



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221364142 U

(45) 授权公告日 2024. 07. 19

(21) 申请号 202323318197.7

(22) 申请日 2023.12.05

(73) 专利权人 东莞市茗铸五金塑胶有限公司
地址 523690 广东省东莞市凤岗镇东深路
凤岗段51号3栋102室、202室

(72) 发明人 黄长林 黄任

(74) 专利代理机构 深圳维启专利代理有限公司
44827
专利代理师 李月娥

(51) Int. Cl.

B24B 9/04 (2006.01)

B24B 55/12 (2006.01)

B24B 41/06 (2012.01)

B24B 41/00 (2006.01)

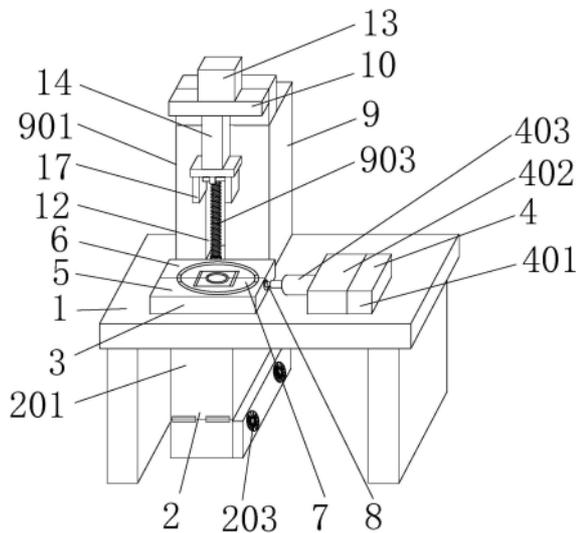
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种辅助去毛刺装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种辅助去毛刺装置,涉及去毛刺装置技术领域,改善在对加工工件进行去毛刺的过程中由于需要刮除加工件外侧的多余的碎屑,而这些碎屑随着被去除就会掉落在加工的地方,而没有及时的对这些碎屑进行收集的话就很容易导致后续收集起来比较麻烦的问题,包括机架,以及固定安装在机架下方的收集结构;所述机架位于收集结构的上方固定安装有固定座,所述固定座的一侧设置有去刺装置,所述固定座的后端安装有调节组件。本实用新型通过收集结构的收集箱对去刺装置在对加工工件进行去刺效果时碎屑的收集,并且为了避免碎屑弥漫,在收集箱的两侧设置有多组抽风板,利用抽风板将这些碎屑收集至收集箱内部。



1. 一种辅助去毛刺装置,包括机架(1),其特征在于:所述机架(1)的下方固定安装有用于碎屑收集的收集结构(2);

所述机架(1)位于收集结构(2)的上方固定安装有固定座(3),所述固定座(3)的一侧设置有去刺装置(4);

所述收集结构(2)包括收集箱(201),所述收集箱(201)的内部滑动安装有承载箱(202),所述收集箱(201)的两侧固定安装有多组抽风板(203),且收集箱(201)与抽风板(203)的连接处开设有抽风口,所述抽风口的内部固定安装有细网筛。

2. 根据权利要求1所述的一种辅助去毛刺装置,其特征在于:所述固定座(3)包括第一固定座(5)和第二固定座(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种辅助去毛刺装置,其特征在于:所述固定座(3)的内部扣合安装有多组固定块(7)。

4. 根据权利要求1所述的一种辅助去毛刺装置,其特征在于:所述去刺装置(4)包括液压缸(401),所述液压缸(401)固定安装在机架(1)上,所述液压缸(401)的伸缩端连接有伺服电机(402),所述伺服电机(402)的输出端固定连接有用去刺工具(403)。

5. 根据权利要求1所述的一种辅助去毛刺装置,其特征在于:所述固定座(3)与去刺装置(4)的连接处开设有与去刺装置(4)匹配的插槽(8)。

6. 根据权利要求1所述的一种辅助去毛刺装置,其特征在于:所述固定座(3)的一侧安装有便于调节金属加工件的调节组件(9),所述调节组件(9)包括安装架(901),所述安装架(901)的顶端固定安装有旋转电机(902),所述旋转电机(902)的输出端固定安装有转杆(903),所述转杆(903)的外侧设有螺纹,所述转杆(903)远离旋转电机(902)的一侧通过轴承转动安装在安装架(901)的内侧,所述转杆(903)的中间螺纹安装有滑块(11)。

