



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222622101 U

(45) 授权公告日 2025. 03. 18

(21) 申请号 202420853195.3

(22) 申请日 2024.04.23

(73) 专利权人 武夷山香江茶业有限公司

地址 353000 福建省南平市武夷山市兴田
镇仙云路1号

(72) 发明人 陈荣平 陈荣茂 徐秋生 陈锋

(74) 专利代理机构 北京派智科创知识产权代理
事务所(普通合伙) 11745

专利代理师 涂秋金

(51) Int.Cl.

A23F 3/08 (2006.01)

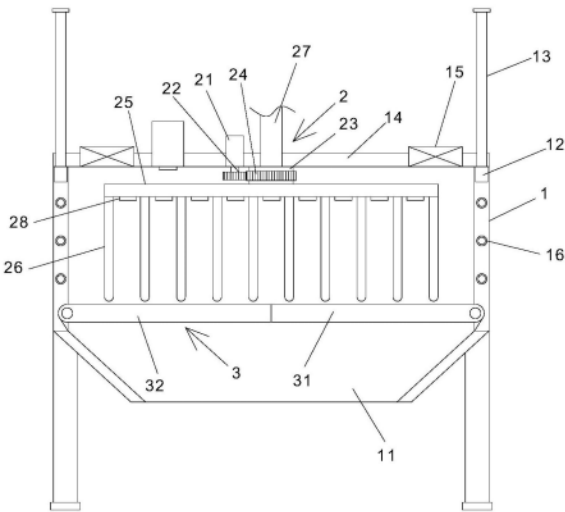
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种天然武夷岩茶制备用发酵装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种天然武夷岩茶制备用发酵装置,包括上表面敞开的发酵仓体,所述发酵仓体下表面连接有下料斗,所述发酵仓体上表面左右两端均嵌设有第一电机,所述第一电机的输出端连接有螺杆,所述螺杆上螺旋套设有用于实现发酵仓体开合的可开合盖板,所述可开合盖板上左右两端均嵌设有排气扇,所述可开合盖板中部设置有用于实现茶叶搅拌发酵的发酵件,所述发酵仓体左右侧面内等距离设置有加热管,所述下料斗的进料口处设置有用于开合所述下料斗进料口的开合件;本实用新型能够实现茶叶均匀发酵,提高茶叶发酵效率。



1. 一种天然武夷岩茶制备用发酵装置,其特征在于:包括上表面敞开的发酵仓体,所述发酵仓体下表面连接有下料斗,所述发酵仓体上表面左右两端均嵌设有第一电机,所述第一电机的输出端连接有螺杆,所述螺杆上螺旋套设有用于实现发酵仓体开合的可开合盖板,所述可开合盖板上左右两端均嵌设有排气扇,所述可开合盖板中部设置有用于实现茶叶搅拌发酵的发酵件,所述发酵仓体左右侧面内等距离设置有加热管,所述下料斗的进料口处设置有用于开合所述下料斗进料口的开合件。

2. 根据权利要求1所述的一种天然武夷岩茶制备用发酵装置,其特征在于:所述发酵件包括第二电机,所述可开合盖板上左端嵌设有所述第二电机,所述第二电机的输出轴上设置有第一齿轮,所述可开合盖板下表面中部经轴承嵌设有套筒,所述套筒外表面套设有与所述第一齿轮相啮合的第二齿轮,所述套筒下表面连接有转动板,所述转动板下表面等距离设置有多根搅拌杆,所述转动板内嵌设有出水管,所述出水管与一进水管连接,所述出水管上等距离连接有多根雾化喷头,且所述雾化喷头设置于两根搅拌杆之间。

3. 根据权利要求1所述的一种天然武夷岩茶制备用发酵装置,其特征在于:所述开合件包括第一下料板和第二下料板,所述第一下料板和所述第二下料板铰接设置于所述下料斗的进料口处,所述第一下料板和所述第二下料板左右设置,所述第一下料板和所述第二下料板经第三电机带动摆动,所述第一下料板和所述第二下料板相配合形成一可开合板。

