



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222007808 U

(45) 授权公告日 2024. 11. 15

(21) 申请号 202420143269.4

A61L 2/22 (2006.01)

(22) 申请日 2024.01.19

A61L 2/26 (2006.01)

(73) 专利权人 略阳县锦绣农业发展有限公司

地址 724304 陕西省汉中市略阳县金家河镇寒峰村

(72) 发明人 柏文科 高临棋 张红 武建荣

(74) 专利代理机构 南昌智汇百川专利代理事务所(普通合伙) 36157

专利代理师 宋辉晓

(51) Int. Cl.

G12M 1/38 (2006.01)

G12M 1/12 (2006.01)

G12M 1/02 (2006.01)

G12M 1/00 (2006.01)

A23F 3/34 (2006.01)

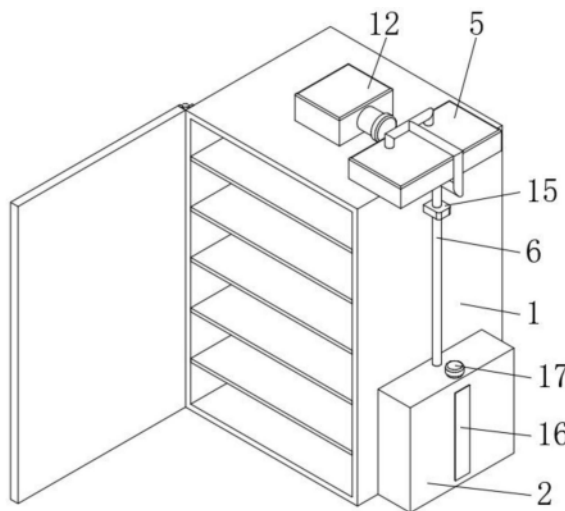
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种杜仲叶红茶的生产发酵自动控温设备

(57) 摘要

本实用新型涉及控温设备领域,公开了一种杜仲叶红茶的生产发酵自动控温设备,包括恒温箱,所述恒温箱的右侧固定连接消毒箱,所述消毒箱的顶部连通有进水管,所述消毒箱内壁的左侧固定连接水泵,所述恒温箱顶部的右侧固定连接固定箱,所述固定箱的顶部设置有三通管,所述三通管的底端贯穿消毒箱并连通在水泵的排水端,所述三通管底部的前端和后端均贯穿至固定箱的内部并连通有雾化喷头,所述雾化喷头的表面套设有带孔齿管。本实用新型中,由电机和L形杆通过齿套带动带孔齿管在一定角度内往复转动,再由水泵和三通管通过雾化喷头和带孔齿管对恒温箱的内部进行消毒,达到方便快捷消毒的效果,省时省力。



1. 一种杜仲叶红茶的生产发酵自动控温设备,包括恒温箱(1),其特征在于:所述恒温箱(1)的右侧固定连接有毒菌箱(2),所述毒菌箱(2)的顶部连通有进水管(3),所述毒菌箱(2)内壁的左侧固定连接有水泵(4),所述恒温箱(1)顶部的右侧固定连接有毒菌箱(5),所述毒菌箱(5)的顶部设置有三通管(6),所述三通管(6)的底端贯穿毒菌箱(2)并连通在水泵(4)的排水端,所述三通管(6)底部的前端和后端均贯穿至毒菌箱(5)的内部并连通有雾化喷头(7),所述雾化喷头(7)的表面套设有带孔齿管(8),所述带孔齿管(8)的底端贯穿至恒温箱(1)的内部,所述毒菌箱(5)内壁的顶部固定连接有机电(9),所述机电(9)的输出端固定连接有L形杆(10),所述毒菌箱(5)内壁的底部通过轴杆铰接有齿套(11),所述齿套(11)与带孔齿管(8)啮合,所述齿套(11)套设在L形杆(10)的表面,所述恒温箱(1)的顶部设置有烘干组件,所述带孔齿管(8)的顶部设置有密封组件。

2. 根据权利要求1所述的一种杜仲叶红茶的生产发酵自动控温设备,其特征在于:所述烘干组件包括热风机(12)和过滤网(13),所述热风机(12)连通在恒温箱(1)的顶部,所述过滤网(13)固定连接在热风机(12)的进气端。

