



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218609174 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 14

(21) 申请号 202223247268.4

(22) 申请日 2022.12.05

(73) 专利权人 山东养奶家生物科技有限公司
地址 264000 山东省烟台市自由贸易试验区烟台片区长江路200号1号楼21层2101-200

(72) 发明人 梁世东 梁世萍 梁群

(74) 专利代理机构 六安创新傲风知识产权代理
事务所(普通合伙) 34258
专利代理师 龚鑫

(51) Int. Cl.

B01F 35/12 (2022.01)

A23C 9/16 (2006.01)

A23C 9/152 (2006.01)

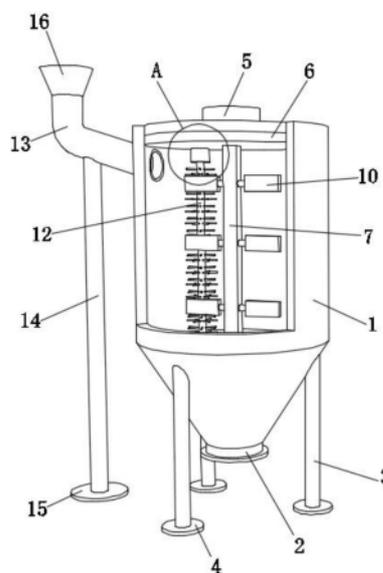
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种羊奶粉生产用混合装置

(57) 摘要

本实用新型涉及羊奶粉生产混合装置技术领域,且公开了一种羊奶粉生产用混合装置,包括混合桶,混合桶的底部固定安装有与混合桶内部相连通的出料阀门,混合桶的外部侧壁面固定安装有三个第一支撑腿,混合桶的顶部固定安装有旋转电机,混合桶的内部设置有圆盘,旋转电机的输出端贯穿混合桶的顶部与圆盘的顶部固定相连,本实用新型中,每个连接杆再带动自身所连接的搅拌叶转动对混合桶内部的原料进行混合搅拌,并且圆盘在旋转时可以带动伺服电机和毛刷辊围绕混合桶的中心轴旋转,对粘连在混合桶内壁面的原料进行刮除,同时伺服电机带动毛刷辊转动,有效对混合桶的内壁面原料进行刮除,从而避免粘连的混合桶内壁面的原料混合不均匀。



1. 一种羊奶粉生产用混合装置,包括混合桶(1),混合桶(1)的底部固定安装有与混合桶(1)内部相连通的出料阀门(2),混合桶(1)的外部侧壁面固定安装有三个第一支撑腿(3),其特征在于:混合桶(1)的顶部固定安装有旋转电机(5),混合桶(1)的内部设置有圆盘(6),旋转电机(5)的输出端贯穿混合桶(1)的顶部与圆盘(6)的顶部固定相连,圆盘(6)的底部固定安装有搅拌杆(7),搅拌杆(7)为方形管状结构,搅拌杆(7)的内部纵向等距固定安装有三个双轴电机(8),每个双轴电机(8)的两个输出端均贯穿搅拌杆(7)的侧壁面固定安装有连接杆(9),每个连接杆(9)远离搅拌杆(7)的一端均固定安装有搅拌叶(10),圆盘(6)的底面边缘处固定安装有伺服电机(11),伺服电机(11)的输出端固定安装有毛刷辊(12),混合桶(1)的外部侧壁面固安装有与混合桶(1)内部相连通的进料管(13)。

2. 根据权利要求1所述的一种羊奶粉生产用混合装置,其特征在于:每个所述第一支撑腿(3)的底部均固定安装有第一防滑垫(4)。

3. 根据权利要求1所述的一种羊奶粉生产用混合装置,其特征在于:所述毛刷辊(12)的侧壁面与混合桶(1)的内部侧壁面紧密相贴。

4. 根据权利要求1所述的一种羊奶粉生产用混合装置,其特征在于:所述进料管(13)的外侧壁面固定安装有第二支撑腿(14),第二支撑腿(14)的底部固定安装有第二防滑垫(15)。

5. 根据权利要求4所述的一种羊奶粉生产用混合装置,其特征在于:所述进料管(13)远离混合桶(1)的一端固定安装有进料漏斗(16)。

一种羊奶粉生产用混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及羊奶粉生产混合装置技术领域,尤其涉及一种羊奶粉生产用混合装置。

背景技术

[0002] 羊奶粉加工工艺主要分为两大类,分别为干法工艺和湿法工艺,目前这两种加工工艺都有应用,两种加工工艺各有自己的优点,其中干法工艺的生产过程相对来说比较简单,所需的设备主要包括混合机,包装机等。

