



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215655914 U

(45) 授权公告日 2022. 01. 28

(21) 申请号 202121862987.X

(22) 申请日 2021.08.10

(73) 专利权人 重庆琦玉机械有限公司

地址 401519 重庆市合川区工业园区堰口
村五社

(72) 发明人 侯小红

(74) 专利代理机构 重庆启恒腾元专利代理事务
所(普通合伙) 50232

代理人 万建

(51) Int.Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

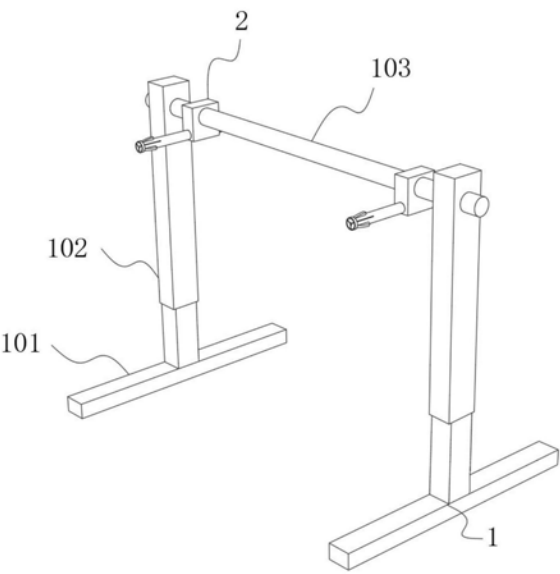
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种喷漆件放置挂架

(57) 摘要

本实用新型提供了一种喷漆件放置挂架,属于喷漆件生产技术领域。该喷漆件放置挂架包括支撑组件和连接组件。所述支撑组件包括数量为两个的支撑架、数量为两个的伸缩架和挂架,两个所述伸缩架均固定安装于两个所述支撑架的顶面,所述挂架设置于两个所述伸缩架之间,所述连接组件包括均匀分布的连接件,所述连接件可调节的设置于所述挂架的表面,所述连接件的一侧设置有悬挂组件,所述悬挂组件的内部设置有辅助组件,所述悬挂组件包括悬挂杆,所述悬挂杆的一端与连接件的一侧固定连接。本实用新型有利于对待喷漆件的悬挂,能够有效避免在喷漆过程中,由于喷漆冲击力产生的晃动导致产品掉落受损的情况发生。



1. 一种喷漆件放置挂架,其特征在于,包括

支撑组件(1),所述支撑组件(1)包括数量为两个的支撑架(101)、数量为两个的伸缩架(102)和悬挂架(103),两个所述伸缩架(102)均固定安装于两个所述支撑架(101)的顶面,所述悬挂架(103)设置于两个所述伸缩架(102)之间;

连接组件(2),所述连接组件(2)包括均匀分布的连接件(201),所述连接件(201)可调节的设置于所述悬挂架(103)的表面,所述连接件(201)的一侧设置有悬挂组件(202),所述悬挂组件(202)的内部设置有辅助组件(203)。

2. 根据权利要求1所述的一种喷漆件放置挂架,其特征在于,所述悬挂组件(202)包括悬挂杆(2021),所述悬挂杆(2021)的一端与连接件(201)的一侧固定连接,所述悬挂杆(2021)的表面开设有数量为三个且环形分布的凹槽(2022),所述悬挂杆(2021)的内部开设有通孔(2024)。

3. 根据权利要求2所述的一种喷漆件放置挂架,其特征在于,所述悬挂杆(2021)的表面开设有数量为三个的滑动槽(2023),所述滑动槽(2023)与所述凹槽(2022)相连通,三个所述滑动槽(2023)分别与三个所述凹槽(2022)交错分布。

4. 根据权利要求3所述的一种喷漆件放置挂架,其特征在于,所述凹槽(2022)的内壁固定连接有均匀分布的第一弹簧(2025),所述第一弹簧(2025)的另一端固定连接有卡块(2026),所述卡块(2026)的顶面呈弧形面设置。

5. 根据权利要求4所述的一种喷漆件放置挂架,其特征在于,所述辅助组件(203)包括连接杆(2031),所述连接杆(2031)可滑动的设置于所述通孔(2024)的内部,所述连接杆(2031)的一端依次贯穿所述通孔(2024)和所述连接件(201)并延伸至所述连接件(201)的外部,所述连接杆(2031)的表面一端固定连接有数量为三个的滑块(2032),所述滑块(2032)与所述滑动槽(2023)滑动连接。

