



# (12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 113024297 B

(45) 授权公告日 2022. 05. 13

(21) 申请号 202110296017.6

(22) 申请日 2021.03.19

(65) 同一申请的已公布的文献号  
申请公布号 CN 113024297 A

(43) 申请公布日 2021.06.25

(73) 专利权人 安徽科技学院  
地址 233030 安徽省滁州市凤阳县东华路9号安徽科技学院  
专利权人 利辛县鑫圣农业科技有限责任公  
司

(72) 发明人 马万征 程斌 王培章 李畅  
肖新 卫兰兰 李清 汪建飞  
李孝良 李珂 乔策策

(74) 专利代理机构 南京君陶专利商标代理有限公司 32215

专利代理师 严海晨

(51) Int.Cl.  
C05F 17/914 (2020.01)  
C05F 17/964 (2020.01)  
C05F 17/971 (2020.01)  
C05F 17/979 (2020.01)

审查员 刘庆虎

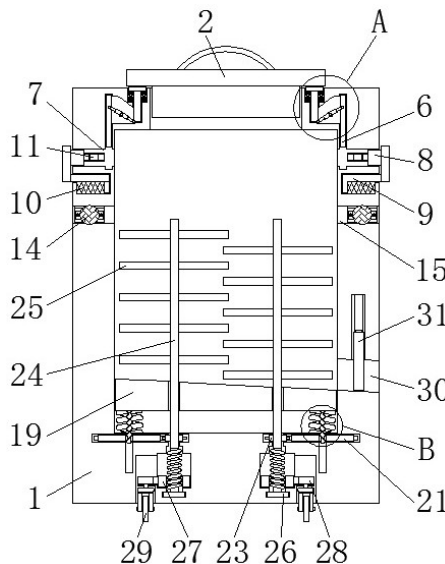
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

## (54) 发明名称

一种可进行自动排压用于生物有机肥的自搅拌发酵罐

## (57) 摘要

本发明公开了一种可进行自动排压用于生物有机肥的自搅拌发酵罐,包括外壳、活塞盖板、排压出气孔、进气孔和出料孔,所述外壳的顶表面分别被活塞盖板和抵块所贯穿,且抵块的顶端外表面固定连接固定弹簧,并且固定弹簧的末端固定设置在外壳的顶部,所述抵块的底端连接有伸缩杆,且伸缩杆安装在外壳的内部,所述伸缩杆的顶端连接有阻隔板。该可进行自动排压用于生物有机肥的自搅拌发酵罐,发酵罐体中内部的气压过大时,气压的作用力会大于压缩弹簧的作用力,使得气压顶开堵塞块,使得排压出气孔瞬间被打开,将压力通过排压出气孔排出,从而达到一个可以自动进行排压的效果,不需要认为操作,非常方便。



1. 一种可进行自动排压用于生物有机肥的自搅拌发酵罐,包括外壳(1)、活塞盖板(2)、排压出气孔(7)、进气孔(15)和出料孔(30),其特征在于:所述外壳(1)的顶表面分别被活塞盖板(2)和抵块(3)所贯穿,且抵块(3)的顶端外表面固定连接有固定弹簧(4),并且固定弹簧(4)的末端固定设置在外壳(1)的顶部,所述抵块(3)的底端连接有伸缩杆(5),且伸缩杆(5)安装在外壳(1)的内部,所述伸缩杆(5)的顶端连接有阻隔板(6),且阻隔板(6)贯穿排压出气孔(7)的内表面,并且排压出气孔(7)开设在外壳(1)的外表面,所述排压出气孔(7)的一侧表面被堵塞块(8)贯穿,且堵塞块(8)的一侧表面固定设置有支撑杆(9),并且支撑杆(9)贯穿外壳(1)的外表面,所述支撑杆(9)的一侧表面固定连接有压缩弹簧(10),且压缩弹簧(10)的末端固定设置在外壳(1)的内部,所述外壳(1)的内部底表面固定设置有支撑弹簧(18),且支撑弹簧(18)的顶表面固定连接有承重板(19),并且承重板(19)的底表面固定连接有麻花杆(20),所述麻花杆(20)分别贯穿外壳(1)的内表面和传动齿轮(21)的外表面,且传动齿轮(21)安装在外壳(1)的内部,所述传动齿轮(21)的内表面固定设置有凸块(22),且传动齿轮(21)的外表面连接有从动齿轮(23),并且从动齿轮(23)的顶表面固定连接有固定柱(24),所述固定柱(24)贯穿外壳(1)的内表面和承重板(19)的外表面,且固定柱(24)的顶端固定设置有搅拌桨(25),所述固定柱(24)的底表面固定连接有螺杆(26),且螺杆(26)的外表面连接有圆筒(27),并且圆筒(27)的外表面固定设置有支撑块(28),所述支撑块(28)的底表面固定连接有万向轮(29),且万向轮(29)贯穿外壳(1)的底表面,所述外壳(1)的外表面开设有出料孔(30),且出料孔(30)的内表面顶端被挡板(31),并且外壳(1)的外表面被螺栓手轮(32)贯穿,所述螺栓手轮(32)的一端固定连接有连接块(33),且连接块(33)的外表面连接有方形块(34),所述方形块(34)的一侧表面连接有连接杆(35),且连接杆(35)的末端连接有挡板(31)。

2. 根据权利要求1所述的一种可进行自动排压用于生物有机肥的自搅拌发酵罐,其特征在于:所述活塞盖板(2)与外壳(1)为螺纹连接,且活塞盖板(2)的外表面与抵块(3)的顶表面相贴合,并且抵块(3)通过固定弹簧(4)与外壳(1)构成弹性结构。

3. 根据权利要求1所述的一种可进行自动排压用于生物有机肥的自搅拌发酵罐,其特征在于:所述抵块(3)和阻隔板(6)均与外壳(1)构成卡合的滑动结构,且抵块(3)、阻隔板(6)和外壳(1)均与伸缩杆(5)构成转动结构。

4. 根据权利要求1所述的一种可进行自动排压用于生物有机肥的自搅拌发酵罐,其特征在于:所述排压出气孔(7)的内表面被扇叶板(11)贯穿,且扇叶板(11)的末端固定设置在圆柱块(12)的顶端外表面,所述圆柱块(12)的底表面固定连接有圆盘块(13),且圆盘块(13)的外表面连接有气囊(14)。

5. 根据权利要求4所述的一种可进行自动排压用于生物有机肥的自搅拌发酵罐,其特征在于:所述气囊(14)固定设置在进气孔(15)的内表面,且进气孔(15)开设在外壳(1)的外表面,所述气囊(14)的一侧表面固定安装有单向出气阀(16),且气囊(14)的另一侧表面固定安装有单向进气阀(17)。

6. 根据权利要求5所述的一种可进行自动排压用于生物有机肥的自搅拌发酵罐,其特征在于:所述扇叶板(11)关于圆柱块(12)的中心轴点呈圆周分布,且圆柱块(12)和圆盘块(13)均与外壳(1)构成转动结构,所述圆盘块(13)俯视面呈椭圆状,且圆盘块(13)的外表面与气囊(14)的外表面相贴合。

7. 根据权利要求1所述的一种可进行自动排压用于生物有机肥的自搅拌发酵罐, 其特征在于: 所述承重板(19)通过支撑弹簧(18)与外壳(1)构成弹性结构, 且承重板(19)的顶端呈斜面状, 并且承重板(19)与外壳(1)构成滑动摩擦结构, 同时承重板(19)和外壳(1)均与固定柱(24)构成转动结构。

8. 根据权利要求1所述的一种可进行自动排压用于生物有机肥的自搅拌发酵罐, 其特征在于: 所述麻花杆(20)分别与传动齿轮(21)和外壳(1)构成滑动结构, 且麻花杆(20)与凸块(22)为卡合连接, 所述传动齿轮(21)与从动齿轮(23)为啮合连接, 且从动齿轮(23)的半径小于传动齿轮(21)的半径。

