



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207202860 U

(45)授权公告日 2018.04.10

(21)申请号 201720254377.9

(22)申请日 2017.03.15

(73)专利权人 周勇

地址 518000 广东省深圳市福田区皇岗路
高科利花园大厦高雅阁24D

(72)发明人 周勇

(74)专利代理机构 深圳市硕法知识产权代理事
务所(普通合伙) 44321

代理人 李晓阳

(51)Int.Cl.

A61B 5/01(2006.01)

A61B 5/00(2006.01)

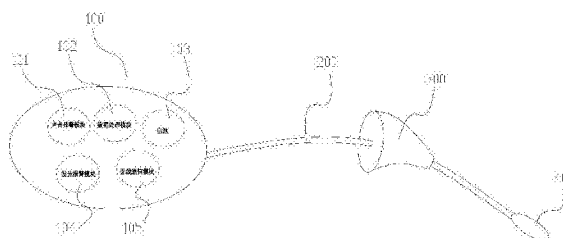
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

家畜体温监测装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种家畜体温监测装置,包括防水包,所述防水包内设置有数据处理模块和电性连接数据处理模块的报警模块,所述防水包一端连接有一软线,所述软线的另一端设置有一电性连接数据处理模块的防水温度传感器,所述软线中部设置有一锥形软胶耳塞,所述锥形软胶耳塞塞在家畜耳朵声道内时,所述防水温度传感器位于家畜耳朵声道内且防水包位于家畜耳朵声道外。本实用新型具有能准确检测家畜体温、方便固定、能快速定位体温异常的优点。



1. 一种家畜体温监测装置,其特征在于:包括防水包,所述防水包内设置有数据处理模块和电性连接数据处理模块的报警模块,所述防水包一端连接有一软线,所述软线的另一端设置有一电性连接数据处理模块的防水温度传感器,所述软线中部设置有一锥形软胶耳塞,所述锥形软胶耳塞塞在家畜耳朵声道内时,所述防水温度传感器位于家畜耳朵声道内且防水包位于家畜耳朵声道外。

2. 根据权利要求1所述的家畜体温监测装置,其特征在于:所述报警模块至少包括声音报警模块和发光报警模块中的一种。

3. 根据权利要求1所述的家畜体温监测装置,其特征在于:所述防水包内设置有电性连接数据处理模块的无线通信模块。

4. 根据权利要求1所述的家畜体温监测装置,其特征在于:所述防水包内设置电池。

5. 根据权利要求1所述的家畜体温监测装置,其特征在于:所述锥形软胶耳塞为软硅胶或TPU。

家畜体温监测装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及检测产品,尤其是涉及一种能准确检测家畜体温、方便固定、能快速定位体温异常的家畜体温监测装置。

背景技术

[0002] 动物传染病已经成为养殖业发展的最大限制因素之一。并且危及人类的安全与经济的发展,如何高效防护家畜传染病已经成为畜牧科技研发重点。近年来,随着畜牧养殖业向高度集约化方向发展,重大动物传染病的发病率越来越高(如疯牛病与口蹄疫),这些家畜与人类接触紧密,很多还被人类食用,甚至严重威胁了人类的安全。大多数传染病如(猪瘟,口蹄疫)发病时,都伴随着动物体温升高这一明显的症状,但这种症状不容易通过观察发现。以前发现家畜患传染病的方法主要是观察它们是否有不正常的现象如呕吐,无力,不吃不喝,肤色变化等,当发现有这些现象时,再强行给家畜量体温,具体办法是把水银温度计插入家畜肛门,过几分钟取出来读数,这种方式非常复杂并且因家畜不配合而非常难于操作,同时也可能会因水银温度计破裂而导致家畜汞中毒。现在也有将测温传感器固定于动物皮下的动物体温检测方法,但这种方法有明显的缺点:一是仅检测到动物皮下的温度,相当于只是体表的温度;二是传感器和无线通信模块不好固定;三是安装较麻烦,甚至可能因为在皮下植入传感器而让家畜感染;四是无法快速定位体温异常的动物。