6. 根据权利要求5所述的一种喷漆件放置挂架,其特征在于,所述滑块(2032)远离连接杆(2031)的一端贯穿滑动槽(2023)并固定连接有挤压环(2033),所述挤压环(2033)的内壁与悬挂杆(2021)的表面滑动连接。

7. 根据权利要求6所述的一种喷漆件放置挂架,其特征在于,所述辅助组件(203)还包括挡块(2034)和第二弹簧(2035),所述挡块(2034)固定连接于所述连接杆(2031)的表面且位于所述通孔(2024)的中部,所述第二弹簧(2035)套设于所述连接杆(2031)的表面,且所述第二弹簧(2035)的一端与所述挡块(2034)的依次固定连接,所述第二弹簧(2035)的另一端与所述通孔(2024)的内壁固定连接。

一种喷漆件放置挂架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及喷漆件生产技术领域,具体而言,涉及一种喷漆件放置挂架。

背景技术

[0002] 在喷漆过程中,需要对待喷漆件进行悬挂,放置挂架可将待喷漆件进行悬挂,以便于进行喷漆操作。

[0003] 目前,现有的喷漆件放置挂架,在悬挂过程中通常直接将挂杆穿过需要喷漆物件上的预设孔进行悬挂,再进行喷漆,但是在使用过程中,该种悬挂方式,容易在喷漆过程中由于喷漆的冲击力导致待喷漆件从挂杆上滑落,导致产品受损的情况发生。

实用新型内容

[0004] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种喷漆件放置挂架,旨在改善喷漆件放置挂架,减少悬挂喷漆件过程中喷漆件滑落导致产品受损的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的:

[0006] 本实用新型提供一种喷漆件放置挂架,包括支撑组件和连接组件。

[0007] 所述支撑组件包括数量为两个的支撑架、数量为两个的伸缩架和悬挂架,两个所述伸缩架均固定安装于两个所述支撑架的顶面,所述悬挂架设置于两个所述伸缩架之间,所述连接组件包括均匀分布的连接件,所述连接件可调节的设置于所述悬挂架的表面,所述连接件的一侧设置有悬挂组件,所述悬挂组件的内部设置有辅助组件。

[0008] 在本实用新型的一种实施例中,所述悬挂组件包括悬挂杆,所述悬挂杆的一端与连接件的一侧固定连接,所述悬挂杆的表面开设有数量为三个且环形分布的凹槽,所述悬挂杆的内部开设有通孔。

[0009] 在本实用新型的一种实施例中,所述悬挂杆的表面开设有数量为三个的滑动槽,所述滑动槽与所述凹槽相通,三个所述滑动槽分别与三个所述凹槽交错分布。

[0010] 在本实用新型的一种实施例中,所述凹槽的内壁固定连接有均匀分布的第一弹簧,所述第一弹簧的另一端固定连接有卡块,所述卡块的顶面呈弧形面设置。

[0011] 在本实用新型的一种实施例中,所述辅助组件包括连接杆,所述连接杆可滑动的设置于所述通孔的内部,所述连接杆的一端依次贯穿所述通孔和所述连接件并延伸至所述连接件的外部,所述连接杆的表面一端固定连接有数量为三个的滑块,所述滑块与所述滑动槽滑动连接。

[0012] 在本实用新型的一种实施例中,所述滑块远离连接杆的一端贯穿滑动槽并固定连接挤压环,所述挤压环的内壁与悬挂杆的表面滑动连接。

[0013] 在本实用新型的一种实施例中,所述辅助组件还包括挡块和第二弹簧,所述挡块固定连接于所述连接杆的表面且位于所述通孔的中部,所述第二弹簧套设于所述连接杆的表面,且所述第二弹簧的一端与所述挡块的依次固定连接,所述第二弹簧的另一端与所述通孔的内壁固定连接。

