



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207899304 U

(45)授权公告日 2018.09.25

(21)申请号 201721810683.2

(22)申请日 2017.12.22

(73)专利权人 杨丽丽

地址 265400 山东省招远市文博居小区(北
园路98号)5号楼1单元172室

专利权人 王雷 高敏

(72)发明人 不公告发明人

(51)Int.Cl.

B01F 7/16(2006.01)

B01F 13/10(2006.01)

A23N 17/00(2006.01)

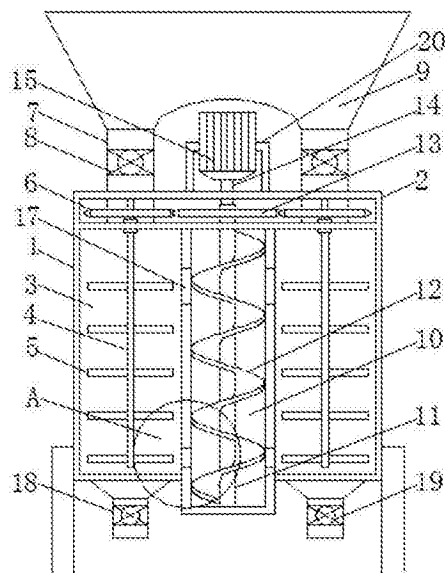
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种养猪场用的饲料搅拌混合装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种养猪场用的饲料搅拌混合装置,所述搅拌桶内腔的两侧均设置有搅拌室,所述搅拌辊的顶部贯穿搅拌室套接有从动齿轮,所述搅拌室内腔的顶部连通有导料管,所述搅拌桶内腔的中部设置有回料室,所述回料室内腔的中部贯穿连接有旋转辊,所述旋转辊的外侧固定连接有螺旋叶片,所述搅拌辊的顶部贯穿回料室套接有主动齿轮,所述搅拌辊的顶部贯穿主动齿轮固定连接有机轴,所述回料室两侧的下部均开设有进料口,所述回料室两侧的上部均开设有出料口。本实用新型通过设置旋转辊、螺旋叶片、进料口、出料口、导料管、主动锥形齿轮、从动锥形齿轮和搅拌室,使得该饲料搅拌混合装置搅拌缓和效果好。



1. 一种养猪场用的饲料搅拌混合装置,包括搅拌桶(1),其特征在于:所述搅拌桶(1)内腔的顶部设置有动力室(2),所述搅拌桶(1)内腔的两侧均设置有搅拌室(3),所述搅拌室(3)内腔的顶部贯穿连接有搅拌辊(4),所述搅拌辊(4)的两侧从上到下均等距离固定连接有五个搅拌叶(5),所述搅拌辊(4)的顶部贯穿搅拌室(3)套接有从动齿轮(6),所述搅拌室(3)内腔的顶部连通有导料管(7),所述导料管(7)的内腔连接有进料阀(8),所述导料管(7)的顶部连通有储料罐(9);

所述搅拌桶(1)内腔的中部设置有回料室(10),所述回料室(10)内腔的中部贯穿连接有旋转辊(11),所述旋转辊(11)的外侧固定连接有螺旋叶片(12),所述搅拌辊(4)的顶部贯穿回料室(10)套接有主动齿轮(13),所述搅拌辊(4)的顶部贯穿主动齿轮(13)固定连接有机轴(14),所述机轴(14)的顶部贯穿动力室(2)连接有电机(15),所述回料室(10)两侧的下部均开设有进料口(16),所述回料室(10)两侧的上部均开设有出料口(17)。

2. 根据权利要求1所述的一种养猪场用的饲料搅拌混合装置,其特征在于:所述搅拌室(3)的底部连通有出料管(18),所述出料管(18)的内腔连接有出料阀(19)。

3. 根据权利要求1所述的一种养猪场用的饲料搅拌混合装置,其特征在于:所述电机(15)位于储料罐(9)底部的下方,且电机(15)的两侧均通过曲板(20)与搅拌桶(1)顶部的两侧固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种养猪场用的饲料搅拌混合装置,其特征在于:所述进料口(16)与两个搅拌室(3)内腔相对一侧的下部连通,所述出料口(17)与两个搅拌室(3)内腔相对一侧的上部连通。

5. 根据权利要求1所述的一种养猪场用的饲料搅拌混合装置,其特征在于:所述储料罐(9)内腔底部的中部为向上凸起的弧形结构,且储料罐(9)内腔底部两侧与两个导料管(7)连通处的高度低于储料罐(9)内腔底部中部的高度。