7. 根据权利要求6所述的一种辅助去毛刺装置,其特征在于:所述滑块(11)的前端固定安装有连接板(10),且安装架(901)与滑块(11)的连接处开设有与滑块(11)匹配的滑槽(12),所述连接板(10)的顶端固定安装有驱动电机(13),所述驱动电机(13)的输出端连接有连接架(14),所述连接架(14)的底端扣合安装有安装板(15),所述安装板(15)的底端固定安装有双向推杆(16),所述双向推杆(16)的伸缩端均安装有夹持板(17)。

一种辅助去毛刺装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及去毛刺装置技术领域,尤其是涉及一种辅助去毛刺装置。

背景技术

[0002] 金属加工件在使用前都会经过抛光打磨去毛刺的工序,来使金属加工件能够具有更高的精密度。

[0003] 中国实用新型公开号为CN214236577U的一种用于金属加工件的去毛刺装置,该实用新型公开了一种用于金属加工件的去毛刺装置,包括安装板,安装板顶端的一侧开设有第一滑槽,安装板的顶端设有固定组件,固定组件包括滑动板,滑动板滑动设置在第一滑槽上,滑动板的顶部转动穿插安装有圆盘,圆盘的一侧固定安装有转动把手,圆盘的另一侧固定安装有固定环,安装板的中部固定安装有底板,底板顶端的中部开设有第二滑槽,底板的顶端设有打磨组件,本实用新型的有益效果是:通过固定组件将需要进行加工的金属件固定,使金属件能够被固定环,带动跟随进行同轴转动,不需要使用者在加工过程中始终手持金属件,节省人力,通过打磨组件将金属件夹住,提高对金属件的加工效率,节省加工时间。

[0004] 在实现本实用新型过程中,发明人发现该技术中至少存在如下问题,在使用固定组件对金属件进行固定后,并利用打磨组件对金属件进行打磨后,所打磨去刺的金属碎屑会直接落到安装板的上面,而没有及时的对这些碎屑进行收集的话就很容易导致后续收集起来比较麻烦的问题,因此,现在提出一种辅助去毛刺装置。

实用新型内容

[0005] 为了改善在对加工工件进行去毛刺的过程中由于需要刮除加工件外侧的多余的碎屑,而这些碎屑随着被去除就会掉落在加工的地方,而没有及时的对这些碎屑进行收集的话就很容易导致后续收集起来比较麻烦的问题,本实用新型提供一种辅助去毛刺装置。

[0006] 本实用新型提供一种辅助去毛刺装置,采用如下的技术方案:一种辅助去毛刺装置,包括机架,所述机架的下方固定安装有用于碎屑收集的收集结构;

[0007] 所述机架位于收集结构的上方固定安装有固定座,所述固定座的一侧设置有去刺装置;

[0008] 所述收集结构包括收集箱,所述收集箱的内部滑移安装有承载箱,所述收集箱的两侧固定安装有多组抽风板,且收集箱与抽风板的连接处开设有抽风口,所述抽风口的内部固定安装有细网筛。

[0009] 通过采用上述技术方案,通过收集结构对去毛刺后的金属碎屑收集。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定座包括第一固定座和第二固定座。

[0011] 通过采用上述技术方案,固定座为两组整体结构,具有更好的固定效果。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定座的内部扣合安装有多组固定块。

[0013] 通过采用上述技术方案,根据不同的金属加工件规格和形状选择安装不同的固定块对其进行辅助固定。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案:所述去刺装置包括液压缸,所述液压缸固定安装在机架上,所述液压缸的伸缩端连接有伺服电机,所述伺服电机的输出端固定连接有去刺工具。

[0015] 通过采用上述技术方案,去刺工具可便于对金属加工件实现去刺效果。

[0016] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定座与去刺装置的连接处开设有与去刺装置匹配的插槽。