[0014] 本实用新型的有益效果是：本实用新型通过上述设计得到的一种喷漆件放置挂架，使用时，将需要喷漆的喷漆件上的预设孔穿过悬挂杆，在穿过悬挂杆的过程中，预设孔的内壁能够沿着卡块上的弧形面滑动，并挤压卡块收缩至凹槽的内部，同时压缩第一弹簧，当喷漆件上的预设孔穿过卡块后，在第一弹簧的作用下卡块复位，从而对喷漆件进行限位防止喷漆件滑落，当喷漆件上的预设孔不是连通状态时，卡块能够在第一弹簧的作用下紧贴预设孔的内壁，进而增加悬挂杆与喷漆件之间的摩擦力，从而防止喷漆过程中掉落，需要拆卸时，可拉动连接杆，从而在辅助组件的作用下使卡块收缩，即可取出喷漆完成的喷漆件。

附图说明

[0015] 为了更清楚地说明本实用新型实施方式的技术方案，下面将对实施方式中所需要使用的附图作简单地介绍，应当理解，以下附图仅示出了本实用新型的某些实施例，因此不应被看作是对范围的限定，对于本领域普通技术人员来讲，在不付出创造性劳动的前提下，还可以根据这些附图获得其他相关的附图。

[0016] 图1是本实用新型实施方式提供的喷漆件放置挂架结构示意图；

[0017] 图2为本实用新型实施方式提供的喷漆件放置挂架连接组件结构示意图；

[0018] 图3为本实用新型实施方式提供的喷漆件放置挂架局部爆炸图；

[0019] 图4为本实用新型实施方式提供的喷漆件放置挂架连接组件剖面结构示意图。

[0020] 图中：1-支撑组件；2-连接组件；101-支撑架；102-伸缩架；103-悬挂架；201-连接件；202-悬挂组件；203-辅助组件；2021-悬挂杆；2022-凹槽；2023-滑动槽；2024-通孔；2025-第一弹簧；2026-卡块；2031-连接杆；2032-滑块；2033-挤压环；2034-挡块；2035-第二弹簧。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施方式中的附图，对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式，而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式，都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 应注意到：相似的标号和字母在下面的附图中表示类似项，因此，一旦某一项在一个附图中被定义，则在随后的附图中不需要对其进行进一步定义和解释。

[0024] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“纵向”、“横向”、“长度”、“宽度”、“厚度”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”、“顺时针”、“逆时针”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的设备或元件必须具有特定的

方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0025] 此外,术语“第一”、“第二”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性或者隐含指明所指示的技术特征的数量。由此,限定有“第一”、“第二”的特征可以明示或者隐含地包括一个或者更多个该特征。在本实用新型的描述中,“多个”的含义是两个或两个以上,除非另有明确具体的限定。

[0026] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“固定”等术语应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或成一体;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通或两个元件的相互作用关系。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0027] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,第一特征在第二特征之“上”或之“下”可以包括第一和第二特征直接接触,也可以包括第一和第二特征不是直接接触而是通过它们之间的另外的特征接触。而且,第一特征在第二特征“之上”、“上方”和“上面”包括第一特征在第二特征正上方和斜上方,或仅仅表示第一特征水平高度高于第二特征。第一特征在第二特征“之下”、“下方”和“下面”包括第一特征在第二特征正下方和斜下方,或仅仅表示第一特征水平高度小于第二特征。

[0028] 实施例

[0029] 请参阅图1-4,本实用新型提供一种技术方案:一种喷漆件放置挂架,包括支撑组件1和连接组件2。

[0030] 连接组件2设置于支撑组件1的表面,通过待喷漆件可通过悬挂在连接组件2的表面进行喷漆,通过支撑组件1调节连接组件2与地面之间的距离,进而可用于不同大小的喷漆件进行悬挂。

[0031] 请参阅图1,支撑组件1包括数量为两个的支撑架101、数量为两个的伸缩架102和悬挂架103,两个伸缩架102均固定安装于两个支撑架101的顶面(伸缩架102为现有技术应用中较为成熟的器械,可根据实际情况进行选择),悬挂架103设置于两个伸缩架102之间,通过调节伸缩架102的高度进而改变悬挂架103与地面的距离,从而能够对不同大小的喷漆件进行悬挂,利于对不同大小的喷漆件进行喷漆操作,提高了装置的适用范围。

[0032] 请参阅图1、图2、图3和图4,连接组件2包括均匀分布的连接件201,连接件201可调节的设置于悬挂架103的表面,连接件201的一侧设置有悬挂组件202,悬挂组件202的内部设置有辅助组件203。

