



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210157833 U

(45)授权公告日 2020.03.20

(21)申请号 201920422285.6

(22)申请日 2019.03.31

(73)专利权人 李金才

地址 137204 吉林省白城市通榆县新华镇
镇直委一组

专利权人 张春梅

(72)发明人 李金才 张春梅 钱杭庭

(74)专利代理机构 北京中索知识产权代理有限公司 11640

代理人 商金婷

(51)Int.Cl.

A01K 15/04(2006.01)

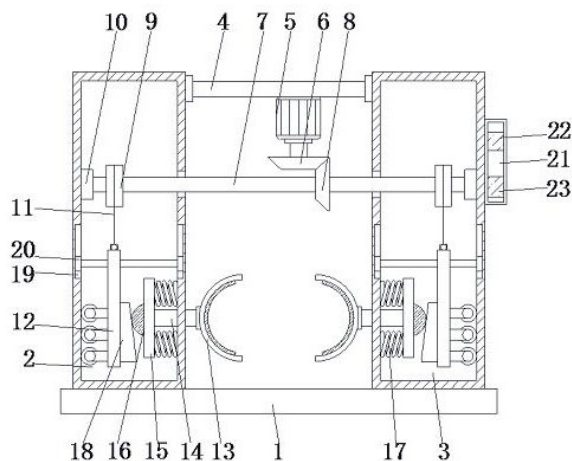
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种畜牧养殖用固定装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种畜牧养殖用固定装置,包括底板,所述底板顶部的两侧分别固定连接第一筒体和第二筒体,所述第一筒体和第二筒体相对一面的顶部固定连接横板,所述横板的底部固定连接电机,所述电机的输出端活动连接第一锥形齿轮,所述转轴的右侧贯穿第一筒体和第二筒体并延伸至第二筒体的内腔。本实用新型通过设置底板、第一筒体、第二筒体、横板、电机、第一锥形齿轮、转轴、第二锥形齿轮、齿轮、齿链、竖杆、夹板、横杆、复位板、凸块、复位弹簧、推动块、控制面板和单片机的配合,解决了传统的畜牧体检设备,大都不具备固定装置,这样就导致动物容易来回走动,从而影响了兽医检测效率的问题。



1. 一种畜牧养殖用固定装置,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的两侧分别固定连接第一筒体(2)和第二筒体(3),所述第一筒体(2)和第二筒体(3)相对一面的顶部固定连接横板(4),所述横板(4)的底部固定连接电机(5),所述电机(5)的输出端活动连接第一锥形齿轮(6),所述第一筒体(2)的内腔设置转轴(7),所述转轴(7)的右侧贯穿第一筒体(2)和第二筒体(3)并延伸至第二筒体(3)的内腔,所述转轴(7)的表面固定连接与第一锥形齿轮(6)配合使用第二锥形齿轮(8),所述第一筒体(2)和第二筒体(3)的内腔且位于转轴(7)的两侧均固定连接齿轮(9),所述齿轮(9)的表面设置齿链(11),所述齿链(11)的底部固定连接竖杆(12),所述底板(1)的顶部设置多个夹板(13),所述第一筒体(2)和第二筒体(3)的内腔均设置复位板(15),所述复位板(15)背向竖杆(12)的一端固定连具有横杆(14),所述横杆(14)远离复位板(15)的一端固定连接夹板(13),所述复位板(15)背向竖杆(12)的一面固定连接多个复位弹簧(17),所述复位板(15)面向竖杆(12)的一面固定连接凸块(16),所述竖杆(12)面向复位板(15)的一面固定连接推动块(18),所述第二筒体(3)的右侧固定连接控制面板(21),所述控制面板(21)内腔的顶部固定连接单片机(22),所述单片机(22)的输出端与电机(5)的输入端单向电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用固定装置,其特征在于:所述第一筒体(2)内腔的左侧与第二筒体(3)内腔的右侧均固定连接轴承座(10),所述轴承座(10)的内腔活动连接转轴(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用固定装置,其特征在于:所述竖杆(12)两侧的顶部均固定连接限位杆,所述第一筒体(2)和第二筒体(3)内腔的两侧均开设有限位槽(19),所述限位槽(19)的内腔滑动连接滑块(20),所述滑块(20)面向竖杆(12)的一端固定连接有限位杆。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用固定装置,其特征在于:所述控制面板(21)内腔的底部固定连接供电块(23),所述供电块(23)的输出端与单片机(22)的输入端单向电性连接。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用固定装置,其特征在于:所述控制面板(21)正面的底部固定连接控制按钮(24),所述控制按钮(24)的输出端与单片机(22)的输入端单向电性连接。

6. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用固定装置,其特征在于:所述夹板(13)的内腔设置有保护垫,所述竖杆(12)背向复位板(15)的一面活动连接多个限位滑轮。

一种畜牧养殖用固定装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧养殖技术领域，具体为一种畜牧养殖用固定装置。

背景技术

[0002] 畜牧，是指采用畜、禽等已经被我们人类人工饲养驯化的动物，或者鹿、麝、狐、貂、水獭、鹌鹑等野生动物的生理机能，通过人工饲养、繁殖，使其将牧草和饲料等植物能转变为动物能，以取得肉、蛋、奶、羊毛、山羊绒、皮张、蚕丝和药材等畜产品的生产过程，是人类与自然界进行物质交换的极重要环节，畜牧是农业的重要组成部分，与种植业并列为农业生产的两大支柱，畜牧业中需要对动物体检，常常需要动物固定在某处，但是现有的畜牧用检测装置大都不具备固定功能，这样导致动物在体检时来回走动，降低了兽医的检测效率，为此，我们提出一种畜牧养殖用固定装置。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种畜牧养殖用固定装置，具备固定效果好的优点，解决了传统的畜牧体检设备，大都不具备固定装置，这样就导致动物容易来回走动，从而影响了兽医检测效率的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种畜牧养殖用固定装置，包括底板，所述底板顶部的两侧分别固定连接有第一筒体和第二筒体，所述第一筒体和第二筒体相对一面的顶部固定连接有横板，所述横板的底部固定连接有电机，所述电机的输出端活动连接有第一锥形齿轮，所述第一筒体的内腔设置有转轴，所述转轴的右侧贯穿第一筒体和第二筒体并延伸至第二筒体的内腔，所述转轴的表面固定连接有与第一锥形齿轮配合使用第二锥形齿轮，所述第一筒体和第二筒体的内腔且位于转轴的两侧均固定连接有齿轮，所述齿轮的表面设置有齿链，所述齿链的底部固定连接有竖杆，所述底板的顶部设置有多个夹板，所述第一筒体和第二筒体的内腔均设置有复位板，所述复位板背向竖杆的一端固定连具有横杆，所述横杆远离复位板的一端固定连接有夹板，所述复位板背向竖杆的一面固定连接有多个复位弹簧，所述复位板面向竖杆的一面固定连接有凸块，所述竖杆面向复位板的一面固定连接有推动块，所述第二筒体的右侧固定连接有控制面板，所述控制面板内腔的顶部固定连接有单片机，所述单片机的输出端与电机的输入端单向电性连接。

[0005] 优选的，所述第一筒体内腔的左侧与第二筒体内腔的右侧均固定连接有轴承座，所述轴承座的内腔活动连接有转轴。

[0006] 优选的，所述竖杆两侧的顶部均固定连接限位杆，所述第一筒体和第二筒体内腔的两侧均开设有限位槽，所述限位槽的内腔滑动连接有滑块，所述滑块面向竖杆的一端固定连接有限位杆。

[0007] 优选的，所述控制面板内腔的底部固定连接有供电块，所述供电块的输出端与单片机的输入端单向电性连接。

[0008] 优选的，所述控制面板正面的底部固定连接有控制按钮，所述控制按钮的输出端

与单片机的输入端单向电性连接。

[0009] 优选的,所述夹板的内腔设置有保护垫,所述竖杆背向复位板的一面活动连接有多个限位滑轮。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过设置底板、第一筒体、第二筒体、横板、电机、第一锥形齿轮、转轴、第二锥形齿轮、齿轮、齿链、竖杆、夹板、横杆、复位板、凸块、复位弹簧、推动块、控制面板和单片机的配合,解决了传统的畜牧体检设备,大都不具备固定装置,这样就导致动物容易来回走动,从而影响了兽医检测效率的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设置了轴承座,增强了转轴的活动效率,通过设置了限位杆,起到了对竖杆进行限位的作用,且通过设置了限位槽和滑块,提高了限位杆的移动效率,减缓了限位杆上下移动时,受到的阻力,从而提高了该装置的夹紧效率,通过设置了供电块,起到了供电的作用,通过设置了控制按钮,方便工作人员控制该装置的运行,通过设置了保护垫,增强了使用时的舒适度,避免夹板对动物造成伤害,通过设置了限位滑轮,起到了对竖杆进行限位的作用,避免竖杆发生晃动的情况。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型正面示意图;

