



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 215012435 U

(45) 授权公告日 2021. 12. 07

(21) 申请号 202022146010.X

(22) 申请日 2020.09.27

(73) 专利权人 许魁

地址 234300 安徽省宿州市泗县开发区健
康大楼畜牧中心

专利权人 郭建乐 李关

(72) 发明人 许魁 郭建乐 李关 李京城

(74) 专利代理机构 合肥市科融知识产权代理事
务所(普通合伙) 34126

代理人 刘冉

(51) Int.Cl.

A01K 1/01 (2006.01)

A01K 31/04 (2006.01)

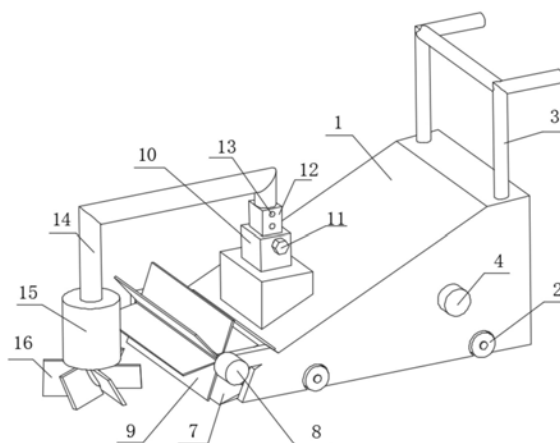
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种畜牧养殖粪便清理装置

(57) 摘要

本实用新型涉及畜牧养殖业技术领域,具体为一种畜牧养殖粪便清理装置,包括清理箱,所述清理箱一侧的底部设置有移动轮,所述清理箱的顶部固定连接推把,所述清理箱的一侧固定连接传送带驱动机构,所述传送带驱动机构的输出端活动连接有传送带,所述清理箱的另一侧活动连接有箱门,所述清理箱在远离箱门一侧的底部固定连接滑铲。本实用新型的优点在于:斜铲叶与地面接触,斜铲叶转动时能够有效的铲起地面上较硬的粪便,之后通过转动推板、滑铲和传送带的作用收集到清理箱中,从而对地面上的硬质粪便进行较好的清理;能够对粪便进行较快较好的清理,并且整个过程较为省力轻便,提高了粪便清理的效率。



1. 一种畜牧养殖粪便清理装置,其特征在于:包括清理箱(1),所述清理箱(1)一侧的底部设置有移动轮(2),所述清理箱(1)的顶部固定连接推把(3),所述清理箱(1)的一侧固定连接传送带驱动机构(4),所述传送带驱动机构(4)的输出端活动连接有传送带(5),所述清理箱(1)的另一侧活动连接有箱门(6);

所述清理箱(1)在远离箱门(6)一侧的底部固定连接滑铲(7),所述清理箱(1)在传送带驱动机构(4)的同侧固定连接转动推板驱动机构(8),所述转动推板驱动机构(8)的输出端固定连接转动推板(9),所述转动推板(9)设置在滑铲(7)的上方;

所述清理箱(1)的顶部固定连接固定座(10),所述固定座(10)的一侧螺纹连接有限位钮(11),所述限位钮(11)包括螺杆(1101),所述固定座(10)的顶部活动连接升降柱(12),所述升降柱(12)的一侧开设有限位孔(13),所述螺杆(1101)插接在限位孔(13)中;

所述升降柱(12)的顶部固定连接连接柱(14),所述连接柱(14)的底部固定连接驱动机构(15),所述驱动机构(15)的输出端固定连接斜铲叶(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖粪便清理装置,其特征在于:所述传送带(5)设置在清理箱(1)的内部,所述传送带(5)的一端靠近滑铲(7)。

3. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖粪便清理装置,其特征在于:所述滑铲(7)的底部与地面接触,所述转动推板(9)的数量为六个。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖粪便清理装置,其特征在于:所述固定座(10)固定连接在清理箱(1)顶部的中部,所述限位钮(11)与限位孔(13)的位置相对应。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖粪便清理装置,其特征在于:所述螺杆(1101)的形状与限位孔(13)的形状相适配,所述限位孔(13)线性阵列在升降柱(12)的一侧。

6. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖粪便清理装置,其特征在于:所述连接柱(14)的材质为不锈钢,所述斜铲叶(16)与地面的夹角为六十度。

一种畜牧养殖粪便清理装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧养殖业技术领域,特别是一种畜牧养殖粪便清理装置。

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。畜牧业是指用放牧、圈养或者二者结合的方式,饲养畜禽以取得动物产品或役畜的生产部门。它包括牲畜饲牧、家禽饲养、经济兽类驯养等。在畜牧养殖业中,需要对牲畜场地中牲畜的粪便进行清理,而就要用到清理装置。现有的清理装置就是移动式的可推动的铲斗。

[0003] 现有的畜牧养殖粪便清理装置的缺点是:

[0004] 经常有风干的粪便粘附在地面上,使用铲斗非常不便对较硬的粪便进行清理,并且现有的粪便清理装置的清理的效率较低。

实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于克服现有技术的缺点,提供一种畜牧养殖粪便清理装置。

[0006] 本实用新型的目的通过以下技术方案来实现:一种畜牧养殖粪便清理装置,包括清理箱,所述清理箱一侧的底部设置有移动轮,所述清理箱的顶部固定连接推把,所述清理箱的一侧固定连接传送带驱动机构,所述传送带驱动机构的输出端活动连接有传送带,所述清理箱的另一侧活动连接有箱门;

[0007] 所述清理箱在远离箱门一侧的底部固定连接滑铲,所述清理箱在传送带驱动机构的同侧固定连接转动推板驱动机构,所述转动推板驱动机构的输出端固定连接转动推板,所述转动推板设置在滑铲的上方;

[0008] 所述清理箱的顶部固定连接固定座,所述固定座的一侧螺纹连接限位钮,所述限位钮包括螺杆,所述固定座的顶部活动连接升降柱,所述升降柱的一侧开设有限位孔,所述螺杆插接在限位孔中;

[0009] 所述升降柱的顶部固定连接连接柱,所述连接柱的底部固定连接驱动机构,所述驱动机构的输出端固定连接斜铲叶。

[0010] 可选的,所述传送带设置在清理箱的内部,所述传送带的一端靠近滑铲。

[0011] 可选的,所述滑铲的底部与地面接触,所述转动推板的数量为六个。

[0012] 可选的,所述固定座固定连接在清理箱顶部的中部,所述限位钮与限位孔的位置相对应。

[0013] 可选的,所述螺杆的形状与限位孔的形状相适配,所述限位孔线性阵列在升降柱的一侧。

[0014] 可选的,所述连接柱的材质为不锈钢,所述斜铲叶与地面的夹角为六十度。

[0015] 本实用新型具有以下优点：

[0016] 1、该畜牧养殖粪便清理装置，通过在清理箱的顶部固定连接有固定座，在使用时，升降柱降下，转动限位钮使螺杆与固定座螺纹连接的同时插进升降柱的限位孔中，从而对升降柱进行限位，此时连接柱、驱动机构和斜铲叶整体降下，斜铲叶与地面接触，斜铲叶转动时能够有效的铲起地面上较硬的粪便，之后通过转动推板、滑铲和传送带的作用收集到清理箱中，从而对地面上的硬质粪便进行较好的清理。

[0017] 2、该畜牧养殖粪便清理装置，通过在升降柱的顶部固定连接有连接柱，连接柱的底部固定连接有驱动机构，驱动机构的输出端固定连接有斜铲叶，斜铲叶与地面接触，斜铲叶转动时能够有效的铲起地面上较硬的粪便，之后移动装置整体，粪便铲在滑铲上，通过转动的转动推板把粪便推到清理箱内部并与滑铲贴近的传送带上，然后自然落到清理箱中，最后通过打开箱门整体清理出粪便，能够对粪便进行较快较好的清理，并且整个过程较为省力轻便，提高了粪便清理的效率。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型第一视角的结构示意图；

