



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220514327 U

(45) 授权公告日 2024. 02. 23

(21) 申请号 202322235939.3

(22) 申请日 2023.08.21

(73) 专利权人 南通大学附属医院

地址 226000 江苏省南通市西寺路20号

(72) 发明人 王霏 吴洪磊

(74) 专利代理机构 北京中普鸿儒知识产权代理

有限公司 11822

专利代理师 陈杰

(51) Int. Cl.

B02C 13/18 (2006.01)

B02C 13/30 (2006.01)

B02C 13/286 (2006.01)

B08B 9/087 (2006.01)

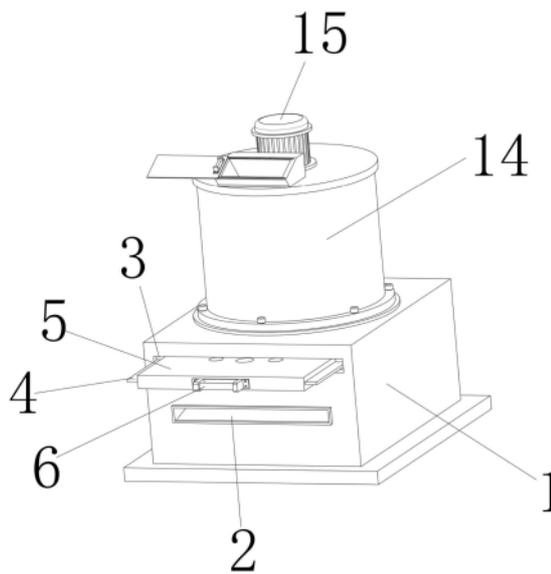
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种易于清理的碎药机

(57) 摘要

本实用新型提供一种易于清理的碎药机,涉及碎药机技术领域,包括底座,所述底座的表面开设有出料口,所述底座的内表面转动连接有滑轮,所述底座的内部插设有过滤板,所述过滤板的表面固定安装有把手,所述过滤板的侧面固定安装有滑条,所述过滤板的表面贯穿开设有过滤孔,所述底座的顶面开设有圆槽,所述圆槽的内表面固定安装有底块,所述底座的顶面固定安装有卡块,所述卡块的顶端固定安装有软块。本实用新型中,在清理碎药机内部时,需要将碎药机打开后进行人工清理,人工清理时碎药机的内壁会残留杂质,再次使用碎药机时杂质会污染药材导致药材的有效性降低,刮板的设计避免了人工清理碎药机,便捷的同时也防止了杂质污染药材。



1. 一种易于清理的碎药机,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的表面开设有出料口(2),所述底座(1)的内表面转动连接有滑轮(3),所述底座(1)的内部插设有过滤板(5),所述过滤板(5)的表面固定安装有把手(6),所述过滤板(5)的侧面固定安装有滑条(4),所述过滤板(5)的表面贯穿开设有过滤孔(9),所述底座(1)的顶面开设有圆槽(7),所述圆槽(7)的内表面固定安装有底块(8),所述底座(1)的顶面固定安装有卡块(10),所述卡块(10)的顶端固定安装有软块(11),所述底座(1)的顶面插设有罩体(14),所述罩体(14)的底端固定安装有圆板(12),所述圆板(12)的表面贯穿开设有固定孔(13),所述罩体(14)的顶面固定安装有电机(15),所述电机(15)的输出端安装有叶片(17),所述电机(15)的输出端安装有长杆(18),所述长杆(18)的内部固定安装有横杆(21),所述横杆(21)的内部滑动连接有短杆(22),所述短杆(22)远离横杆(21)的一端固定安装有顶板(19),所述顶板(19)远离短杆(22)的一端固定安装有刮板(20)。

2. 根据权利要求1所述的易于清理的碎药机,其特征在于:所述罩体(14)的顶面固定安装有短块(16),所述短块(16)的顶面贯穿开设有进料口(24),所述短块(16)的顶面开设有滑槽(25),所述滑槽(25)的内表面滑动连接有滑块(26),所述滑块(26)的顶面固定安装有盖板(27)。

