



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218689901 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 24

(21) 申请号 202222982323.8

(22) 申请日 2022.11.09

(73) 专利权人 沈阳鑫庞大饲料有限公司

地址 110000 辽宁省沈阳市新民市胡台镇
繁荣2路振兴三街

(72) 发明人 周云宪

(74) 专利代理机构 北京久维律师事务所 11582

专利代理师 邢江峰

(51) Int. Cl.

B02C 4/08 (2006.01)

B02C 23/18 (2006.01)

B02C 4/28 (2006.01)

B02C 4/42 (2006.01)

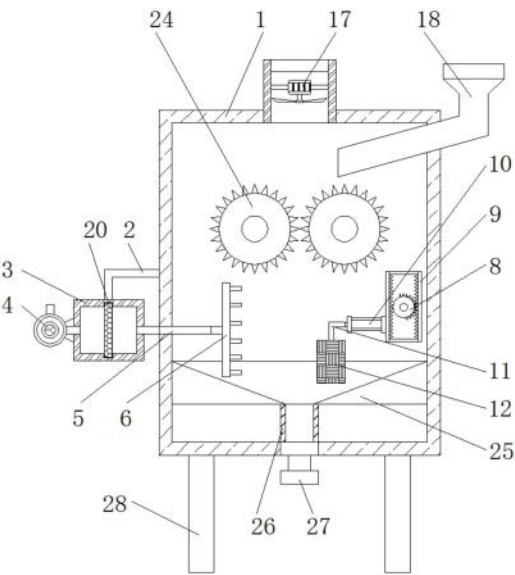
权利要求书1页 说明书3页 附图6页

(54) 实用新型名称

一种具备防尘功能的精料补充料生产用辅料粉碎机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种具备防尘功能的精料补充料生产用辅料粉碎机,包括箱体,所述箱体的左侧焊接有固定架,所述固定架的底部焊接有除尘箱,所述除尘箱的左侧通过螺栓连接有风机,所述除尘箱的右侧连通有连接管,所述连接管的右侧贯穿箱体并连通有吸尘管,所述箱体后侧的左侧通过螺栓连接有第一电机,所述第一电机的转轴贯穿箱体并固定连接有半齿轮,所述半齿轮的表面啮合有移动框,所述移动框左侧的底部焊接有液压杆,所述液压杆的左侧焊接有连接板。本实用新型通过除尘箱、风机、连接管和吸尘管的配合,具备能够吸尘的优点,从而过滤掉装置和辅料中的灰尘,有利于辅料的粉碎,保证了精料补充料的品质。



1. 一种具备防尘功能的精料补充料生产用辅料粉碎机, 包括箱体 (1), 其特征在于: 所述箱体 (1) 的左侧焊接有固定架 (2), 所述固定架 (2) 的底部焊接有除尘箱 (3), 所述除尘箱 (3) 的左侧通过螺栓连接有风机 (4), 所述除尘箱 (3) 的右侧连通有连接管 (5), 所述连接管 (5) 的右侧贯穿箱体 (1) 并连通有吸尘管 (6), 所述箱体 (1) 后侧的左侧通过螺栓连接有第一电机 (7), 所述第一电机 (7) 的转轴贯穿箱体 (1) 并固定连接有一半齿轮 (8), 所述半齿轮 (8) 的表面啮合有移动框 (9), 所述移动框 (9) 左侧的底部焊接有液压杆 (10), 所述液压杆 (10) 的左侧焊接有连接板 (11), 所述连接板 (11) 的底部铆接有防堵块 (12), 所述箱体 (1) 的顶部连通有送风机构 (13), 所述箱体 (1) 的前侧固定连接有一控制器 (14)。

2. 根据权利要求1所述的一种具备防尘功能的精料补充料生产用辅料粉碎机, 其特征在于: 所述送风机构 (13) 包括通风管 (15), 所述通风管 (15) 的底部与箱体 (1) 相连通, 所述通风管 (15) 内腔的两侧均固定连接有一支撑杆 (16), 所述支撑杆 (16) 相对的一侧固定连接有一风扇 (17), 所述通风管 (15) 的内腔固定连接有一保护罩 (29), 所述控制器 (14) 的输出端与风扇 (17) 单向电连接。

