(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 221384443 U
(45)授权公告日 2024.07.23

(21)申请号 202322500810.0

(22)申请日 2023.09.14

(73)专利权人 云南芸岭鲜生农业发展有限公司
地址 650000 云南省昆明市盘龙区洋源路昆明市北部汽车客运站司乘公寓A幢7层

(72)发明人 胡传磊 王波深 赵凯 邹伶俐 钟颖 阮兴波

(74)专利代理机构 北京智行阳光知识产权代理事务所(普通合伙) 11738
专利代理师 林浩书

(51)Int.Cl.
A61L 2/07(2006.01)
A61L 2/26(2006.01)

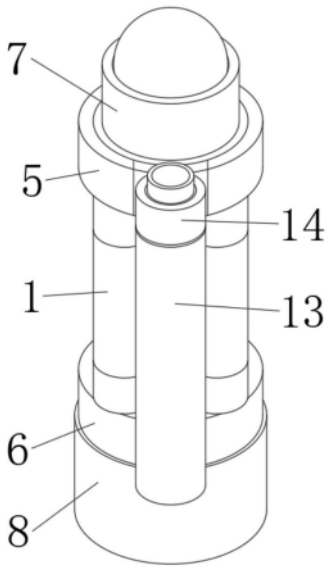
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种生物菌发酵用的蒸煮杀菌装置

(57)摘要

本实用新型涉及生物菌发酵技术领域,具体为一种生物菌发酵用的蒸煮杀菌装置,包括侧排气风道,所述侧排气风道的中心固定连接有蒸汽罐,所述蒸汽罐的内部设置有蒸煮桶,所述蒸煮桶的内壁开设有透气孔,所述侧排气风道的顶端固定连接有第一风机架,所述侧排气风道的底端固定连接有第二风机架。本实用新型通过设置的侧排气风道、蒸汽罐、蒸煮桶、透气孔、第一风机架、第二风机架、加热罐、电热阻丝、通风槽、排气座和排气格栅,进一步提高设备整体的使用效果,在日常的使用过程中,工作人员可以将蒸煮使用的纯净水放入到加热罐的内部,然后通过加热罐内部的电热阻丝进行蒸煮操作,此时启动第一风机架和第二风机架在通风槽内部的通风扇。



CN 221384443 U

1.一种生物菌发酵用的蒸煮杀菌装置,包括侧排气风道(1),其特征在于:所述侧排气风道(1)的中心固定连接有蒸汽罐(2),所述蒸汽罐(2)的内部设置有蒸煮桶(3),所述蒸煮桶(3)的内壁开设有透气孔(4),所述侧排气风道(1)的顶端固定连接有第一风机架(5),所述侧排气风道(1)的底端固定连接有第二风机架(6),所述第一风机架(5)的顶部设置有匀压气罩(7),所述第二风机架(6)的底部固定连接有加热罐(8)。

2.根据权利要求1所述的一种生物菌发酵用的蒸煮杀菌装置,其特征在于:所述加热罐(8)的内底壁设置有电热阻丝(9),所述加热罐(8)的内部活动连接有过滤网漏(10)。

3.根据权利要求1所述的一种生物菌发酵用的蒸煮杀菌装置,其特征在于:所述第一风机架(5)和第二风机架(6)的内部开设有通风槽(11),所述通风槽(11)的内部设置有通风扇(12)。

4.根据权利要求1所述的一种生物菌发酵用的蒸煮杀菌装置,其特征在于:所述蒸汽罐(2)的侧面设置有回流管(13),所述回流管(13)的顶端设置有控量阀(14)。

5.根据权利要求4所述的一种生物菌发酵用的蒸煮杀菌装置,其特征在于:所述控量阀(14)的侧面固定连接有接口座(15),所述接口座(15)与第一风机架(5)之间相连通。

6.根据权利要求1所述的一种生物菌发酵用的蒸煮杀菌装置,其特征在于:所述侧排气风道(1)的两端固定连接有排气座(16),所述排气座(16)的内壁设置有排气格栅(17)。

一种生物菌发酵用的蒸煮杀菌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及生物菌发酵技术领域,具体为一种生物菌发酵用的蒸煮杀菌装置。

背景技术

[0002] 微生物发酵即是指利用微生物,在适宜的条件下,将原料经过特定的代谢途径转化为人类所需要的产物的过程,微生物发酵生产水平主要取决于菌种本身的遗传特性和培养条件,发酵工程的应用范围医药工业,食品工业,能源工业,化学工业,农业:改造植物基因,生物固氮,工程杀虫菌生物农药,微生物养料,环境保护等方面。