3. 根据权利要求1所述的易于清理的碎药机,其特征在于:所述滑条(4)与滑轮(3)之间滑动连接,所述卡块(10)与固定孔(13)之间滑动连接。

4. 根据权利要求1所述的易于清理的碎药机,其特征在于:所述圆板(12)和软块(11)和刮板(20)的材质均为天然橡胶。

5. 根据权利要求1所述的易于清理的碎药机,其特征在于:所述横杆(21)与短杆(22)的表面套设有弹簧(23),所述弹簧(23)的一端连接在长杆(18)的内部,所述弹簧(23)的另一端连接在顶板(19)的表面。

6. 根据权利要求1所述的易于清理的碎药机,其特征在于:所述底块(8)的表面为斜面。

7. 根据权利要求2所述的易于清理的碎药机,其特征在于:所述滑槽(25)与滑块(26)的数量均为两组,两组滑槽(25)与滑块(26)在短块(16)的顶面呈对称状分布。

一种易于清理的碎药机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及碎药机技术领域,尤其涉及一种易于清理的碎药机。

背景技术

[0002] 碎药机是借助机械力将大块固体物质碎成适当细度的装置。

[0003] 公开号CN216987946U公开了一种中药粉碎机,包括粉碎机主体,所属粉碎机主体包括机体和与机体螺纹连接的盖体,所述机体内转动有搅拌机构,所述盖体内转动有振动机构,所述搅拌机构包括第一转杆,所述第一转杆上开设有十字槽,所述振动机构包括第二转杆,所述第二转杆的下端固定有与十字槽匹配的十字块,该种新型中药粉碎机,通过设置搅拌机构与振动机构,电机转动带动第一转杆与第二转杆转动,第二转杆上设置有椭圆转块,L形杆根据椭圆转块的运动轨迹做撞击动作,撞击内壁把附着在内壁上的中药粉撞击下来,可以在搅拌完成后快速的取出里面的粉末。虽然这种装置便于将粉碎后的药材取出,但是在清理碎药机方面有所欠缺,在碎药的过程中该种碎药机的内壁会有药渣的残留,清理药渣时需将碎药机打开进行人工清理,在人工清理时会有杂质附着在碎药机的内表面,再次进行碎药时杂质会污染药材导致药材的有效性。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决上述背景技术中提出的技术问题。

[0005] 本实用新型采用了如下技术方案:一种易于清理的碎药机,包括底座,所述底座的表面开设有出料口,所述底座的内表面转动连接有滑轮,所述底座的内部插设有过滤板,所述过滤板的侧面固定安装有滑条,所述过滤板的表面贯穿开设有过滤孔,所述底座的顶面开设有圆槽,所述圆槽的内表面固定安装有底块,所述底座的顶面固定安装有卡块,所述卡块的顶端固定安装有软块,所述底座的顶面插设有罩体,所述罩体的底端固定安装有圆板,所述圆板的表面贯穿开设有固定孔,所述罩体的顶面固定安装有电机,所述电机的输出端安装有叶片,所述电机的输出端安装有长杆,所述长杆的内部固定安装有横杆,所述横杆的内部滑动连接有短杆,所述短杆远离横杆的一端固定安装有顶板,所述顶板远离短杆的一端固定安装有刮板。

[0006] 较佳的,所述罩体的顶面固定安装有短块,所述短块的顶面贯穿开设有进料口,所述短块的顶面开设有滑槽,所述滑槽的内表面滑动连接有滑块,所述滑块的顶面固定安装有盖板。此处,盖板的滑动式设计便于在碎药时将盖板盖住进料口,防止碎药时药材的飞溅。

[0007] 较佳的,所述滑条与滑轮之间滑动连接,所述卡块与固定孔之间滑动连接。此处,滑条与滑轮的设计便于将过滤板从底座中取出,卡块与固定孔的设计便于罩体和底座的分离。

[0008] 较佳的,所述圆板和软块和刮板的材质均为天然橡胶。此处,圆板的天然橡胶材质设计有利于增强罩体的密封性,软块的天天然橡胶材质设计便于将罩体固定在底座的顶面。

