



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221846798 U

(45) 授权公告日 2024. 10. 18

(21) 申请号 202323457501.6

B01F 101/18 (2022.01)

(22) 申请日 2023.12.19

(73) 专利权人 武汉康博莱生物科技有限公司

地址 430070 湖北省武汉市洪山区南湖大道48号附208号(诺沃孵化器2栋111-1室)

(72) 发明人 敖翊翔 蔡超 林亚军

(74) 专利代理机构 武汉中道领珞专利代理事务所(特殊普通合伙) 42270

专利代理师 丁小帅

(51) Int.Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

A23N 17/00 (2006.01)

B01F 35/21 (2022.01)

B01F 35/12 (2022.01)

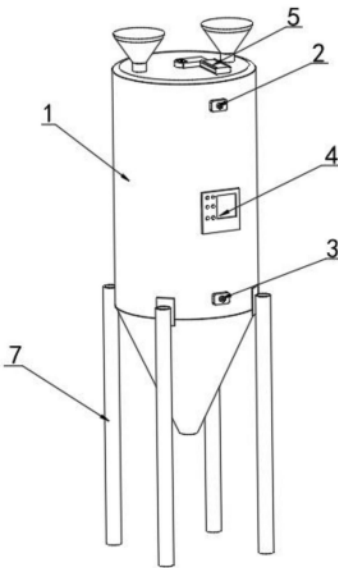
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

饲料配料混合仓

(57) 摘要

本实用新型涉及一种饲料配料混合仓,包括混合仓;所述混合仓仓体外部装配有第一温度传感器、第二温度传感器,所述第一温度传感器与所述第二温度传感器呈上下平行设置,所述混合仓仓体外部还装配有温度显示器且所述温度显示器与所述第一温度传感器和所述第二温度传感器电连接;所述混合仓上端还装配有搅拌机构,所述搅拌机构一侧装配有清扫装置。



1. 饲料配料混合仓,其特征在于,包括混合仓(1);

所述混合仓(1)仓体外部装配有第一温度传感器(2)、第二温度传感器(3),所述第一温度传感器(2)与所述第二温度传感器(3)呈上下平行设置,所述混合仓(1)仓体外部还装配有温度显示器(4)且所述温度显示器(4)与所述第一温度传感器(2)和所述第二温度传感器(3)电连接;

所述混合仓(1)上端还装配有搅拌机构(5),所述搅拌机构(5)一侧装配有清扫装置(6)。

2. 根据权利要求1所述的饲料配料混合仓,其特征在于,所述搅拌机构(5)包括安装于混合仓(1)上端面的驱动电机(50),所述驱动电机(50)输出端连接设有连接杆(51)且连接杆(51)贯穿混合仓(1)上端面,所述连接杆(51)外部装配有两个搅拌叶片(52)且两个搅拌叶片(52)呈十字设置。

3. 根据权利要求1所述的饲料配料混合仓,其特征在于,所述清扫装置(6)包括安装板(60),所述安装板(60)一侧安装有毛刷(61),所述安装板(60)一侧还装配有橡胶刮板(62)且所述橡胶刮板(62)位于所述毛刷(61)之间。

4. 根据权利要求3所述的饲料配料混合仓,其特征在于,所述安装板(60)一侧通过六角螺栓装配有连接板(53),所述连接板(53)一端与连接杆(51)相连接。

5. 根据权利要求1所述的饲料配料混合仓,其特征在于,所述混合仓(1)仓体下端装配有四个支腿(7)且四个所述支腿(7)呈矩形设置。

6. 根据权利要求1所述的饲料配料混合仓,其特征在于,所述混合仓(1)上端面装配有两个进料口(8)且两个进料口(8)呈平行设置,所述混合仓(1)下端面还设有出料口。

饲料配料混合仓

技术领域

[0001] 本实用新型属于饲料加工设备技术领域,具体涉及一种饲料配料混合仓。

背景技术

[0002] 饲料是一种特制的食物,通常用于喂养动物,尤其是家畜、家禽和宠物,饲料的主要目的是提供动物所需的营养,以满足它们的生长、发育和维持生命的需求,饲料通常包含多种成分,包括谷物、豆类、蛋白质来源、维生素、矿物质和其他营养物质,不同类型的动物需要不同种类和比例的饲料成分,以满足它们的生理需求,饲料的种类多种多样,包括牲畜饲料、禽饲料、鱼类饲料、宠物饲料等,饲料的配方通常根据动物的种类、年龄、性别、体重和生长阶段等因素进行调整,以确保它们获得足够的营养,饲料生产是一个重要的农业领域,对于养殖业和畜牧业的可持续发展至关重要,因此,饲料的质量和成分对于动物健康和生产效率具有重要影响。

