



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221540064 U

(45) 授权公告日 2024. 08. 16

(21) 申请号 202322791805.X

(22) 申请日 2023.10.18

(73) 专利权人 宿迁大拇指广告传媒有限公司

地址 223800 江苏省宿迁市宿城区国泰广场1号楼1号商铺

(72) 发明人 刘冬

(74) 专利代理机构 安徽升知专利代理事务所

(普通合伙) 34263

专利代理师 张常亮

(51) Int. Cl.

B26F 1/44 (2006.01)

B26D 7/26 (2006.01)

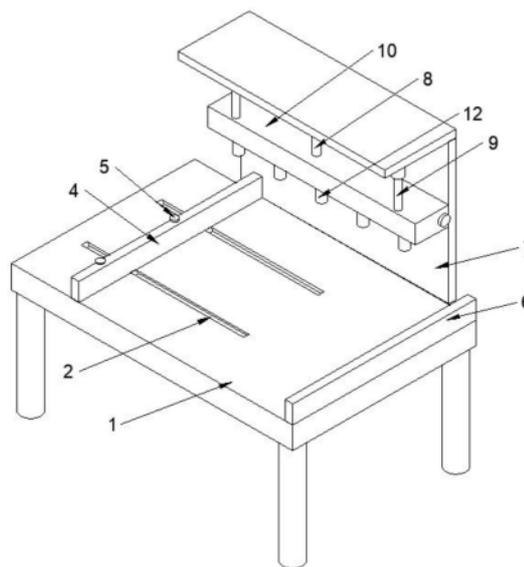
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种广告制作用打孔机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种广告制作用打孔机,包括打孔台,所述打孔台一侧固定设置有支架,所述支架顶壁升降活动连接有压板,所述压板底壁开设有滑槽,所述滑槽内限位滑动连接有若干个圆形冲孔刀,若干个所述圆形冲孔刀顶端均固定连接有一个滑块,且所述滑块限位滑动连接在压板内,所述压板内限位转动连接有双向丝杆,所述双向丝杆外侧螺纹对称套设连接有两个移动块,所述压板内且位于圆形冲孔刀和移动块之间设置有夹板,所述移动块与夹板之间铰链连接有臂杆,该结构的设置可以一次对多个滑块、圆形冲孔刀解除限位固定,进行快速的位置调节移动,且可以一次性同时对多个滑块、圆形冲孔刀进行限位固定,从而提高整个装置的工作效率。



1. 一种广告制作用打孔机,包括打孔台(1),其特征在于:所述打孔台(1)一侧固定设置有支架(7),所述支架(7)顶壁升降活动连接有压板(10),所述压板(10)底壁开设有滑槽(21),所述滑槽(21)内限位滑动连接有若干个圆形冲孔刀(12),若干个所述圆形冲孔刀(12)顶端均固定连接有一个滑块(11),且所述滑块(11)限位滑动连接在压板(10)内,所述压板(10)内限位转动连接有双向丝杆(13),所述双向丝杆(13)外侧螺纹对称套设连接有两个移动块(14),所述压板(10)内且位于圆形冲孔刀(12)和移动块(14)之间设置有夹板(15),所述移动块(14)与夹板(15)之间铰链连接有臂杆(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种广告制作用打孔机,其特征在于:所述双向丝杆(13)一端限位转动连接在压板(10)内壁面,所述双向丝杆(13)另一端穿过压板(10)侧壁固定连接有两个双向丝杆(13)进行转动调节的调节钮。

3. 根据权利要求1所述的一种广告制作用打孔机,其特征在于:所述圆形冲孔刀(12)内固定设置有固定片(17),所述固定片(17)表面活动穿设有顶杆(18),所述顶杆(18)底壁固定连接有圆片(19),所述顶杆(18)外侧且位于固定片(17)、圆片(19)之间套设连接有弹簧(20)。