[0003] 羊奶粉在生产过程中需要添加配料、以及羊奶粉所需的各种微生物、微量元素,但现有的羊奶粉生产用混合装置,在使用时原料容易粘连在桶体的内壁面上,出现混合不充分降低羊奶粉营养价值的情况,为此,我们提出一种羊奶粉生产用混合装置。

实用新型内容

[0004] 本实用新型主要是解决上述现有技术所存在的技术问题,提供一种羊奶粉生产用混合装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案,一种羊奶粉生产用混合装置,包括混合桶,混合桶的底部固定安装有与混合桶内部相连通的出料阀门,混合桶的外部侧壁面固定安装有三个第一支撑腿,混合桶的顶部固定安装有旋转电机,混合桶的内部设置有圆盘,旋转电机的输出端贯穿混合桶的顶部与圆盘的顶部固定相连,圆盘的底部固定安装有搅拌杆,搅拌杆为方形管状结构,搅拌杆的内部纵向等距固定安装有三个双轴电机,每个双轴电机的两个输出端均贯穿搅拌杆的侧壁面固定安装有连接杆,每个连接杆远离搅拌杆的一端均固定安装有搅拌叶,圆盘的底面边缘处固定安装有伺服电机,伺服电机的输出端固定安装有毛刷辊,混合桶的外部侧壁面固定安装有与混合桶内部相连通的进料管。

[0006] 作为优选,每个第一支撑腿的底部均固定安装有第一防滑垫。

[0007] 作为优选,毛刷辊的侧壁面与混合桶的内部侧壁面紧密相贴。

[0008] 作为优选,进料管的外侧壁面固定安装有第二支撑腿,第二支撑腿的底部固定安装有第二防滑垫。

[0009] 作为优选,进料管远离混合桶的一端固定安装有进料漏斗。

[0010] 有益效果

[0011] 本实用新型提供了一种羊奶粉生产用混合装置。具备以下有益效果:

[0012] (1)、该一种羊奶粉生产用混合装置,当对混合桶的内部原料进行混合时,首先启动旋转电机、双轴电机、伺服电机,旋转电机带动圆盘进行旋转,圆盘在旋转时带动搅拌杆进行旋转,搅拌杆在旋转过程中可以带动连接杆和搅拌叶围绕混合桶的中心轴旋转对混合桶内部的原料进行混合搅拌,与此同时每个双轴电机均带动两个连接杆转动,每个连接杆再带动自身所连接的搅拌叶转动对混合桶内部的原料进行混合搅拌,并且圆盘在旋转时可以带动伺服电机和毛刷辊围绕混合桶的中心轴旋转,对粘连在混合桶内壁面的原料进行刮

除,同时伺服电机带动毛刷辊转动,有效对混合桶的内壁面原料进行刮除,从而避免粘连的混合桶内壁面的原料混合不均匀。

[0013] (2)、该一种羊奶粉生产用混合装置,当需要对混合桶的内部投入原料时,可以将原料往进料漏斗的内部投入,原料将会顺着进料管进入混合桶的内部,当混合桶的内部原料混合好后,可以将出料阀门打开,将混合桶内部混合好的原料取出,每个第一支撑腿的底部均固定安装有第一防滑垫,第二支撑腿的底部固定安装有第二防滑垫,主要为增加设备与地面摩擦力,防止设备滑动。

附图说明

[0014] 为了更清楚地说明本实用新型的实施方式或现有技术中的技术方案,下面将对实施方式或现有技术描述中所需要使用的附图做简单的介绍。显而易见的,下面描述中的附图仅仅是示例性的,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据提供的附图引申获得其他的实施附图。

[0015] 本说明书所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本实用新型可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本实用新型所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本实用新型所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。

[0016] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型图1中的A处放大图;

[0018] 图3为本实用新型搅拌杆的内部结构示意图。

[0019] 图例说明:

[0020] 1、混合桶;2、出料阀门;3、第一支撑腿;4、第一防滑垫;5、旋转电机;6、圆盘;7、搅拌杆;8、双轴电机;9、连接杆;10、搅拌叶;11、伺服电机;12、毛刷辊;13、进料管;14、第二支撑腿;15、第二防滑垫;

