



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 110465386 A

(43)申请公布日 2019.11.19

(21)申请号 201910597698.2

(22)申请日 2019.07.04

(71)申请人 杭州三图科技有限公司

地址 310000 浙江省杭州市下沙街道和茂大厦2幢216室

(72)发明人 章晓辉

(74)专利代理机构 杭州云睿专利代理事务所

(普通合伙) 33254

代理人 杨淑芳

(51) Int. Cl.

B02C 19/00(2006.01)

B02C 23/16(2006.01)

B07B 1/50(2006.01)

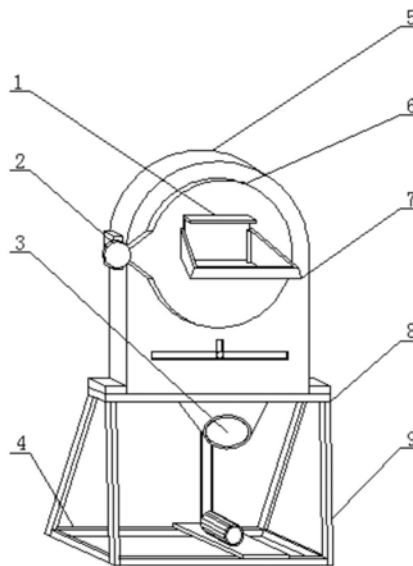
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54)发明名称

一种作物加工用粉碎设备

(57)摘要

本发明公开了一种作物加工用粉碎设备,包括粉碎主体和底座,所述粉碎主体安装在底座的上端外壁上,所述粉碎主体前端外壁上设置有圆盖,所述圆盖前端外壁上设置有进料斗,所述进料斗的内部设置有封口板,所述封口板设置在圆盖的前端外壁上,所述粉碎主体左端外壁上设置有锁扣,所述粉碎主体前端外壁内部设置有粉碎槽,再将圆盖打开,放入固定板和清洗布圈,通过螺母将其固定,然后将圆盖关闭锁住,向进料斗导入一定量的清水,插上封口板,启动粉碎电机,通过清洗布圈高速旋转,将过滤网反复清洗,完成清洗工作后,然后拿掉插板,将水从出口放出,该清洗方式方便,而且不要人工去擦拭过滤网,清洗快速。



1. 一种作物加工用粉碎设备,包括粉碎主体(5)和底座(8),其特征在于:所述粉碎主体(5)安装在底座(8)的上端外壁上,所述粉碎主体(5)前端外壁上设置有圆盖(6),所述圆盖(6)前端外壁上设置有进料斗(7),所述进料斗(7)的内部设置有封口板(1),所述封口板(1)设置在圆盖(6)的前端外壁上,所述粉碎主体(5)左端外壁上设置有锁扣(2),所述粉碎主体(5)前端外壁内部设置有粉碎槽(10),所述粉碎槽(10)圆周内部套接有过滤网(17),所述圆盖(6)前端内壁上设置有内盖(14),所述内盖(14)前端内壁内部设置有进料口(15),所述内盖(14)前端内壁上设置有固定柱(16),所述粉碎槽(10)下侧的粉碎主体(5)上设置有内槽(11),所述内槽(11)的内部设置有活动板(13),所述活动板(13)前端外壁上设置有旋钮a(12),所述过滤网(17)圆周内部套接有旋转体(22),所述旋转体(22)设置在粉碎槽(10)的后端内壁上,所述旋转体(22)前端外壁上设置有旋转柱(20),所述旋转柱(20)圆周外壁内部设置有螺孔a(21),所述内槽(11)前侧的粉碎主体(5)上设置有插板(23),所述插板(23)的最后端设置在粉碎主体(5)的内部,所述过滤网(17)圆周内部套接有清洗布圈(26),所述清洗布圈(26)圆周内壁上设置有固定板(27),所述固定板(27)和旋转柱(20)通过螺母固定连接,所述出口(3)后端外壁内部设置有卡槽b(25),所述插板(23)最后端穿过内槽(11)并设置在卡槽b(25)的周长内部,所述内槽(11)下端内壁内部设置有卡槽a(24),所述内槽(11)前端内壁内部设置有螺孔b(28),所述旋钮a(12)最后端穿过活动板(13)并设置在螺孔b(28)带动圆周内部,所述插板(23)前端外壁上设置有旋钮b(29)。