9. 根据权利要求1所述的一种可进行自动排压用于生物有机肥的自搅拌发酵罐, 其特征在于: 所述螺杆(26)与圆筒(27)为啮合连接, 且圆筒(27)、支撑块(28)和万向轮(29)均与外壳(1)构成滑动结构, 并且外壳(1)与螺栓手轮(32)为螺纹连接。

10. 根据权利要求1所述的一种可进行自动排压用于生物有机肥的自搅拌发酵罐, 其特征在于: 所述连接块(33)与方形块(34)构成转动结构, 且方形块(34)和挡板(31)均与连接杆(35)为旋转连接, 并且方形块(34)和挡板(31)均与外壳(1)构成卡合的滑动结构。

## 一种可进行自动排压用于生物有机肥的自搅拌发酵罐

### 技术领域

[0001] 本发明涉及生物有机肥生产相关技术领域,具体为一种可进行自动排压用于生物有机肥的自搅拌发酵罐。

### 背景技术

[0002] 生物有机肥是一种指通过动植物的残体来进行处理生产过后的肥料,普遍是通过使用动物粪便或者农作物所不需要的秸秆等来进行无害化处理得到的产物,而发酵罐则是生物有机肥生产中所经常需要使用到的一种装置,通过该装置能够将生物有机肥的原料等进行一个储存,以便于进行发酵,从而再进行下一步生产加工,但是该发酵罐却具有一些缺点:

[0003] 其一,例如申请号和名称为“CN201811358120.3一种利用制糖废物发酵制备微生物有机肥”,该发酵罐可以有效对进入进料箱内部的原料进行碾磨破碎工作,使得原料可以在发酵罐的内部被发酵搅拌组件搅拌混合均匀,其内部菌液添加机构内部的菌液在发酵搅拌组件对原料进行搅拌时通过发酵搅拌组件流入至原料中,可以实现与原料的充分混合,提高发酵效率和发酵效果,但是其发酵过程中,会产生较多微生物,此时则会在发酵罐中产生较大的气压,若不即使排放,则容易造成危险,且人工排放非常麻烦;

[0004] 其二,如上所述,由于需要排压,也需要进入气体强制通风,以保证能够供给有机物料发酵生化反应满意的氧气,并且还能将热量带走,防止堆体温度过高导致微生物失活,一起跟着热量散失还可带走许多水分,但是也不能随时通风,容易使得湿气较重,从而较为麻烦;

[0005] 其三,且如申请号和名称为“CN201811358120.3一种利用制糖废物发酵制备微生物有机肥”,其需要使用到电源驱动装置才能够对材料进行搅拌,需要消耗大量的电力,不够节能环保,在维护上也较为麻烦不便。

### 发明内容

[0006] 本发明的目的在于提供一种可进行自动排压用于生物有机肥的自搅拌发酵罐,以解决上述背景技术提出的不具备有自动排压的效果,人工较为麻烦;不具备有能够自动进气的效果,且进气量均匀;不能够自动进行搅拌需要电力驱使不够环保节能的问题。

[0007] 为实现上述目的,本发明提供如下技术方案:一种可进行自动排压用于生物有机肥的自搅拌发酵罐,包括外壳、活塞盖板、排压出气孔、进气孔和出料孔,所述外壳的顶表面分别被活塞盖板和抵块所贯穿,且抵块的顶端外表面固定连接有固定弹簧,并且固定弹簧的末端固定设置在外壳的顶部,所述抵块的底端连接有伸缩杆,且伸缩杆安装在外壳的内部,所述伸缩杆的顶端连接有阻隔板,且阻隔板贯穿排压出气孔的内表面,并且排压出气孔开设在外壳的外表面,所述排压出气孔的一侧表面被堵塞块贯穿,且堵塞块的一侧表面固定设置有支撑杆,并且支撑杆贯穿外壳的外表面,所述支撑杆的一侧表面固定连接有压缩弹簧,且压缩弹簧的末端固定设置在外壳的内部,所述外壳的内部底表面固定设置有支撑

弹簧,且支撑弹簧的顶表面固定连接有承重板,并且承重板的底表面固定连接有麻花杆,所述麻花杆分别贯穿外壳的内表面和传动齿轮的外表面,且传动齿轮安装在外壳的内部,所述传动齿轮的内表面固定设置有凸块,且传动齿轮的外表面连接有从动齿轮,并且从动齿轮的顶表面固定连接有固定柱,所述固定柱贯穿外壳的内表面和承重板的外表面,且固定柱的顶端固定设置有搅拌桨,所述固定柱的底表面固定连接有螺杆,且螺杆的外表面连接有圆筒,并且圆筒的外表面固定设置有支撑块,所述支撑块的底表面固定连接有万向轮,且万向轮贯穿外壳的底表面,所述外壳的外表面开设有出料孔,且出料孔的内表面顶端被挡板,并且外壳的外表面被螺栓手轮贯穿,所述螺栓手轮的一端固定连接有连接块,且连接块的外表面连接有方形块,所述方形块的一侧表面连接有连接杆,且连接杆的末端连接有挡板。

[0008] 优选的,所述活塞盖板与外壳为螺纹连接,且活塞盖板的外表面与抵块的顶表面相贴合,并且抵块通过固定弹簧与外壳构成弹性结构。

[0009] 优选的,所述抵块和阻隔板均与外壳构成卡合的滑动结构,且抵块、阻隔板和外壳均与伸缩杆构成转动结构。

[0010] 优选的,所述排压出气孔的内表面被扇叶板贯穿,且扇叶板的末端固定设置在圆柱块的顶端外表面,所述圆柱块的底表面固定连接有圆盘块,且圆盘块的外表面连接有气囊。

[0011] 优选的,所述气囊固定设置在进气孔的内表面,且进气孔开设在外壳的外表面,所述气囊的一侧表面固定安装有单向出气阀,且气囊的另一侧表面固定安装有单向进气阀。

[0012] 优选的,所述扇叶板关于圆柱块的中心轴点呈圆周分布,且圆柱块和圆盘块均与外壳构成转动结构,所述圆盘块俯视图呈椭圆状,且圆盘块的外表面与气囊的外表面相贴合。

[0013] 优选的,所述承重板通过支撑弹簧与外壳构成弹性结构,且承重板的顶端呈斜面状,并且承重板与外壳构成滑动摩擦结构,同时承重板和外壳均与固定柱构成转动结构。

[0014] 优选的,所述麻花杆分别与传动齿轮和外壳构成滑动结构,且麻花杆与凸块为卡合连接,所述传动齿轮与从动齿轮为啮合连接,且从动齿轮的半径小于传动齿轮的半径。

[0015] 优选的,所述螺杆与圆筒为啮合连接,且圆筒、支撑块和万向轮均与外壳构成滑动结构,并且外壳与螺栓手轮为螺纹连接。

[0016] 优选的,所述连接块与方形块构成转动结构,且方形块和挡板均与连接杆为旋转连接,并且方形块和挡板均与外壳构成卡合的滑动结构。

[0017] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:该可进行自动排压用于生物有机肥的自搅拌发酵罐:

[0018] 1. 发酵罐体中内部的气压过大时,气压的作用力会大于压缩弹簧的作用力,使得气压顶开堵塞块,使得排压出气孔瞬间被打开,将压力通过排压出气孔排出,从而达到一个可以自动进行排压的效果,不需要人为操作,非常方便;

[0019] 2. 而当气压通过排压出气孔排出时会吹动扇叶板,使得扇叶板能够带动圆柱块上的圆盘块旋转间断性挤压气囊,让气囊通过单向进气阀吸气再通过单向出气阀出气将外界其他排入到外壳的内部,且排入量有限,能够很好的调整内部的气体,有助于发酵;

[0020] 3. 而当投入的材料逐步增多时,重量会驱使承重板挤压支撑弹簧向下滑动,并带

动麻花杆对凸块进行挤压,带动传动齿轮与从动齿轮啮合,让从动齿轮能够通过固定柱带动搅拌桨自行进行旋转搅拌,达到通过投入量的重量达到搅拌桨旋转圈数的效果,具有自搅拌的功能;

