



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208404539 U

(45)授权公告日 2019.01.22

(21)申请号 201720951038.6

A01M 13/00(2006.01)

(22)申请日 2017.08.01

(73)专利权人 重庆市开州区安德农业科技开发有限公司

地址 405400 重庆市开州区铁桥镇万塘村3社

(72)发明人 邓学华

(74)专利代理机构 重庆信航知识产权代理有限公司 50218

代理人 吴从吾

(51)Int.Cl.

A61B 5/01(2006.01)

A61B 5/11(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

A01M 1/20(2006.01)

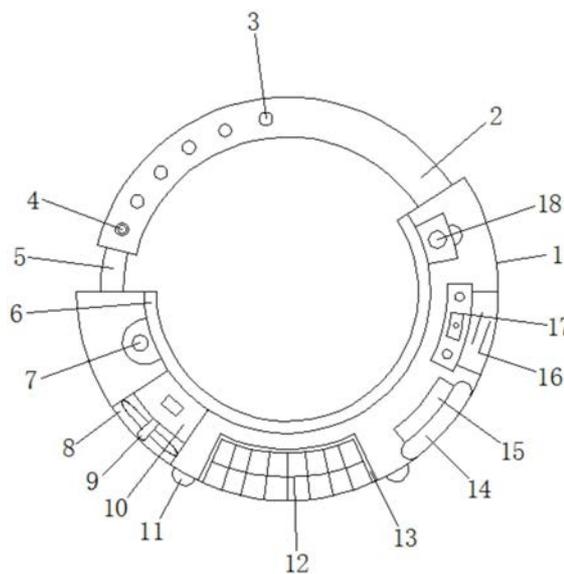
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54)实用新型名称

一种奶牛养殖业用奶牛体能检测装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种奶牛养殖业用奶牛体能检测装置,包括装置壳体、配合连接部件、连接部件、电驱蚊器和蓄电池,所述连接部件的表面设置有弹性限位件,所述装置壳体的另一端设置有配合连接部件,所述电池盖的表面设置有充电插孔,所述身体机能传感器一侧的装置壳体内部安装有计步器,所述计步器的一侧通过螺丝安装有单片机,所述身份磁牌的一侧通过螺丝安装有无线传输模块,所述安装槽的内部安装有蓄电池,所述安装通孔的内部安装有散热风扇,所述电驱蚊器一侧的装置壳体内部安装有体温传感器。本实用新型通过安装有一系列的结构使本检测装置不仅可以实现对奶牛进行实时的体能监测。



1. 一种奶牛养殖业用奶牛体能检测装置,包括装置壳体(1)、配合连接部件(2)、连接部件(5)、电驱蚊器(10)和蓄电池(12),其特征在于:所述装置壳体(1)的一端设置有连接部件(5),所述连接部件(5)的表面设置有弹性限位件(4),所述装置壳体(1)的另一端设置有配合连接部件(2),所述装置壳体(1)的表面通过合页安装有电池盖(19),所述电池盖(19)的表面设置有充电插孔(20),所述装置壳体(1)内部的一端安装有身体机能传感器(18),所述身体机能传感器(18)一侧的装置壳体(1)内部安装有计步器(16),所述计步器(16)的一侧通过螺丝安装有单片机(17),所述计步器(16)一侧的装置壳体(1)内部通过螺丝安装有身份磁牌(14),所述身份磁牌(14)的一侧通过螺丝安装有无线传输模块(15),所述身份磁牌(14)一侧的装置壳体(1)内部设置有安装槽(13),所述安装槽(13)的内部安装有蓄电池(12),所述安装槽(13)一侧的装置壳体(1)内部安装有电驱蚊器(10),所述电驱蚊器(10)一侧的装置壳体(1)内部设置有安装通孔(8),所述安装通孔(8)的内部安装有散热风扇(9),所述电驱蚊器(10)一侧的装置壳体(1)内部安装有体温传感器(7),此体温传感器(7)的型号可为MLX90615体温传感器。

