



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208129178 U

(45)授权公告日 2018. 11. 23

(21)申请号 201820533486.9

(22)申请日 2018.04.16

(73)专利权人 青海老扎西有机农牧科技有限公司

地址 810000 青海省海南藏族自治州贵南县森多镇完加交六村

(72)发明人 宋易高 金扬程 陆爱卿

(74)专利代理机构 成都元信知识产权代理有限公司 51234

代理人 孙法胜

(51)Int.Cl.

A01K 5/02(2006.01)

A01K 5/00(2006.01)

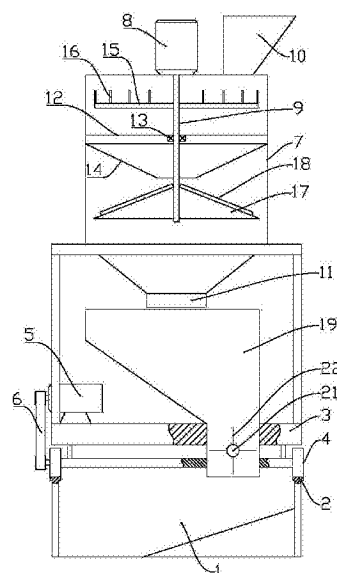
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

牦牛养殖饲料投放装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种牦牛养殖饲料投放装置,包括设置在食槽上的移动平台、搅拌机构和分料机构,搅拌机构和分料机构分别设置在移动平台上,食槽上两侧分别设置有轨道,移动平台上设置有滚轮,滚轮设置在轨道上,移动平台上设置有驱动电机,驱动电机驱动滚轮转动,使移动平台沿轨道运动;分料机构设置在移动平台上,分料机构出口向下设置伸入到食槽内;搅拌机构固定设置在移动平台上,搅拌机构设置在分料机构上方,经搅拌机构搅拌后的饲料进入到分料机构中。该饲料投放装置可实现向整个食槽内自动均匀投放饲料,并在饲料投放之前对饲料进行均匀搅拌;饲料投放效率高,自动化程度高,可提高大大提高养殖效率,降低人工劳动强度和人工成本。



1. 牦牛养殖饲料投放装置,其特征在于:包括设置在食槽上的移动平台、搅拌机构和分料机构,所述搅拌机构和分料机构分别设置在移动平台上,所述食槽上两侧分别设置有轨道,移动平台上设置有滚轮,滚轮设置在轨道上,移动平台上设置有驱动电机,驱动电机驱动滚轮转动,使移动平台沿轨道运动;所述分料机构设置在移动平台上,分料机构出口向下设置伸入到食槽内;所述搅拌机构固定设置在移动平台上,搅拌机构设置在分料机构上方,经搅拌机构搅拌后的饲料进入到分料机构中。

2. 根据权利要求1所述的牦牛养殖饲料投放装置,其特征在于:所述搅拌机构包括搅拌筒、设置在搅拌筒上部的搅拌电机、连接在搅拌电机输出轴上的搅拌轴,所述搅拌筒上部设置有进料斗,搅拌筒下部设置有出料口,搅拌筒内设置有支撑架,支撑架中心位置设置有轴承座,搅拌轴上连接有轴承,轴承设置在轴承座内,支撑架下方设置有导料斗,导料斗为倒锥形筒结构;所述搅拌轴上位于导料斗上方设置有搅拌桨组件,搅拌轴上位于导料斗下方设置有导料盘,所述导料盘为锥形截面结构。

3. 根据权利要求2所述的牦牛养殖饲料投放装置,其特征在于:所述搅拌桨组件包括沿搅拌轴周向均匀分布的多个搅拌杆,所述搅拌杆上分别设置有多个搅拌齿。

4. 根据权利要求2所述的牦牛养殖饲料投放装置,其特征在于:所述导料盘上表面上设置多个导料板,所述导料板沿导料盘径向方向设置,导料板在导料盘上沿其圆周方向均匀分布,导料板与导料盘表面垂直设置。

5. 根据权利要求1所述的牦牛养殖饲料投放装置,其特征在于:所述分料机构包括分料斗,所述分料斗出口处设置有分料电机和分料组件,所述分料组件包括连接分料电机的转轴和设置在转轴上的多个叶片,所述叶片沿转轴轴向设置,各叶片在转轴上沿其周向均匀分布。

牦牛养殖饲料投放装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及牦牛饲养技术领域,特别涉及一种牦牛养殖饲料投放装置。

