



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203968911 U

(45) 授权公告日 2014. 12. 03

(21) 申请号 201420237066. 8

(22) 申请日 2014. 05. 09

(73) 专利权人 杨英伟

地址 024400 内蒙古自治区赤峰市喀喇沁旗
锦山镇盈泰小区 15 号楼 3 单元 502 室

(72) 发明人 杨英伟

(74) 专利代理机构 北京路浩知识产权代理有限
公司 11002

代理人 郝瑞刚

(51) Int. Cl.

A01K 5/02 (2006. 01)

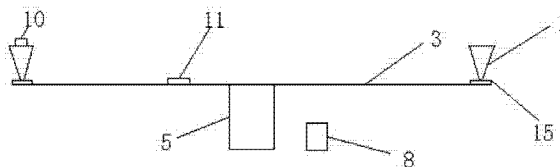
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种自动饲养装置

(57) 摘要

本实用新型涉及饲养装置技术领域,公开了一种自动饲养装置,该自动饲养装置包括:喂料装置及与所述喂料装置连接的驱动装置,所述驱动装置用于驱动所述喂料装置做圆周运动。本实用新型提供的自动饲养装置彻底解决了圈养的羊缺少运动的难题,可使得羊在行走过程中进食,在有限的空间内达到无限的运动环境。不仅降低了成本,且使得羊身体机能更好,不会生病,机能能够达到自然放牧状态下的标准,适用范围广。



1. 一种自动饲养装置,其特征在于,包括:喂料装置及与所述喂料装置连接的驱动装置,所述驱动装置用于驱动所述喂料装置做圆周运动;所述喂料装置包括料箱(1)及料槽(15),所述料箱(1)内的饲料能够落至所述料槽(15)中;所述料箱(1)为漏斗状,所述料箱(1)内设置有转动轴(12)和螺旋叶片(13),所述螺旋叶片(13)对应所述料箱(1)的出料口设置于所述转动轴(12)上,第二电机(10)驱动所述转动轴(12)转动;所述转动轴(12)上设置有搅拌桨(14)。

2. 根据权利要求1所述的自动饲养装置,其特征在于:所述驱动装置包括横梁(3)、主轴(5)及第一电机(8),所述喂料装置设置于所述横梁(3)的端部,所述第一电机(8)驱动所述喂料装置绕所述主轴(5)的轴向做圆周运动。

3. 根据权利要求1所述的自动饲养装置,其特征在于:所述驱动装置包括圆形轨道(7)及第一电机(8),所述喂料装置设置于所述圆形轨道(7)内,所述第一电机(8)驱动所述喂料装置沿所述圆形轨道(7)做圆周运动。

4. 根据权利要求2所述的自动饲养装置,其特征在于:所述横梁(3)为多个,所述主轴(5)设置于所述横梁(3)的中间,多个所述横梁(3)沿所述主轴(5)周向均布。

5. 根据权利要求1所述的自动饲养装置,其特征在于:所述第二电机(10)上设置有控制其开启或关闭的时间继电器(11)。

6. 根据权利要求1所述的自动饲养装置,其特征在于:所述料箱(1)上设置有阀门(9)和能够控制所述阀门(9)开启或关闭的伸缩电磁铁(16)。

7. 根据权利要求2所述的自动饲养装置,其特征在于:所述第一电机(8)通过皮带带动所述主轴(5)转动。

一种自动饲养装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲养装置技术领域,尤其涉及一种自动饲养装置,具体地作为一种能够让动物在行走过程中进食的自动饲养装置。

背景技术

[0002] 由于人们生活水平的提高,对肉类的需求量呈增加趋势,肉类价格不断上涨,而自然资源有限,加上我国环境保护,封山育林的实施,在原来宜农宜牧地区,禁止羊的放牧养殖;原来适于养羊的草原牧场,也因为过渡放牧,造成草场退化,植被破坏严重,面临沙化的边缘地带。圈养动物成为国家解决人民羊肉产品匮乏,绿色、环保地提高人民生活水平的必由之路。

