



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209049254 U

(45)授权公告日 2019.07.02

(21)申请号 201821825080.4

(22)申请日 2018.11.07

(73)专利权人 海南开泰东山羊产业有限公司
地址 570000 海南省万宁市后安镇七星村
委会上坑村海南开泰东山产业有限公司
司东山羊养殖基地

(72)发明人 何新 姜雪琴 何简竹

(51)Int.Cl.

B01F 7/04(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 11/00(2006.01)

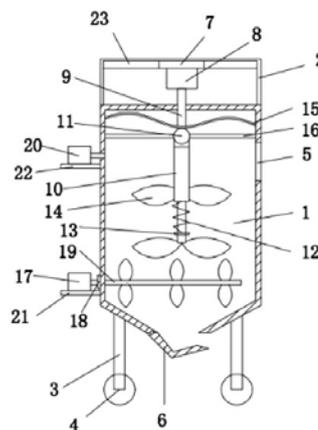
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种养羊用饲料搅拌装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种养羊用饲料搅拌装置,包括搅拌桶、支架和支撑脚,所述搅拌桶的一侧设有进料口,所述支架上设有第一导轨,所述第一导轨上设有电动滑块,所述电动滑块下设有第一电机,所述第一电机下设有转轴,所述转轴上设有活动轴和挡板,所述活动轴上设有滚轮和弹簧,所述搅拌桶上部设有第二导轨,所述活动轴底部通过弹簧与挡板连接,上部通过滚轮设置在第二导轨底部,所述搅拌桶外部设有第二电机,所述第二电机上设有横轴,所述的转轴、活动轴和横轴上均设有搅拌叶。本实用新型与现有技术相比的优点在于:结构简单,操作方便,设有两个搅拌电机,同时用三种方式进行搅拌,搅拌时间较短且搅拌较为均匀,大大节省了人力,提高搅拌效率。



1. 一种养羊用饲料搅拌装置,包括搅拌桶(1)、支架(2)和支撑脚(3),所述的搅拌桶(1)上方设有支架(2),所述的搅拌桶(1)底部设有支撑脚(3),所述的支撑脚(3)下设有轮子(4),所述搅拌桶(1)的一侧设有进料口(5),其特征在于:所述的支架(2)上设有第一导轨(23),所述的第一导轨(23)上设有电动滑块(7),所述的电动滑块(7)下设有第一电机(8),所述的第一电机(8)下设有转轴(9),所述的转轴(9)上部套接有活动轴(10),下部转动套接有挡板(13),所述的活动轴(10)上部设有滚轮(11),底部设有弹簧(12),所述的搅拌桶(1)上部设有第二导轨(15),所述的活动轴(10)底部通过弹簧(12)与挡板(13)连接,上部通过滚轮设置在第二导轨(15)底部,活动轴(10)随着第二导轨(15)的变化上下运动,所述的搅拌桶(1)下部与进料口(5)相对的一侧设有支撑板A(21),所述的支撑板A(21)上设有第二电机(17),所述的第二电机(17)上设有横轴(19),所述的搅拌桶(1)外壁上靠近第二电机(17)处设有轴承座(18),所述的横轴(19)通过轴承座(18)设置在搅拌桶(1)的内部,所述的转轴(9)、活动轴(10)和横轴(19)上均设有搅拌叶(14)。

2. 根据权利要求1所述的一种养羊用饲料搅拌装置,其特征在于:所述的第二导轨(15)下方设有滤网(16)。

3. 根据权利要求1所述的一种养羊用饲料搅拌装置,其特征在于:所述的搅拌桶(1)在设有第二电机(17)一侧的上部设有支撑板B(22),所述的支撑板B(22)上设有水泵(20),所述的水泵(20)一端与外在水源连接,另一端与搅拌桶(1)相通。

4. 根据权利要求1所述的一种养羊用饲料搅拌装置,其特征在于:所述的搅拌桶(1)的底面为向内倾斜的斜面,且底面中部位置铰接有出料口(6)。

5. 根据权利要求1所述的一种养羊用饲料搅拌装置,其特征在于:所述的第二导轨(15)设有2个,位于转轴(9)的两侧,所述的滚轮(11)的厚度大于第二导轨(15)的厚度。

一种养羊用饲料搅拌装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及搅拌装置技术领域,具体是指一种养羊用饲料搅拌装置。