6. 根据权利要求1所述的一种养猪场用的饲料搅拌混合装置,其特征在于:所述主动齿轮(13)与从动齿轮(6)均位于动力室(2)的内腔,且主动齿轮(13)的两侧分别与两个从动齿轮(6)相对的一侧啮合。

一种养猪场用的饲料搅拌混合装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及养殖设备技术领域,具体为一种养猪场用的饲料搅拌混合装置。

背景技术

[0002] 众所周知,饲料是各个养猪厂必备的喂养食物之一,而在猪仔生长的各个阶段,对各种营养元素的需求量各不相同,因此,为了让猪仔更好的生长,养猪厂在喂养猪仔时,通常需要将各种饲料进行搅拌混合以达到最佳提供营养的目的。

[0003] 目前,饲料搅拌混合使用的搅拌机多数是传统的单搅拌室结构,在搅拌过程中,单个的搅拌室容纳一定量的饲料,单个的搅拌辊带动搅拌叶对饲料搅拌一段时间之后,再统一出料,而在搅拌过程中,位于搅拌室内腔底部的饲料更加容易堆积,搅拌混合的效果较差,而传统搅拌机缺乏翻料的功能,这就导致传统养猪用的饲料搅拌混合装置搅拌混合效果较差的问题出现。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种养猪场用的饲料搅拌混合装置,具备搅拌混合效果好的优点,解决了传统养猪用的饲料搅拌混合装置搅拌混合效果较差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种养猪场用的饲料搅拌混合装置,包括搅拌桶,所述搅拌桶内腔的顶部设置有动力室,所述搅拌桶内腔的两侧均设置有搅拌室,所述搅拌室内腔的顶部贯穿连接有搅拌辊,所述搅拌辊的两侧从上到下均等距离固定连接有五个搅拌叶,所述搅拌辊的顶部贯穿搅拌室套接有从动齿轮,所述搅拌室内腔的顶部连通有导料管,所述导料管的内腔连接有进料阀,所述导料管的顶部连通有储料罐。

[0006] 所述搅拌桶内腔的中部设置有回料室,所述回料室内腔的中部贯穿连接有旋转辊,所述旋转辊的外侧固定连接螺旋叶片,所述搅拌辊的顶部贯穿回料室套接有主动齿轮,所述搅拌辊的顶部贯穿主动齿轮固定连接有机轴,所述机轴的顶部贯穿动力室连接有电机,所述回料室两侧的下部均开设有进料口,所述回料室两侧的上部均开设有出料口。

[0007] 优选的,所述搅拌室的底部连通有出料管,所述出料管的内腔连接有出料阀。

[0008] 优选的,所述电机位于储料罐底部的下方,且电机的两侧均通过曲板与搅拌桶顶部的两侧固定连接。

[0009] 优选的,所述进料口与两个搅拌室内腔相对一侧的下部连通,所述出料口与两个搅拌室内腔相对一侧的上部连通。

[0010] 优选的,所述储料罐内腔底部的中部为向上凸起的弧形结构,且储料罐内腔底部两侧与两个导料管连通处的高度低于储料罐内腔底部中部的高度。

[0011] 优选的,所述主动齿轮与从动齿轮均位于动力室的内腔,且主动齿轮的两侧分别与两个从动齿轮相对的一侧啮合。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0013] 1、本实用新型通过设置旋转辊、螺旋叶片、进料口和出料口,使得启动电机,电机

通过机轴带动旋转辊转动,旋转辊带动螺旋叶片进行转动,转动的螺旋叶片能够对由从搅拌室穿过进料口进入到回料室内腔的饲料进行提升并由出料口进入到两个搅拌室内腔重复搅拌,在此过程中,能够对位于搅拌室内腔不同深度的饲料进行位置调换和翻转,搅拌混合更加均匀,从而实现了该饲料混合装置搅拌混合效果好的优点。

[0014] 2、本实用新型通过设置导料管、主动锥形齿轮、从动锥形齿轮和搅拌室,使得搅拌室的个数为两个,当打开进料阀门,储料罐内的饲料分别由两个导料管进入到两个搅拌室内腔,再启动电机,电机通过机轴带动旋转辊转动,旋转辊通过主动齿轮与从动齿轮同时带动两个搅拌辊转动,此时,两个搅拌室内的搅拌辊配合搅拌叶能够同时对位于两个搅拌室内腔的饲料进行搅拌混合,这样采用两个搅拌室进行搅拌,进一步提高了该饲料混合装置搅拌混合效果好的优点。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型结构示意图;

