



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206835856 U

(45)授权公告日 2018.01.05

(21)申请号 201720800326.1

(22)申请日 2017.07.04

(73)专利权人 李姗姗

地址 232222 安徽省淮南市寿县刘岗镇双
枣村下西村民组

(72)发明人 李姗姗

(51)Int.Cl.

A01K 1/01(2006.01)

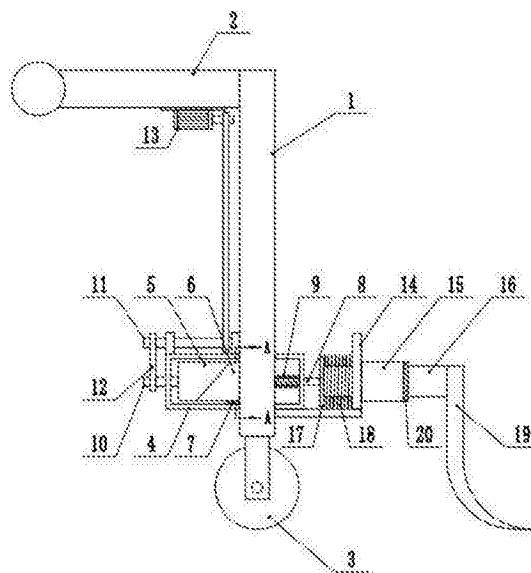
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种畜牧业用便携式棚舍粪便铲除装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种畜牧业用便携式棚舍粪便铲除装置,包括装置本体,所述装置本体设置支撑杆,所述支撑杆的侧面设置手柄,所述装置本体设置固定筒,所述固定筒的内部设置转动块好滑动块,所述手柄的底部设置电机,所述滑动块的右端设置推杆,所述支撑杆的哟蹇额设置固定支撑架,所述固定支撑架上设置限位套筒,所述限位套筒的内部设置连接杆,所述连接杆的端部设置铁铲;本实用新型结构简单,在电机的带动下是铁铲循环往复运动,有效地对棚舍内部的粪便进行铲除,而且铲除的效果好,铲除的效率,使用方便,实用性强。



1. 一种畜牧业用便携式棚舍粪便铲除装置,其特征在于,包括装置本体,所述装置本体设置支撑杆(1),所述支撑杆(1)的侧面设置手柄(2),所述手柄(2)与支撑杆(1)之间通过焊接的方式固定连接,所述装置本体设置固定筒(4),所述固定筒(4)插接在支撑杆(1)的底部,所述固定筒(4)与支撑杆(1)之间通过固定螺钉的作用固定连接,所述固定筒(4)的内部设置转动块(5)和滑动块(6),所述转动块(5)的左端设置转动轴A(10),所述转动轴A(10)与转动块(5)之间通过固定螺钉的作用固定连接,所述固定筒(4)的上端设置转动轴B(11),所述转动轴B(11)与固定筒(4)之间通过支架的作用转动连接,所述转动轴B(11)与转动轴A(10)之间通过皮带(12)的作用转动连接,所述手柄(2)的底部设置电机(13),所述电机(13)与手柄(2)的底部之间通过固定螺钉的作用固定连接,所述电机(13)的输出端与转动轴B(11)的端部通过皮带(12)的作用转动连接,所述滑动块(6)的右端设置推杆(8),所述推杆(8)与滑动块(6)之间通过固定螺钉的作用固定连接,所述支撑杆(1)的侧壁设置固定支撑架(14),所述固定支撑架(14)与支撑杆(1)之间通过焊接的方式固定连接,所述固定支撑架(14)上设置限位套筒(15),所述限位套筒(15)与固定支撑架(14)之间固定连接,所述限位套筒(15)的内部设置连接杆(16),所述连接杆(16)插接在限位套筒(15)的内部,所述连接杆(16)的端部设置铁铲(19),所述铁铲(19)与连接杆(16)之间通过固定螺钉的作用固定连接。

2. 根据权利要求1所述的畜牧业用便携式棚舍粪便铲除装置,其特征在于,所述支撑杆(1)的底部设置行走轮(3),所述行走轮(3)与支撑杆(1)之间通过固定架和转动销的作用转动连接。

3. 根据权利要求1所述的畜牧业用便携式棚舍粪便铲除装置,其特征在于,所述转动块(5)和滑动块(6)是斜面结构,转动块(5)与滑动块(6)之间相互耦合。

4. 根据权利要求1所述的畜牧业用便携式棚舍粪便铲除装置,其特征在于,所述推杆(8)上套接复位弹簧A(9),所述复位弹簧A(9)的一端与滑动块(6)之间固定连接,另一端与固定筒(4)的内壁之间固定连接。

