



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210046447 U

(45)授权公告日 2020.02.11

(21)申请号 201822137100.5

(22)申请日 2018.12.19

(73)专利权人 深圳市中孚电器有限公司
地址 518100 广东省深圳市龙岗区平湖街道新木社区乐新路57号

(72)发明人 邓燕梅

(51)Int.Cl.

- B24B 19/20(2006.01)
- B24B 29/02(2006.01)
- B24B 41/06(2012.01)
- B24B 41/02(2006.01)
- B24B 47/12(2006.01)
- B24B 55/06(2006.01)
- B24B 55/12(2006.01)
- B24B 41/00(2006.01)

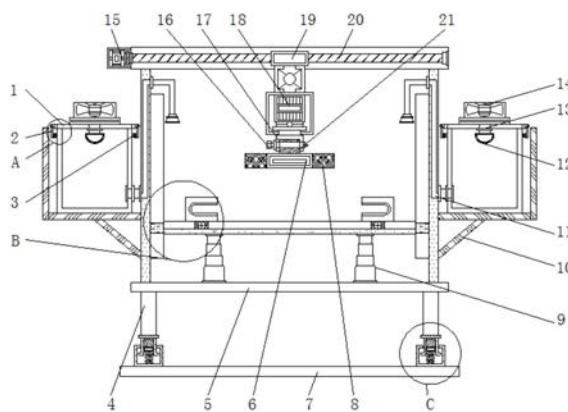
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)实用新型名称

一种模具加工用打磨抛光一体机

(57)摘要

本实用新型公开了一种模具加工用打磨抛光一体机,包括检修盖、承载柱、承载架和底座,所述底座顶端的四个拐角处皆设置有减震支脚,且减震支脚的顶端安装有承载柱,所述承载柱的顶端安装有承载架,且承载架的两端皆设置有固定架,所述固定架的内部安装有集杂箱,且集杂箱内部的底端设置有吸尘管,所述固定架顶部的一端铰接有检修盖,且检修盖顶端的中间位置处安装有负压风机,所述承载架内部底端的两侧皆安装有电动伸缩杆,且电动伸缩杆的输出端安装有置物板。本实用新型通过安装有卡块、卡槽和第一固定螺栓,使得装置可以根据使用者的需求将打磨板进行拆卸和安装,从而优化了装置的结构,便于装置进行检修和维护。



1. 一种模具加工用打磨抛光一体机,包括检修盖(1)、承载柱(4)、承载架(5)和底座(7),其特征在于:所述底座(7)顶端的四个拐角处皆设置有减震支脚(33),且减震支脚(33)的顶端安装有承载柱(4),所述承载柱(4)的顶端安装有承载架(5),且承载架(5)的两端皆设置有固定架(10),所述固定架(10)的内部安装有集杂箱(22),且集杂箱(22)内部的底端设置有吸尘管(11),所述固定架(10)顶部的一端铰接有检修盖(1),且检修盖(1)顶端的中间位置处安装有负压风机(14),所述承载架(5)内部底端的两侧皆安装有电动伸缩杆(9),且电动伸缩杆(9)的输出端安装有置物板(28),所述置物板(28)的两端皆设置有第二滑块(26),且承载架(5)侧壁的内部设置有与第二滑块(26)配合的第二滑槽(27),所述置物板(28)顶部的两端皆设置有固定槽(29),所述承载架(5)一端的顶部安装有伺服电机(15),且伺服电机(15)输出端承载架(5)顶端的内部有丝杆(20),所述丝杆(20)上设置有驱动块(19),且驱动块(19)的底端安装有驱动电机(18),所述驱动电机(18)的底端安装有打磨板(8),且打磨板(8)的中间位置处镶嵌有抛光板(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种模具加工用打磨抛光一体机,其特征在于:所述检修盖(1)底端的边缘处设置有橡胶密封垫,且该橡胶密封垫与检修盖(1)之间构成热熔连接,所述检修盖(1)的两端皆铰接有锁槽(2),且集杂箱(22)上设置有与锁槽(2)配合的锁块(3)。

3. 根据权利要求1所述的一种模具加工用打磨抛光一体机,其特征在于:所述打磨板(8)顶端的中间位置处设置有卡块(21),且驱动电机(18)的输出端安装有与卡块(21)配合的卡槽(17),所述卡块(21)和卡槽(17)之间连接有第一固定螺栓(16),且打磨板(8)和驱动电机(18)之间通过卡块(21)、卡槽(17)和第一固定螺栓(16)构成拆卸安装结构。