[0016] 图2为图1中A处放大图。

[0017] 图中:1搅拌桶、2动力室、3搅拌室、4搅拌辊、5搅拌叶、6从动齿轮、7导料管、8进料阀、9储料罐、10回料室、11旋转辊、12螺旋叶片、13主动齿轮、14机轴、15电机、16进料口、17出料口、18出料管、19出料阀、20曲板。

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1-2,本实用新型提供一种技术方案:一种养猪场用的饲料搅拌混合装置,包括搅拌桶1,搅拌桶1内腔的顶部设置有动力室2,搅拌桶1内腔的两侧均设置有搅拌室3,搅拌室3的底部连通有出料管18,出料管18的内腔连接有出料阀19,通过设置出料阀19,使得打开出料阀19,搅拌室3内腔的饲料可以通过出料管18排出,便于搅拌之后的出料,搅拌室3内腔的顶部贯穿连接有搅拌辊4,搅拌辊4的两侧从上到下均等距离固定连接有五个搅拌叶5,搅拌辊4的顶部贯穿搅拌室3套接有从动齿轮6,搅拌室3内腔的顶部连通有导料管7,导料管7的内腔连接有进料阀8,导料管7的顶部连通有储料罐9,储料罐9内腔底部中部为向上凸起的弧形结构,且储料罐9内腔底部两侧与两个导料管7连通处的高度低于储料罐9内腔底部中部的高度,通过设置储料罐9,使得储料罐9可以用来预先存放大量需要搅拌混合的饲料,在需要饲料时,直接打开进料阀8,储料罐9内的饲料就能够分别由两个导料管7进入到两个搅拌室3内腔,而储料罐9内腔底部中部为向上凸起的弧形结构,能够保障在储料罐9内的饲料所剩不多是,饲料能够完全滑入导料管7中,而储料罐9内腔底部两侧与两个导料管7连通处的高度低于储料罐9内腔底部中部的高度,能够保障饲料在滑入导料管7时更加的顺畅,从而进一步提高该养猪用的饲料搅拌混合装置的实用性,通过设置导料管7、主动锥形齿轮、从动锥形齿轮和搅拌室3,使得搅拌室3的个数为两个,当打开进料阀8门,储料罐9内的饲料分别由两个导料管7进入到两个搅拌室3内腔,再启动电机15,电机15通过

机轴14带动旋转辊11转动,旋转辊11通过主动齿轮13与从动齿轮6同时带动两个搅拌辊4转动,此时,两个搅拌室3内的搅拌辊4配合搅拌叶5能够同时对位于两个搅拌室3内腔的饲料进行搅拌混合,这样采用两个搅拌室3进行搅拌,进一步提高了该饲料混合装置搅拌混合效果好的优点。

[0020] 搅拌桶1内腔的中部设置有回料室10,回料室10内腔的中部贯穿连接有旋转辊11,旋转辊11的外侧固定连接螺旋叶片12,搅拌辊4的顶部贯穿回料室10套接有主动齿轮13,主动齿轮13与从动齿轮6均位于动力室2的内腔,且主动齿轮13的两侧分别与两个从动齿轮6相对的一侧啮合,搅拌辊4的顶部贯穿主动齿轮13固定连接有有机轴14,机轴14的顶部贯穿动力室2 连接有电机15,电机15位于储料罐9底部的下方,且电机15的两侧均通过曲板20与搅拌桶1顶部的两侧固定连接,回料室10两侧的下部均开设有进料口16,进料口16与两个搅拌室3内腔相对一侧的下部连通,出料口17与两个搅拌室3内腔相对一侧的上部连通,回料室10两侧的上部均开设有出料口17,通过设置旋转辊11、螺旋叶片12、进料口16和出料口17,使得启动电机15,电机15通过机轴14带动旋转辊11转动,旋转辊11带动螺旋叶片12进行转动,转动的螺旋叶片12能够对由从搅拌室3穿过进料口16进入到回料室10内腔的饲料进行提升并由出料口17进入到两个搅拌室3内腔重复搅拌,在此过程中,能够对位于搅拌室3内腔不同深度的饲料进行位置调换和翻转,搅拌混合更加均匀,从而实现了该饲料混合装置搅拌混合效果好的优点。

[0021] 使用时,启动电机15,电机15通过机轴14带动旋转辊11转动,旋转辊11带动螺旋叶片12进行转动,转动的螺旋叶片12能够对由从搅拌室3穿过进料口16进入到回料室10内腔的饲料进行提升并由出料口17进入到两个搅拌室3内腔重复搅拌,在此过程中,能够对位于搅拌室3内腔不同深度的饲料进行位置调换和翻转,搅拌混合更加均匀,而搅拌室3的个数为两个,当打开进料阀8门,储料罐9内的饲料分别由两个导料管7进入到两个搅拌室3 内腔,再启动电机15,电机15通过机轴14带动旋转辊11转动,旋转辊11 通过主动齿轮13与从动齿轮6同时带动两个搅拌辊4转动,此时,两个搅拌室3内的搅拌辊4配合搅拌叶5能够同时对位于两个搅拌室3内腔的饲料进行搅拌混合,这样采用两个搅拌室3进行搅拌,可以增强搅拌混合的效果。

