(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 222468815 U
(45)授权公告日 2025.02.14

(21)申请号 202421100141.6

(22)申请日 2024.05.20

(73)专利权人 山丹县范营农牧发展有限公司
地址 734113 甘肃省张掖市山丹县陈户镇范营村九社

(72)发明人 陈晓云

(74)专利代理机构 成都点睛专利代理事务所(普通合伙) 51232
专利代理师 李兴涛

(51)Int.Cl.
B01F 29/83(2022.01)
B01F 35/12(2022.01)
A23N 17/00(2006.01)
B01F 101/18(2022.01)

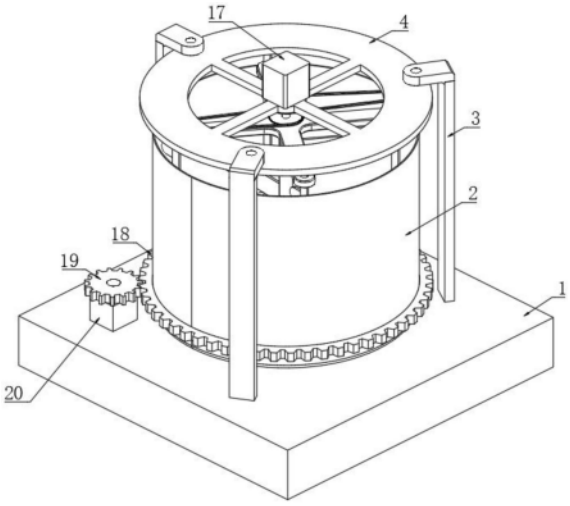
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54)实用新型名称

一种农牧业饲料混料设备

(57)摘要

本实用新型提供一种农牧业饲料混料设备，涉及农牧业技术领域，包括底座，底座上转动安装有混料罐，底座上安装有支撑件，底座通过支撑件连接有圆盘，圆盘的下部设置有十字件，十字件的中部安装有转动轴，转动轴的下部安装有混合叶片，十字件的两端转动安装有被动转杆，被动转杆的下端安装有辅助混料片，转动轴的上部安装有主动轮。本实用新型中混合叶片可以对混料罐内部的饲料进行混合，在主动轮转动时，可以通过连接带带动被动轮进行转动，被动轮转动时可以带动被动转杆转动，被动转杆转动时可以带动下部的辅助混料片同步转动，辅助混料片转动时可以对混料罐内部侧面的饲料进行混合，从而使内部的饲料混合更为全面。



CN 222468815 U

1.一种农牧业饲料混料设备,包括底座(1),所述底座(1)上转动安装有混料罐(2),其特征在于:所述底座(1)上安装有支撑件(3),所述底座(1)通过支撑件(3)连接有圆盘(4),所述圆盘(4)的下部设置有十字件(6),所述十字件(6)的中部安装有转动轴(5),所述转动轴(5)的下部安装有混合叶片(7),所述十字件(6)的两端转动安装有被动转杆(11),所述被动转杆(11)的下端安装有辅助混料片(12),所述转动轴(5)的上部安装有主动轮(8),所述被动转杆(11)的上部安装有被动轮(10),所述主动轮(8)和被动轮(10)之间通过连接带(9)传动连接。

2.如权利要求1所述一种农牧业饲料混料设备,其特征在于:所述被动转杆(11)和主动轮(8)以及被动轮(10)的数量为两个,两个所述主动轮(8)在转动轴(5)上呈上下设置。

3.如权利要求1所述一种农牧业饲料混料设备,其特征在于:所述十字件(6)的另外两端安装有连接杆(13),两个连接杆(13)的下部分别安装有侧壁清理板(14)和下部清理刮板(15)。

4.如权利要求3所述一种农牧业饲料混料设备,其特征在于:所述侧壁清理板(14)的一侧和混料罐(2)侧壁贴合,所述下部清理刮板(15)的下部和混料罐(2)的内侧底部贴合,所述下部清理刮板(15)的侧面开设有弧形斜面(16)。

