



# (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 109303123 A

(43)申请公布日 2019.02.05

(21)申请号 201811258739.7

(22)申请日 2018.10.26

(71)申请人 尹领

地址 233500 安徽省亳州市蒙城县九龙国际A区13栋2单元2509室

(72)发明人 尹领

(74)专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事务所(普通合伙) 34126

代理人 陈思聪

(51)Int.Cl.

A23F 3/06(2006.01)

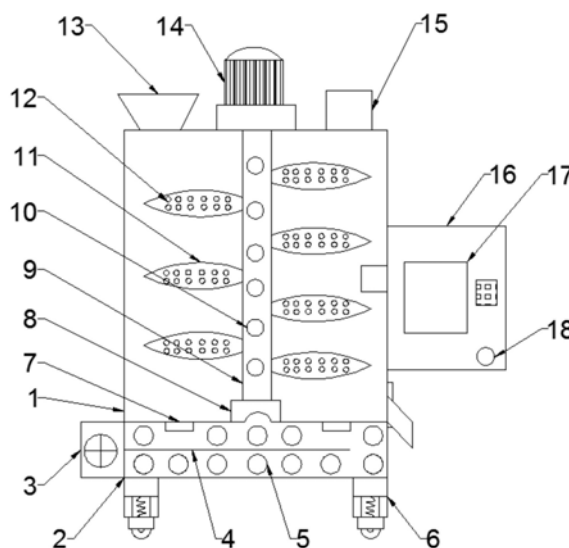
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)发明名称

一种茶叶炒干机

## (57)摘要

本发明公开了一种茶叶炒干机,属于茶叶制备技术领域,包括炒干机本体、加热舱、进气口、转轴、排气口、搅拌叶片、网孔和控制箱,炒干机本体底端设置加热舱,加热舱左端设置第一鼓风机,加热舱与炒干机本体连接处设置进气口,炒干机本体内部底端设置轴承座,轴承座上端设置转轴,转轴内部设置为中空结构,转轴表面设置多个排气口,转轴外表面上设置多个搅拌叶片,搅拌叶片内部设置为中空结构,搅拌叶片上设置网孔。本发明结构设计合理,操作简单,自动化程度高,通过将转轴和搅拌叶片设置为中空结构,转轴上设置排气口,搅拌叶片上设置网孔,在鼓风机和加热舱的作用下,对茶叶进行高效的炒青,提高茶叶成品加工品质,保留茶叶本身的香气。



CN 109303123 A

1. 一种茶叶炒干机,包括炒干机本体(1)、加热舱(2)、进气口(7)、转轴(9)、排气口(10)、搅拌叶片(11)、网孔(12)和控制箱(16);其特征是:所述炒干机本体(1)底端设置加热舱(2),加热舱(2)左端设置第一鼓风机(3),加热舱(2)与炒干机本体(1)连接处设置多个进气口(7);所述炒干机本体(1)内部底端设置轴承座(8),轴承座(8)底端设置通孔,通孔与加热舱(2)进行连接;所述轴承座(8)上端设置转轴(9),转轴(9)内部设置为中空结构,转轴(9)表面设置多个排气口(10);所述转轴(9)外表面上设置多个搅拌叶片(11),搅拌叶片(11)内部设置为中空结构,搅拌叶片(11)上设置网孔(12);所述转轴(9)顶端穿过炒干机本体(1)顶端设置电机(14),电机(14)与炒干机本体(1)之间设置减震座;所述电机(14)左端设置进料口(13);所述电机(14)的右端设置过滤装置(15);所述炒干机本体(1)右端设置控制箱(16),控制箱(16)外表面设置显示屏(17),显示屏(17)右端设置键盘;所述显示屏(17)底端设置启闭按钮(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种茶叶炒干机,其特征是:所述加热舱(2)底部左端和右端都设置减震撑杆(6),减震撑杆(6)底端设置带刹脚轮。

3. 根据权利要求2所述的一种茶叶炒干机,其特征是:所述控制箱(16)下端设置排料口,排料口上设置密封罩。

4. 根据权利要求3所述的一种茶叶炒干机,其特征是:所述加热舱(2)内部中部设置隔板(4),隔板(4)的上端和下端都设置加热管(5),加热管(5)的数量设置为多个。

