



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 221619185 U
(45) 授权公告日 2024. 08. 30

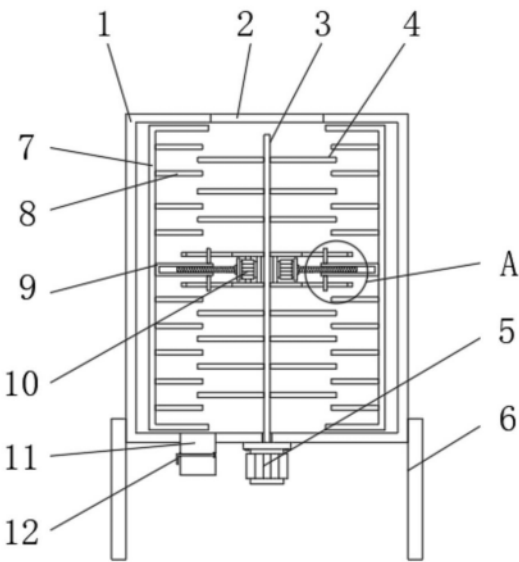
(21) 申请号 202420126425.6
(22) 申请日 2024.01.18
(73) 专利权人 河南农大园科技有限公司
地址 450000 河南省郑州市荥阳市郑上路
李克寨段北侧
(72) 发明人 李新慧 李继壮
(74) 专利代理机构 成都市鼎宏恒业知识产权代
理事务所(特殊普通合伙)
51248
专利代理师 王德伟
(51) Int.Cl.
B01F 27/90 (2022.01)
B01F 35/12 (2022.01)
A23N 17/00 (2006.01)

权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称
饲料生产用防粘搅拌仓

(57) 摘要

本实用新型公开了饲料生产用防粘搅拌仓，包括仓体，所述仓体的底部表面中间位置处安装有第一电机，且第一电机的输出端贯穿仓体的底部表面固定连接有转杆。本实用新型，将饲料加入到仓体中，通过第一电机带动转杆进行转动，即可对仓体中的饲料进行搅拌，其中当对饲料搅拌完成后，通过第二电机带动螺杆进行转动，再通过连接块和通槽的配合使用，即可对螺杆上的螺纹筒进行限位，使得螺纹筒可以在螺杆上进行移动，当螺纹筒一端的刮料框与仓体内壁抵接时，通过第一电机带动转杆进行转动，再通过刮料框的使用，即可自动将仓体内壁上粘附的饲料进行刮除，方便对仓体内壁上的饲料进行刮除，便于保持其后续正常使用，且有利于减少资源的浪费。



1. 饲料生产用防粘搅拌仓,包括仓体(1),其特征在于,所述仓体(1)的底部表面中间位置处安装有第一电机(5),且第一电机(5)的输出端贯穿仓体(1)的底部表面固定连接有转杆(3),所述转杆(3)的两侧表面设有挡块(16),且挡块(16)之间设有固定板,所述固定板的一侧表面安装有第二电机(10),且第二电机(10)的输出端固定连接有螺杆(15),所述螺杆(15)上螺纹连接有螺纹筒(9),且螺纹筒(9)的一端设有刮料框(7),所述刮料框(7)的一侧表面设有第二搅拌叶(8),所述螺纹筒(9)的顶面和底面贯穿挡块(16)上的通槽(13)设有连接块(14),所述转杆(3)上位于挡块(16)的两侧设有第一搅拌叶(4),所述仓体(1)的顶部表面中间位置处贯穿设有进料口(2),所述仓体(1)的底部表面位于第一电机(5)的一侧设有排料管(11),且排料管(11)的一侧表面贯穿设有挡片(12)。

2. 根据权利要求1所述的饲料生产用防粘搅拌仓,其特征在于,所述仓体(1)的外侧表面设有支腿(6),所述支腿(6)共设有多个,且多个支腿(6)均匀分布在仓体(1)的外侧表面四周。

