



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220148662 U

(45) 授权公告日 2023. 12. 08

(21) 申请号 202321645556.7

(22) 申请日 2023.06.27

(73) 专利权人 南通裕盛智能装备有限公司

地址 226000 江苏省南通市闸西工贸园区

(72) 发明人 郭俊

(74) 专利代理机构 南通方略纵横知识产权代理

事务所(普通合伙) 32607

专利代理师 施霞

(51) Int. Cl.

B65G 69/04 (2006.01)

B65G 65/32 (2006.01)

B65G 65/42 (2006.01)

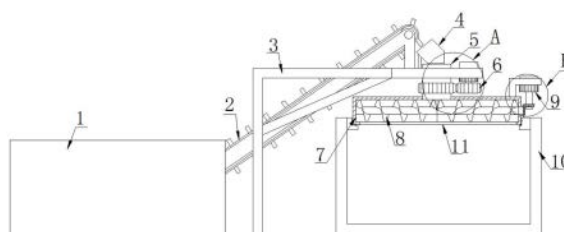
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种喂料上甄一体机

(57) 摘要

本实用新型公开了一种喂料上甄一体机,包括甄锅,所述甄锅的上方设有筒状外壳,所述筒状外壳的上方中部固定有空心转轴,所述空心转轴的一侧设有能够驱动空心转轴转动的旋转驱动结构,所述筒状外壳的下侧圆周上设有长孔,所述筒状外壳的内部转动安装有双向绞龙,所述筒状外壳的一端安装有能够驱动双向绞龙转动的第二驱动结构。本实用新型在筒状外壳的内部设置了双向绞龙,进而双向绞龙可将进入筒状外壳内部的物料向着两侧输送,进而物料可沿着长孔均匀的从长孔的内部下落,在筒状外壳上安装了空心转轴,并且给空心转轴设置了旋转驱动结构,最终实现从筒状外壳出料的物料能够均匀的洒在甄锅的内部,不需要刮平,保证了物料的蓬松度。



1. 一种喂料上甄一体机,包括甄锅(10),其特征在于:所述甄锅(10)的上方设有筒状外壳(7),所述筒状外壳(7)的上方中部固定有空心转轴(5),所述空心转轴(5)的一侧设有能够驱动空心转轴(5)转动的旋转驱动结构(6),所述筒状外壳(7)的下侧圆周上设有长孔(11),所述筒状外壳(7)的内部转动安装有双向绞龙(8),所述筒状外壳(7)的一端安装有能够驱动双向绞龙(8)转动的第二驱动结构(9)。

2. 根据权利要求1所述的一种喂料上甄一体机,其特征在于:还包括位于甄锅(10)上方的支架(3),所述空心转轴(5)通过轴承转动安装在支架(3)上。

3. 根据权利要求2所述的一种喂料上甄一体机,其特征在于:所述旋转驱动结构(6)安装在支架(3)上,所述旋转驱动结构(6)包括固定在支架(3)上的第一电机(61)、安装在第一电机(61)动力输出端的主动齿轮(62)以及固定在空心转轴(5)上能够与主动齿轮(62)啮合的从动齿轮(63)。

4. 根据权利要求3所述的一种喂料上甄一体机,其特征在于:所述第二驱动结构(9)包括安装在筒状外壳(7)一端的第二电机(91)、固定在第二电机(91)动力输出端的主动伞轮(92)以及固定在双向绞龙(8)一端能够与主动伞轮(92)啮合的从动伞轮(93)。

5. 根据权利要求4所述的一种喂料上甄一体机,其特征在于:还包括储料斗(1),所述储料斗(1)与空心转轴(5)的上端之间设有上料提升输送带(2)。

6. 根据权利要求5所述的一种喂料上甄一体机,其特征在于:所述支架(3)的上方固定有进料斗(4),所述进料斗(4)的下端插入空心转轴(5)的内部。

一种喂料上甄一体机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及上甄技术领域,具体是一种喂料上甄一体机。