4. 根据权利要求1所述的一种广告制作用打孔机,其特征在于:所述支架(7)顶壁设置有电动推杆(8),所述电动推杆(8)自由端与压板(10)顶壁固定连接,所述支架(7)顶壁且位于电动推杆(8)两侧对称设置有两个导向杆(9),两个所述导向杆(9)自由端均与压板(10)顶壁面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种广告制作用打孔机,其特征在于:所述打孔台(1)上表面对称开设有两个燕尾槽(2),两个所述燕尾槽(2)内均限位滑动连接有凸块(3),两个所述凸块(3)顶壁共同固定连接有一个活动挡板(4),所述活动挡板(4)表面均螺纹对称旋合穿过两个锁紧螺栓(5)。

6. 根据权利要求1所述的一种广告制作用打孔机,其特征在于:所述打孔台(1)上表面边缘处固定设置有固定挡板(6)。

一种广告制作用打孔机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及打孔机技术领域,特别是涉及一种广告制作用打孔机。

背景技术

[0002] 在广告行业广告牌在经过打印制作后,根据客户的需求还需要为其安装广告牌,安装广告牌时经常会涉及打孔,所以需要使用打孔机实现对于广告牌的打孔,但是现有的装置在使用时存在一定的问题,仍然需要不断的改进;

[0003] 如授权公告号为CN218947887U的实用新型所公开的一种广告牌制作用定位打孔机,其装置使用时通过圆形冲孔刀对广告牌进行冲孔时废料抵触圆片而使得圆片向上运动,圆片带动弹簧压缩,顶杆在固定片的通孔内活动,当冲孔结束后,气缸抬升压板从而将圆形冲孔刀抬升,如此弹簧恢复形变后带动圆片向下移动,从而将废料从圆形冲孔刀内排出,整体结构便于在冲孔时排出废料。

[0004] 但是该装置在调节移动多个打孔组件的位置时,需要逐个转动第二旋钮对多个打孔组件进行解除限位,然后才能逐个对多个打孔组件进行位置调节后进行固定,如此反复操作,使得多个打孔组件的位置进行调节后才能进行使用,进而导致整体打孔工作效率较为低下。

实用新型内容

[0005] 为了克服现有技术的不足,本实用新型提供一种广告制作用打孔机,能解决在调节移动多个打孔组件的位置时,需要逐个转动第二旋钮对多个打孔组件进行解除限位,然后才能逐个对多个打孔组件进行位置调节后进行固定,如此反复操作,进而导致整体打孔工作效率较为低下的技术问题。

[0006] 为解决上述技术问题,本实用新型提供如下技术方案:一种广告制作用打孔机,包括打孔台,所述打孔台一侧固定设置有支架,所述支架顶壁升降活动连接有压板,所述压板底壁开设有滑槽,所述滑槽内限位滑动连接有若干个圆形冲孔刀,若干个所述圆形冲孔刀顶端均固定连接有一个滑块,且所述滑块限位滑动连接在压板内,所述压板内限位转动连接有双向丝杆,所述双向丝杆外侧螺纹对称套设连接有两个移动块,所述压板内且位于圆形冲孔刀和移动块之间设置有夹板,所述移动块与夹板之间铰链连接有臂杆。

[0007] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述双向丝杆一端限位转动连接在压板内壁面,所述双向丝杆另一端穿过压板侧壁固定连接有对双向丝杆进行转动调节的调节钮。

[0008] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述圆形冲孔刀内固定设置有固定片,所述固定片表面活动穿设有顶杆,所述顶杆底壁固定连接有圆片,所述顶杆外侧且位于固定片、圆片之间套设连接有弹簧。

[0009] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述支架顶壁设置有电动推杆,所述电动推杆自由端与压板顶壁固定连接,所述支架顶壁且位于电动推杆两侧对称设置有两个导向杆,两个所述导向杆自由端均与压板顶壁面固定连接。

[0010] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述打孔台上表面对称开设有两个燕尾槽,两个所述燕尾槽内均限位滑动连接有凸块,两个所述凸块顶壁共同固定连接有一个活动挡板,所述活动挡板表面均螺纹对称旋合穿设过两个锁紧螺栓。

[0011] 作为本实用新型的一种优选技术方案,所述打孔台上表面边缘处固定设置有固定挡板。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型能达到的有益效果是:

