



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 212445756 U

(45) 授权公告日 2021. 02. 02

(21) 申请号 202020619704.8

(22) 申请日 2020.04.23

(73) 专利权人 湖南省新美达模具制造有限公司
地址 417600 湖南省娄底市新化县经济开发
区向红工业园

(72) 发明人 俞贤志 段芳华 刘丰学 张晓云

(74) 专利代理机构 长沙大珂知识产权代理事务
所(普通合伙) 43236

代理人 伍志祥

(51) Int. Cl.

B28B 17/04 (2006.01)

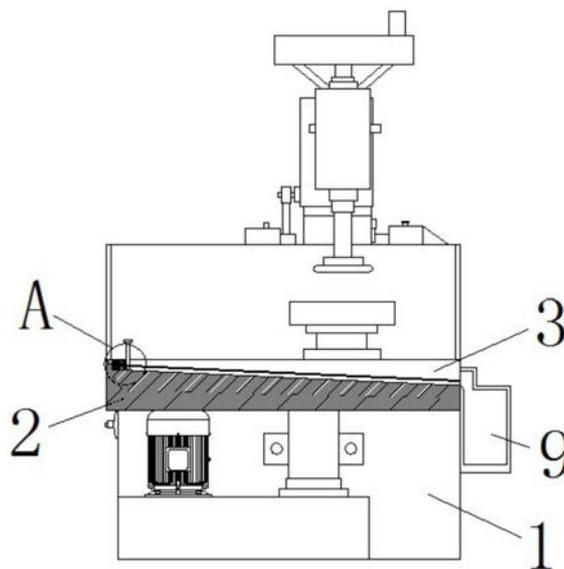
权利要求书1页 说明书3页 附图5页

(54) 实用新型名称

一种电子陶瓷片自动成型设备

(57) 摘要

本实用新型公开了一种电子陶瓷片自动成型设备,包括成型设备主体、清尘机构和收集机构,所述清尘机构包括设备加工面板,所述设备加工面板的内部开设有斜槽,所述斜槽的内壁表面连接有第一弹簧,所述第一弹簧的另一侧表面连接有滑板,所述滑板的外表面固定连接滑块,所述斜槽的内壁表面相对于滑块的外表面开设有滑槽,所述滑板的一侧表面相对于斜槽的底端表面固定连接毛刷,通过设计的清灰机构,可将设备加工面板的灰尘积攒至一处,快速的进行清理,且结构较为简单,实施操作更为灵巧,操作人员可自行及时进行清理,有效的维护设备环境,保持加工设备主体表面的整洁,提高产品质量。



1. 一种电子陶瓷片自动成型设备,包括成型设备主体(1)、清尘机构和收集机构,其特征在于:所述清尘机构包括设备加工面板(2),所述设备加工面板(2)的内部开设有斜槽(3),所述斜槽(3)的内壁表面连接有第一弹簧(4),所述第一弹簧(4)的另一侧表面连接有滑板(5),所述滑板(5)的外表面固定连接滑块(6),所述斜槽(3)的内壁表面相对于滑块(6)的外表面开设有滑槽(7),所述滑板(5)的一侧表面相对于斜槽(3)的底端表面固定连接有毛刷(8)。

2. 根据权利要求1所述的一种电子陶瓷片自动成型设备,其特征在于:所述收集机构包括收集桶(9),所述收集桶(9)的外表面固定连接凸板(10),所述设备加工面板(2)的表面相对于凸板(10)的外表面开设有卡槽(18),所述收集桶(9)的另一侧表面固定连接卡块(11),所述卡块(11)的外表面开设有开孔(12),所述设备加工面板(2)的内部开设有弹簧槽(13),所述弹簧槽(13)的内壁表面连接有第二弹簧(14),所述第二弹簧(14)的另一侧表面连接有滑杆(15),所述滑杆(15)的一侧表面固定连接抵块(16),所述弹簧槽(13)的内壁表面相对于卡块(11)的外表面开设有开槽(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种电子陶瓷片自动成型设备,其特征在于:所述第一弹簧(4)的一侧表面与斜槽(3)的内壁表面为固定连接,所述第一弹簧(4)的另一侧表面与滑板(5)的外表面为固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种电子陶瓷片自动成型设备,其特征在于:所述滑块(6)的数量设置为两个,所述滑块(6)处于滑板(5)的两侧表面固定连接。