背景技术

[0002] 糟经过三十天的无氧发酵,终于到了出窖的时间,行车工用抱斗把酒糟抓出,移至甄区的打糟机上方,工人一边撒上清蒸过的谷壳,一边用打糟机将酒糟打散,使其疏松便于上甄。通过上甄设备,可以酒糟运送至蒸馏罐管内进行蒸馏。

[0003] 申请号为CN202121233541.0的专利中提出了以最终酒厂生产用的上甄机器人,该酒厂生产用的上甄机器人,通过传送带可以把酒糟输送至发酵罐内,通过开启第一电机旋转,可以通过刮板对酒糟进行刮动,酒糟在输送过程中堆积的高低不平,刮板刮动后可以对酒糟进行找平,有助于底部的蒸汽均匀的从酒糟的整个表面进行上甄,使得酒糟可以充分进行蒸馏;

[0004] 但是上述结构需要配备刮板才能将甄锅内部的物料找平,刮板下刮时会导致物料被刮板下压,影响物料的蓬松度,导致蒸汽不便于向上运行。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种喂料上甄一体机,以解决现有技术中配备刮板才能将甄锅内部的物料找平,刮板下刮时会导致物料被刮板下压,影响物料的蓬松度,导致蒸汽不便于向上运行的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种喂料上甄一体机,包括甄锅,所述甄锅的上方设有筒状外壳,所述筒状外壳的上方中部固定有空心转轴,所述空心转轴的一侧设有能够驱动空心转轴转动的旋转驱动结构,所述筒状外壳的下侧圆周上设有长孔,所述筒状外壳的内部转动安装有双向绞龙,所述筒状外壳的一端安装有能够驱动双向绞龙转动的第二驱动结构。

[0007] 优选的,还包括位于甄锅上方的支架,所述空心转轴通过轴承转动安装在支架上。

[0008] 优选的,所述旋转驱动结构安装在支架上,所述旋转驱动结构包括固定在支架上的第一电机、安装在第一电机动力输出端的主动齿轮以及固定在空心转轴上能够与主动齿轮啮合的从动齿轮。

[0009] 优选的,所述第二驱动结构包括安装在筒状外壳一端的第二电机、固定在第二电机动力输出端的主动伞轮以及固定在双向绞龙一端能够与主动伞轮啮合的从动伞轮。

[0010] 优选的,还包括储料斗,所述储料斗与空心转轴的上端之间设有上料提升输送带。

[0011] 优选的,所述支架的上方固定有进料斗,所述进料斗的下端插入空心转轴的内部。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] 1、本实用新型设置了筒状外壳,在筒状外壳的内部设置了双向绞龙,进而双向绞龙可将进入筒状外壳内部的物料向着两侧输送,在筒状外壳的下侧圆周上设有长孔,进而物料可沿着长孔移动,均匀的从长孔的内部下落,均匀上料;

[0014] 2、本实用新型在筒状外壳上安装了空心转轴,并且给空心转轴设置了旋转驱动结构,进而实现筒状外壳的旋转,最终实现从筒状外壳出料的物料能够均匀的洒在甄锅的内部,不需要刮平,就保证了物料的蓬松度。

附图说明

[0015] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0016] 图1为本实用新型的整体图;

[0017] 图2为本实用新型图1的A区放大图;

[0018] 图3为本实用新型图1的B区放大图;

[0019] 图4为本实用新型筒状外壳的结构示意图。

[0020] 图中:1、储料斗;2、上料提升输送带;3、支架;4、进料斗;5、空心转轴;6、旋转驱动结构;61、第一电机;62、主动齿轮;63、从动齿轮;7、筒状外壳;8、双向绞龙;9、第二驱动结构;91、第二电机;92、主动伞轮;93、从动伞轮;10、甄锅;11、长孔。

