



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212886838 U

(45) 授权公告日 2021. 04. 06

(21) 申请号 202021971422.0

(22) 申请日 2020.09.10

(73) 专利权人 山西蓝之盾科技有限公司

地址 030006 山西省太原市小店区亲贤村
南街37号

(72) 发明人 李俊生 唐小锋

(74) 专利代理机构 北京中南长风知识产权代理
事务所(普通合伙) 11674

代理人 张学元

(51) Int. Cl.

B24B 23/02 (2006.01)

B24B 27/08 (2006.01)

B24B 55/10 (2006.01)

B01D 46/24 (2006.01)

B01D 46/02 (2006.01)

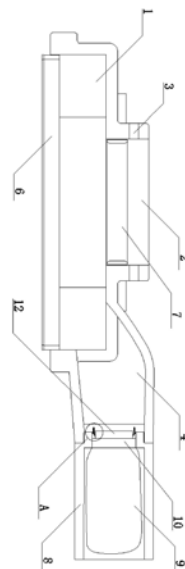
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种无尘打磨清缝防尘罩

(57) 摘要

本实用新型涉及角磨机防尘设备技术领域，具体为一种无尘打磨清缝防尘罩，包括罩体，所述罩体的上端固定连接安装有安装筒，所述安装筒的两侧设有螺栓安装孔，所述罩体的一端固定连接有吸尘管接头，所述吸尘管接头上可拆卸连接有滤尘组件，所述罩体的两侧均可拆卸固定连接有开缝罩，所述罩体的底部活动连接有防尘圈；本实用新型与现有技术相比较，其具有以下有益效果：本实用新型结构简单合理，安装使用方便，节约了时间，保证了不跑尘，可以有效减少角磨机工作时粉尘的飘逸，降低了粉尘环境的污染，在一定程度上提高了作业者的健康，满足了经济、环保的要求。



1. 一种无尘打磨清缝防尘罩,包括罩体(1),其特征在于,所述罩体(1)的上端固定连接有安装筒(2),所述安装筒(2)的两侧设有螺栓安装孔(3),所述罩体(1)的一端固定连接有吸尘管接头(4),所述吸尘管接头(4)上可拆卸连接有滤尘组件,所述罩体(1)的两侧均可拆卸固定连接有开缝罩(5),所述罩体(1)的底部活动连接有防尘圈(6)。

2. 根据权利要求1所述的一种无尘打磨清缝防尘罩,其特征在于,所述滤尘组件包括滤尘管筒(8),所述滤尘管筒(8)的一端设有外螺纹接口,所述吸尘管接头(4)的一端设有内螺纹,所述滤尘管筒(8)和吸尘管接头(4)螺纹连接,所述外螺纹接口内可拆卸密封连接有滤尘袋(9),所述滤尘管筒(8)与外置吸尘管连接。

3. 根据权利要求2所述的一种无尘打磨清缝防尘罩,其特征在于,所述外螺纹接口内固定连接有密封套(10),所述密封套(10)的两侧固定连接有母扣(11),所述密封套(10)内可拆卸固定连接有进尘口(12),所述进尘口(12)的外壁两侧固定连接有公扣(13),所述公扣(13)和母扣(11)相配合,所述进尘口(12)与滤尘袋(9)连接。

4. 根据权利要求1所述的一种无尘打磨清缝防尘罩,其特征在于,所述防尘圈(6)滑动连接在罩体(1)的底部,且所述防尘圈(6)的两端均固定连接有限位滑块(14),两个所述开缝罩(5)的内壁下部均开设有限位滑槽(15),两个所述限位滑块(14)分别滑动连接在两个限位滑槽(15)内,且所述限位滑槽(15)的上端固定连接有压簧(16)的一端,所述压簧(16)的另一端固定连接于限位滑块(14)。

5. 根据权利要求1所述的一种无尘打磨清缝防尘罩,其特征在于,所述安装筒(2)的内壁下部固定连接有密封圈(7)。

一种无尘打磨清缝防尘罩

技术领域

[0001] 本实用新型涉及角磨机防尘设备技术领域,具体为一种无尘打磨清缝防尘罩。

背景技术

[0002] 角磨机,又称研磨机或盘磨机,是用于玻璃钢切削和打磨的一种磨具。角磨机是一种利用玻璃钢切削和打磨的手提式电动工具,主要用于切割、研磨及刷磨金属与石材等。