3. 根据权利要求1所述的一种具备防尘功能的精料补充料生产用辅料粉碎机, 其特征在于: 所述箱体 (1) 右侧的顶部贯穿设置有一进料管 (18), 所述除尘箱 (3) 内腔的顶部和底部均开设有滑槽 (19), 所述滑槽 (19) 的内腔滑动连接有一过滤网 (20), 所述除尘箱 (3) 的前侧通过铰链活动连接有一箱门 (21), 所述箱门 (21) 前侧的左侧焊接有一把手 (22), 所述风机 (4) 的进风管与除尘箱 (3) 相连通。

4. 根据权利要求1所述的一种具备防尘功能的精料补充料生产用辅料粉碎机, 其特征在于: 所述箱体 (1) 后侧的两侧均固定连接有一第二电机 (23), 所述第二电机 (23) 的转轴贯穿箱体 (1) 并固定连接有一粉碎辊 (24), 所述控制器 (14) 的输出端与第二电机 (23) 单向电连接。

5. 根据权利要求1所述的一种具备防尘功能的精料补充料生产用辅料粉碎机, 其特征在于: 所述箱体 (1) 的内腔铆接有一限位圈 (25), 所述限位圈 (25) 的底部铆接有一固定管 (26), 所述固定管 (26) 的底部与箱体 (1) 相连通, 所述吸尘管 (6) 的内腔固定连接有一筛网 (30)。

6. 根据权利要求1所述的一种具备防尘功能的精料补充料生产用辅料粉碎机, 其特征在于: 所述箱体 (1) 的底部连通有一电动阀 (27), 所述控制器 (14) 的输出端与电动阀 (27) 单向电连接。

7. 根据权利要求1所述的一种具备防尘功能的精料补充料生产用辅料粉碎机, 其特征在于: 所述箱体 (1) 底部的四角均铆接有一支撑腿 (28), 所述控制器 (14) 的输出端分别与风机 (4)、第一电机 (7) 和液压杆 (10) 单向电连接。

一种具备防尘功能的精料补充料生产用辅料粉碎机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及精料补充料生产技术领域,具体为一种具备防尘功能的精料补充料生产用辅料粉碎机。

背景技术

[0002] 精料补充料指为了补充以粗饲料、青饲料、青贮饲料为基础的草食动物的营养而用多种饲料原料按一定比例配制的饲料,也称混合精料,主要由能量饲料、蛋白质饲料、矿物质饲料和部分饲料添加剂组成,生产精料补充料时要对辅料进行粉碎,需要用到辅料粉碎机。

[0003] 专利申请公布号CN210252631U的实用新型专利公开了一种精料补充料生产用辅料粉碎机,包括机体,机体的一侧固定安装有旋转电机,旋转电机的一端固定安装有旋转机构,旋转机构的一侧固定安装有转筒,转筒的两侧均固定安装有衬板,衬板的一端固定安装有紧锁件,紧锁件的一端固定安装有第一固定柱,第一固定柱的底部固定安装有第一粉碎刀,第一固定柱的顶部固定安装有第二粉碎刀,第二粉碎刀的顶部固定安装有第一固定板,第一固定板的底部固定安装有筛网,该精料补充料生产用辅料粉碎机,机体的一侧固定安装有进料口,在进料口的一侧固定安装有传送带方便上料,保证了操作人员的安全,节省了时间。

[0004] 但是上述装置在实际使用时仍旧存在一些缺点,较为明显的就是不具备防尘的功能,对辅料进行粉碎时辅料中和装置内含有大量灰尘,这些灰尘对辅料的粉碎造成不利影响,使得精料补充料的品质降低,及不具备防止辅料堵塞装置的功能,辅料经过粉碎后可能堆积在出料口,造成出料口堵塞,从而阻碍辅料的排出,使得粉碎效率降低。

[0005] 因此,发明一种具备防尘功能的精料补充料生产用辅料粉碎机来解决上述问题很有必要。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的目的在于提供一种具备防尘功能的精料补充料生产用辅料粉碎机,具备能够防尘及防止辅料堵塞装置的优点,解决了现有的辅料粉碎机通常不具备防尘的功能,及辅料可能堵塞装置,对辅料粉碎造成不利影响的问题。