[0003] 在饲料生产加工过程中,通常是使用配料混合仓对饲料进行搅拌加工,然而,现有的配料混合仓仍具有一定的缺陷,即饲料在仓体进行搅拌时,工作人员难以监测仓内的实时温度,过高或过低的温度可能会导致某些饲料成分的降解,从而降低饲料的营养价值,同时在搅拌过程中仓体内壁还会粘附少量饲料,造成浪费的同时如果不进行处理还会滋生细菌,因此,提出一种饲料配料混合仓解决上述问题。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术的以上缺陷或改进需求中的一种或者多种,本实用新型提供了一种饲料配料混合仓,具有温度实时监测、减少饲料浪费、提高生产效率的优点。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供饲料配料混合仓,包括混合仓;

[0006] 所述混合仓仓体外部装配有第一温度传感器、第二温度传感器,所述第一温度传感器与所述第二温度传感器呈上下平行设置,所述混合仓仓体外部还装配有温度显示器且所述温度显示器与所述第一温度传感器和所述第二温度传感器电连接;

[0007] 所述混合仓上端还装配有搅拌机构,所述搅拌机构一侧装配有清扫装置。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述搅拌机构包括安装于混合仓上端面的驱动电机,所述驱动电机输出端连接设有连接杆且连接杆贯穿混合仓上端面,所述连接杆外部装配有两个搅拌叶片且两个搅拌叶片呈十字设置。

[0009] 作为本实用新型的进一步改进,所述清扫装置包括安装板,所述安装板一侧安装有毛刷,所述安装板一侧还装配有橡胶刮板且所述橡胶刮板位于所述毛刷之间。

[0010] 作为本实用新型的进一步改进,所述安装板一侧通过六角螺栓装配有连接板,所述连接板一端与连接杆相连接。

[0011] 作为本实用新型的进一步改进,所述混合仓仓体下端装配有四个支腿且四个所述支腿呈矩形设置。

[0012] 作为本实用新型的进一步改进,所述混合仓上端面装配有两个进料口且两个进料

口呈平行设置,所述混合仓下端面还设有出料口。

[0013] 总体而言,通过本实用新型所构思的以上技术方案与现有技术相比,具有的有益效果包括:

[0014] 1.本实用新型的饲料配料混合仓,通过设置在混合仓仓体外部的第一温度传感器、第二温度传感器以及温度显示器对仓体内的温度监控,使得使用者可以实时监测混合仓内的温度,有助于确保饲料在适宜的温度下进行混合,减少了饲料成分的降解,从而维护了饲料的高营养价值。

[0015] 2.本实用新型的饲料配料混合仓,通过设置的搅拌机构内的组件之间的相互配合,使用者通过控制设置的驱动电机,便可使得搅拌叶片对混合仓内的饲料进行搅拌混合,同时带动连接杆一侧装配的清扫装置,使得毛刷配合橡胶刮板对混合仓仓体内壁进行清理,减少了浪费,同时减少了仓体内壁上滋生细菌的机会,保障了食品的安全。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型整体安装结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型整体安装剖面结构示意图;

[0018] 图3为本实用新型搅拌机构、清扫装置安装结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型清扫装置整体安装结构示意图。

[0020] 在所有附图中,同样的附图标记表示相同的技术特征,具体为:1、混合仓;2、第一温度传感器;3、第二温度传感器;4、温度显示器;5、搅拌机构;50、驱动电机;51、连接杆;52、搅拌叶片;53、连接板;6、清扫装置;60、安装板;61、毛刷;62、橡胶刮板;7、支腿;8、进料口。

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] 实施例

[0023] 由图1-4给出,饲料配料混合仓,包括混合仓1;