[0003] 比如公告号为CN 210406986 U的专利文件公开了一种用于酵素发酵用蒸煮设备,包括设备安装座、蒸煮锅和搅拌轴;通过总控制按钮打开旋转电机,将密封顶盖旋转拧开,将待加工的酵素原料从进料开口放入蒸煮锅内,然后将密封顶盖复位,通过蒸汽发生器向蒸煮锅内通入蒸汽;蒸煮过程中,旋转电机带动旋转轴转动,旋转轴带动蒸煮锅在放置凹槽上配合转动,使得蒸煮锅在水平平面内保持转动,从而使得蒸煮锅内的酵素原料进行翻转,限位环圈放置蒸煮锅晃动发生损伤;同时搅拌电机带动搅拌轴转动,使得搅拌叶片在垂直平面内持续转动,保证物料翻转均匀,受热接触面均匀。

[0004] 然而该结构在进行实际的使用过程中,往往只能直接进行整体的蒸煮操作,蒸煮过程中,蒸汽无法进行更强穿透操作,无法使得原料进行更加充分的蒸煮杀菌操作,同时无法使得设备内部的蒸汽进行高温的循环利用操作,导致设备整体的蒸煮杀菌效率较低,无法满足日常的使用需求,因此亟需设计一种生物菌发酵用的蒸煮杀菌装置来解决上述问题。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种生物菌发酵用的蒸煮杀菌装置,以解决上述背景技术中提出现有的结构在进行实际的使用过程中,往往只能直接进行整体的蒸煮操作,蒸煮过程中,蒸汽无法进行更强穿透操作,无法使得原料进行更加充分的蒸煮杀菌操作,同时无法使得设备内部的蒸汽进行高温的循环利用操作,导致设备整体的蒸煮杀菌效率较低,无法满足日常的使用需求问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种生物菌发酵用的蒸煮杀菌装置,包括侧排气风道,所述侧排气风道的中心固定连接有蒸汽罐,所述蒸汽罐的内部设置有蒸煮桶,所述蒸煮桶的内壁开设有透气孔,所述侧排气风道的顶端固定连接有第一风机架,所述侧排气风道的底端固定连接有第二风机架,所述第一风机架的顶部设置有匀压气罩,所述第二风机架的底部固定连接有加热罐。

[0007] 优选的,所述加热罐的内底壁设置有电热阻丝,所述加热罐的内部活动连接有过滤网漏。

[0008] 优选的,所述第一风机架和第二风机架的内部开设有通风槽,所述通风槽的内部

设置有通风扇。

[0009] 优选的,所述蒸汽罐的侧面设置有回流管,所述回流管的顶端设置有控量阀。

[0010] 优选的,所述控量阀的侧面固定连接有接口座,所述接口座与第一风机架之间相连通。

[0011] 优选的,所述侧排气风道的两端固定连接有排气座,所述排气座的内壁设置有排气格栅。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 该生物菌发酵用的蒸煮杀菌装置,通过设置的侧排气风道、蒸汽罐、蒸煮桶、透气孔、第一风机架、第二风机架、加热罐、电热阻丝、通风槽、排气座和排气格栅,进一步提高设备整体的使用效果,在日常的使用过程中,工作人员可以将蒸煮使用的纯净水放入到加热罐的内部,然后通过加热罐内部的电热阻丝进行蒸煮操作,此时启动第一风机架和第二风机架在通风槽内部的通风扇,从而使得蒸汽更具有穿透力的进入到蒸汽罐的内部,并且通过蒸汽罐侧面的侧排气风道上下两端的排气座和排气格栅进行高效的排流操作,使得蒸汽罐内部的热蒸汽形成稳定的涡流状态,再透过蒸煮桶侧面的透气孔处,对其内部的生物菌发酵原料进行彻底的蒸煮杀菌操作,大大提高设备整体的蒸煮杀菌效果,体现了设备设计的实用性。

[0014] 该生物菌发酵用的蒸煮杀菌装置,通过设置的侧排气风道、第一风机架、第二风机架、匀压气罩、加热罐、过滤网漏、回流管、控量阀和接口座,进一步提高设备整体的使用效果,在日常的使用过程中,工作人员可以去通过控量阀侧面的接口座与第一风机架整体进行快速的密封对接操作,从而快速将第一风机架整体进行日常的拆装操作,从而方便进行蒸汽罐内部上下料操作,同时日常从第二风机架处进入到热蒸汽,经过侧排气风道来到第一风机架内部后,可以在顺着接口座来到回流管和控量阀的内部,在重新回到第二风机架的内部,从而使得日常蒸汽的流动更加的高效稳定,从而使得对蒸煮桶内部原料的蒸煮杀菌更加的彻底,体现了设备设计的全面性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构的立体示意图;

