



(21) 申请号 202321765746.2

(22) 申请日 2023.07.06

(73) 专利权人 海南美誉壅羊共享农庄有限公司

地址 571157 海南省海口市秀英区石山镇  
安仁村委美党村博泰石山壅羊养殖基  
地办公房

(72) 发明人 蒋剑萧 蒋博 仝凤梅

(74) 专利代理机构 北京中济纬天专利代理有限  
公司 11429

专利代理师 王燕燕

(51) Int.Cl.

B01F 27/90 (2022.01)

B01F 35/75 (2022.01)

B01F 101/18 (2022.01)

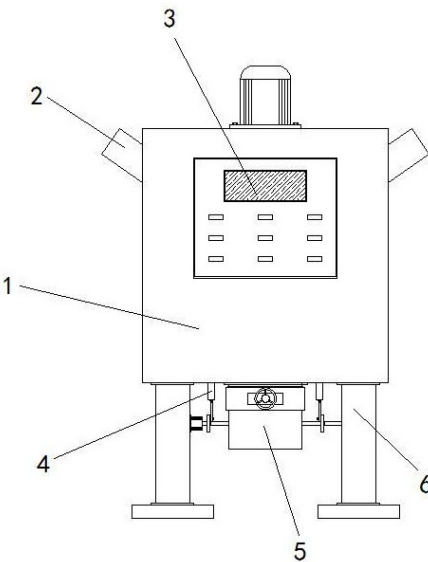
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种混合粮饲料的搅拌机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种混合粮饲料的搅拌机，包括搅拌桶，搅拌桶的正面设置有控制面板，搅拌桶的外侧连通有投料口，搅拌桶的下端部连通有排料管，搅拌桶的下端部设置有排料组件，搅拌桶的下端部固定连接有两个的支撑板，排料组件包括一端与搅拌桶的上端部固定连接的顶部电机。该混合粮饲料的搅拌机，通过转杆与活动杆的配合，启动的顶部电机与底部电机带动转杆与活动杆转动后，即可带动第一搅拌杆与第二搅拌杆转动，而转动的活动杆可通过转盘与连接杆的配合，反复顶起顶杆，使顶杆顶起振动板振动后，使搅拌完毕后的饲料能够通过排料管流畅排出，降低饲料产生堵塞的可能，来达到不易堵塞提高下料效率的效果。



1. 一种混合粮饲料的搅拌机,包括搅拌桶(1),其特征在于:所述搅拌桶(1)的正面设置有控制面板(3),所述搅拌桶(1)的外侧连通有投料口(2),所述搅拌桶(1)的下端部连通有排料管(5),所述搅拌桶(1)的下端部设置有排料组件(4),所述搅拌桶(1)的下端部固定连接有数量为两个的支撑板(6);

所述排料组件(4)包括一端与搅拌桶(1)的上端部固定连接的顶部电机(41),所述顶部电机(41)的输出轴固定连接有一端贯穿并延伸至搅拌桶(1)内侧转杆(42),所述转杆(42)的外侧固定连接有第一搅拌杆(43),左侧所述支撑板(6)的内侧固定安装有底部电机(46),所述搅拌桶(1)的内底壁铰接有振动板(44),所述底部电机(46)的输出轴固定连接有一端贯穿排料管(5)且与右侧支撑板(6)转动连接的活动杆(411),所述活动杆(411)的外侧固定连接有转盘(45),所述转盘(45)的外侧固定连接有支撑杆(47),所述支撑杆(47)的外侧转动连接有连接杆(49),所述连接杆(49)的上端部铰接有一端贯穿并延伸至搅拌桶(1)内侧的顶杆(410),所述活动杆(411)的外侧固定连接有位于排料管(5)内侧的第二搅拌杆(48)。

2. 根据权利要求1所述的一种混合粮饲料的搅拌机,其特征在于:所述搅拌桶(1)的内底壁为锥形,所述振动板(44)的数量为两个,两个所述振动板(44)呈左右对称分布。

3. 根据权利要求1所述的一种混合粮饲料的搅拌机,其特征在于:所述搅拌桶(1)的内底壁固定连接有U型块,所述U型块的内侧通过转轴与振动板(44)转动连接,所述振动板(44)的外侧与U型块的内侧之间设置有扭簧。

4. 根据权利要求1所述的一种混合粮饲料的搅拌机,其特征在于:所述第一搅拌杆(43)与第二搅拌杆(48)的数量为若干个,若干个所述第一搅拌杆(43)与第二搅拌杆(48)等距对称分布在转杆(42)和活动杆(411)的外侧。