背景技术

[0002] 饲料是农业养殖中必不可少的原料,往往要几种饲料一起混合搅拌来当做畜禽的食物,这种养料营养较为均匀,有助于畜禽的生长和健康,养羊用的饲料大多数情况下也需要将几种不同的饲料进行混合搅拌,搅拌的操作在饲料搅拌装置中进行,而目前的饲料搅拌装置大体分为两种,一种是饲养人员把所要饲料倒在一个桶体内,然后用棍棒手动搅拌,这样搅拌既不均匀,也比较浪费体力和时间,效率极低,另一种为机器自动搅拌,一般由搅拌桶、搅拌电机、搅拌轴和搅拌叶组成,将饲料倒入搅拌桶内,通过电机带动搅拌叶进行搅拌,搅拌的位置不发生变化,虽然耗费人力较少,但搅拌时间较久且搅拌的不均匀,影响所制成混合饲料的质量。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是克服以上技术缺陷,提供一种结构简单,操作方便,搅拌时间较短且搅拌较为均匀的一种养羊用饲料搅拌装置。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的技术方案为:一种养羊用饲料搅拌装置,包括搅拌桶、支架和支撑脚,所述的搅拌桶上方设有支架,所述的搅拌桶底部设有支撑脚,所述的支撑脚下设有轮子,所述搅拌桶的一侧设有进料口,所述的支架上设有第一导轨,所述的第一导轨上设有电动滑块,所述的电动滑块下设有第一电机,所述的第一电机下设有转轴,所述的转轴上部套接有活动轴,下部转动套接有挡板,所述的活动轴上部设有滚轮,底部设有弹簧,所述的搅拌桶上部设有第二导轨,所述的活动轴底部通过弹簧与挡板连接,上部通过滚轮设置在第二导轨底部,活动轴随着第二导轨的变化上下运动,所述的搅拌桶下部与进料口相对的一侧设有支撑板A,所述的支撑板A上设有第二电机,所述的第二电机上设有横轴,所述的搅拌桶外壁上靠近第二电机处设有轴承座,所述的横轴通过轴承座设置在搅拌桶的内部,所述的转轴、活动轴和横轴上均设有搅拌叶。

[0005] 本实用新型与现有技术相比的优点在于:支架上的电动滑块可带动第一电机随着第一导轨左右移动进行搅拌,同时,在第一电机移动的过程中,套接在转轴外的活动轴通过弹簧以及滚轮在第二导轨轨道的变换下做上下运动,此外,第二电机带动横轴上的搅拌叶在搅拌桶的下部进行搅拌,三种搅拌方式同时进行,大大缩短了搅拌时间,提高了搅拌效率,同时使饲料搅拌的更加均匀。

[0006] 作为改进,所述的第二导轨下方设有滤网,减少第二导轨上的脏物掉入饲料内,提高混合饲料的质量。

[0007] 作为改进,所述的搅拌桶在设有第二电机一侧的上部设有支撑板B,所述的支撑板B上设有水泵,所述的水泵一端与外在水源连接,另一端与搅拌桶相通,饲料在搅拌过程中需要用水,直接用水泵将水抽入到料筒内,方便快捷,节省人力,提高搅拌效率。

[0008] 作为改进,所述的搅拌桶的底面为向内倾斜的斜面,且底面中部位置铰接有出料口,方便搅拌好的饲料流出,且搅拌桶内残留饲料较少,节约原料。

[0009] 作为改进,所述的第二导轨设有2个,位于转轴的两侧,所述的滚轮的厚度大于第二导轨的厚度,滚轮在第二导轨上运动时不容易脱落跑偏,增加整体稳定性。

附图说明

[0010] 图1是本实用新型一种养羊用饲料搅拌装置的主视内部结构示意图。

[0011] 图2是本实用新型一种养羊用饲料搅拌装置的右视内部结构示意图。

[0012] 如图所示:1、搅拌桶,2、支架,3、支撑脚,4、轮子,5、进料口,6、出料口,7、电动滑块,8、第一电机,9、转轴,10、活动轴,11、滚轮,12、弹簧,13、挡板,14、搅拌叶,15、第二导轨,16、滤网,17、第二电机,18、轴承座,19、横轴,20、水泵,21、支撑板A,22、支撑板B,23、第一导轨。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明。