[0033] 悬挂组件202包括悬挂杆2021,悬挂杆2021的一端与连接件201的一侧固定连接,悬挂杆2021的表面开设有数量为三个且环形分布的凹槽2022,悬挂杆2021的内部开设有通孔2024。

[0034] 悬挂杆2021的表面开设有数量为三个的滑动槽2023,滑动槽2023与凹槽2022相连通,三个滑动槽2023分别与三个凹槽2022交错分布,交错分布的滑动槽2023和凹槽2022,能够使相应部件工作时互不干扰。

[0035] 凹槽2022的内壁固定连接有均匀分布的第一弹簧2025,第一弹簧2025的另一端固定连接有卡块2026,卡块2026的顶面呈弧形面设置,当待喷漆件悬挂时,将喷漆件上的预设孔穿过悬挂杆2021,喷漆件在经过卡块2026时,能够沿着卡块2026的弧面滑动,并挤压卡块

2026收缩至凹槽2022的内部,同时压缩第一第一弹簧2025,当卡块2026整体穿过预设孔时,第一第一弹簧2025能够在自身弹力下顶起卡块2026从而卡住喷漆件,进而防止喷漆件在喷漆过程中滑落的情况发生,当预设孔并不是连通状态时,第一第一弹簧2025能够顶动卡块2026挤压预设孔的内壁,从而提高悬挂杆2021与喷漆件之间的摩擦力,也可防止喷漆过程中滑落

[0036] 辅助组件203包括连接杆2031,连接杆2031可滑动的设置于通孔2024的内部,连接杆2031的一端依次贯穿通孔2024和连接件201并延伸至连接件201的外部,连接杆2031的表面一端固定连接有数量为三个的滑块2032,滑块2032与滑动槽2023滑动连接,连接杆2031能够沿着通孔2024滑动,通过拉动连接杆2031,连接杆2031能够带动滑块2032沿着滑动槽2023同步滑动。

[0037] 滑块2032远离连接杆2031的一端贯穿滑动槽2023并固定连接有挤压环2033,挤压环2033的内壁与悬挂杆2021的表面滑动连接,滑块2032在滑动过程中能够拉动挤压环2033沿着悬挂杆2021的表面滑动,进而在挤压环2033的移动下,逐渐挤压卡块2026收缩至凹槽2022的内部。

[0038] 辅助组件203还包括挡块2034和第二弹簧2035,挡块2034固定连接于连接杆2031的表面且位于通孔2024的中部,第二弹簧2035套设于连接杆2031的表面,且第二弹簧2035的一端与挡块2034的依次固定连接,第二弹簧2035的另一端与通孔2024的内壁固定连接,在拉动连接杆2031的过程中,挡块2034随连接杆2031同步移动,从而挡块2034挤压第二弹簧2035,松开连接杆2031后,能够在第二弹簧2035的弹力作用下带动连接杆2031复位,从而通过连接杆2031带动挤压环2033复位,便于再次使用。

[0039] 具体的,该喷漆件放置挂架的工作原理:使用时,将需要喷漆的喷漆件上的预设孔穿过悬挂杆2021,在穿过悬挂杆2021的过程中,预设孔的内壁能够沿着卡块2026上的弧形面滑动,并挤压卡块2026收缩至凹槽2022的内部,同时压缩第一第一弹簧2025,当喷漆件上的预设孔穿过卡块2026后,在第一弹簧2025的作用下卡块2026复位,从而对喷漆件进行限位防止喷漆件滑落,当喷漆件上的预设孔不是连通状态时,卡块2026能够在第一弹簧2025的作用下紧贴预设孔的内壁,进而增加悬挂杆2021与喷漆件之间的摩擦力,从而防止喷漆过程中掉落,需要拆卸时,可拉动连接杆2031,从而在辅助组件203的作用下使卡块2026收缩,即可取出喷漆完成的喷漆件。

[0040] 以上所述仅为本实用新型的优选实施方式而已,并不用于限制本实用新型,对于本领域的技术人员来说,本实用新型可以有各种更改和变化。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。