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种具备防尘功能的精料补充料生产用辅料粉碎机,包括箱体,所述箱体的左侧焊接有固定架,所述固定架的底部焊接有除尘箱,所述除尘箱的左侧通过螺栓连接有风机,所述除尘箱的右侧连通有连接管,所述连接管的右侧贯穿箱体并连通有吸尘管,所述箱体后侧的左侧通过螺栓连接有第一电机,所述第一电机的转轴贯穿箱体并固定连接有一半齿轮,所述半齿轮的表面啮合有移动框,所述移动框左侧的底部焊接有液压杆,所述液压杆的左侧焊接有连接板,所述连接板的底部铆接有防堵块,所述箱体的顶部连通有送风机构,所述箱体的前侧固定连接有控制器。

[0008] 优选的,所述送风机构包括通风管,所述通风管的底部与箱体相连通,所述通风管

内腔的两侧均固定连接有支撑杆,所述支撑杆相对的一侧固定连接有风扇,所述通风管的内腔固定连接有保护罩,所述控制器的输出端与风扇单向电连接。

[0009] 优选的,所述箱体右侧的顶部贯穿设置有进料管,所述除尘箱内腔的顶部和底部均开设有滑槽,所述滑槽的内腔滑动连接有过滤网,所述除尘箱的前侧通过铰链活动连接有箱门,所述箱门前侧的左侧焊接有把手,所述风机的进风管与除尘箱相连通。

[0010] 优选的,所述箱体后侧的两侧均固定连接有第二电机,所述第二电机的转轴贯穿箱体并固定连接粉碎辊,所述控制器的输出端与第二电机单向电连接。

[0011] 优选的,所述箱体的内腔铆接有限位圈,所述限位圈的底部铆接有固定管,所述固定管的底部与箱体相连通,所述吸尘管的内腔固定连接筛网。

[0012] 优选的,所述箱体的底部连通有电动阀,所述控制器的输出端与电动阀单向电连接。

[0013] 优选的,所述箱体底部的四角均铆接有支撑腿,所述控制器的输出端分别与风机、第一电机和液压杆单向电连接。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0015] 1. 本实用新型通过除尘箱、风机、连接管和吸尘管的配合,具备能够吸尘的优点,从而过滤掉装置和辅料中的灰尘,有利于辅料的粉碎,保证了精料补充料的品质。

[0016] 2. 本实用新型通过第一电机、半齿轮、移动框、液压杆、连接板和防堵块的配合,避免粉碎后的辅料堵塞出料口,使得辅料的排出更加方便,提升了粉碎效率。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型结构剖视示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构正视示意图;

[0019] 图3为本实用新型结构后视示意图;

[0020] 图4为本实用新型吸尘管结构剖视示意图;

[0021] 图5为本实用新型送风机构结构剖视示意图;

[0022] 图6为本实用新型局部结构剖视示意图。

[0023] 图中:1箱体、2固定架、3除尘箱、4风机、5连接管、6吸尘管、7第一电机、8半齿轮、9移动框、10液压杆、11连接板、12防堵块、13送风机构、14控制器、15通风管、16支撑杆、17风扇、18进料管、19滑槽、20过滤网、21箱门、22把手、23第二电机、24粉碎辊、25限位圈、26固定管、27电动阀、28支撑腿、29保护罩、30筛网。

具体实施方式

[0024] 请参阅图1-图6,一种具备防尘功能的精料补充料生产用辅料粉碎机,包括箱体1,箱体1的左侧焊接有固定架2,固定架2的底部焊接有除尘箱3,除尘箱3的左侧通过螺栓连接有风机4,除尘箱3的右侧连通有连接管5,连接管5的右侧贯穿箱体1并连通有吸尘管6,箱体1后侧的左侧通过螺栓连接有第一电机7,第一电机7的转轴贯穿箱体1并固定连接有半齿轮8,半齿轮8的表面啮合有移动框9,移动框9左侧的底部焊接有液压杆10,液压杆10的左侧焊接有连接板11,连接板11的底部铆接有防堵块12,通过设置第一电机7、半齿轮8、移动框9、液压杆10、连接板11和防堵块12,避免粉碎后的辅料堵塞出料口,提升了粉碎效率,箱体1的

顶部连通有送风机构13,箱体1的前侧固定连接有控制器14。

[0025] 送风机构13包括通风管15,通风管15的底部与箱体1相连通,通风管15内腔的两侧均固定连接有支撑杆16,支撑杆16相对的一侧固定连接有风扇17,通风管15的内腔固定连接有限位圈25,通过设置通风管15、支撑杆16和风扇17,加速辅料的移动,从而提升粉碎和出料的效率,控制器14的输出端与风扇17单向电连接。

