



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215130821 U

(45) 授权公告日 2021.12.14

(21) 申请号 202120557538.8

(22) 申请日 2021.03.18

(73) 专利权人 司庆芳

地址 748200 甘肃省定西市渭源县清源镇
畜牧兽医站

(72) 发明人 司庆芳

(51) Int. Cl.

A61D 7/00 (2006.01)

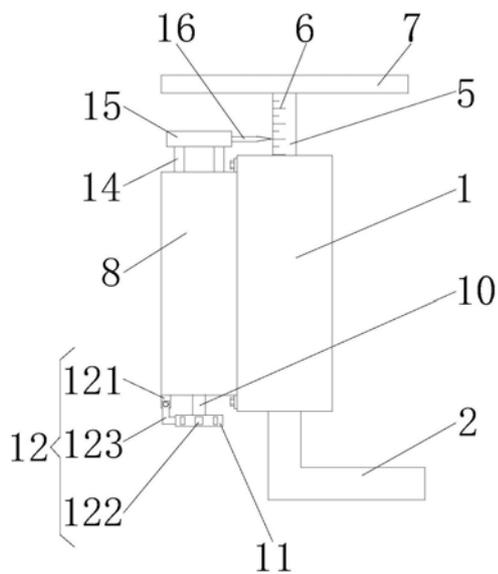
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种畜牧兽医用灌药器

(57) 摘要

本实用新型公开了一种畜牧兽医用灌药器，包括注射管，所述注射管的底部连通有出药管，所述注射管的内腔滑动连接有活塞，所述活塞的顶部粘合连接有推板，所述推板的顶部固定连接注射杆，所述注射杆的表面设置有刻度表，所述注射杆的顶部固定连接按压板。本实用新型通过设置刻度表、箱体、第一轴承、螺纹杆、旋钮、卡紧机构、螺纹块、升降杆、限位板、指示针、第二轴承、滑槽和滑块相互配合，达到了对灌药器能够定量注射的优点，使畜牧兽医在对动物进行灌药时，能够定量的对动物进行灌药，避免了由于畜牧兽医手动灌药造成药物注射的过多或过少的问题，保证了药物的使用效果，能够满足使用者的使用需求。



1. 一种畜牧兽医用灌药器,包括注射管(1),其特征在于:所述注射管(1)的底部连通有出药管(2),所述注射管(1)的内腔滑动连接有活塞(3),所述活塞(3)的顶部粘合连接有推板(4),所述推板(4)的顶部固定连接有注射杆(5),所述注射杆(5)的表面设置有刻度表(6),所述注射杆(5)的顶部固定连接有按压板(7),所述注射管(1)的左侧固定安装有箱体(8),所述箱体(8)内壁的顶部固定连接有第一轴承(9),所述第一轴承(9)的内腔套接有螺纹杆(10),所述螺纹杆(10)的底部贯穿至箱体(8)的底部并固定连接有旋钮(11),所述箱体(8)底部的左侧设置有卡紧机构(12),所述螺纹杆(10)的表面螺纹连接有螺纹块(13),所述螺纹块(13)顶部的两侧均固定连接有升降杆(14),所述升降杆(14)的顶部贯穿至箱体(8)的顶部并固定连接有限位板(15),所述限位板(15)的右侧固定连接有指示针(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧兽医用灌药器,其特征在于:所述螺纹杆(10)表面的底部套接有第二轴承(17),所述第二轴承(17)的底部与箱体(8)内壁的底部固定连接。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧兽医用灌药器,其特征在于:所述箱体(8)内壁的两侧均开设有滑槽(18),所述滑槽(18)的内腔滑动连接有滑块(19),所述滑块(19)的内侧与螺纹块(13)的外侧固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧兽医用灌药器,其特征在于:所述卡紧机构(12)包括固定块(121),所述固定块(121)的顶部与箱体(8)的底部固定连接,所述旋钮(11)的表面开设有卡槽(122),所述固定块(121)的正面通过活动销活动连接有卡块(123),所述卡块(123)远离固定块(121)的一端贯穿至卡槽(122)的内腔。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧兽医用灌药器,其特征在于:所述箱体(8)的顶部和底部均固定连接有安装块,且安装块的左侧通过螺栓与注射管(1)的左侧固定安装。