[0017] 通过采用上述技术方案,插槽可便于去刺工具伸入到固定座内部,并接触到金属加工件的外表面。

[0018] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定座的一侧安装有便于调节金属加工件的调节组件,所述调节组件包括安装架,所述安装架的顶端固定安装有旋转电机,所述旋转电机的输出端固定安装有转杆,所述转杆的外侧设有螺纹,所述转杆远离旋转电机的一侧通过轴承转动安装在安装架的内侧,所述转杆的中间螺纹安装有滑块。

[0019] 通过采用上述技术方案,旋转电机可带动转杆转动,并通过转杆的转动带动连接板的上下移动。

[0020] 作为本实用新型再进一步的方案:所述滑块的前端固定安装有连接板,且安装架与滑块的连接处开设有与滑块匹配的滑槽,所述连接板的顶端固定安装有驱动电机,所述驱动电机的输出端连接有连接架,所述连接架的底端扣合安装有连接板,所述连接板的底端固定安装有双向推杆,所述双向推杆的伸缩端均安装有夹持板。

[0021] 通过采用上述技术方案,驱动电机带动连接架整体进行转动,这样连接架可带动安装板以及下方的夹持板和夹持板所夹持的金属工件旋转,这样便于去刺装置进行去刺。

[0022] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0023] 1.本实用新型通过收集结构的收集箱对去刺装置在对加工件进行去刺效果时碎屑的收集,这些碎屑会通过收集箱落入到承载箱的内部,并且为了避免碎屑弥漫,在收集箱的两侧设置有多组抽风板,利用抽风板将这些碎屑抽向承载箱处。

[0024] 2.本实用新型设置的调节组件可通过旋转电机带动转杆转动,由于转杆与滑块之间为螺纹安装,因此转杆在转动时可带动滑块以及连接板上下移动,在连接板上下移动时会带动整体连接架上下移动,这样可便于在去刺时对金属加工件整体去刺,并且驱动电机可带动连接架和安装板以及安装板下方的夹持板进行旋转,更有利于去刺工作。

附图说明

[0025] 图1是本实用新型的结构示意图。

[0026] 图2是本实用新型收集结构的结构示意图。

[0027] 图3是本实用新型安装板的结构示意图。

[0028] 图4是本实用新型第一固定座的结构示意图。

[0029] 图5是本实用新型连接板的结构示意图。

[0030] 图6是本实用新型调节组件侧面的结构示意图。

[0031] 附图标记说明:

[0032] 1、机架;2、收集结构;201、收集箱;202、承载箱;203、抽风板;3、固定座;4、去刺装置;401、液压缸;402、伺服电机;403、去刺工具;5、第一固定座;6、第二固定座;7、固定块;8、

插槽;9、调节组件;901、安装架;902、旋转电机;903、转杆;10、连接板;11、滑块;12、滑槽;13、驱动电机;14、连接架;15、安装板;16、双向推杆;17、夹持板。

具体实施方式

[0033] 以下结合附图1-6对本申请作进一步详细说明。

[0034] 请参照图1、图2和图4,一种辅助去毛刺装置,包括机架1,机架1的下方固定安装有用于碎屑收集的收集结构2;

[0035] 机架1位于收集结构2的上方固定安装有固定座3,固定座3的一侧设置有去刺装置4;

[0036] 收集结构2包括收集箱201,收集箱201的内部滑移安装有承载箱202,收集箱201的两侧固定安装有多组抽风板203,且收集箱201与抽风板203的连接处开设有抽风口,抽风口的内部固定安装有细网筛,固定座3包括第一固定座5和第二固定座6,固定座3的内部扣合安装有多组固定块7,去刺装置4包括液压缸401,液压缸401固定安装在机架1上,液压缸401的伸缩端连接有伺服电机402,伺服电机402的输出端固定连接有用去刺工具403,固定座3与去刺装置4的连接处开设有与去刺装置4匹配的插槽8。

[0037] 使用时,收集结构2的收集箱201对去刺装置4在对加工件进行去刺效果时碎屑的收集,这些碎屑会通过收集箱201落入到承载箱202的内部,并且为了避免碎屑弥漫,在收集箱201的两侧设置有多组抽风板203,利用抽风板203将这些碎屑抽向承载箱202处,以便后续对这些碎屑进行统一处理。