5.如权利要求1所述一种农牧业饲料混料设备,其特征在于:所述混料罐(2)的下部侧面安装有被动齿轮(18),所述被动齿轮(18)的侧面啮合连接有主动齿轮(19)。

6.如权利要求5所述一种农牧业饲料混料设备,其特征在于:所述主动齿轮(19)的中部连接有第二驱动电机(20),所述第二驱动电机(20)的输出端和主动齿轮(19)传动连接,所述第二驱动电机(20)连接至底座(1)上。

7.如权利要求1所述一种农牧业饲料混料设备,其特征在于:所述转动轴(5)的上端连接有第一驱动电机(17),所述第一驱动电机(17)的输出端和转动轴(5)连接,所述第一驱动电机(17)连接至圆盘(4)上。

一种农牧业饲料混料设备

技术领域

[0001] 本实用新型属于农牧业技术领域,更具体地说,特别涉及一种农牧业饲料混料设备。

背景技术

[0002] 农牧业指农业和畜牧业。畜牧业主要包括牛、马、驴、等家畜家禽饲养业和鹿、貂、等野生经济动物驯养业。它不但为纺织、油脂、食品、制药等工业提供原料,也为人民生活提供肉、乳、蛋、禽等丰富食品,为农业提供役畜和粪肥。故搞好畜牧业生产对于促进经济发展,改善人民生活,增加出口物资,增强民族团结都具有十分重要的意义。

[0003] 基于上述,本发明人发现存在以下问题:在对畜牧业牲畜进行饲养时,需要对其进行喂养饲料,通常需要多种不同的饲料用混合装置混合后进行喂养,来保证牲畜的营养供给,但是一般的混合装置只是通过中心叶片进行搅拌混合,搅拌装置侧面的饲料混合不够全面,从而使整体的混合效果不够好,影响牲畜的营养摄入。

[0004] 于是,有鉴于此,针对现有的结构及缺失予以研究改良,提供一种农牧业饲料混料设备,以期达到更具有更加实用价值性的目的。

实用新型内容

[0005] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供一种农牧业饲料混料设备,以解决现在的混合装置只是通过中心叶片进行搅拌混合,搅拌装置侧面的饲料混合不够全面的问题。

[0006] 本实用新型一种农牧业饲料混料设备的目的与功效,由以下具体技术手段所达成:

[0007] 一种农牧业饲料混料设备,包括底座,所述底座上转动安装有混料罐,所述底座上安装有支撑件,所述底座通过支撑件连接有圆盘,所述圆盘的下部设置有十字件,所述十字件的中部安装有转动轴,所述转动轴的下部安装有混合叶片,所述十字件的两端转动安装有被动转杆,所述被动转杆的下端安装有辅助混料片,所述转动轴的上部安装有主动轮,所述被动转杆的上部安装有被动轮,所述主动轮和被动轮之间通过连接带传动连接。

[0008] 进一步的,所述被动转杆和主动轮以及被动轮的数量为两个,两个所述主动轮在转动轴上呈上下设置。

[0009] 进一步的,所述十字件的另外两端安装有连接杆,两个连接杆的下部分别安装有侧壁清理板和下部清理刮板。

[0010] 进一步的,所述侧壁清理板的一侧和混料罐侧壁贴合,所述下部清理刮板的下部和混料罐的内侧底部贴合,所述下部清理刮板的侧面开设有弧形斜面。

[0011] 进一步的,所述混料罐的下部侧面安装有被动齿轮,所述被动齿轮的侧面啮合连接有主动齿轮。

[0012] 进一步的,所述主动齿轮的中部连接有第二驱动电机,所述第二驱动电机的输出端和主动齿轮传动连接,所述第二驱动电机连接至底座上。

[0013] 进一步的,所述转动轴的上端连接有第一驱动电机,所述第一驱动电机的输出端和转动轴连接,所述第一驱动电机连接至圆盘上。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:

[0015] 本实用新型中转动轴转动时可以带动下部的混合叶片和主动轮同步转动,混合叶片可以对混料罐内部的饲料进行混合,在主动轮转动时,可以通过连接带带动被动轮进行转动,被动轮转动时可以带动被动转杆转动,被动转杆转动时可以带动下部的辅助混料片同步转动,辅助混料片转动时可以对混料罐内部侧面的饲料进行混合,从而使内部的饲料混合更为全面。

