(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221502572 U
(45)授权公告日 2024.08.09

(21)申请号 202323607133.9

(22)申请日 2023.12.28

(73)专利权人 沂源县鲁村自然资源管理所
地址 255000 山东省淄博市鲁村镇驻地

(72)发明人 周士旺

(74)专利代理机构 山东道智永盛知识产权代理事务所(普通合伙) 37407
专利代理师 张丙松

(51)Int.Cl.
E04F 21/06(2006.01)

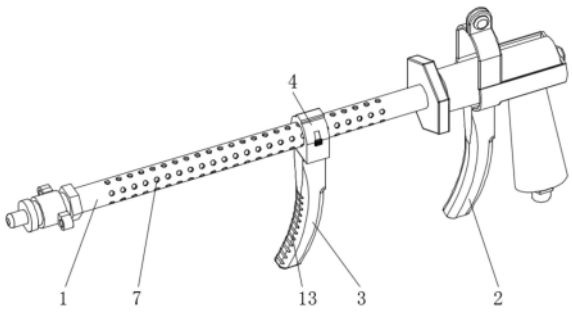
权利要求书1页 说明书4页 附图3页

(54)实用新型名称

一种建筑外墙涂料喷涂设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种建筑外墙涂料喷涂设备,包括喷涂枪和第一手柄,所述第一手柄位于喷涂枪的右侧,所述喷涂枪的底部设置有第二手柄。本实用新型通过设置第二手柄、传动箱、卡紧机构和传动机构,通过卡紧机构对传动箱和第二手柄起到与喷涂枪卡紧限位的作用,便于使用者双手手持喷涂枪,通过传动机构对卡块起到传动的作用,则便于对第二手柄的位置和角度起到便于调节的作用,具备便于双手手持喷涂枪的优点,解决了现有在使用喷涂枪时,都是单手拿着喷涂枪的,在工作时,需要使用者手举着喷涂枪,而长时间的工作使用者可能会出现胳膊酸疼的现象,则会影响喷涂工作效率或喷涂效果的问题。



CN 221502572 U

1.一种建筑外墙涂料喷涂设备,包括喷涂枪(1)和第一手柄(2),其特征在于:所述第一手柄(2)位于喷涂枪(1)的右侧,所述喷涂枪(1)的底部设置有第二手柄(3),所述第二手柄(3)的顶部固定连接有传动箱(4),且与喷涂枪(1)的表面滑动连接,所述传动箱(4)内部的顶部和底部均设置有卡紧机构(5);

卡紧机构(5),所述卡紧机构(5)包括限位槽(501)、卡块(502)和弹簧(503),所述限位槽(501)开设于传动箱(4)的内部,所述卡块(502)与限位槽(501)的内部活动连接,且贯穿至喷涂枪(1)的内部,所述弹簧(503)与卡块(502)相反的一侧固定连接,且与限位槽(501)的内壁固定连接;

传动机构(6),所述传动机构(6)设置于传动箱(4)的内部。

2.如权利要求1所述的一种建筑外墙涂料喷涂设备,其特征在于:所述传动机构(6)包括传动板(601)、两个传动块(602)和两个传动槽(603),所述传动板(601)与传动箱(4)的内部活动连接,所述传动块(602)均与两个卡块(502)的表面固定连接,所述传动槽(603)均开设于传动板(601)内部的顶部和底部,且延伸至传动板(601)的前后两侧,所述传动块(602)与传动槽(603)的内部滑动连接。

3.如权利要求1所述的一种建筑外墙涂料喷涂设备,其特征在于:所述喷涂枪(1)的表面开设有与卡块(502)插接的卡槽(7),所述卡槽(7)的数量设置为若干个。

4.如权利要求2所述的一种建筑外墙涂料喷涂设备,其特征在于:所述传动箱(4)的内部开设有与传动板(601)配合使用的旋转槽(8),且与限位槽(501)连通。

5.如权利要求2所述的一种建筑外墙涂料喷涂设备,其特征在于:所述传动板(601)的前侧固定连接有按钮(9),且延伸至传动箱(4)的前侧,所述传动箱(4)的前侧开设有与按钮(9)配合使用的开口(10)。