具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 请参阅图1所示,本实用新型实施例中,一种喂料上甄一体机,包括用于上甄的甄锅10,甄锅10的上方设有筒状外壳7,筒状外壳7的上方中部固定有空心转轴5,空心转轴5的一侧设有能够驱动空心转轴5转动的旋转驱动结构6,可通过空心转轴5的上端上料,并且使得物料进入到筒状外壳7的内部,驱动结构6可带动筒状外壳7旋转;

[0023] 如图1和图4所示,筒状外壳7的内部转动安装有双向绞龙8,筒状外壳7的一端安装有能够驱动双向绞龙8转动的第二驱动结构9,第二驱动结构9可带动双向绞龙8旋转,进而双向绞龙8可将进入筒状外壳7内部的物料向着两侧输送,在筒状外壳7的下侧圆周上设有长孔11,进而物料可沿着长孔11移动,均匀的从长孔11的内部落下;

[0024] 结合图1和图2所示,还包括位于甄锅10上方的支架3,空心转轴5通过轴承转动安装在支架3上,旋转驱动结构6安装在支架3上,旋转驱动结构6包括固定在支架3上的第一电机61、安装在第一电机61动力输出端的主动齿轮62以及固定在空心转轴5上能够与主动齿轮62啮合的从动齿轮63,第一电机61可带动主动齿轮62旋转,主动齿轮62可带动从动齿轮63旋转,进而实现空心转轴6的旋转;

[0025] 结合图1和图3所示,这里的第二驱动结构9包括安装在筒状外壳7一端的第二电机91、固定在第二电机91动力输出端的主动伞轮92以及固定在双向绞龙8一端能够与主动伞轮92啮合的从动伞轮93,进而在第二电机91工作时可带动主动伞轮93旋转,在主动伞轮93旋转时可使得从动伞轮92旋转,实现双向绞龙8的旋转;

[0026] 参照图1,这里还包括储料斗1,储料斗1与空心转轴5的上端之间设有上料提升输送带2,支架3的上方固定有进料斗4,进料斗4的下端插入空心转轴5的内部。

[0027] 本实用新型的工作原理及使用流程:在使用本装置时,将物料置于储料斗1的内部,上料提升输送带2可将储料斗1内部的物料向上输送至进料斗4的内部,再到达空心转轴5的内部,再到达筒状外壳7的内部,而此时第二电机91工作时可带动主动伞轮93旋转,在主动伞轮93旋转时可使得从动伞轮92旋转,实现双向绞龙8的旋转,双向绞龙8可将进入筒状外壳7内部的物料向着两侧输送,在筒状外壳7的下侧圆周上设有长孔11,进而物料可沿着长孔11移动,均匀的从长孔11的内部下落,而在向下落时,第一电机61可带动主动齿轮62旋转,主动齿轮62可带动从动齿轮63旋转,进而实现空心转轴6的旋转,进而实现筒状外壳7的旋转,进而物料能够均匀的向下到达甄锅10的内部。