5. 根据权利要求4所述的一种茶叶炒干机,其特征是:所述炒干机本体(1)内部右端设置温度传感器。

6. 根据权利要求5所述的一种茶叶炒干机,其特征是:所述控制箱(16)内部设置控制器(19),控制器(19)右端设置温度调节器(20),温度调节器(20)采用绝缘铜导线连接加热管(5);所述控制器(19)底端设置电力柜(21)。

7. 根据权利要求1或6所述的一种茶叶炒干机,其特征是:所述过滤装置(15)内部上端设置活性炭过滤层(151),活性炭过滤层(151)下端设置滤网(152),滤网(152)底部的左端和右端都设置接水槽(153)。

8. 根据权利要求7所述的一种茶叶炒干机,其特征是:所述第一鼓风机(3)上端设置第二鼓风机(22),第二鼓风机(22)的排风口与炒干机本体(1)内端进行连接。

## 一种茶叶炒干机

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种茶叶制备技术领域,具体是一种茶叶炒干机。

### 背景技术

[0002] 茶叶源于中国,茶叶最早是被作为祭品使用的。但从春秋后期就被人们作为菜食,在西汉中期发展为药用,西汉后期才发展为宫廷高级饮料,普及民间作为普通饮料那是西晋以后的事。发现最早人工种植茶叶的遗迹在浙江余姚的田螺山遗址,已有6000多年的历史。饮茶始于中国。叶革质,长圆形或椭圆形,可以用开水直接泡饮,依据品种和制作方式以及产品外形分成六大类。依据季节采制可分为春茶、夏茶、秋茶、冬茶。以各种毛茶或精制茶叶再加工形成再加茶,包括分为花茶、紧压茶、萃取茶、药用保健茶、茶食品、含茶饮料等。

[0003] 茶叶的制备工艺流程主要包括晾青、杀青、揉捻、闷堆、发酵和干燥,其中揉捻又称炒青,是一道极为细致的工艺,决定茶叶制成后品质的好坏,而其成败完全依赖炒茶师父的敏锐度及经验,是难以大量生产的一门高度艺术,但是现有的炒青设备,对茶叶进行炒青的过程中,不能有效的阻断茶叶发酵的过程,并使茶汁的精华完全保留,导致茶叶加工品质差,不能良好的保留茶叶中的原始香气。

### 发明内容

[0004] 针对上述现有技术的不足,本发明要解决的技术问题是提供一种茶叶炒干机。

[0005] 为解决上述技术问题,本发明提供了如下技术方案:

一种茶叶炒干机,包括炒干机本体、加热舱、进气口、转轴、排气口、搅拌叶片、网孔和控制箱;所述炒干机本体底端设置加热舱,加热舱左端设置第一鼓风机,加热舱与炒干机本体连接处设置多个进气口;所述炒干机本体内部底端设置轴承座,轴承座底端设置通孔,通孔与加热舱进行连接;所述轴承座上端设置转轴,转轴内部设置为中空结构,转轴表面设置多个排气口;所述转轴外表面上设置多个搅拌叶片,搅拌叶片内部设置为中空结构,搅拌叶片上设置网孔;所述转轴顶端穿过炒干机本体顶端设置电机,电机与炒干机本体之间设置减震座;所述电机左端设置进料口;所述电机的右端设置过滤装置;所述炒干机本体右端设置控制箱,控制箱外表面设置显示屏,显示屏右端设置键盘;所述显示屏底端设置启闭按钮。