[0021] 16、进料漏斗。

具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 实施例:一种羊奶粉生产用混合装置,如图1-图3所示,包括混合桶1,混合桶1的底部固定安装有与混合桶1内部相连通的出料阀门2,混合桶1的外部侧壁面固定安装有三个第一支撑腿3,每个第一支撑腿3的底部均固定安装有第一防滑垫4,混合桶1的顶部固定安装有旋转电机5,混合桶1的内部设置有圆盘6,旋转电机5的输出端贯穿混合桶1的顶部与圆盘6的顶部固定相连,圆盘6的底部固定安装有搅拌杆7,搅拌杆7为方形管状结构,搅拌杆7的内部纵向等距固定安装有三个双轴电机8,每个双轴电机8的两个输出端均贯穿搅拌杆7的侧壁面固定安装有连接杆9,每个连接杆9远离搅拌杆7的一端均固定安装有搅拌叶10,圆

盘6的底面边缘处固定安装有伺服电机11,伺服电机11的输出端固定安装有毛刷辊12,毛刷辊12的侧壁面与混合桶1的内部侧壁面紧密相贴,混合桶1的外部侧壁面固安装有与混合桶1内部相连通的进料管13,进料管13的外侧壁面固定安装有第二支撑腿14,第二支撑腿14的底部固定安装有第二防滑垫15,进料管13远离混合桶1的一端固定安装有进料漏斗16。

[0024] 本实用新型的工作原理:

[0025] 进一步的,当对混合桶1的内部原料进行混合时,首先启动旋转电机5、双轴电机8、伺服电机11,旋转电机5带动圆盘6进行旋转,圆盘6在旋转时带动搅拌杆7进行旋转,搅拌杆7在旋转过程中可以带动连接杆9和搅拌叶10围绕混合桶1的中心轴旋转对混合桶1内部的原料进行混合搅拌,与此同时每个双轴电机8均带动两个连接杆9转动,每个连接杆9再带动自身连接的搅拌叶10转动对混合桶1内部的原料进行混合搅拌,并且圆盘6在旋转时可以带动伺服电机11和毛刷辊12围绕混合桶1的中心轴旋转,对粘连在混合桶1内壁面的原料进行刮除,同时伺服电机11带动毛刷辊12转动,有效对混合桶1的内壁面原料进行刮除,从而避免粘连的混合桶1内壁面的原料混合不均匀。

[0026] 进一步的,当需要对混合桶1的内部投入原料时,可以将原料往进料漏斗16的内部投入,原料将会顺着进料管13进入混合桶1的内部,当混合桶1的内部原料混合好后,可以将出料阀门2打开,将混合桶1内部混合好的原料取出,每个第一支撑腿3的底部均固定安装有第一防滑垫4,第二支撑腿14的底部固定安装有第二防滑垫15,主要为增加设备与地面摩擦力,防止设备滑动。