2. 根据权利要求1所述的一种作物加工用粉碎设备,其特征在于:所述底座(8)下端外壁上设置有出口(3),所述底座(8)下端外壁四角处设置有向下伸出的支架(9),所述两个支架(9)最下端内壁上设置有连杆(4),所述连杆(4)上端外壁上设置有电机座(19),所述电机座(19)上端外壁上设置有粉碎电机(18),所述粉碎电机(18)通过外部电源电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种作物加工用粉碎设备,其特征在于:所述圆盖(6)的直径大于内盖(14)的直径,所述内盖(14)的直径大于粉碎槽(10)的直径。

4. 根据权利要求1所述的一种作物加工用粉碎设备,其特征在于:所述活动板(13)的长度大于内槽(11)的长度,所述旋钮a(12)的直径大于内槽(11)的宽度。

5. 根据权利要求1所述的一种作物加工用粉碎设备,其特征在于:所述过滤网(17)的直径小于粉碎槽(10)的直径,所述旋转体(22)的直径小于过滤网(17)的直径。

6. 根据权利要求1所述的一种作物加工用粉碎设备,其特征在于:所述清洗布圈(26)的外直径和过滤网(17)的直径相同,所述清洗布圈(26)的内直径小于两个旋转柱(20)之间的距离,所述固定板(27)的外直径小于清洗布圈(26)的内直径。

一种作物加工用粉碎设备

技术领域

[0001] 本发明属于粉碎相关技术领域,具体涉及一种作物加工用粉碎设备。

背景技术

[0002] 五谷杂粮磨粉机属连续投料式作业,结构豪华大方,噪音低,磨粉细腻,无粉尘,操作简单方便,适用于超市、商场和店铺档口现场加工各种五谷杂粮和中药材使用,五谷杂粮磨粉机加工范围广:各种粮食、中药材含芝麻、核桃、大米、黑米、黄豆、红豆、绿豆、黑豆、花生、莲子、玉米、高粱、大麦、荞麦、燕麦、杏仁、茯苓、红枣、芡实、枸杞、薏仁、山楂、淮山、首乌、红豆、阿胶、乳香、菟丝子、当归、党参、黄芪等。

[0003] 现有的粉碎技术存在以下问题:在用该粉碎设备进行一般农作物粉碎时,粉碎后的细粉经过过滤网从出口流出,当经过长时间的粉碎工作,就会容易将过滤网堵住,而且也比较难以清洗,用水进行清洗时,粉碎物变成粘状,需要反复进行清洗。

发明内容

[0004] 本发明的目的在于提供一种作物加工用粉碎设备,以解决上述背景技术中提出的水进行清洗时粉碎物变成粘状需要反复进行清洗的问题。

[0005] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种作物加工用粉碎设备,包括粉碎主体和底座,所述粉碎主体安装在底座的上端外壁上,所述粉碎主体前端外壁上设置有圆盖,所述圆盖前端外壁上设置有进料斗,所述进料斗的内部设置有封口板,所述封口板设置在圆盖的前端外壁上,所述粉碎主体左端外壁上设置有锁扣,所述粉碎主体前端外壁内部设置有粉碎槽,所述粉碎槽圆周内部套接有过滤网,所述圆盖前端内壁上设置有内盖,所述内盖前端内壁内部设置有进料口,所述内盖前端内壁上设置有固定柱,所述粉碎槽下侧的粉碎主体上设置有内槽,所述内槽的内部设置有活动板,所述活动板前端外壁上设置有旋钮a,所述过滤网圆周内部套接有旋转体,所述旋转体设置在粉碎槽的后端内壁上,所述旋转体前端外壁上设置有旋转柱,所述旋转柱圆周外壁内部设置有螺孔a,所述内槽前侧的粉碎主体上设置有插板,所述插板的最后端设置在粉碎主体的内部,所述过滤网圆周内部套接有清洗布圈,所述清洗布圈圆周内壁上设置有固定板,所述固定板和旋转柱通过螺母固定连接,所述出口后端外壁内部设置有卡槽b,所述插板最后端穿过内槽并设置在卡槽b的周长内部,所述内槽下端内壁内部设置有卡槽a,所述内槽前端内壁内部设置有螺孔b,所述旋钮a最后端穿过活动板并设置在螺孔b带动圆周内部,所述插板前端外壁上设置有旋钮b。