背景技术

[0002] 养殖业是农业的主要组成部分,与种植业并列为农业生产的两大支柱产业。牦牛养殖是养殖业中对技术水平要求比较高的一类,牦牛养殖主要包括喂饲料、饮水、除粪等工作。目前,在牦牛养殖饲养过程中,通常采用人工方式向食槽内添加饲料,这种操作方式不仅效率低,而且饲养人员劳动量大,不利于大规模的养殖,效率低、人工成本高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于解决现有技术中采用人工方式添加饲料存在的上述技术问题,提供了一种牦牛养殖饲料投放装置,采用自动投放方式,效率高、投料更加均匀。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型采用的技术方案如下:

[0005] 牦牛养殖饲料投放装置,包括设置在食槽上的移动平台、搅拌机构和分料机构,所述搅拌机构和分料机构分别设置在移动平台上,所述食槽上两侧分别设置有轨道,移动平台上设置有滚轮,滚轮设置在轨道上,移动平台上设置有驱动电机,驱动电机驱动滚轮转动,使移动平台沿轨道运动;所述分料机构设置在移动平台上,分料机构出口向下设置伸入到食槽内;所述搅拌机构固定设置在移动平台上,搅拌机构设置在分料机构上方,经搅拌机构搅拌后的饲料进入到分料机构中。

[0006] 上述技术方案中,进一步地,所述搅拌机构包括搅拌筒、设置在搅拌筒上部的搅拌电机、连接在搅拌电机输出轴上的搅拌轴,所述搅拌筒上部设置有进料斗,搅拌筒下部设置有出料口,搅拌筒内设置有支撑架,支撑架中心位置设置有轴承座,搅拌轴上连接有轴承,轴承设置在轴承座内,支撑架下方设置有导料斗,导料斗为倒锥形筒结构;所述搅拌轴上位于导料斗上方设置有搅拌桨组件,搅拌轴上位于导料斗下方设置有导料盘,所述导料盘为锥形截面结构。

[0007] 上述技术方案中,进一步地,所述搅拌桨组件包括沿搅拌轴周向均匀分布的多个搅拌杆,所述搅拌杆上分别设置有多多个搅拌齿。

[0008] 上述技术方案中,进一步地,所述导料盘上表面上设置有多多个导料板,所述导料板沿导料盘径向方向设置,导料板在导料盘上沿其圆周方向均匀分布,导料板与导料盘表面垂直设置。

[0009] 上述技术方案中,进一步地,所述分料机构包括分料斗,所述分料斗出口处设置有分料电机和分料组件,所述分料组件包括连接分料电机的转轴和设置在转轴上的多个叶片,所述叶片沿转轴轴向设置,各叶片在转轴上沿其周向均匀分布。

[0010] 本实用新型中的饲料投放装置可实现向整个食槽内自动均匀投放饲料,并在饲料投放之前对饲料进行均匀搅拌;饲料投放效率高,自动化程度高,可提高大大提高养殖效率,降低人工劳动强度和人工成本。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型结构左视图。

[0013] 图中:1、食槽,2、轨道,3、移动平台,4、滚轮,5、驱动电机,6、传动带,7、搅拌筒,8、搅拌电机,9、搅拌轴,10、进料斗,11、出料口,12、支撑架,13、轴承,14、导料斗,15、搅拌杆,16、搅拌齿,17、导料盘,18、导料板,19、分料斗,20、分料电机,21、转轴,22、叶片。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0015] 如图1和2所示,本实施例中的牦牛养殖饲料投放装置,包括设置在食槽1上的移动平台3、搅拌机构和分料机构。搅拌机构和分料机构分别设置在移动平台3上,搅拌机构用于将饲料进行搅拌操作,搅拌机构内搅拌后的饲料进入到分料机构中,分料机构用于将饲料投放到食槽内。

[0016] 食槽1上两侧分别设置有轨道2,移动平台3上设置有滚轮4,滚轮4设置在轨道2上,移动平台3上设置有驱动电机5,驱动电机5通过传动带6驱动滚轮4转动,使移动平台3沿轨道2运动。移动平台带动搅拌机构和分料机构运动,移动平台沿轨道运动过程中将饲料投放到整个食槽内。

