口26与螺纹套21连接。

[0028] 在使用时,一些需要对瓷砖进行对角切割的情况中,固定夹24可以方便使用者对瓷砖的角部进行固定,且不会因角部尖锐造成人员受伤,方便瓷砖的切割,在切割时,与切割机本体13对接的凹槽25可以方便对切割时使用的水分进行收集,通过一端的排水口18将水分排出,不会使桌体1表面有太多积水,在切割完成后,可以通过对旋转把手23进行顺时针旋转,带动与旋转把手23连接的螺纹杆20同样进行顺时针旋转,螺纹杆20顺时针旋转的同时会带动与其套接的螺纹套21向左移动,固定块22可以使螺纹杆20不会发生晃动,方便进行旋转,向左移动的螺纹套21会带动通过限位口26与其连接的刮杆16沿着限位口26同样向左运动,滑轨17可以使刮杆16在移动过程中不会发生偏移,使得切割时导致的碎屑残留通过刮杆16得到进一步的清理,清理的碎屑通过排水口18排出,从而达到清理桌体1表面的作用,方便了瓷砖切割机的快速使用,提高了使用效率。

[0029] 综上所述,可以通过按压弹性卡头5来做到调节瓷砖切割机的高度,方便了各类身高使用者的使用,在清理时,可以通过对旋转把手23进行旋转,使刮杆16沿着限位口26左右移动,来对桌体1的表面进行进一步清理,节省了人力,提高了使用效率,在瓷砖切割机工作时,可以将需要切割的材料放置于桌体1上,调整需要切割的角度,再拉动握把15,使得切割机本体13可以沿着导轨10左右移动,从而完成切割,切割时,水分会通过水泵12导向切割机本体13的刀片部分,做到吸附粉尘,净化空气的作用。首先,本说明中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术。

[0030] 尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,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。