[0013] 通过双向丝杆与移动块的配合设置,实现对于两个移动块的相互靠近或远离移动调节,通过两个移动块与两个臂杆之间的铰链连接配合设置,实现对于夹板的推动,通过推动的夹板,实现多个滑块、圆形冲孔刀的限位固定,该结构的设置可以一次对多个滑块、圆形冲孔刀解除限位固定,进行快速的位置调节移动,且可以一次性同时对多个滑块、圆形冲孔刀进行限位固定,从而提高整个装置的工作效率。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型立体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型压板内部立体结构示意图;

[0016] 图3为本实用新型局部立体结构示意图;

[0017] 图4为本实用新型圆形冲孔刀内部立体结构示意图;

[0018] 其中:1、打孔台;2、燕尾槽;3、凸块;4、活动挡板;5、锁紧螺栓;6、固定挡板;7、支架;8、电动推杆;9、导向杆;10、压板;11、滑块;12、圆形冲孔刀;13、双向丝杆;14、移动块;15、夹板;16、臂杆;17、固定片;18、顶杆;19、圆片;20、弹簧;21、滑槽。

具体实施方式

[0019] 为了使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解,下面结合具体实施例,进一步阐述本实用新型,但下述实施例仅仅为本实用新型的优选实施例,并非全部。基于实施方式中的实施例,本领域技术人员在没有做出创造性劳动的前提下所获得其它实施例,都属于本实用新型的保护范围。

[0020] 实施例

[0021] 请参照图1-4所示,本实用新型提供一种广告制作用打孔机,在打孔台1一侧固定设置有L型的支架7,然后在支架7顶壁升降活动连接有一个矩形状的压板10,接着在压板10底壁开设有滑槽21,在滑槽21内限位等距离滑动连接有若干个圆形冲孔刀12,若干个圆形冲孔刀12顶端均固定连接有一个滑块11,同时滑块11限位滑动连接在压板10内,同时在压板10内还限位转动连接有双向丝杆13,然后双向丝杆13一端穿过压板10侧壁后固定连接有对双向丝杆13进行转动调节的调节钮,同时在双向丝杆13外侧螺纹对称套设连接有两个移动块14,在圆形冲孔刀12和移动块14之间设置有一个夹板15,通过夹板15挤压滑块11,实现对于滑块11的限位固定,同时在移动块14与夹板15之间铰链连接有臂杆16;

[0022] 在对多个圆形冲孔刀12位置调节以及限位固定时,先通过调节钮调节转动双向丝杆13,使得螺纹对称套设在双向丝杆13上的两个移动块14相互远离,进而通过铰链连接的臂杆16拉动夹板15远离滑块11一侧移动,从而解除对多个滑块11的限位固定,接着就可以对多个圆形冲孔刀12进行位置的调节移动,直至合适位置处,接着再次反向转动双向丝杆

13,使得螺纹连接在双向丝杆13外侧的两个移动块14相互靠近移动,接着通过臂杆16推动夹板15朝向多个滑块11移动,夹板15先与滑块11接触,进而继续移动,实现对于多个滑块11的限位固定;

[0023] 作为本实施例进一步的实施方式,如图1-4所示,同时在支架7顶壁设置有电动推杆8,然后在电动推杆8自由端与压板10顶壁固定连接,与此同时在支架7顶壁且位于电动推杆8两侧对称设置有两个导向杆9,同样的两个导向杆9自由端均与压板10顶壁面固定连接,然后在圆形冲孔刀12内固定设置有固定片17,固定片17表面活动穿设有顶杆18,顶杆18底壁固定连接有圆片19,顶杆18外侧且位于固定片17、圆片19之间套设连接有弹簧20,同时在打孔台1上表面对称开设有两个燕尾槽2,接着在两个燕尾槽2内均限位滑动连接有凸块3,然后在两个凸块3顶壁共同固定连接有一个活动挡板4,在活动挡板4表面均螺纹对称旋合穿设过两个锁紧螺栓5,最后在打孔台1上表面边缘处固定设置有固定挡板6,通过活动挡板4与固定挡板6的配合设置,实现对于广告牌两侧进行限位固定;