[0006] 优选的,所述底座下端外壁上设置有出口,所述底座下端外壁四角处设置有向下伸出的支架,所述两个支架最下端内壁上设置有连杆,所述连杆上端外壁上设置有电机座,所述电机座上端外壁上设置有粉碎电机,所述粉碎电机通过外部电源电性连接。

[0007] 优选的,所述圆盖的直径大于内盖的直径,所述内盖的直径大于粉碎槽的直径。

[0008] 优选的,所述活动板的长度大于内槽的长度,所述旋钮a的直径大于内槽的宽度。

[0009] 优选的,所述过滤网的直径小于粉碎槽的直径,所述旋转体的直径小于过滤网的

直径。

[0010] 优选的,所述清洗布圈的外直径和过滤网的直径相同,所述清洗布圈的内直径小于两个旋转柱之间的距离,所述固定板的外直径小于清洗布圈的内直径。

[0011] 与现有粉碎技术相比,本发明提供了一种作物加工用粉碎设备,具备以下有益效果:

[0012] 本发明在粉碎槽下侧有内槽,内槽的内部有活动板,而内槽靠上侧内壁上有螺孔b,将旋钮a后端穿过活动板安装在螺孔b中,这样就可通过旋转旋钮b,将旋钮a旋转进入到螺孔b中,将活动板固定,内槽的下端内部有卡槽a,这样可以松开旋钮a,将活动板放进卡槽a中,使粉碎主体处于封闭状态,完成粉碎工作,而在出口的后端内部有卡槽b,可以将插板从内槽前侧插入,将出口封闭,在粉碎槽的内部有清洗布圈,这样就可以通过清洗布圈将过滤网进行清洗,不需要人员清洗;

[0013] 在使用该粉碎设备前,将活动板在内槽中放下,让活动板插在卡槽a中,然后将粉碎电机接通电源,粉碎电机开始工作,粉碎电机的机轴通过皮带带动旋转体转动,打开封口板,将农作物倒进进料斗,农作物从进料斗流向进料口,再流向粉碎槽中,粉碎槽中旋转柱不断旋转,将农作物进行转动,而固定柱将农作物不断的拍打击碎,最终成粉末状,从过滤网流向出口,完成作物粉碎工作后,关闭粉碎电机,然后将活动板通过旋钮a向上移动,再将旋转旋钮a进入到螺孔b中将活动板固定住,然后将插板插入内槽中,旋转旋钮b将其固定,再将圆盖打开,放入固定板和清洗布圈,通过螺母将其固定,然后将圆盖关闭锁住,向进料斗导入一定量的清水,插上封口板,启动粉碎电机,通过清洗布圈高速旋转,将过滤网反复清洗,完成清洗工作后,然后拿掉插板,将水从出口放出,该清洗方式方便,而且不要人工去擦拭过滤网,清洗快速。

附图说明

[0014] 附图用来提供对本发明的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本发明的实施例一起用于解释本发明,并不构成对本发明的限制,在附图中:

[0015] 图1为本发明提出的一种作物加工用粉碎设备立体结构示意图;

[0016] 图2为本发明提出的粉碎设备内部立体结构示意图;

[0017] 图3为本发明提出的粉碎设备内部立体结构示意图;

[0018] 图4为本发明提出的粉碎设备内部平面结构示意图;

[0019] 图中:1、封口板;2、锁扣;3、出口;4、连杆;5、粉碎主体;6、圆盖;7、进料斗;8、底座;9、支架;10、粉碎槽;11、内槽;12、旋钮a;13、活动板;14、内盖;15、进料口;16、固定柱;17、过滤网;18、粉碎电机;19、电机座;20、旋转柱;21、螺孔a;22、旋转体;23、插板;24、卡槽a;25、卡槽b;26、清洗布圈;27、固定板;28、螺孔b;29、旋钮b。