4. 根据权利要求1所述的一种模具加工用打磨抛光一体机,其特征在于:所述负压风机(14)的输出端安装有连接管(13),且连接管(13)竖向贯穿集杂箱(22)的顶端延伸至集杂箱(22)内部,所述连接管(13)的底端设置有过滤罩(12)。

5. 根据权利要求1所述的一种模具加工用打磨抛光一体机,其特征在于:所述固定槽(29)底端的中间位置处设置有第一滑块(23),且置物板(28)内部的顶端设置有与第一滑块(23)配合的第一滑槽(25),所述第一滑块(23)上设置有与置物板(28)连接的第二固定螺栓(24),且固定槽(29)和置物板(28)之间通过第一滑块(23)和第一滑槽(25)构成滑动结构。

6. 根据权利要求1所述的一种模具加工用打磨抛光一体机,其特征在于:所述减震支脚(33)的顶端设置有减震块(30),且所述减震支脚(33)的底端设置有减震槽(32),所述减震块(30)和减震槽(32)之间设置有减震弹簧(31)。

一种模具加工用打磨抛光一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及模具加工设备技术领域,具体为一种模具加工用打磨抛光一体机。

背景技术

[0002] 近年来,国家的工业发展越来越快,相应地模具领域也得到了极大地发展,模具是工业生产上用以注塑、吹塑、挤出、压铸或锻压成型、冶炼、冲压等方法得到所需产品的各种模子和工具,简而言之,模具是用来制作成型物品的工具,这种工具由各种零件构成,不同的模具由不同的零件构成,模具在其加工制备过程中需要用到一种模具加工用打磨抛光一体机,但是现有的模具加工用打磨抛光一体机在使用时还是存在以下几点问题:

[0003] 1.传统的模具加工用打磨抛光一体机普遍存在着结构简单、打磨板不易更换的缺陷,这导致装置的实用性不高;

[0004] 2.现有的模具加工用打磨抛光一体机在使用过程中会产生大量的废屑,造成环境污染,这不利于装置的长期推广;

[0005] 3.市面上现存的模具加工用打磨抛光一体机还普遍存在着减震效果差和适用性低下的问题,这导致装置的功能性单一。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种模具加工用打磨抛光一体机,以解决上述背景技术中提出的结构简单、打磨板不易更换、不能除尘以及减震效果差和适用性低下的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种模具加工用打磨抛光一体机,包括检修盖、承载柱、承载架和底座,所述底座顶端的四个拐角处皆设置有减震支脚,且减震支脚的顶端安装有承载柱,所述承载柱的顶端安装有承载架,且承载架的两端皆设置有固定架,所述固定架的内部安装有集杂箱,且集杂箱内部的底端设置有吸尘管,所述固定架顶部的一端铰接有检修盖,且检修盖顶端的中间位置处安装有负压风机,所述承载架内部底端的两侧皆安装有电动伸缩杆,且电动伸缩杆的输出端安装有置物板,所述置物板的两端皆设置有第二滑块,且承载架侧壁的内部设置有与第二滑块配合的第二滑槽,所述置物板顶部的两端皆设置有固定槽,所述承载架一端的顶部安装有伺服电机,且伺服电机输出端承载架顶端的内部有丝杆,所述丝杆上设置有驱动块,且驱动块的底端安装有驱动电机,所述驱动电机的底端安装有打磨板,且打磨板的中间位置处镶嵌有抛光板。

[0008] 优选的,所述检修盖底端的边缘处设置有橡胶密封垫,且该橡胶密封垫与检修盖之间构成热熔连接,所述检修盖的两端皆铰接有锁槽,且集杂箱上设置有与锁槽配合的锁块。

[0009] 优选的,所述打磨板顶端的中间位置处设置有卡块,且驱动电机的输出端安装有与卡块配合的卡槽,所述卡块和卡槽之间连接有第一固定螺栓,且打磨板和驱动电机之间通过卡块、卡槽和第一固定螺栓构成拆卸安装结构。