[0027] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

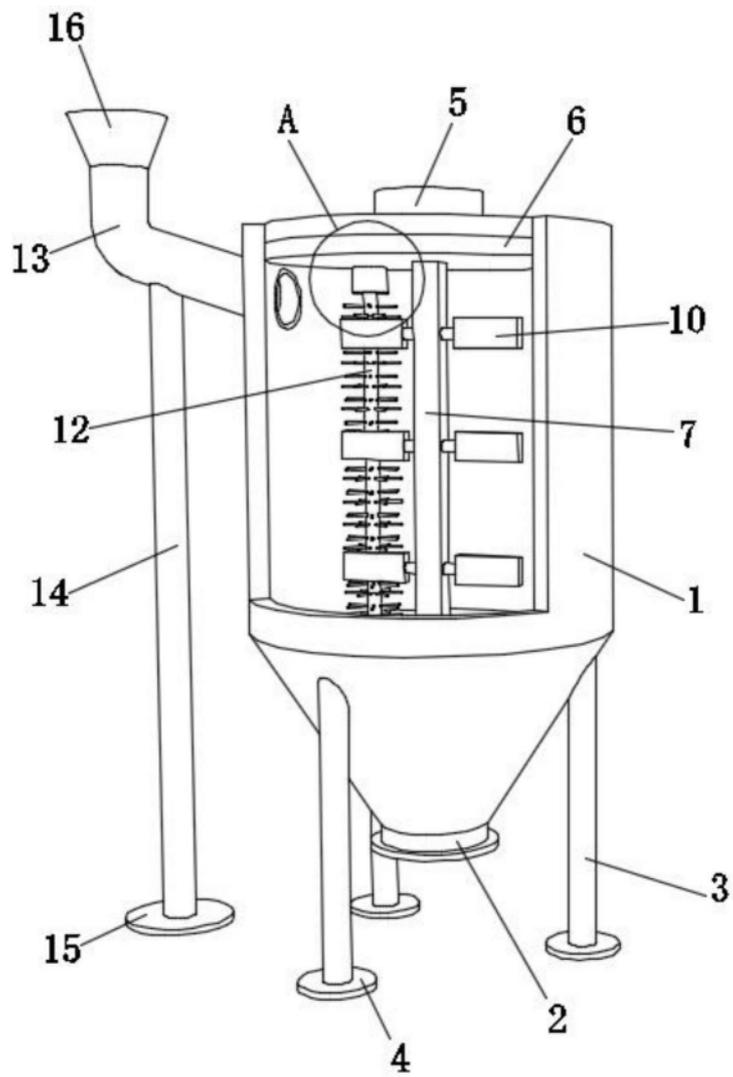


图1

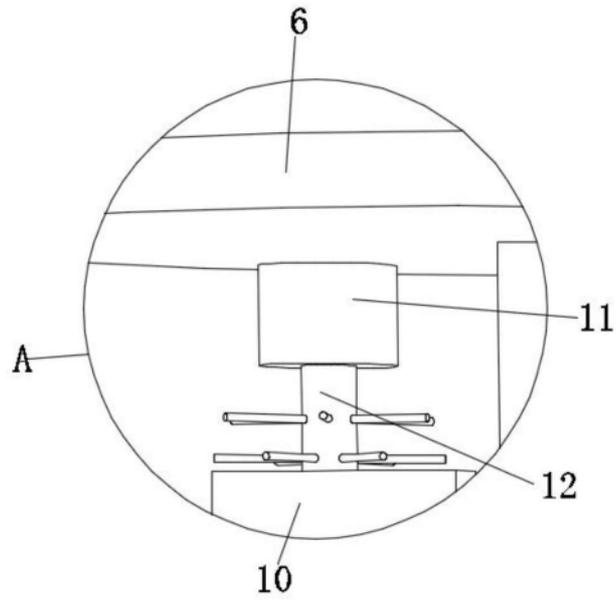


图2

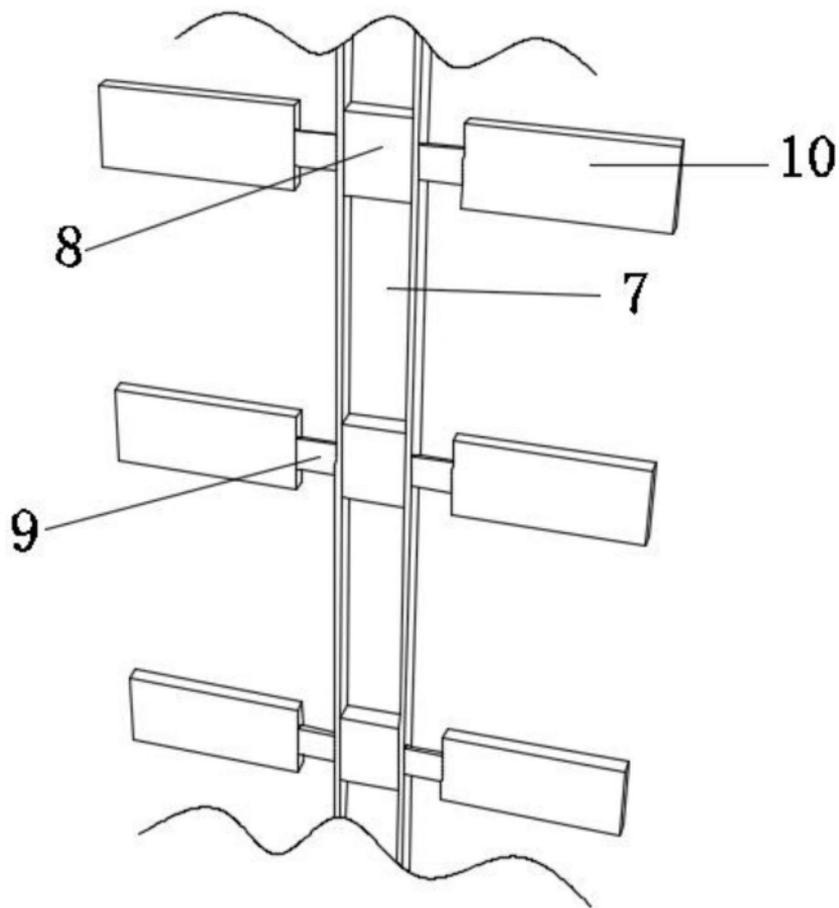


图3