[0026] 箱体1右侧的顶部贯穿设置有进料管18,除尘箱3内腔的顶部和底部均开设有滑槽19,滑槽19的内腔滑动连接有过滤网20,通过设置除尘箱3、滑槽19和过滤网20,能够对灰尘进行过滤,起到除尘的效果,除尘箱3的前侧通过铰链活动连接有箱门21,箱门21前侧的左侧焊接有把手22,风机4的进风管与除尘箱3相连通。

[0027] 箱体1后侧的两侧均固定连接有第二电机23,第二电机23的转轴贯穿箱体1并固定连接有粉碎辊24,通过设置第二电机23和粉碎辊24,能够对辅料进行粉碎,有利于精料补充料的生产,控制器14的输出端与第二电机23单向电连接。

[0028] 箱体1的内腔铰接有限位圈25,限位圈25的底部铰接有固定管26,通过设置限位圈25和固定管26,能够将辅料收集在电动阀27的顶部,方便排出辅料,固定管26的底部与箱体1相连通,吸尘管6的内腔固定连接有限位圈25。

[0029] 箱体1的底部连通有电动阀27,通过设置电动阀27,能够排出辅料,有利于精料补充料的生产,控制器14的输出端与电动阀27单向电连接。

[0030] 箱体1底部的四角均铰接有支撑腿28,通过设置支撑腿28,方便操作者对装置进行固定,有利于操作者的操作,控制器14的输出端分别与风机4、第一电机7和液压杆10单向电连接。

[0031] 使用时,操作者通过进料管18将辅料投放至装置内,操纵控制器14控制第二电机23和风扇17工作,第二电机23工作带动粉碎辊24对辅料进行粉碎,风扇17工作向装置内送风,从而提升粉碎的效率,粉碎后的辅料由于重力作用下落,操作者操纵控制器14控制风机4工作,使得辅料中的灰尘进入除尘箱3,并被过滤网20过滤,从而起到吸尘的效果,辅料由于限位圈25和固定管26的限位作用落在电动阀27的顶部,操作者操纵控制器14控制电动阀27打开,从而得到粉碎后的辅料,需要对连接管5进行疏通时,操作者操纵控制器14控制电动推杆伸长,带动防堵块12向左移动,直至防堵块12位于连接管5的顶部,操纵控制器14控制第一电机7工作,带动半齿轮8转动,半齿轮8转动带动移动框9上下往复移动,从而带动防堵块12上下往复移动,从而防止连接管5堵塞,有利于出料过程。

[0032] 综上所述:该具备防尘功能的精料补充料生产用辅料粉碎机,通过除尘箱3、风机4、连接管5、吸尘管6、第一电机7、半齿轮8、移动框9、液压杆10、连接板11和防堵块12的配合,解决了现有的辅料粉碎机通常不具备防尘的功能,及辅料可能堵塞装置,对辅料粉碎造成不利影响的问题。