实用新型内容

[0003] 为克服现有技术的缺点,本实用新型目的在于提供一种能准确检测家畜体温、方便固定、能快速定位体温异常的家畜体温监测装置。

[0004] 本实用新型通过以下技术措施实现的,一种家畜体温监测装置,包括防水包,所述防水包内设置有数据处理模块和电性连接数据处理模块的报警模块,所述防水包一端连接有一软线,所述软线的另一端设置有一电性连接数据处理模块的防水温度传感器,所述软线中部设置有一锥形软胶耳塞,所述锥形软胶耳塞塞在家畜耳朵声道内时,所述防水温度传感器位于家畜耳朵声道内且防水包位于家畜耳朵声道外。

[0005] 作为一种优选方式,所述报警模块至少包括声音报警模块和发光报警模块中的一种。

[0006] 作为一种优选方式,所述防水包内设置有电性连接数据处理模块的无线通信模块。

[0007] 作为一种优选方式,所述防水包内设置电池。

[0008] 作为一种优选方式,所述锥形软胶耳塞为软硅胶或TPU。

[0009] 本实用新型工作时,将温度传感器通过软线连接到数据处理模块,软线中部带有一个锥形软胶耳塞,将数据处理模块固定在家畜耳朵上,然后将温度传感器塞到家畜耳朵的声道里,塞的时候要保证锥形软胶耳塞完全塞到声道中,这个软胶隔绝了声道内外的空气流通,保证了温度传感器所测的温度非常接近家畜的实际温度,另一方面锥形软胶也相

当于一个倒扣,容易塞进去而不容易掉出来。数据处理模块按设定的时间间隔读取温度传感器的温度数据,并判断该温度是否异常,如果异常则通过报警模块报警,从而有利于管理人员尽快定位出体温异常有家畜。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合实施例并对照附图对本实用新型作进一步详细说明。

[0012] 一种家畜体温监测装置,参考图1,包括防水包100,所述防水包100内设置有数据处理模块102和电性连接数据处理模块的报警模块,数据处理模块102的中央处理器我们使用意法半导体公司的STM8系列芯片,其功耗低、价格低;所述防水包100一端连接有一软线200,所述软线200的另一端设置有一电性连接数据处理模块102的防水温度传感器400,温度传感器400可以使用热敏电阻,也可以使用数字温度传输传感器,本发明实施例我们使用德州仪器公司的温度传感器,型号是TMP112,是一款采用一个微型小外形尺寸晶体管(SOT)563封装的两线制、串行输出温度传感器。无需外部组件,TMP112温度读取分辨率能够达到-40℃至+125℃时为1.0℃(最大值),因为无需外部组件,所以其体积较小,可以塞入家畜耳朵声道中;所述软线200中部设置有一锥形软胶耳塞300,软线200我们采用普通电线,采用模内注塑(IM)的方式将锥形软胶耳塞300固定在电线上,所述锥形软胶耳塞300塞在家畜耳朵声道内时,防水温度传感器400位于家畜耳朵声道内且防水包100位于家畜耳朵声道外。

[0013] 具体工作时,数据处理模块按设定的时间间隔读取温度传感器的温度数据,并判断该温度是否异常,如果异常则通过报警模块报警,从而有利于管理人员尽快定位出体温异常有家畜。

[0014] 将温度传感器通过定制的软线连接到数据处理模块(带防压防水设计),这个定制的软线带有一个锥形软胶如软硅胶或TPU,将数据处理模块通过专用的耳钉固定在家畜耳朵上,然后将温度传感器塞到家畜耳朵的声道里,塞的时候要保证软胶完全塞到声道中,这个软胶隔绝了声道内外的空气流通,保证了温度传感器所测的温度非常接近家畜的实际温度,另一方面锥形软胶也相当于一个倒扣,容易塞进去而不容易掉出来。