[0038] 参照图1、图3、图5和图6,固定座3的一侧安装有便于调节金属加工件的调节组件9,调节组件9包括安装架901,安装架901的顶端固定安装有旋转电机902,旋转电机902的输出端固定安装有转杆903,转杆903的外侧设有螺纹,转杆903远离旋转电机902的一侧通过轴承转动安装在安装架901的内侧,转杆903的中间螺纹安装有滑块11,滑块11的前端固定安装有连接板10,且安装架901与滑块11的连接处开设有与滑块11匹配的滑槽12,连接板10的顶端固定安装有驱动电机13,驱动电机13的输出端连接有连接架14,连接架14的底端扣合安装有安装板15,安装板15的底端固定安装有双向推杆16,双向推杆16的伸缩端均安装有夹持板17。

[0039] 使用时,调节组件9可通过旋转电机902带动转杆903转动,由于转杆903与滑块11之间为螺纹安装,因此转杆903在转动时可带动滑块11以及连接板10上下移动,在连接板10上下移动时会带动整体连接架14上下移动,这样可便于在去刺时对金属加工件整体去刺,并且驱动电机13可带动连接架14和安装板15以及安装板15下方的夹持板17进行旋转,更有利于去刺工作。

[0040] 本实用新型的实施原理为:首先将金属加工件利用双向推杆16推动夹持板17,使夹持板17夹持住金属工件,接着通过旋转电机902带动转杆903转动,由于转杆903与滑块11之间为螺纹安装,因此转杆903在转动时可带动滑块11以及连接板10上下移动,并使金属加工件的底端位于固定座3处,接着使用液压缸401推动伺服电机402以及伺服电机402前端去刺工具403,使去刺工具403穿过插槽8贴着金属加工件的外表面,接着即可打开驱动电机13,驱动电机13可带动连接架14和安装板15以及安装板15下方的夹持板17进行旋转,这样即可进行去刺,在去刺过程中,这些碎屑会通过收集箱201落入到承载箱202的内部,并且为

为了避免碎屑弥漫,在收集箱201的两侧设置有多组抽风板203,利用抽风板203将这些碎屑抽向承载箱202处,以便后续对这些碎屑进行统一处理。

[0041] 以上均为本实用新型的较佳实施例,并非依此限制本实用新型的保护范围,故:凡依本实用新型的结构、形状、原理所做的等效变化,均应涵盖于本实用新型的保护范围之内。