[0024] 混合仓1仓体外部装配有第一温度传感器2、第二温度传感器3,第一温度传感器2与第二温度传感器3呈上下平行设置,混合仓1仓体外部还装配有温度显示器4且温度显示器4与第一温度传感器2和第二温度传感器3电连接;

[0025] 混合仓1上端还装配有搅拌机构5,搅拌机构5一侧装配有清扫装置6。

[0026] 本实施例中,通过控制驱动电机50的往复式转动使得与驱动电机50输出端连接的连接杆51发生旋转,并带动连接杆51外部的两个搅拌叶片52对混合仓1内的饲料进行搅拌混合,当连接杆51旋转时,连接杆51一侧通过连接板53连接的清扫装置6也跟随旋转,使得毛刷61与橡胶刮板62对混合仓1的内壁进行清理刮取,同时设置在混合仓1外部的第一温度传感器2、第二温度传感器3以及温度显示器4可以对混合仓1内的温度进行监测,有助于确保饲料在适宜的温度下进行混合,减少了饲料成分的降解,从而维护了饲料的高营养价值。

[0027] 具体的,参照图2-3,搅拌机构5包括安装于混合仓1上端面的驱动电机50,驱动电

机50输出端连接设有连接杆51且连接杆51贯穿混合仓1上端面,连接杆51外部装配有两个搅拌叶片52且两个搅拌叶片52呈十字设置。

[0028] 本实施例中,安装在连接杆51外部的两个搅拌叶片52一侧都设有若干通孔,通孔可以提供更有效的搅拌,可以降低设备的功率需求,从而降低能源消耗和操作成本。

[0029] 具体的,参照图2-4,清扫装置6包括安装板60,安装板60一侧安装有毛刷61,安装板60一侧还装配有橡胶刮板62且橡胶刮板62位于毛刷61之间。

[0030] 本实施例中,使用者通过控制设置的驱动电机50,便可使得搅拌叶片52对混合仓1内的饲料进行搅拌混合,同时带动连接杆51一侧装配的清扫装置6,使得毛刷61配合橡胶刮板62对混合仓1仓体内壁进行清理,减少了浪费,同时减少了仓体内壁上滋生细菌的机会,保障了食品的安全。

[0031] 具体的,参照图3,安装板60一侧通过六角螺栓装配有连接板53,连接板53一端与连接杆51相连接。

[0032] 本实施例中,设置的连接板53呈横向设置,且连接板53的一端安装在连接杆51的外部,另外一端与安装板60相连接,设置的连接板53为可拆卸式设计,用于连接连接杆51与安装板60。

[0033] 具体的,参照图1-2,混合仓1仓体下端装配有四个支腿7且四个支腿7呈矩形设置。

[0034] 本实施例中,设置在混合仓1下端的四个支腿7可以均匀地分布装置的重量,从而提高了装置的整体稳定性,避免倾斜、晃动或不稳定的情况,同时四个支腿7将装置支起便于使用者通过混合仓1下端的出料口进行出料作业。

[0035] 具体的,参照图1-2,混合仓1上端面装配有两个进料口8且两个进料口8呈平行设置,混合仓1下端面还设有出料口。

[0036] 本实施例中,设置在第一温度传感器2上端的两个进料口8,允许同时加入不同类型的饲料或配料,从而加快混合过程,提高混合效率,如果需要切换不同类型的饲料,可以通过两个进料口8更容易地清洗设备,从而减少停机时间。

[0037] 本实用新型的饲料配料混合仓:

[0038] 当使用者使用该装置之前,首先将设置的驱动电机50连接外部电源,随即将饲料混合物通过进料口8倒入混合仓1内,开启驱动电机50并控制驱动电机50的往复式转动使得与驱动电机50输出端连接的连接杆51发生旋转,并带动连接杆51外部的两个搅拌叶片52对混合仓1内的饲料进行搅拌混合,当连接杆51旋转时,连接杆51一侧通过连接板53连接的清扫装置6也跟随旋转,使得毛刷61与橡胶刮板62对混合仓1的内壁进行清理刮取,同时设置在混合仓1外部的第一温度传感器2、第二温度传感器3以及温度显示器4可以对混合仓1内的温度进行监测,避免温度过高造成饲料营养流失等问题。