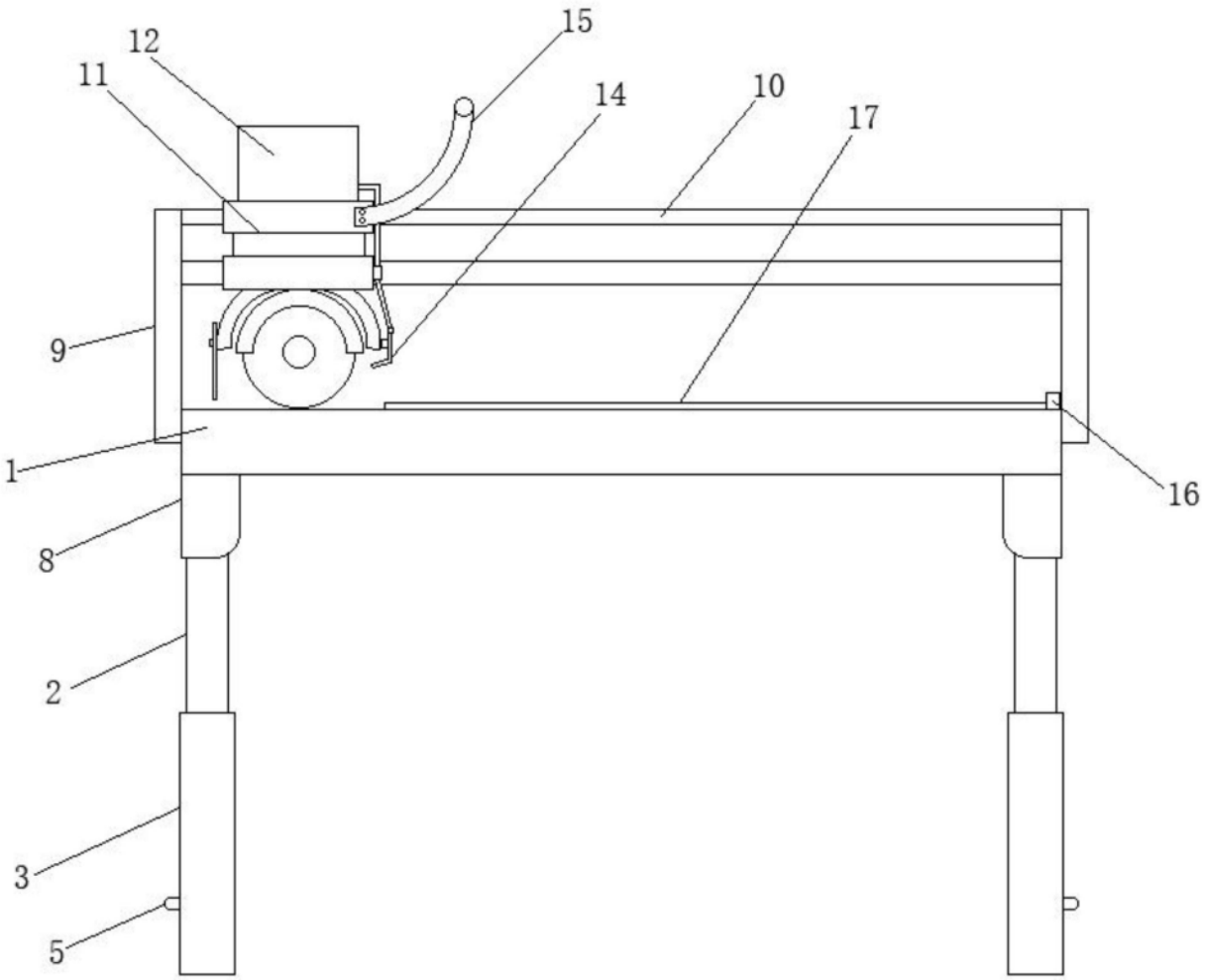


图1

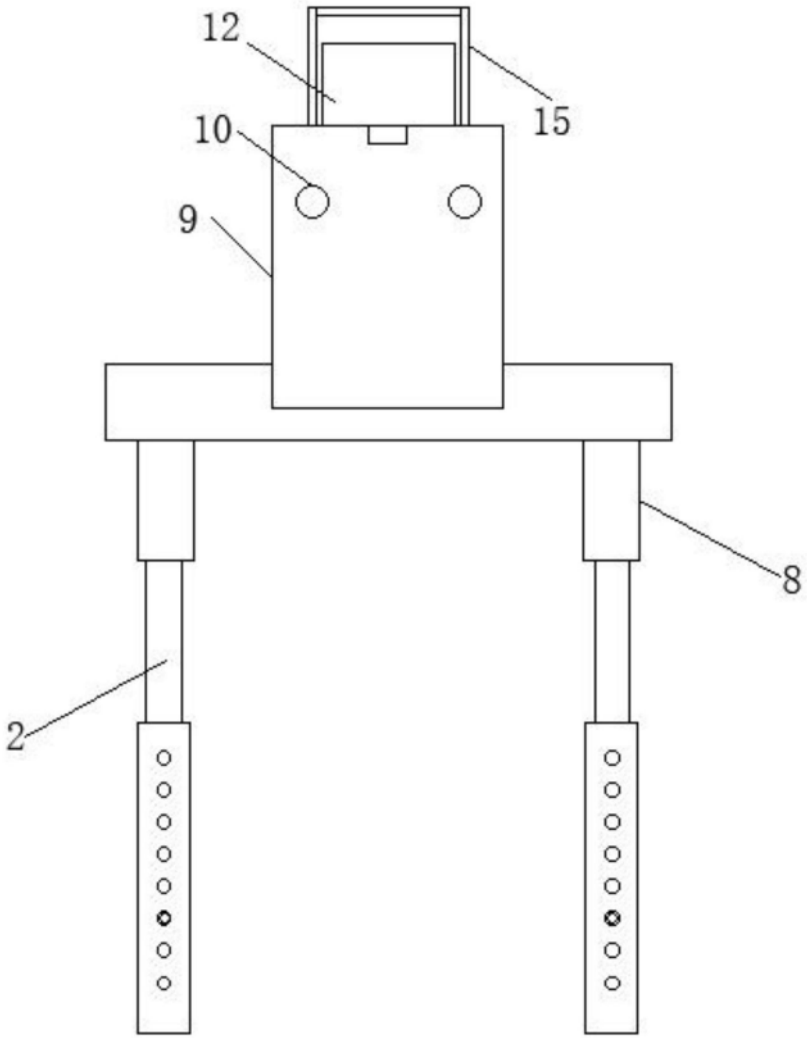


图2