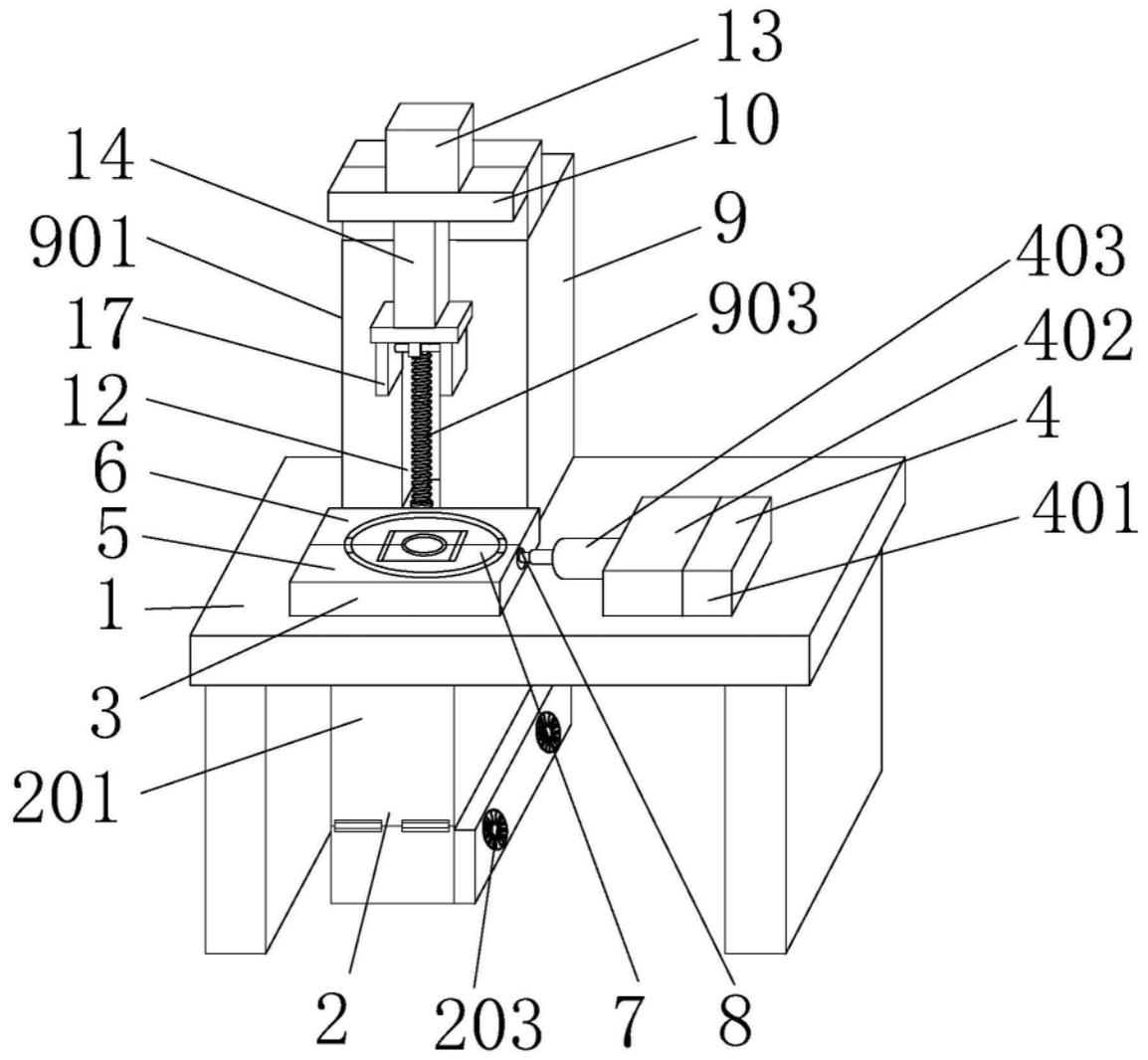


图1

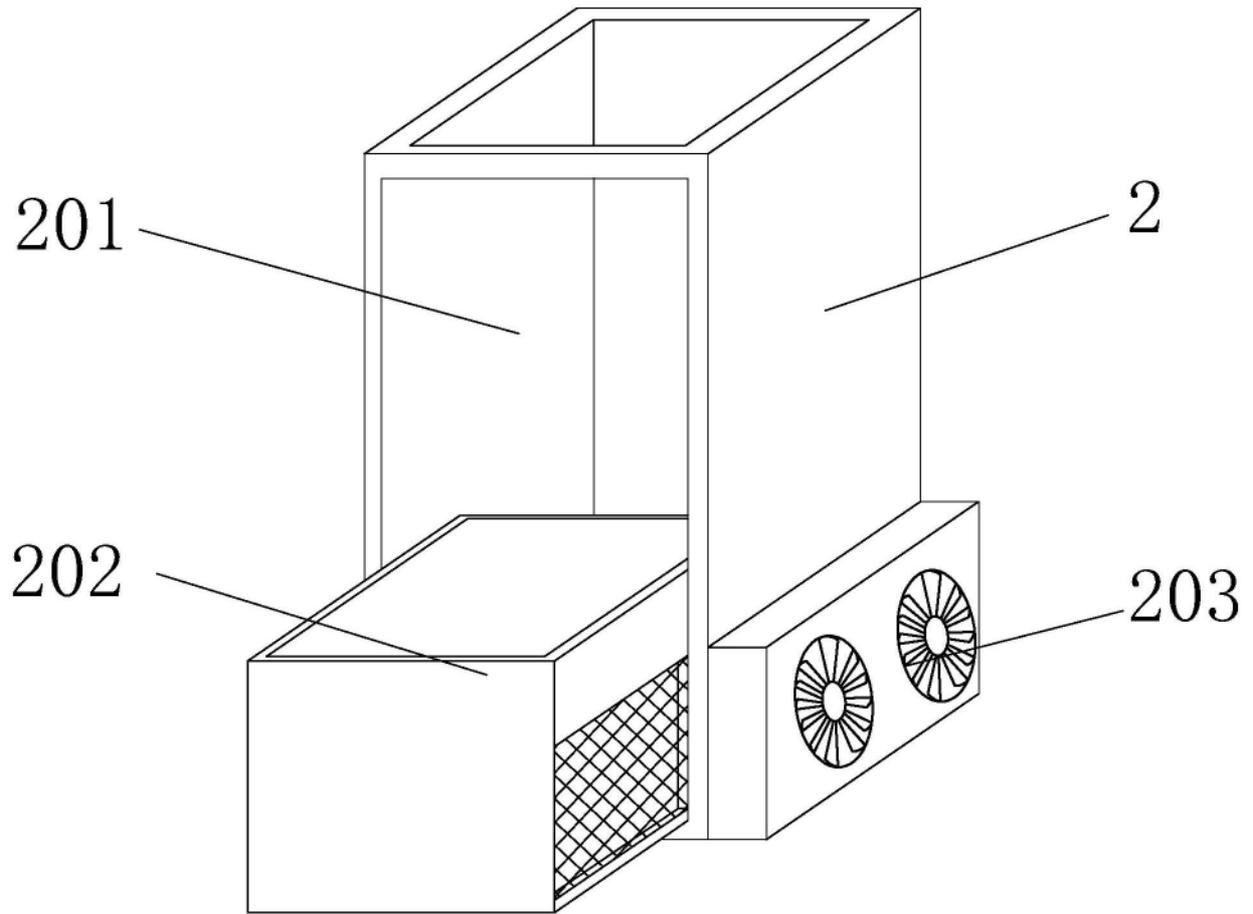


图2