[0009] 较佳的,所述横杆与短杆的表面套设有弹簧,所述弹簧的一端连接在长杆的内部,所述弹簧的另一端连接在顶板的表面。此处,弹簧的设计有利于将刮板顶住罩体的内表面,从而更好的清理罩体的内壁。

[0010] 较佳的,所述底块的表面为斜面。此处,底块的斜面式设计有利于药材从底块的表面滑动到出料口处。

[0011] 较佳的,所述滑槽与滑块的数量均为两组,两组滑槽与滑块在短块的顶面呈对称状分布。此处,滑槽与滑块的设计便于盖板的关闭与打开。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的优点和积极效果在于:

[0013] 1、本实用新型中,在碎药时,将需要打碎的药材放入进料口,在放好药材后,再打开电机,电机会带动叶片转动,同时也会带动长杆转动,长杆会带动横杆转动,横杆会带动细杆转动,细杆会带动顶板转动,顶板会带动刮板沿着罩体的内壁转动,叶片在打碎药材的同时,刮板也会将罩体的内壁上残留的药材刮落,打碎的药材会从过滤孔中落到底块的表面,因底块的斜面式设计,药材受重力作用会从底块的表面滑落到出料口处,这时完成药材粉碎的同时,刮板也将罩体内壁上的药渣清理掉,刮板的设计避免了在需要清理碎药机内部时需要将碎药机打开再进行人工清理,且结构简单,实用性强。

[0014] 2、本实用新型中,在将需要打碎的药材放入进料口中时,先滑动盖板,在滑动盖板时,盖板会带动滑块在滑槽中滑动,直至盖板完全打开后再将需要打碎的药材放入进料口中,在将药材放入进料口中后,再滑动盖板,盖板会带动滑块在滑槽的内壁滑动,直至盖板将进料口盖住后即可打开电机将药材打碎,盖板的滑动式设计避免了在药材打碎的过程中药材从进料口飞溅出来。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出一种易于清理的碎药机的立体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出一种易于清理的碎药机罩体的爆炸结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型提出一种易于清理的碎药机的罩体的剖视图;

[0018] 图4为本实用新型提出一种易于清理的碎药机的长杆的剖视图;

[0019] 图5为本实用新型提出一种易于清理的碎药机的图2中A处放大图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、底座;2、出料口;3、滑轮;4、滑条;5、过滤板;6、把手;7、圆槽;8、底块;9、过滤孔;10、卡块;11、软块;12、圆板;13、固定孔;14、罩体;15、电机;16、短块;17、叶片;18、长杆;19、顶板;20、刮板;21、横杆;22、短杆;23、弹簧;24、进料口;25、滑槽;26、滑块;27、盖板。

具体实施方式

[0022] 为了能够更清楚地理解本实用新型的上述目的、特征和优点,下面结合附图和实施例对本实用新型做进一步说明。需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0023] 在下面的描述中阐述了很多具体细节以便于充分理解本实用新型,但是,本实用新型还可以采用不同于在此描述的其他方式来实施,因此,本实用新型并不限于下面公开说明书的具体实施例的限制。

[0024] 实施例一

[0025] 请参阅图1-5,本实用新型提供一种技术方案:一种易于清理的碎药机,包括底座1,底座1的表面开设有出料口2,底座1的内表面转动连接有滑轮3,底座1的内部插设有过滤板5,过滤板5的表面固定安装有把手6,过滤板5的侧面固定安装有滑条4,滑条4与滑轮3之间滑动连接,滑条4与滑轮3的滑动式设计便于过滤板5的移动,过滤板5的表面贯穿开设有过滤孔9,底座1的顶面开设有圆槽7,圆槽7的内表面固定安装有底块8,底块8的表面为斜面,底座1的顶面固定安装有卡块10,卡块10的顶端固定安装有软块11,底座1的顶面插设有罩体14,罩体14的底端固定安装有圆板12,圆板12和软块11和刮板20的材质均为天然橡胶,天然橡胶材质软度适中,可以起到密封罩体14的效果,也可以将罩体14固定在底座1上,圆板12的表面贯穿开设有固定孔13,卡块10与固定孔13之间滑动连接,卡块10与固定孔13的滑动式设计便于将罩体14固定在底座1上的同时也便于罩体14的移动。