[0015] 图3为本实用新型系统原理图。

[0016] 图中:1底板、2第一筒体、3第二筒体、4横板、5电机、6第一锥形齿轮、7转轴、8第二锥形齿轮、9齿轮、10轴承座、11齿链、12竖杆、13夹板、14横杆、15复位板、16凸块、17复位弹簧、18推动块、19限位槽、20滑块、21控制面板、22单片机、23供电块、24控制按钮。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 请参阅图1-3,一种畜牧养殖用固定装置,包括底板1,底板1顶部的两侧分别固定连接第一筒体2和第二筒体3,第一筒体2和第二筒体3相对一面的顶部固定连接横板4,横板4的底部固定连接电机5,电机5的输出端活动连接第一锥形齿轮6,第一筒体2的内腔设置有转轴7,第一筒体2内腔的左侧与第二筒体3内腔的右侧均固定连接轴承座10,轴承座10的内腔活动连接转轴7,通过设置轴承座10,增强了转轴7的活动效率,转轴7的右侧贯穿第一筒体2和第二筒体3并延伸至第二筒体3的内腔,转轴7的表面固定连接与第一锥形齿轮6配合使用第二锥形齿轮8,第一筒体2和第二筒体3的内腔且位于转轴7的两侧均固定连接齿轮9,齿轮9的表面设置齿链11,齿链11的底部固定连接竖杆12,底板1的顶部设置多个夹板13,第一筒体2和第二筒体3的内腔均设置复位板15,复位板15背向竖杆12的一端固定连接横杆14,横杆14远离复位板15的一端固定连接夹板13,复位板15背向竖杆12的一面固定连接多个复位弹簧17,复位板15面向竖杆12的一面固定连接

有凸块16,竖杆12面向复位板15的一面固定连接推动块18,第二筒体3的右侧固定连接控制面板21,控制面板21内腔的顶部固定连接单片机22,单片机22的输出端与电机5的输入端单向电性连接,竖杆12两侧的顶部均固定连接限位杆,第一筒体2和第二筒体3内腔的两侧均开设有限位槽19,限位槽19的内腔滑动连接有滑块20,滑块20面向竖杆12的一端固定连接有限位杆,通过设置了限位杆,起到了对竖杆12进行限位的作用,且通过设置了限位槽19和滑块20,提高了限位杆的移动效率,减缓了限位杆上下移动时,受到的阻力,从而提高了该装置的夹紧效率,控制面板21内腔的底部固定连接供电块23,供电块23的输出端与单片机22的输入端单向电性连接,通过设置了供电块23,起到了供电的作用,控制面板21正面的底部固定连接控制按钮24,控制按钮24的输出端与单片机22的输入端单向电性连接,通过设置了控制按钮24,方便工作人员控制该装置的运行,夹板13的内腔设置有保护垫,竖杆12背向复位板15的一面活动连接多个限位滑轮,通过设置了保护垫,增强了使用时的舒适度,避免夹板13对动物造成伤害,通过设置了限位滑轮,起到了对竖杆12进行限位的作用,避免竖杆12发生晃动的情况。

[0019] 使用时,工作人员先将动物驱赶至底板1上,通过单片机22控制电机5运转,通过电机5、第一锥形齿轮6和第二锥形齿轮8的配合,带动转轴7、齿轮9和齿链11运转,通过齿链11带动竖杆12向上运动,通过推动块18和凸块16的配合,推动横杆14和夹板13对动物进行夹紧,从而方便兽医进行体检。

[0020] 综上所述:该畜牧养殖用固定装置,通过底板1、第一筒体2、第二筒体3、横板4、电机5、第一锥形齿轮6、转轴7、第二锥形齿轮8、齿轮9、齿链11、竖杆12、夹板13、横杆14、复位板15、凸块16、复位弹簧17、推动块18、控制面板21和单片机22的配合,解决了传统的畜牧体检设备,大都不具备固定装置,这样就导致动物容易来回走动,从而影响了兽医检测效率的问题。

[0021] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例,对于本领域的普通技术人员而言,可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型,本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