[0024] 调节使用时,可以先将广告牌放置在打孔台1上表面且位于活动挡板4与固定挡板6之间,然后推动活动挡板4,此时燕尾槽2与凸块3限位滑动连接,直至活动挡板4与广告牌一侧边接触并抵住,接着转动锁紧螺栓5,螺纹套设连接在锁紧螺栓5外侧的活动挡板4会上移,随着活动挡板4上移会带动两个凸块3上移,进而上移的凸块3会紧紧卡合在燕尾槽2内,进而实现对于活动挡板4的限位固定,从而使得广告牌被限位固定设置在活动挡板4与固定挡板6之间,接着电动推杆8推动压板10下移的同时圆形冲孔刀12下移直至与广告牌上表面接触,继而随着圆形冲孔刀12下移,对广告牌表面打孔,打孔完毕后电动推杆8的带动圆形冲孔刀12向上运动,此时圆形冲孔刀12内的弹簧20恢复形变后带动圆片19向下移动,从而将废料从圆形冲孔刀12内排出;

[0025] 具体工作原理:

[0026] 调节使用时,先将广告牌放置在打孔台1上表面且位于活动挡板4与固定挡板6之间,然后推动活动挡板4,此时燕尾槽2与凸块3限位滑动连接,直至活动挡板4与广告牌一侧边接触并抵住,接着转动锁紧螺栓5,螺纹套设连接在锁紧螺栓5外侧的活动挡板4会上移,随着活动挡板4上移会带动两个凸块3上移,进而上移的凸块3会紧紧卡合在燕尾槽2内,进而实现对于活动挡板4的限位固定,从而使得广告牌被限位固定设置在活动挡板4与固定挡板6之间,接着调节移动多个圆形冲孔刀12的位置,先通过调节钮调节转动双向丝杆13,使得螺纹对称套设在双向丝杆13上的两个移动块14相互远离,进而通过铰链连接的臂杆16拉动夹板15远离滑块11一侧移动,从而解除对多个滑块11的限位固定,接着就可以对多个圆形冲孔刀12进行位置的调节移动,直至合适位置处,接着再次反向转动双向丝杆13,使得螺纹连接在双向丝杆13外侧的两个移动块14相互靠近移动,接着通过臂杆16推动夹板15朝向多个滑块11移动,夹板15先与滑块11接触,进而继续移动,实现对于多个滑块11以及圆形冲孔刀12的限位固定,接着电动推杆8推动压板10下移的同时圆形冲孔刀12下移直至与广告牌上表面接触,继而随着圆形冲孔刀12下移,对广告牌表面打孔,打孔完毕后电动推杆8的带动圆形冲孔刀12向上运动,此时圆形冲孔刀12内的弹簧20恢复形变后带动圆片19向下移动,从而将废料从圆形冲孔刀12内排出。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述