5. 根据权利要求1所述的一种电子陶瓷片自动成型设备,其特征在于:所述滑块(6)的外表面与滑槽(7)的内壁表面为卡合滑动连接,所述毛刷(8)的底端表面紧贴斜槽(3)的底端表面设置。

6. 根据权利要求2所述的一种电子陶瓷片自动成型设备,其特征在于:所述第二弹簧(14)的一侧表面与弹簧槽(13)的内壁表面为固定连接,所述第二弹簧(14)的另一侧表面与滑杆(15)的表面为固定连接。

7. 根据权利要求2所述的一种电子陶瓷片自动成型设备,其特征在于:所述卡块(11)的外表面与开槽(17)的内壁表面为卡合连接,所述抵块(16)的外表面与开孔(12)的内壁表面为卡合连接。

8. 根据权利要求2所述的一种电子陶瓷片自动成型设备,其特征在于:所述凸板(10)的外表面与卡槽(18)的内壁表面为卡合连接,所述收集桶(9)紧贴斜槽(3)的槽口设置。

一种电子陶瓷片自动成型设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于陶瓷片自动成型技术领域,具体涉及一种电子陶瓷片自动成型设备。

背景技术

[0002] 陶瓷片成型是陶瓷制造的重要工序之一,常用的成型技术有干压成型、可塑成型、注浆成型和等静压成型等,其中最为常用的成型方法是干压成型或半干压成型,所谓的干压成型就是将陶瓷粉体经过塑化、造粒,制备成流动性好、粒配合适的粉料,装入模具中,通过滚压成型机的柱塞施以外加压力,从而使粉料压制成一定形状的坯体,然而电子陶瓷片要求精准度较高,陶瓷片在生产加工工过程产生的灰尘颗粒堆积在设备上,持续加工导致产品抵触偏移,影响电子陶瓷片的生产质量,同时陶瓷片产生灰尘废料直接掉落在设备加工面板上,不便于进行合理快速的收集清理的问题,为此我们提出一种电子陶瓷片自动成型设备。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种电子陶瓷片自动成型设备,以解决上述背景技术中提出的加工生产的灰尘颗粒附着在设备上,易影响电子陶瓷片设备加工的精准度,影响生产质量,同时产生的灰尘颗粒废料,难以进行合理收集快速清理的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种电子陶瓷片自动成型设备,包括成型设备主体、清尘机构和收集机构,所述清尘机构包括设备加工面板,所述设备加工面板的内部开设有斜槽,所述斜槽的内壁表面连接有第一弹簧,所述第一弹簧的另一侧表面连接有滑板,所述滑板的外表面固定连接有滑块,所述斜槽的内壁表面相对于滑块的外表面开设有滑槽,所述滑板的一侧表面相对于斜槽的底端表面固定连接有毛刷。

[0005] 优选的,所述收集机构包括收集桶,所述收集桶的外表面固定连接有凸板,所述设备加工面板的表面相对于凸板的外表面开设有卡槽,所述收集桶的另一侧表面固定连接有机块,所述机块的外表面开设有开孔,所述设备加工面板的内部开设有弹簧槽,所述弹簧槽的内壁表面连接有第二弹簧,所述第二弹簧的另一侧表面连接有滑杆,所述滑杆的一侧表面固定连接有机块,所述弹簧槽的内壁表面相对于机块的外表面开设有开槽。