[0003] 然而,几千年来,人们虽然把它驯化成温顺的动物,却不能改变动物边走路边吃草的生活习性,喜欢吃新鲜的东西。因此,现有的圈养动物技术还处于萌芽时期,即使有许多成功的养殖场,也面临着成本大,动物与自然放牧状态下相比较,身体机能差,疾病多等缺点。

[0004] 传统的圈养方式是固定的料槽,每天给动物添加饲料,动物吃饱后就卧下休息,满足不了运动的需求;而且大部分动物不习惯站着不动吃草,每天的进食量不如放养的量多,即使吃饱后采用人工驱赶的方式使之运动,效果也不好,还消耗了人力。

[0005] 鉴于上述现有技术的缺陷,需要提供能够让动物在行走过程中进食的自动饲养装置。

实用新型内容

[0006] (一) 要解决的技术问题

[0007] 本实用新型要解决的技术问题是现有圈养方式满足不了动物运动的需求,大部分动物不习惯站着不动吃草,动物与自然放牧状态下相比较,身体机能差,疾病多的问题。

[0008] (二) 技术方案

[0009] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了一种自动饲养装置,包括:喂料装置及与所述喂料装置连接的驱动装置,所述驱动装置用于驱动所述喂料装置做圆周运动。

[0010] 其中,所述驱动装置包括横梁、主轴及第一电机,所述喂料装置设置于所述横梁的端部,所述第一电机驱动所述喂料装置绕所述主轴的轴向做圆周运动。

[0011] 其中,所述驱动装置包括圆形轨道及第一电机,所述喂料装置设置于所述圆形轨道内,所述第一电机驱动所述喂料装置沿所述圆形轨道做圆周运动。

[0012] 其中,所述喂料装置包括料箱及料槽,所述料箱内的饲料能够落至所述料槽中。

[0013] 其中,所述横梁为多个,所述主轴设置于所述横梁的中间,多个所述横梁沿所述主轴周向均布。

[0014] 其中,所述料箱为漏斗状,所述料箱内设置有转动轴和螺旋叶片,所述螺旋叶片对应所述料箱的出料口设置于所述转动轴上,第二电机驱动所述转动轴转动。

- [0015] 其中,所述转动轴上设置有搅拌桨。
- [0016] 其中,所述第二电机上设置有控制其开启或关闭的时间继电器。
- [0017] 其中,所述料箱上设置有阀门和能够控制所述阀门开启或关闭的伸缩电磁铁。
- [0018] 其中,所述第一电机通过皮带带动所述主轴转动。

[0019] (三) 有益效果

[0020] 本实用新型的上述技术方案具有如下优点:本实用新型提供的自动饲养装置中喂料装置及与所述喂料装置连接的驱动装置,所述驱动装置用于驱动所述喂料装置做圆周运动。本实用新型提供的自动饲养装置彻底解决了圈养的羊缺少运动的难题,可使得羊在行走过程中进食,在有限的空间内达到无限的运动环境。不仅降低了成本,且使得羊身体机能更好,不会生病,机能能够达到自然放牧状态下的标准,适用范围广。

附图说明

- [0021] 图 1 是本实用新型实施例一自动饲养装置的俯视图;
- [0022] 图 2 是本实用新型实施例一自动饲养装置的正视图;
- [0023] 图 3 是本实用新型实施例一自动饲养装置中料箱的结构示意图;
- [0024] 图 4 是本实用新型实施例二自动饲养装置中料箱的结构示意图;
- [0025] 图 5 是本实用新型实施例三自动饲养装置的俯视图。
- [0026] 图中:1:料箱;3:横梁;5:主轴;6:牵引机车;7:圆形轨道;8:第一电机;9:阀门;10:第二电机;11:时间继电器;12:转动轴;13:螺旋叶片;14:搅拌桨;15:料槽;16:伸缩电磁铁。

具体实施方式

[0027] 在本实用新型的描述中,除非另有说明,术语“内”、“外”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”等仅用于描述目的,而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0028] 在本发明的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“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,可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0029] 下面结合附图和实施例对本实用新型的具体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,但不用来限制本实用新型的范围。

