



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 222306756 U

(45) 授权公告日 2025. 01. 07

(21) 申请号 202421423865.4

(22) 申请日 2024.06.21

(73) 专利权人 唐军国

地址 655424 云南省曲靖市宣威市文兴乡
畜牧兽医站

(72) 发明人 唐军国

(74) 专利代理机构 北京成高专利代理事务所
(普通合伙) 16047

专利代理师 蒋华

(51) Int.Cl.

B08B 9/087 (2006.01)

A01K 5/01 (2006.01)

B08B 9/093 (2006.01)

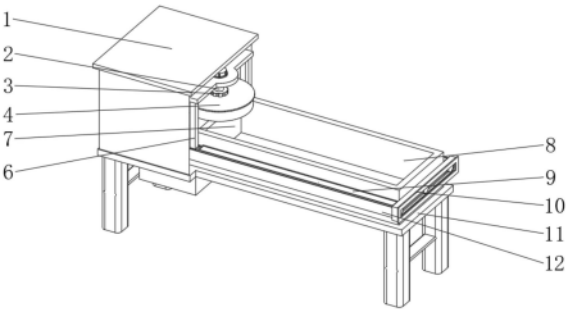
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种便于清洗的畜牧业用喂食槽

(57) 摘要

本实用新型公开了一种便于清洗的畜牧业用喂食槽,其包括:底板上设置有喂食槽,喂食槽的内表面固定连接有隔板,喂食槽上设置有排水口,喂食槽的侧表面固定连接有滑轨,滑轨的内表面设置有位移组件,位移组件上设置有驱动组件,位移组件的上表面固定连接有支撑架,支撑架的下表面固定连接有电动推杆,电动推杆的下端固定连接有电机一,电机一的输出端固定连接主毛刷,主毛刷与喂食槽活动连接,喂食槽的内表面固定连接有电机二,通过以上部件,能够清洁主毛刷,去除附着在主毛刷上的污垢和饲料残留物,保持主毛刷的清洁度能够保证每次使用主毛刷时都是干净的状态,保证清理喂食槽有效性的和最佳效果。



1. 一种便于清洗的畜牧业用喂食槽, 其特征在于, 包括: 底板(11), 所述底板(11)上设置有喂食槽(8), 所述喂食槽(8)的内表面固定连接有隔板(7), 所述喂食槽(8)上设置有排水口(5), 所述喂食槽(8)的侧表面固定连接有滑轨(12), 所述滑轨(12)的内表面设置有位移组件, 所述位移组件上设置有驱动组件, 所述位移组件的上表面固定连接有支撑架(6), 所述支撑架(6)的下表面固定连接有电动推杆(2);

所述电动推杆(2)的下端固定连接有电机一(3), 所述电机一(3)的输出端固定连接有主毛刷(4), 所述主毛刷(4)与喂食槽(8)活动连接, 所述喂食槽(8)的内表面固定连接有电机二(15), 所述电机二(15)的输出端固定连接有从毛刷(14), 所述从毛刷(14)与主毛刷(4)活动连接, 所述喂食槽(8)的内壁固定连接有喷头(13), 所述底板(11)的下表面设置有输水组件, 所述输水组件的输出端与喷头(13)连通。

2. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的畜牧业用喂食槽, 其特征在于, 所述位移组件包括: 丝杆(22), 所述丝杆(22)转动连接在滑轨(12)的内表面。

3. 根据权利要求2所述的一种便于清洗的畜牧业用喂食槽, 其特征在于, 所述位移组件还包括: 滑块(23), 所述滑块(23)滑动连接在滑轨(12)的内表面, 所述滑块(23)与丝杆(22)螺纹连接, 所述支撑架(6)固定连接在滑块(23)的上表面。