[0006] 优选的,所述第一弹簧的一侧表面与斜槽的内壁表面为固定连接,所述第一弹簧的另一侧表面与滑板的外表面为固定连接。

[0007] 优选的,所述滑块的数量设置为两个,所述滑块处于滑板的两侧表面固定连接。

[0008] 优选的,所述滑块的外表面与滑槽的内壁表面为卡合滑动连接,所述毛刷的底端表面紧贴斜槽的底端表面设置。

[0009] 优选的,所述第二弹簧的一侧表面与弹簧槽的内壁表面为固定连接,所述第二弹簧的另一侧表面与滑杆的表面为固定连接。

[0010] 优选的,所述机块的外表面与开槽的内壁表面为卡合连接,所述机块的外表面与

开孔的内壁表面为卡合连接。

[0011] 优选的,所述凸板的外表面与卡槽的内壁表面为卡合连接,所述收集桶紧贴斜槽的槽口设置。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、通过设计的清灰机构,可将设备加工面板的灰尘积攒至一处,快速的进行清理,且结构较为简单,实施操作更为灵巧,操作人员可自行及时清理,有效的维护设备环境,保持加工设备主体表面的整洁,提高产品生产质量。

[0014] 2、通过设计的收集机构,使得收集桶可直接收集斜槽内的灰尘,使得清理更为简便,同时收集桶可进行自由的拆卸安装,快速的对收集桶进行清理,从而加快了清理工作,解决了灰尘较多难以进行收集的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型电子陶瓷片自动成型设备结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型成型设备结构侧视图;

[0017] 图3为本实用新型图1中A处结构放大示意图;

[0018] 图4为本实用新型斜槽中滑槽结构剖视图;

[0019] 图5为本实用新型成型设备结构俯视图;

[0020] 图6为本实用新型图5中B处结构放大示意图;

[0021] 图中:1、成型设备主体;2、设备加工面板;3、斜槽;4、第一弹簧;5、滑板;6、滑块;7、滑槽;8、毛刷;9、收集桶;10、凸板;11、卡块;12、开孔;13、弹簧槽;14、第二弹簧;15、滑杆;16、抵块;17、开槽;18、卡槽。

具体实施方式

[0022] 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围。

[0023] 请参阅图1-6,本实用新型提供技术方案:一种电子陶瓷片自动成型设备,包括成型设备主体1、清尘机构和收集机构,清尘机构包括设备加工面板2,设备加工面板2的内部开设有斜槽3,斜槽3的内壁表面连接有第一弹簧4,第一弹簧4的另一侧表面连接有滑板5,滑板5的外表面固定连接滑块6,斜槽3的内壁表面相对于滑块6的外表面开设有滑槽7,滑板5的一侧表面相对于斜槽3的底端表面固定连接毛刷8。

[0024] 为了便于收集尘灰,本实施案例,优选的,收集机构包括收集桶9,收集桶9的外表面固定连接凸板10,设备加工面板2的表面相对于凸板10的外表面开设有卡槽18,收集桶9的另一侧表面固定连接卡块11,卡块11的外表面开设有开孔12,设备加工面板2的内部开设有弹簧槽13,弹簧槽13的内壁表面连接有第二弹簧14,第二弹簧14的另一侧表面连接有滑杆15,滑杆15的一侧表面固定连接抵块16,弹簧槽13的内壁表面相对于卡块11的外表面开设有开槽17。