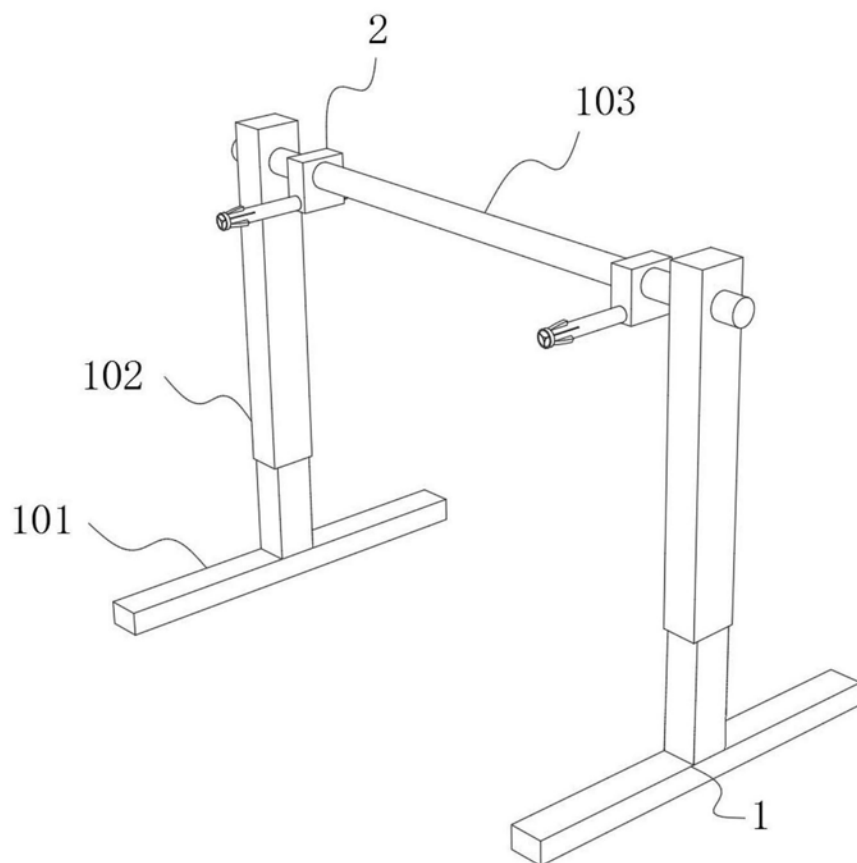


图1

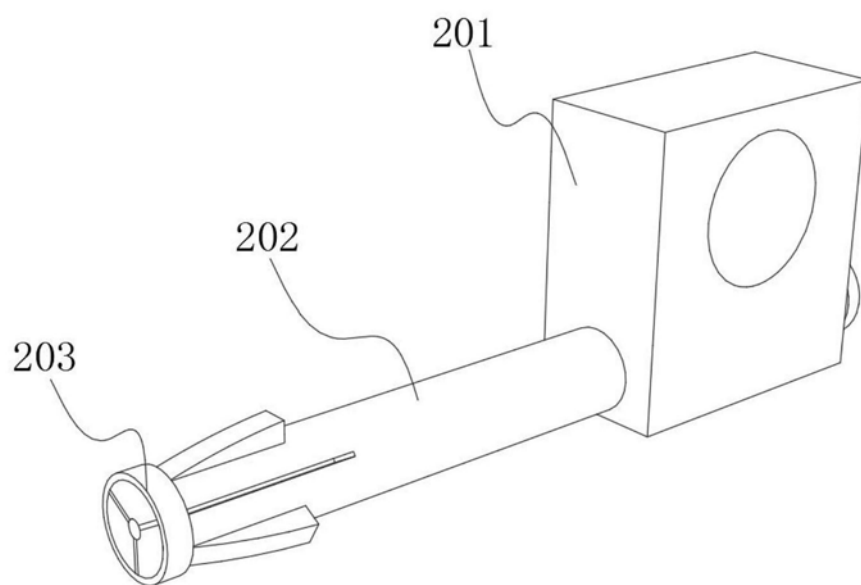


图2