[0021] 4.而同时当固定柱旋转时,固定柱会带动螺杆旋转,使得螺杆与圆筒啮合,让圆筒带动支撑块的万向轮进行滑动,从而达到当发酵罐内部存有料时,万向轮缩在外壳内部增加稳定性,而发酵罐内部不存有料时,能够使得万向轮滑出,达到一个方便进行移动的目的;

[0022] 5.当需要进行出料时,可通过旋紧螺栓手轮,使得螺栓手轮通过连接块来推动方形块,让方形块滑动通过连接杆来推动挡板,让挡板不再对出料孔进行阻隔,使得出料孔出料,同时由于材料逐步从出料孔出料重量减少,支撑弹簧则会顶起承重板,让承重板不断将材料顶起从斜面落入到出料孔中进行自动出料。

### 附图说明

[0023] 图1为本发明整体正剖视结构示意图;

[0024] 图2为本发明整体侧剖视结构示意图;

[0025] 图3为本发明整体俯剖视结构示意图;

[0026] 图4为本发明外壳俯剖视结构示意图;

[0027] 图5为本发明圆盘块与气囊连接俯剖视结构示意图;

[0028] 图6为本发明扇叶板与圆柱块连接俯剖视结构示意图;

[0029] 图7为本发明传动齿轮与从动齿轮连接俯剖视结构示意图;

[0030] 图8为本发明图1中A处放大结构示意图;

[0031] 图9为本发明图1中B处放大结构示意图;

[0032] 图10为本发明图2中C处放大结构示意图。

[0033] 图中:1、外壳;2、活塞盖板;3、抵块;4、固定弹簧;5、伸缩杆;6、阻隔板;7、排压出气孔;8、堵塞块;9、支撑杆;10、压缩弹簧;11、扇叶板;12、圆柱块;13、圆盘块;14、气囊;15、进气孔;16、单向出气阀;17、单向进气阀;18、支撑弹簧;19、承重板;20、麻花杆;21、传动齿轮;22、凸块;23、从动齿轮;24、固定柱;25、搅拌桨;26、螺杆;27、圆筒;28、支撑块;29、万向轮;30、出料孔;31、挡板;32、螺栓手轮;33、连接块;34、方形块;35、连接杆。

### 具体实施方式

[0034] 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。

[0035] 请参阅图1-10,本发明提供一种技术方案:一种可进行自动排压用于生物有机肥的自搅拌发酵罐,包括外壳1、活塞盖板2、抵块3、固定弹簧4、伸缩杆5、阻隔板6、排压出气孔7、堵塞块8、支撑杆9、压缩弹簧10、扇叶板11、圆柱块12、圆盘块13、气囊14、进气孔15、单向出气阀16、单向进气阀17、支撑弹簧18、承重板19、麻花杆20、传动齿轮21、凸块22、从动齿轮23、固定柱24、搅拌桨25、螺杆26、圆筒27、支撑块28、万向轮29、出料孔30、挡板31、螺栓手轮

32、连接块33、方形块34和连接杆35,外壳1的顶表面分别被活塞盖板2和抵块3所贯穿,且抵块3的顶端外表面固定连接固定有固定弹簧4,并且固定弹簧4的末端固定设置在外壳1的顶部,抵块3的底端连接伸缩杆5,且伸缩杆5安装在外壳1的内部,伸缩杆5的顶端连接阻隔板6,且阻隔板6贯穿排压出气孔7的内表面,并且排压出气孔7开设在外壳1的外表面,排压出气孔7的一侧表面被堵塞块8贯穿,且堵塞块8的一侧表面固定设置有支撑杆9,并且支撑杆9贯穿外壳1的外表面,支撑杆9的一侧表面固定连接压缩弹簧10,且压缩弹簧10的末端固定设置在外壳1的内部,外壳1的内部底表面固定设置有支撑弹簧18,且支撑弹簧18的顶表面固定连接承重板19,并且承重板19的底表面固定连接麻花杆20,麻花杆20分别贯穿外壳1的内表面和传动齿轮21的外表面,且传动齿轮21安装在外壳1的内部,传动齿轮21的内表面固定设置有凸块22,且传动齿轮21的外表面连接从动齿轮23,并且从动齿轮23的顶表面固定连接固定柱24,固定柱24贯穿外壳1的内表面和承重板19的外表面,且固定柱24的顶端固定设置有搅拌桨25,固定柱24的底表面固定连接螺杆26,且螺杆26的外表面连接圆筒27,并且圆筒27的外表面固定设置有支撑块28,支撑块28的底表面固定连接万向轮29,且万向轮29贯穿外壳1的底表面,外壳1的外表面开设有出料孔30,且出料孔30的内表面顶端被挡板31,并且外壳1的外表面被螺栓手轮32贯穿,螺栓手轮32的一端固定连接连接块33,且连接块33的外表面连接方形块34,方形块34的一侧表面连接连接杆35,且连接杆35的末端连接挡板31。

[0036] 活塞盖板2与外壳1为螺纹连接,且活塞盖板2的外表面与抵块3的顶表面相贴合,并且抵块3通过固定弹簧4与外壳1构成弹性结构,而当活塞盖板2通过螺纹旋紧堵住外壳1的顶部时,活塞盖板2会对抵块3的顶部进行挤压,让抵块3向下滑动对固定弹簧4进行压缩充能。

[0037] 抵块3和阻隔板6均与外壳1构成卡合的滑动结构,且抵块3、阻隔板6和外壳1均与伸缩杆5构成转动结构,而当抵块3受到挤压后会进行滑动,使得抵块3带动伸缩杆5的一端移动,让伸缩杆5以中端为圆心旋转并伸缩,让伸缩杆5的另一端带动阻隔板6进行滑动,让阻隔板6不再对排压出气孔7进行阻隔,而排压出气孔7被阻隔时,能够有效的达到良好的储存效果。

[0038] 排压出气孔7的内表面被扇叶板11贯穿,且扇叶板11的末端固定设置在圆柱块12的顶端外表面,圆柱块12的底表面固定连接圆盘块13,且圆盘块13的外表面连接气囊14,气囊14固定设置在进气孔15的内表面,且进气孔15开设在外壳1的外表面,气囊14的一侧表面固定安装有单向出气阀16,且气囊14的另一侧表面固定安装有单向进气阀17,扇叶板11关于圆柱块12的中心轴点呈圆周分布,且圆柱块12和圆盘块13均与外壳1构成转动结构,圆盘块13俯视面呈椭圆状,且圆盘块13的外表面与气囊14的外表面相贴合,而当排气过程中,气压会吹动扇叶板11,而当扇叶板11被吹动后,扇叶板11会带动圆柱块12进行旋转,而当圆柱块12旋转时,圆柱块12会带动圆盘块13旋转,椭圆状的圆盘块13会间断性挤压气囊14,气囊14被挤压时,内部的吸入的气体再从单向出气阀16排出,而当气囊14不被挤压时,之前被挤压的气囊14内部会为负压状,使得气囊14会从单向进气阀17吸入气体。

[0039] 承重板19通过支撑弹簧18与外壳1构成弹性结构,且承重板19的顶端呈斜面状,并且承重板19与外壳1构成滑动摩擦结构,同时承重板19和外壳1均与固定柱24构成转动结构,而当承重板19上的材料增多后,承重板19的重量变重,使得承重板19会向下滑动挤压支

撑弹簧18,而由于承重板19为斜面状,能够很好的让承重板19上的材料滑落。

[0040] 麻花杆20分别与传动齿轮21和外壳1构成滑动结构,且麻花杆20与凸块22为卡合连接,传动齿轮21与从动齿轮23为啮合连接,且从动齿轮23的半径小于传动齿轮21的半径,而当麻花杆20滑动时,麻花杆20会对凸块22进行挤压,当凸块22受到螺旋状的麻花杆20挤压后,凸块22会带动传动齿轮21进行旋转,让传动齿轮21旋转与从动齿轮23进行啮合。