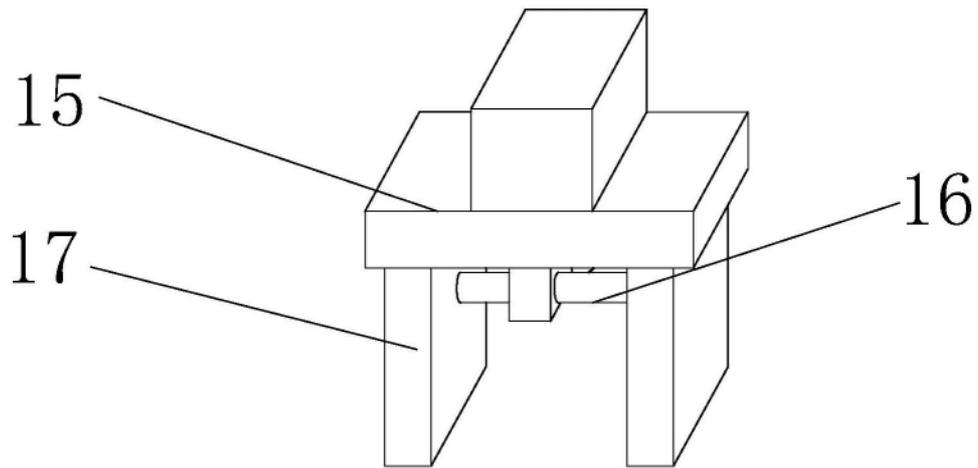


图3

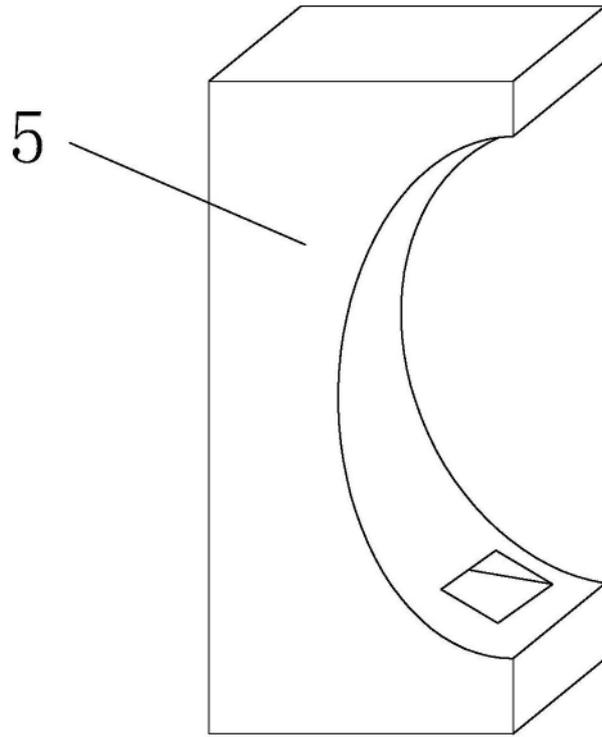


图4

