(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 220094904 U
(45)授权公告日 2023.11.28

(21)申请号 202321148597.5

(22)申请日 2023.05.12

(73)专利权人 孙美莲
地址 413002 湖南省益阳市赫山区谢林港镇八角亭村

(72)发明人 贺令邦

(74)专利代理机构 北京东方盛凡知识产权代理有限公司 11562
专利代理师 刘芳

(51)Int.Cl.
B27K 9/00(2006.01)
B01F 27/90(2022.01)

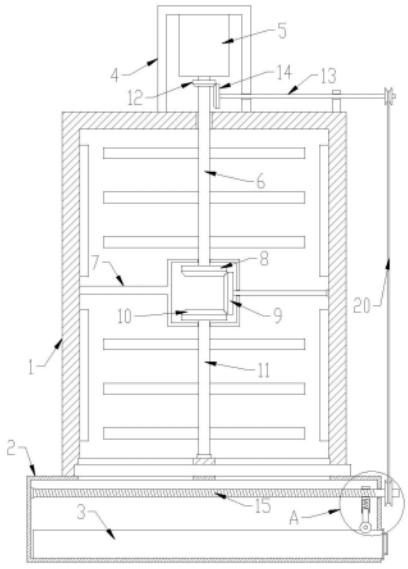
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种酒香竹席的毛竹防腐处理装置

(57)摘要

本实用新型属于毛竹防腐领域,具体涉及一种酒香竹席的毛竹防腐处理装置,解决了现有技术中存在人力消耗大、搅拌质量差的问题,包括壳体和收料盒,壳体的顶部通过螺丝固定连接有防护箱和支撑板,壳体的底部通过螺丝固定连接有料仓,收料盒位于料仓的内部,防护箱的内壁上安装有伺服电机,伺服电机的输出端通过联轴器连接有转动杆一,转动杆一的外周面上分别固定套设有主动斜齿轮和斜齿轮一,防护箱和支撑板上共同转动安装有转轴,通过螺杆、压辊等结构的设置,物料从壳体内部流入料仓内部,通过螺杆的转动进而实现传动板运动,传动板带动压辊将物料压平,无需人工进行摊平,节省人力。



CN 220094904 U

1.一种酒香竹席的毛竹防腐处理装置,包括壳体(1)和收料盒(3),其特征在于:所述壳体(1)的顶部通过螺丝固定连接有防护箱(4)和支撑板,所述壳体(1)的底部通过螺丝固定连接有料仓(2),所述收料盒(3)位于所述料仓(2)的内部,所述防护箱(4)的内壁上安装有伺服电机(5),所述伺服电机(5)的输出端通过联轴器连接有转动杆一(6),所述转动杆一(6)的外周面上分别固定套设有主动斜齿轮(8)和斜齿轮一(12),所述防护箱(4)和所述支撑板上共同转动安装有转轴(13),所述转轴(13)的外周面上固定套设有斜齿轮二(14);

所述料仓(2)的内壁上通过螺丝固定连接有定向杆(19),所述料仓(2)的内部转动安装有螺杆(15),所述螺杆(15)的外周面上螺纹套设有传动板(16),所述传动板(16)的内部滑动装配有两个伸缩杆(17),两个所述伸缩杆(17)之间共同转动安装有压辊(18)。

2.根据权利要求1所述的一种酒香竹席的毛竹防腐处理装置,其特征在于:所述壳体(1)的内壁上通过螺丝固定连接有固定箱(7),所述壳体(1)的内壁上分别转动安装有转动杆二(11)和轮轴,所述轮轴和所述转动杆二(11)的外周面上分别固定套设有传动斜齿轮(9)和从动斜齿轮(10),所述传动斜齿轮(9)分别与所述从动斜齿轮(10)和所述主动斜齿轮(8)相啮合,所述壳体(1)的内部安装有四个加热器,所述壳体(1)和所述料仓(2)均开设有出口,所述壳体(1)的内部滑动装配有挡板。