具体实施方式

[0020] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明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发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,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,都属于本发明保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4,本发明提供一种技术方案:一种作物加工用粉碎设备,包括粉碎主体5和底座8,粉碎主体5安装在底座8的上端外壁上,粉碎主体5前端外壁上设置有圆盖6,圆盖6的直径大于内盖14的直径,内盖14的直径大于粉碎槽10的直径,圆盖6可以通过锁扣2将粉碎槽10盖住,而内盖14使得粉碎槽10盖的更加紧密,圆盖6前端外壁上设置有进料斗7,进料斗7的内部设置有封口板1,封口板1设置在圆盖6的前端外壁上,粉碎主体5左端外壁上设置有锁扣2,粉碎主体5前端外壁内部设置有粉碎槽10,粉碎槽10圆周内部套接有过滤网17,圆盖6前端内壁上设置有内盖14,内盖14前端内壁内部设置有进料口15,内盖14前端内壁上设置有固定柱16,粉碎槽10下侧的粉碎主体5上设置有内槽11,内槽11的内部设置有活动板13,活动板13前端外壁上设置有旋钮a12,过滤网17圆周内部套接有旋转体22,旋转体22设置在粉碎槽10的后端内壁上,旋转体22前端外壁上设置有旋转柱20,旋转柱20圆周外壁内部设置有螺孔a21,内槽11前侧的粉碎主体5上设置有插板23,插板23的最后端设置在粉碎主体5的内部,过滤网17圆周内部套接有清洗布圈26,清洗布圈26圆周内壁上设置有固定板27,固定板27和旋转柱20通过螺母固定连接,出口3后端外壁内部设置有卡槽b25,插板23最后端穿过内槽11并设置在卡槽b25的周长内部,内槽11下端内壁内部设置有卡槽a24,内槽11前端内壁内部设置有螺孔b28,旋钮a12最后端穿过活动板13并设置在螺孔b28带动圆周内部,插板23前端外壁上设置有旋钮b29。

[0022] 一种作物加工用粉碎设备,包括粉碎主体5和底座8,底座8下端外壁上设置有出口3,底座8下端外壁四角处设置有向下伸出的支架9,两个支架9最下端内壁上设置有连杆4,连杆4上端外壁上设置有电机座19,电机座19上端外壁上设置有粉碎电机18,粉碎电机18通过外部电源电性连接,通过粉碎电机18带动旋转体22,旋转体22上的旋转柱20将农作物拍打击碎,活动板13的长度大于内槽11的长度,旋钮a12的直径大于内槽11的宽度,活动板13可以上下移动,向下移动时将内槽11完全盖住,通过旋转旋钮a12固定活动板13,过滤网17的直径小于粉碎槽10的直径,旋转体22的直径小于过滤网17的直径,过滤网17安装在粉碎槽10中,旋转体22上的旋转柱20将农作物拍打击碎,经过粉碎后的作物由过滤网17过滤,清洗布圈26的外直径和过滤网17的直径相同,清洗布圈26的内直径小于两个旋转柱20之间的距离,固定板27的外直径小于清洗布圈26的内直径,清洗布圈26通过螺母和旋转柱20进行固定,这样就可以自动清洗。

[0023] 本发明的工作原理及使用流程:本发明安装好过后,在粉碎槽10下侧有内槽11,内槽11的内部有活动板13,而内槽11靠上侧内壁上有螺孔b28,将旋钮a12后端穿过活动板13安装在螺孔b28中,这样就可通过旋转旋钮b29,将旋钮a12旋转进入到螺孔b28中,将活动板13固定,内槽11的下端内部有卡槽a24,这样可以松开旋钮a12,将活动板13放进卡槽a24中,使粉碎主体5处于封闭状态,完成粉碎工作,而在出口3的后端内部有卡槽b25,可以将插板23从内槽11前侧插入,将出口3封闭,在粉碎槽10的内部有清洗布圈26,这样就可以通过清洗布圈26将过滤网17进行清洗,不需要人员清洗,在使用该粉碎设备前,将活动板13在内槽11中放下,让活动板13插在卡槽a24中,然后将粉碎电机18接通电源,该粉碎电机18的型号为90-2P,粉碎电机18开始工作,粉碎电机18的机轴通过皮带带动旋转体22转动,打开封口板1,将农作物倒进进料斗7,农作物从进料斗7流向进料口15,再流向粉碎槽10中,粉碎槽10中旋转柱20不断旋转,将农作物进行转动,而固定柱16将农作物不断的拍打击碎,最终成粉末状,从过滤网17流向出口3,完成作物粉碎工作后,关闭粉碎电机18,然后将活动板13通过