[0041] 螺杆26与圆筒27为啮合连接,且圆筒27、支撑块28和万向轮29均与外壳1构成滑动结构,并且外壳1与螺栓手轮32为螺纹连接,而当螺杆26旋转时,螺杆26会与圆筒27啮合,此时圆筒27受到啮合力后会进行滑动,让圆筒27带动支撑块28和万向轮29进行滑动,而当旋扭螺栓手轮32时,螺栓手轮32会进行旋转并滑动。

[0042] 连接块33与方形块34构成转动结构,且方形块34和挡板31均与连接杆35为旋转连接,并且方形块34和挡板31均与外壳1构成卡合的滑动结构,而当,由于螺栓手轮32被旋转时,螺栓手轮32会带动连接块33进行旋转和滑动,但由于连接块33与方形块34构成转动结构,所以方形块34不会被带动旋转,但会被带动方形块34构成转动结构进行滑动,此时方形块34构成转动结构滑动时会带动连接杆35的一端移动,由于连接杆35的长度不变,从而使得连接杆35的另一端也随之移动,让连接杆35带动挡板31进行一个移动。

[0043] 工作原理:在使用该可进行自动排压用于生物有机肥的自搅拌发酵罐时,根据图1、图3、图4、图7和图9,首先将材料从入料口倒入到外壳1的内部,此时材料则会落入到承重板19上,由于重量逐步增加,使得承重板19会挤压支撑弹簧18下降,并使得承重板19带动麻花杆20向下滑动对凸块22进行一个挤压,此时凸块22则会带动固定连接的传动齿轮21旋转,使得传动齿轮21旋转与从动齿轮23啮合带动固定柱24旋转,固定柱24则会带动搅拌桨25旋转对承重板19上的材料进行一个搅拌,达到一个自搅拌对材料进行混合的效果,让材料能够更好的发酵,而同时固定柱24会带动螺杆26旋转,使得螺杆26与圆筒27啮合,让圆筒27通过支撑块28带动万向轮29上升缩回到外壳1的内部,提高一个整体的稳定性;

[0044] 而倒好材料后,根据图1、图2、图4、图5、图8和图10,此时旋紧活塞盖板2,让活塞盖板2对固定弹簧4作用下的抵块3进行挤压,使得抵块3通过伸缩杆5提起阻隔板6不再对排压出气孔7进行阻隔,使得气压能够冲击到排压出气孔7内部的堵塞块8,一旦气压的量过多时,气压会冲开压缩弹簧10和支撑杆9作用下的堵塞块8,使得堵塞块8不再对排压出气孔7阻隔,内部的气压则通过排压出气孔7快速排出,此时气压会吹动扇叶板11,使得扇叶板11带动圆柱块12上的圆盘块13旋转,让圆盘块13间断性对气囊14进行挤压,使得气囊14不断膨胀和缩小,让气囊14通过单向进气阀17快速吸气,再通过单向出气阀16从进气孔15出气,从而使得气体能够通过进气孔15而流通入外壳1的内部,进行定量通风,而之后发酵完成后,可通过旋紧螺栓手轮32,让螺栓手轮32通过连接块33带动方形块34移动,使得方形块34能够通过连接杆35向上推动挡板31,让挡板31不再对出料孔30进行阻隔,从而材料则会从出料孔30的斜面流出,而同时材料则会因为不断流失和体积减小,从而重量变小,让支撑弹簧18能够不断顶起承重板19上升,此时承重板19则会顶起其上方的材料上升,让材料通过承重板19的斜面再流入到出料孔30中,再从出料孔30的斜面流出,达到材料自动卸料的效果,增加了整体的实用性。

[0045] 本说明书中未作详细描述的内容属于本领域专业技术人员公知的现有技术,尽管参照前述实施例对本发明进行了详细的说明,对于本领域的技术人员来说,其依然可以对



前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换,凡在本发明的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本发明的保护范围之内。