[0022] 综上所述,该养猪场用的饲料搅拌混合装置,通过设置旋转辊11、螺旋叶片12、进料口16、出料口17、导料管7、主动锥形齿轮、从动锥形齿轮和搅拌室3,解决了传统养猪用的饲料搅拌混合装置搅拌混合效果较差的问题。

[0023] 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。

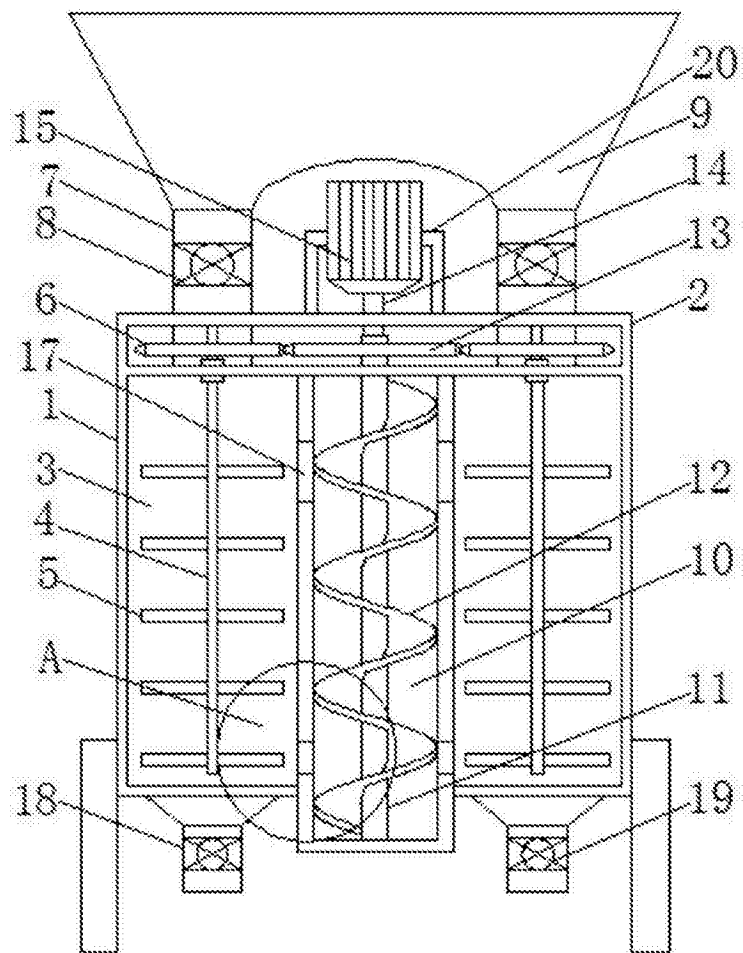


图1

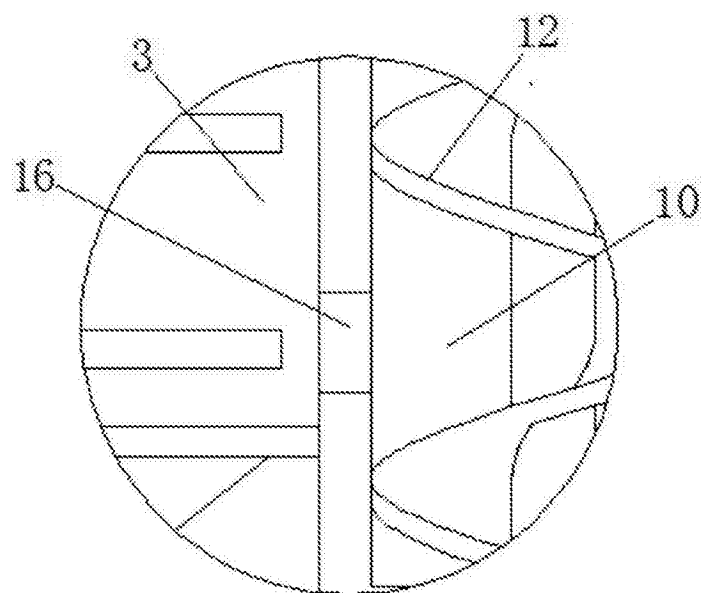


图2