[0003] 电动角磨机就是利用高速旋转的薄片砂轮以及橡胶砂轮、钢丝轮等对金属构件进行磨削、切削、除锈、磨光加工。角磨机适合用来切割、研磨及刷磨金属与石材,作业时不可使用水。切割石材时必须使用引导板。针对配备了电子控制装置的机型,如果在此类机器上安装合适的附件,也可以进行研磨及抛光作业。

[0004] 角磨机在工作时往往会产生碎屑和粉尘的四处飞扬,会威胁到操作者和现场的工作人员的安全和健康,也会容易产生一定的环境污染。

发明内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种无尘打磨清缝防尘罩,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种无尘打磨清缝防尘罩,包括罩体,所述罩体的上端固定连接有安装筒,所述安装筒的两侧设有螺栓安装孔,所述罩体的一端固定连接有吸尘管接头,所述吸尘管接头上可拆卸连接有滤尘组件,所述罩体的两侧均可拆卸固定连接有开缝罩,所述罩体的底部活动连接有防尘圈。

[0007] 优选的,所述滤尘组件包括滤尘管筒,所述滤尘管筒的一端设有外螺纹接口,所述吸尘管接头的一端设有内螺纹,所述滤尘管筒和吸尘管接头螺纹连接,所述外螺纹接口内可拆卸密封连接有滤尘袋,所述滤尘管筒与外置吸尘管连接。

[0008] 优选的,所述外螺纹接口内固定连接有密封套,所述密封套的两侧固定连接有母扣,所述密封套内可拆卸固定连接有进尘口,所述进尘口的外壁两侧固定连接有公扣,所述公扣和母扣相配合,所述进尘口与滤尘袋连接。

[0009] 优选的,所述防尘圈滑动连接在罩体的底部,且所述防尘圈的两端均固定连接有限位滑块,两个所述开缝罩的内壁下部均开设有限位滑槽,两个所述限位滑块分别滑动连接在两个限位滑槽内,且所述限位滑槽的上端固定连接有压簧的一端,所述压簧的另一端固定连接与限位滑块。

[0010] 优选的,所述安装筒的内壁下部固定连接有密封圈。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0012] 1) 该无尘打磨清缝防尘罩,通过设置滤尘组件可对从罩体内吸入含有碎屑和粉尘的空气进行过滤,从而无需另外设置过滤装置,可使用风机通过风管直接连接,使用方便;使用时,风机通过风管和吸尘管接头从罩体内吸入含有碎屑和粉尘的空气,含尘空气经过滤尘管筒时通过滤尘袋进行过滤,过滤后的空气通过风机排出;当滤尘袋内的碎屑和粉尘

积满时,旋拧下滤尘管筒,并拿下公扣取出滤尘袋,即可通过进尘口对滤尘袋内的粉尘和碎屑进行清理。

[0013] 2) 该无尘打磨清缝防尘罩,通过在罩体下部设置防尘圈,可在作业时通过压簧下压防尘圈使其与工作面紧密贴合,可在工作过程中使罩体与工作面紧密接触,避免了在角磨机工作过程中由于罩体与工作面贴合不稳导致粉尘溢出的问题。

[0014] 3) 该无尘打磨清缝防尘罩,通过设置两个开缝罩,可在需通过角磨机磨轮边沿进行开缝作业时取下开缝罩,便于操作,同时可通过罩体对作业产生的碎屑和粉尘进行吸除。

[0015] 本实用新型与现有技术相比较,其具有以下有益效果:本实用新型结构简单合理,安装使用方便,节约了时间,保证了不跑尘,可以有效减少角磨机工作时粉尘的飘逸,降低了粉尘环境的污染,在一定程度上提高了作业者的健康,满足了经济、环保的要求。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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的附图。

[0017] 图1为本实用新型的结构示意图一;

[0018] 图2为本实用新型的结构示意图二;

[0019] 图3为本实用新型的罩体的立体示意图;

[0020] 图4为图1的A部分局部放大示意图;

[0021] 图5为图2的B部分局部放大示意图;