5. 根据权利要求1所述的畜牧业用便携式棚舍粪便铲除装置,其特征在于,所述固定筒(4)的内部设置固定销(7)。

6. 根据权利要求1所述的畜牧业用便携式棚舍粪便铲除装置,其特征在于,所述滑动块(6)上对应固定筒(4)的位置设置凹槽(21),所述凹槽(21)与固定销(7)之间相互配合使用。

7. 根据权利要求1所述的畜牧业用便携式棚舍粪便铲除装置,其特征在于,所述连接杆(16)靠近推杆(8)的端部设置挡板(17),所述挡板(17)的一端面与连接杆(16)之间固定连接,另一端面与推杆(8)的端部之间固定连接。

8. 根据权利要求1所述的畜牧业用便携式棚舍粪便铲除装置,其特征在于,所述连接杆(16)上设置复位弹簧(18),所述复位弹簧(18)的一端与固定支撑架(14)之间固定连接,另一端与挡板(17)之间固定连接。

9. 根据权利要求1所述的畜牧业用便携式棚舍粪便铲除装置,其特征在于,所述限位套筒(15)的端口处设置橡胶圈(20),所述橡胶圈(20)与连接杆(16)的端口处通过胶水的作用粘贴连接。

一种畜牧业用便携式棚舍粪便铲除装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧业领域,具体是一种畜牧业用便携式棚舍粪便铲除装置。

背景技术

[0002] 畜牧业是利用畜禽等已经被人类驯化的动物,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部门。区别于自给自足家畜饲养,畜牧业的主要特点是集中化、规模化、并以营利为生产目的。畜牧业是人类与自然界进行物质交换的极重要环节。

[0003] 棚舍是指常用现成材料盖的带顶的简单构筑物,供牲畜或农场工临时住用。一般在饲养牛棚内安装一些用来防暑降温、调节温度及空气的设备。

[0004] 棚舍内部会有一些牲畜的粪便,需要对其进行清理,现有的清理方式是通过铁锹进行铲除,这种方式劳动强度大,工作效率比较低,在铲除的时候往往会因为粪便干了难以铲除导致处理的效果不好,因此对于现有的这种铲除方式需要进行改进。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种畜牧业用便携式棚舍粪便铲除装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种畜牧业用便携式棚舍粪便铲除装置,包括装置本体,所述装置本体设置支撑杆,所述支撑杆的侧面设置手柄,所述手柄与支撑杆之间通过焊接的方式固定连接,所述装置本体设置固定筒,所述固定筒插接在支撑杆的底部,所述固定筒与支撑杆之间通过固定螺钉的作用固定连接,所述固定筒的内部设置转动块好滑动块,所述转动块的左端设置转动轴A,所述转动轴A与转动块之间通过固定螺钉的作用固定连接,所述固定筒的上端设置转动轴B,所述转动轴B与固定筒之间通过支架的作用转动连接,所述转动轴B与转动轴A之间通过皮带的作用转动连接,所述手柄的底部设置电机,所述电机与手柄的底部之间通过固定螺钉的作用固定连接,所述电机的输出端与转动轴B的端部通过皮带的作用转动连接,所述滑动块的右端设置推杆,所述推杆与滑动块之间通过固定螺钉的作用固定连接,所述支撑杆的啷蹇额设置固定支撑架,所述固定支撑架与支撑杆之间通过焊接的方式固定连接,所述固定支撑架上设置限位套筒,所述限位套筒与固定支撑架之间固定连接,所述限位套筒的内部设置连接杆,所述连接杆插接在限位套筒的内部,所述连接杆的端部设置铁铲,所述铁铲与连接杆之间通过固定螺钉的作用固定连接。