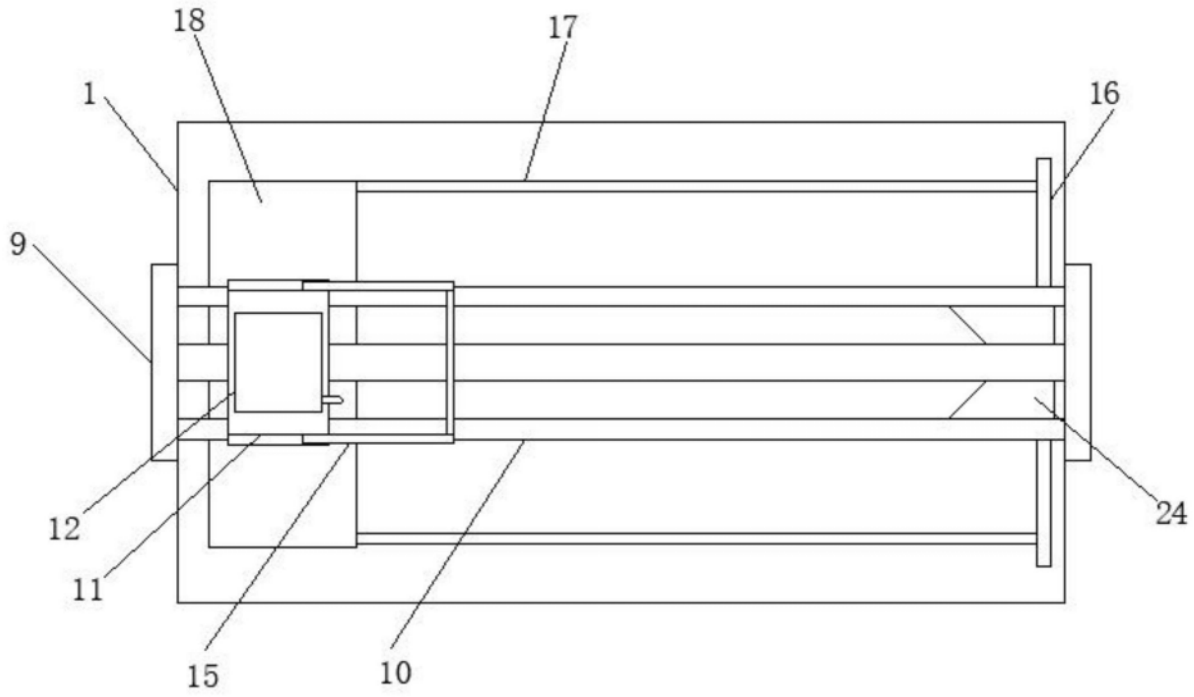


图3

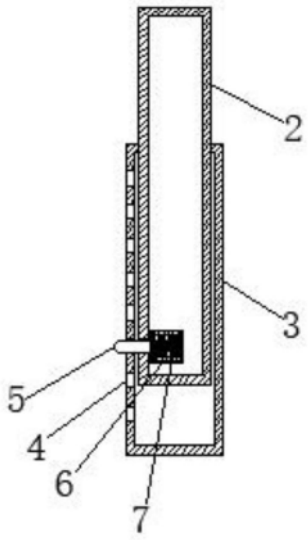


图4

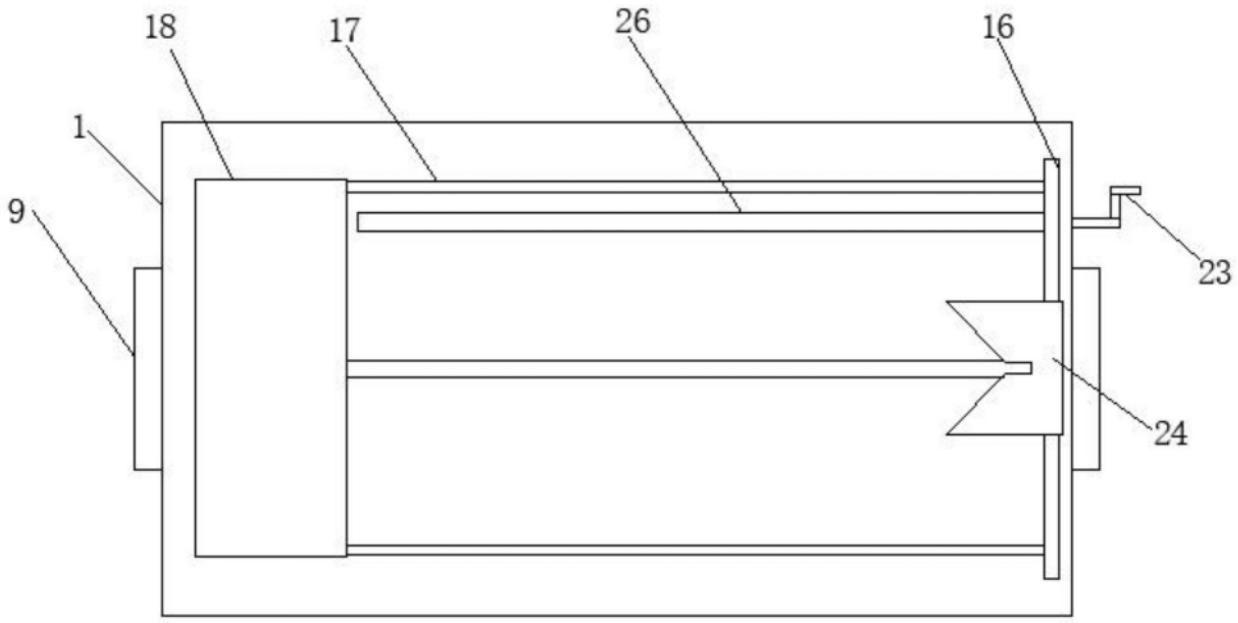