的仅为本实用新型的优选例,并不用来限制本实用新型,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

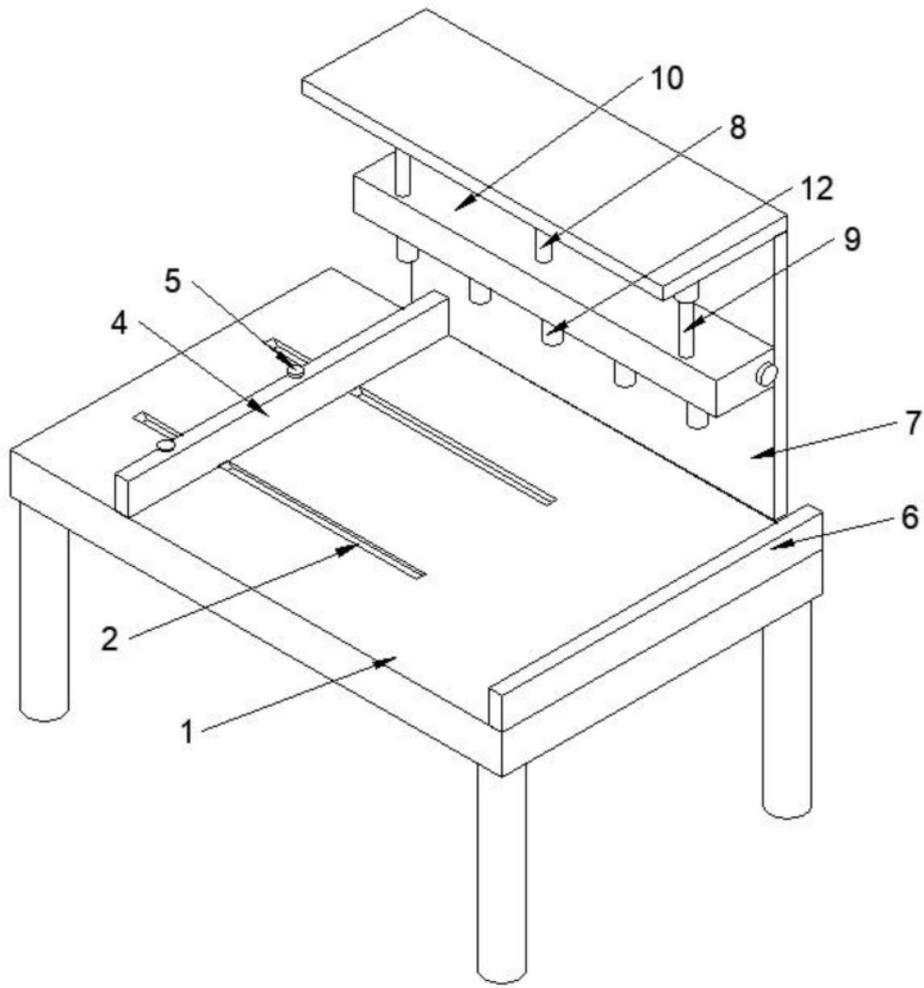


图1