[0008] 作为本实用新型进一步的方案:所述支撑杆的底部设置行走轮,所述行走轮与支撑杆之间通过固定架和转动销的作用转动连接。

[0009] 作为本实用新型再进一步的方案:所述转动块和滑动块是斜面结构,转动块与滑动块之间相互耦合。

[0010] 作为本实用新型再进一步的方案:所述推杆上套接复位弹簧A,所述复位弹簧A的一端与滑动块之间固定连接,另一端与固定筒的内壁之间固定连接。

[0011] 作为本实用新型再进一步的方案:所述固定筒的内部设置固定销。

[0012] 作为本实用新型再进一步的方案:所述滑动块上对应固定筒的位置设置凹槽,所述凹槽与固定销之间相互配合使用。

[0013] 作为本实用新型再进一步的方案:所述连接杆靠近推杆的端部设置挡板,所述挡板的一端面与连接杆之间固定连接,另一端面与推杆的端部之间固定连接。

[0014] 作为本实用新型再进一步的方案:所述连接杆上设置复位弹簧,所述复位弹簧的一端与固定支撑架之间固定连接,另一端与挡板之间固定连接。

[0015] 作为本实用新型再进一步的方案:所述限位套筒的端口处设置橡胶圈,所述橡胶圈与连接杆的端口处通过胶水的作用粘贴连接。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型结构简单,在电机的带动下是铁铲循环往复运动,有效地对棚舍内部的粪便进行铲除,而且铲除的效果好,铲除的效率高,使用方便,实用性强。

附图说明

[0017] 图1为畜牧业用便携式棚舍粪便铲除装置的结构示意图。

[0018] 图2为畜牧业用便携式棚舍粪便铲除装置中A-A向的剖视图。

具体实施方式

[0019] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0020] 请参阅图1-2,一种畜牧业用便携式棚舍粪便铲除装置,包括装置本体,所述装置本体设置支撑杆1,所述支撑杆1的侧面设置手柄2,所述手柄2与支撑杆1之间通过焊接的方式固定连接,所述支撑杆1的底部设置行走轮3,所述行走轮3与支撑杆1之间通过固定架和转动销的作用转动连接,所述装置本体设置固定筒4,所述固定筒4插接在支撑杆1的底部,所述固定筒4与支撑杆1之间通过固定螺钉的作用固定连接,所述固定筒4的内部设置转动块5和滑动块6,所述转动块5和滑动块6是斜面结构,转动块5与滑动块6之间相互耦合,所述转动块5的左端设置转动轴A10,所述转动轴A10与转动块5之间通过固定螺钉的作用固定连接,所述固定筒4的上端设置转动轴B11,所述转动轴B11与固定筒4之间通过支架的作用转动连接,所述转动轴B11与转动轴A10之间通过皮带12的作用转动连接,所述手柄2的底部设置电机13,所述电机13与手柄2的底部之间通过固定螺钉的作用固定连接,所述电机13的输出端与转动轴B11的端部通过皮带12的作用转动连接,通过电机13的作用带动转动块5的转动,所述滑动块6的右端设置推杆8,所述推杆8与滑动块6之间通过固定螺钉的作用固定连接,所述推杆8上套接复位弹簧A9,所述复位弹簧A9的一端与滑动块6之间固定连接,另一端与固定筒4的内壁之间固定连接,所述固定筒4的内部设置固定销7,所述滑动块6上对应固定筒4的位置设置凹槽21,所述凹槽21与固定销7之间相互配合使用,所述支撑杆1的吻蹇额设置固定支撑架14,所述固定支撑架14与支撑杆1之间通过焊接的方式固定连接,所述固定支撑架14上设置限位套筒15,所述限位套筒15与固定支撑架14之间固定连接,所述限位套筒15的内部设置连接杆16,所述连接杆16插接在限位套筒15的内部,所述连接杆16靠近推

杆8的端部设置挡板17,所述挡板17的一端面与连接杆16之间固定连接,另一端面与推杆8的端部之间固定连接,所述连接杆16上设置复位弹簧18,所述复位弹簧18的一端与固定支撑架14之间固定连接,另一端与挡板17之间固定连接,所述连接杆16的端部设置铁铲19,所述铁铲19与连接杆16之间通过固定螺钉的作用固定连接,所述限位套筒15的端口处设置橡胶圈20,所述橡胶圈20与连接杆16的端口处通过胶水的作用粘贴连接。

[0021] 本实用新型的工作原理:装置本体使用的时候通过电机13的作用带动转动轴B11的转动,由于转动轴B11与转动轴A10之间是通过皮带12连接的,因此通过电机13的作用带动转动轴A10的转动,转动轴A10在转动的时候带动转动块5的转动,由于转动块5与滑动块6都是斜面结构,且转动块5与滑动块6之间相互耦合,因此能够带动滑动块6的移动,滑动块6在固定销7和凹槽21的作用下,只能走左右的移动,不能转动,通过滑动块6的移动带动推杆8的移动,推杆8在移动之后带动连接杆16移动,由于铁铲19与连接杆16是固定连接在一起的,从而通过滑动块6的动作带动铁铲19的动作,通过铁铲19的作用对棚舍的内部粪便进行铲除,而复位弹簧A9和复位弹簧18都是起到复位的作用,本实用新型结构简单,在电机13的带动下是铁铲19循环往复运动,有效地对棚舍内部的粪便进行铲除,而且铲除的效果好,铲除的效率高,使用方便,实用性强。