3. 根据权利要求1所述的一种杜仲叶红茶的生产发酵自动控温设备,其特征在于:所述密封组件包括橡胶圈(14),所述橡胶圈(14)固定连接在带孔齿管(8)的顶部,所述橡胶圈(14)的内壁与三通管(6)的表面接触。

4. 根据权利要求1所述的一种杜仲叶红茶的生产发酵自动控温设备,其特征在于:所述恒温箱(1)的右侧固定连接有毒菌套(15),所述毒菌套(15)固定连接在三通管(6)的表面。

5. 根据权利要求1所述的一种杜仲叶红茶的生产发酵自动控温设备,其特征在于:所述毒菌箱(2)的右侧设置有透明板(16),所述透明板(16)的左端贯穿至毒菌箱(2)的内部。

6. 根据权利要求1所述的一种杜仲叶红茶的生产发酵自动控温设备,其特征在于:所述毒菌箱(2)的顶部设置有圆套(17),所述圆套(17)套设在进水管(3)的表面。

7. 根据权利要求1所述的一种杜仲叶红茶的生产发酵自动控温设备,其特征在于:所述恒温箱(1)内壁的顶部通过弹簧合页铰接有隔热板(18),所述隔热板(18)的顶部与恒温箱(1)内壁的顶部接触。

8. 根据权利要求1所述的一种杜仲叶红茶的生产发酵自动控温设备,其特征在于:所述带孔齿管(8)的左侧固定连接有毒菌板(19),所述毒菌板(19)的顶部与恒温箱(1)内壁的顶部接触。

一种杜仲叶红茶的生产发酵自动控温设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及控温设备领域,尤其涉及一种杜仲叶红茶的生产发酵自动控温设备。

背景技术

[0002] 杜仲又名胶木,为杜仲科杜仲属植物,树高可达20米,胸径约50厘米,杜仲游离氨基酸极少,含有的少量蛋白质,是和绝大多数食品类似的完全蛋白。

[0003] 在杜仲叶红茶加工过程中,会用到自动控温设备对杜仲叶进行储存,方便杜仲叶在合适的温度下进行发酵,自动控温设备多采用恒温控制箱对杜仲叶进行保温储存,在自动控温设备使用前,需要对自动控温设备进行消毒处理,目前的自动控温设备需要使用者手动通过消毒装置进行消毒,不方便快速消毒,费时费力,影响使用者的使用。

[0004] 为此提出一种杜仲叶红茶的生产发酵自动控温设备来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 为了弥补以上不足,本实用新型提供了一种杜仲叶红茶的生产发酵自动控温设备,旨在改善了现有技术中的自动控温设备需要使用者手动通过消毒装置进行消毒,不方便快速消毒的问题。

[0006] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0007] 一种杜仲叶红茶的生产发酵自动控温设备,包括恒温箱,所述恒温箱的右侧固定连接消毒箱,所述消毒箱的顶部连通有进水管,所述消毒箱内壁的左侧固定连接水泵,所述恒温箱顶部的右侧固定连接固定箱,所述固定箱的顶部设置有三通管,所述三通管的底端贯穿消毒箱并连通在水泵的排水端,所述三通管底部的前端和后端均贯穿至固定箱的内部并连通有雾化喷头,所述雾化喷头的表面套设有带孔齿管,所述带孔齿管的底端贯穿至恒温箱的内部,所述固定箱内壁的顶部固定连接电机,所述电机的输出端固定连接L形杆,所述固定箱内壁的底部通过轴杆铰接有齿套,所述齿套与带孔齿管啮合,所述齿套套设在L形杆的表面,所述恒温箱的顶部设置有烘干组件,所述带孔齿管的顶部设置有密封组件;

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0009] 所述烘干组件包括热风机和过滤网,所述热风机连通在恒温箱的顶部,所述过滤网固定连接在热风机的进气端;

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0011] 所述密封组件包括橡胶圈,所述橡胶圈固定连接在带孔齿管的顶部,所述橡胶圈的内壁与三通管的表面接触;

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述:

[0013] 所述恒温箱的右侧固定连接支撑套,所述支撑套固定连接在三通管的表面;

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述:

- [0015] 所述消毒箱的右侧设置有透明板,所述透明板的左端贯穿至消毒箱的内部;
- [0016] 作为上述技术方案的进一步描述:
- [0017] 所述消毒箱的顶部设置有圆套,所述圆套套设在进水管的表面;
- [0018] 作为上述技术方案的进一步描述:
- [0019] 所述恒温箱内壁的顶部通过弹簧合页铰接有隔热板,所述隔热板的顶部与恒温箱内壁的顶部接触;
- [0020] 作为上述技术方案的进一步描述:
- [0021] 所述带孔齿管的左侧固定连接有挡板,所述挡板的顶部与恒温箱内壁的顶部接触。
- [0022] 本实用新型具有如下有益效果:
- [0023] 1、本实用新型中,由电机和L形杆通过齿套带动带孔齿管在一定角度内往复转动,再由水泵和三通管通过雾化喷头和带孔齿管对恒温箱的内部进行消毒,达到方便快捷消毒的效果,省时省力,便于使用者的使用。
- [0024] 2、本实用新型中,通过设置热风机和过滤网,能够对恒温箱的内部进行烘干处理,防止水滴存留在恒温箱的内部,同时方便对恒温箱进行预热处理。

附图说明

- [0025] 图1为本实用新型提出的一种杜仲叶红茶的生产发酵自动控温设备的立体示意图;
- [0026] 图2为本实用新型提出的一种杜仲叶红茶的生产发酵自动控温设备的恒温箱的剖面示意图;
- [0027] 图3为本实用新型提出的一种杜仲叶红茶的生产发酵自动控温设备的消毒箱的剖面示意图;
- [0028] 图4为本实用新型提出的一种杜仲叶红茶的生产发酵自动控温设备的齿套的结构示意图。
- [0029] 图例说明:
- [0030] 1、恒温箱;2、消毒箱;3、进水管;4、水泵;5、固定箱;6、三通管;7、雾化喷头;8、带孔齿管;9、电机;10、L形杆;11、齿套;12、热风机;13、过滤网;14、橡胶圈;15、支撑套;16、透明板;17、圆套;18、隔热板;19、挡板。

具体实施方式

[0031] 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。

[0032] 参照图1-3,本实用新型提供一种实施例:一种杜仲叶红茶的生产发酵自动控温设备,包括恒温箱1,恒温箱1的右侧固定连接有消毒箱2,消毒箱2的右侧设置有透明板16,透明板16的左端贯穿至消毒箱2的内部,通过设置透明板16,方便使用者对消毒箱2内部的液位进行观察,消毒箱2的顶部连通有进水管3,消毒箱2的顶部设置有圆套17,圆套17套设

在进水管3的表面,通过设置圆套17,能够对进水管3进行防尘处理,防止灰尘进入消毒箱2的内部,消毒箱2内壁的左侧固定连接有水泵4;

[0033] 恒温箱1顶部的右侧固定连接有固定箱5,固定箱5的顶部设置有三通管6,三通管6的底端贯穿消毒箱2并连通在水泵4的排水端,恒温箱1的右侧固定连接有支撑套15,支撑套15固定连接在三通管6的表面,通过设置支撑套15,能够对三通管6进行支撑,提高了三通管6的稳定性,三通管6底部的前端和后端均贯穿至固定箱5的内部并连通有雾化喷头7,雾化喷头7的表面套设有带孔齿管8,带孔齿管8的底端贯穿至恒温箱1的内部,带孔齿管8的左侧固定连接有挡板19,挡板19的顶部与恒温箱1内壁的顶部接触,通过设置挡板19,能够对带孔齿管8进行限位,提高了带孔齿管8在转动时的稳定性,固定箱5内壁的顶部固定连接有电机9,电机9的输出端固定连接有L形杆10,固定箱5内壁的底部通过轴杆铰接有齿套11,齿套11与带孔齿管8啮合,齿套11套设在L形杆10的表面。