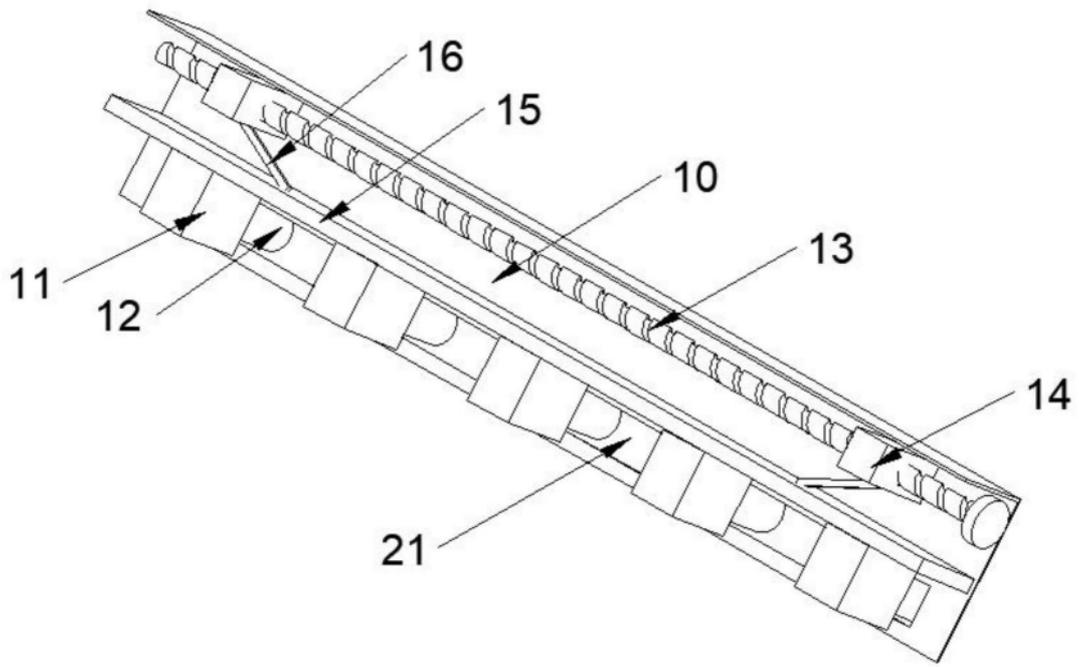


图2

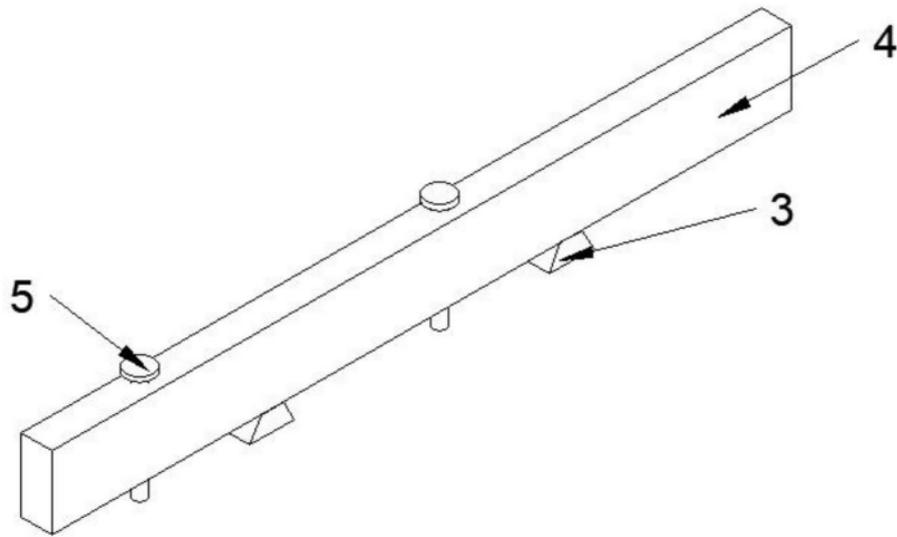


图3

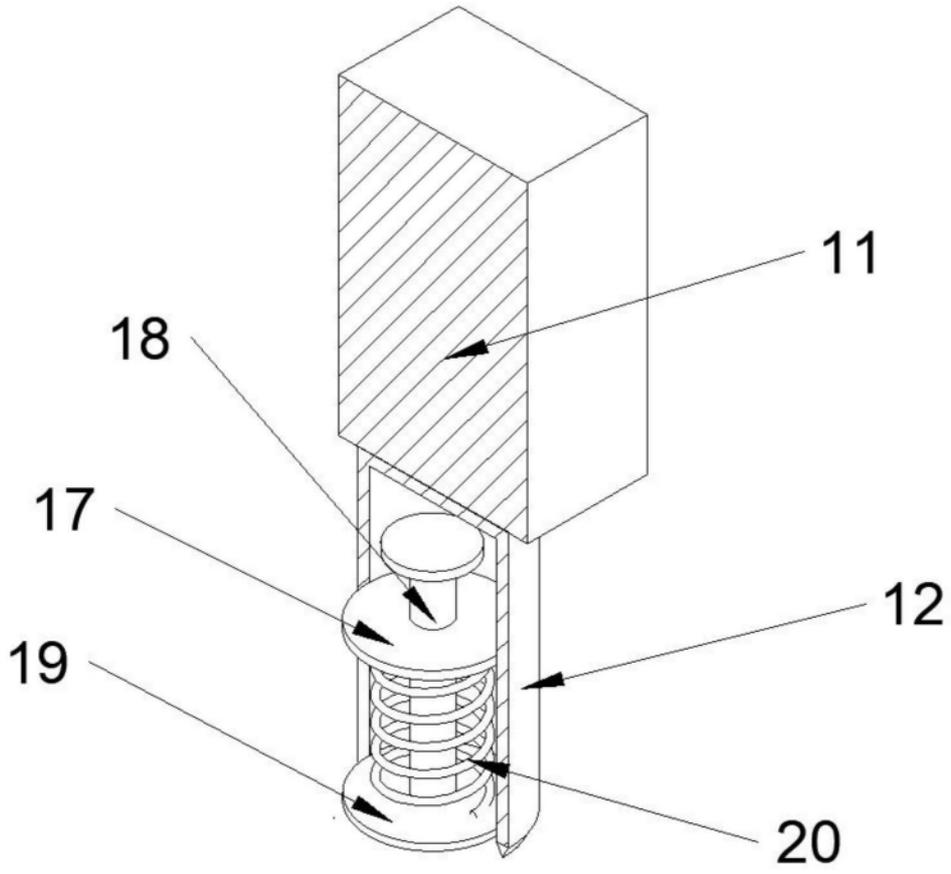


图4