



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219178234 U

(45) 授权公告日 2023.06.13

(21) 申请号 202223542288.4

(22) 申请日 2022.12.28

(73) 专利权人 张等宝

地址 671000 云南省大理白族自治州祥云  
县祥城镇文苑路印象花园14幢17号楼

(72) 发明人 张等宝

(74) 专利代理机构 深圳博敖专利代理事务所

(普通合伙) 44884

专利代理师 赵旭洋

(51) Int. Cl.

F26B 20/00 (2006.01)

F26B 17/22 (2006.01)

F26B 11/16 (2006.01)

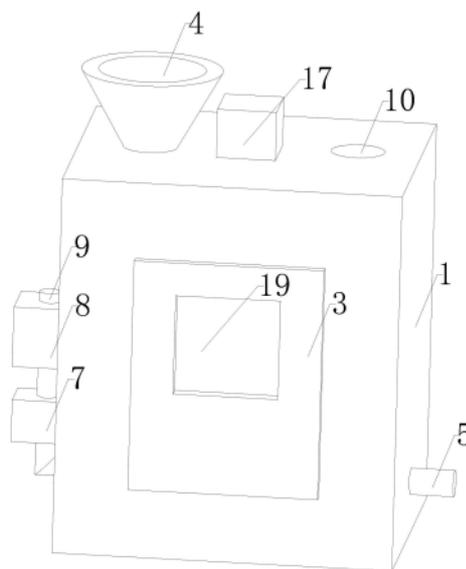
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种蚕桑养殖用蚕叶烘干装置

(57) 摘要

本实用新型涉及蚕桑养殖技术领域,具体为一种蚕桑养殖用蚕叶烘干装置,包括工作箱,所述工作箱内置工作空腔,所述工作空腔前侧侧壁设置密封门,所述工作空腔顶端左侧设置进料口,所述进料口内置进料控制阀,所述工作空腔右侧侧壁底端设置出料口,所述出料口内置出料控制阀,所述工作空腔底端设置烘干装置,所述烘干装置包括喷头、风机以及加热箱,所述工作箱位于工作空腔下方设置烘干空腔,所述工作空腔底端均布喷头,通过烘干装置的设置,便于通过喷头向工作空腔内内鼓入热空气,从而便于通过热空气与桑叶进行加热烘干,同时热空气可以将桑叶吹成悬浮状态,从而提升烘干均匀性,从而提升烘干效果。



1. 一种蚕桑养殖用蚕叶烘干装置,包括工作箱(1),其特征在于:所述工作箱(1)内置工作空腔(2),所述工作空腔(2)前侧侧壁设置密封门(3),所述工作空腔(2)顶端左侧设置进料口(4),所述进料口(4)内置进料控制阀,所述工作空腔(2)右侧侧壁底端设置出料口(5),所述出料口(5)内置出料控制阀,所述工作空腔(2)底端设置烘干装置,所述烘干装置包括喷头(6)、风机(7)以及加热箱(8),所述工作箱(1)位于工作空腔(2)下方设置烘干空腔,所述工作空腔(2)底端均布喷头(6),所述喷头(6)与烘干空腔连通,所述工作箱(1)左侧侧壁设置加热箱(8)以及风机(7),所述风机(7)输入端与加热箱(8)连通,所述风机(7)输出端与烘干空腔连通,所述加热箱(8)远离风机(7)一端设置进气口(9),所述工作空腔(2)内设置搅拌装置,所述工作空腔(2)顶端右侧设置出气口(10)。