[0019] 图2为本实用新型第二视角的结构示意图；

[0020] 图3为本实用新型内部的结构示意图。

[0021] 图中：1-清理箱，2-移动轮，3-推把，4-传送带驱动机构，5-传送带，6-箱门，7-滑铲，8-转动推板驱动机构，9-转动推板，10-固定座，11-限位钮，1101- 螺杆，12-升降柱，13-限位孔，14-连接柱，15-驱动机构，16-斜铲叶。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图对本实用新型做进一步的描述，但本实用新型的保护范围不局限于以下所述。

[0023] 如图1-3所示，一种畜牧养殖粪便清理装置，它包括清理箱1，清理箱1一侧的底部设置有移动轮2，清理箱1的顶部固定连接推把3，清理箱1的一侧固定连接传送带驱动机构4，传送带驱动机构4的输出端活动连接传送带5，清理箱1的另一侧活动连接箱门6；

[0024] 清理箱1在远离箱门6一侧的底部固定连接滑铲7，清理箱1在传送带驱动机构4的同侧固定连接转动推板驱动机构8，转动推板驱动机构8的输出端固定连接转动推板9，转动推板9设置在滑铲7的上方；

[0025] 清理箱1的顶部固定连接固定座10，固定座10的一侧螺纹连接限位钮11，限位钮11包括螺杆1101，固定座10的顶部活动连接升降柱12，升降柱12 的一侧开设有限位孔13，螺杆1101插接在限位孔13中；

[0026] 升降柱12的顶部固定连接连接柱14，连接柱14的底部固定连接驱动机构 15，驱动机构15的输出端固定连接斜铲叶16。

[0027] 作为本实用新型的一种优选技术方案：传送带5设置在清理箱1的内部，传送带5的一端靠近滑铲7，传送带5由传送带驱动机构4驱动，能够把滑铲7 上通过转动推板9推上传送带5上的粪便收集到清理箱1中；

[0028] 滑铲7的底部与地面接触,能够把粪便铲到滑铲上,配合转动推板9使粪便移动到传送带5上,转动推板9的数量为六个,固定座10固定连接在清理箱1顶部的中部,限位钮11与限位孔13的位置相对应,螺杆1101的形状与限位孔13的形状相适配,螺杆1101与固定座10螺纹连接的同时插进升降柱12的限位孔13中,从而对升降柱12进行限位,限位孔13线性阵列在升降柱12的一侧;

[0029] 连接柱14的材质为不锈钢,斜铲叶16与地面的夹角为六十度,斜铲叶16与地面接触,斜铲叶16转动时能够有效的铲起地面上较硬的粪便。

[0030] 本实用新型的工作过程如下:升降柱12降下,转动限位钮11使螺杆1101与固定座10螺纹连接的同时插进升降柱12的限位孔13中,从而对升降柱12进行限位,此时连接柱14、驱动机构15和斜铲叶16整体降下,斜铲叶16与地面接触,斜铲叶16转动时能够有效的铲起地面上较硬的粪便,之后移动装置整体,粪便铲在滑铲7上,通过转动的转动推板9把粪便推到清理箱1内部并与滑铲7贴近的传送带5上,然后自然落到清理箱1中,最后通过打开箱门6整体清理出粪便。

[0031] 综上所述,该畜牧养殖粪便清理装置,使用时,通过在清理箱1的顶部固定连接有固定座10,在使用时,升降柱12降下,转动限位钮11使螺杆1101与固定座10螺纹连接的同时插进升降柱12的限位孔13中,从而对升降柱12进行限位,此时连接柱14、驱动机构15和斜铲叶16整体降下,斜铲叶16与地面接触,斜铲叶16转动时能够有效的铲起地面上较硬的粪便,之后通过转动推板9、滑铲7和传送带5的作用收集到清理箱1中,从而对地面上的硬质粪便进行较好的清理;通过在升降柱12的顶部固定连接有连接柱14,连接柱14的底部固定连接驱动机构15,驱动机构15的输出端固定连接斜铲叶16,斜铲叶16与地面接触,斜铲叶16转动时能够有效的铲起地面上较硬的粪便,之后移动装置整体,粪便铲在滑铲7上,通过转动的转动推板9把粪便推到清理箱1内部并与滑铲7贴近的传送带5上,然后自然落到清理箱1中,最后通过打开箱门6整体清理出粪便,能够对粪便进行较快较好的清理,并且整个过程较为省力轻便,提高了粪便清理的效率。