3.根据权利要求1所述的一种酒香竹席的毛竹防腐处理装置,其特征在于:所述斜齿轮一(12)和所述斜齿轮二(14)相啮合,所述转轴(13)和所述螺杆(15)之间设置有同步带(20)。

4.根据权利要求1所述的一种酒香竹席的毛竹防腐处理装置,其特征在于:所述传动板(16)上开设有螺纹孔,所述螺杆(15)螺纹连接在所述螺纹孔的内部。

5.根据权利要求1所述的一种酒香竹席的毛竹防腐处理装置,其特征在于:所述传动板(16)上开设有定向槽,所述定向杆(19)穿过所述定向槽的内部。

6.根据权利要求1所述的一种酒香竹席的毛竹防腐处理装置,其特征在于:所述传动板(16)上开设有两个对称布置的滑槽,所述伸缩杆(17)滑动连接在所述滑槽的内部,所述伸缩杆(17)的顶部焊接有弹簧,所述弹簧的另一端焊接在所述滑槽的内壁上。

一种酒香竹席的毛竹防腐处理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及毛竹防腐技术领域,具体为一种酒香竹席的毛竹防腐处理装置。

背景技术

[0002] 现有技术中毛竹处理装置有以下缺点:一是传统的毛竹蒸煮搅拌通常时采用人工进行蒸煮,之后采用搅拌辊进行搅拌,人力消耗较大且搅拌质量较差;二是传统毛竹处理通常是采用人工进行摊平之后放凉,之后再加入一定量酒曲拌和均匀后发酵,人工摊平的方式较为消耗人工成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种酒香竹席的毛竹防腐处理装置,解决了人力消耗大、搅拌质量差的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种酒香竹席的毛竹防腐处理装置,包括壳体和收料盒,所述壳体的顶部通过螺丝固定连接有防护箱和支撑板,所述壳体的底部通过螺丝固定连接有料仓,所述收料盒位于所述料仓的内部,所述防护箱的内壁上安装有伺服电机,所述伺服电机的输出端通过联轴器连接有转动杆一,所述转动杆一的外周面上分别固定套设有主动斜齿轮和斜齿轮一,所述防护箱和所述支撑板上共同转动安装有转轴,所述转轴的外周面上固定套设有斜齿轮二;

[0005] 所述料仓的内壁上通过螺丝固定连接有定向杆,所述料仓的内部转动安装有螺杆,所述螺杆的外周面上螺纹套设有传动板,所述传动板的内部滑动装配有两个伸缩杆,两个所述伸缩杆之间共同转动安装有压辊。

[0006] 优选的,所述壳体的内壁上通过螺丝固定连接有固定箱,所述壳体的内壁上分别转动安装有转动杆二和轮轴,所述轮轴和所述转动杆二的外周面上分别固定套设有传动斜齿轮和从动斜齿轮,所述传动斜齿轮分别与所述从动斜齿轮和所述主动斜齿轮相啮合,所述壳体的内部安装有四个加热器,所述壳体和所述料仓均开设有出口,所述壳体的内部滑动装配有挡板。

[0007] 优选的,所述斜齿轮一和所述斜齿轮二相啮合,所述转轴和所述螺杆之间设置有同步带。

[0008] 优选的,所述传动板上开设有螺纹孔,所述螺杆螺纹连接在所述螺纹孔的内部。

[0009] 优选的,所述传动板上开设有定向槽,所述定向杆穿过所述定向槽的内部。

[0010] 优选的,所述传动板上开设有两个对称布置的滑槽,所述伸缩杆滑动连接在所述滑槽的内部,所述伸缩杆的顶部焊接有弹簧,所述弹簧的另一端焊接在所述滑槽的内壁上。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过螺杆、压辊等结构的设置,物料从壳体内部流入料仓内部,通过螺杆的转动进而实现传动板运动,传动板带动压辊将物料压平,无需人工进行摊平,节省人力。

[0013] 2、本实用新型通过主动斜齿轮、从动斜齿轮等结构的设置，主动斜齿轮、从动斜齿轮以及传动斜齿轮之间的啮合设置使得转动杆一和转动杆二同步且反向转动，进而带动搅拌杆反向搅拌，以此使得装置的搅拌效率更高，搅拌质量更好。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0015] 图2为本实用新型的主视图；