5. 根据权利要求1所述的一种混合粮饲料的搅拌机,其特征在于:所述支撑杆(47)为T字形,所述排料管(5)的外侧固定安装有电磁阀。

6. 根据权利要求1所述的一种混合粮饲料的搅拌机,其特征在于:所述连接杆(49)的下端部开设有位于支撑杆(47)外侧的穿孔,所述搅拌桶(1)的内底壁开设有位于顶杆(410)外侧的通孔。

## 一种混合粮饲料的搅拌机

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌机技术领域,具体为一种混合粮饲料的搅拌机。

### 背景技术

[0002] 全日粮饲料在生产加工的时候,需要使用搅拌机对其进行原料混合处理,从而提高各配料之间混合配比的均匀度。

[0003] 现有的固定式全日粮饲料混合搅拌机在混料完成之后,通过底部的下料管定向排料,然而由于饲料之间混合后的流动性不好,在下料的过程中,容易造成下料管的堵塞,影响下料效率,故而提出一种混合粮饲料的搅拌机来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0004] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种混合粮饲料的搅拌机,具备不易堵塞提高下料效率等优点,解决了易堵塞影响下料效率的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种混合粮饲料的搅拌机,包括搅拌桶,所述搅拌桶的正面设置有控制面板,所述搅拌桶的外侧连通有投料口,所述搅拌桶的下端部连通有排料管,所述搅拌桶的下端部设置有排料组件,所述搅拌桶的下端部固定连接有两个的支撑板;

[0006] 所述排料组件包括一端与搅拌桶的上端部固定连接的顶部电机,所述顶部电机的输出轴固定连接有一端贯穿并延伸至搅拌桶内侧转杆,所述转杆的外侧固定连接有第一搅拌杆,左侧所述支撑板的内侧固定安装有底部电机,所述搅拌桶的内底壁铰接有振动板,所述底部电机的输出轴固定连接有一端贯穿排料管且与右侧支撑板转动连接的活动杆,所述活动杆的外侧固定连接有转盘,所述转盘的外侧固定连接有支撑杆,所述支撑杆的外侧转动连接有连接杆,所述连接杆的上端部铰接有一端贯穿并延伸至搅拌桶内侧的顶杆,所述活动杆的外侧固定连接有位于排料管内侧的第二搅拌杆。

[0007] 进一步,所述搅拌桶的内底壁为锥形,所述振动板的数量为两个,两个所述振动板呈左右对称分布。

[0008] 进一步,所述搅拌桶的内底壁固定连接有U型块,所述U型块的内侧通过转轴与振动板转动连接,所述振动板的外侧与U型块的内侧之间设置有扭簧。

[0009] 进一步,所述第一搅拌杆与第二搅拌杆的数量为若干个,若干个所述第一搅拌杆与第二搅拌杆等距对称分布在转杆和活动杆的外侧。

[0010] 进一步,所述支撑杆为T字形,所述排料管的外侧固定安装有电磁阀。

[0011] 进一步,所述连接杆的下端部开设有位于支撑杆外侧的穿孔,所述搅拌桶的内底壁开设有位于顶杆外侧的通孔。

[0012] 与现有技术相比,本申请的技术方案具备以下有益效果:

[0013] 该混合粮饲料的搅拌机,通过转杆与活动杆的配合,启动的顶部电机与底部电机带动转杆与活动杆转动后,即可带动第一搅拌杆与第二搅拌杆转动,而转动的活动杆可通

过转盘与连接杆的配合,反复顶起顶杆,使顶杆顶起振动板振动后,使搅拌完毕后的饲料能够通过排料管流畅排出,降低饲料产生堵塞的可能,来达到不易堵塞提高下料效率的效果。

### 附图说明

[0014] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型整体结构正视剖视图;

[0016] 图3为本实用新型排料组件结构示意图。

[0017] 图中:1搅拌桶、2投料口、3控制面板、4排料组件、41顶部电机、42转杆、43第一搅拌杆、44振动板、45转盘、46底部电机、47支撑杆、48第二搅拌杆、49连接杆、410顶杆、411活动杆、5排料管、6支撑板。

### 具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1,本实施例中的一种混合粮饲料的搅拌机,包括搅拌桶1,搅拌桶1的正面设置有控制面板3,搅拌桶1的外侧连通有投料口2,搅拌桶1的下端部连通有排料管5,搅拌桶1的下端部设置有排料组件4,搅拌桶1的下端部固定连接有两个的支撑板6。