[0006] 作为本发明进一步的改进方案:所述加热舱底部左端和右端都设置减震撑杆,减震撑杆底端设置带刹脚轮。

[0007] 作为本发明进一步的改进方案:所述控制箱下端设置排料口,排料口上设置密封罩。

[0008] 作为本发明进一步的改进方案:所述加热舱内部中部设置隔板,隔板的上端和下端都设置加热管,加热管的数量设置为多个。

[0009] 作为本发明进一步的改进方案:所述炒干机本体内部右端设置温度传感器。

[0010] 作为本发明进一步的改进方案:所述控制箱内部设置控制器,控制器右端设置温度调节器,温度调节器采用绝缘铜导线连接加热管;所述控制器底端设置电力柜。

[0011] 作为本发明进一步的改进方案:所述过滤装置内部上端设置活性炭过滤层,活性炭过滤层下端设置滤网,滤网底部的左端和右端都设置接水槽。

[0012] 作为本发明再进一步的改进方案:所述第一鼓风机上端设置第二鼓风机,第二鼓风机的排风口与炒干机本体内端进行连接。

[0013] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

本发明结构设计合理,操作简单,自动化程度高,通过将转轴和搅拌叶片设置为中空结构,转轴上设置排气口,搅拌叶片上设置网孔,在鼓风机和加热舱的作用下,对茶叶进行高效的炒青,保护茶叶本身的完整性,提高茶叶成品加工品质,保留茶叶本身的香气。

## 附图说明

[0014] 图1为实施例1一种茶叶炒干机的内部结构示意图;

图2为实施例1一种茶叶炒干机中控制箱的内部结构示意图;

图3为实施例1一种茶叶炒干机中转轴的结构示意图;

图4为实施例1一种茶叶炒干机中过滤装置的结构示意图;

图5为实施例2一种茶叶炒干机的内部结构示意图;

图中:1-炒干机本体、2-加热舱、3-第一鼓风机、4-隔板、5-加热管、6-减震撑杆、7-进气口、8-轴承座、9-转轴、10-排气口、11-搅拌叶片、12-网孔、13-进料口、14-电机、15-过滤装置、16-控制箱、17-显示屏、18-启闭按钮、19-控制器、20-温度调节器、21-电力柜、22-第二鼓风机、151-活性炭过滤层、152-滤网、153-接水槽。

## 具体实施方式

[0015] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0016] 下面详细描述本专利的实施例,所述实施例的示例在附图中示出,其中自始至终相同或类似的标号表示相同或类似的元件或具有相同或类似功能的元件。下面通过参考附图描述的实施例是示例性的,仅用于解释本专利,而不能理解为对本专利的限制。

[0017] 在本专利的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本专利和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本专利的限制。

[0018] 在本专利的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言,可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0019] 实施例1

请参阅图1-4,本实施例提供了一种茶叶炒干机,包括炒干机本体1、加热舱2、进气口7、转轴9、排气口10、搅拌叶片11、网孔12和控制箱16;所述炒干机本体1底端设置加热舱2,加热舱2左端设置第一鼓风机3,加热舱2与炒干机本体1连接处设置多个进气口7,通过第一鼓风机3对加热舱2内部进行鼓风,在加热舱2的加热作用下,将加热后的气体在进气口7的帮组下进入到炒干机本体1内部;所述加热舱2底部左端和右端都设置减震撑杆6,减震撑杆6

底端设置带刹脚轮,对整个炒青过程进行减震,提高茶叶的成品率的同时,便于使用人员对设备进行移动;所述炒干机本体1内部底端设置轴承座8,轴承座8底端设置通孔,通孔与加热舱2进行连接;所述轴承座8上端设置转轴9,转轴9内部设置为中空结构,转轴9表面设置多个排气口10,对搅拌时的茶叶进行炒青,保证茶叶的完整性;所述转轴9外表面上设置多个搅拌叶片11,搅拌叶片11内部设置为中空结构,搅拌叶片11上设置网孔12,对进入到搅拌叶片11内部的气体进行排放,防止在搅拌过程中,搅拌叶片11对茶叶造成损伤,起到保护茶叶的完整性,加快炒青的效率;所述转轴9顶端穿过炒干机本体1顶端设置电机14,电机14与炒干机本体1之间设置减震座,增强搅拌时的稳定性;所述电机14左端设置进料口13,便于工作人员将炒青茶叶放于到炒干机本体1内部;所述电机14的右端设置过滤装置15,对炒青时的气体进行吸收;所述炒干机本体1右端设置控制箱16,控制箱16外表面设置显示屏17,显示屏17右端设置键盘,对加热舱2内部的加热温度进行控制;所述显示屏17底端设置启闭按钮18,对整个装置的运行进行启闭控制;所述控制箱16下端设置排料口,排料口上设置密封罩,对炒青后的茶叶进行排放;