2. 根据权利要求1所述的一种蚕桑养殖用蚕叶烘干装置,其特征在于:所述搅拌装置包括驱动块(11)、竖块(12)、蜗轮(13)、蜗杆(14)、搅拌杆(15)、搅拌棒(16)、驱动电机(17)以及搅拌电机(18),所述工作空腔(2)顶端转动设置驱动块(11),所述驱动块(11)底端与工作空腔(2)底端之间转动设置竖块(12),所述工作箱(1)顶端与驱动块(11)对应位置设置驱动电机(17),所述驱动电机(17)输出端与驱动块(11)连接,所述竖块(12)内置驱动空腔,所述驱动空腔内转动设置蜗杆(14),所述蜗杆(14)转动设置多组蜗轮(13),所述驱动空腔左右两侧侧壁与蜗轮(13)对应位置设置贯穿孔,所述蜗轮(13)左右两侧侧壁设置搅拌杆(15),所述搅拌杆(15)远离蜗轮(13)一端穿过贯穿孔伸出竖块(12),所述搅拌杆(15)伸出竖块(12)一侧的侧壁设置多组搅拌棒(16),所述驱动块(11)内置搅拌电机(18),所述搅拌电机(18)输出端与蜗杆(14)连接。

3. 根据权利要求2所述的一种蚕桑养殖用蚕叶烘干装置,其特征在于:所述密封门(3)设置观察窗(19)。

4. 根据权利要求3所述的一种蚕桑养殖用蚕叶烘干装置,其特征在于:所述工作箱(1)底端设置万向轮(20)。

5. 根据权利要求4所述的一种蚕桑养殖用蚕叶烘干装置,其特征在于:所述进气口(9)以及出气口(10)内置过滤网。

## 一种蚕桑养殖用蚕叶烘干装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及蚕桑养殖技术领域,具体为一种蚕桑养殖用蚕叶烘干装置。

### 背景技术

[0002] 桑叶是桑科植物桑的干燥叶,是蚕的日常食物,为了使桑叶存储更加长久,一般在采摘后常需要用烘干装置来对桑叶进行烘干处理,而在处理过程中,现有的蚕桑养殖用桑叶烘干装置存在很多问题或缺陷:

[0003] 传统的蚕桑养殖用桑叶烘干装置在实际使用中,桑叶由于受到重力影响会堆积在一起,在烘干过程中会导致受热不均,影响烘干的效果

### 实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种蚕桑养殖用蚕叶烘干装置。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种蚕桑养殖用蚕叶烘干装置,包括工作箱,所述工作箱内置工作空腔,所述工作空腔前侧侧壁设置密封门,所述工作空腔顶端左侧设置进料口,所述进料口内置进料控制阀,所述工作空腔右侧侧壁底端设置出料口,所述出料口内置出料控制阀,所述工作空腔底端设置烘干装置,所述烘干装置包括喷头、风机以及加热箱,所述工作箱位于工作空腔下方设置烘干空腔,所述工作空腔底端均布喷头,所述喷头与烘干空腔连通,所述工作箱左侧侧壁设置加热箱以及风机,所述风机输入端与加热箱连通,所述风机输出端与烘干空腔连通,所述加热箱远离风机一端设置进气口,所述工作空腔内设置搅拌装置,所述工作空腔顶端右侧设置出气口。

[0008] 为了便于对工作空腔内的桑叶进行搅拌均匀,从而提升加热均匀性,从而提升烘干效果,本实用新型改进有,所述搅拌装置包括驱动块、竖块、蜗轮、蜗杆、搅拌杆、搅拌棒、驱动电机以及搅拌电机,所述工作空腔顶端转动设置驱动块,所述驱动块底端与工作空腔底端之间转动设置竖块,所述工作箱顶端与驱动块对应位置设置驱动电机,所述驱动电机输出端与驱动块连接,所述竖块内置驱动空腔,所述驱动空腔内转动设置蜗杆,所述蜗杆转动设置多组蜗轮,所述驱动空腔左右两侧侧壁与蜗轮对应位置设置贯穿孔,所述蜗轮左右两侧侧壁设置搅拌杆,所述搅拌杆远离蜗轮一端穿过贯穿孔伸出竖块,所述搅拌杆伸出竖块一侧的侧壁设置多组搅拌棒,所述驱动块内置搅拌电机,所述搅拌电机输出端与蜗杆连接。

[0009] 为了便于观察桑叶的烘干过程,本实用新型改进有,所述密封门设置观察窗。

[0010] 为了便于驱动工作箱进行移动,本实用新型改进有,所述工作箱底端设置万向轮。

[0011] 为了便于防止外界环境中的灰尘进入工作空腔内,本实用新型改进有,所述进气口以及出气口内置过滤网。

[0012] (三)有益效果

[0013] 与现有技术相比,本实用新型提供了一种蚕桑养殖用蚕叶烘干装置,具备以下有益效果:

[0014] 该蚕桑养殖用蚕叶烘干装置,通过烘干装置的设置,便于通过喷头向工作空腔内鼓入热空气,从而便于通过热空气与桑叶进行加热烘干,同时热空气可以将桑叶吹成悬浮状态,从而提升烘干均匀性,从而提升烘干效果。通过搅拌装置的设置,便于对工作空腔内的桑叶进行搅拌均匀,从而提升加热均匀性,从而提升烘干效果。

### 附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型侧视结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型立体结构示意图;

[0018] 图中:1、工作箱;2、工作空腔;3、密封门;4、进料口;5、出料口;6、喷头;7、风机;8、加热箱;9、进气口;10、出气口;11、驱动块;12、竖块;13、蜗轮;14、蜗杆;15、搅拌杆;16、搅拌棒;17、驱动电机;18、搅拌电机;19、观察窗;20、万向轮。

### 具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 请参阅图1-3,一种蚕桑养殖用蚕叶烘干装置,包括工作箱1,所述工作箱1内置工作空腔2,所述工作空腔2前侧侧壁设置密封门3,所述工作空腔2顶端左侧设置进料口4,所述进料口4内置进料控制阀,所述工作空腔2右侧侧壁底端设置出料口5,所述出料口5内置出料控制阀,所述工作空腔2底端设置烘干装置,所述烘干装置包括喷头6、风机7以及加热箱8,所述工作箱1位于工作空腔2下方设置烘干空腔,所述工作空腔2底端均布喷头6,所述喷头6与烘干空腔连通,所述工作箱1左侧侧壁设置加热箱8以及风机7,所述风机7输入端与加热箱8连通,所述风机7输出端与烘干空腔连通,所述加热箱8远离风机7一端设置进气口9,所述工作空腔2内设置搅拌装置,所述工作空腔2顶端右侧设置出气口10。在使用时,操作人员通过加料口将桑叶添加到工作空腔2内,之后操作人员控制风机7以及加热箱8工作,从而通喷头6向工作空腔2内鼓入热空气,从而便于通过热空气与桑叶进行加热烘干,同时热空气可以将桑叶吹成悬浮状态,从而提升烘干均匀性,从而提升烘干效果。

[0021] 为了便于对工作空腔2内的桑叶进行搅拌均匀,从而提升加热均匀性,从而提升烘干效果,本实用新型改进有,所述搅拌装置包括驱动块11、竖块12、蜗轮13、蜗杆14、搅拌杆15、搅拌棒16、驱动电机17以及搅拌电机18,所述工作空腔2顶端转动设置驱动块11,所述驱动块11底端与工作空腔2底端之间转动设置竖块12,所述工作箱1顶端与驱动块11对应位置设置驱动电机17,所述驱动电机17输出端与驱动块11连接,所述竖块12内置驱动空腔,所述驱动空腔内转动设置蜗杆14,所述蜗杆14转动设置多组蜗轮13,所述驱动空腔左右两侧侧壁与蜗轮13对应位置设置贯穿孔,所述蜗轮13左右两侧侧壁设置搅拌杆15,所述搅拌杆15远离蜗轮13一端穿过贯穿孔伸出竖块12,所述搅拌杆15伸出竖块12一侧的侧壁设置多组搅

拌棒16,所述驱动块11内置搅拌电机18,所述搅拌电机18输出端与蜗杆14连接,操作人员控制驱动电机17工作,从而带动竖块12以及搅拌杆15进行转动,同时操作人员控制搅拌电机18工作,从而通过蜗杆14带动蜗轮13进行转动,从而带动搅拌杆15进行自转,从而配合搅拌棒16对工作空腔2内的桑叶进行搅拌均匀,从而提升加热均匀性,从而提升烘干效果。