[0020] 本实施例中的,通过排料组件4来混合完毕后的饲料排出时进行振动和抖动,使饲料通过排料管5排出时更为流畅。

[0021] 请参阅图2-3,本实施例中排料组件4包括一端与搅拌桶1的上端部固定连接的顶部电机41,顶部电机41的输出轴固定连接有一端贯穿并延伸至搅拌桶1内侧转杆42,转杆42的外侧固定连接有第一搅拌杆43,左侧支撑板6的内侧固定安装有底部电机46,搅拌桶1的内底壁铰接有振动板44,底部电机46的输出轴固定连接有一端贯穿排料管5且与右侧支撑板6转动连接的活动杆411,活动杆411的外侧固定连接有转盘45,转盘45的外侧固定连接有支撑杆47,支撑杆47的外侧转动连接有连接杆49,连接杆49的上端部铰接有一端贯穿并延伸至搅拌桶1内侧的顶杆410,活动杆411的外侧固定连接有位于排料管5内侧的第二搅拌杆48。

[0022] 本实施例中的,启动的顶部电机41与底部电机46带动转杆42与活动杆411转动后,即可带动第一搅拌杆43与第二搅拌杆48转动,而转动的活动杆411可通过转盘45与连接杆49的配合,反复顶起顶杆410,使顶杆410顶起振动板44振动后,使搅拌完毕后的饲料能够通过排料管5流畅排出,降低饲料产生堵塞的可能。

[0023] 其中,搅拌桶1的内底壁为锥形,振动板44的数量为两个,两个振动板44呈左右对称分布,使两个振动板44来对饲料排出时进行抖动,辅助饲料流畅排出。

[0024] 另外,搅拌桶1的内底壁固定连接U型块,U型块的内侧通过转轴与振动板44转动连接,振动板44的外侧与U型块的内侧之间设置有扭簧,使振动板44受到顶杆410顶起后,能够通过扭簧进行复位。

[0025] 其次,第一搅拌杆43与第二搅拌杆48的数量为若干个,若干个第一搅拌杆43与第

二搅拌杆48等距对称分布在转杆42和活动杆411的外侧,使第一搅拌杆43和第二搅拌杆48来对位于搅拌筒1和排料管5内侧的饲料进行搅拌。

[0026] 然后,支撑杆47为T字形,排料管5的外侧固定安装有电磁阀,电磁阀、顶部电机41和底部电机46均与控制面板3电性连接。

[0027] 最后,连接杆49的下端部开设有位于支撑杆47外侧的穿孔,搅拌桶1的内底壁开设有位于顶杆410外侧的通孔,使连接杆49与顶杆410能分别在支撑杆47与搅拌桶1上稳定活动。

[0028] 上述实施例的工作原理为:

[0029] 通过投料口2投入饲料至搅拌桶1内侧后,即可启动的顶部电机41带动转杆42与转杆42上的第一搅拌杆43转动,来对饲料进行搅拌混合,待饲料混合完毕后,即可启动底部电机46带动活动杆411转动,即可带动活动杆411转动,而转动的活动杆411带动第二搅拌杆48转动后,可通过转盘45与支撑杆47反复推拉连接杆49上下移动,从而带动顶杆410反复上下移动,使顶杆410顶起振动板44振动后,来时搅拌完毕后的饲料能够通过排料管5流畅排出,降低饲料产生堵塞的可能。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。在没有更多限制的情况下,由语句“包括一个……”限定的要素,并不排除在包括所述要素的过程、方法、物品或者设备中还存在另外的相同要素。