[0026] 请参阅图1-5,罩体14的顶面固定安装有电机15,电机15的输出端安装有叶片17,电机15的输出端安装有长杆18,长杆18的内部固定安装有横杆21,横杆21的内部滑动连接有短杆22,短杆22远离横杆21的一端固定安装有顶板19,横杆21与短杆22的表面套设有弹簧23,弹簧23的一端连接在长杆18的内部,弹簧23的另一端连接在顶板19的表面,弹簧23的设计可以将刮板20顶住罩体14的内壁,顶板19远离短杆22的一端固定安装有刮板20,刮板20的设计可以在叶片17打碎药材的同时起到清理罩体14内壁的效果。

[0027] 实施例二

[0028] 请参阅图1-5,罩体14的顶面固定安装有短块16,短块16的顶面贯穿开设有进料口24,短块16的顶面开设有滑槽25,滑槽25的内表面滑动连接有滑块26,滑槽25与滑块26的设计便于盖板27的移动,滑槽25与滑块26的数量均为两组,两组滑槽25与滑块26在短块16的顶面呈对称状分布,对称式设计可以将盖板27的重量分散在滑块26上,滑块26的顶面固定安装有盖板27,盖板27的设计可以防止在碎药的过程中碎药的飞溅。

[0029] 工作原理:在碎药时,将需要打碎的药材放入进料口24,在放好药材后,再打开电机15,电机15会带动叶片17转动,同时也会带动长杆18转动,长杆18会带动横杆21转动,横杆21会带动细杆转动,细杆会带动顶板19转动,顶板19会带动刮板20沿着罩体14的内壁转动,叶片17在打碎药材的同时,刮板20也会将罩体14的内壁上残留的药材刮落,打碎的药材会从过滤孔9中落到底块8的表面,因底块8的斜面的设计,药材受重力作用会从底块8的表面滑落到出料口2处,这时完成药材粉碎的同时,刮板20也将罩体14内壁上的药渣清理掉,刮板20的设计避免了在需要清理碎药机内部时需要将碎药机打开再进行人工清理,在将需要打碎的药材放入进料口24中时,先滑动盖板27,在滑动盖板27时,盖板27会带动滑块26在滑槽25中滑动,直至盖板27完全打开后再将需要打碎的药材放入进料口24中,在将药材放入进料口24中后,再滑动盖板27,盖板27会带动滑块26在滑槽25的内壁滑动,直至盖板27将进料口24盖住后即可打开电机15将药材打碎,盖板27的滑动式设计避免了在药材打碎的过程中药材从进料口24飞溅出来。

[0030] 以上所述,仅是本实用新型的较佳实施例而已,并非是对本实用新型作其它形式的限制,任何熟悉本专业的技术人员可能利用上述揭示的技术内容加以变更或改型为等同变化的等效实施例应用于其它领域,但是凡是未脱离本实用新型技术方案内容,依据本实用新型的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与改型,仍属于本实用新