4. 根据权利要求3所述的一种便于清洗的畜牧业用喂食槽, 其特征在于, 所述驱动组件包括: 电机三(19)、链轮(20)、链条(21), 所述电机三(19)固定连接在喂食槽(8)的后表面, 所述链轮(20)固定连接在电机三(19)的输出端和丝杆(22)的侧表面上, 所述链条(21)啮合连接在链轮(20)的侧表面。

5. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的畜牧业用喂食槽, 其特征在于, 所述输水组件包括: 水箱(18)、水泵(17)、输送管(16), 所述水箱(18)固定连接在底板(11)的下表面, 所述水泵(17)固定连接在水箱(18)的侧表面, 所述水泵(17)的输入端位于水箱(18)的内部, 所述输送管(16)连通在水泵(17)的输出端上, 所述输送管(16)的另一端与喷头(13)连通。

6. 根据权利要求1所述的一种便于清洗的畜牧业用喂食槽, 其特征在于, 所述底板(11)的上表面固定连接有护壳(1), 所述从毛刷(14)、喷头(13)位于护壳(1)的内部。

7. 根据权利要求4所述的一种便于清洗的畜牧业用喂食槽, 其特征在于, 所述喂食槽(8)的后表面固定连接有护罩(10), 所述电机三(19)、链轮(20)、链条(21)位于护罩(10)的内部。

8. 根据权利要求2所述的一种便于清洗的畜牧业用喂食槽, 其特征在于, 所述滑轨(12)的上表面活动连接有盖板(9), 所述丝杆(22)位于盖板(9)的下方。

一种便于清洗的畜牧业用喂食槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧业技术领域,特别涉及一种便于清洗的畜牧业用喂食槽。

背景技术

[0002] 现有的便于清洗的畜牧业用喂食槽,是通过毛刷对喂食槽进行自动的清洁,不过在其使用时,无法对毛刷进行自清洁,毛刷上会残留喂食槽上残留的饲料,从而在下次使用时,会降低清理效果,甚至无效清洁,如中国专利公开了一种“便于清洗的畜牧业用喂食槽”,其申请号为“201820121339.0”,此设备,包括槽底和固定轴承,槽底的上方安装有固定座,且固定座的外侧设置有固定块,固定座的中部上方固定有支撑杆,且支撑杆的中下方固定有挡轴,支撑杆的上方连接有活动座,且活动座的上方连接有电机,固定轴承的下方设置有伸缩杆,且伸缩杆的下方固定有活动轴承,活动轴承的表面连接有连接头,且连接头的内部设置有连接杆,连接杆的末端固定有清洗刷,该装置,设置有连接杆,连接杆与活动轴承构成旋转结构,能够方便将清洗刷转动到槽底,并且配合电机的使用,使清洗刷进行旋转清洗该喂食槽的槽底,提高了该喂食槽清洗的便捷性,不过在其使用时,无法对清洗刷进行自清洁,清洗刷上会残留喂食槽上残留的饲料,从而在下次使用时,会降低清理效果,甚至无效清洁。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于至少解决现有技术中存在的技术问题之一,提供一种便于清洗的畜牧业用喂食槽,在清洗时,通过电动推杆带动主毛刷升降,电机一带动主毛刷旋转,位移组件带动主毛刷移动,从而能够对喂食槽进行清洁,减少了人工操作,提高了清洁效率,清洁过后通过位移组件带动主毛刷位于从毛刷的上方,通过电动推杆使主毛刷和从毛刷靠近在一块,通过电机一和电机二带动主毛刷和从毛刷进行相互刷擦,配合喷头对其喷水,能够清洁主毛刷,去除附着在主毛刷上的污垢和饲料残留物,保持主毛刷的清洁度能够保证每次使用主毛刷时都是干净的状态,保证清理喂食槽有效性的和最佳效果。