[0030] 实施例一

[0031] 如图 1 及图 2 所示,本实用新型提供的自动饲养装置,包括:喂料装置及与喂料装置连接的驱动装置,驱动装置用于驱动喂料装置做圆周运动。本实施例中驱动装置包括横梁 3、主轴 5 及第一电机 8;喂料装置设置于横梁 3 的端部,第一电机 8 驱动横梁 3 带动喂料装置绕主轴 5 的轴向做圆周运动。本实用新型提供的自动饲养装置不仅限于横梁 3 绕主轴 5 旋转,只要能够实现能够让动物在行走中进食的结构都属于本实用新型的保护范围。放置

在横梁 3 上的喂料装置围绕主轴 5 做圆周运动,本实用新型提供的自动饲养装置可以设置单个或多个横梁 3,横梁 3 为多个,主轴 5 设置于横梁 3 的中间,多个横梁 3 沿主轴 5 周向均布。横梁 3 数量根据饲养动物的数量来决定。本实施例中主轴 5 设置于横梁 3 的中间。喂料装置包括料箱 1 及料槽 15,料箱 1 内置有饲料,饲料为铡碎的草料。料箱 1 底部设有出料口,料槽 15 对应料箱 1 的出料口设置,料箱 1 内的饲料能够落至料槽 15 中。本实施例中自动饲养装置适用于圈养羊,但不仅仅限制于羊,只要根据需求修改横梁 3 距离地面的高度,本实用新型提供的自动饲养装置适用于所有圈养的动物。羊只随着料槽 15 的转动,在行走中进食,料槽 15 运转速度控制在人散步的速度范围内,本实施例中第一电机 8 的功率为 60w,第一电机 8 通过皮带带动主轴 5 转动,羊行走的速度可根据实际需求通过第一电机 8 上设置的减速机 8 以及皮带轮的大小调节。在羊只少,负载小的情况下,主轴 5 可以不通过第一电机 8 驱动,选择与主轴 5 配合的摩擦力小的轴承,仅靠羊对料槽 15 的力推动整个装置转动,也可以实现羊在行走中进食。

[0032] 本实用新型提供的自动饲养装置与传统料槽相比更加符合羊的运动习性,每次只添加少量的草料,吃完后再添加,使羊产生新鲜感。解决了传统方法中每次添加大量的草料,羊只吃上一段时间后就不愿意再进食,每天摄取的食物量少,而且容易造成草料的浪费的问题。本实用新型提供的自动饲养装置彻底解决了圈养的羊缺少运动的难题,可使得羊在行走过程中进食,在有限的空间内达到无限的运动环境。不仅降低了成本,且使得羊身体机能更好,不会生病,机能能够达到自然放牧状态下的标准,适用范围广。

[0033] 如图 3 所示,本实用新型提供的自动饲养装置中料箱 1 为漏斗状,出料口设置于料箱 1 的底部。料箱 1 设置为漏斗状可以控制饲料下落速度,本实施例料箱 1 内还设有转动轴 12 和螺旋叶片 13,螺旋叶片 13 对应料箱 1 的出料口设置于转动轴 12 的底部,螺旋叶片 13 起到托住饲料的作用。第二电机 10 驱动转动轴 12 转动,第二电机的功率为 15w,第二电机通过固定架安装在料箱 1 上,转动轴 12 带动螺旋叶片 13 转动,使饲料下落。转动轴 12 上设置有搅拌桨 14,粉碎的草料由于其密度小,摩擦力大,在出料口小的情况下容易形成自然拱,不易靠重力下落,转动轴 12 上设有多跟不等长的钢筋做搅拌桨 14,第二电机 10 带动搅拌桨 14 转动时,饲料靠自重下落至螺旋叶片 13 处,再靠螺旋叶片 13 向下的压力通过料箱 1 的出料口。第二电机 10 上设置有控制其开启或关闭的时间继电器 11,时间继电器 11 控制控制第二电机 10 开启和闭合时间,使每次落下的草料少,满足羊的新鲜感觉,当料槽内的草料被羊吃完时,第二电机 10 开启再下放一定量的草料,这样周而复始。

[0034] 实施例二

[0035] 如图 4 所示,本实用新型提供的自动饲养装置中料箱 1 上设有阀门 9 和能够带动阀门 9 开启或关闭的伸缩电磁铁 16,本实施例中阀门 9 设置于料箱 1 底部的内侧壁上,用于饲料通过。伸缩电磁铁 16 由电机驱动,控制伸缩电磁铁 16 的电机上设有时间继电器,时间继电器控制阀门 9 的开启闭合时间。其他技术内容与实施例一中的内容相同,此处不再赘述。