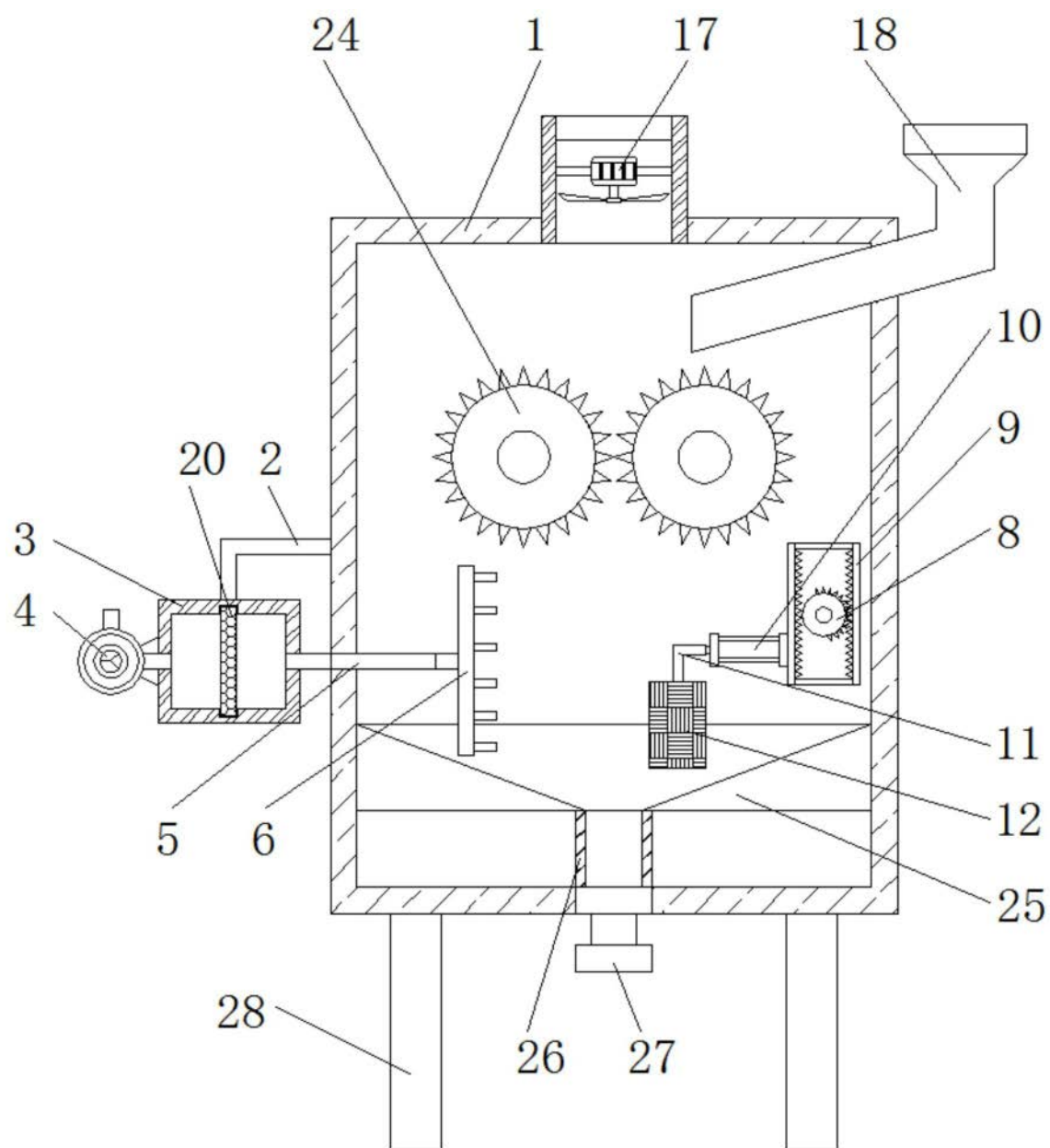


图1

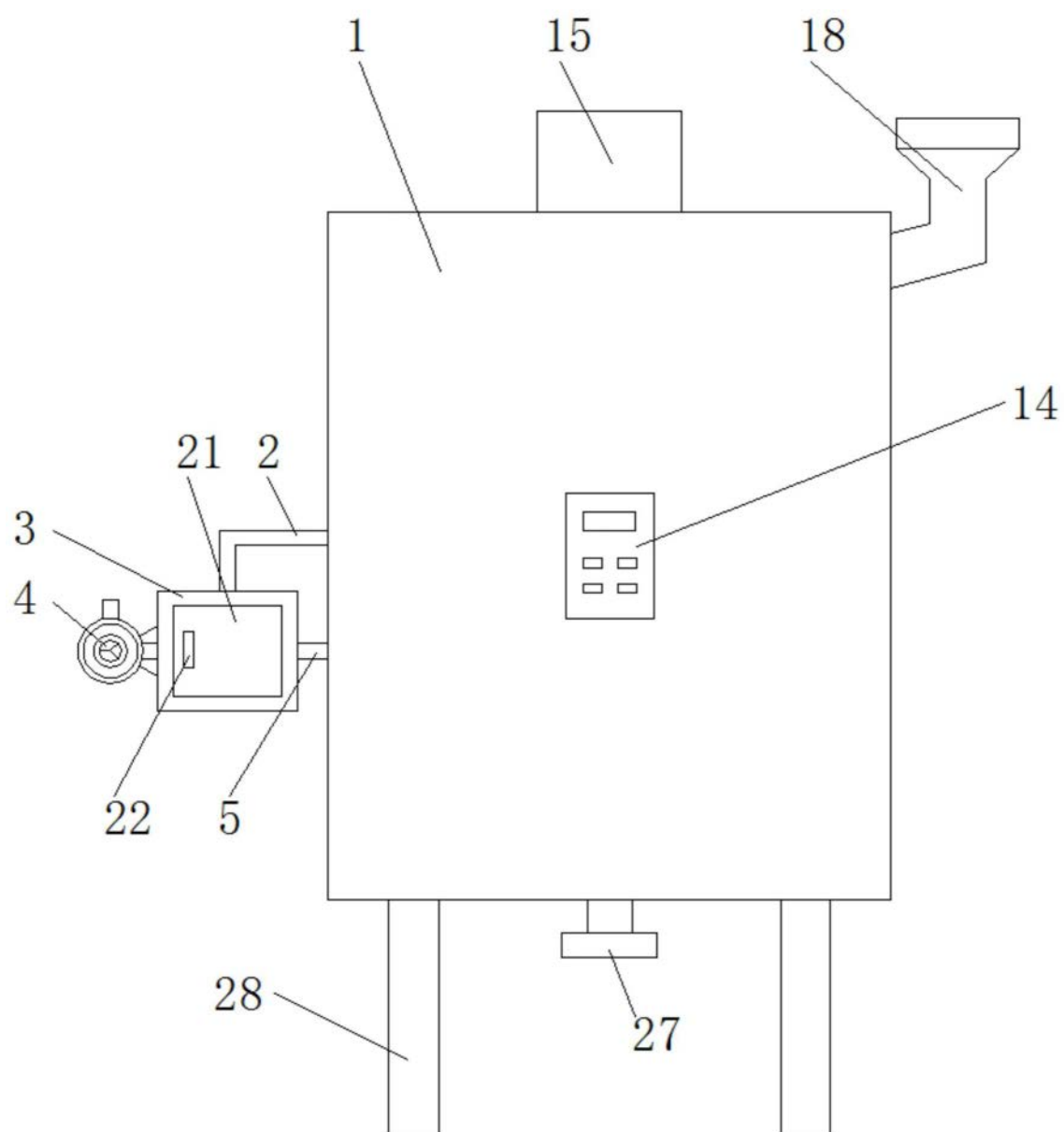