[0016] 本实用新型中通过第二驱动电机启动可以带动主动齿轮转动,主动齿轮转动时可以带动与其啮合连接的被动齿轮同步转动,被动齿轮可以带动混料罐同步转动,此时与混料罐内壁贴合的侧壁清理板可以对残留的饲料进行清理,下部清理刮板可以对混料罐内部底面的饲料进行清理,从而提高整体的实用性。

附图说明

[0017] 图1是本实用新型一种农牧业饲料混料设备的整体装配示意图。

[0018] 图2是本实用新型一种农牧业饲料混料设备的混料罐内部装配示意图。

[0019] 图3是本实用新型一种农牧业饲料混料设备的十字件部分示意图。

[0020] 图4是本实用新型一种农牧业饲料混料设备的A部放大示意图。

[0021] 图中,部件名称与附图编号的对应关系为:

[0022] 1、底座;2、混料罐;3、支撑件;4、圆盘;5、转动轴;6、十字件;7、混合叶片;8、主动轮;9、连接带;10、被动轮;11、被动转杆;12、辅助混料片;13、连接杆;14、侧壁清理板;15、下部清理刮板;16、弧形斜面;17、第一驱动电机;18、被动齿轮;19、主动齿轮;20、第二驱动电机。

具体实施方式

[0023] 下面结合附图和实施例对本实用新型的实施方式作进一步详细描述。以下实施例用于说明本实用新型,但不能用来限制本实用新型的范围。

[0024] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,“多个”的含义是两个或两个以上;术语“上”、“下”、“左”、“右”、“内”、“外”、“前端”、“后端”、“头部”、“尾部”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。此外,术语“第一”、“第二”、“第三”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0025] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“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。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。

[0026] 实施例:

[0027] 如附图1至附图4所示:

[0028] 本实用新型提供一种农牧业饲料混料设备,包括底座1,底座1上转动安装有混料罐2,底座1上安装有支撑件3,底座1通过支撑件3连接有圆盘4,圆盘4的下部设置有十字件6,十字件6的中部安装有转动轴5,转动轴5的下部安装有混合叶片7,十字件6的两端转动安装有被动转杆11,被动转杆11的下端安装有辅助混料片12,转动轴5的上部安装有主动轮8,被动转杆11的上部安装有被动轮10,主动轮8和被动轮10之间通过连接带9传动连接,被动转杆11和主动轮8以及被动轮10的数量为两个,两个主动轮8在转动轴5上呈上下设置,转动轴5转动时可以带动下部的混合叶片7和主动轮8同步转动,混合叶片7可以对混料罐2内部的饲料进行混合,在主动轮8转动时,可以通过连接带9带动被动轮10进行转动,被动轮10转动时可以带动被动转杆11转动,被动转杆11转动时可以带动下部的辅助混料片12同步转动,辅助混料片12转动时可以对混料罐2内部侧面的饲料进行混合,从而使内部的饲料混合更为全面。

[0029] 其中,十字件6的另外两端安装有连接杆13,两个连接杆13的下部分别安装有侧壁清理板14和下部清理刮板15,侧壁清理板14的一侧和混料罐2侧壁贴合,下部清理刮板15的下部和混料罐2的内侧底部贴合,下部清理刮板15的侧面开设有弧形斜面16,混料罐2的下部侧面安装有被动齿轮18,被动齿轮18的侧面啮合连接有主动齿轮19,主动齿轮19的中部连接有第二驱动电机20,第二驱动电机20的输出端和主动齿轮19传动连接,第二驱动电机20连接至底座1上,第二驱动电机20启动时可以带动主动齿轮19转动,主动齿轮19转动时可以带动与其啮合连接的被动齿轮18同步转动,被动齿轮18可以带动混料罐2同步转动,此时与混料罐2内壁贴合的侧壁清理板14可以对残留的饲料进行清理,下部清理刮板15可以对混料罐2内部底面的饲料进行清理,从而提高整体的实用性。