3. 根据权利要求2所述的饲料生产用防粘搅拌仓,其特征在于,所述支腿(6)与仓体(1)固定焊接。

4. 根据权利要求1所述的饲料生产用防粘搅拌仓,其特征在于,所述连接块(14)与通槽(13)相匹配。

5. 根据权利要求1所述的饲料生产用防粘搅拌仓,其特征在于,所述刮料框(7)与仓体(1)相匹配。

6. 根据权利要求1所述的饲料生产用防粘搅拌仓,其特征在于,所述挡片(12)与排料管(11)相匹配。

7. 根据权利要求1所述的饲料生产用防粘搅拌仓,其特征在于,所述第一搅拌叶(4)与第二搅拌叶(8)相匹配。

饲料生产用防粘搅拌仓

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料生产技术领域,尤其涉及饲料生产用防粘搅拌仓。

背景技术

[0002] 饲料,是所有人饲养的动物的食物的总称,比较狭义地一般饲料主要指的是农业或牧业饲养的动物的食物。饲料包括大豆、豆粕、玉米、鱼粉、氨基酸、杂粕、乳清粉、油脂、肉骨粉、谷物、饲料添加剂等十余个品种的饲料原料。饲料在生产加工时,需要使用到搅拌设备对其进行搅拌混合加工。

[0003] 现有的公告号为CN209501511U的中国专利公开了一种饲料加工生产搅拌装置,其技术方案的重点在于:包括搅拌装置外壳、隔板、出料转板、旋转电机、驱动装置、驱动座、连接件、出料板、搅拌转盘、旋转轴、饲料仓和阀门;隔板转动连接有出料转板;搅拌装置外壳上设有出料板;驱动装置下端转动连接在驱动座上,驱动装置活动端与连接件转动连接;连接件设置在出料转板上;旋转电机设置在下腔室内,旋转电机通过旋转轴与搅拌转盘相连;饲料仓设置在搅拌装置外壳上,饲料仓下端出料口伸入到搅拌装置外壳内,饲料仓上转动连接有饲料仓盖,饲料仓下端出料口连接有阀门。本实用新型对饲料搅拌更充分,饲料混合更为均匀,出料口的设置提高装置的自动化,降低员工工作量,饲料生产搅拌效率更高。

[0004] 上述中的现有技术方案存在以下缺陷,上述技术方案虽然通过出料口的设置提高装置的自动化,降低员工工作量,但是上述技术方案中,无法对粘附在装置内壁上的饲料进行刮除,饲料粘附在装置内壁上,不仅容易影响后续使用,而且还容易造成资源的浪费。

实用新型内容

[0005] (一)解决的技术问题

[0006] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了饲料生产用防粘搅拌仓,具备便于对装置内壁上粘附的饲料进行刮除,减少了资源的浪费的优点,进而解决上述背景技术中的问题。

[0007] (二)技术方案

[0008] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:饲料生产用防粘搅拌仓,包括仓体,所述仓体的底部表面中间位置处安装有第一电机,且第一电机的输出端贯穿仓体的底部表面固定连接有转杆,所述转杆的两侧表面设有挡块,且挡块之间设有固定板,所述固定板的一侧表面安装有第二电机,且第二电机的输出端固定连接有螺杆,所述螺杆上螺纹连接有螺纹筒,且螺纹筒的一端设有刮料框,所述刮料框的一侧表面设有第二搅拌叶,所述螺纹筒的顶面和底面贯穿挡块上的通槽设有连接块,所述转杆上位于挡块的两侧设有第一搅拌叶,所述仓体的顶部表面中间位置处贯穿设有进料口,所述仓体的底部表面位于第一电机的一侧设有排料管,且排料管的一侧表面贯穿设有挡片。

[0009] 优选的,所述仓体的外侧表面设有支腿,所述支腿共设有多个,且多个支腿均匀分布在仓体的外侧表面四周。

- [0010] 优选的,所述支腿与仓体固定焊接。
- [0011] 优选的,所述连接块与通槽相匹配。
- [0012] 优选的,所述刮料框与仓体相匹配。
- [0013] 优选的,所述挡片与排料管相匹配。
- [0014] 优选的,所述第一搅拌叶与第二搅拌叶相匹配。
- [0015] (三)有益效果
- [0016] 与现有技术相比,本实用新型提供了饲料生产用防粘搅拌仓,具备以下有益效果:
- [0017] (1)、本实用新型中,将饲料加入到仓体中,通过第一电机带动转杆进行转动,即可对仓体中的饲料进行搅拌,其中当对饲料搅拌完成后,通过第二电机带动螺杆进行转动,再通过连接块和通槽的配合使用,即可对螺杆上的螺纹筒进行限位,使得螺纹筒可以在螺杆上进行移动,当螺纹筒一端的刮料框与仓体内壁抵接时,通过第一电机带动转杆进行转动,再通过刮料框的使用,即可自动将仓体内壁上粘附的饲料进行刮除,方便对仓体内壁上的饲料进行刮除,便于保持其后续正常使用,且有利于减少资源的浪费。
- [0018] (2)、本实用新型中,将饲料加入到仓体后,通过第一电机带动转杆进行转动,使得转杆上的第一搅拌叶和刮料框上的第二搅拌叶进行转动,即可全方位对仓体中的饲料进行搅拌,使得饲料能够充分在仓体中进行混合,便于提高对饲料的搅拌混合效果,从而有利于提高其加工质量。