[0028] 最后应说明的是:以上所述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。

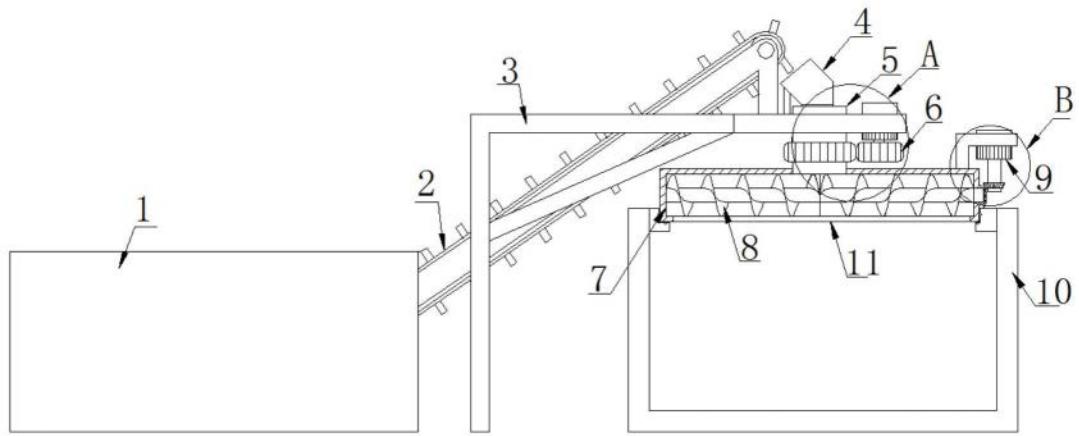


图1