[0030] 其中,转动轴5的上端连接有第一驱动电机17,第一驱动电机17的输出端和转动轴5连接,第一驱动电机17连接至圆盘4上。

[0031] 本实施例的具体使用方式与作用:

[0032] 本实用新型中,首先将需要混合的饲料放入到混料罐2的内部,然后启动第一驱动电机17,第一驱动电机17带动转动轴5转动,转动轴5转动时可以带动下部的混合叶片7和主动轮8同步转动,混合叶片7可以对混料罐2内部的饲料进行混合,在主动轮8转动时,可以通过连接带9带动被动轮10进行转动,被动轮10转动时可以带动被动转杆11转动,被动转杆11转动时可以带动下部的辅助混料片12同步转动,辅助混料片12转动时可以对混料罐2内部侧面的饲料进行混合,从而使内部的饲料混合更为全面;混料罐2内部的饲料混合完成取出后,会在混料罐2的内部残留部分饲料,此时启动第二驱动电机20,第二驱动电机20启动时可以带动主动齿轮19转动,主动齿轮19转动时可以带动与其啮合连接的被动齿轮18同步转动,被动齿轮18可以带动混料罐2同步转动,此时与混料罐2内壁贴合的侧壁清理板14可以对残留的饲料进行清理,下部清理刮板15可以对混料罐2内部底面的饲料进行清理,从而提高整体的实用性。

[0033] 本实用新型的实施例是为了示例和描述起见而给出的,而并不是无遗漏的或者将本实用新型限于所公开的形式。很多修改和变化对于本领域的普通技术人员而言是显而易见的。选择和描述实施例是为了更好说明本实用新型的原理和实际应用,并且使本领域的普通技术人员能够理解本实用新型从而设计适于特定用途的带有各种修改的各种实施例。