6.如权利要求2所述的一种建筑外墙涂料喷涂设备,其特征在于:所述传动板(601)的表面开设有与卡块(502)配合使用的活动槽(11),且与传动槽(603)连通。

7.如权利要求5所述的一种建筑外墙涂料喷涂设备,其特征在于:所述按钮(9)的前侧开设有第一防滑槽(12),所述第二手柄(3)的左侧开设有第二防滑槽(13)。

一种建筑外墙涂料喷涂设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于外墙喷涂技术领域,尤其涉及一种建筑外墙涂料喷涂设备。

背景技术

[0002] 建筑外墙喷涂枪是一种用于外墙涂料喷涂的工具,可以将涂料均匀地喷涂到建筑物的外墙上,这种喷涂枪具有多种优点,如提高喷涂效率、降低劳动强度、提高涂料利用率等,建筑外墙喷涂枪通常由喷枪头、空气帽、涂料管、空气管等组成,在使用时,需要将涂料管和空气帽连接到喷枪头上,然后通过空气管提供压缩空气,以驱动涂料喷出。

[0003] 现有技术存在的问题是:现有在使用喷涂枪时,都是单手拿着喷涂枪的,在工作时,需要使用者手举着喷涂枪,而长时间的工作使用者可能会出现胳膊酸疼的现象,则会影响喷涂工作效率或喷涂效果。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的问题,本实用新型提供了一种建筑外墙涂料喷涂设备,具备便于双手手持喷涂枪的优点,解决了现有在使用喷涂枪时,都是单手拿着喷涂枪的,在工作时,需要使用者手举着喷涂枪,而长时间的工作使用者可能会出现胳膊酸疼的现象,则会影响喷涂工作效率或喷涂效果的问题。

[0005] 本实用新型是这样实现的,一种建筑外墙涂料喷涂设备,包括喷涂枪和第一手柄,所述第一手柄位于喷涂枪的右侧,所述喷涂枪的底部设置有第二手柄,所述第二手柄的顶部固定连接有传动箱,且与喷涂枪的表面滑动连接,所述传动箱内部的顶部和底部均设置有卡紧机构;

[0006] 卡紧机构,所述卡紧机构包括限位槽、卡块和弹簧,所述限位槽开设于传动箱的内部,所述卡块与限位槽的内部活动连接,且贯穿至喷涂枪的内部,所述弹簧与卡块相反的一侧固定连接,且与限位槽的内壁固定连接;

[0007] 传动机构,所述传动机构设置于传动箱的内部。

[0008] 作为本实用新型优选的,所述传动机构包括传动板、两个传动块和两个传动槽,所述传动板与传动箱的内部活动连接,所述传动块均与两个卡块的表面固定连接,所述传动槽均开设于传动板内部的顶部和底部,且延伸至传动板的前后两侧,所述传动块与传动槽的内部滑动连接。

[0009] 作为本实用新型优选的,所述喷涂枪的表面开设有与卡块插接的卡槽,所述卡槽的数量设置为若干个。

[0010] 作为本实用新型优选的,所述传动箱的内部开设有与传动板配合使用的旋转槽,且与限位槽连通。

[0011] 作为本实用新型优选的,所述传动板的前侧固定连接有按钮,且延伸至传动箱的前侧,所述传动箱的前侧开设有与按钮配合使用的开口。

[0012] 作为本实用新型优选的,所述传动板的表面开设有与卡块配合使用的活动槽,且

与传动槽连通。

[0013] 作为本实用新型优选的,所述按钮的前侧开设有第一防滑槽,所述第二手柄的左侧开设有第二防滑槽。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1、本实用新型通过设置第二手柄、传动箱、卡紧机构和传动机构,通过卡紧机构对传动箱和第二手柄起到与喷涂枪卡紧限位的作用,便于使用者双手手持喷涂枪,通过传动机构对卡块起到传动的作用,则便于对第二手柄的位置和角度起到便于调节的作用,具备便于双手手持喷涂枪的优点,解决了现有在使用喷涂枪时,都是单手拿着喷涂枪的,在工作时,需要使用者手举着喷涂枪,而长时间的工作使用者可能会出现胳膊酸疼的现象,则会影响喷涂工作效率或喷涂效果的问题。