[0034] 参照图2-4,恒温箱1的顶部设置有烘干组件,烘干组件包括热风机12和过滤网13,热风机12连通在恒温箱1的顶部,过滤网13固定连接在热风机12的进气端,通过设置热风机12和过滤网13,能够对恒温箱1的内部进行烘干处理,防止水滴存留在恒温箱1的内部,恒温箱1内壁的顶部通过弹簧合页铰接有隔热板18,隔热板18的顶部与恒温箱1内壁的顶部接触,通过设置隔热板18,能够对恒温箱1的顶部进行隔热防护,防止热量通过热风机12流失的现象,在使用过程中,可启动热风机12,热风机12吹出热空气,热空气顶开隔热板18并进入恒温箱1的内部进行加热除水。

[0035] 参照图2-4,带孔齿管8的顶部设置有密封组件,密封组件包括橡胶圈14,橡胶圈14固定连接在带孔齿管8的顶部,橡胶圈14的内壁与三通管6的表面接触,通过设置橡胶圈14,能够减小带孔齿管8与三通管6之间的缝隙,防止消毒水进入固定箱5的内部。

[0036] 工作原理:使用者首先将杜仲叶放入恒温箱1的内部进行发酵处理,恒温箱1能够对杜仲叶进行恒温储存,发酵完成后取出杜仲叶,当需要消毒时,启动水泵4和电机9,水泵4将消毒水注入三通管6的内部,三通管6通过雾化喷头7和带孔齿管8进行喷出对恒温箱1的内部进行消毒杀菌,同时电机9带动L形杆10转动,L形杆10在齿套11内部滑动的同时会推动齿套11在一定角度内往复摆动,增加带孔齿管8的喷洒面积,然后关闭水泵4和电机9,从而达到方便快速消毒的效果。

[0037] 最后应说明的是:以上仅为本实用新型的优选实施例而已,并不用于限制本实用新型,尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,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,凡在本实用新型的精神和原则之内,所作的任何修改、等同替换、改进等,均应包含在本实用新型的保护范围之内。