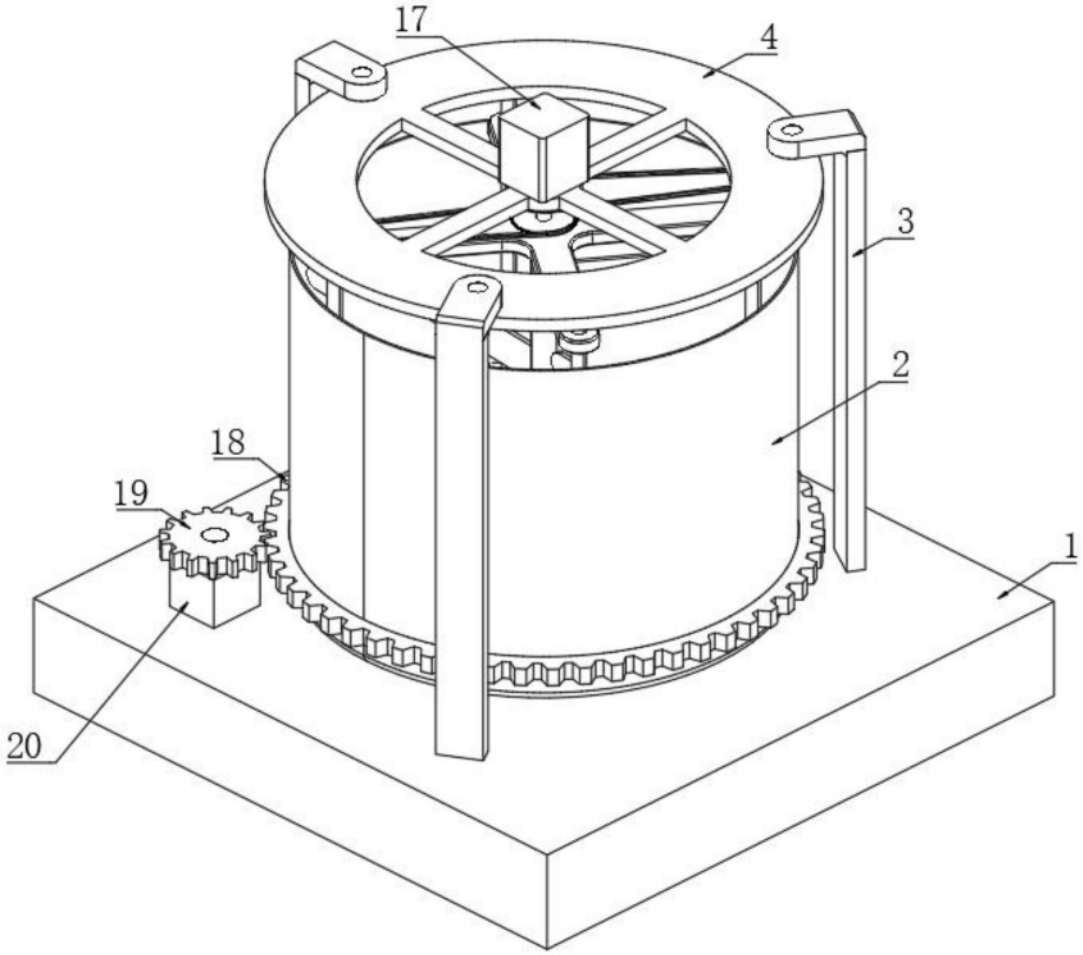


图1

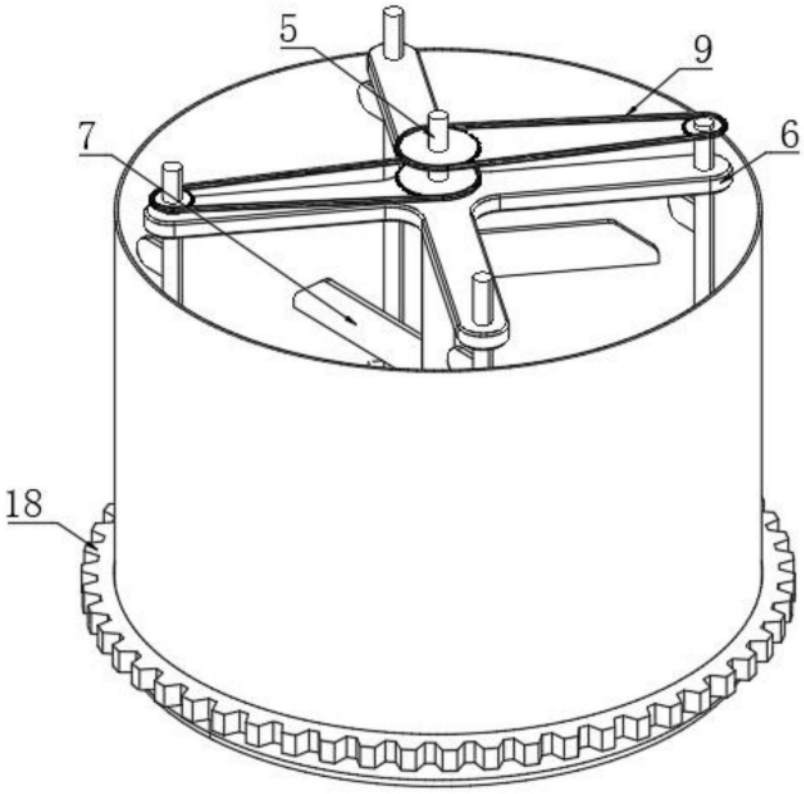


图2