[0016] 2、本实用新型通过设置传动机构,能够通过传动机构对卡块起到传动的作用,则便于对第二手柄的位置和角度起到便于调节的作用。

[0017] 3、本实用新型通过设置卡槽,能够通过卡槽与卡块的配合使用对传动箱和第二手柄起到提升限位效果的作用。

[0018] 4、本实用新型通过设置旋转槽,能够通过旋转槽对传动板起到可在传动箱内部旋转的作用。

[0019] 5、本实用新型通过设置按钮和开口,能够通过按钮对传动板起到便于手动移动的作用,通过开口对按钮起到限位移动的作用。

[0020] 6、本实用新型通过设置活动槽,能够通过活动槽对传动板起到可在卡块表面进行旋转的作用。

[0021] 7、本实用新型通过设置第一防滑槽和第二防滑槽,能够通过第一防滑槽对按钮起到避免打滑的作用,通过第二防滑槽对第二手柄起到避免打滑的作用。

附图说明

[0022] 图1是本实用新型实施例提供的立体结构示意图;

[0023] 图2是本实用新型实施例提供传动箱的剖切爆炸图;

[0024] 图3是本实用新型实施例提供图2中A处的局部放大图。

[0025] 图中:1、喷涂枪;2、第一手柄;3、第二手柄;4、传动箱;5、卡紧机构;501、限位槽;502、卡块;503、弹簧;6、传动机构;601、传动板;602、传动块;603、传动槽;7、卡槽;8、旋转槽;9、按钮;10、开口;11、活动槽;12、第一防滑槽;13、第二防滑槽。

具体实施方式

[0026] 为能进一步了解本实用新型的发明内容、特点及功效,兹例举以下实施例,并配合附图详细说明如下。

[0027] 下面结合附图对本实用新型的结构作详细的描述。

[0028] 如图1至图3所示,本实用新型实施例提供的一种建筑外墙涂料喷涂设备,包括喷涂枪1和第一手柄2,第一手柄2位于喷涂枪1的右侧,喷涂枪1的底部设置有第二手柄3,第二手柄3的顶部固定连接有传动箱4,且与喷涂枪1的表面滑动连接,传动箱4内部的顶部和底部均设置有卡紧机构5;

[0029] 卡紧机构5,卡紧机构5包括限位槽501、卡块502和弹簧503,限位槽501开设于传动箱4的内部,卡块502与限位槽501的内部活动连接,且贯穿至喷涂枪1的内部,弹簧503与卡块502相反的一侧固定连接,且与限位槽501的内壁固定连接;

[0030] 传动机构6,传动机构6设置于传动箱4的内部。

[0031] 参考图3,传动机构6包括传动板601、两个传动块602和两个传动槽603,传动板601与传动箱4的内部活动连接,传动块602均与两个卡块502的表面固定连接,传动槽603均开设于传动板601内部的顶部和底部,且延伸至传动板601的前后两侧,传动块602与传动槽603的内部滑动连接。

[0032] 采用上述方案:通过设置传动机构6,能够通过传动机构6对卡块502起到传动的作用,则便于对第二手柄3的位置和角度起到便于调节的作用。

[0033] 参考图1,喷涂枪1的表面开设有与卡块502插接的卡槽7,卡槽7的数量设置为若干个。

[0034] 采用上述方案:通过设置卡槽7,能够通过卡槽7与卡块502的配合使用对传动箱4和第二手柄3起到提升限位效果的作用。

[0035] 参考图2和图3,传动箱4的内部开设有与传动板601配合使用的旋转槽8,且与限位槽501连通。

[0036] 采用上述方案:通过设置旋转槽8,能够通过旋转槽8对传动板601起到可在传动箱4内部旋转的作用。

[0037] 参考图2,传动板601的前侧固定连接有按钮9,且延伸至传动箱4的前侧,传动箱4的前侧开设有与按钮9配合使用的开口10。

[0038] 采用上述方案:通过设置按钮9和开口10,能够通过按钮9对传动板601起到便于手动移动的作用,通过开口10对按钮9起到限位移动的作用。

[0039] 参考图2和图3,传动板601的表面开设有与卡块502配合使用的活动槽11,且与传动槽603连通。

[0040] 采用上述方案:通过设置活动槽11,能够通过活动槽11对传动板601起到可在卡块502表面进行旋转的作用。

[0041] 参考图1和图2,按钮9的前侧开设有第一防滑槽12,第二手柄3的左侧开设有第二防滑槽13。

[0042] 采用上述方案:通过设置第一防滑槽12和第二防滑槽13,能够通过第一防滑槽12对按钮9起到避免打滑的作用,通过第二防滑槽13对第二手柄3起到避免打滑的作用。