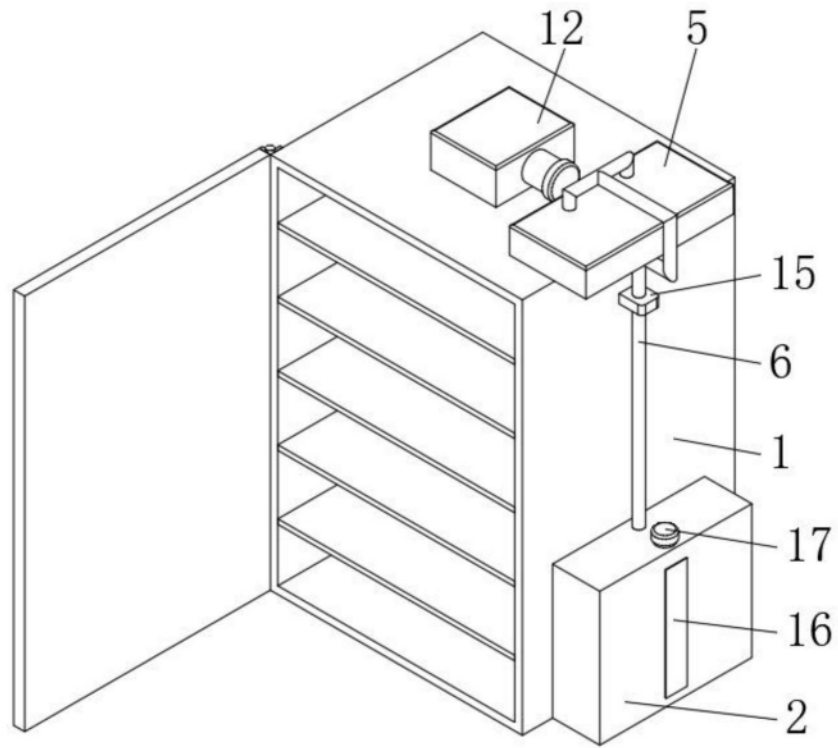


图1

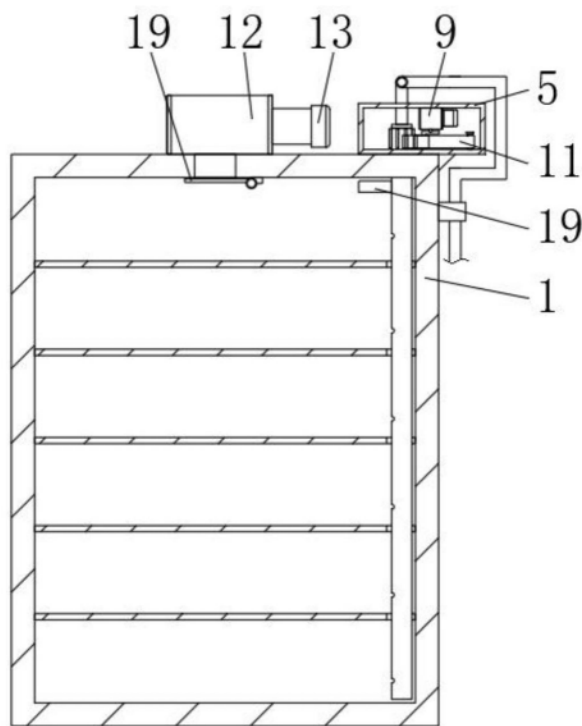


图2

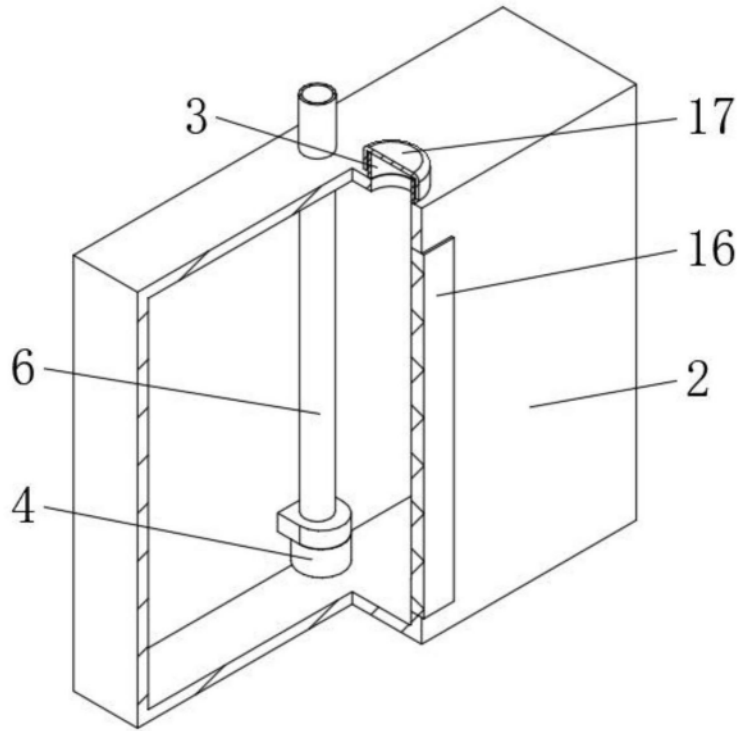


图3

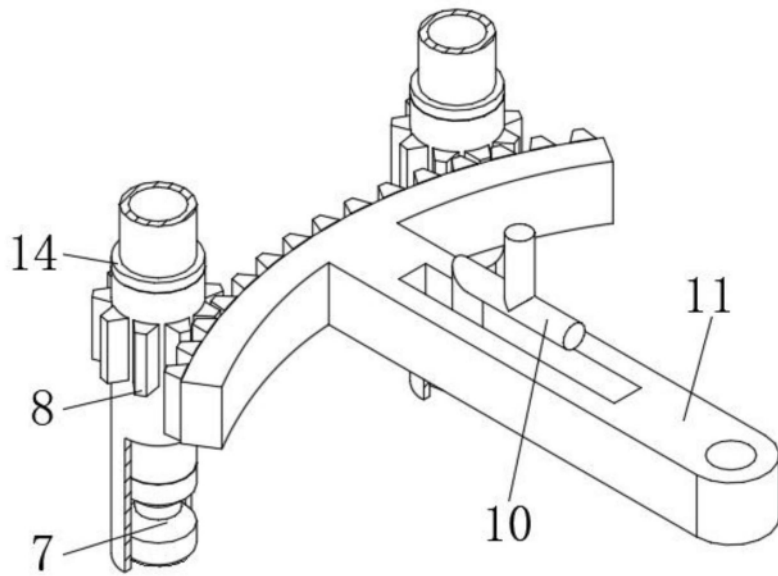


图4