[0022] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

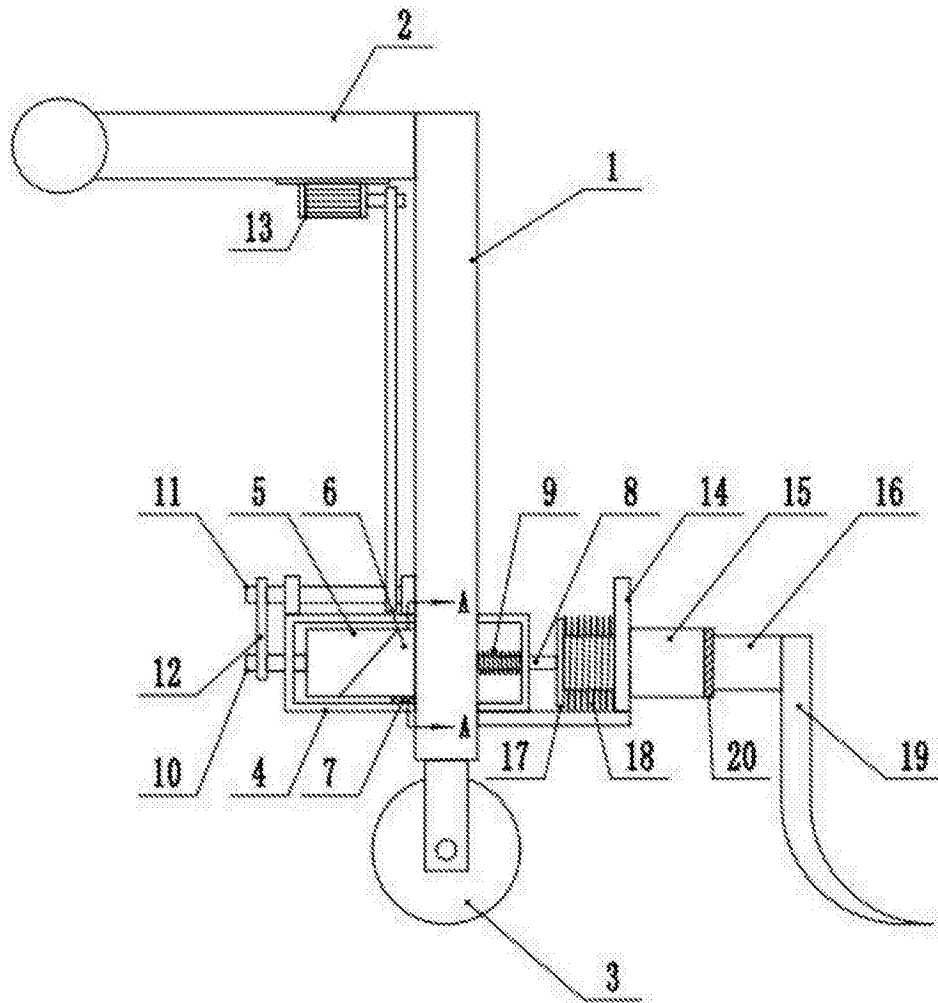


图1

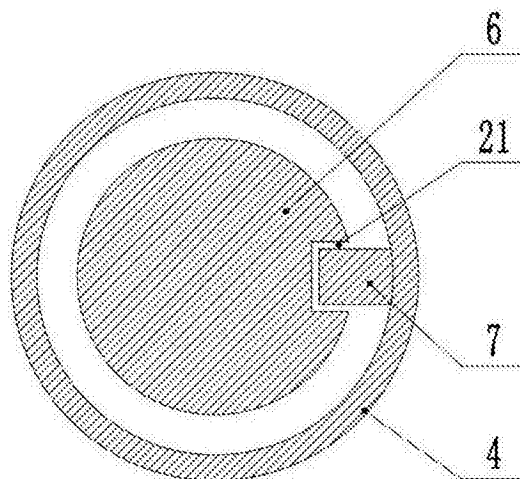


图2