一种天然武夷岩茶制备用发酵装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及茶叶发酵技术领域,特别是一种天然武夷岩茶制备用发酵装置。

背景技术

[0002] 茶叶的发酵,就是将茶叶破坏,使茶叶中的化学物质与空气产生氧化作用,产生一定的颜色、滋味与香味。借由控制发酵程度,可使茶叶有不同的色香味表现。在制茶的流程当中,从杀青、室内萎凋、搅拌,发酵都一直在其间进行作用。依据发酵程度不同,由轻到重依序是绿茶、白茶、黄茶、青茶、黑茶、红茶。至于茶汤颜色,则是因为茶叶中茶多酚氧化程度不同,由浅到深依序同上。

[0003] 现有的茶叶发酵装置在使用时承重支架与发酵箱多为一体式结构或是通过螺栓进行固定的,一般在对茶叶进行发酵加工时,可能一次性并不需要加工太多,致使茶叶发酵装置内部的承重托盘分布不均匀的情况;现有的茶叶发酵房主要采用固定的发酵架,利用空间有限,且茶叶发酵前期的茶叶放置等准备工作主要依靠人工完成,且取放茶叶不方便,比较耗时费力,工作效率低,且茶叶堆积时与氧气接触面积比较小,导致发酵时间偏长。

发明内容

[0004] 有鉴于此,本实用新型的目的是提供一种能够实现茶叶均匀发酵,提高茶叶发酵效率的天然武夷岩茶制备用发酵装置。

[0005] 本实用新型采用以下方法来实现:一种天然武夷岩茶制备用发酵装置,包括上表面敞开的发酵仓体,所述发酵仓体下表面连接有下料斗,所述发酵仓体上表面左右两端均嵌设有第一电机,所述第一电机的输出端连接有螺杆,所述螺杆上螺旋套设有用于实现发酵仓体开合的可开合盖板,所述可开合盖板上左右两端均嵌设有排气扇,所述可开合盖板中部设置有用于实现茶叶搅拌发酵的发酵件,所述发酵仓体左右侧面内等距离设置有加热管,所述下料斗的进料口处设置有用于开合所述下料斗进料口的开合件。

[0006] 进一步的,所述发酵件包括第二电机,所述可开合盖板上左端嵌设有所述第二电机,所述第二电机的输出轴上设置有第一齿轮,所述可开合盖板下表面中部经轴承嵌设有套筒,所述套筒外表面套设有与所述第一齿轮相啮合的第二齿轮,所述套筒下表面连接有转动板,所述转动板下表面等距离设置有多个搅拌杆,所述转动板内嵌设有出水管,所述出水管与一进水管连接,所述出水管上等距离连接有多个雾化喷头,且所述雾化喷头设置于两两搅拌杆之间。

[0007] 进一步的,所述开合件包括第一下料板和第二下料板,所述第一下料板和所述第二下料板铰接设置于所述下料斗的进料口处,所述第一下料板和所述第二下料板左右设置,所述第一下料板和所述第二下料板经第三电机带动摆动,所述第一下料板和所述第二下料板相配合形成一可开合板。

[0008] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型在装置中加入了发酵件和加热管,能够实现茶叶的均匀发酵操作,可以自动的翻动正在发酵的茶叶,使茶叶发酵充分,节省了搬运

成本,从而增加了茶叶与氧气的接触面积,使得茶叶发酵均匀且缩短了发酵时间,本实用新型的发酵过程采用自动化处理,节约人力资源和时间,提高了工作效率;本实用新型结构简单,操作便捷,为茶叶发酵提供良好环境,提高发酵反应的效率和质量。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型第一状态的结构示意图。

[0010] 图2为本实用新型第二状态的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型做进一步说明。