所述加热舱2内部中部设置隔板4,隔板4的上端和下端都设置加热管5,加热管5的数量设置为多个,便于对进入的空气,更快的加热;

所述炒干机本体1内部右端设置温度传感器,对炒干机本体1内部的温度进行检测;

所述控制箱16内部设置控制器19,控制器19右端设置温度调节器20,温度调节器20采用绝缘铜导线连接加热管5,便于对加热管5的加热功率进行调节;所述控制器19底端设置电力柜21,对整个装置的运行进行稳定控制;

所述过滤装置15内部上端设置活性炭过滤层151,对排出的气体进行净化,起到保护环境的作用;活性炭过滤层151下端设置滤网152,滤网152底部的左端和右端都设置接水槽153,对滤网152过滤到的热气中炒青的水进行过滤,再通过接水槽153进行接收。

#### [0020] 实施例2

请参阅图5,与实施例1相比,所述第一鼓风机3上端设置第二鼓风机22,第二鼓风机22的排风口与炒干机本体1内端进行连接,便于对炒青后的茶叶排放。

[0021] 本发明的工作原理:使用时,使用人员通过进料口13将需要炒青的茶叶放置到炒干机本体1内部后,按下控制箱16上的启闭按钮18,使得整个装置开始运行,,通过第一鼓风机3对加热舱2内部进行鼓风,在加热舱2内部的加热管5的加热作用下,将加热后的气体在进气口7的帮组下进入到炒干机本体1内部,对放置在炒干机本体1内部的茶叶进行炒青,在通过在电机14带动下,使得转轴9和搅拌叶片11在炒干机本体1内部进行旋转,加快炒青效率,同时,转轴9和搅拌叶片11都为中空结构,上面设置排气口10和网孔12,排放加热后的气体,使得搅拌过程中茶叶与转轴9和搅拌叶片11不进行接触,保证茶叶的完整性。本发明结构设计合理,操作简单,自动化程度高,通过将转轴和搅拌叶片设置为中空结构,转轴上设置排气口,搅拌叶片上设置网孔,在鼓风机和加热舱的作用下,对茶叶进行高效的炒青,保护茶叶本身的完整性,提高茶叶成品加工品质,保留茶叶本身的香气。