[0025] 为了便于固定连接,本实施案例,优选的,第一弹簧4的一侧表面与斜槽3的内壁表

面为固定连接,第一弹簧4的另一侧表面与滑板5的外表面为固定连接。

[0026] 为了便于滑动,本实施案例,优选的,滑块6的数量设置为两个,滑块6处于滑板5的两侧表面固定连接。

[0027] 为了便于滑动,本实施案例,优选的,滑块6的外表面与滑槽7的内壁表面为卡合滑动连接,毛刷8的底端表面紧贴斜槽3的底端表面设置。

[0028] 为了便于,本实施案例,优选的,第二弹簧14的一侧表面与弹簧槽13的内壁表面为固定连接,第二弹簧14的另一侧表面与滑杆15的表面为固定连接。

[0029] 为了便于卡合固定,本实施案例,优选的,卡块11的外表面与开槽17的内壁表面为卡合连接,抵块16的外表面与开孔12的内壁表面为卡合连接。

[0030] 为了便于卡合紧实,本实施案例,优选的,凸板10的外表面与卡槽18的内壁表面为卡合连接,收集桶9紧贴斜槽3的槽口设置。

[0031] 本实用新型的工作原理及使用流程:当设备进行使用时,有产生较多的颗粒灰尘废料时,可直接通过设备加工面板2表面进入到斜槽3的内,待需要进行清理时,可直接拉动滑板5使得两侧的滑块6在滑槽7中进行滑动,可通过滑板5将斜槽3中的颗粒灰尘废料进行快速的清理,底端的毛刷8可刷动底面的积尘,带动灰尘移动至斜槽3的一侧,之后可释放滑板5,由第一弹簧4的回弹,可自动回缩至初始位置,使得设备加工面板2表面的灰尘废料可进行及时的清理,避免堆积过多,难以清理的问题。

[0032] 装置在使用时,先将收集桶9的桶口贴紧至斜槽3的槽口,再将凸板10表面与卡槽18的内部进行卡合,在拉动滑杆15,使得抵块16回缩至弹簧槽13的内部,待卡块11进入开槽17内部时,在释放滑杆15,通过第二弹簧14的回弹,使得抵块16与开孔12的内部进行卡合,使得收集桶9能够紧贴成型设备主体1的外表面,且桶口对准斜槽3出口处,当滑板5将灰尘废料进行滑动时,可直接落入收集桶9的内部,从而进行快速的收集。