6. 根据权利要求1所述的一种畜牧兽医用灌药器,其特征在于:所述箱体(8)顶部的两侧均开设有贯穿槽,且贯穿槽内腔的直径大于升降杆(14)的直径。

一种畜牧兽医用灌药器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧兽医技术领域,具体为一种畜牧兽医用灌药器。

背景技术

[0002] 兽医是指给动物进行疾病预防、诊断并治疗的医生,具体说来说,兽医是利用医学方法促进动物(包括野生动物和家禽家畜水生动物)机体与微生物和自然环境相互协调的一类工作者。

[0003] 畜牧兽医在对动物进行灌药时,需要用到灌药器,目前现有的灌药器有以下缺点:现有的灌药器不具有定量注射的功能,导致畜牧兽医在对动物进行灌药时,由于畜牧兽医手动灌药,造成药物注射的过多或过少,达不到理想的药物使用效果,无法满足使用者的使用需求。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供了一种畜牧兽医用灌药器,具备对灌药器能够定量注射的优点,解决了现有的灌药器不具有定量注射的功能,导致畜牧兽医在对动物进行灌药时,由于畜牧兽医手动灌药,造成药物注射的过多或过少的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种畜牧兽医用灌药器,包括注射管,所述注射管的底部连通有出药管,所述注射管的内腔滑动连接有活塞,所述活塞的顶部粘合连接有推板,所述推板的顶部固定连接有注射杆,所述注射杆的表面设置有刻度表,所述注射杆的顶部固定连接有按压板,所述注射管的左侧固定安装有箱体,所述箱体内壁的顶部固定连接有第一轴承,所述第一轴承的内腔套接有螺纹杆,所述螺纹杆的底部贯穿至箱体的底部并固定连接有旋钮,所述箱体底部的左侧设置有卡紧机构,所述螺纹杆的表面螺纹连接有螺纹块,所述螺纹块顶部的两侧均固定连接有升降杆,所述升降杆的顶部贯穿至箱体的顶部并固定连接有限位板,所述限位板的右侧固定连接有限位板。

[0006] 优选的,所述螺纹杆表面的底部套接有第二轴承,所述第二轴承的底部与箱体内壁的底部固定连接。

[0007] 优选的,所述箱体内壁的两侧均开设有滑槽,所述滑槽的内腔滑动连接有滑块,所述滑块的内侧与螺纹块的外侧固定连接。

[0008] 优选的,所述卡紧机构包括固定块,所述固定块的顶部与箱体的底部固定连接,所述旋钮的表面开设有卡槽,所述固定块的正面通过活动销活动连接有卡块,所述卡块远离固定块的一端贯穿至卡槽的内腔。

[0009] 优选的,所述箱体的顶部和底部均固定连接有限位板,且限位板的左侧通过螺栓与注射管的左侧固定安装。

[0010] 优选的,所述箱体顶部的两侧均开设有贯穿槽,且贯穿槽内腔的直径大于升降杆的直径。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0012] 1、本实用新型通过设置刻度表、箱体、第一轴承、螺纹杆、旋钮、卡紧机构、螺纹块、升降杆、限位板、指示针、第二轴承、滑槽和滑块相互配合,达到了对灌药器能够定量注射的优点,使畜牧兽医在对动物进行灌药时,能够定量的对动物进行灌药,避免了由于畜牧兽医手动灌药造成药物注射的过多或过少的问题,保证了药物的使用效果,能够满足使用者的使用需求。

[0013] 2、本实用新型通过设置刻度表,起到方便显示需要注射度数的作用,通过设置第一轴承,对螺纹杆起到转动时稳定的作用,通过设置卡紧机构,对旋钮起到卡紧限位的作用,通过设置限位板和指示针,起到指示需要注射药物量的作用,通过设置第二轴承,对螺纹杆起到转动时稳定的作用,通过设置滑槽和滑块,对螺纹块起到移动时稳定的作用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型结构示意图;

[0015] 图2为本实用新型注射管内部结构剖面放大图;

[0016] 图3为本实用新型箱体内部结构剖面放大图。

[0017] 图中:1、注射管;2、出药管;3、活塞;4、推板;5、注射杆;6、刻度表;7、按压板;8、箱体;9、第一轴承;10、螺纹杆;11、旋钮;12、卡紧机构;121、固定块;122、卡槽;123、卡块;13、螺纹块;14、升降杆;15、限位板;16、指示针;17、第二轴承;18、滑槽;19、滑块。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 在本申请文件的描述中,需要理解的是,术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“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专利和简化描述,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专利的限制。在本申请文件的描述中,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”、“设置”应做广义理解,例如,可以是固定相连、设置,也可以是可拆卸连接、设置,或一体地连接、设置。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专利中的具体含义。