[0022] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0023] 1罩体、2安装筒、3螺栓安装孔、4吸尘管接头、5开缝罩、6防尘圈、7密封圈、8滤尘管筒、9滤尘袋、10密封套、11母扣、12进尘口、13公扣、14限位滑块、15限位滑槽、16压簧。

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作出创造性劳动前提下所获得的所有其它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0025] 请参阅图1~5,本实用新型提供一种技术方案:一种无尘打磨清缝防尘罩,包括罩体1,罩体1的上端固定连接安装有安装筒2,安装筒2的两侧设有螺栓安装孔3,罩体1的一端固定连接吸尘管接头4,吸尘管接头4上可拆卸连接有滤尘组件,罩体1的两侧均可拆卸固定连接开缝罩5,罩体1的底部活动连接有防尘圈6;通过设置两个开缝罩5,可在需通过角磨机磨轮边沿进行开缝作业时取下开缝罩5,便于操作,同时可通过罩体1对作业产生的碎屑和粉尘进行吸除。

[0026] 其中,滤尘组件包括滤尘管筒8,滤尘管筒8的一端设有外螺纹接口,吸尘管接头4的一端设有内螺纹,滤尘管筒8和吸尘管接头4螺纹连接,外螺纹接口内可拆卸密封连接有滤尘袋9,滤尘管筒8与外置吸尘管连接;外螺纹接口内固定连接密封套10,密封套10的两

侧固定连接有母扣11,密封套10内可拆卸固定连接有进尘口12,进尘口12的外壁两侧固定连接有公扣13,公扣13和母扣11相配合,进尘口12与滤尘袋9连接;通过设置滤尘组件可对从罩体1内吸入含有碎屑和粉尘的空气进行过滤,从而无需另外设置过滤装置,可使用风机通过风管直接连接,使用方便;使用时,风机通过风管和吸尘管接头从罩体1内吸入含有碎屑和粉尘的空气,含尘空气经过滤尘管筒8时通过滤尘袋9进行过滤,过滤后的空气通过风机排出;当滤尘袋9内的碎屑和粉尘积满时,旋拧下滤尘管筒8,并拿下公扣13取出滤尘袋9,即可通过进尘口12对滤尘袋9内的粉尘和碎屑进行清理。

[0027] 其中,防尘圈6滑动连接在罩体1的底部,且防尘圈6的两端均固定连接有限位滑块14,两个开缝罩5的内壁下部均开设有限位滑槽15,两个限位滑块14分别滑动连接在两个限位滑槽15内,且限位滑槽15的上端固定连接有压簧16的一端,压簧16的另一端固定连接与限位滑块14;通过在罩体1下部设置防尘圈6,可在作业时通过压簧下压防尘圈6使其与工作面紧密贴合,可在工作过程中使防尘罩与工作面紧密接触,避免了在角磨机工作过程中由于罩体1与工作面贴合不稳导致粉尘溢出的问题。

[0028] 其中,安装筒2的内壁下部固定连接有密封圈7。

[0029] 工作原理

[0030] 该无尘打磨清缝防尘罩,使用时,将罩体1提高安装筒2安装在角磨机的磨轮外部,并将滤尘管筒8与连接有风机的风管连接,在操作角磨机进行作业时,启动风机,罩体1对角磨机工作时产生的废屑和粉尘进行阻隔,风机通过风管和吸尘管接头从罩体1内吸入含有碎屑和粉尘的空气,含尘空气经过滤尘管筒8时通过滤尘袋9进行过滤,过滤后的空气通过风机排出;当滤尘袋9内的碎屑和粉尘积满时,旋拧下滤尘管筒8,并拿下公扣13取出滤尘袋9,即可通过进尘口12对滤尘袋9内的粉尘和碎屑进行清理;在作业时通过压簧下压防尘圈6使其与工作面紧密贴合,可在工作过程中使防尘罩与工作面紧密接触,避免了在角磨机工作过程中由于罩体1与工作面贴合不稳导致粉尘溢出的问题;在需通过角磨机磨轮边沿进行开缝作业时取下开缝罩5,便于操作。

[0031] 在本说明书的描述中,参考术语“一个实施例”、“示例”、“具体示例”等的描述意指结合该实施例或示例描述的具体特征、结构、材料或者特点包含于本实用新型的至少一个实施例或示例中。在本说明书中,对上述术语的示意性表述不一定指的是相同的实施例或示例。而且,描述的具体特征、结构、材料或者特点可以在任何的一个或多个实施例或示例中以合适的方式结合。