[0016] 图2为本实用新型蒸汽罐结构的整体示意图;

[0017] 图3为本实用新型第一风机架和第二风机架结构的整体示意图;

[0018] 图4为本实用新型加热罐结构的分视示意图。

[0019] 图中:1、侧排气风道;2、蒸汽罐;3、蒸煮桶;4、透气孔;5、第一风机架;6、第二风机架;7、匀压气罩;8、加热罐;9、电热阻丝;10、过滤网漏;11、通风槽;12、通风扇;13、回流管;14、控量阀;15、接口座;16、排气座;17、排气格栅。

具体实施方式

[0020] 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。

[0021] 请参阅图1-4,本实用新型提供的一种实施例:

[0022] 一种生物菌发酵用的蒸煮杀菌装置,包括侧排气风道1,侧排气风道1的中心固定连接有蒸汽罐2,蒸汽罐2的内部设置有蒸煮桶3,蒸煮桶3的内壁开设有透气孔4,侧排气风道1的顶端固定连接有第一风机架5,蒸汽罐2的侧面设置有回流管13,回流管13的顶端设置有控量阀14,控量阀14的侧面固定连接有接口座15,接口座15与第一风机架5之间相连通,侧排气风道1的两端固定连接有排气座16,排气座16的内壁设置有排气格栅17,日常从第二风机架6处进入到热蒸汽,经过侧排气风道1来到第一风机架5内部后,可以在顺着接口座15来到回流管13和控量阀14的内部,在重新回到第二风机架6的内部,从而使得日常蒸汽的流动更加的高效稳定,从而使得对蒸煮桶3内部原料的蒸煮杀菌更加的彻底。

[0023] 第二风机架6和匀压气罩7,侧排气风道1的底端固定连接有第二风机架6,第一风机架5的顶部设置有匀压气罩7,第二风机架6的底部固定连接有加热罐8,加热罐8的内底壁设置有电热阻丝9,加热罐8的内部活动连接有过滤网漏10,第一风机架5和第二风机架6的内部开设有通风槽11,通风槽11的内部设置有通风扇12,通过加热罐8内部的电热阻丝9进行蒸煮操作,此时启动第一风机架5和第二风机架6在通风槽11内部的通风扇12,从而使得蒸汽更具有穿透力的进入到蒸汽罐2的内部,并且通过蒸汽罐2侧面的侧排气风道1上下两端的排气座16和排气格栅17进行高效的排流操作,使得蒸汽罐2内部的热蒸汽形成稳定的涡流状态,再透过蒸煮桶3侧面的透气孔4处,对其内部的生物菌发酵原料进行彻底的蒸煮杀菌操作。

[0024] 工作原理:使用时,使用人员首先将蒸煮使用的纯净水放入到加热罐8的内部,然后通过加热罐8内部的电热阻丝9进行蒸煮操作,此时启动第一风机架5和第二风机架6在通风槽11内部的通风扇12,从而使得蒸汽更具有穿透力的进入到蒸汽罐2的内部,并且通过蒸汽罐2侧面的侧排气风道1上下两端的排气座16和排气格栅17进行高效的排流操作,使得蒸汽罐2内部的热蒸汽形成稳定的涡流状态,再透过蒸煮桶3侧面的透气孔4处,对其内部的生物菌发酵原料进行彻底的蒸煮杀菌操作,大大提高设备整体的蒸煮杀菌效果,在日常的使用过程中,工作人员可以去通过控量阀14侧面的接口座15与第一风机架5整体进行快速的密封对接操作,从而快速将第一风机架5整体进行日常的拆装操作,从而方便进行蒸汽罐2内部上下料操作,同时日常从第二风机架6处进入到热蒸汽,经过侧排气风道1来到第一风机架5内部后,可以在顺着接口座15来到回流管13和控量阀14的内部,在重新回到第二风机架6的内部,从而使得日常蒸汽的流动更加的高效稳定,从而使得对蒸煮桶3内部原料的蒸煮杀菌更加的彻底,以上为本实用新型的全部工作原理。