[0020] 请参阅图1-3,一种畜牧兽医用灌药器,包括注射管1,注射管1的底部连通有出药管2,注射管1的内腔滑动连接有活塞3,活塞3的顶部粘合连接有推板4,推板4的顶部固定连接有注射杆5,注射杆5的表面设置有刻度表6,注射杆5的顶部固定连接有按压板7,注射管1的左侧固定安装有箱体8,箱体8内壁的顶部固定连接有第一轴承9,第一轴承9的内腔套接有螺纹杆10,螺纹杆10的底部贯穿至箱体8的底部并固定连接有旋钮11,箱体8底部的左侧设置有卡紧机构12,螺纹杆10的表面螺纹连接有螺纹块13,螺纹块13顶部的两侧均固定连接有升降杆14,升降杆14的顶部贯穿至箱体8的顶部并固定连接有限位板15,限位板15的右侧固定连接有指示针16,螺纹杆10表面的底部套接有第二轴承17,第二轴承17的底部与箱

体8内壁的底部固定连接,箱体8内壁的两侧均开设有滑槽18,滑槽18的内腔滑动连接有滑块19,滑块19的内侧与螺纹块13的外侧固定连接,卡紧机构12包括固定块121,固定块121的顶部与箱体8的底部固定连接,旋钮11的表面开设有卡槽122,固定块121的正面通过活动销活动连接有卡块123,卡块123远离固定块121的一端贯穿至卡槽122的内腔,箱体8的顶部和底部均固定连接有安装块,且安装块的左侧通过螺栓与注射管1的左侧固定安装,箱体8顶部的两侧均开设有贯穿槽,且贯穿槽内腔的直径大于升降杆14的直径,通过设置刻度表6,起到方便显示需要注射度数的作用,通过设置第一轴承9,对螺纹杆10起到转动时稳定的作用,通过设置卡紧机构12,对旋钮11起到卡紧限位的作用,通过设置限位板15和指示针16,起到指示需要注射药物量的作用,通过设置第二轴承17,对螺纹杆10起到转动时稳定的作用,通过设置滑槽18和滑块19,对螺纹块13起到移动时稳定的作用,通过设置刻度表6、箱体8、第一轴承9、螺纹杆10、旋钮11、卡紧机构12、螺纹块13、升降杆14、限位板15、指示针16、第二轴承17、滑槽18和滑块19相互配合,达到了对灌药器能够定量注射的优点,使畜牧兽医在对动物进行灌药时,能够定量的对动物进行灌药,避免了由于畜牧兽医手动灌药造成药物注射的过多或过少的问题,保证了药物的使用效果,能够满足使用者的使用需求。

[0021] 使用时,首先使用者拉动按压板7,按压板7移动带动注射杆5开始移动,注射杆5移动带动推板4和活塞3开始移动,使注射管1的内腔产生负压,然后通过出药管2抽动药水,然后使用者拉动卡块123,使卡块123通过活动销离开卡槽122的内腔,然后转动旋钮11,旋钮11转动带动螺纹杆10在第一轴承9的内腔开始转动,使螺纹杆10转动稳定,同时螺纹杆10转动通过螺纹带动螺纹块13在螺纹杆10的表面移动,螺纹块13移动带动滑块19在滑槽18的内腔滑动,使螺纹块13移动稳定,同时螺纹块13移动带动升降杆14开始移动,升降杆14移动带动限位板15开始移动,限位板15移动带动指示针16调节高度,使指示针16指示到注射杆5表面的刻度表6,然后按动按压板7,按压板7压动带动注射杆5开始移动,注射杆5移动带动推板4和活塞3开始挤出药水,使药水通过出药管2灌入动物的口腔内即可,从而达到了对灌药器能够定量注射的优点。

[0022] 本实用新型中的所有部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件,其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知,同时本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买,本申请文件中各部件根据说明书和附图的记载均可以进行订制,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段,机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号。