[0017] 如图1,搅拌机构固定设置在移动平台3上,搅拌机构设置在分料机构上方,经搅拌机构搅拌后的饲料进入到分料机构中。具体地,本实施例中的搅拌机构包括搅拌筒7、设置在搅拌筒上部的搅拌电机8、连接在搅拌电机输出轴上的搅拌轴9。所述搅拌筒7上部设置有进料斗10,搅拌筒7下部设置有出料口11。搅拌筒7内设置有支撑架12,支撑架12中心位置设置有轴承座,搅拌轴9上连接有轴承13,轴承13设置在轴承座内。支撑架12下方设置有导料斗14,导料斗14为倒锥形筒结构。所述搅拌轴9上位于导料斗上方设置有搅拌浆组件。搅拌轴9上位于导料斗下方设置有导料盘17,导料盘17为锥形截面结构。饲料经进料斗进入到搅拌筒内,搅拌浆组件对饲料进行搅拌后经导料斗落到导料盘上,导料盘旋转对饲料进行进一步搅拌,导料盘上的饲料经出料口进入到分料机构中。搅拌筒内设置支撑架对搅拌筒的结构进行加固的同时,对搅拌轴进行稳定支撑,保证搅拌轴上搅拌浆组件和导料盘转动时的稳定性,并可减少搅拌机构的工作噪音。

[0018] 如图1所示,搅拌浆组件包括沿搅拌轴9周向均匀分布的多个搅拌杆15,搅拌杆15上分别设置有多多个搅拌齿16;该搅拌浆组件可对进入搅拌筒中的饲料进行充分的搅拌。

[0019] 优选地,在导料盘17上表面上设置有多多个导料板18,所述导料板18沿导料盘17径向方向设置,导料板18在导料盘上沿其圆周方向均匀分布,导料板18与导料盘17表面垂直设置。

[0020] 如图1所示,分料机构设置在移动平台3上,分料机构出口向下设置伸入到食槽1内。所述分料机构包括分料斗19,分料斗19出口处设置有分料电机20和分料组件,所述分料组件包括连接分料电机的转轴21和设置在转轴上的多个叶片22,所述叶片22沿转轴轴向方向设置,各叶片22在转轴上沿其周向均匀分布。这里叶片长度与分料口出口长度近似,叶片水平时与分料口内壁之间间隙配合。分料电机转动过程中带动分料机构转动,分料机构在

转动过程中将分料斗中的饲料均匀、定量地投放到食槽中。

[0021] 本实用新型的说明书和附图被认为是说明性的而非限制性的,在本实用新型基础上,本领域技术人员根据所公开的技术内容,不需要创造性的劳动就可以对其中一些技术特征做出一些替换和变形,均在本实用新型的保护范围内。