[0025] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

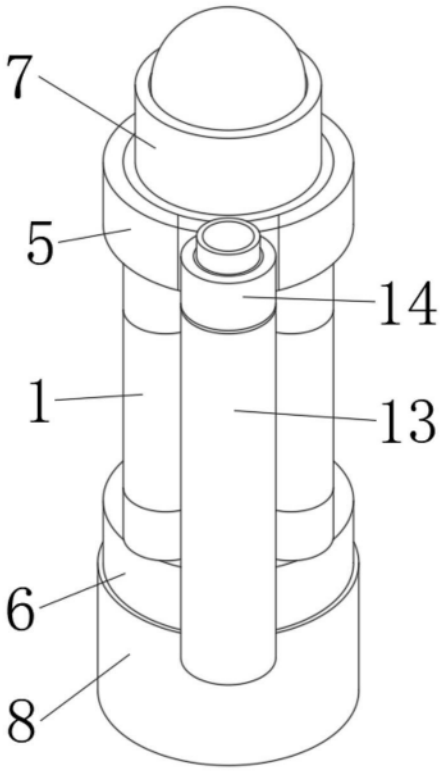


图1

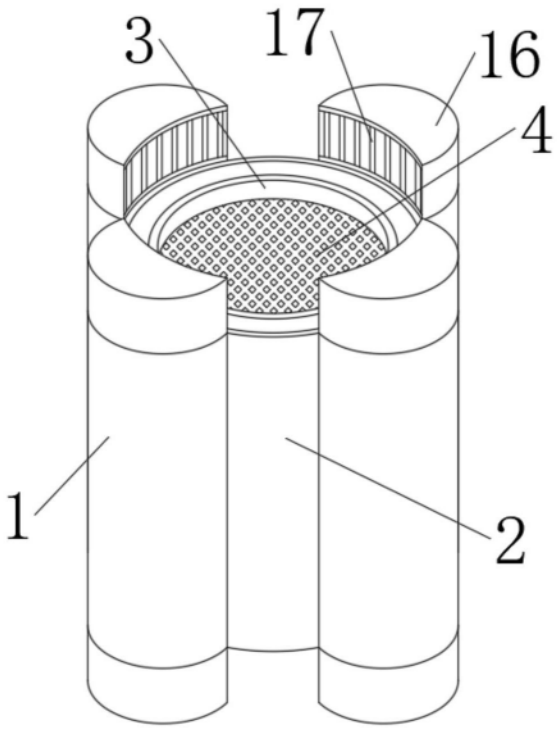


图2

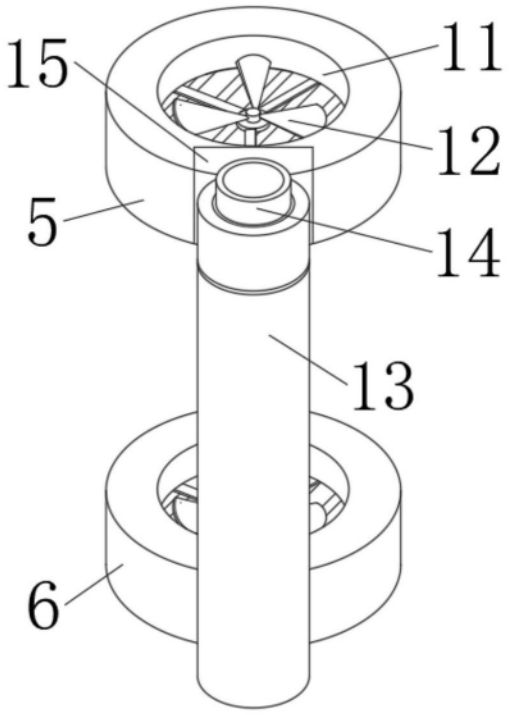


图3

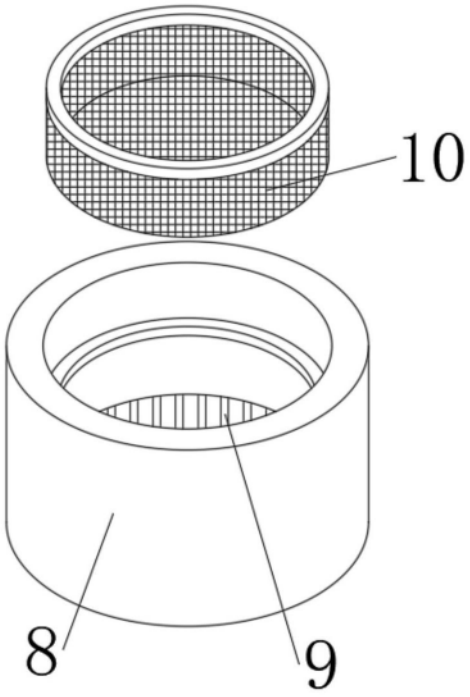


图4