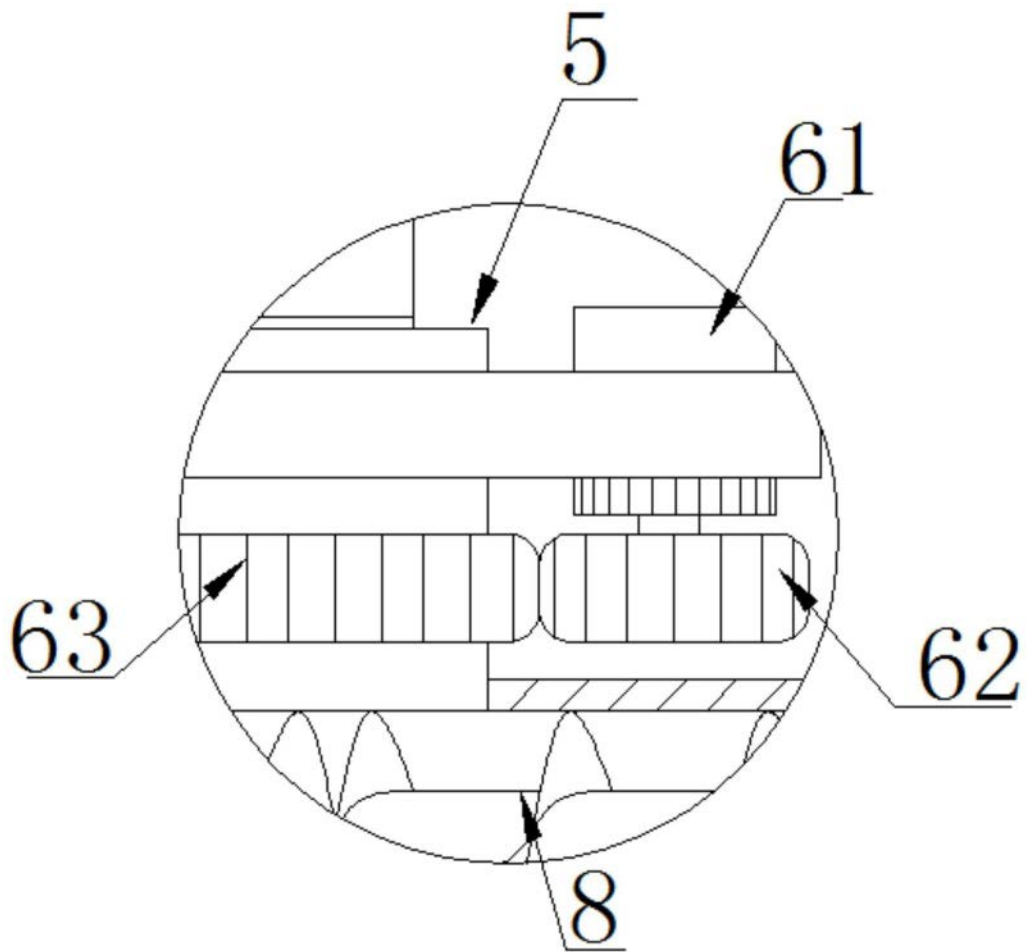


图2

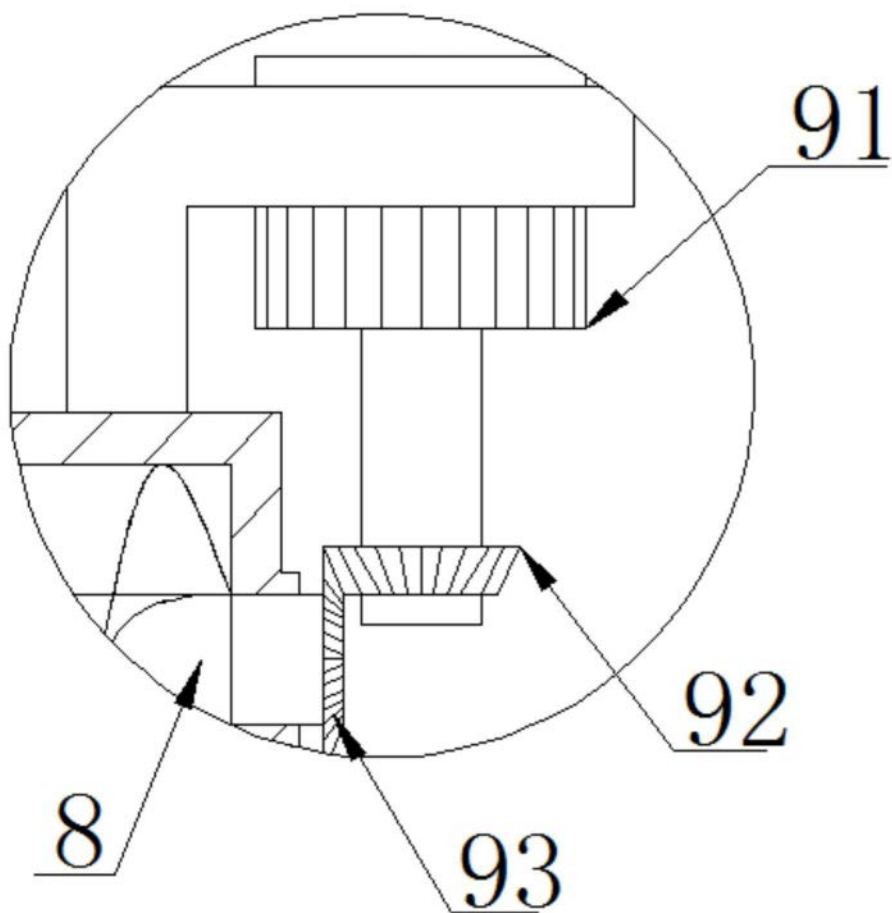


图3

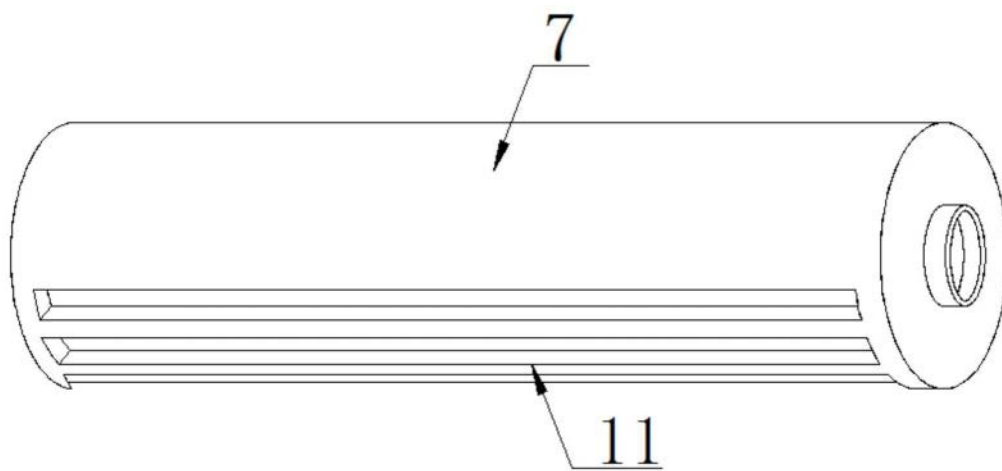


图4