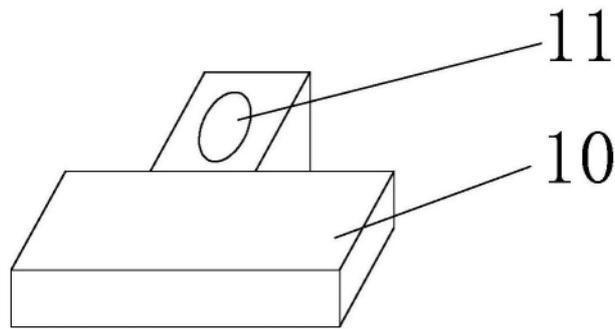


图5

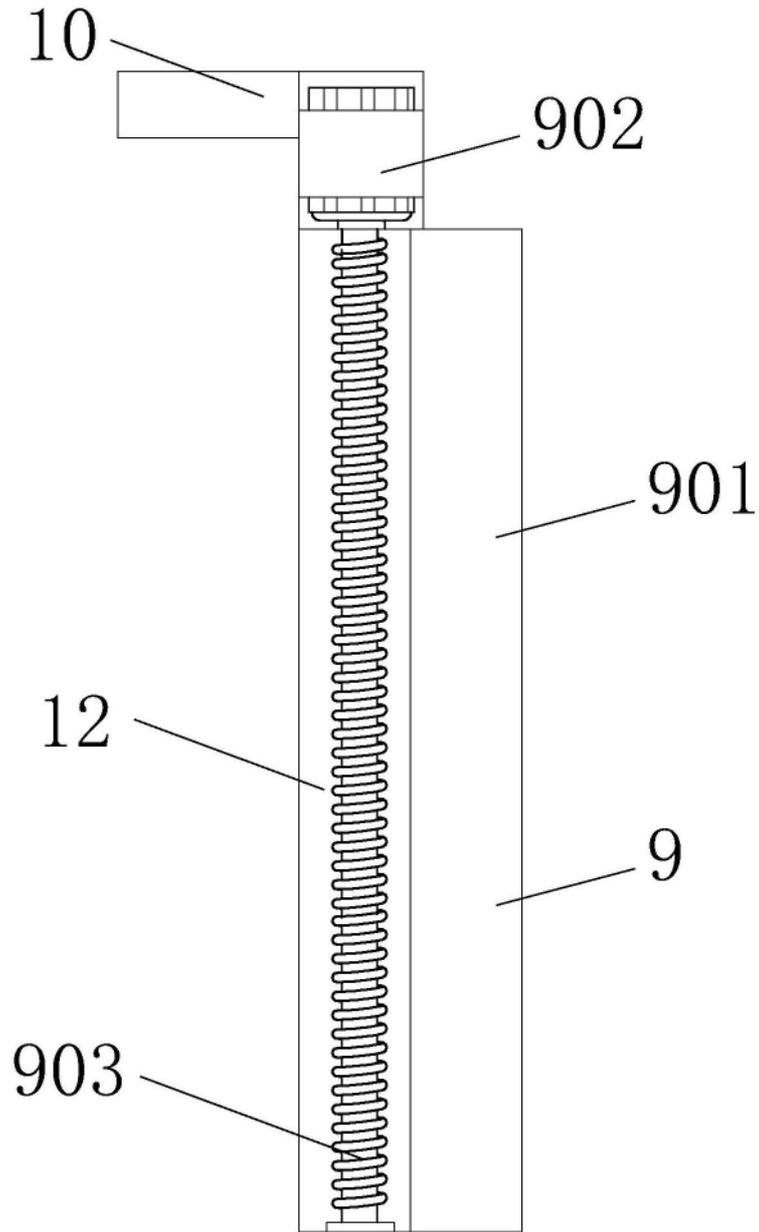


图6