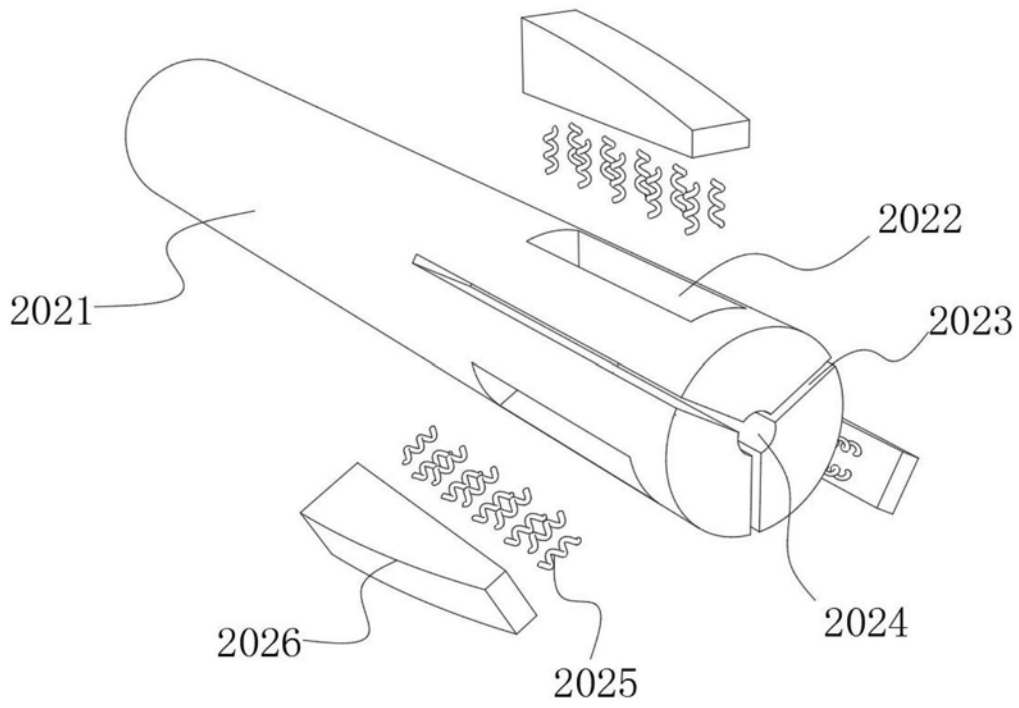


图3

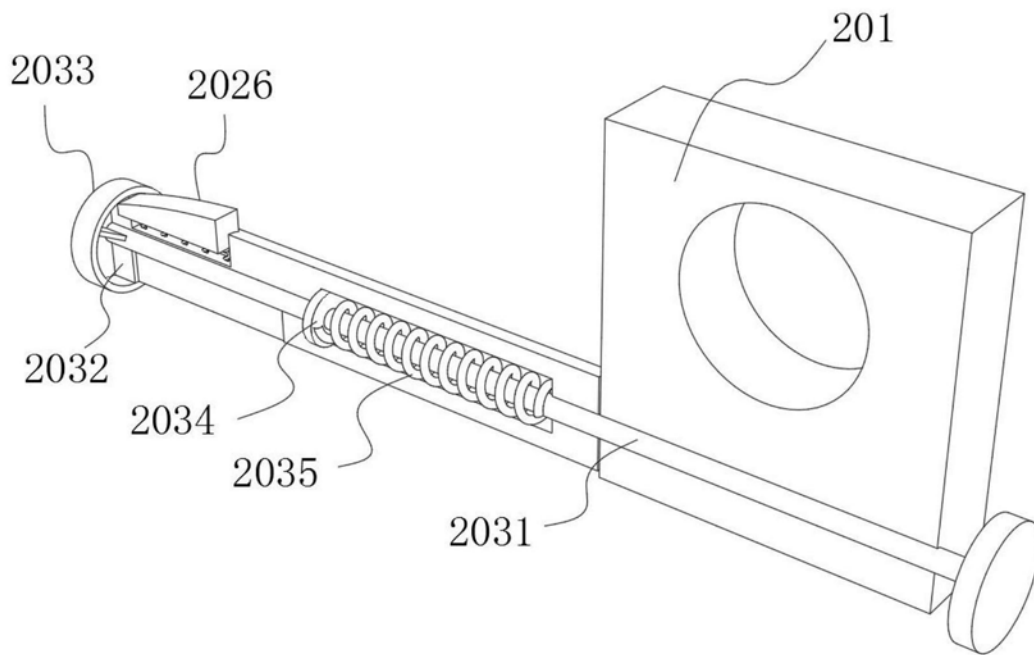


图4