[0036] 实施例三

[0037] 如图 5 所示,本实用新型提供的自动饲养装置中驱动装置包括圆形轨道 7 及第一电机 8,本实施例中采用圆形轨道 7 也可使用椭圆轨道。喂料装置设置于圆形轨道 7 内,喂料装置的个数根据饲养动物的数量决定,喂料装置为多个时均布在圆形轨道 7 内。喂料装

置通过第一电机 8 驱动沿着圆形轨道 7 做圆周运动,本实施例中第一电机 8 控制牵引机车 6 带动喂料装置运动。其他技术内容与实施例一中的内容相同,此处不再赘述。

[0038] 本实用新型自动饲养装置使用时,横梁 3 带动料箱 1 及料槽 15 绕主轴 5 做圆周运动,料箱 1 内的饲料能够落至料槽 15 中,螺旋叶片 13 起到托住饲料的作用,第二电机 10 带动搅拌桨 14 转动时,饲料靠自重下落至螺旋叶片 13 处,再靠螺旋叶片 13 向下的压力通过料箱 1 的出料口,时间继电器 11 控制第二电机 10 开启和闭合时间,控制下落的饲料,这样周而复始。

[0039] 综上所述,本实用新型提供的自动饲养装置中喂料装置中喂料装置及与所述喂料装置连接的驱动装置,所述驱动装置用于驱动所述喂料装置做圆周运动。本实用新型提供的自动饲养装置彻底解决了圈养的羊缺少运动的难题,可使得羊在行走过程中进食,在有限的空间内达到无限的运动环境。不仅降低了成本,且使得羊身体机能更好,不会生病,机能能够达到自然放牧状态下的标准,适用范围广。

[0040] 以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对其限制;尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明,本领域的普通技术人员应当理解:其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改,或者对其中部分技术特征进行等同替换;而这些修改或者替换,并不使相应技术方案的本质脱离本实用新型各实施例技术方案的精神和范围。