[0022] 在使用过程中不便于观察桑叶的烘干过程,为此,所述密封门3设置观察窗19,便于观察桑叶的烘干过程。

[0023] 在使用过程中不便于驱动工作箱1进行移动,为此,所述工作箱1底端设置万向轮20,便于驱动工作箱1进行移动。

[0024] 外界环境中的灰尘容易通过进气口9以及出气口10进入工作空腔2内,为此,所述进气口9以及出气口10内置过滤网,便于防止外界环境中的灰尘进入工作空腔2内。

[0025] 在该文中的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接,可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 在该文中的描述中,需要说明的是,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

[0027] 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。

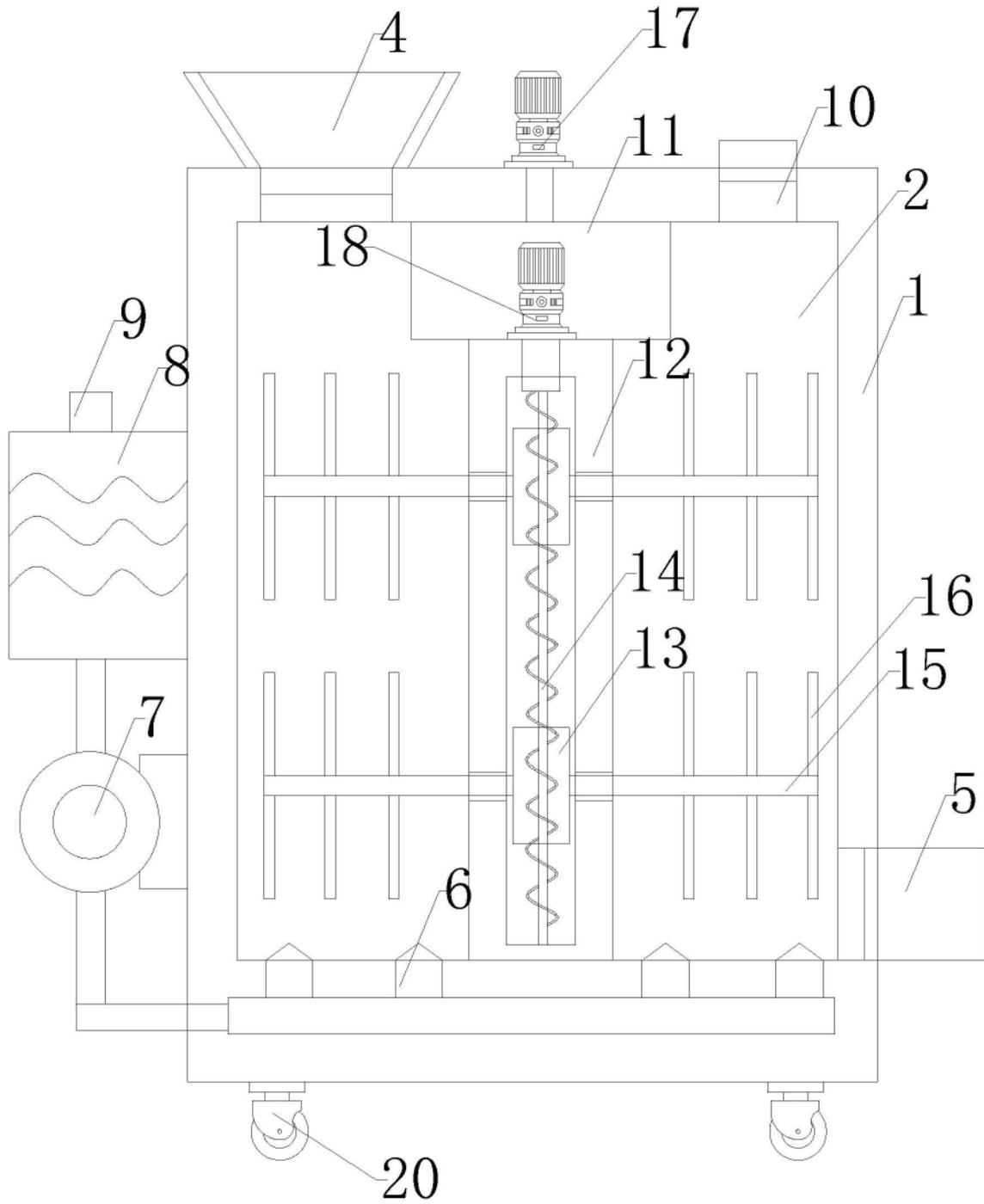


图1

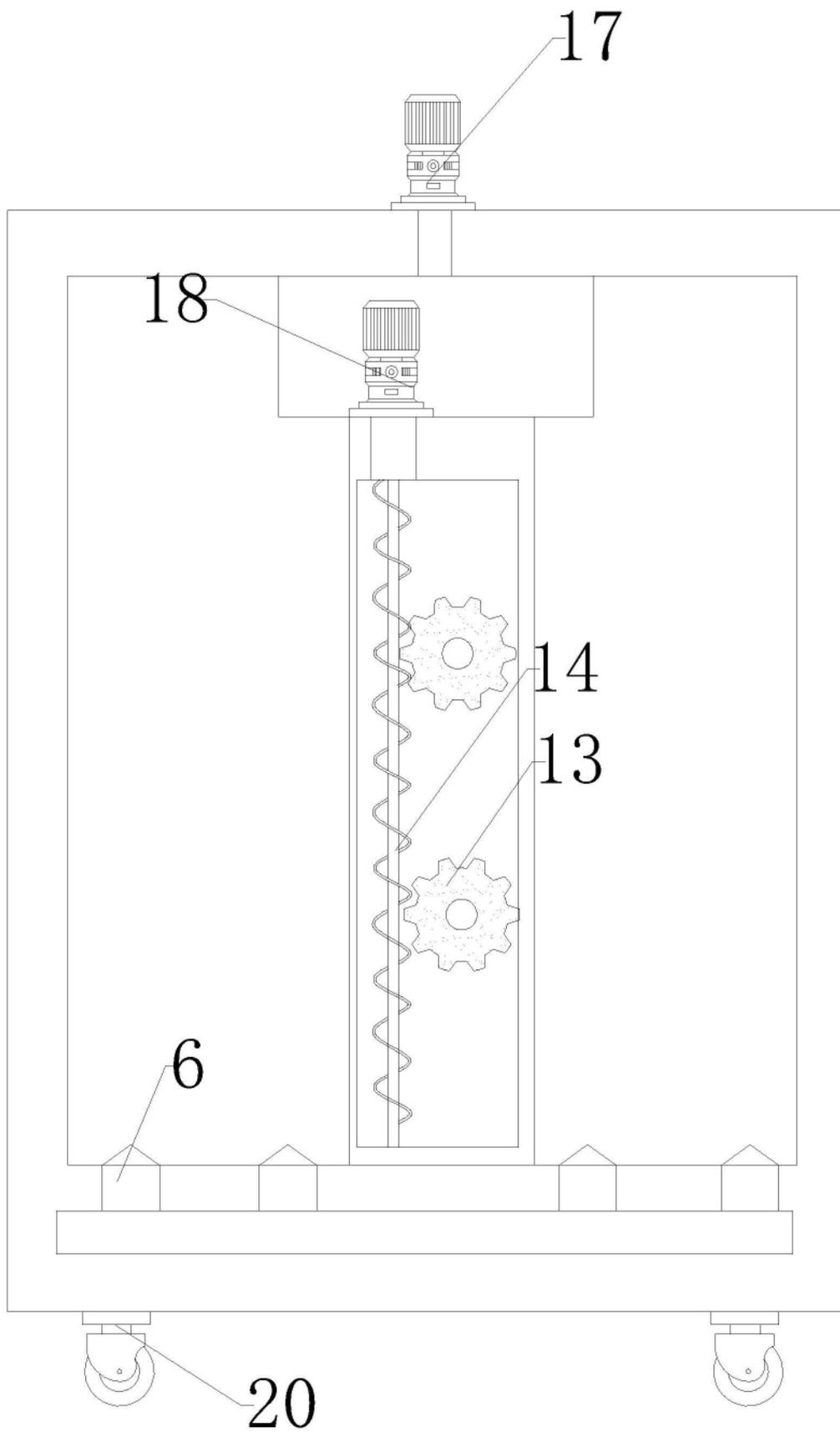


图2

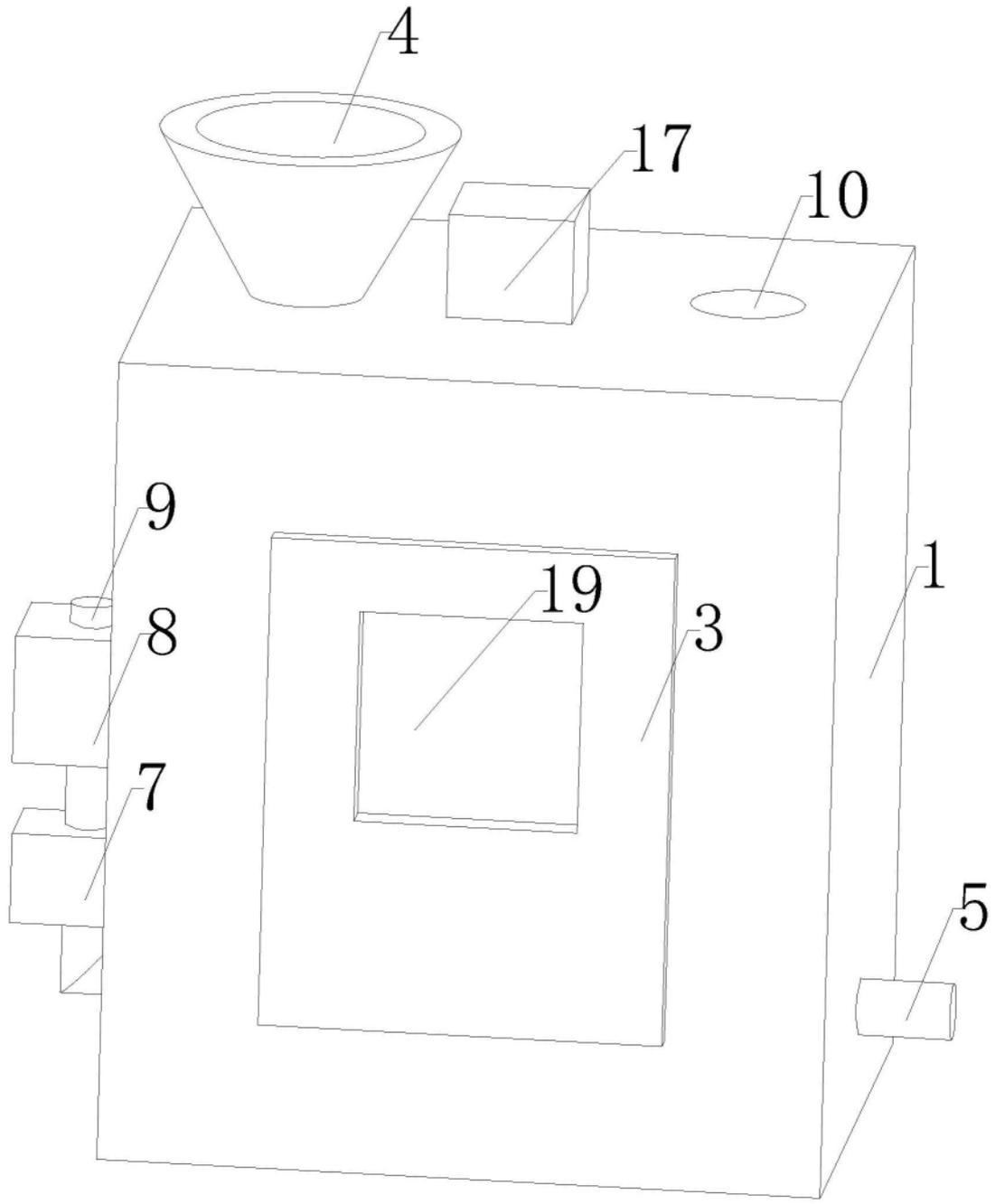


图3