图5

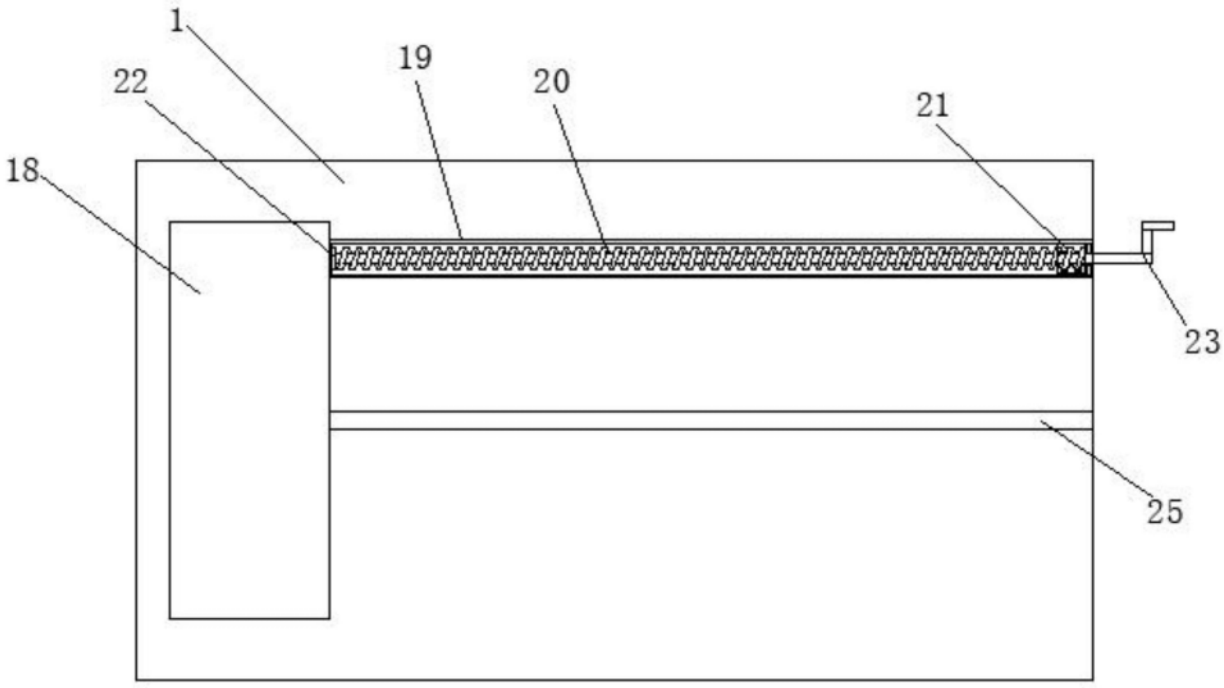


图6

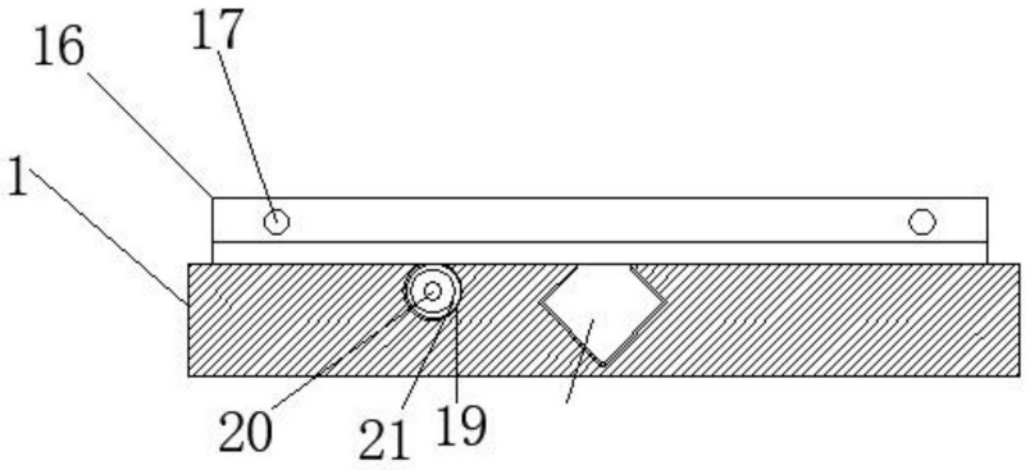


图7