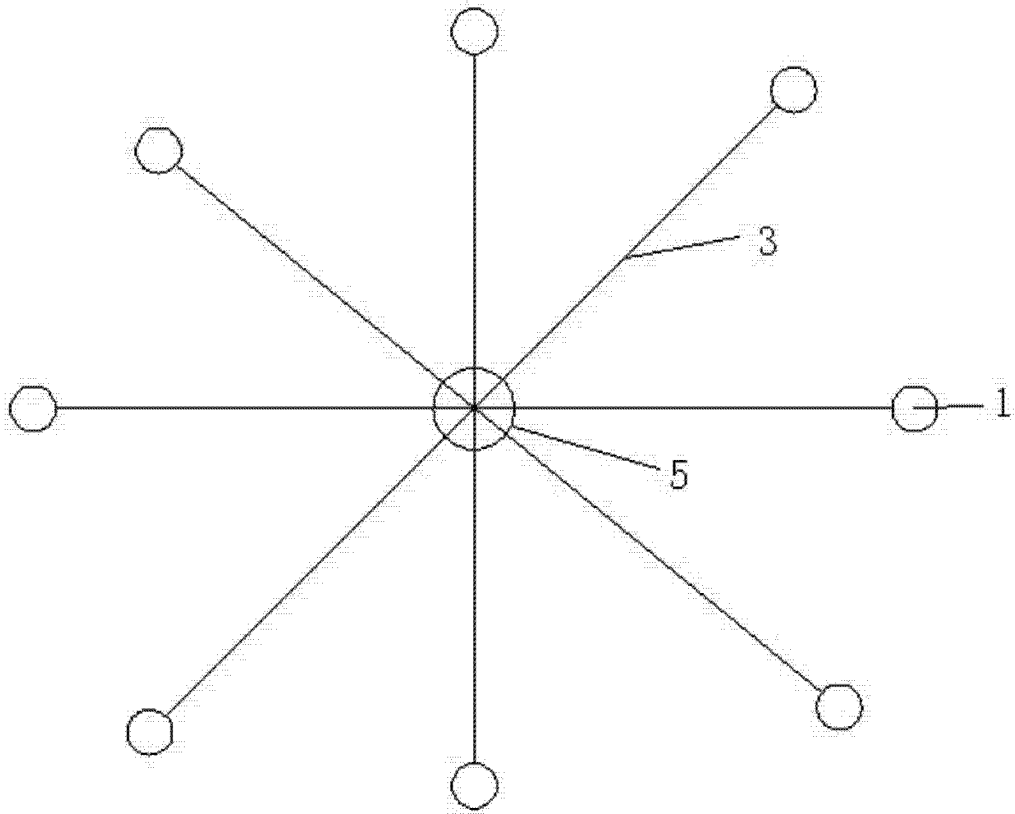


图 1

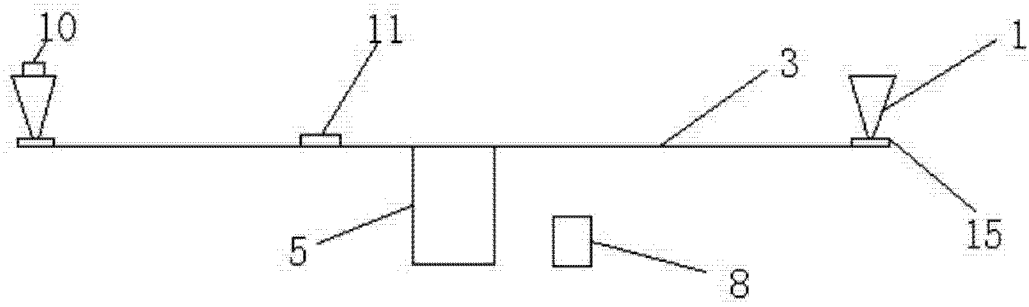


图 2

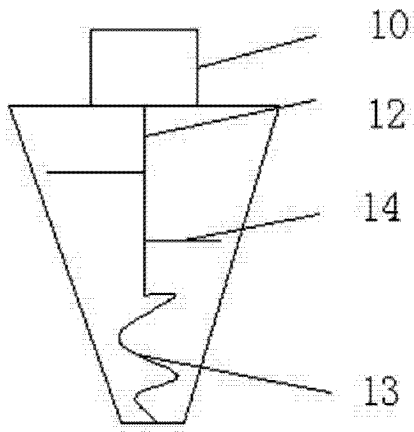


图 3

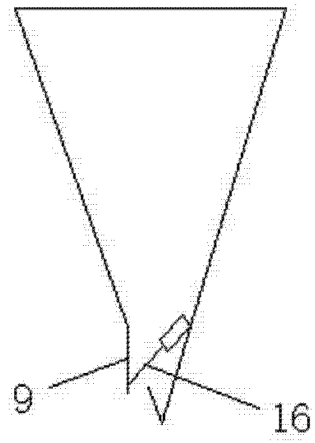


图 4

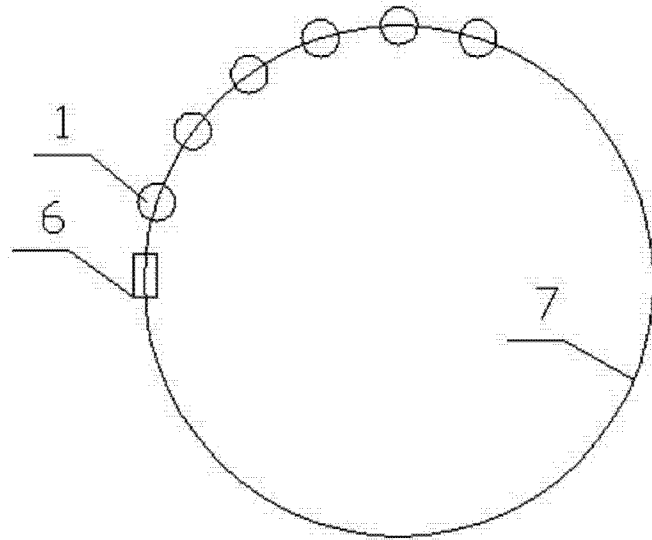


图 5