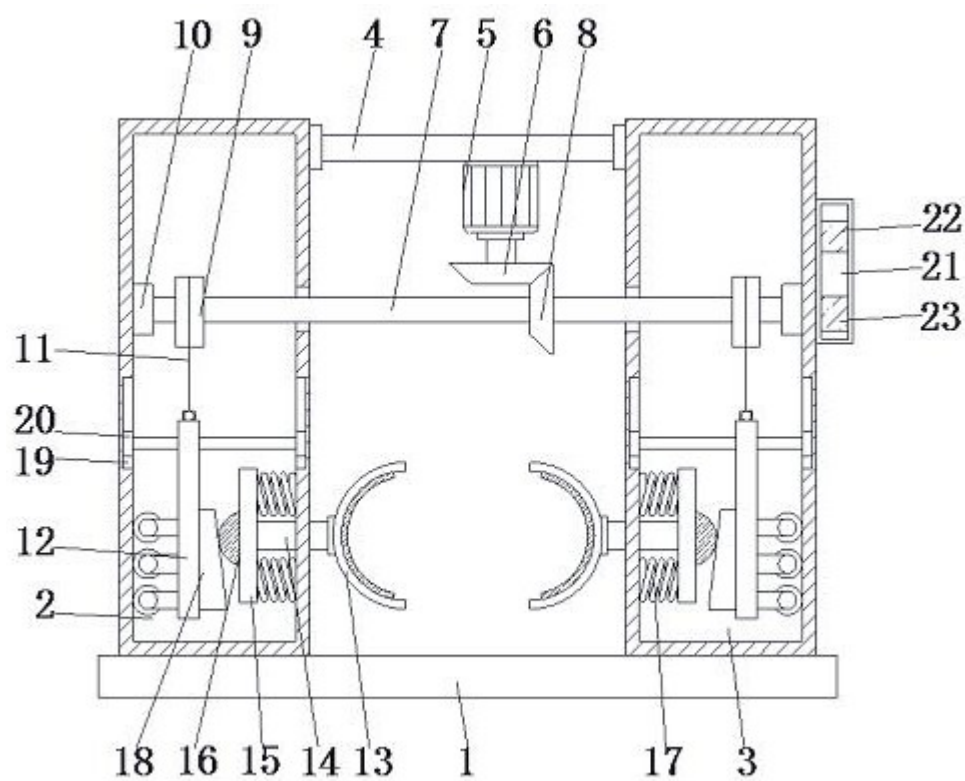


图 1

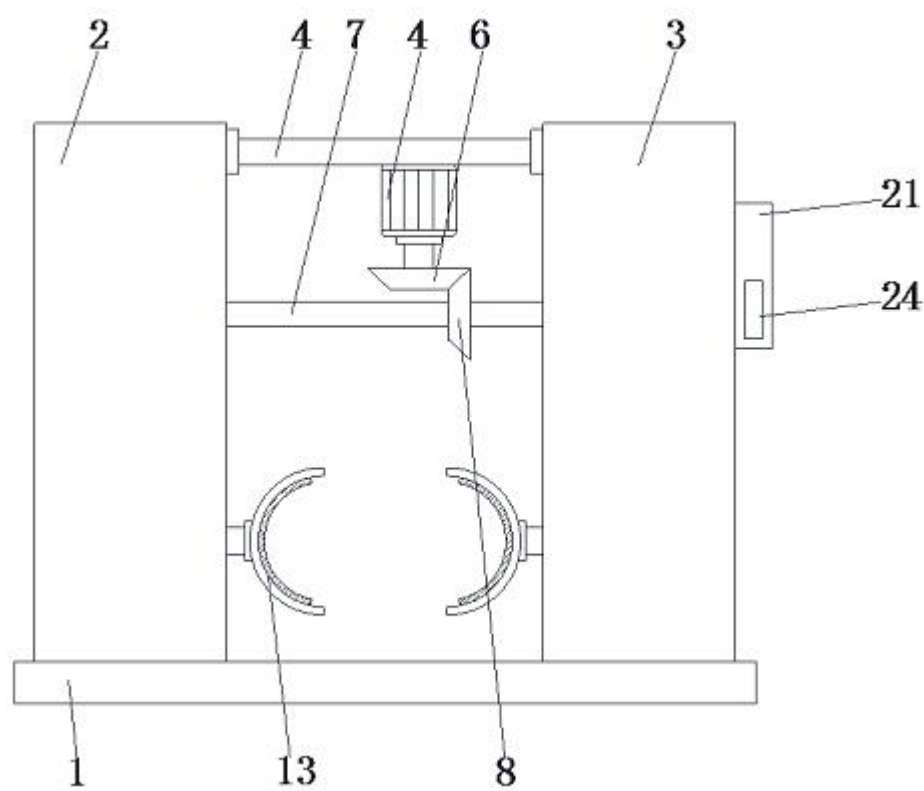


图 2

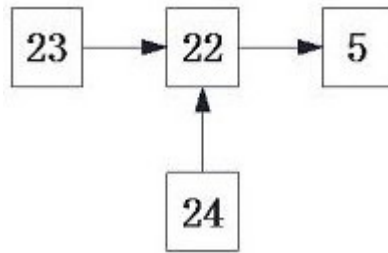


图 3