[0022] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

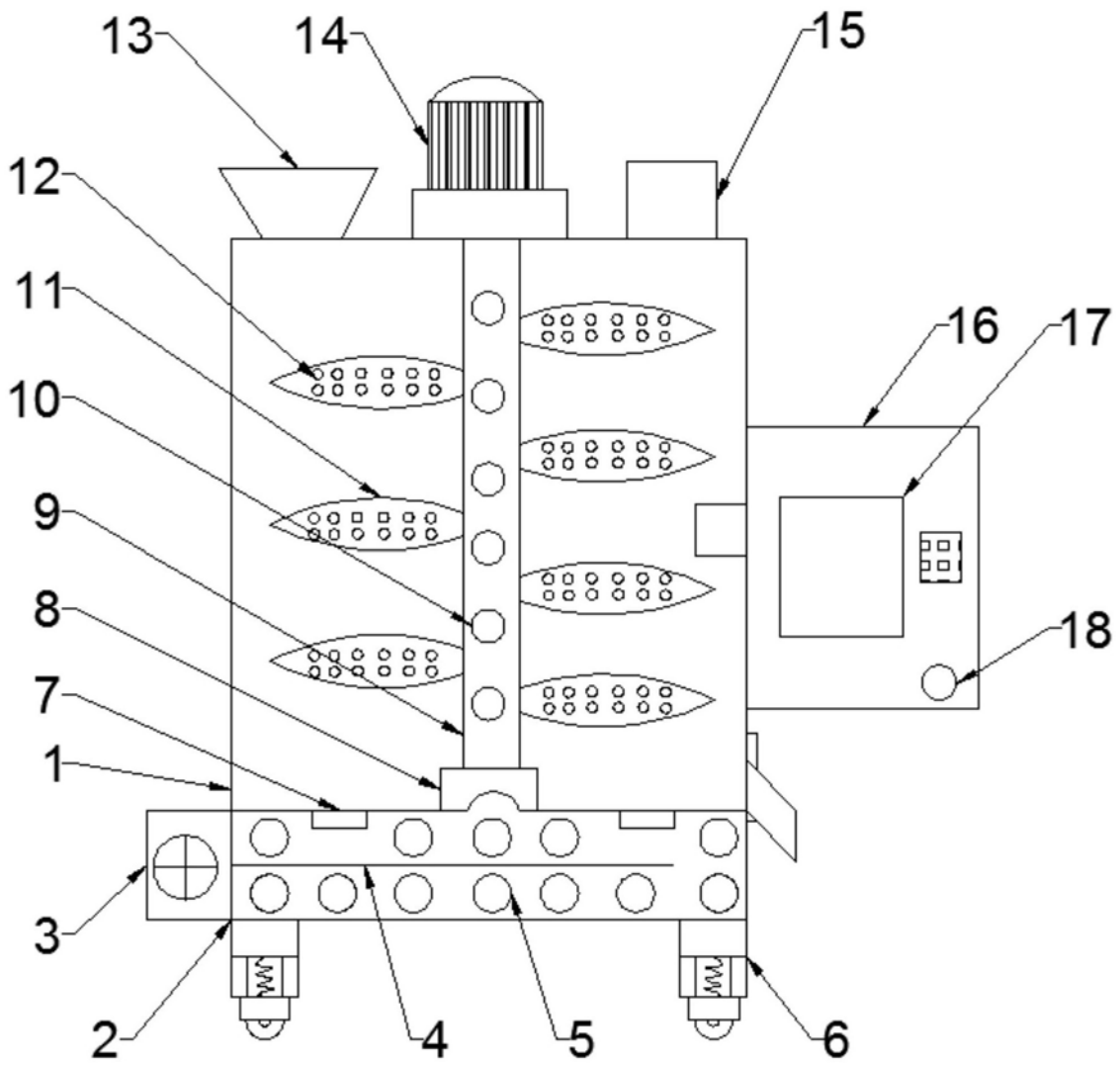


图1

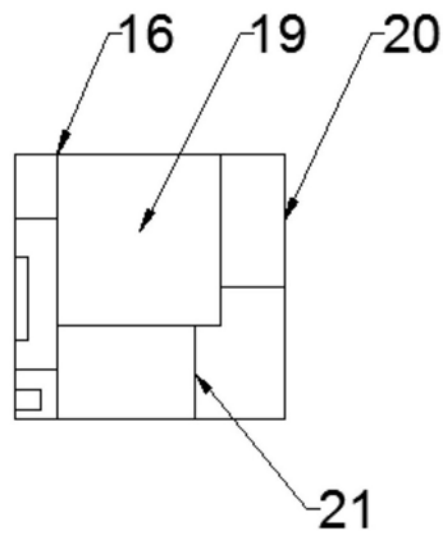