[0032] 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。

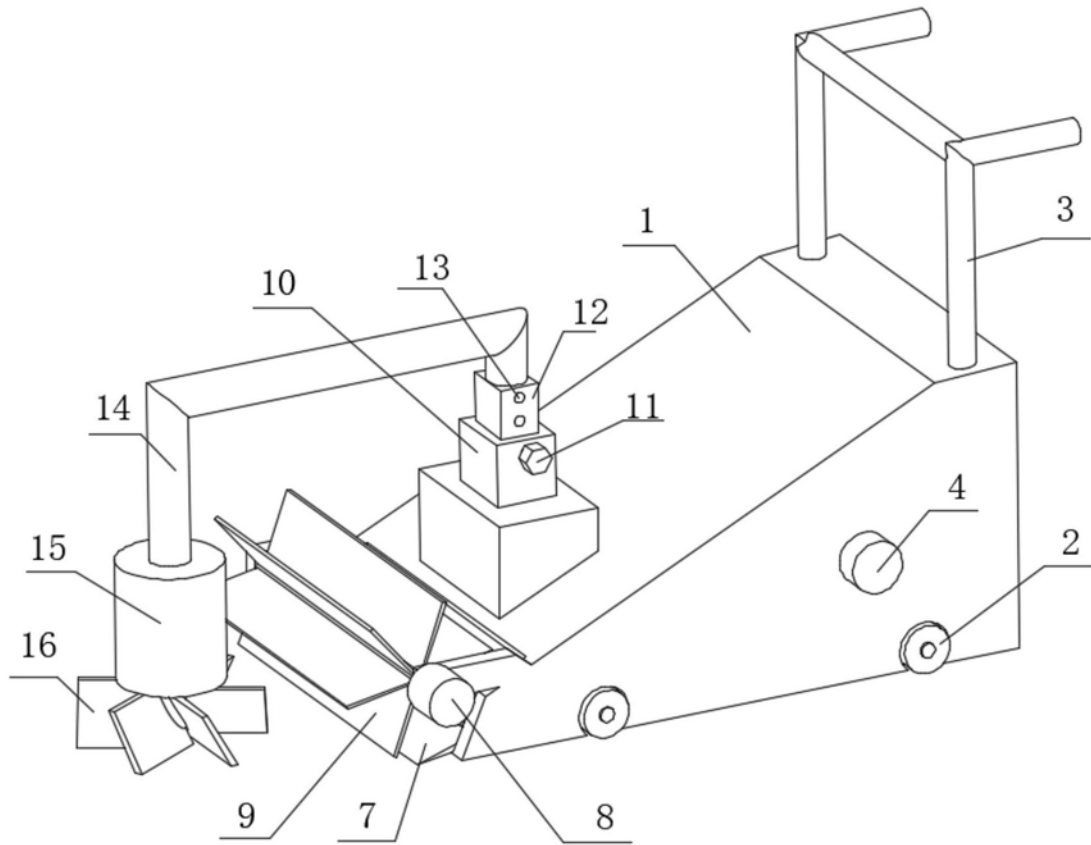