附图说明

[0019] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,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,还可以根据这些附图获得其他的附图。

- [0020] 图1是本实用新型提出的饲料生产用防粘搅拌仓的结构示意图;
- [0021] 图2是本实用新型提出的饲料生产用防粘搅拌仓的A放大图;
- [0022] 图3是本实用新型提出的饲料生产用防粘搅拌仓的俯视图;
- [0023] 图4是本实用新型提出的饲料生产用防粘搅拌仓的螺纹筒结构示意图。
- [0024] 图例说明:

[0025] 1、仓体;2、进料口;3、转杆;4、第一搅拌叶;5、第一电机;6、支腿;7、刮料框;8、第二搅拌叶;9、螺纹筒;10、第二电机;11、排料管;12、挡片;13、通槽;14、连接块;15、螺杆;16、挡块。

具体实施方式

[0026] 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。

[0027] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是

为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制;术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性;此外,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,可以是固定连接,也可以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0028] 请参照图1-4,饲料生产用防粘搅拌仓,包括仓体1,仓体1的底部表面中间位置处安装有第一电机5,且第一电机5的输出端贯穿仓体1的底部表面固定连接有转杆3,转杆3的两侧表面设有挡块16,且挡块16之间设有固定板,固定板的一侧表面安装有第二电机10,且第二电机10的输出端固定连接有螺杆15,螺杆15上螺纹连接有螺纹筒9,且螺纹筒9的一端设有刮料框7,刮料框7的一侧表面设有第二搅拌叶8,螺纹筒9的顶面和底面贯穿挡块16上的通槽13设有连接块14,转杆3上位于挡块16的两侧设有第一搅拌叶4,仓体1的顶部表面中间位置处贯穿设有进料口2,仓体1的底部表面位于第一电机5的一侧设有排料管11,且排料管11的一侧表面贯穿设有挡片12,其中将饲料加入到仓体1中,通过第一电机5带动转杆3进行转动,即可对仓体1中的饲料进行搅拌,其中当对饲料搅拌完成后,通过第二电机10带动螺杆15进行转动,再通过连接块14和通槽13的配合使用,即可对螺杆15上的螺纹筒9进行限位,使得螺纹筒9可以在螺杆15上进行移动,当螺纹筒9一端的刮料框7与仓体1内壁抵接时,通过第一电机5带动转杆3进行转动,再通过刮料框7的使用,即可自动将仓体1内壁上粘附的饲料进行刮除,方便对仓体1内壁上的饲料进行刮除,便于保持其后续正常使用,且有利于减少资源的浪费。

[0029] 在一个实施例中,仓体1的外侧表面设有支腿6,支腿6共设有多个,且多个支腿6均匀分布在仓体1的外侧表面四周,其中通过支腿6对仓体1进行支撑,有利于提高仓体1的稳定性。

[0030] 在一个实施例中,支腿6与仓体1固定焊接,能够提高支腿6在仓体1上的牢固性,从而可以提高对仓体1的支撑效果。

[0031] 在一个实施例中,连接块14与通槽13相匹配,方便连接块14在通槽13中进行移动,从而可以对螺纹筒9进行限位,便于保持螺纹筒9在螺杆15上的正常移动。

[0032] 在一个实施例中,刮料框7与仓体1相匹配,方便对仓体1内壁上粘附的饲料进行刮除,从而能够防止饲料粘附在仓体1的内壁上。

[0033] 在一个实施例中,挡片12与排料管11相匹配,其中通过抽出挡片12,即可将搅拌后的饲料进行排放。

[0034] 在一个实施例中,第一搅拌叶4与第二搅拌叶8相匹配,其中通过第一搅拌叶4、第二搅拌叶8和刮料框7的配合使用,即可全方位对仓体1中的饲料进行搅拌,使得饲料能够充分在仓体1中进行混合,便于提高对饲料的搅拌混合效果,从而有利于提高其加工质量。