[0015] 在本实施例中,参考图1,在前面技术方案的基础上具体还可以是,报警模块包括声音报警模块101和发光报警模块104,当发生体温异常时,会发出声音与发光报警,方便管理人员即时定位体温异常的家畜,及时将其与其它家畜隔离诊断。

[0016] 在本实施例中,参考图1,在前面技术方案的基础上具体还可以是,防水包100内设置有电性连接数据处理模块102的无线通信模块105及为产品供电的电池103,从而能通过无线通信模块105及时地将数据发送到管理员的接收端。

[0017] 以上是对本实用新型家畜体温监测装置进行了阐述,用于帮助理解本实用新型,但本实用新型的实施方式并不受上述实施例的限制,任何未背离本实用新型原理下所作的改变、修饰、替代、组合、简化,均应为等效的置换方式,都包含在本实用新型的保护范围之内。

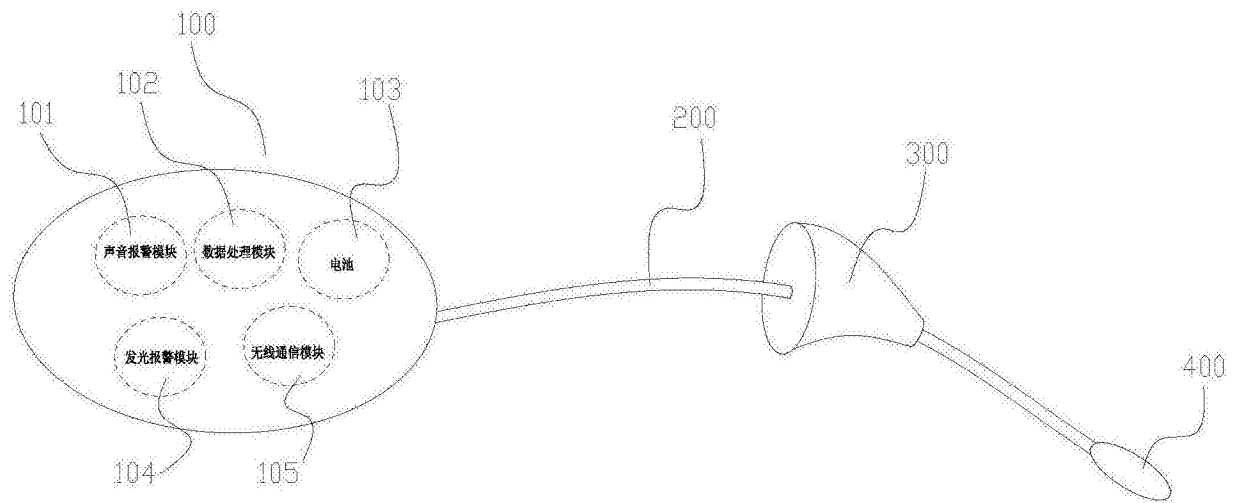


图1

专利名称(译)	家畜体温监测装置		
公开(公告)号	CN207202860U	公开(公告)日	2018-04-10
申请号	CN201720254377.9	申请日	2017-03-15
[标]申请(专利权)人(译)	周勇		
申请(专利权)人(译)	周勇		
当前申请(专利权)人(译)	周勇		
[标]发明人	周勇		
发明人	周勇		
IPC分类号	A61B5/01 A61B5/00		
代理人(译)	李晓阳		
外部链接	Espacenet SIPO		

摘要(译)

本实用新型公开了一种家畜体温监测装置，包括防水包，所述防水包内设置有数据处理模块和电性连接数据处理模块的报警模块，所述防水包一端连接有一软线，所述软线的另一端设置有一电性连接数据处理模块的防水温度传感器，所述软线中部设置有一锥形软胶耳塞，所述锥形软胶耳塞在家畜耳朵声道内时，所述防水温度传感器位于家畜耳朵声道内且防水包位于家畜耳朵声道外。本实用新型具有能准确检测家畜体温、方便固定、能快速定位体温异常的优点。