[0031] 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。

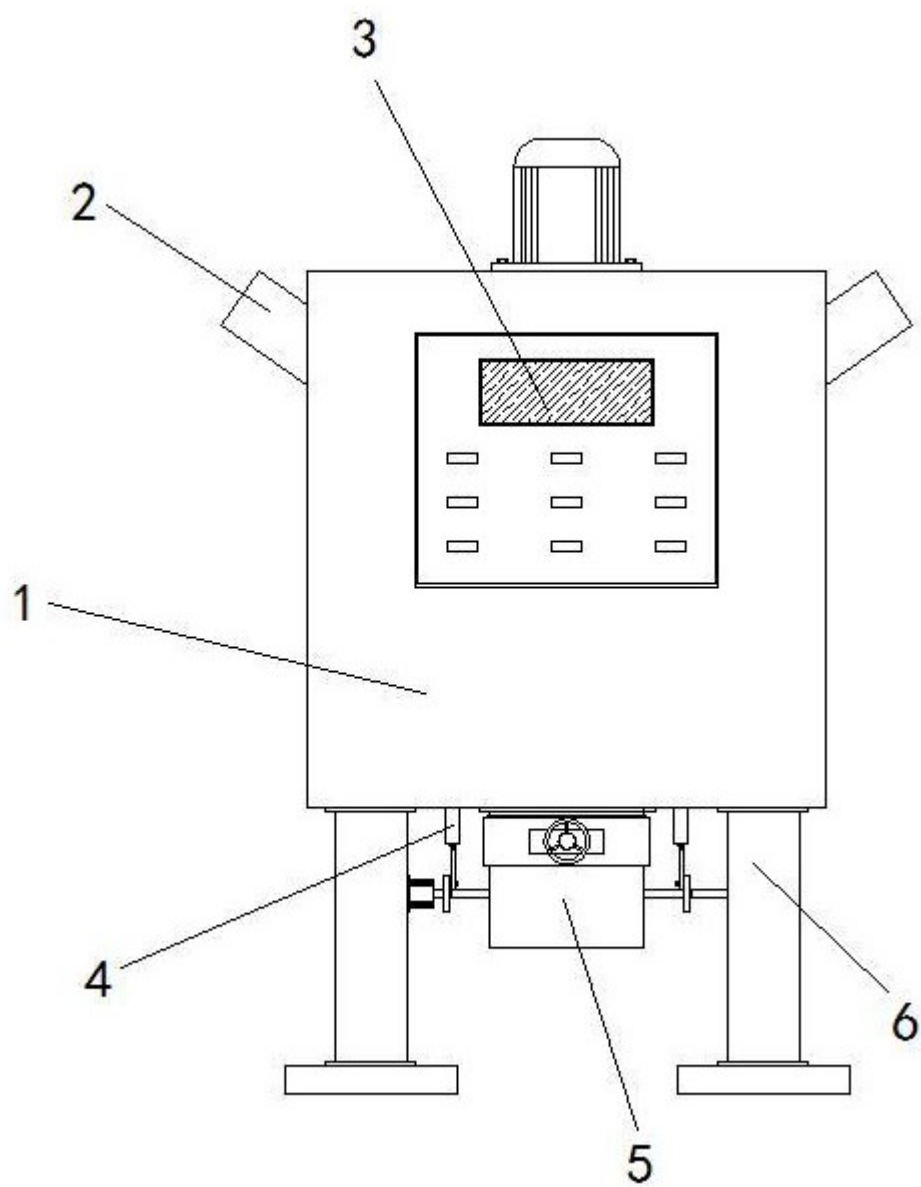


