



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207125123 U

(45)授权公告日 2018.03.23

(21)申请号 201721098946.1

(22)申请日 2017.08.30

(73)专利权人 洛阳圣阳农牧科技有限公司

地址 471700 河南省洛阳市洛宁县小界乡  
双桥村

(72)发明人 任鹏运 薛艳丽

(74)专利代理机构 北京远创理想知识产权代理  
事务所(普通合伙) 11513

代理人 张素妍

(51) Int. Cl.

A01K 5/015(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

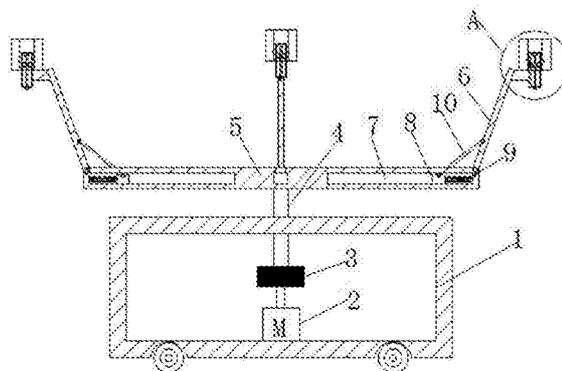
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

### (54)实用新型名称

一种养牛用舔砖固定装置

### (57)摘要

本实用新型公开了一种养牛用舔砖固定装置,包括底座,所述底座为中空结构,且底座的内壁上设有驱动电机,所述驱动电机的输出轴连接有减速器,且减速器远离驱动电机的一侧连接有竖直设置的转轴,所述转轴贯穿底座的侧壁并连接有横向设置的转盘,所述转盘的侧壁上环绕设有多个第一滑槽,且多个第一滑槽的一侧侧壁通过横向设置的弹簧连接有滑块,所述滑块的上侧侧壁上转动连接有连接杆,且连接杆贯穿转盘的侧壁设置。本实用新型结构简单,操作方便该舔砖固定装置对舔砖的固定操作便捷,固定牢靠,且可以固定多个舔砖,以满足多头牛来舔食,另外,该舔砖固定装置可以带动舔砖旋转,在牛舔食的过程中对牛进行一定的锻炼。



1. 一种养牛用舔砖固定装置,包括底座(1),其特征在于,所述底座(1)为中空结构,且底座(1)的内壁上设有驱动电机(2),所述驱动电机(2)的输出轴连接有减速器(3),且减速器(3)远离驱动电机(2)的一侧连接有竖直设置的转轴(4),所述转轴(4)贯穿底座(1)的侧壁并连接有横向设置的转盘(5),所述转盘(5)的侧壁上环绕设有多个第一滑槽(7),且多个第一滑槽(7)的一侧侧壁通过横向设置的弹簧(9)连接有滑块(8),所述滑块(8)的上侧侧壁上转动连接有连接杆(10),且连接杆(10)贯穿转盘(5)的侧壁设置,所述转盘(5)的侧壁上还环绕设有多个数量与第一滑槽(7)相匹配的摆动杆(6),且摆动杆(6)与转盘(5)的侧壁转动连接设置,所述连接杆(10)远离滑块(8)的一侧与摆动杆(6)的侧壁转动连接,所述摆动杆(6)远离转盘(5)的一侧侧壁通过支杆连接有竖直设置的安装块(11),且安装块(11)为中空结构,所述安装块(11)中竖直设有螺纹杆(12),所述螺纹杆(12)的一侧通过转动件与安装块(11)的内壁转动连接,且螺纹杆(12)的另一侧贯穿安装块(11)的侧壁并连接有旋钮(13),所述螺纹杆(12)的外侧侧壁还套设有与其相匹配的螺母(14),所述安装块(11)的两侧内壁设有竖直设置第二滑槽(16),所述螺母(14)的两侧侧壁上对称设有两个横向设置的滑杆(15),且滑杆(15)插设在第二滑槽(16)中并与其滑动连接,所述螺纹杆(12)的外侧侧壁上还套设有套环(17),且套环(17)的两侧侧壁上转动连接有两个卡杆(18),且卡杆(18)与第二滑槽(16)滑动连接,所述安装块(11)的两侧侧壁上对称设有两个开口,且开口与第二滑槽(16)相通,所述安装块(11)的外侧侧壁上套设有舔砖(19),且舔砖(19)的内壁上对称设有两个与卡杆(18)相匹配的卡槽(20)。