[0032] 在本实用新型中,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置”、“连接”、“固定”、“旋接”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;可以是机械连接,也可以是电连接;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,除非另有明确的限定,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。

[0033] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型受权利要求书和其全部范围和等效物的限制。

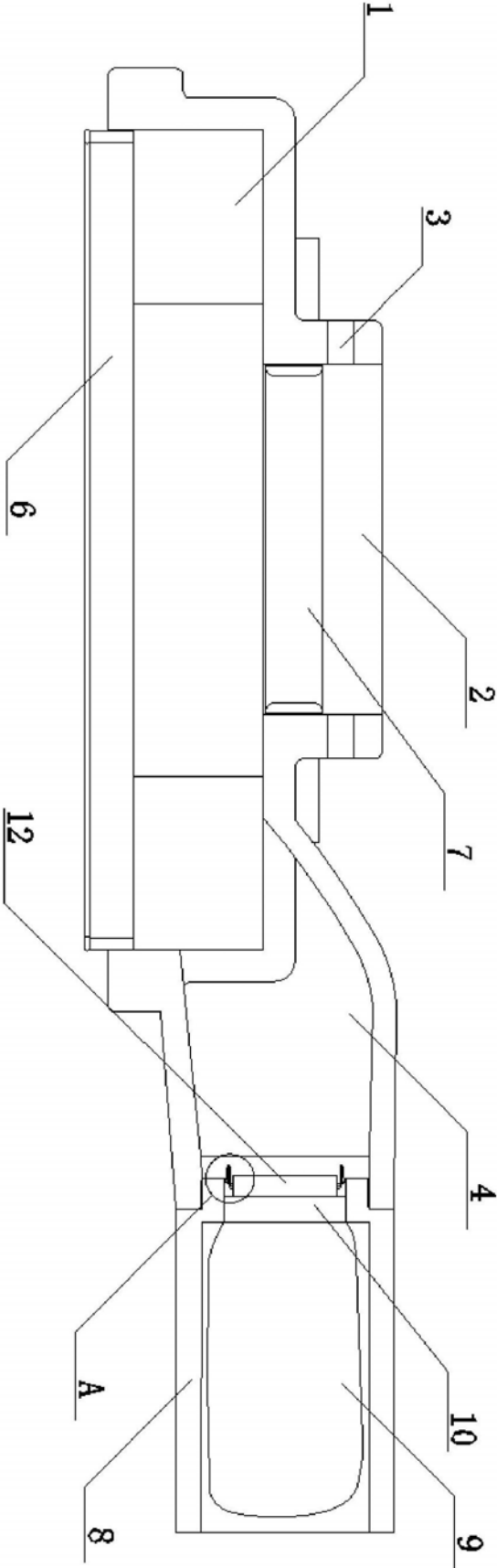