图2

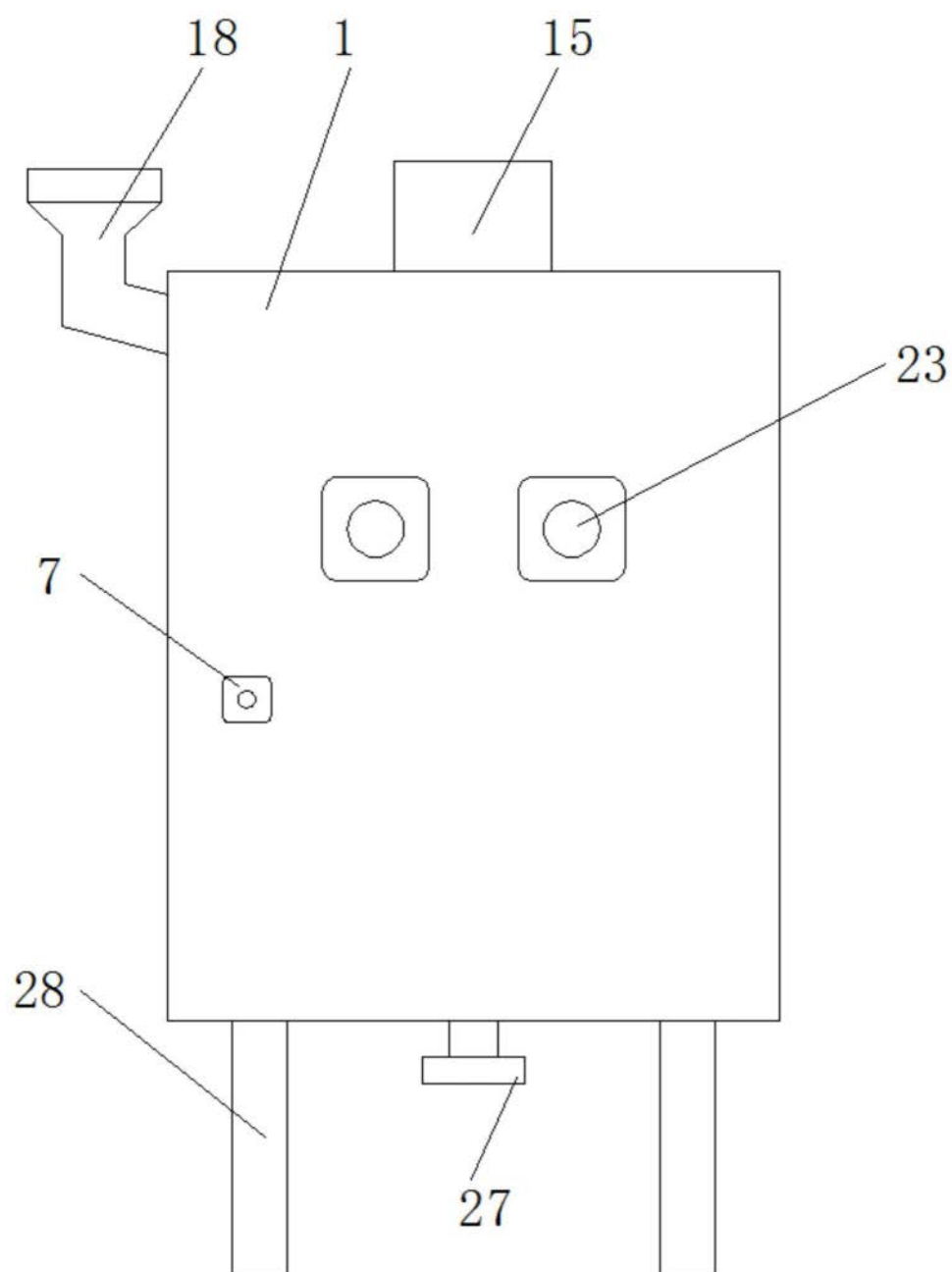


图3