[0010] 优选的,所述负压风机的输出端安装有连接管,且连接管竖向贯穿集杂箱的顶端延伸至集杂箱内部,所述连接管的底端设置有过滤罩。

[0011] 优选的,所述固定槽底端的中间位置处设置有第一滑块,且置物板内部的顶端设置有与第一滑块配合的第一滑槽,所述第一滑块上设置有与置物板连接的第二固定螺栓,且固定槽和置物板之间通过第一滑块和第一滑槽构成滑动结构。

[0012] 优选的,所述减震支脚的顶端设置有减震块,且所述减震支脚的底端设置有减震槽,所述减震块和减震槽之间设置有减震弹簧。

[0013] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0014] 1.该模具加工用打磨抛光一体机通过安装有卡块、卡槽和第一固定螺栓,使得装置可以根据使用者的需求将打磨板进行拆卸和安装,从而优化了装置的结构,便于装置进行检修和维护;

[0015] 2.该模具加工用打磨抛光一体机通过安装有负压风机、吸汗管、过滤罩和集杂箱,使得装置一方面利用负压风机实现了较好的除尘功能,另一方面利用过滤罩的作用,避免了杂质被吸入负压风机内部,造成负压风机的损坏,从而有利于延长装置的使用寿命;

[0016] 3.该模具加工用打磨抛光一体机通过安装有固定槽、第一滑块、第一滑槽和第二固定螺栓,使得装置增强了自身的适用性,便于根据使用者的需求,将不同大小规格的模块进行固定,从而增强了装置的功能性;

[0017] 4.该模具加工用打磨抛光一体机通过安装有减震支脚、减震块、减震槽和减震弹簧,使得装置实现了较好的减震缓冲功能,减轻了装置运行过程中所产生的晃动,从而提升了装置的使用效果;

[0018] 5.该模具加工用打磨抛光一体机通过安装有检修盖、集杂箱、锁块和锁槽,使得装置便于使用者对集杂箱内部进行清理,从而增强了装置的实用性,有利于该装置的长期推广。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型正视剖面结构示意图;

[0020] 图2为本实用新型图1中A处放大结构示意图;

[0021] 图3为本实用新型图1中B处放大结构示意图;

[0022] 图4为本实用新型图1中C处放大结构示意图。

[0023] 图中:1、检修盖;2、锁槽;3、锁块;4、承载柱;5、承载架;6、抛光板;7、底座;8、打磨板;9、电动伸缩杆;10、固定架;11、吸尘管;12、过滤罩;13、连接管;14、负压风机;15、伺服电机;16、第一固定螺栓;17、卡槽;18、驱动电机;19、驱动块;20、丝杆;21、卡块;22、集杂箱;23、第一滑块;24、第二固定螺栓;25、第一滑槽;26、第二滑块;27、第二滑槽;28、置物板;29、固定槽;30、减震块;31、减震弹簧;32、减震槽;33、减震支脚。

具体实施方式

[0024] 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畴。

[0025] 请参阅图1-4,本实用新型提供的一种实施例:一种模具加工用打磨抛光一体机,包括检修盖1、承载柱4、承载架5和底座7,底座7顶端的四个拐角处皆设置有减震支脚33,且减震支脚33的顶端安装有承载柱4,减震支脚33的顶端设置有减震块30,且所述减震支脚33的底端设置有减震槽32,减震块30和减震槽32之间设置有减震弹簧31,使其实现了较好的减震性能,从而提升了装置的使用效果,承载柱4的顶端安装有承载架5,且承载架5的两端皆设置有固定架10,固定架10的内部安装有集杂箱22,且集杂箱22内部的底端设置有吸尘管11,固定架10顶部的一端铰接有检修盖1,且检修盖1顶端的中间位置处安装有负压风机14,检修盖1底端的边缘处设置有橡胶密封垫,且该橡胶密封垫与检修盖1之间构成热熔连接,检修盖1的两端皆铰接有锁槽2,且集杂箱22上设置有与锁槽2配合的锁块3,使其增强了检修盖1和集杂箱22的密封性能,从而增强了装置的实用性,负压风机14的输出端安装有连接管13,且连接管13竖向贯穿集杂箱22的顶端延伸至集杂箱22内部,该负压风机14的型号可为SF-126PZ01,连接管13的底端设置有过滤罩12,使其避免了杂质被吸入负压风机14的内部,造成负压风机14的损坏,从而有利于延长装置的使用寿命,承载架5内部底端的两侧皆安装有电动伸缩杆9,且电动伸缩杆9的输出端安装有置物板28,该电动伸缩杆9的型号可为GT-QD,置物板28的两端皆设置有第二滑块26,且承载架5侧壁的内部设置有与第二滑块26配合的第二滑槽27,置物板28顶部的两端皆设置有固定槽29,所固定槽29底端的中间位置处设置有第一滑块23,且置物板28内部的顶端设置有与第一滑块23配合的第一滑槽25,第一滑块23上设置有与置物板28连接的第二固定螺栓24,且固定槽29和置物板28之间通过第一滑块23和第一滑槽25构成滑动结构,使其便于装置固定不同大小规格的模具,从而增强了装置的适用性,承载架5一端的顶部安装有伺服电机15,且伺服电机15输出端承载架5顶端的内部有丝杆20,该伺服电机15的型号可为MR-J2S-10A,丝杆20上设置有驱动块19,且驱动块19的底端安装有驱动电机18,该驱动电机18的型号可为Y355L1-2,驱动电机18的底端安装有打磨板8,且打磨板8的中间位置处镶嵌有抛光板6,打磨板8顶端的中间位置处设置有卡块21,且驱动电机18的输出端安装有与卡块21配合的卡槽17,卡块21和卡槽17之间连接有第一固定螺栓16,且打磨板8和驱动电机18之间通过卡块21、卡槽17和第一固定螺栓16构成拆卸安装结构,使其优化了装置的结构,便于使用者根据自身的需求将打磨板8进行拆卸和安装,从而便于装置进行检修和清理,增强了装置的功能性。