[0033] 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。

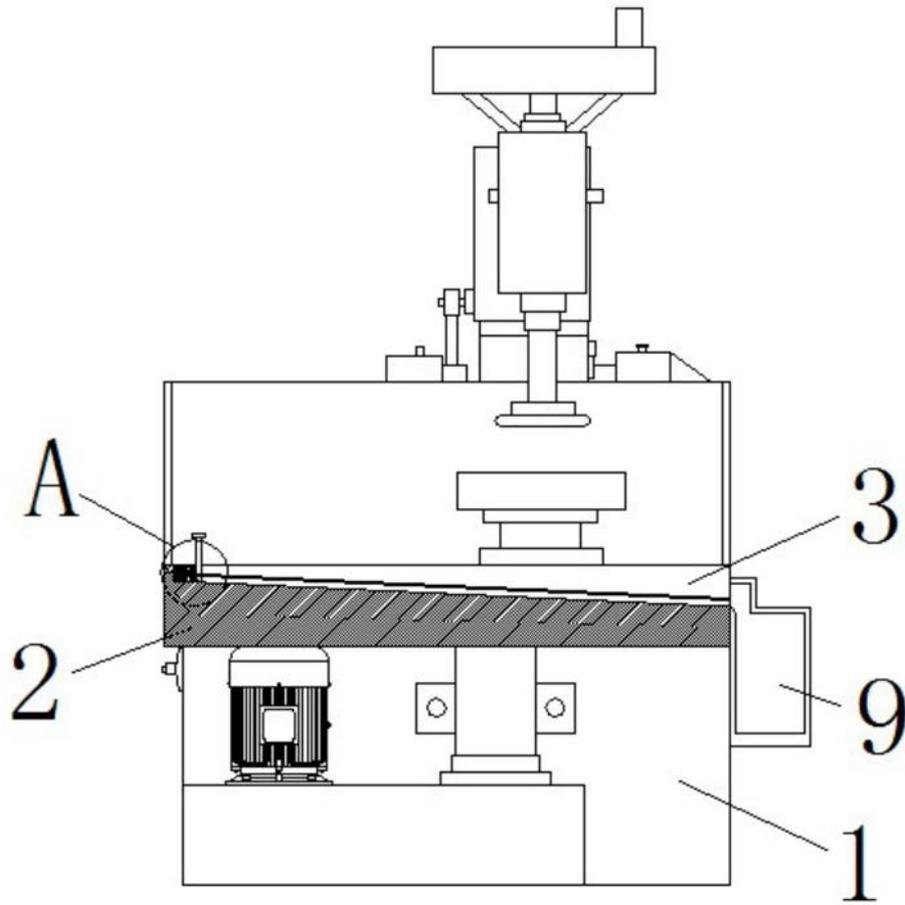


图1