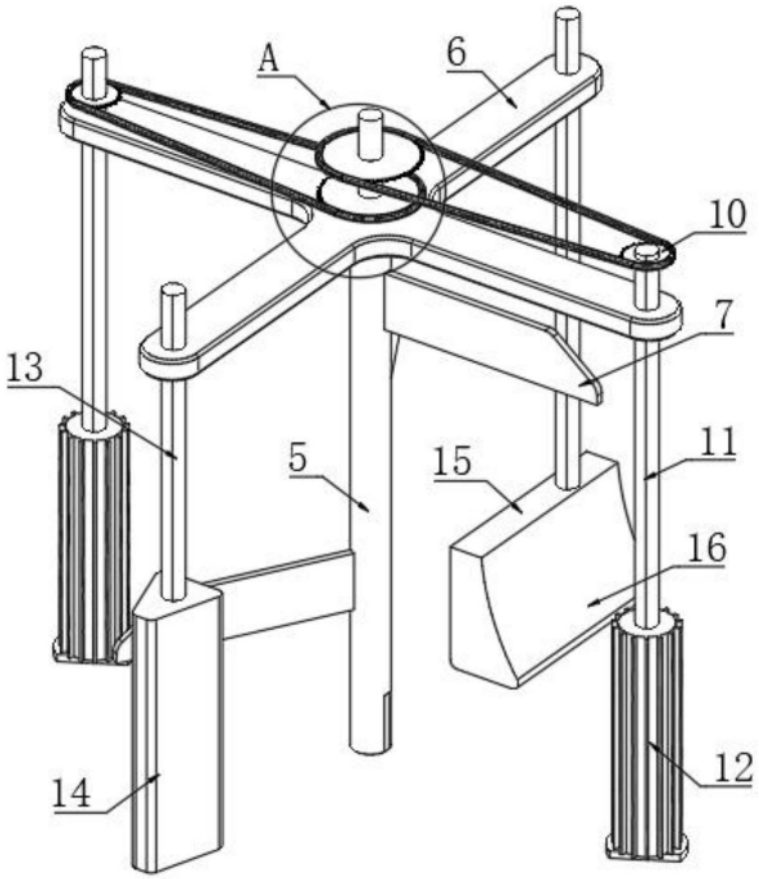


图3

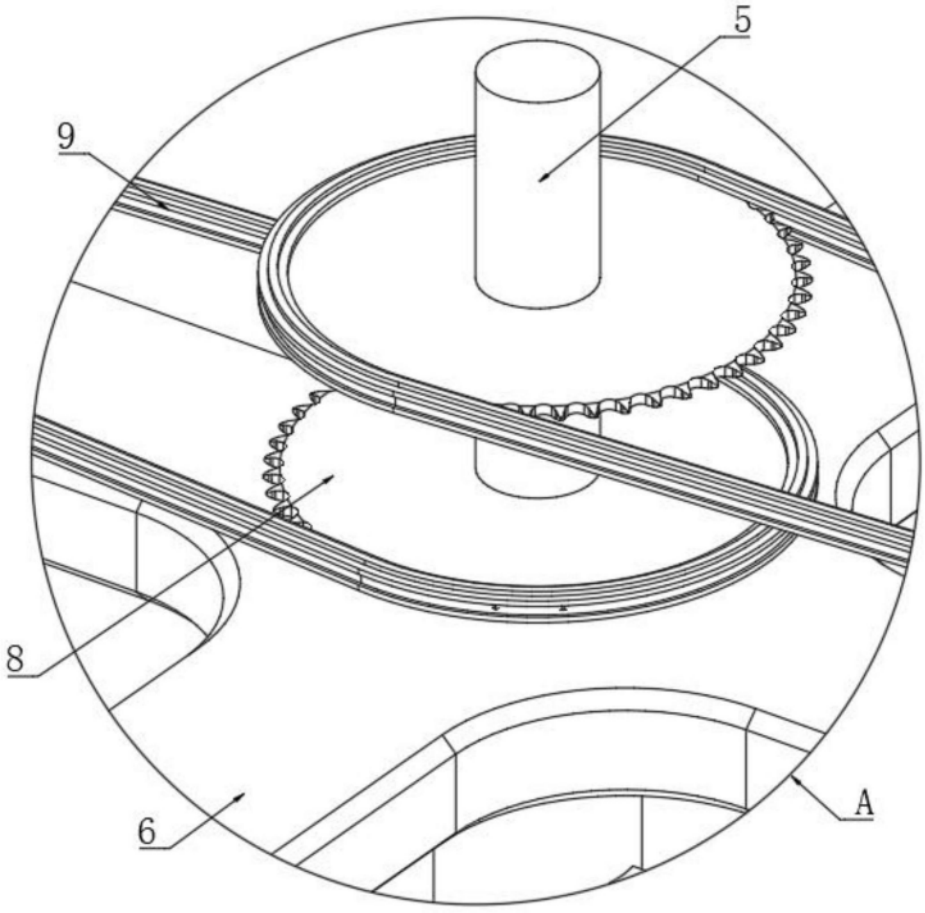


图4