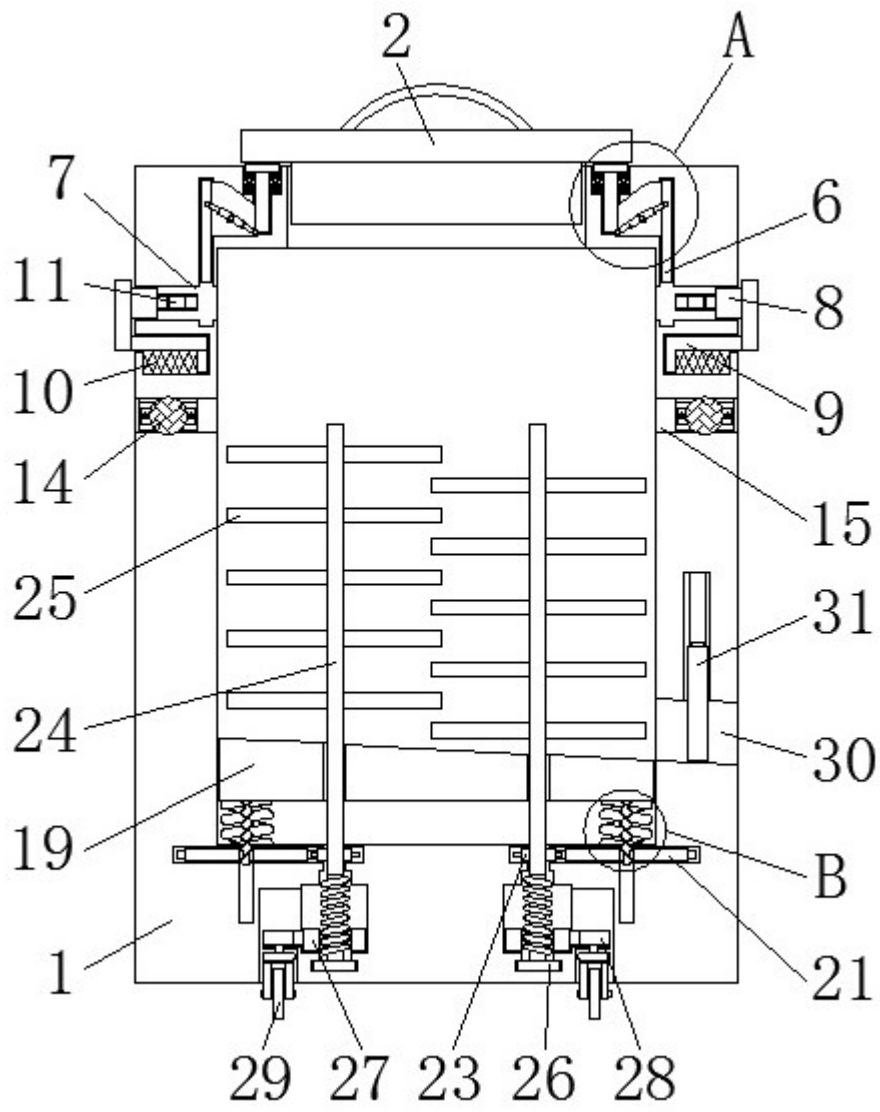


图1

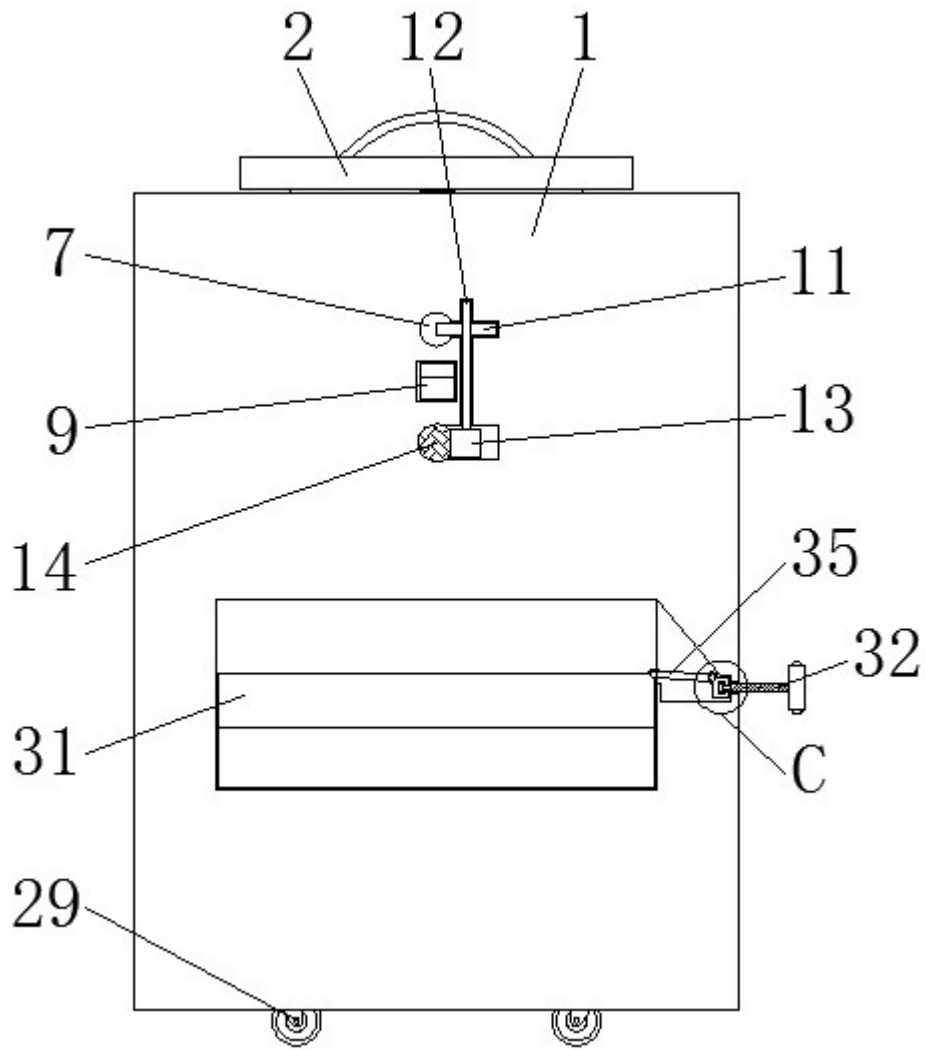


图2

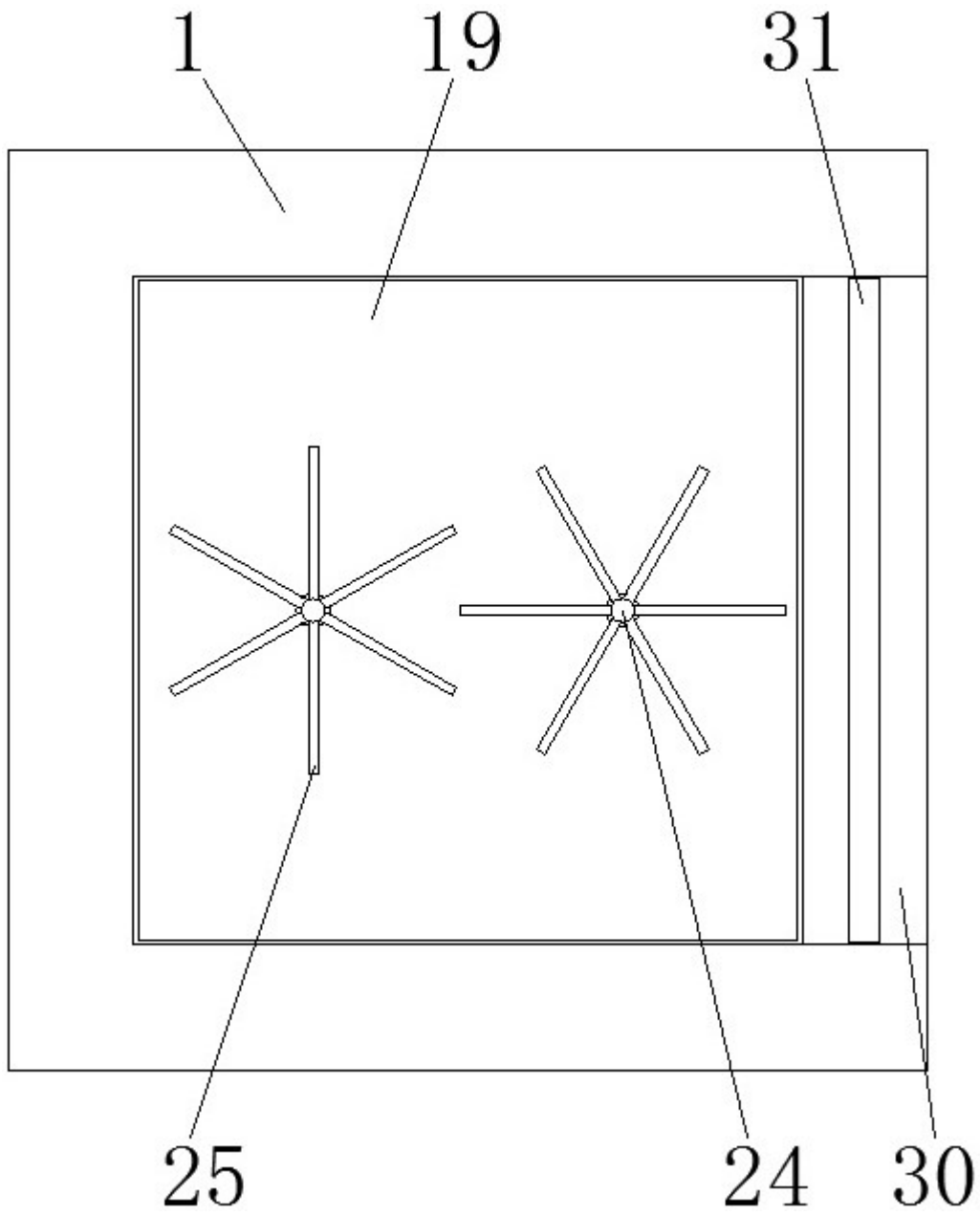