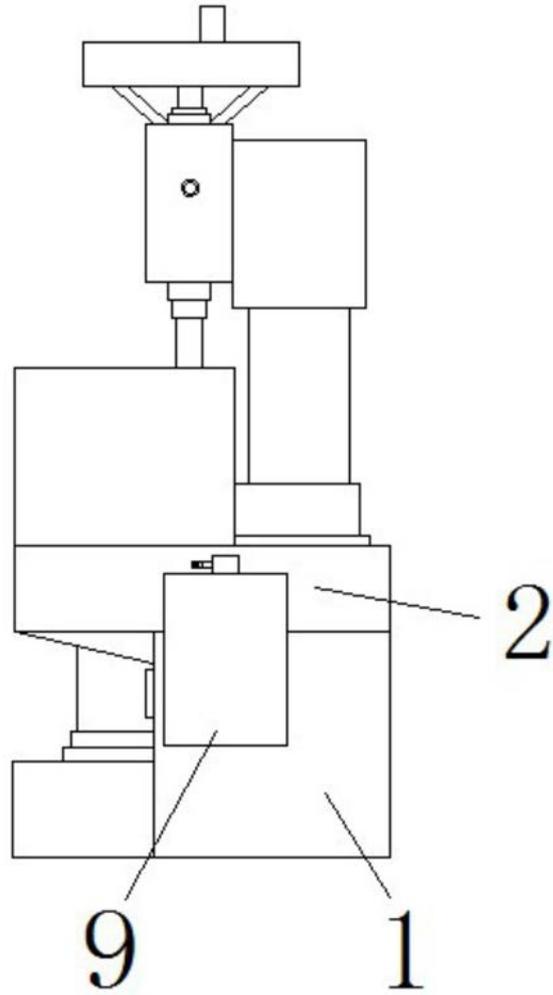


图2

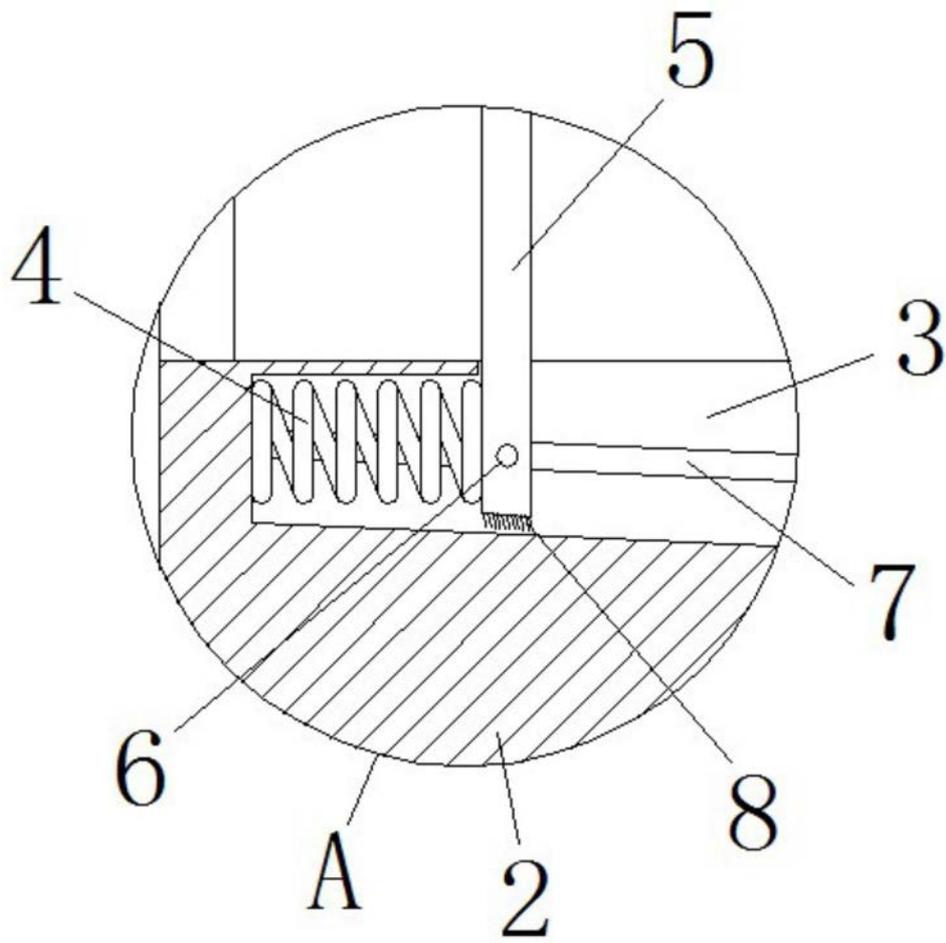


图3

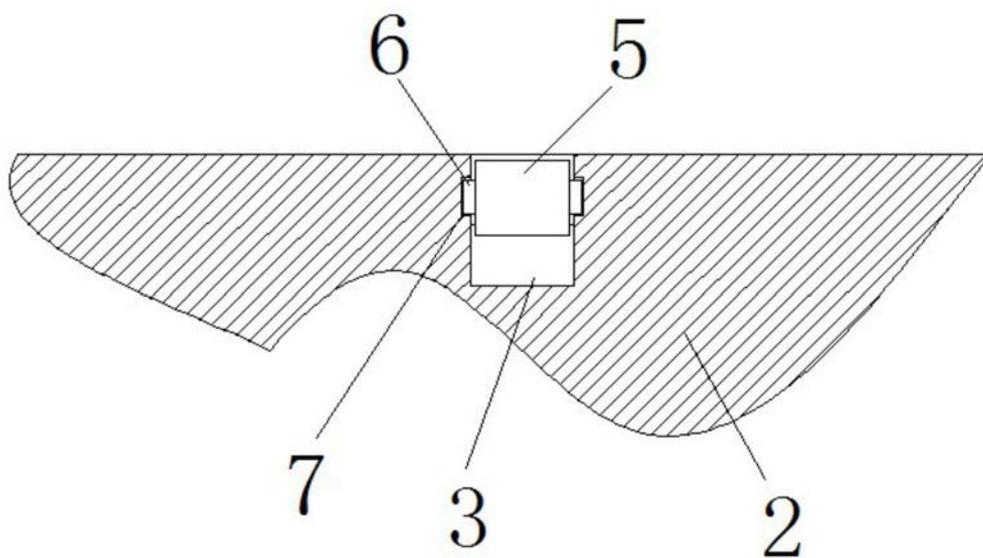