[0016] 图3为本实用新型的料仓的俯视图；

[0017] 图4为本实用新型的标号A处放大图。

[0018] 图中：1、壳体；2、料仓；3、收料盒；4、防护箱；5、伺服电机；6、转动杆一；7、固定箱；8、主动斜齿轮；9、传动斜齿轮；10、从动斜齿轮；11、转动杆二；12、斜齿轮一；13、转轴；14、斜齿轮二；15、螺杆；16、传动板；17、伸缩杆；18、压辊；19、定向杆；20、同步带。

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1-4，一种酒香竹席的毛竹防腐处理装置，包括壳体1和收料盒3，壳体1的顶部通过螺丝固定连接有防护箱4和支撑板，壳体1的底部通过螺丝固定连接有料仓2，收料盒3位于料仓2的内部，防护箱4的内壁上安装有伺服电机5，伺服电机5的输出端通过联轴器连接有转动杆一6，转动杆一6的外周面上分别固定套设有主动斜齿轮8和斜齿轮一12，防护箱4和支撑板上共同转动安装有转轴13，转轴13的外周面上固定套设有斜齿轮二14；料仓2的内壁上通过螺丝固定连接有定向杆19，料仓2的内部转动安装有螺杆15，螺杆15的外周面上螺纹套设有传动板16，传动板16的内部滑动装配有两个伸缩杆17，两个伸缩杆17之间共同转动安装有压辊18，通过螺杆15、压辊18等结构的设置，物料从壳体1内部流入料仓2内部，通过螺杆15的转动进而实现传动板16运动，传动板16带动压辊18将物料压平，无需人工进行摊平，节省人力。

[0021] 请参阅图1-3，壳体1的内壁上通过螺丝固定连接有固定箱7，壳体1的内壁上分别转动安装有转动杆二11和轮轴，轮轴和转动杆二11的外周面上分别固定套设有传动斜齿轮9和从动斜齿轮10，传动斜齿轮9分别与从动斜齿轮10和主动斜齿轮8相啮合，壳体1的内部安装有四个加热器，壳体1和料仓2均开设有出口，壳体1的内部滑动装配有挡板，通过主动斜齿轮8、从动斜齿轮10等结构的设置，主动斜齿轮8、从动斜齿轮10以及传动斜齿轮9之间的啮合设置使得转动杆一6和转动杆二11同步且反向转动，进而带动搅拌杆反向搅拌，以此使得装置的搅拌效率更高，搅拌质量更好。

[0022] 请参阅图1-4，斜齿轮一12和斜齿轮二14相啮合，转轴13和螺杆15之间设置有同步带20；传动板16上开设有螺纹孔，螺杆15螺纹连接在螺纹孔的内部；传动板16上开设有定向槽，定向杆19穿过定向槽的内部；传动板16上开设有两个对称布置的滑槽，伸缩杆17滑动连接在滑槽的内部，伸缩杆17的顶部焊接有弹簧，弹簧的另一端焊接在滑槽的内壁上。

[0023] 本实用新型具体实施过程如下:伺服电机5启动带动转动杆一6转动,转动杆一6带动主动斜齿轮8转动,主动斜齿轮8带动传动斜齿轮9转动,传动斜齿轮9带动从动斜齿轮10转动,进而使得转动杆一6和转动杆二11同步且反向转动,进而带动搅拌杆反向搅拌;

[0024] 进一步的,转动杆一6带动斜齿轮一12转动,斜齿轮一12带动斜齿轮二14和转轴13转动,转轴13通过同步带20实现螺杆15的转动,螺杆15带动传动板16运动,通过定向杆19的设置使得传动板16水平运动,进而带动压辊18进行物流的压平,伺服电机5反正带动压辊18收回,(压平且加酒混合发酵时,将收料盒3放置在通风的地方,可通过晾晒使得毛竹干燥,实现防腐)。