2. 根据权利要求1所述的一种养牛用舔砖固定装置,其特征在于,所述底座(1)的下侧侧壁上对称设有两对滚轮槽,且滚轮槽的两侧侧壁上转动连接有万向轮。

3. 根据权利要求1所述的一种养牛用舔砖固定装置,其特征在于,所述驱动电机(2)的外侧侧壁上套设有安装壳体,且安装壳体为中空结构,所述安装壳体中填设有消音材料。

4. 根据权利要求1所述的一种养牛用舔砖固定装置,其特征在于,多个所述摆动杆(6)远离转盘(5)的一侧侧壁上均设有卡扣,且转盘(5)的侧壁上设有与其相匹配的扣台。

5. 根据权利要求1所述的一种养牛用舔砖固定装置,其特征在于,所述旋钮(13)的外侧侧壁上套设有橡胶保护带,且橡胶保护带的接合处通过粘扣带粘连的连接方式连接设置。

## 一种养牛用舔砖固定装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及养殖辅助设备技术领域,尤其涉及一种养牛用舔砖固定装置。

### 背景技术

[0002] 当前矿物营养舔砖是国内外舍饲家畜矿物元素补充的重要方式,家畜放牧区既无供舔砖放置的料槽,也无具有能够固定舔砖料架的墙体或柱子,而矿物营养舔砖直接放置于草地上,极易被粪、尿、土污染,进而影响放牧家畜舔食,这也是目前放牧家畜矿物营养舔砖补饲所面临的重要问题。现有的舔砖固定装置一般采用悬挂的方式,使得舔砖摇摆不定,不利于牛羊舔食,且固定装置只能固定一个舔砖,数量有限,无法满足需求。为此,我们提出一种养牛用舔砖固定装置来解决上述问题。

### 实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中舔砖固定装置对舔砖固定不牢靠,且不利于牛羊舔食的问题,而提出的一种养牛用舔砖固定装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种养牛用舔砖固定装置,包括底座,所述底座为中空结构,且底座的内壁上设有驱动电机,所述驱动电机的输出轴连接有减速器,且减速器远离驱动电机的一侧连接有竖直设置的转轴,所述转轴贯穿底座的侧壁并连接有横向设置的转盘,所述转盘的侧壁上环绕设有多个第一滑槽,且多个第一滑槽的一侧侧壁通过横向设置的弹簧连接有滑块,所述滑块的上侧侧壁上转动连接有连接杆,且连接杆贯穿转盘的侧壁设置,所述转盘的侧壁上还环绕设有多个数量与第一滑槽相匹配的摆动杆,且摆动杆与转盘的侧壁转动连接设置,所述连接杆远离滑块的一侧与摆动杆的侧壁转动连接,所述摆动杆远离转盘的一侧侧壁通过支杆连接有竖直设置的安装块,且安装块为中空结构,所述安装块中竖直设有螺纹杆,所述螺纹杆的一侧通过转动件与安装块的内壁转动连接,且螺纹杆的另一侧贯穿安装块的侧壁并连接有旋钮,所述螺纹杆的外侧侧壁还套设有与其相匹配的螺母,所述安装块的两侧内壁设有竖直设置第二滑槽,所述螺母的两侧侧壁上对称设有两个横向设置的滑杆,且滑杆插设在第二滑槽中并与其滑动连接,所述螺纹杆的外侧侧壁上还套设有套环,且套环的两侧侧壁上转动连接有两个卡杆,且卡杆与第二滑槽滑动连接,所述安装块的两侧侧壁上对称设有两个开口,且开口与第二滑槽相通,所述安装块的外侧侧壁上套设有舔砖,且舔砖的内壁上对称设有两个与卡杆相匹配的卡槽。