[0014] 一种养羊用饲料搅拌装置,包括搅拌桶1、支架2和支撑脚3,所述的搅拌桶1上方设有支架2,所述的搅拌桶1底部设有支撑脚3,所述的支撑脚3下设有轮子4,所述搅拌桶1的一侧设有进料口5,所述的支架2上设有第一导轨23,所述的第一导轨23上设有电动滑块7,所述的电动滑块7下设有第一电机8,所述的第一电机8下设有转轴9,所述的转轴9上部套接有活动轴10,下部转动套接有挡板13,所述的活动轴10上部设有滚轮11,底部设有弹簧12,所述的搅拌桶1上部设有第二导轨15,所述的活动轴10底部通过弹簧12与挡板13连接,上部通过滚轮设置在第二导轨15底部,活动轴10随着第二导轨15的变化上下运动,所述的搅拌桶1下部与进料口5相对的一侧设有支撑板A21,所述的支撑板A21上设有第二电机17,所述的第二电机17上设有横轴19,所述的搅拌桶1外壁上靠近第二电机17处设有轴承座18,所述的横轴19通过轴承座18设置在搅拌桶1的内部,所述的转轴9、活动轴10和横轴19上均设有搅拌叶14。

[0015] 所述的第二导轨15下方设有滤网16,滤网16在接近滚轮11处,沿着滚轮11的运动方向开有长孔,这样保证第一电机8带着转轴9在第一导轨23上运动自如。

[0016] 所述的搅拌桶1在设有第二电机17一侧的上部设有支撑板B22,所述的支撑板B22上设有水泵20,所述的水泵20一端与外在水源连接,另一端与搅拌桶1相通,支撑板B22焊接在搅拌桶1的上部外壁上,水泵20通过螺栓与支撑板B22连接,水泵20拆卸检查更换比较方便,且连接牢靠。

[0017] 所述的搅拌桶1的底面为向内倾斜的斜面,且底面中部位置铰接有出料口6,出料口6的一端交接在搅拌桶1底部斜面上,另一端通过锁把和锁扣配合连接固定,开启方便快捷。

[0018] 所述的第二导轨15设有2个,位于转轴9的两侧,所述的滚轮11的厚度大于第二导轨15的厚度,第二导轨15为弯曲的弧形状,两端焊接在搅拌桶1的内壁上,滚轮11在向第二导轨15上较低点移动时,活动轴10压缩弹簧12向下运动进行搅拌,滚轮11在向第二导轨15上较高点移动时,活动轴10在弹簧12反弹力的作用下紧贴着第二导轨15向上运动进行搅

拌,且活动轴10只上下运动,不随着转轴9自传。

[0019] 本实用新型在具体实施时,原料从进料口加入,待全部原料加入好之后,通过水泵抽入适量的水,水较好之后开始搅拌,第一电机和第二电机均启动,支架上的电动滑块带动第一电机在水平的第一导轨上左右来回移动,第一电机带动转轴和位于转轴底部的搅拌叶转动进行搅拌,同时在第一电机移动的过程中,套接在转轴外的活动轴,在活动轴底部弹簧的作用下,使的位于活动轴顶部的滚轮始终紧贴着第二导轨,活动轴随着第二导轨的曲面变化做上下运动,使物料可以上下进行搅拌,转轴底部的挡板通过轴承套接在转轴上,挡板不随着转轴转动而转动,转轴在转动和移动的过程中,活动轴只沿着转轴竖直方向做上下运动,本身不自传,另外同时第二电机带动横轴转动,位于横轴上均匀分布的搅拌叶可将搅拌桶底部的物料搅拌均匀,原料搅拌好之后,通过搅拌桶倾斜底面上的出料口将制成饲料流出,若想移动搅拌装置,可通过搅拌桶底部的轮子直接将其推动。

[0020] 以上对本实用新型及其实施方式进行了描述,这种描述没有限制性,附图中所示的也只是本实用新型的实施方式之一,实际的结构并不局限于此。总而言之如果本领域的普通技术人员受其启示,在不脱离本实用新型创造宗旨的情况下,不经创造性的设计出与该技术方案相似的结构方式及实施例,均应属于本实用新型的保护范围。

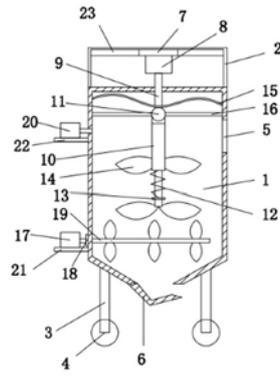


图1

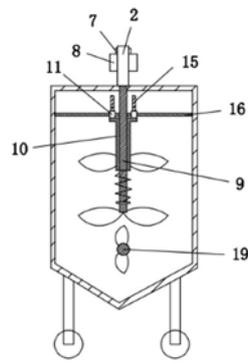


图2