旋钮a12向上移动,再将旋转旋钮a12进入到螺孔b28中将活动板13固定住,然后将插板23插入内槽11中,旋转旋钮b29将其固定,再将圆盖6打开,放入固定板27和清洗布圈26,通过螺母将其固定,然后将圆盖6关闭锁住,向进料斗7导入一定量的清水,插上封口板1,启动粉碎电机18,通过清洗布圈26高速旋转,将过滤网17反复清洗,完成清洗工作后,然后拿掉插板23,将水从出口3放出,该清洗方式方便,而且不要人工去擦拭过滤网17,清洗快速。

[0024] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本发明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,本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

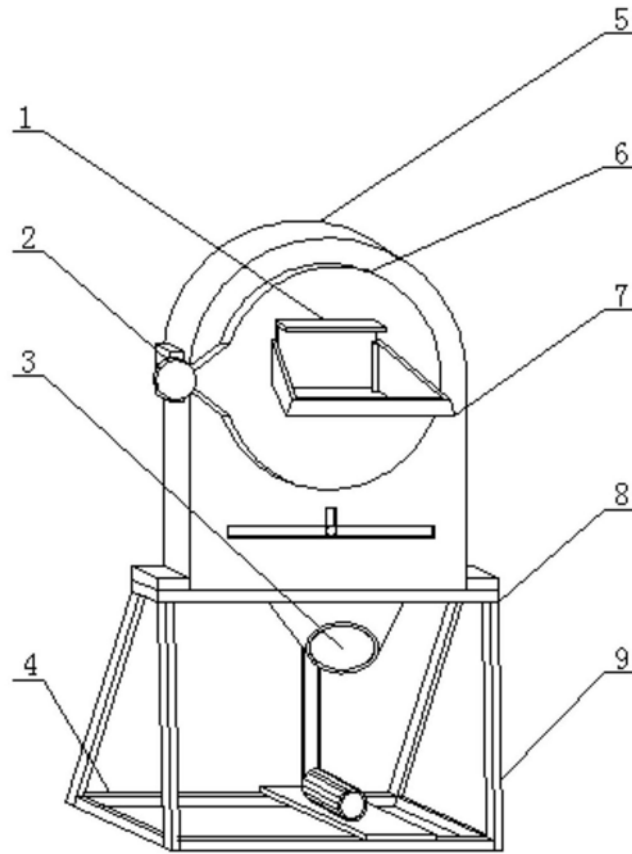


图1

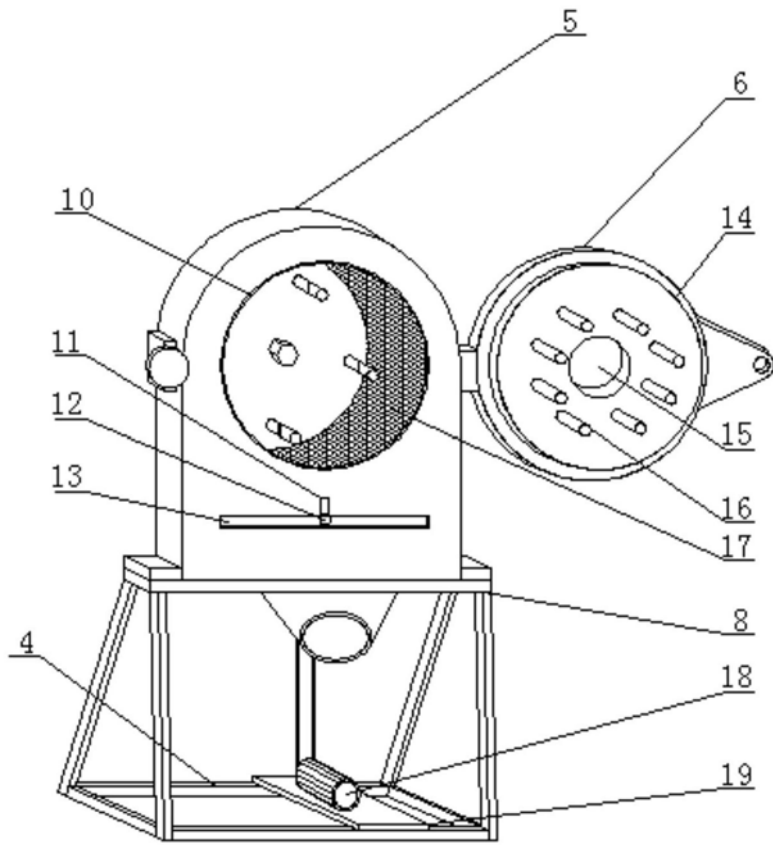


图2

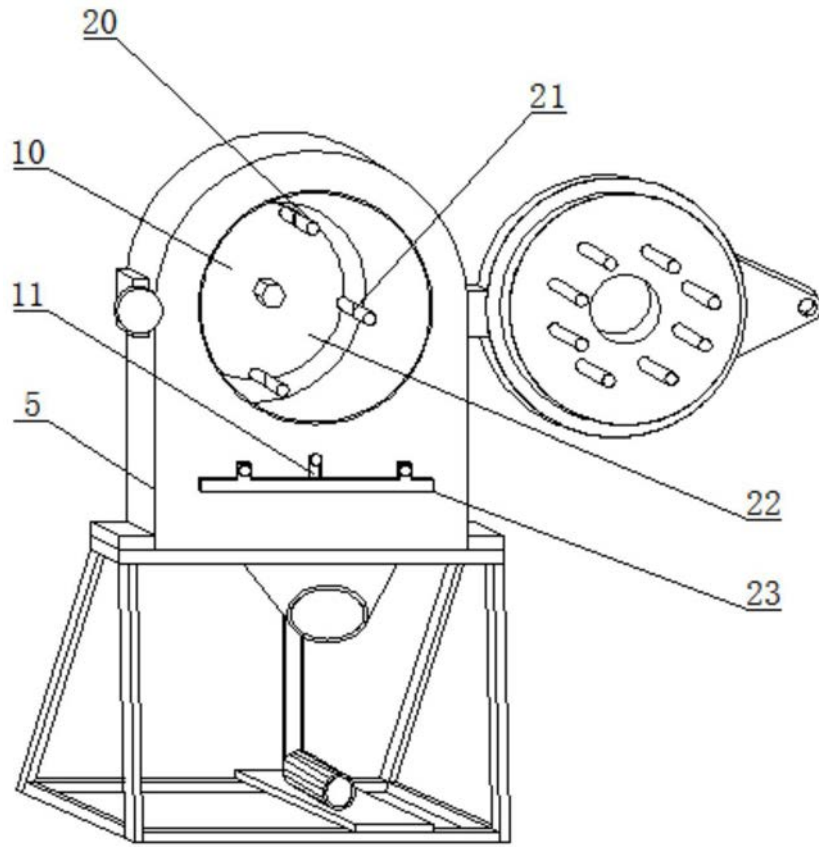


图3

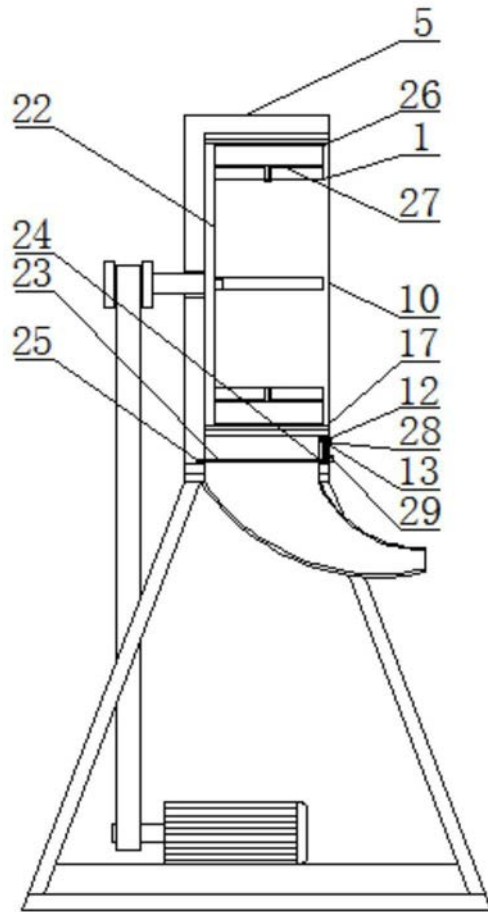


图4