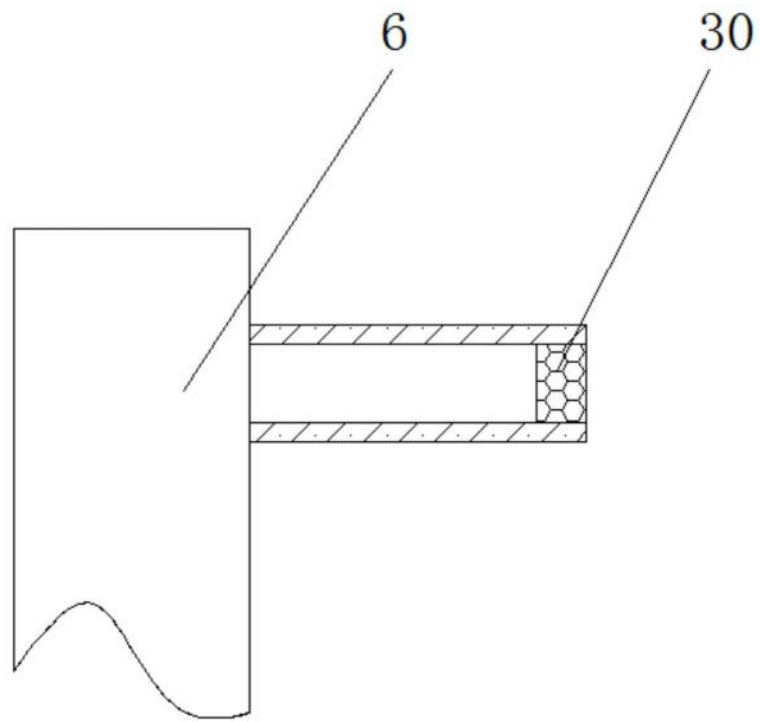


图4

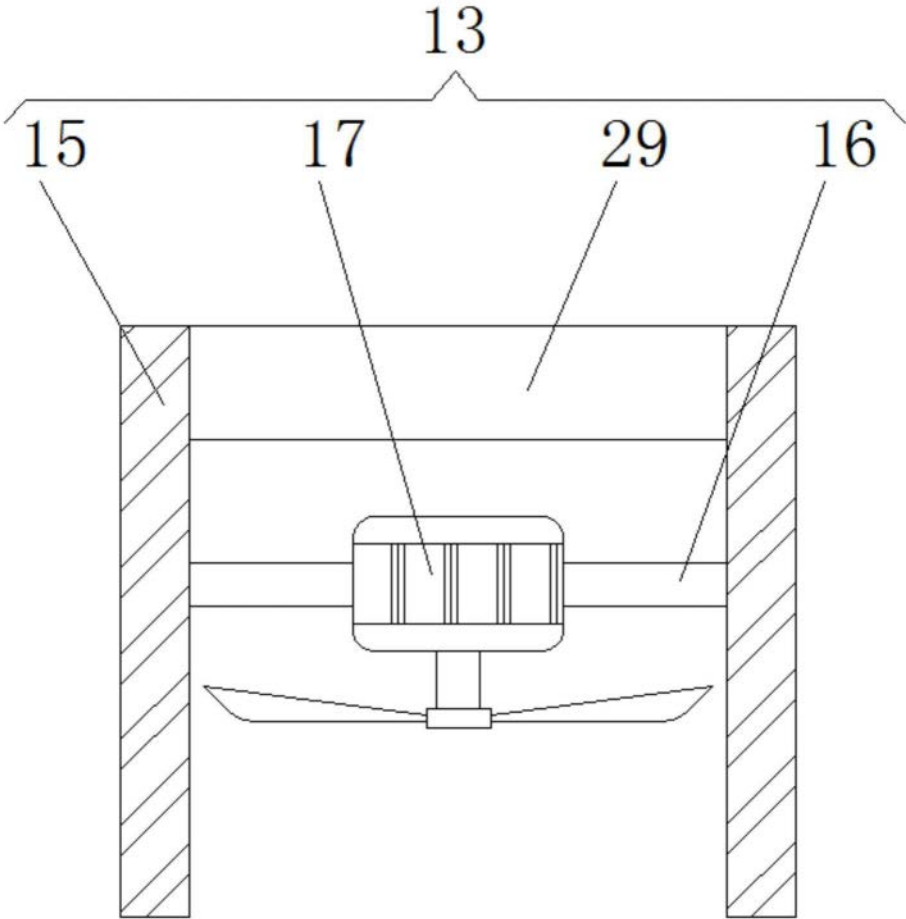