[0023] 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。

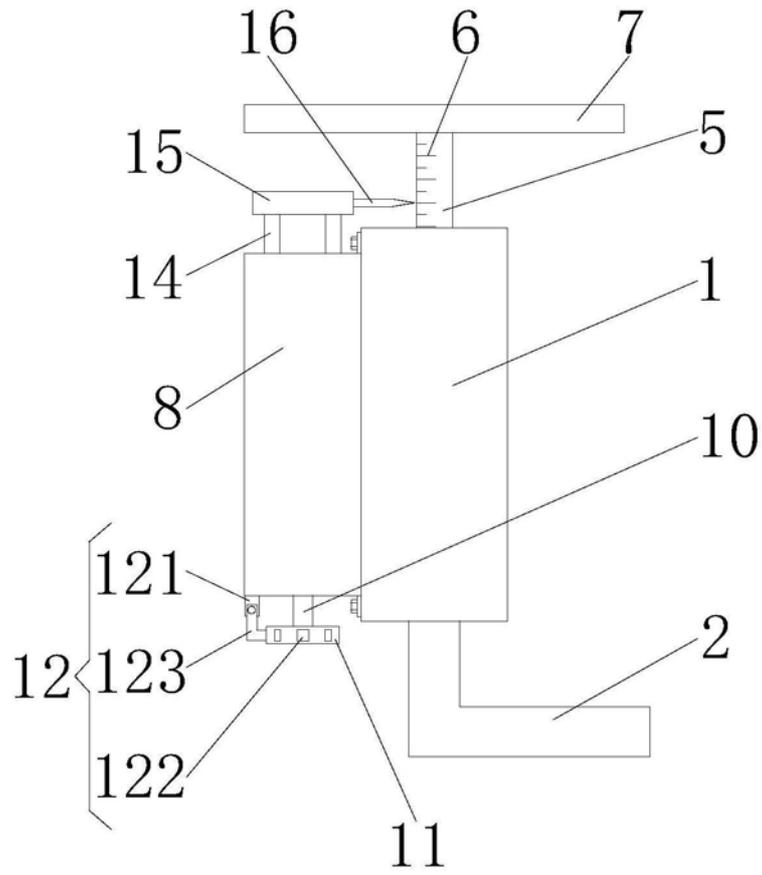


图1

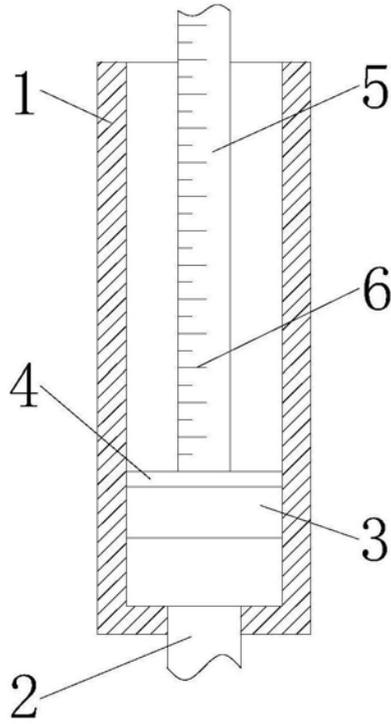


图2

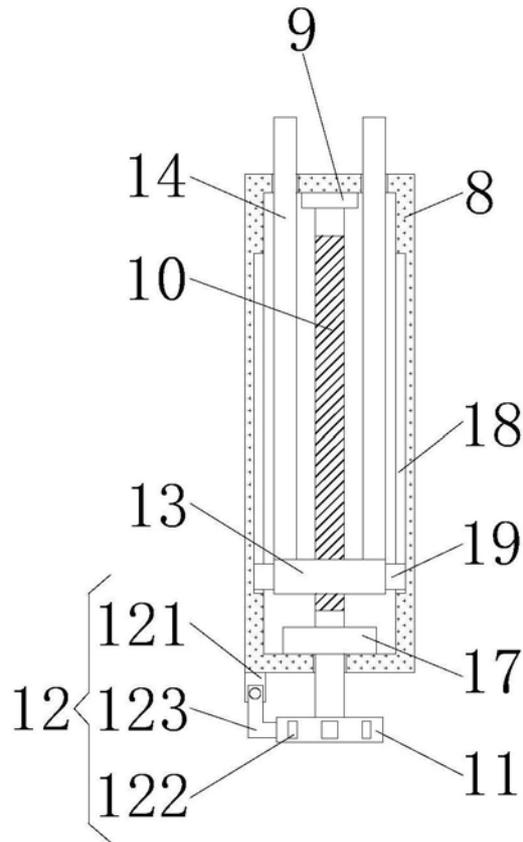


图3