[0039] 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。

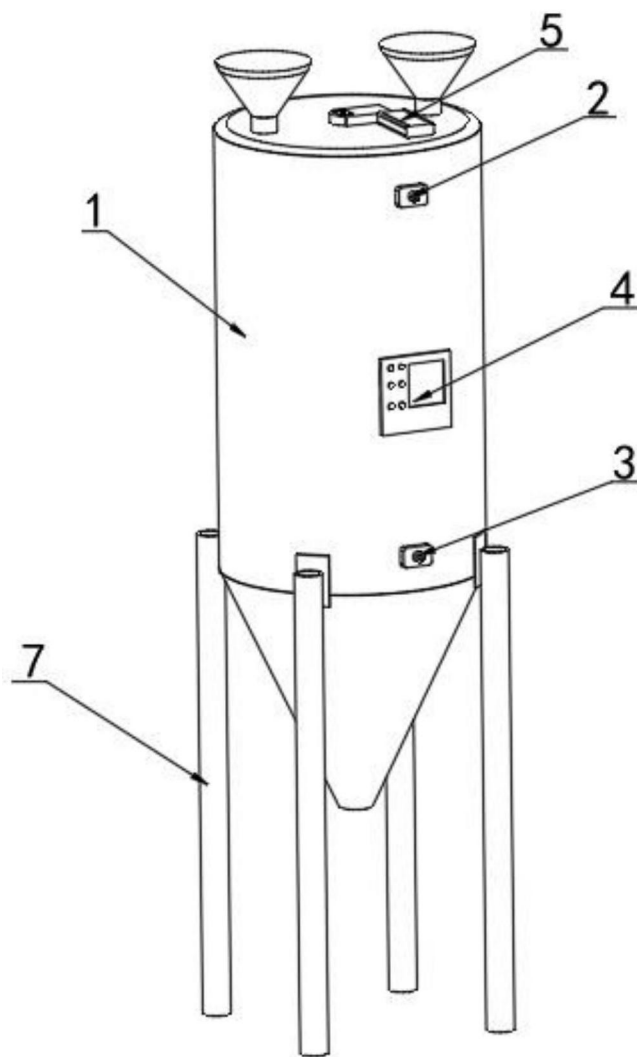


图1