图1

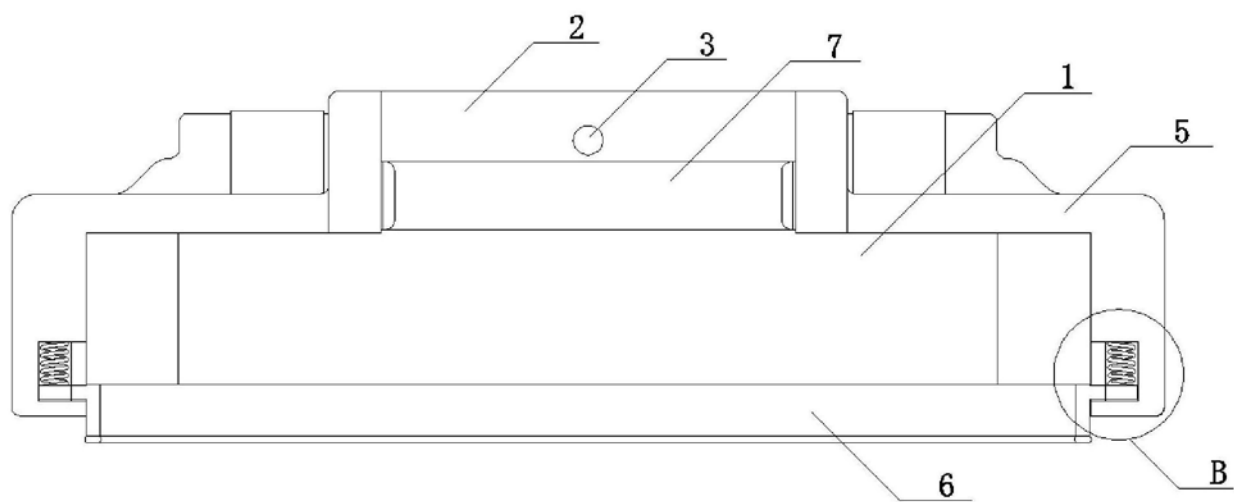


图2

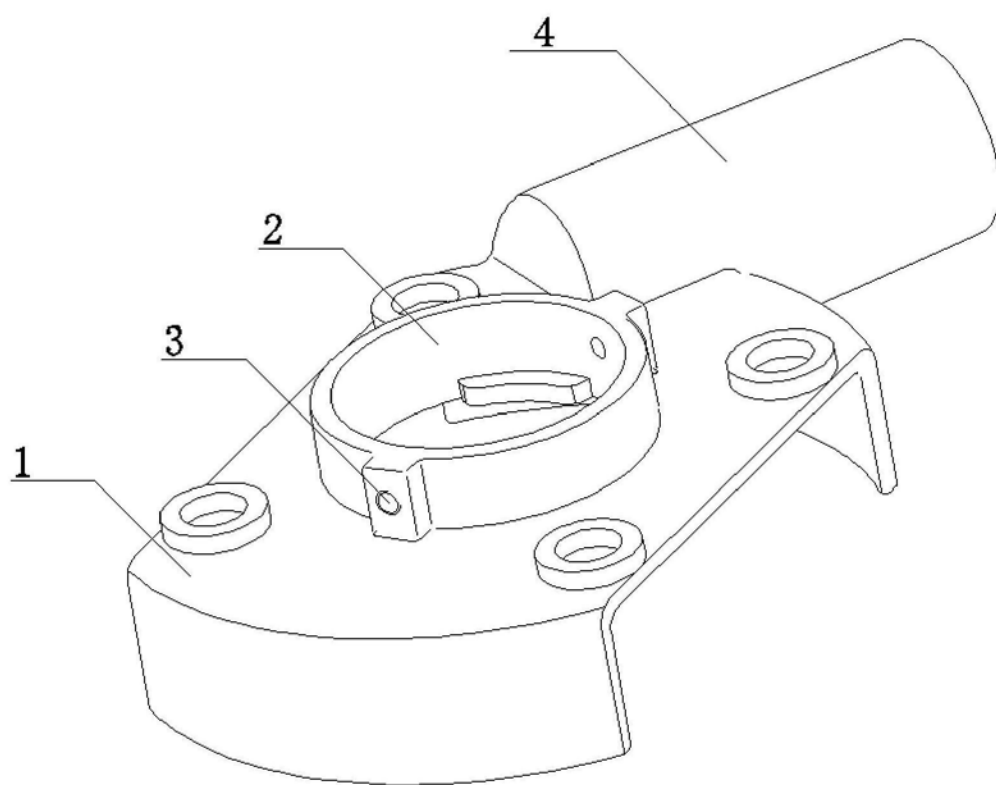


图3

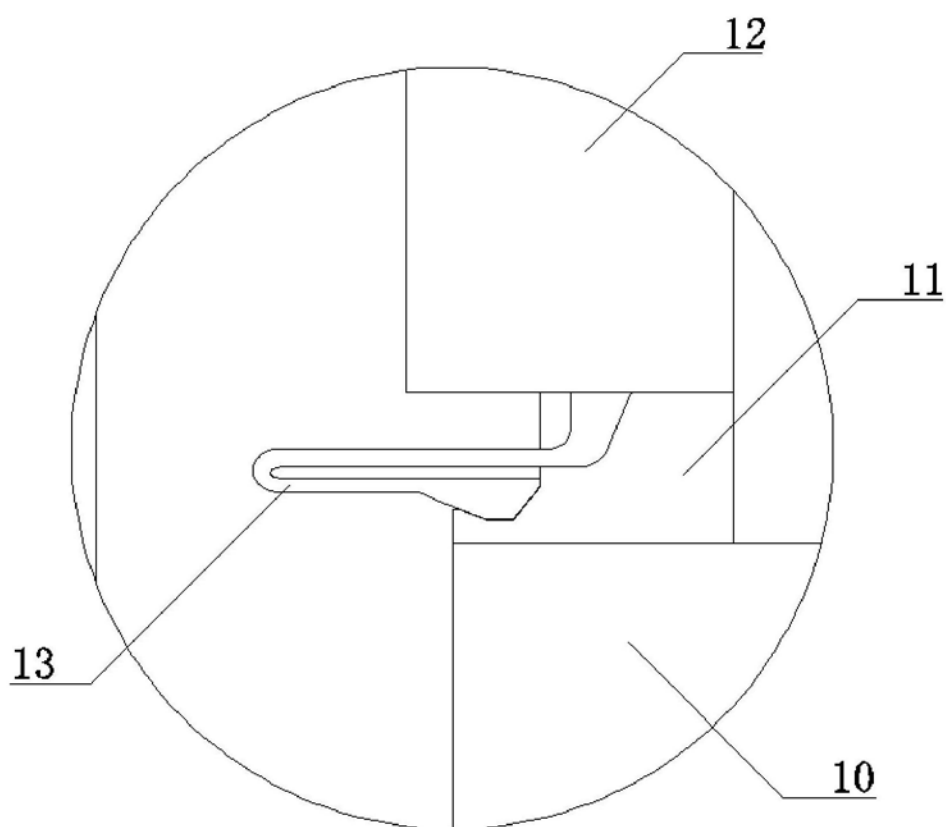


图4

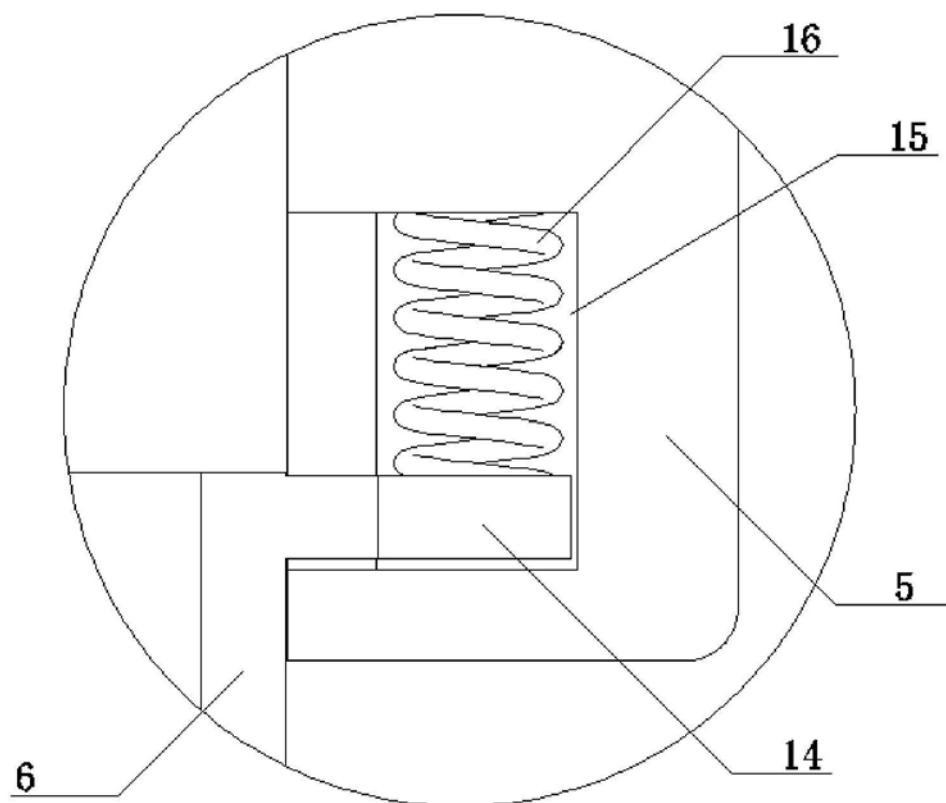


图5