[0006] 优选的,所述底座的下侧侧壁上对称设有两对滚轮槽,且滚轮槽的两侧侧壁上转动连接有万向轮。

[0007] 优选的,所述驱动电机的外侧侧壁上套设有安装壳体,且安装壳体为中空结构,所述安装壳体中填设有消音材料。

[0008] 优选的,多个所述摆动杆远离转盘的一侧侧壁上均设有卡扣,且转盘的侧壁上设有与其相匹配的扣台。

[0009] 优选的,所述旋钮的外侧侧壁上套设有橡胶保护带,且橡胶保护带的接合处通过粘扣带粘连的连接方式连接设置。

[0010] 本实用新型结构简单,操作方便,使用者在使用该舔砖固定装置时,首先利用万向轮将固定装置推至预定位置,将卡扣和扣台打开,由于弹簧的收缩作用,使得滑块在第一滑槽中滑动,进而连接杆摆动,将摆动杆打开,然后将舔砖套设在安装块中,旋转旋钮,螺纹杆转动,由于滑杆与第二滑槽的限制作用,使得螺母向上移动,进而将套环抵着向上移动,卡杆向两边分开,透过开口与舔砖的卡槽相卡接,舔砖固定操作便捷,固定牢靠,在使用过程中,启动驱动电机,减速器带动转轴转动,进而带动转盘转动,牛在舔食舔砖的同时,随着转盘转动,可以对牛起到一定的锻炼作用,该舔砖固定装置对舔砖的固定操作便捷,固定牢靠,且可以固定多个舔砖,以满足多头牛来舔食,另外,该舔砖固定装置可以带动舔砖旋转,在牛舔食的过程中对牛进行一定的锻炼。

## 附图说明

[0011] 图1为本实用新型提出的一种养牛用舔砖固定装置的结构示意图;

[0012] 图2为图1中A处的结构示意图。

[0013] 图中:1 底座、2驱动电机、3减速器、4转轴、5转盘、6摆动杆、7第一滑槽、8滑块、9弹簧、10连接杆、11安装块、12螺纹杆、13旋钮、14螺母、15滑杆、16第二滑槽、17套环、18卡杆、19舔砖、20卡槽。

## 具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 参照图1-2,一种养牛用舔砖固定装置,包括底座1,底座1为中空结构,底座1的下侧侧壁上对称设有两对滚轮槽,且滚轮槽的两侧侧壁上转动连接有万向轮,便于该舔砖固定装置的移动,且底座1的内壁上设有驱动电机2,驱动电机2的外侧侧壁上套设有安装壳体,且安装壳体为中空结构,安装壳体中填设有消音材料,降低电机运转时带来的噪音污染,驱动电机2的输出轴连接有减速器3,且减速器3远离驱动电机2的一侧连接有竖直设置的转轴4,转轴4贯穿底座1的侧壁并连接有横向设置的转盘5,转盘5的侧壁上环绕设有多个第一滑槽7,且多个第一滑槽7的一侧侧壁通过横向设置的弹簧9连接有滑块8,滑块8的上侧侧壁上转动连接有连接杆10,且连接杆10贯穿转盘5的侧壁设置,转盘5的侧壁上还环绕设有多个数量与第一滑槽7相匹配的摆动杆6,多个摆动杆6远离转盘5的一侧侧壁上均设有卡扣,且转盘5的侧壁上设有与其相匹配的扣台,使得摆动杆6可以收到转盘5中,减小空间的占用,且摆动杆6与转盘5的侧壁转动连接设置,连接杆10远离滑块8的一侧与摆动杆6的侧壁转动连接,摆动杆6远离转盘5的一侧侧壁通过支杆连接有竖直设置的安装块11,且安装块11为中空结构,安装块11中竖直设有螺纹杆12,螺纹杆12的一侧通过转动件与安装块11的内壁转动连接,且螺纹杆12的另一侧贯穿安装块11的侧壁并连接有旋钮13,旋钮13的外侧侧壁上套设有橡胶保护带,且橡胶保护带的接合处通过粘扣带粘连的连接方式连接设置,防止旋转时手部被擦伤,且便于对坏旧的橡胶保护带进行更换,螺纹杆12的外侧侧壁还