2. 根据权利要求1所述的一种奶牛养殖业用奶牛体能检测装置,其特征在于:所述装置壳体(1)的内侧设置有海绵层(6)。

3. 根据权利要求1所述的一种奶牛养殖业用奶牛体能检测装置,其特征在于:所述配合连接部件(2)的表面均匀设置有与弹性限位件(4)相互配合的限位孔(3)。

4. 根据权利要求1所述的一种奶牛养殖业用奶牛体能检测装置,其特征在于:所述充电插孔(20)上方的电池盖(19)上设置有手推部件(21)。

5. 根据权利要求1所述的一种奶牛养殖业用奶牛体能检测装置,其特征在于:所述电池盖(19)两侧的装置壳体(1)表面皆安装有状态指示灯(11)。

## 一种奶牛养殖业用奶牛体能检测装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧养殖装置技术领域,具体为一种奶牛养殖业用奶牛体能检测装置。

### 背景技术

[0002] 奶牛是乳用品种的牛,经过高度选育繁殖的优良品种,产奶量很高,头部轮廓清晰,略长。颈薄有皱褶。皮薄,毛细短,皮下脂肪少,全身结构匀称,细致紧凑,棱角清晰,后躯较前躯发达,乳房庞大,重可达11~28千克,乳静脉明显。

[0003] 但是因为奶牛的饲养管理要求十分的严格,所以在实际奶牛养殖的过程中奶牛常常会出现各种问题,如果不能够尽早的发现问题并解决这些问题的话,会导致奶牛的出奶量大大的减少,严重时更会致使奶牛病死,研发一种装置能实时监测奶牛身体机能显得尤为重要。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种奶牛养殖业用奶牛体能检测装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种奶牛养殖业用奶牛体能检测装置,包括装置壳体、配合连接部件、连接部件、电驱蚊器和蓄电池,其特征在于:所述装置壳体的一端设置有连接部件,所述连接部件的表面设置有弹性限位件,所述装置壳体的另一端设置有配合连接部件,所述装置壳体的表面通过合页安装有电池盖,所述电池盖的表面设置有充电插孔,所述装置壳体内部的一端安装有身体机能传感器,所述身体机能传感器一侧的装置壳体内部安装有计步器,所述计步器的一侧通过螺丝安装有单片机,所述计步器一侧的装置壳体内部通过螺丝安装有身份磁牌,所述身份磁牌的一侧通过螺丝安装有无线传输模块,所述身份磁牌一侧的装置壳体内部设置有安装槽,所述安装槽的内部安装有蓄电池,所述安装槽一侧的装置壳体内部安装有电驱蚊器,所述电驱蚊器一侧的装置壳体内部设置有安装通孔,所述安装通孔的内部安装有散热风扇,所述电驱蚊器一侧的装置壳体内部安装有体温传感器。

[0006] 优选的,所述装置壳体的内侧设置有海绵层。

[0007] 优选的,所述配合连接部件的表面均匀设置有与弹性限位件相互配合的限位孔。

[0008] 优选的,所述充电插孔上方的电池盖上设置有手推部件。

[0009] 优选的,所述电池盖两侧的装置壳体表面皆安装有状态指示灯。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型奶牛养殖业用奶牛体能检测装置的两端通过设置有配合连接部件以及连接部件可以使本装置可以根据奶牛的颈部大小来调节使用长度,而通过设置有海绵层可以保证奶牛佩戴过程中不会磨伤奶牛的颈部,提高舒适度,且通过安装有体温传感器、无线传输模块、计步器、单片机以及身体机能传感器,不仅使本装置可以实时对奶牛的身体机能、体温以及运动情况进行检测,还能够通过

无线传输模块将检测的数据和结果实时传输至远程终端,通过安装有电驱蚊器10可以有效的帮助奶牛不会受到蚊虫的叮咬,避免奶牛生病,最后通过设置安装有散热风扇的安装通孔,不仅可以对装置内部进行有效的辅助散热,还能够使蚊香快速的扩散。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的内部结构示意图;

[0012] 图2为本实用新型的结构示意图。

[0013] 图中:1-装置壳体;2-配合连接部件;3-限位孔;4-弹性限位件;5-连接部件;6-海绵层;7-体温传感器;8-安装通孔;9-散热风扇;10-电驱蚊器;11-状态指示灯;12-蓄电池;13-安装槽;14-身份磁牌;15-无线传输模块;16-计步器;17-单片机;18-身体机能传感器;19-电池盖;20-充电插孔;21-手推部件。