图2

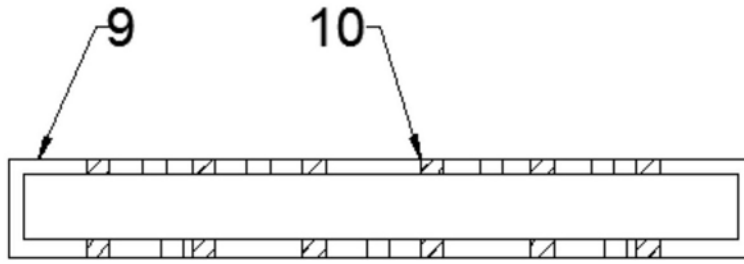


图3

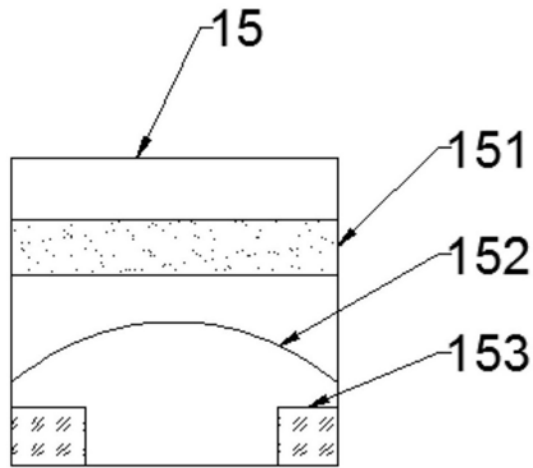


图4

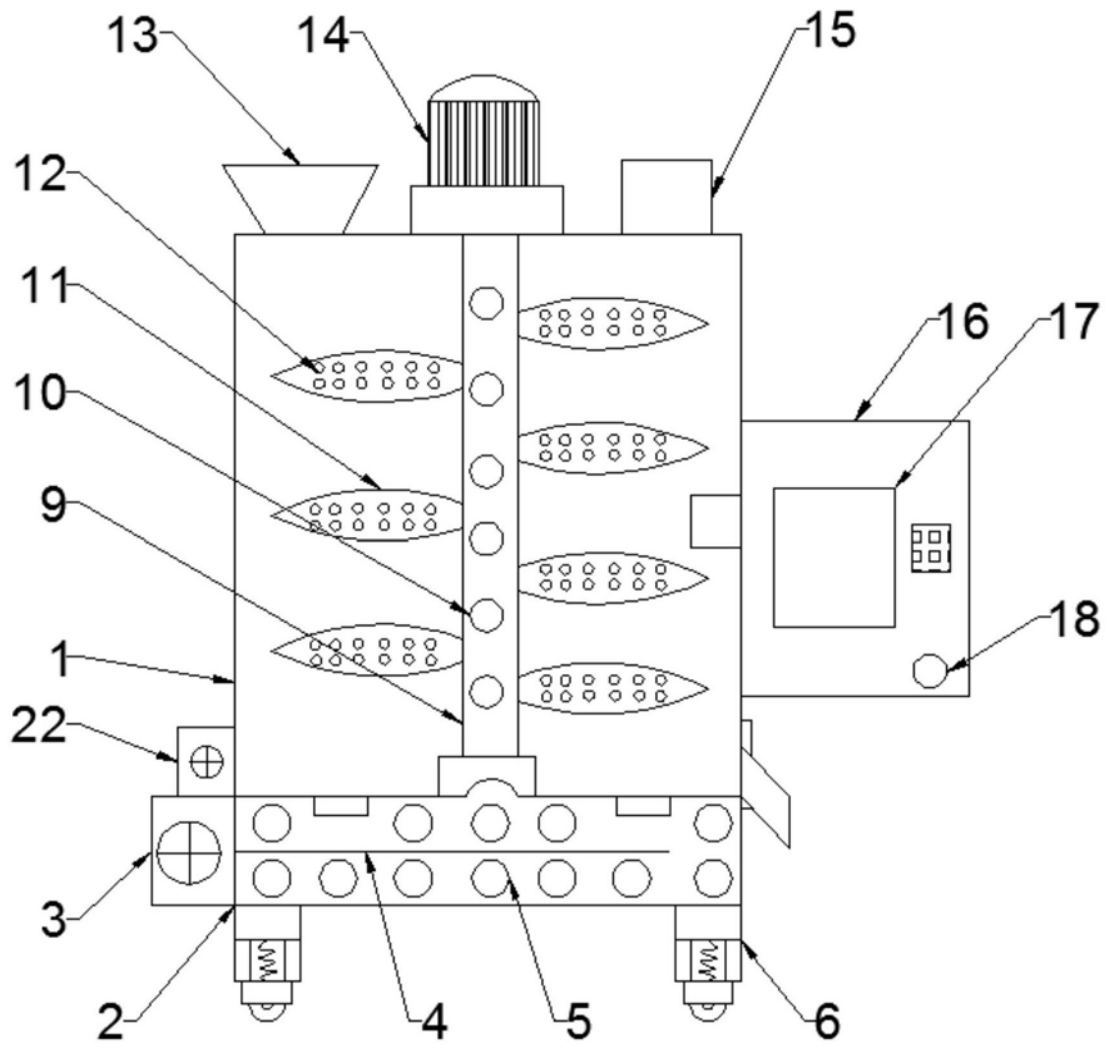


图5