型技术方案的保护范围。

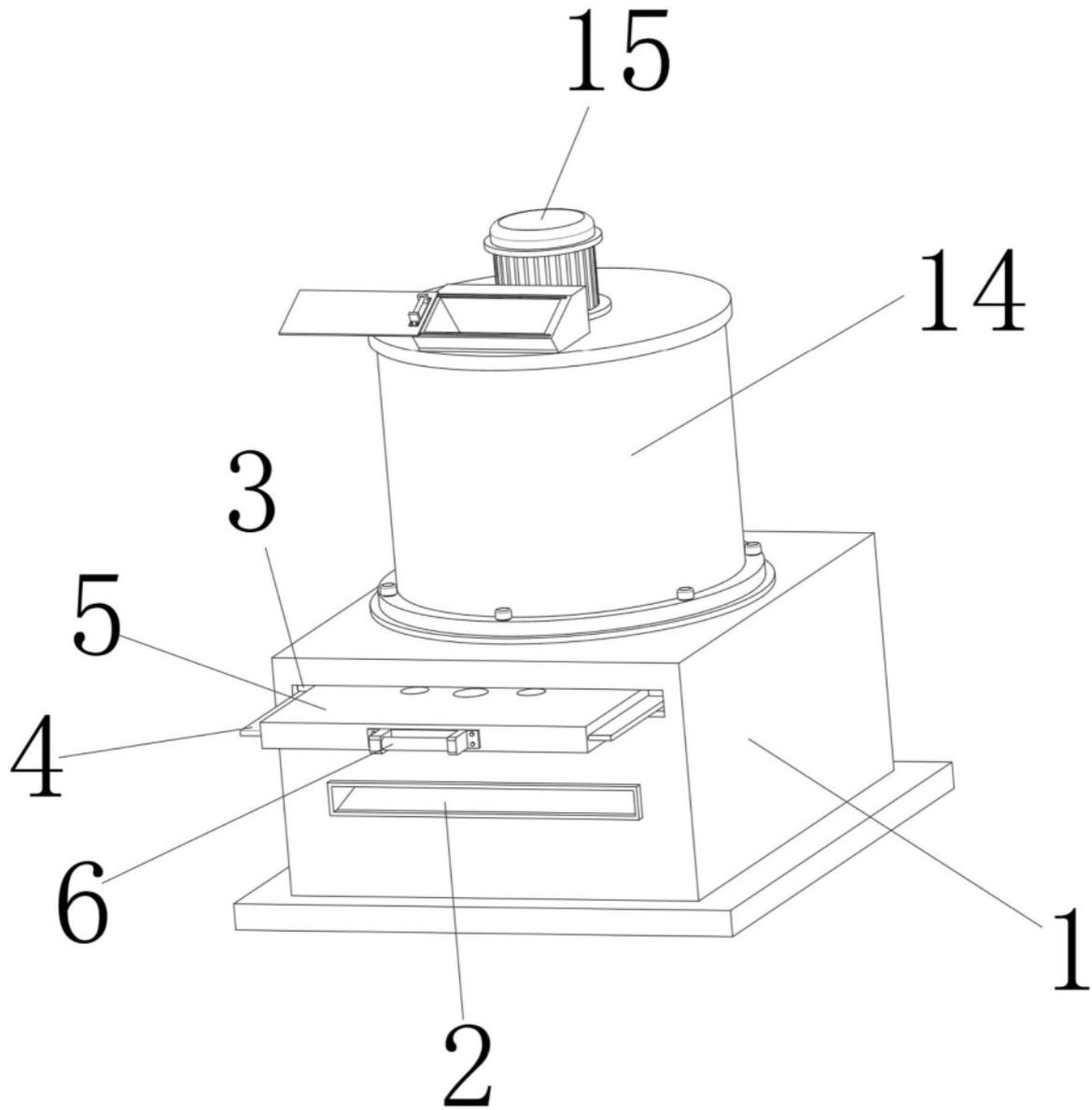


图1