### 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。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。

[0015] 请参阅图1-2,本实用新型提供了一种实施例:一种奶牛养殖业用奶牛体能检测装置,包括装置壳体1、配合连接部件2、连接部件5、电驱蚊器10和蓄电池12,装置壳体1的内侧设置有海绵层6,通过设置有海绵层6可以保证奶牛佩戴过程中不会磨伤奶牛的颈部,提高舒适度,装置壳体1的一端设置有连接部件5,连接部件5的表面设置有弹性限位件4,装置壳体1的另一端设置有配合连接部件2,配合连接部件2的表面均匀设置有与弹性限位件4相互配合的限位孔3,通过设置有配合连接部件2以及连接部件5可以使本装置可以根据奶牛的颈部大小来调节使用长度,装置壳体1的表面通过合页安装有电池盖19,电池盖19的表面设置有充电插孔20,充电插孔20上方的电池盖19上设置有手推部件21,电池盖19两侧的装置壳体1表面皆安装有状态指示灯11,装置壳体1内部的一端安装有身体机能传感器18,此身体机能传感器18的型号可为PR08-2DN无触点接近传感器,身体机能传感器18一侧的装置壳体1内部安装有计步器16,计步器16的一侧通过螺丝安装有单片机17,此单片机17的型号可为HT66F018单片机,计步器16一侧的装置壳体1内部通过螺丝安装有身份磁牌14,身份磁牌14的一侧通过螺丝安装有无线传输模块15,此无线传输模块15的型号可为YS-53无线传输模块,身份磁牌14一侧的装置壳体1内部设置有安装槽13,安装槽13的内部安装有蓄电池12,安装槽13一侧的装置壳体1内部安装有电驱蚊器10,电驱蚊器10一侧的装置壳体1内部设置有安装通孔8,安装通孔8的内部安装有散热风扇9,通过设置安装有散热风扇9的安装通孔8,不仅可以对装置内部进行有效的辅助散热,还能够使蚊香快速的扩散,电驱蚊器10一侧的装置壳体1内部安装有体温传感器7,此体温传感器7的型号可为MLX90615体温传感器,通过安装有体温传感器7、无线传输模块15、计步器16、单片机17以及身体机能传感器18,不仅使本装置可以实时对奶牛的身体机能、体温以及运动情况进行检测,还能够通过无线传输模块15将检测的数据和结果实时传输至远程终端。

[0016] 工作原理:使用前,先检查本实用新型奶牛养殖业用奶牛体能检测装置内部各零

部件的安全性,然后将本装置携带至使用处佩戴至奶牛的颈部,并通过配合连接部件2和连接部件5调节佩戴的大小,使用过程中体温传感器7、无线传输模块15、计步器16、单片机17以及身体机能传感器18实时对你阿牛的身体机能、体温以及运动状况,并实时传输至远程终端,电驱蚊器10以及散热风扇9不仅可以对奶牛进行驱蚊作用,还能够通过散热风扇9对装置内部的高温进行辅助散热,并且帮助蚊香气味扩散。

[0017] 对于本领域技术人员而言,显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节,而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下,能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此,无论从哪一点来看,均应将实施例看作是示范性的,而且是非限制性的,本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定,因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