[0043] 本实用新型的工作原理:

[0044] 在使用时,使用者在通过第一手柄2和第二手柄3能够稳定的手持喷涂枪1,使用者需要调节第二手柄3的位置时,首先通过手动将按钮9向上移动,按钮9带动传动板601旋转,传动板601的旋转能够带动传动槽603内部的传动块602移动,通过传动块602和传动槽603的配合使用能够带动两个卡块502向相反的一侧移动,使卡块502从卡槽7的内部移出,同时弹簧503收缩,对传动箱4和第二手柄3解除限位,然后将第二手柄3移动至合适的位置和角度,再松开按钮9,通过弹簧503的自动伸展,使卡块502移动至卡槽7的内部,对第二手柄3移动后的位置和角度进行限位,则调节完成。

[0045] 综上所述:该建筑外墙涂料喷涂设备,通过设置第二手柄3、传动箱4、卡紧机构5和

传动机构6,通过卡紧机构5对传动箱4和第二手柄3起到与喷涂枪1卡紧限位的作用,便于使用者双手手持喷涂枪1,通过传动机构6对卡块502起到传动的作用,则便于对第二手柄3的位置和角度起到便于调节的作用,具备便于双手手持喷涂枪1的优点,解决了现有在使用喷涂枪时,都是单手拿着喷涂枪的,在工作时,需要使用者手举着喷涂枪,而长时间的工作使用者可能会出现胳膊酸疼的现象,则会影响喷涂工作效率或喷涂效果的问题。

[0046] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0047] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