[0025] 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。

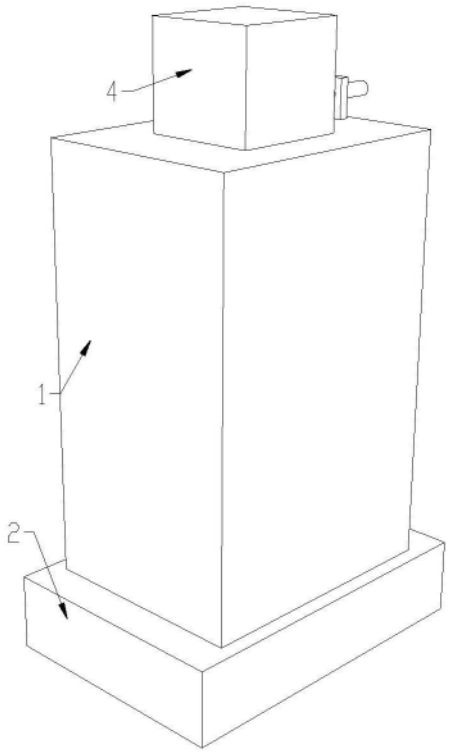


图1

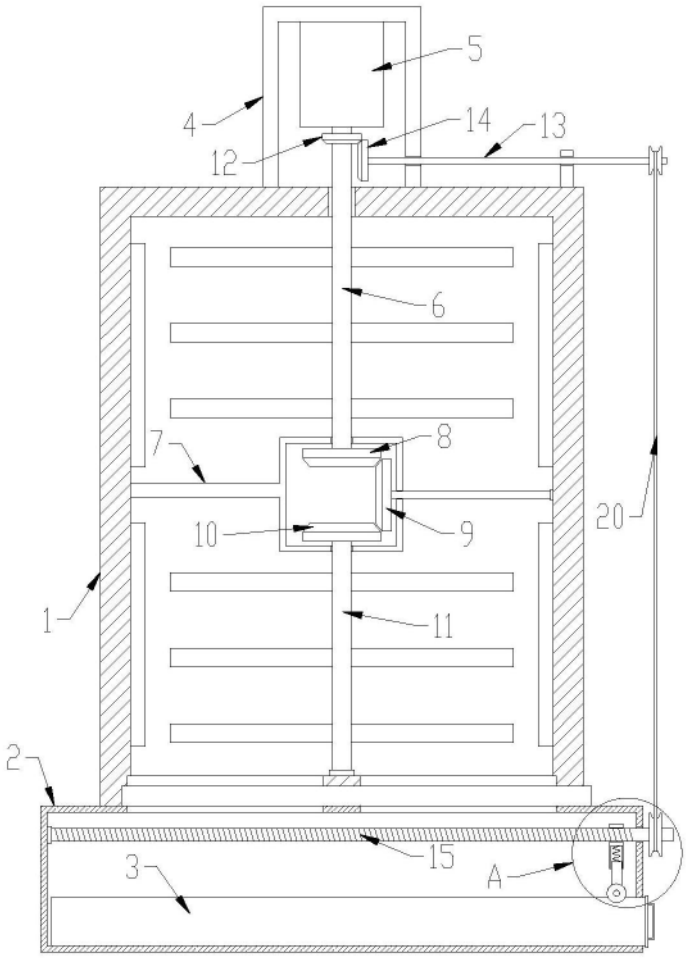


图2

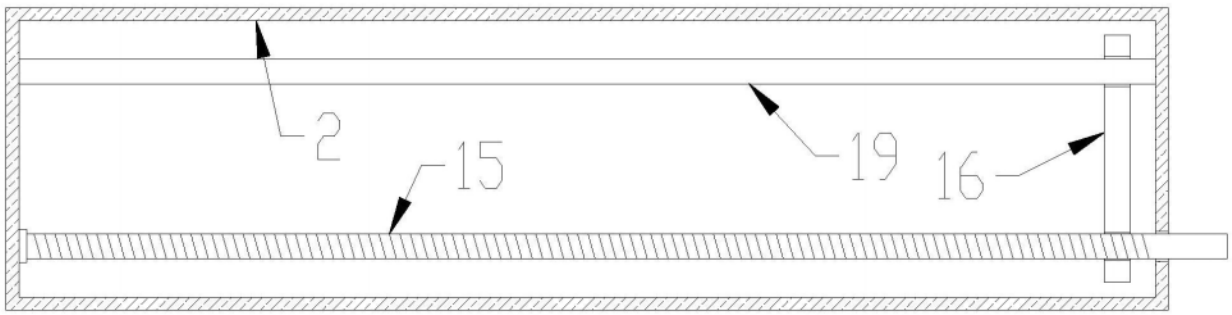


图3

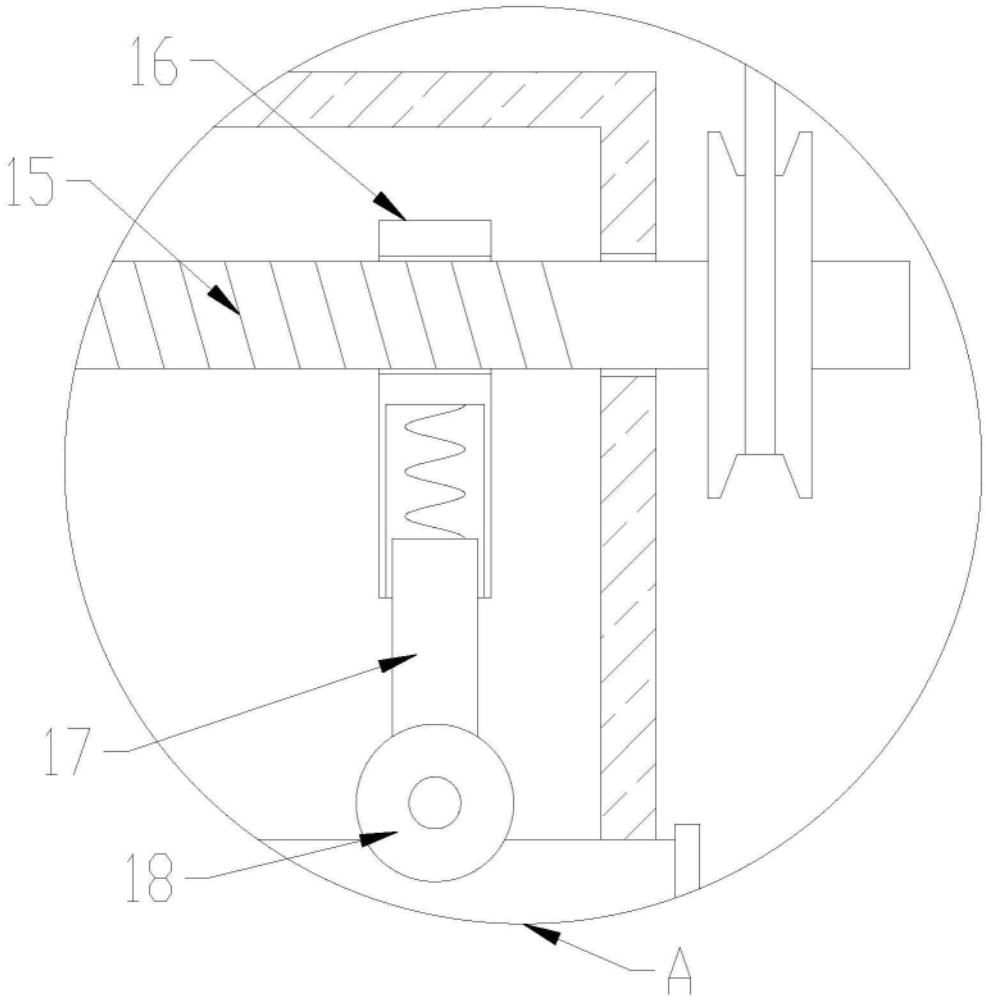


图4