图3

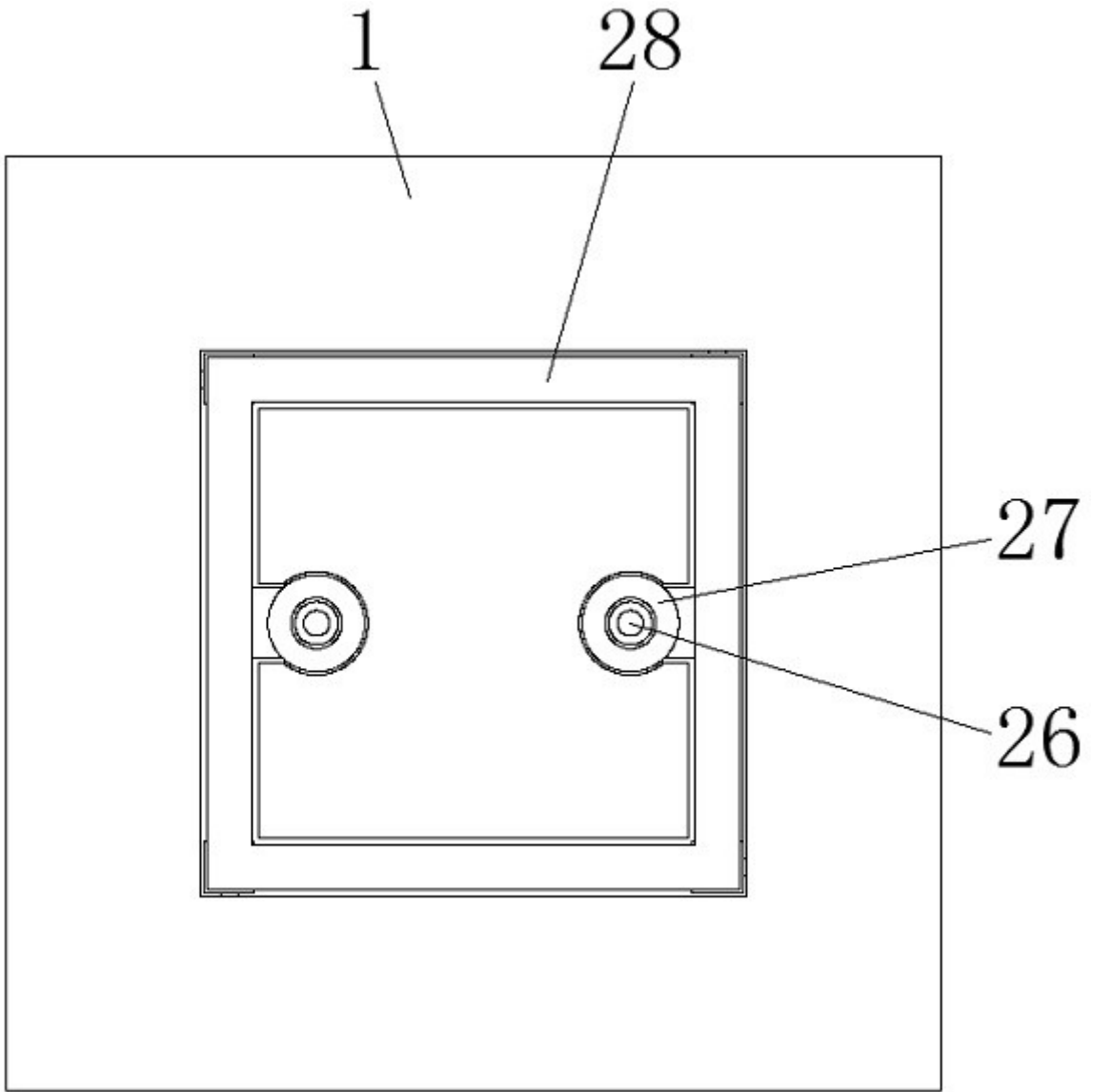


图4

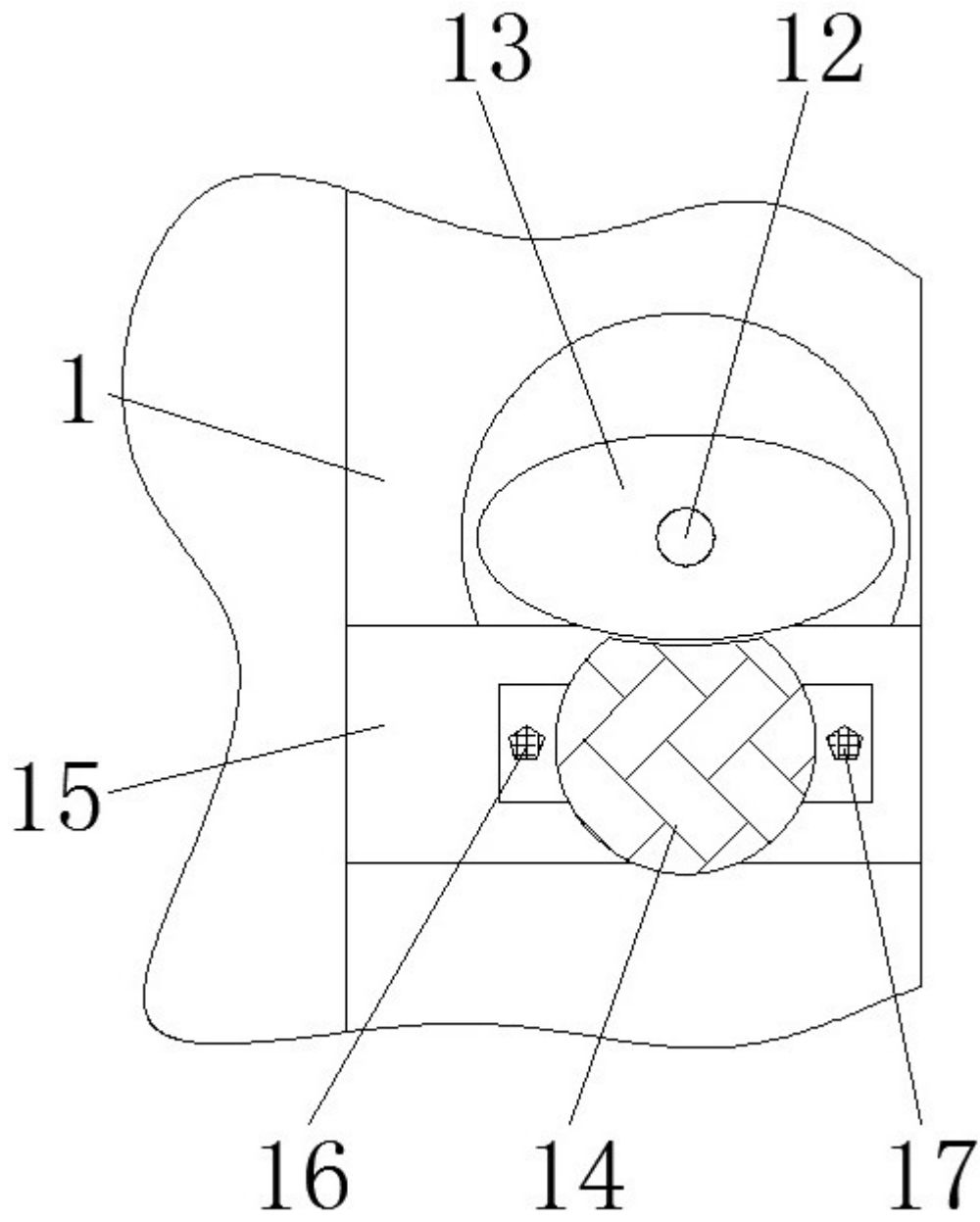


图5