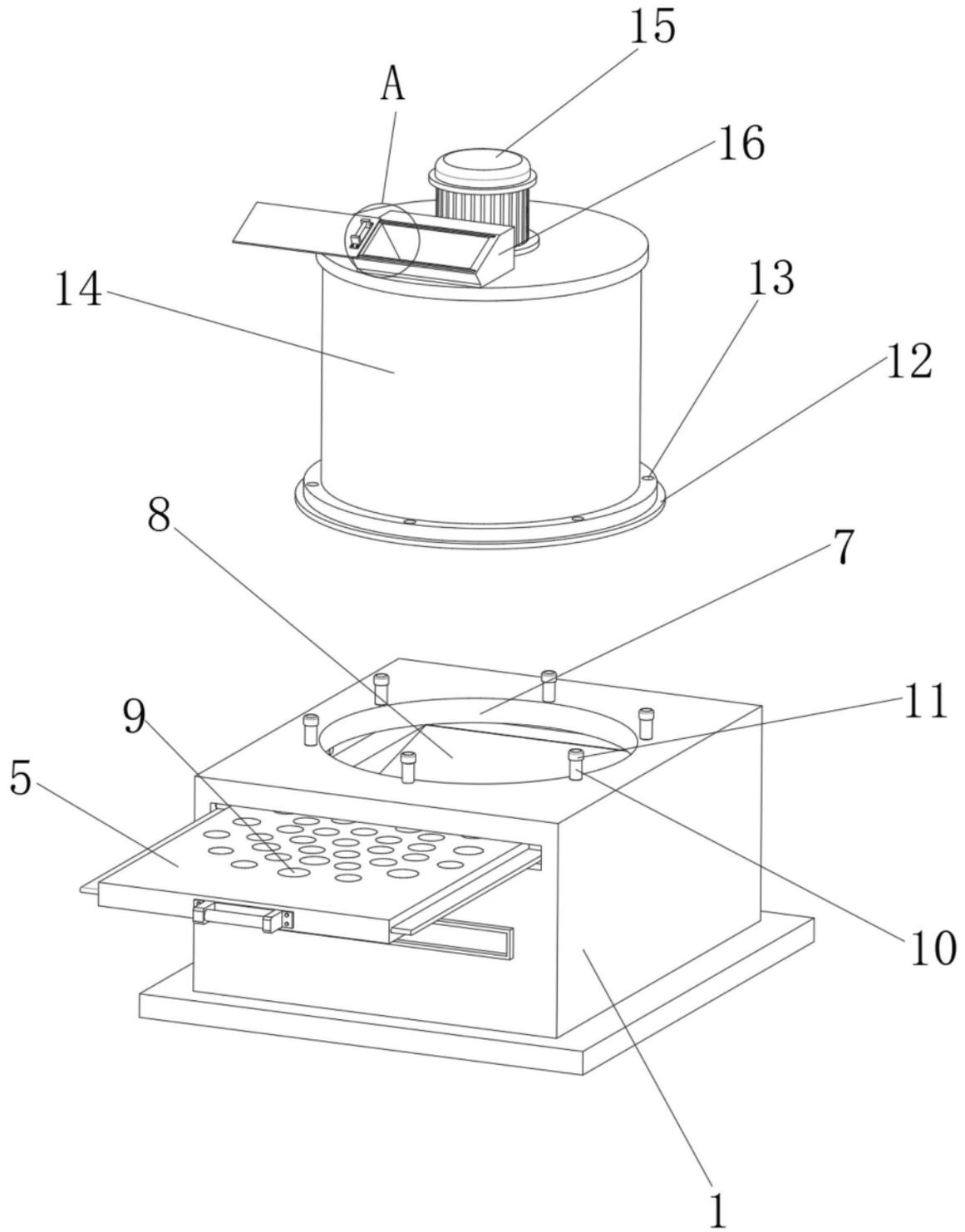


图2