套设有与其相匹配的螺母14,安装块11的两侧内壁设有竖直设置第二滑槽16,螺母14的两侧侧壁上对称设有两个横向设置的滑杆15,且滑杆15插设在第二滑槽16中并与其滑动连接,螺纹杆12的外侧侧壁上还套设有套环17,且套环17的两侧侧壁上转动连接有两个卡杆18,且卡杆18与第二滑槽16滑动连接,安装块11的两侧侧壁上对称设有两个开口,且开口与第二滑槽16相通,安装块11的外侧侧壁上套设有舔砖19,且舔砖19的内壁上对称设有两个与卡杆18相匹配的卡槽20。

[0016] 本实用新型结构简单,操作方便,使用者在使用该舔砖固定装置时,首先利用万向轮将固定装置推至预定位置,将卡扣和扣台打开,由于弹簧9的收缩作用,使得滑块8在第一滑槽7中滑动,进而连接杆10摆动,将摆动杆6打开,然后将舔砖19套设在安装块11中,旋转旋钮13,螺纹杆12转动,由于滑杆15与第二滑槽16的限制作用,使得螺母14向上移动,进而将套环17抵着向上移动,卡杆18向两边分开,透过开口与舔砖19的卡槽20相卡接,舔砖19固定操作便捷,固定牢靠,在使用过程中,启动驱动电机2,减速器3带动转轴4转动,进而带动转盘5转动,牛在舔食舔砖19的同时,随着转盘5转动,可以对牛起到一定的锻炼作用,该舔砖固定装置对舔砖19的固定操作便捷,固定牢靠,且可以固定多个舔砖19,以满足多头牛来舔食,另外,该舔砖固定装置可以带动舔砖19旋转,在牛舔食的过程中对牛进行一定的锻炼。

[0017] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

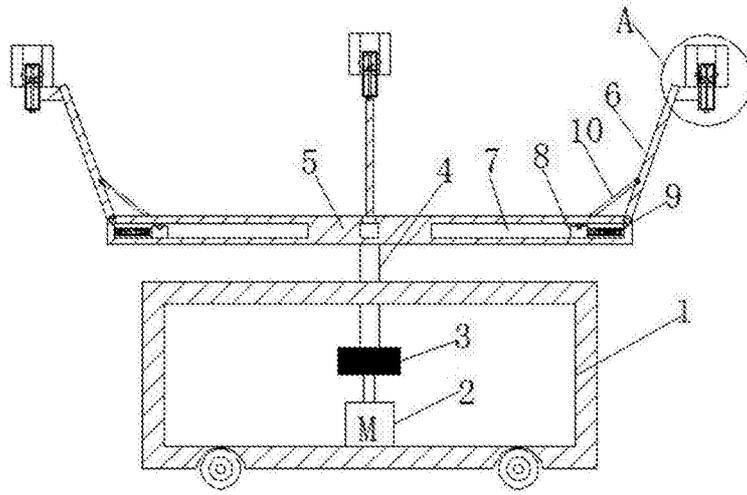


图1

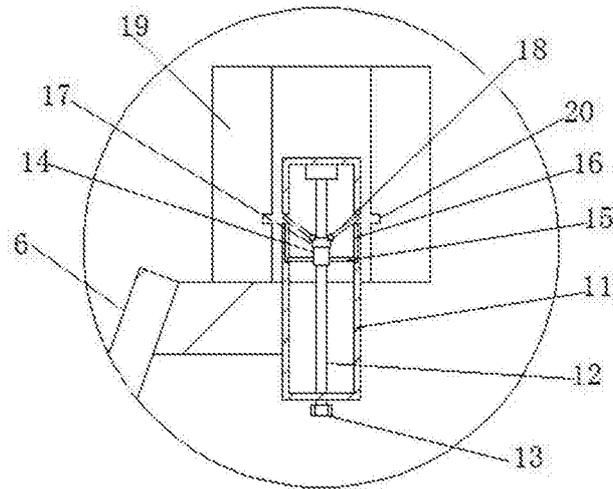


图2