[0012] 请参阅图1和图2所示,本实用新型提供了一实施例:一种天然武夷岩茶制备用发酵装置,包括上表面敞开的发酵仓体1,所述发酵仓体1下表面连接有下列斗11,所述发酵仓体1上表面左右两端均嵌设有第一电机12,所述第一电机12的输出端连接有螺杆13,所述螺杆13上螺旋套设有用于实现发酵仓体1开合的可开合盖板14,所述可开合盖板14上左右两端均嵌设有排气扇15,所述可开合盖板14中部设置有用于实现茶叶搅拌发酵的发酵件2,所述发酵仓体1左右侧面内等距离设置有加热管16,所述下料斗11的进料口处设置有用于开合所述下料斗11进料口的开合件3。使得通过将茶叶放入发酵仓体1内,通过第一电机12能够带动螺杆13转动,实现可开合盖板14的上下升降,从而能够实现发酵仓体1的开合作用,通过排气扇15的作用,能够实现发酵仓体1内的空气循环,通过发酵件2的作用,能够实现茶叶的均匀发酵操作,可以自动的翻动正在发酵的茶叶,使茶叶发酵充分,通过加热管16能够实现发酵仓体1内的加热作用,实现茶叶的发酵。

[0013] 本实用新型中,可开合盖板14上还连接有除湿器(未图示),这样能够避免发酵仓体1内湿度过高。

[0014] 请继续参阅图1和图2所示,本实用新型一实施例中,所述发酵件2包括第二电机21,所述可开合盖板14上左端嵌设有所述第二电机21,所述第二电机21的输出轴上设置有第一齿轮22,所述可开合盖板14下表面中部经轴承嵌设有套筒23,所述套筒23外表面套设有与所述第一齿轮22相啮合的第二齿轮24,所述套筒23下表面连接有转动板25,所述转动板25下表面等距离设置有多组搅拌杆26,所述转动板25内嵌设有出水管(未图示),所述出水管与一进水管27连接,所述出水管上等距离连接有多组雾化喷头28,且所述雾化喷头28设置于两组搅拌杆26之间。使得通过第二电机21能够带动第一齿轮22转动,第一齿轮22转动经第二齿轮24的作用能够带动套筒23转动,从而能够带动转动板25进行转动,使得能够通过搅拌杆26实现茶叶的均匀加热发酵,通过雾化喷头28的作用,能够避免茶叶在加热过程中,将水份全部蒸发,导致茶叶过于干燥,失去口感,保证了茶叶在发酵时温湿度平衡。

[0015] 请继续参阅图1和图2所示,本实用新型一实施例中,所述开合件3包括第一下料板31和第二下料板32,所述第一下料板31和所述第二下料板32铰接设置于所述下料斗11的进料口处,所述第一下料板31和所述第二下料板32左右设置,所述第一下料板31和所述第二下料板32经第三电机(未图示)带动摆动,所述第一下料板31和所述第二下料板32相配合形成一可开合板。使得通过第三电机能够带动第一下料板31和第二下料板32进行摆动,从而实现下料斗11的开合。