[0026] 工作原理:使用时,外接电源,工作人员首先将模具放置在置物板28上,利用第一滑块23和第一滑槽25的配合作用,调整固定槽29的位置,使得固定槽29可以将模具固定好,这时利用第二固定螺栓24将第一滑块23与置物板28之间固定好,继而启动电动伸缩杆9,带动置物板28上升至模具与打磨板8贴合,由于该装置设置有第二滑块26和第二滑槽27,从而提升了置物板28移动时的平稳性能,继而,启动驱动电机18,这时打磨板8和抛光板6会对模具实现较好的打磨功能,提升了装置的使用效果,与此同时,负压风机14会被启动,将打磨抛光过程中产生的碎屑吸入集杂箱22内部收集起来。

[0027] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含

义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

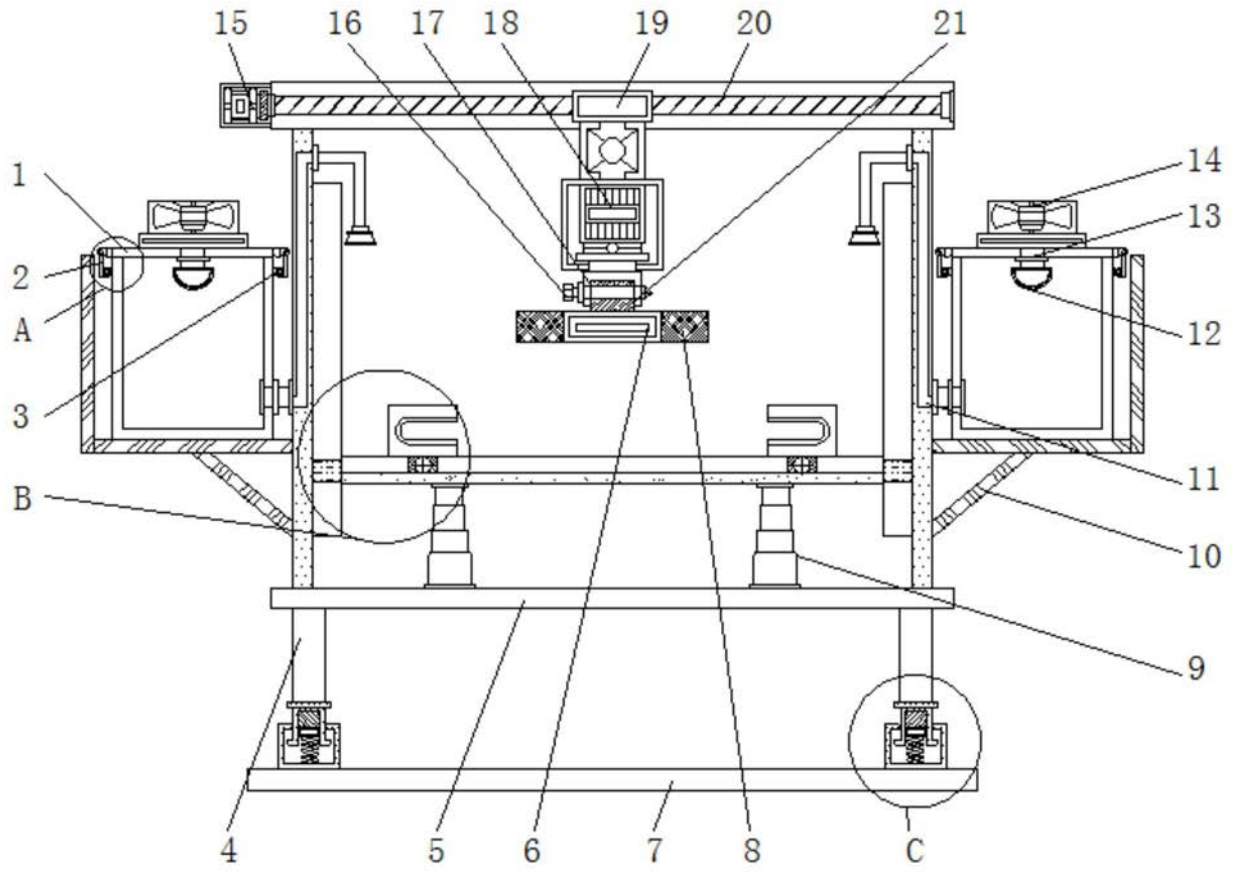


图1

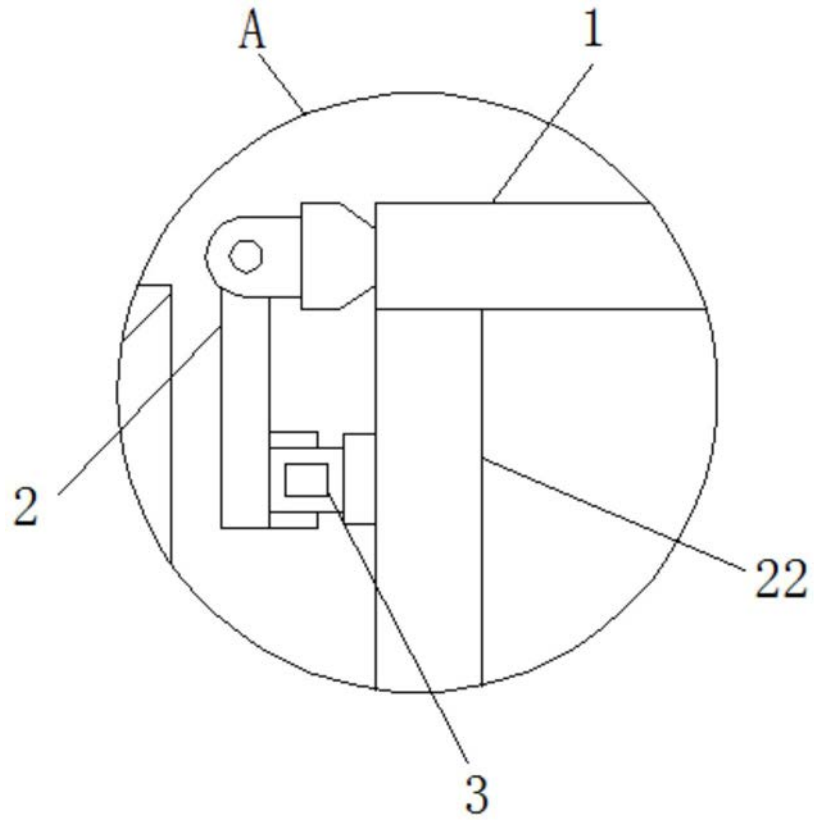


图2

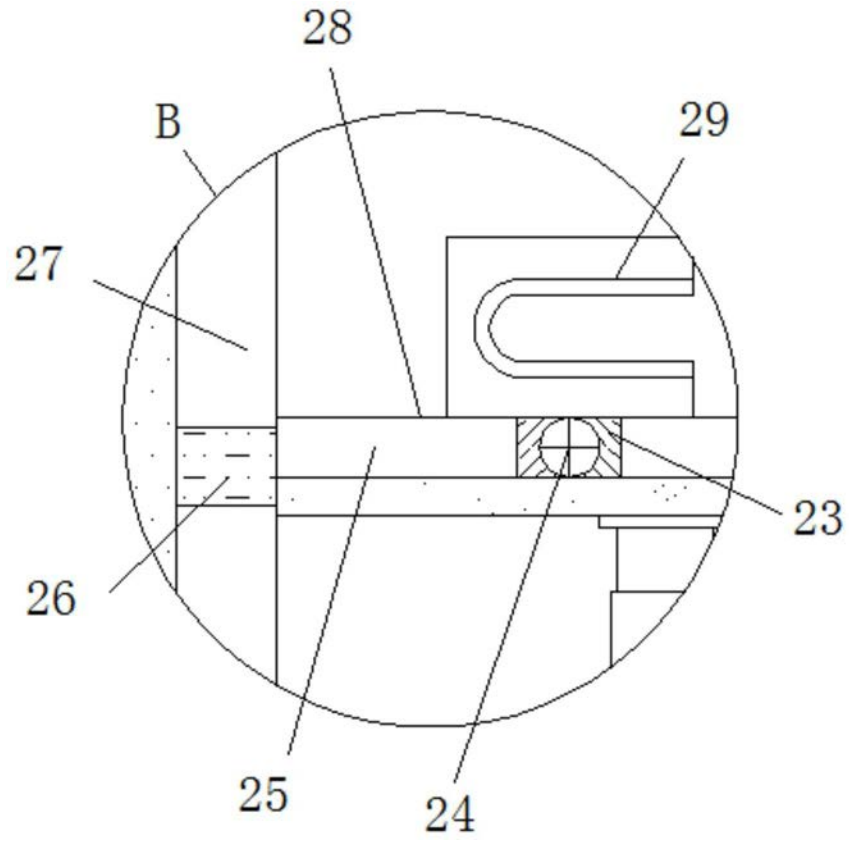


图3

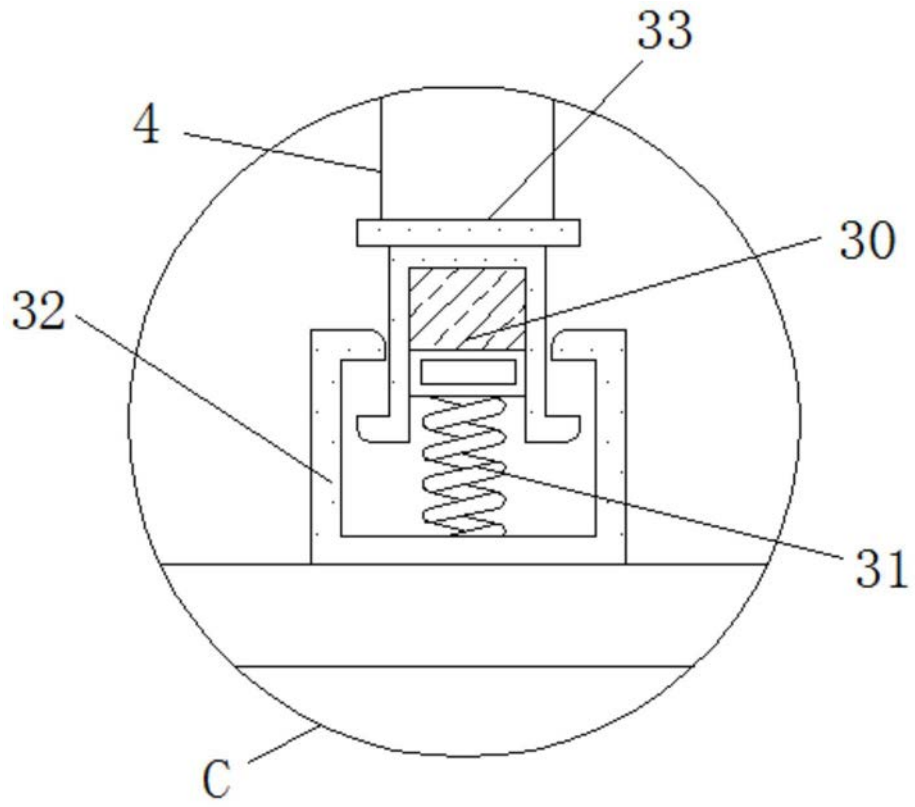


图4