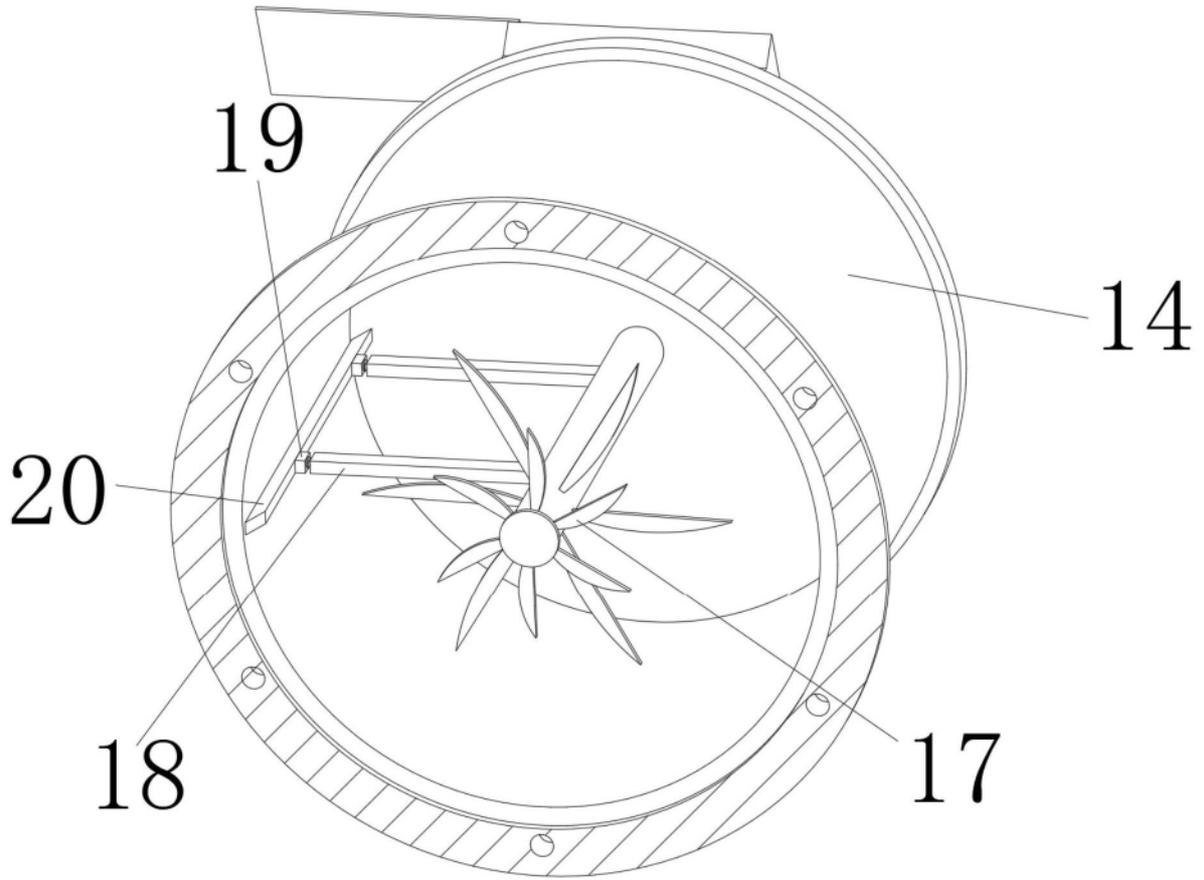


图3

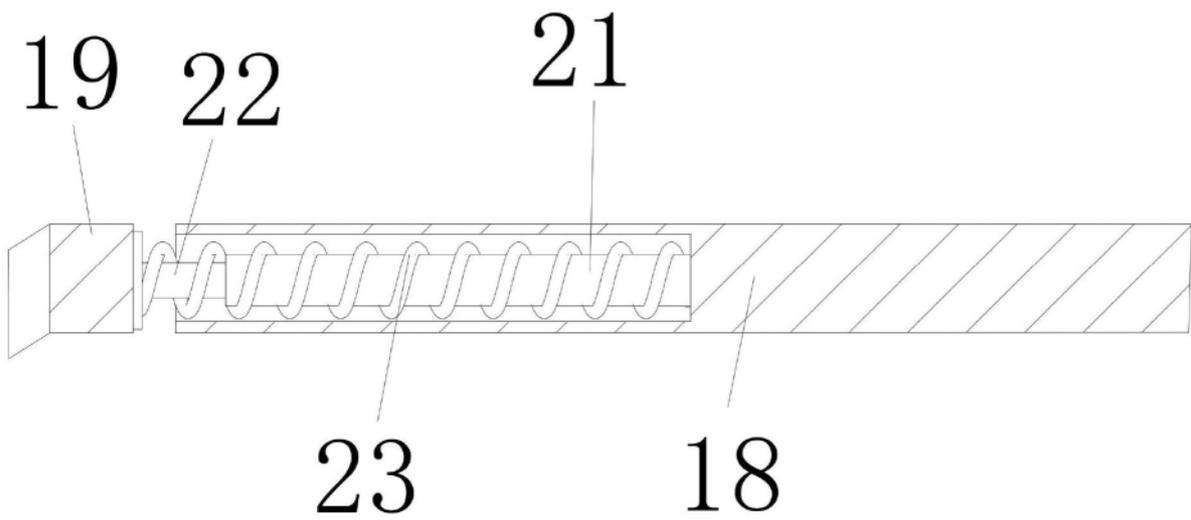