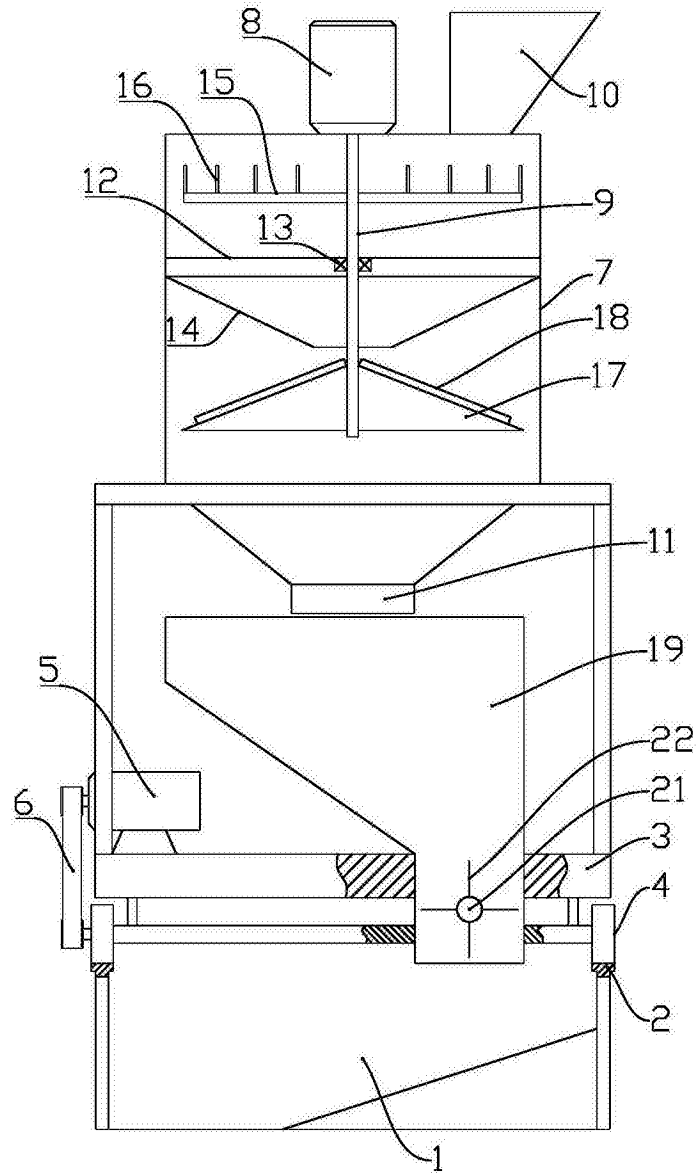


图1

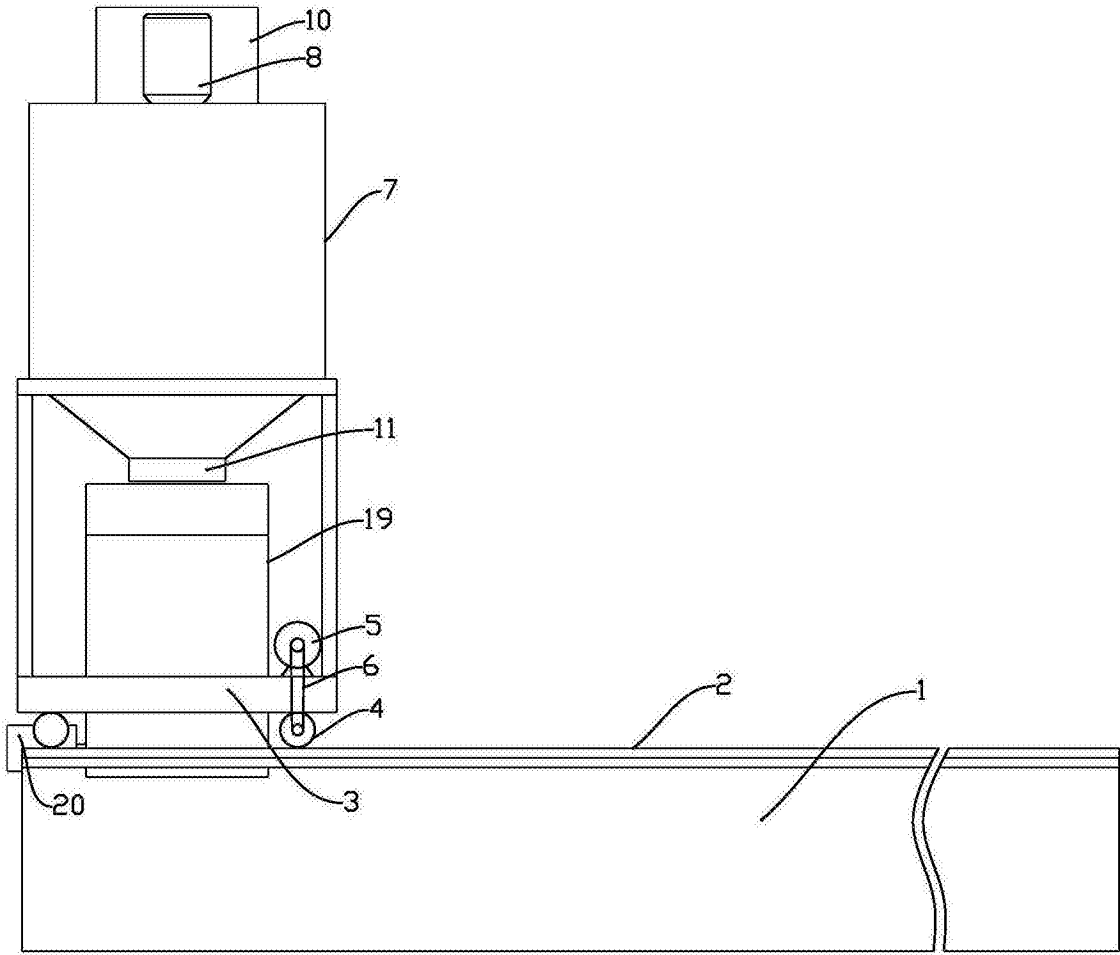


图2