[0016] 本实用新型中雾化喷头、电机、排气扇和加热管均为现有技术,本领域技术人员已经能够清楚了解,在此不进行详细说明。

[0017] 以上所述仅为本实用新型的较佳实施例,凡依本实用新型申请专利范围所做的均等变化与修饰,皆应属本实用新型的涵盖范围。

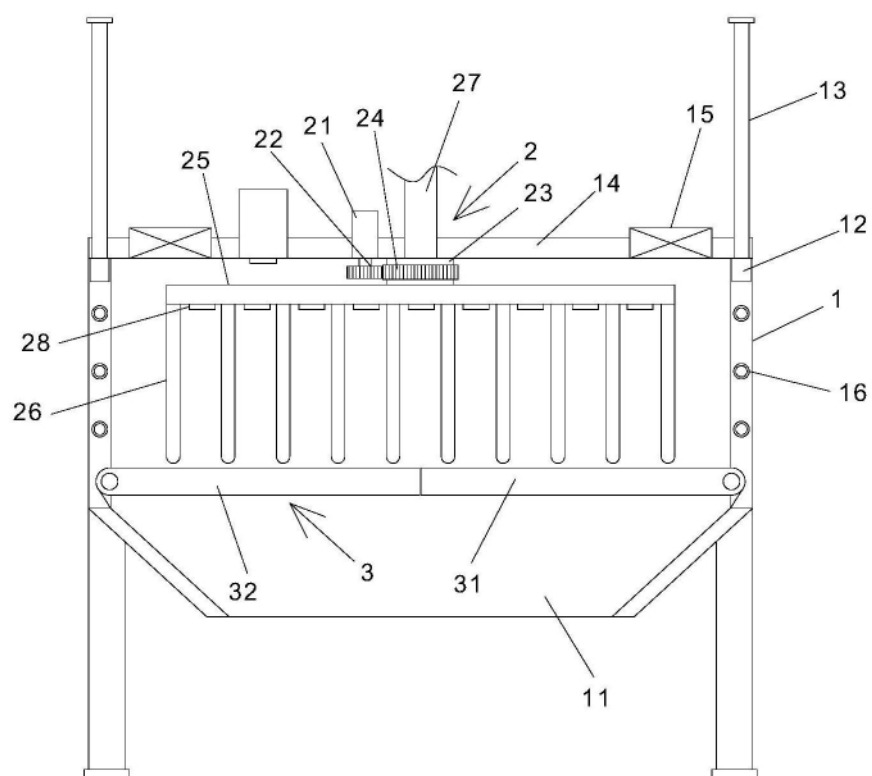


图1

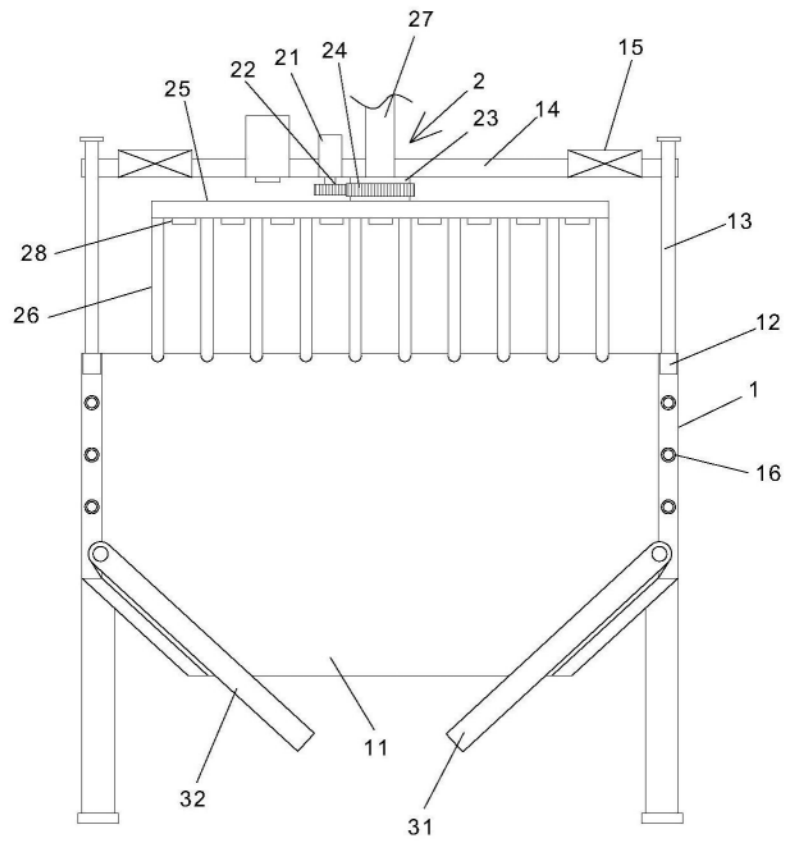


图2