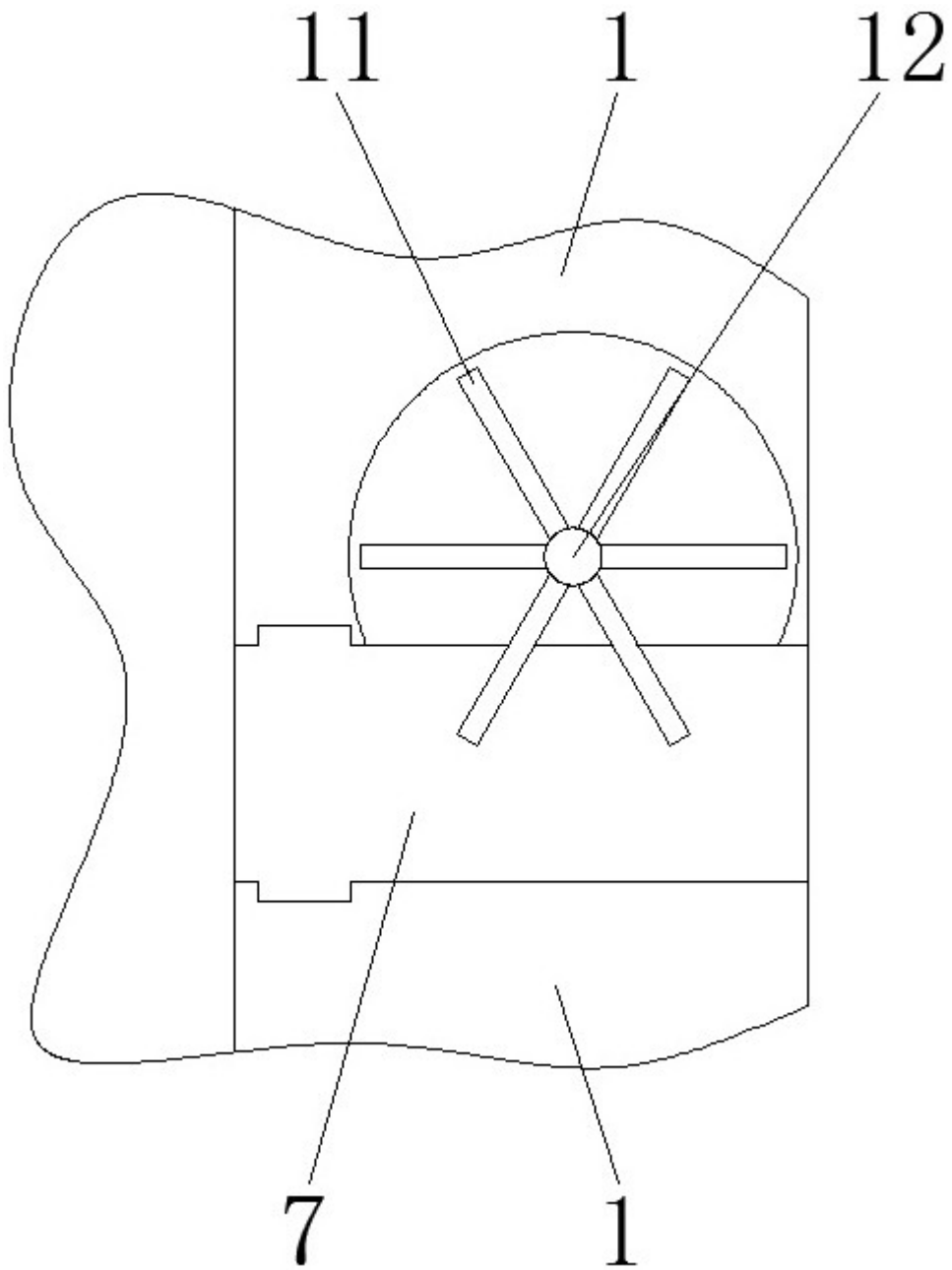


图6

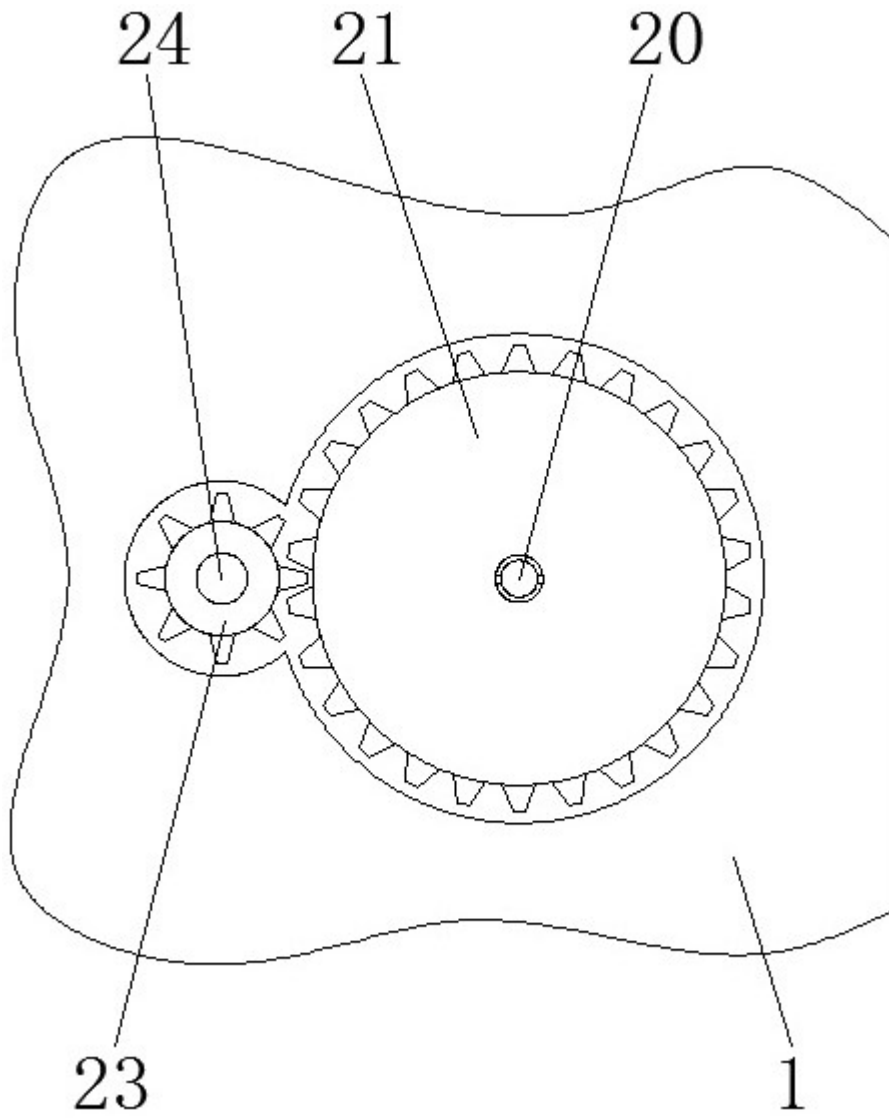


图7



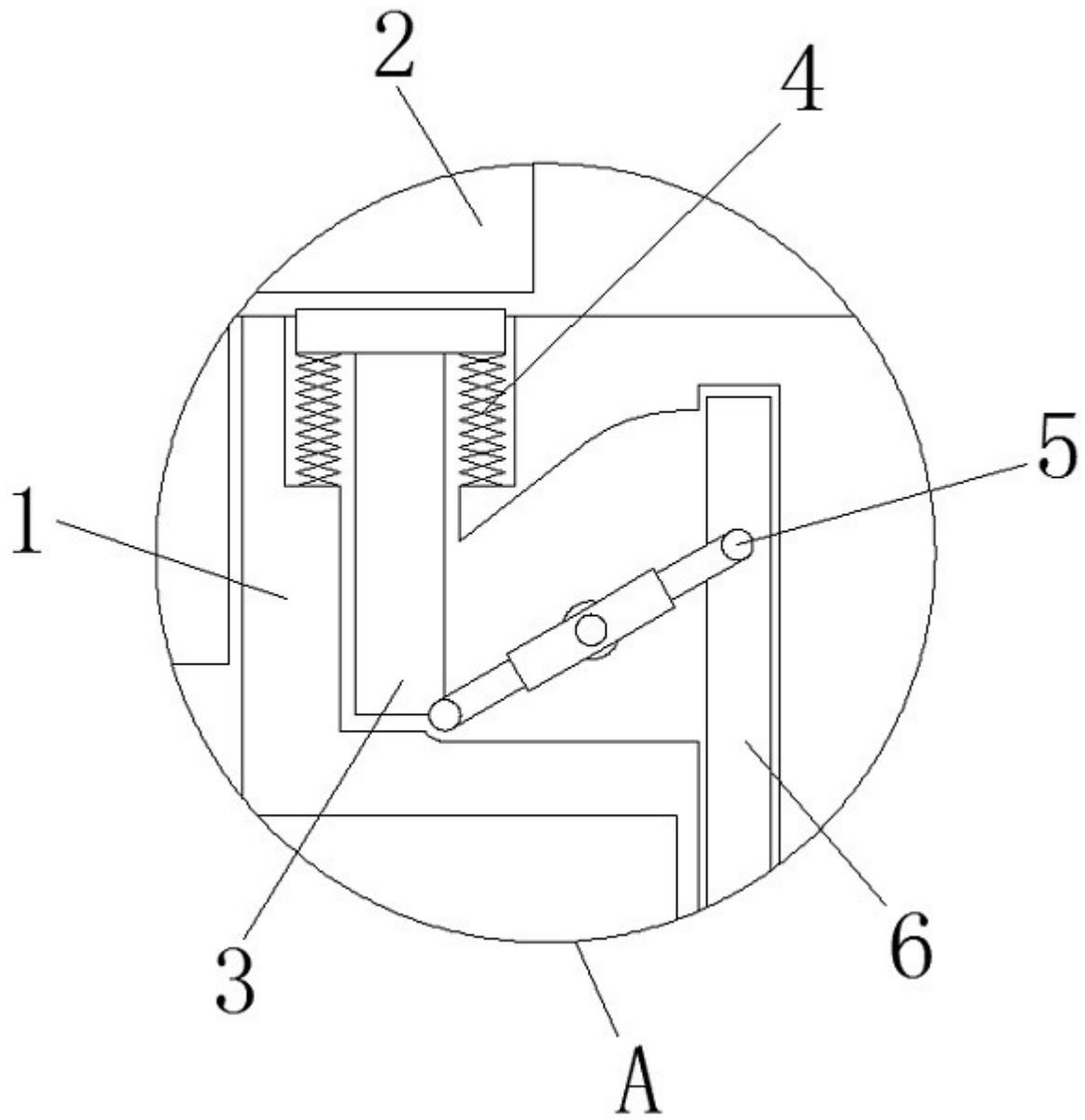