图1

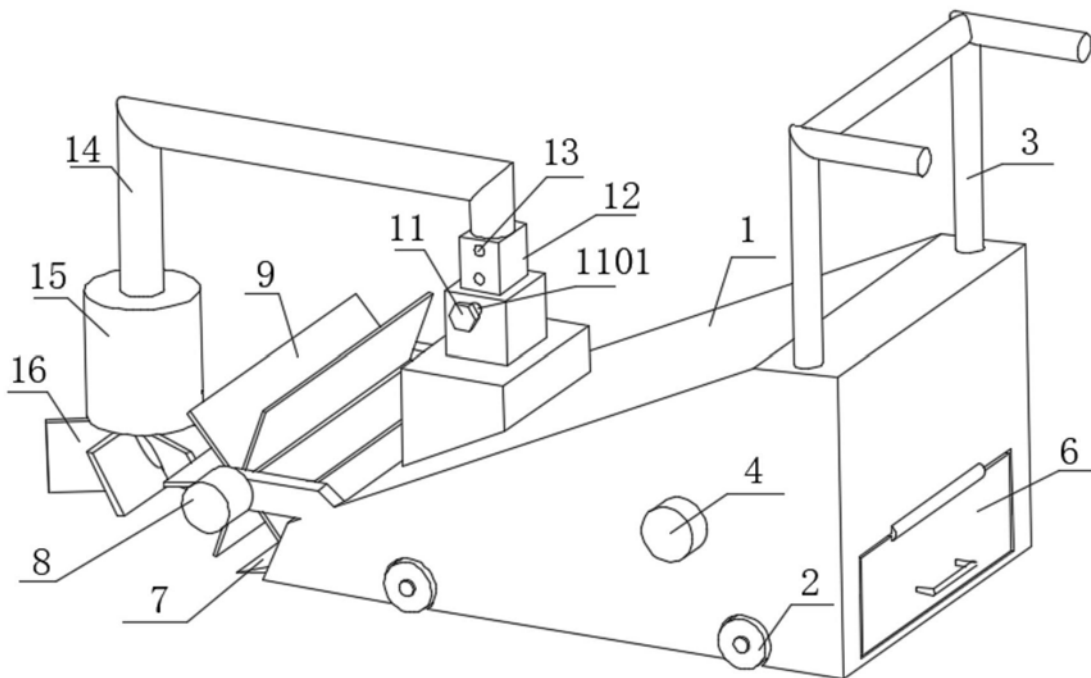


图2

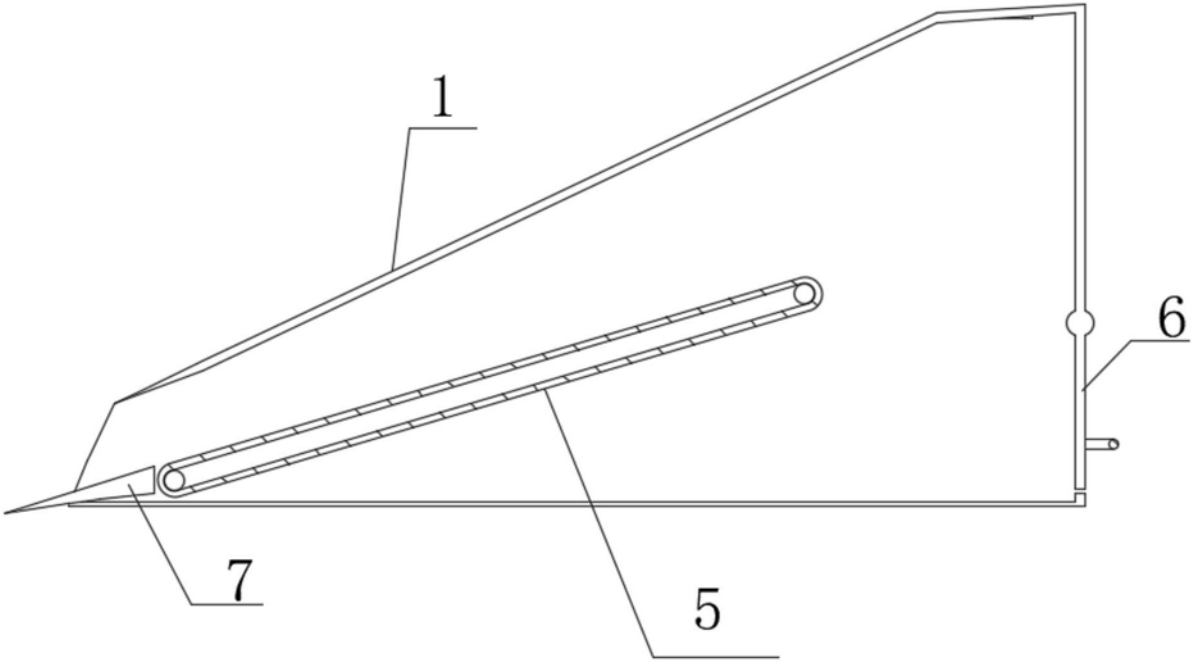


图3