图 1

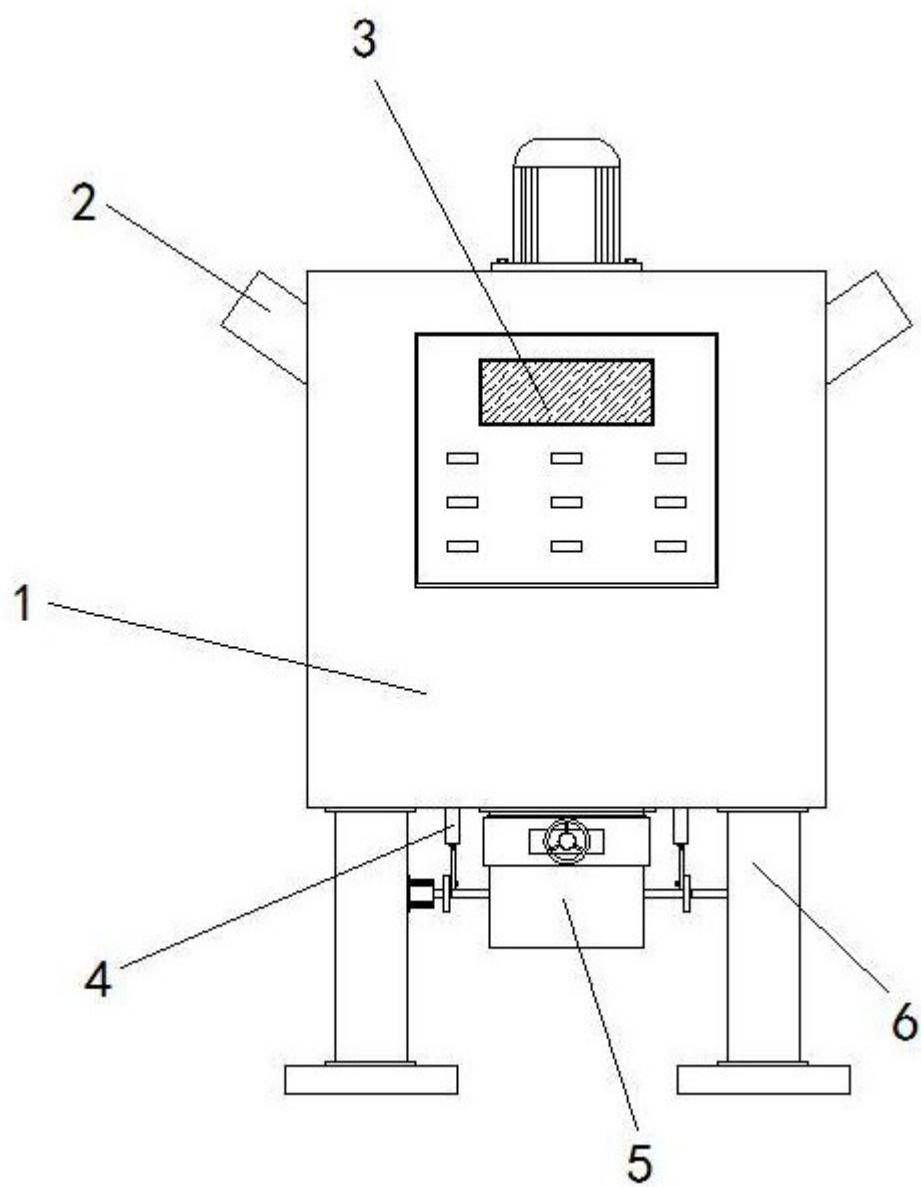


图 2

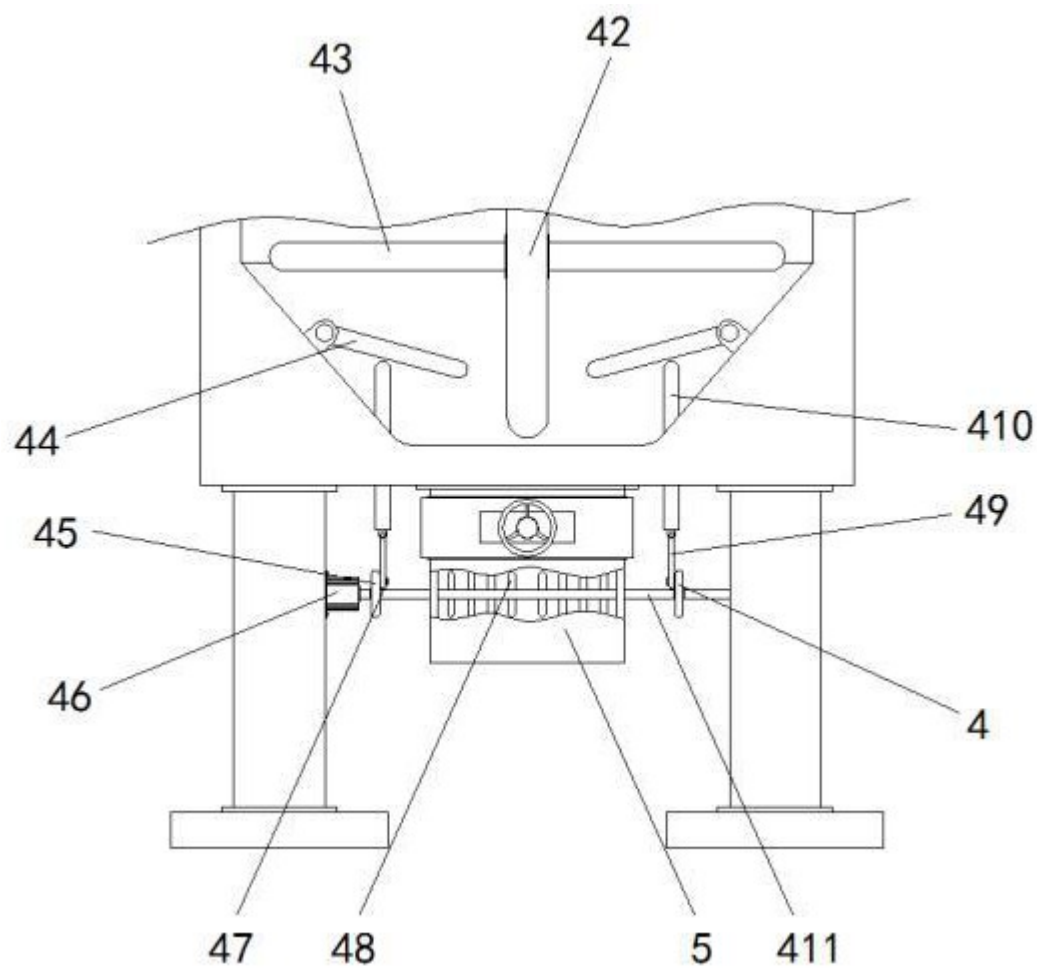


图 3