图8

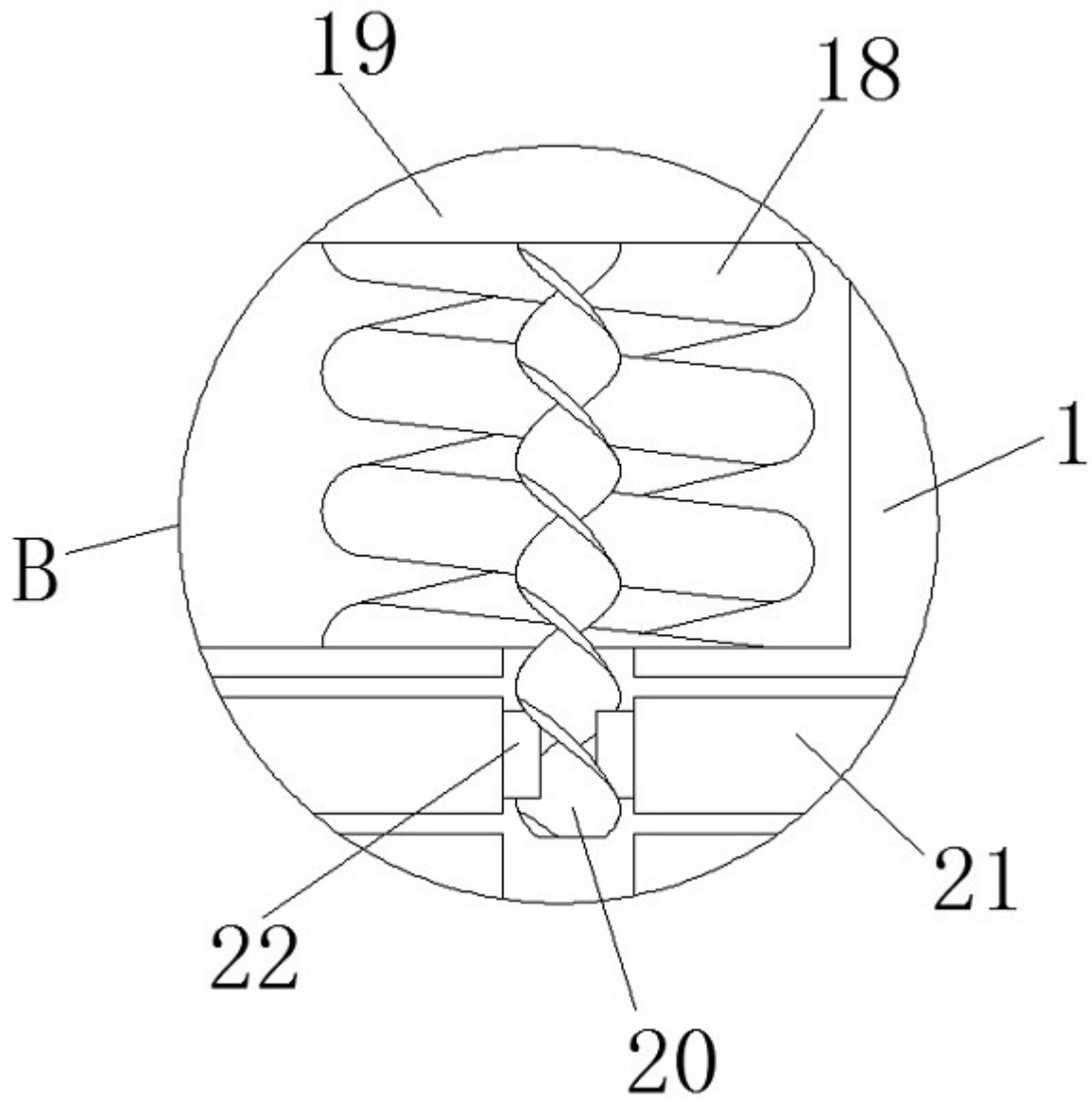


图9

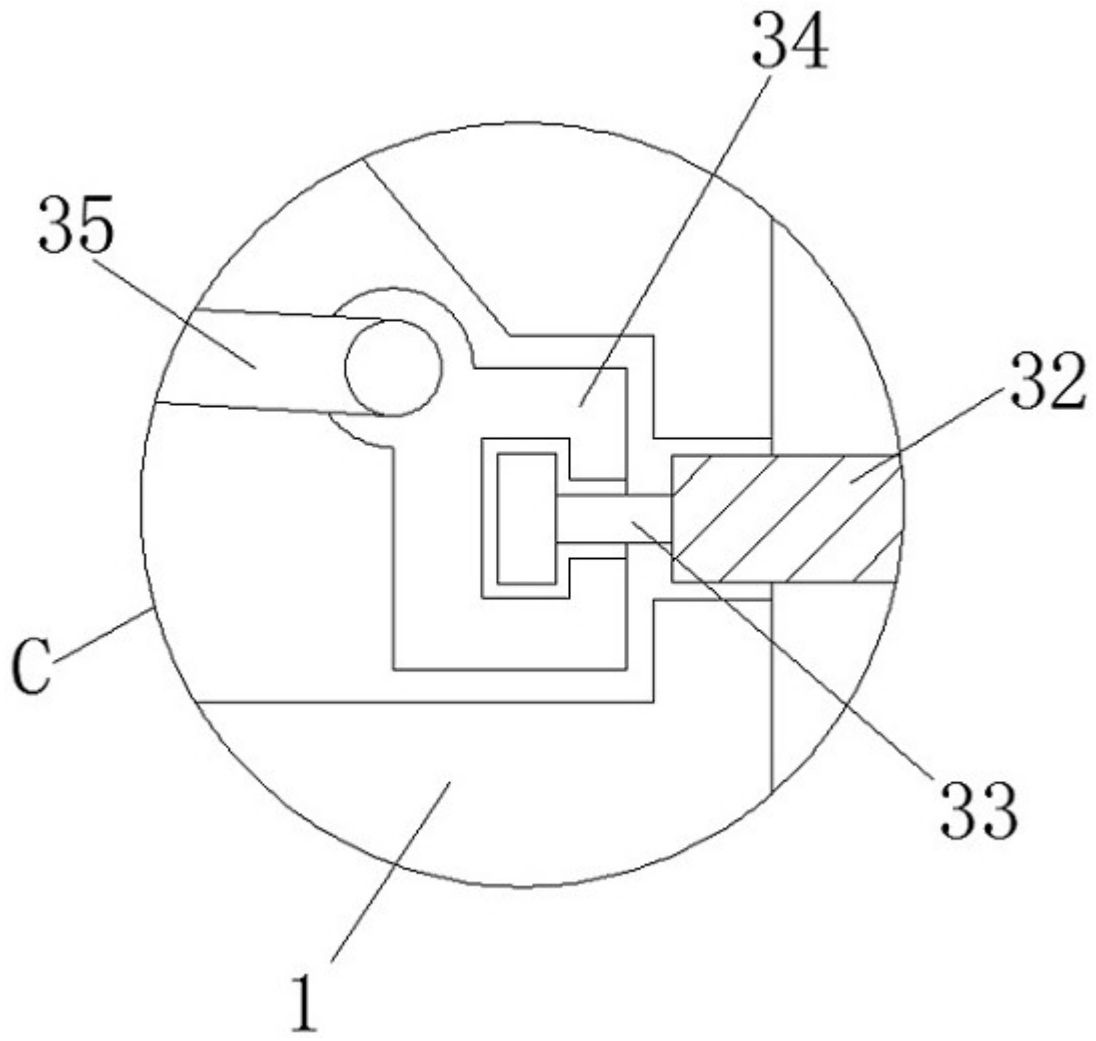


图10