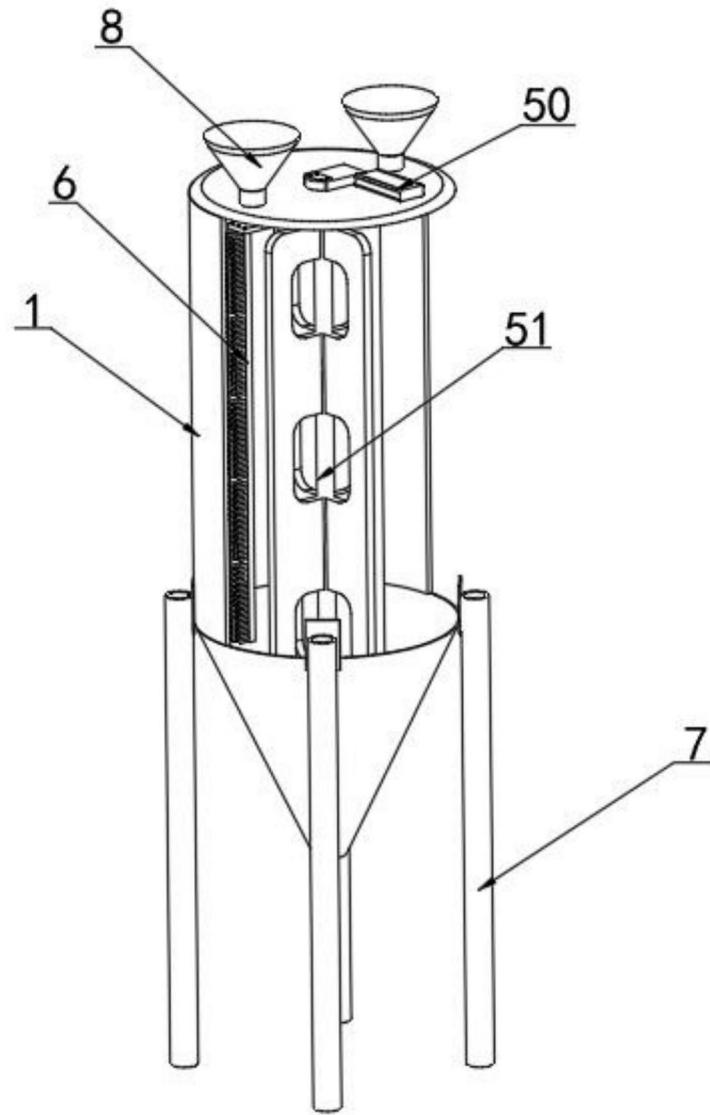


图2

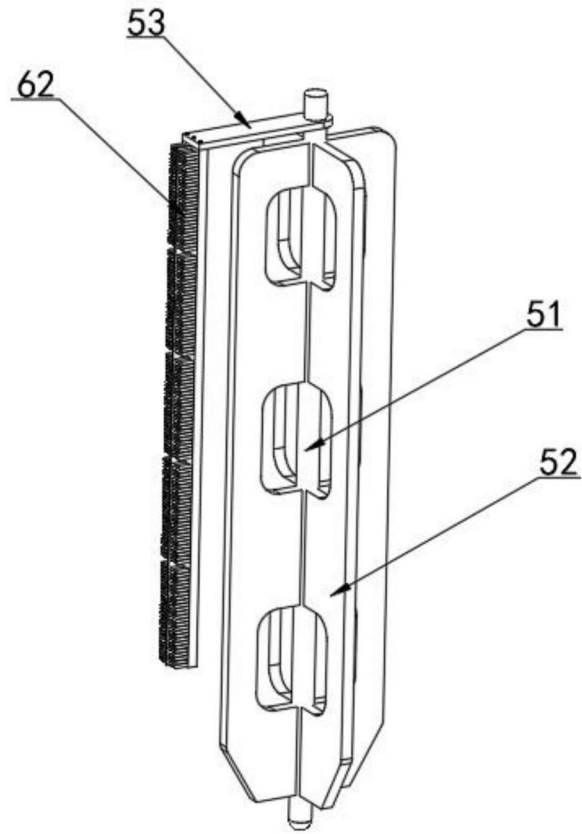


图3

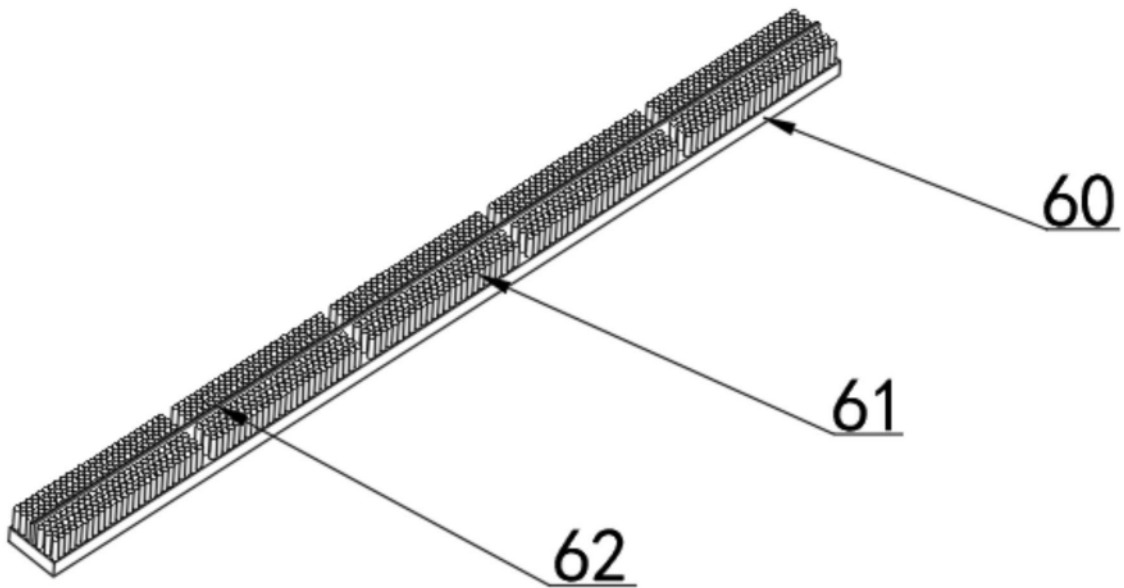


图4