图4

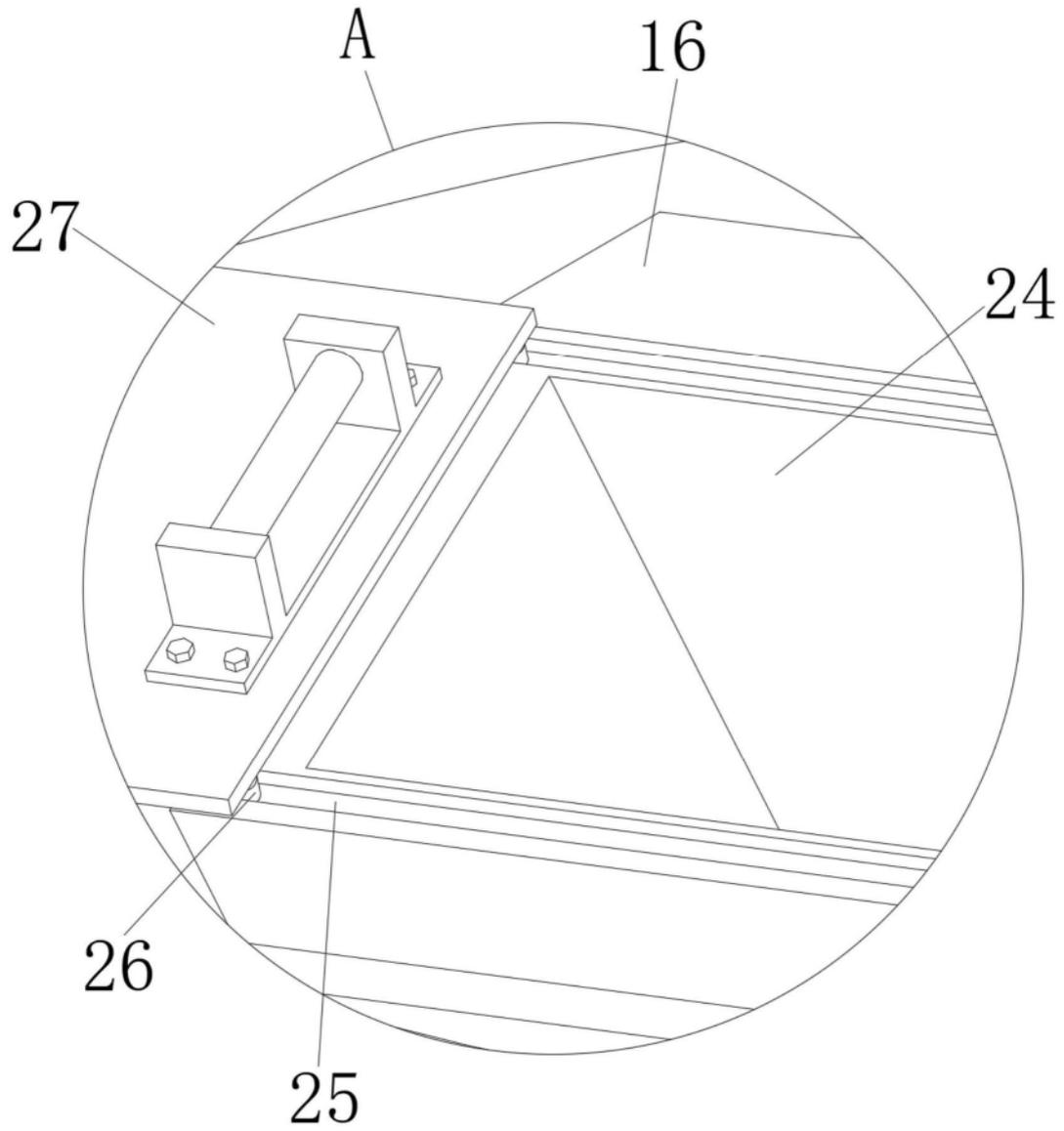


图5