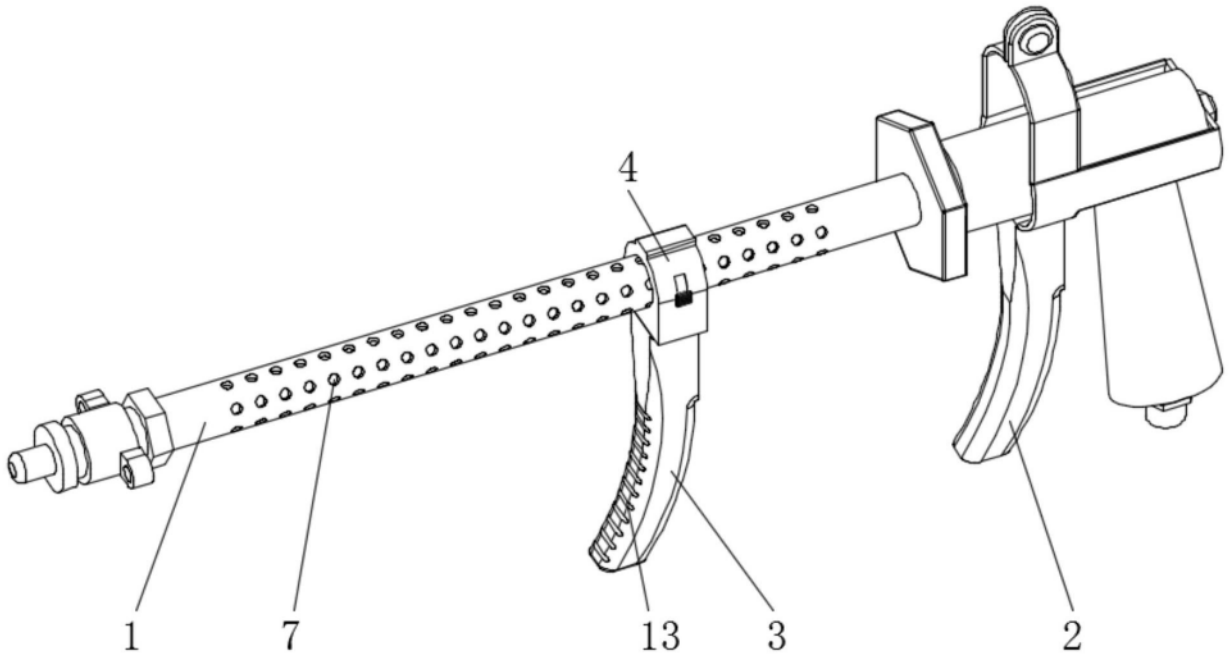


图1

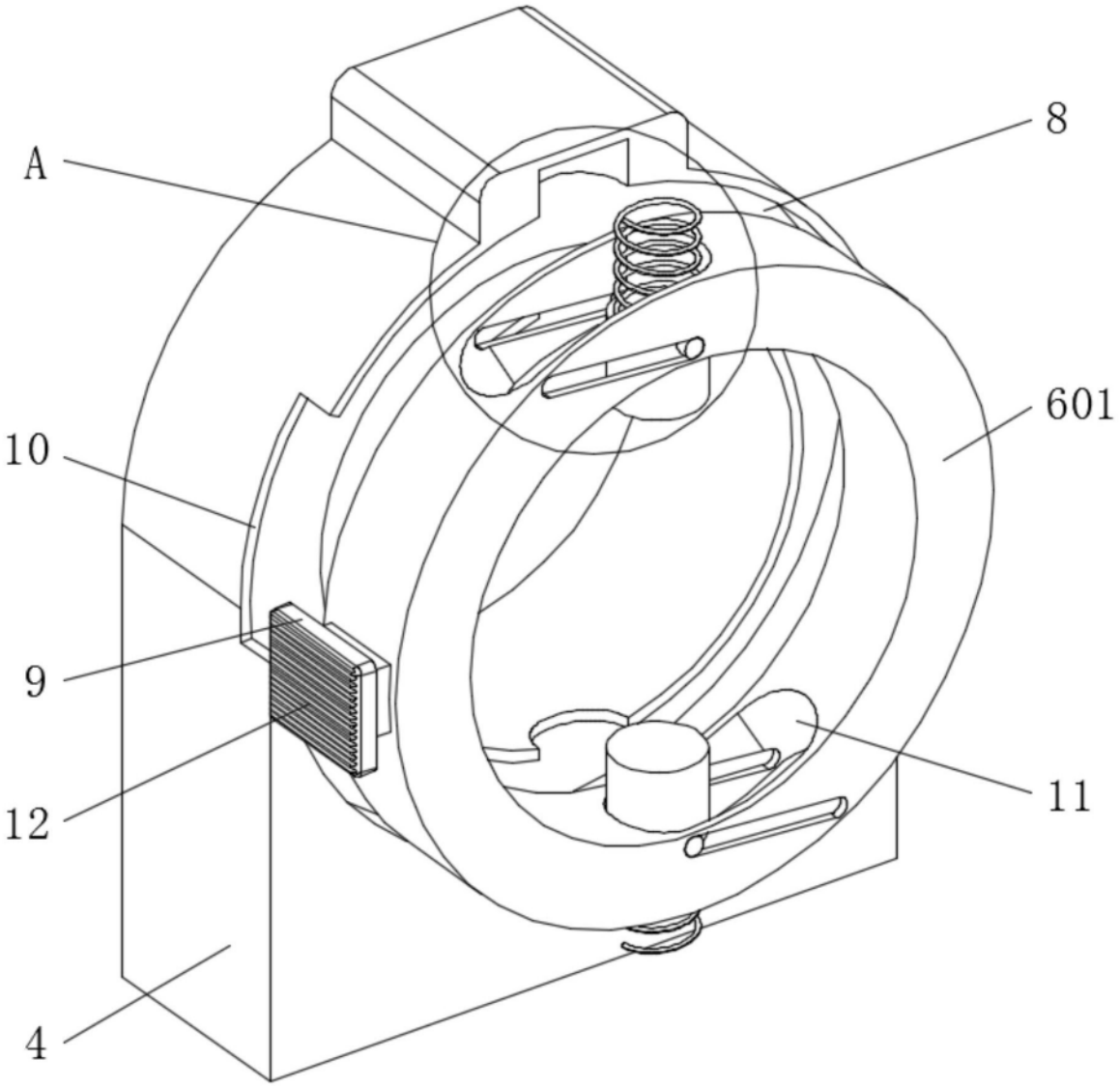