图5

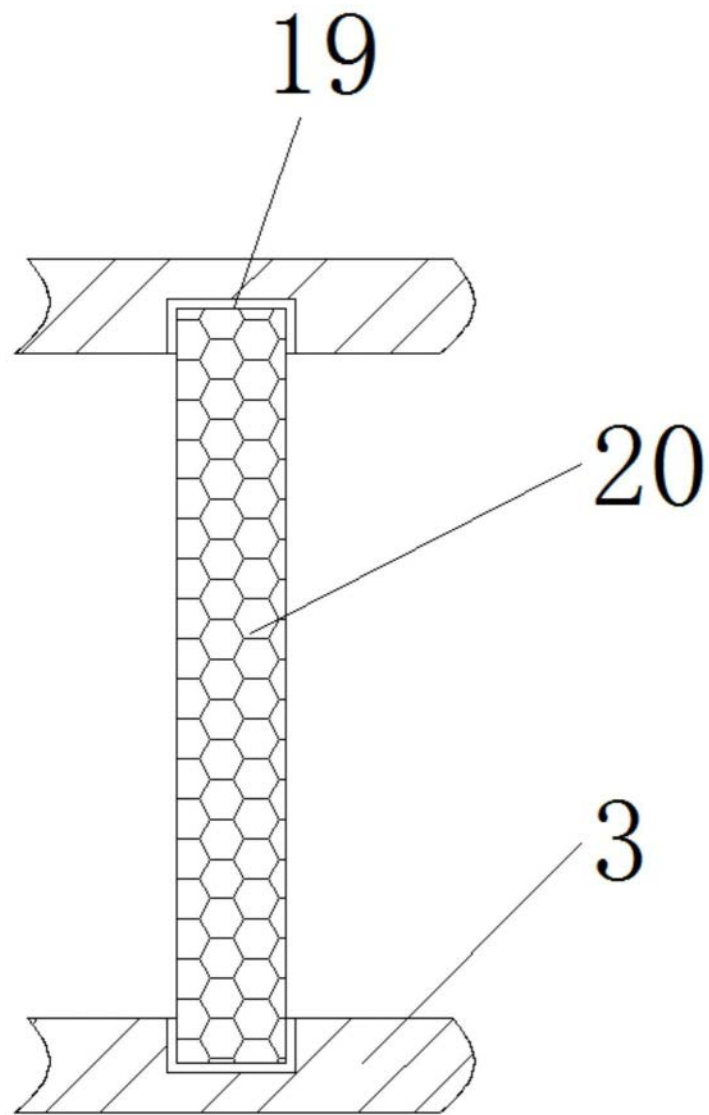


图6