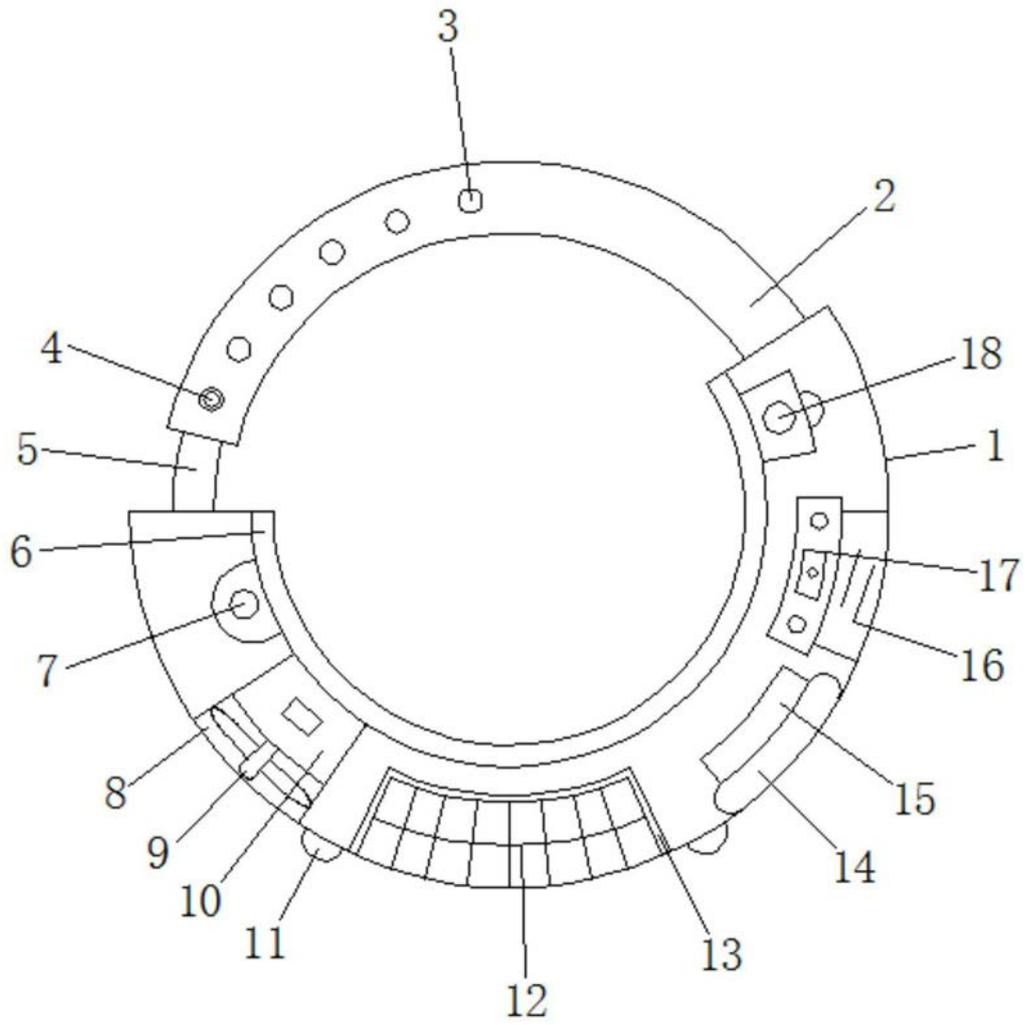


图1

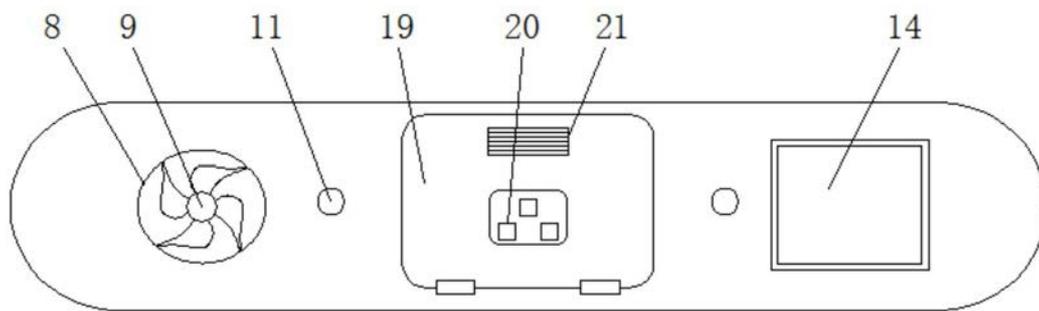


图2

专利名称(译)	一种奶牛养殖业用奶牛体能检测装置		
公开(公告)号	<a href="#">CN208404539U</a>	公开(公告)日	2019-01-22
申请号	CN201720951038.6	申请日	2017-08-01
[标]发明人	邓兴华		
发明人	邓兴华		
IPC分类号	A61B5/01 A61B5/11 A61B5/00 A01M1/20 A01M13/00		
外部链接	<a href="#">Espacenet</a> <a href="#">SIPO</a>		

摘要(译)

本实用新型公开了一种奶牛养殖业用奶牛体能检测装置，包括装置壳体、配合连接部件、连接部件、电驱蚊器和蓄电池，所述连接部件的表面设置有弹性限位件，所述装置壳体的另一端设置有配合连接部件，所述电池盖的表面设置有充电插孔，所述身体机能传感器一侧的装置壳体内部安装有计步器，所述计步器的一侧通过螺丝安装有单片机，所述身份磁牌的一侧通过螺丝安装有无线传输模块，所述安装槽的内部安装有蓄电池，所述安装通孔的内部安装有散热风扇，所述电驱蚊器一侧的装置壳体内部安装有体温传感器。本实用新型通过安装有一系列的结构使本检测装置不仅可以实现对奶牛进行实时的体能监测。