图2

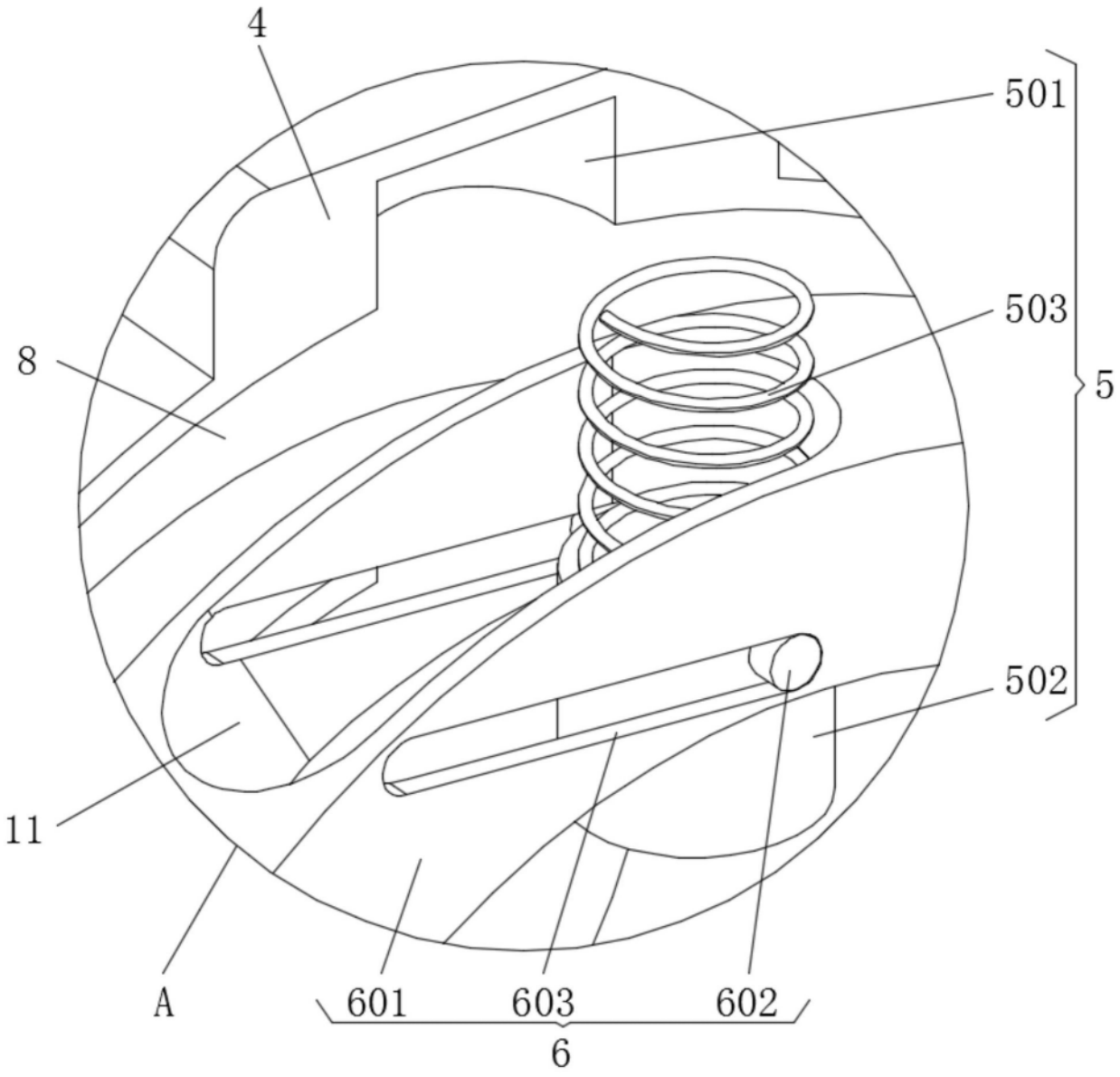


图3