[0035] 在一个实施例中,控制面板控制电路通过本领域的技术人员简单的编程即可实现,属于本领域的公知常识,仅对其进行使用,不进行改造,故不再详细描述控制方式和电路连接。

[0036] 工作原理:

[0037] 使用时,将饲料加入到仓体1中,通过第一电机5带动转杆3进行转动,即可对仓体1中的饲料进行搅拌,其中当对饲料搅拌完成后,通过第二电机10带动螺杆15进行转动,再通过连接块14和通槽13的配合使用,即可对螺杆15上的螺纹筒9进行限位,使得螺纹筒9可以在螺杆15上进行移动,当螺纹筒9一端的刮料框7与仓体1内壁抵接时,通过第一电机5带动转杆3进行转动,再通过刮料框7的使用,即可自动将仓体1内壁上粘附的饲料进行刮除,方便对仓体1内壁上的饲料进行刮除,便于保持其后续正常使用,且有利于减少资源的浪费,其中将饲料加入到仓体1后,通过第一电机5带动转杆3进行转动,使得转杆3上的第一搅拌叶4和刮料框7上的第二搅拌叶8进行转动,即可全方位对仓体1中的饲料进行搅拌,使得饲料能够充分在仓体1中进行混合,便于提高对饲料的搅拌混合效果,从而有利于提高其加工质量。

[0038] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

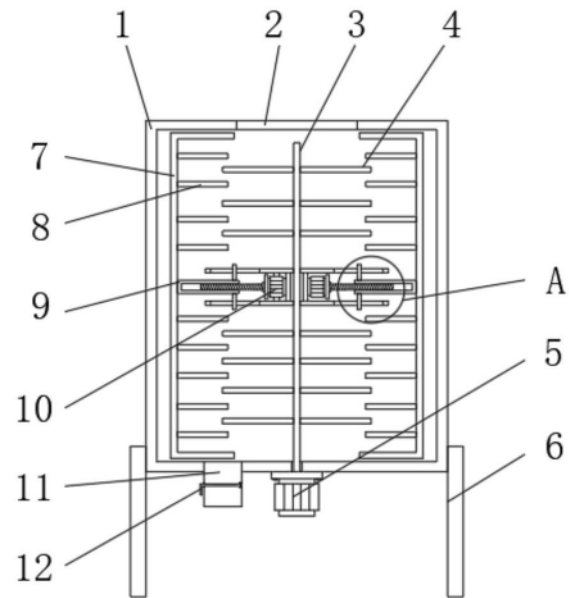


图1

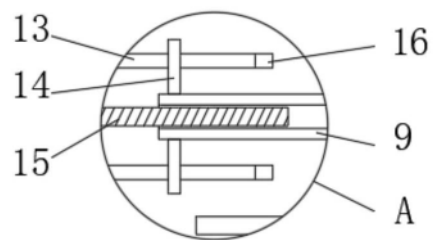


图2

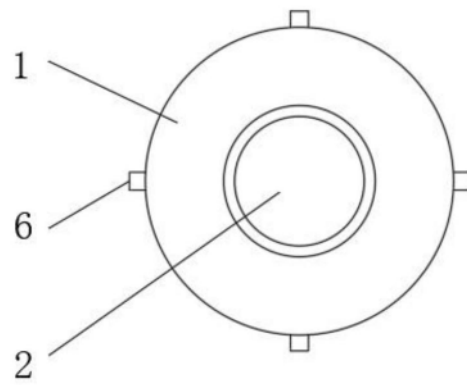


图3

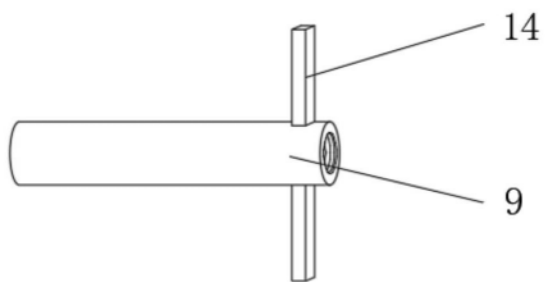


图4