图4

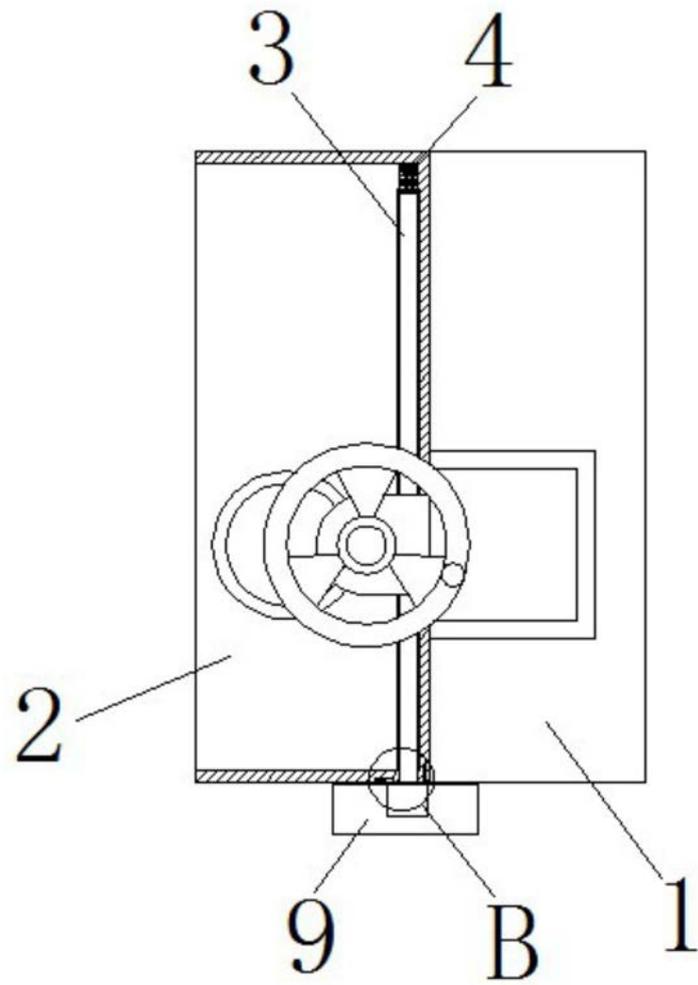


图5

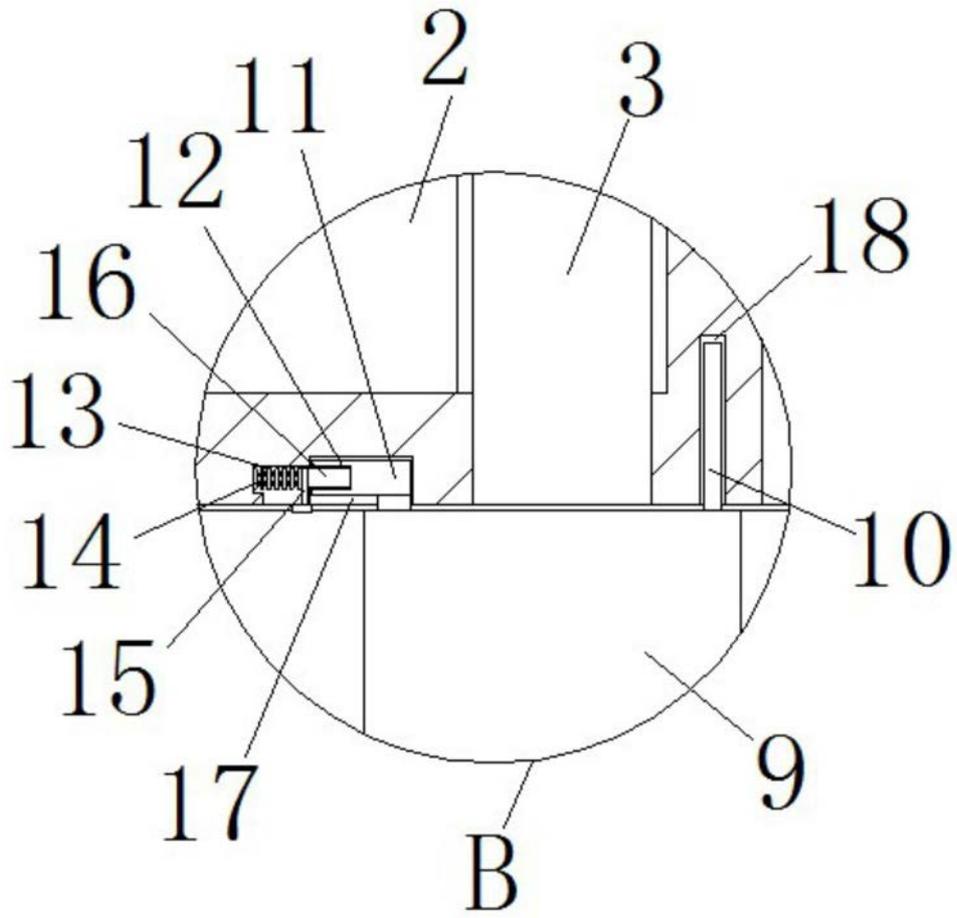


图6