[0004] 本实用新型还提供具有上述一种便于清洗的畜牧业用喂食槽,包括:底板,所述底板上设置有喂食槽,所述喂食槽的内表面固定连接有隔板,所述喂食槽上设置有排水口,所述喂食槽的侧表面固定连接有滑轨,所述滑轨的内表面设置有位移组件,所述位移组件上设置有驱动组件,所述位移组件的上表面固定连接有支撑架,所述支撑架的下表面固定连接电动推杆,所述电动推杆的下端固定连接有机一,所述电机一的输出端固定连接主毛刷,所述主毛刷与喂食槽活动连接,所述喂食槽的内表面固定连接有机二,所述电机二的输出端固定连接从毛刷,所述从毛刷与主毛刷活动连接,所述喂食槽的内壁固定连接喷头,所述底板的下表面设置有输水组件,所述输水组件的输出端与喷头连通。

[0005] 根据本实用新型所述的一种便于清洗的畜牧业用喂食槽,所述位移组件包括:丝杆,所述丝杆转动连接在滑轨的内表面。

[0006] 根据本实用新型所述的一种便于清洗的畜牧业用喂食槽,所述位移组件还包括:

滑块,所述滑块滑动连接在滑轨的内表面,所述滑块与丝杆螺纹连接,所述支撑架固定连接在滑块的上表面。

[0007] 根据本实用新型所述的一种便于清洗的畜牧业用喂食槽,所述驱动组件包括:电机三、链轮、链条,所述电机三固定连接在喂食槽的后表面,所述链轮固定连接在电机三的输出端和丝杆的侧表面上,所述链条啮合连接在链轮的侧表面。

[0008] 根据本实用新型所述的一种便于清洗的畜牧业用喂食槽,所述输水组件包括:水箱、水泵、输送管,所述水箱固定连接在底板的下表面,所述水泵固定连接在水箱的侧表面,所述水泵的输入端位于水箱的内部,所述输送管连通在水泵的输出端上,所述输送管的另一端与喷头连通。

[0009] 根据本实用新型所述的一种便于清洗的畜牧业用喂食槽,所述底板的上表面固定连接有护壳,所述从毛刷、喷头位于护壳的内部。

[0010] 根据本实用新型所述的一种便于清洗的畜牧业用喂食槽,所述喂食槽的后表面固定连接有护罩,所述电机三、链轮、链条位于护罩的内部。

[0011] 根据本实用新型所述的一种便于清洗的畜牧业用喂食槽,所述滑轨的上表面活动连接有盖板,所述丝杆位于盖板的下方。

[0012] 有益效果

[0013] 1、与现有技术相比,该便于清洗的畜牧业用喂食槽,在清洗时,通过电动推杆带动主毛刷升降,电机一带动主毛刷旋转,位移组件带动主毛刷移动,从而能够对喂食槽进行清洁,减少了人工操作,提高了清洁效率。

[0014] 2、与现有技术相比,该便于清洗的畜牧业用喂食槽,清洁过后通过位移组件带动主毛刷位于从毛刷的上方,通过电动推杆使主毛刷和从毛刷靠近在一块,通过电机一和电机二带动主毛刷和从毛刷进行相互刷擦,配合喷头对其喷水,能够清洁主毛刷,去除附着在主毛刷上的污垢和饲料残留物,保持主毛刷的清洁度能够保证每次使用主毛刷时都是干净的状态,保证清理喂食槽有效性的和最佳效果。

附图说明

[0015] 下面结合附图和实施例对本实用新型进一步地说明;

[0016] 图1为本实用新型一种便于清洗的畜牧业用喂食槽的主视结构图;

[0017] 图2为本实用新型一种便于清洗的畜牧业用喂食槽的剖面一结构图;

[0018] 图3为本实用新型一种便于清洗的畜牧业用喂食槽的剖面二结构图;

[0019] 图4为本实用新型一种便于清洗的畜牧业用喂食槽的仰视结构图。

[0020] 图例说明:

[0021] 1、护壳;2、电动推杆;3、电机一;4、主毛刷;5、排水口;6、支撑架;7、隔板;8、喂食槽;9、盖板;10、护罩;11、底板;12、滑轨;13、喷头;14、从毛刷;15、电机二;16、输送管;17、水泵;18、水箱;19、电机三;20、链轮;21、链条;22、丝杆;23、滑块。

具体实施方式

[0022] 本部分将详细描述本实用新型的具体实施例,本实用新型之较佳实施例在附图中示出,附图的作用在于用图形补充说明书文字部分的描述,使人能够直观地、形象地理解本

实用新型的每个技术特征和整体技术方案,但其不能理解为对本实用新型保护范围的限制。

[0023] 参照图1-4,本实用新型实施例一种便于清洗的畜牧业用喂食槽,其包括:底板11,用于承载部件,底板11的上表面固定连接有护壳1,从毛刷14、喷头13位于护壳1的内部,底板11上设置有喂食槽8,用于存放饲料,喂食槽8的后表面固定连接有护罩10,电机三19、链轮20、链条21位于护罩10的内部,喂食槽8的内表面固定连接有隔板7,用于隔离从毛刷14区域和喂食区域,喂食槽8上设置有排水口5,用于排水,喂食槽8的侧表面固定连接有滑轨12,用于滑块23在内部滑动,滑轨12的上表面活动连接有盖板9,丝杆22位于盖板9的下方,滑轨12的内表面设置有位移组件,位移组件包括:丝杆22,丝杆22转动连接在滑轨12的内表面,位移组件还包括:滑块23,滑块23滑动连接在滑轨12的内表面。

[0024] 滑块23与丝杆22螺纹连接,支撑架6固定连接在滑块23的上表面,用于带动支撑架6移动,位移组件上设置有驱动组件,驱动组件包括:电机三19、链轮20、链条21,电机三19固定连接在喂食槽8的后表面,链轮20固定连接在电机三19的输出端和丝杆22的侧表面上,链条21啮合连接在链轮20的侧表面,用于带动丝杆22旋转,从而使滑块23移动,位移组件的上表面固定连接有支撑架6,支撑架6的下表面固定连接有电动推杆2,用于带动主毛刷4升降,电动推杆2的下端固定连接有电机一3,用于带动主毛刷4旋转,电机一3的输出端固定连接主毛刷4,用于清理喂食槽8。

[0025] 主毛刷4与喂食槽8活动连接,喂食槽8的内表面固定连接有机电二15,用于带动从毛刷14旋转,机电二15的输出端固定连接有从毛刷14,用于清理主毛刷4,从毛刷14的与主毛刷4活动连接,喂食槽8的内壁固定连接有机电13,用于向主毛刷4和从毛刷14喷水,底板11的下表面设置有输水组件,输水组件包括:水箱18、水泵17、输送管16,水箱18固定连接在底板11的下表面,水泵17固定连接在水箱18的侧表面,水泵17的输入端位于水箱18的内部,输送管16连通在水泵17的输出端上,输送管16的另一端与喷头13连通,用于向喷头13输送水,输水组件的输出端与喷头13连通。

[0026] 工作原理:在清洗时,通过电动推杆2带动主毛刷4升降,电机一3带动主毛刷4旋转,位移组件带动主毛刷4移动,从而能够对喂食槽进行清洁,减少了人工操作,提高了清洁效率,清洁过后通过位移组件带动主毛刷4位于从毛刷14的上方,通过电动推杆2使主毛刷4和从毛刷14靠近在一块,通过电机一3和机电二15带动主毛刷4和从毛刷14进行相互刷擦,配合喷头13对其喷水,能够清洁主毛刷,保持主毛刷4的清洁度能够保证每次使用主毛刷4时都是干净的状态,保证清理喂食槽8有效性的和最佳效果。

[0027] 上面结合附图对本实用新型实施例作了详细说明,但是本实用新型不限于上述实施例,在所属技术领域普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本实用新型宗旨的前提下作出各种变化。

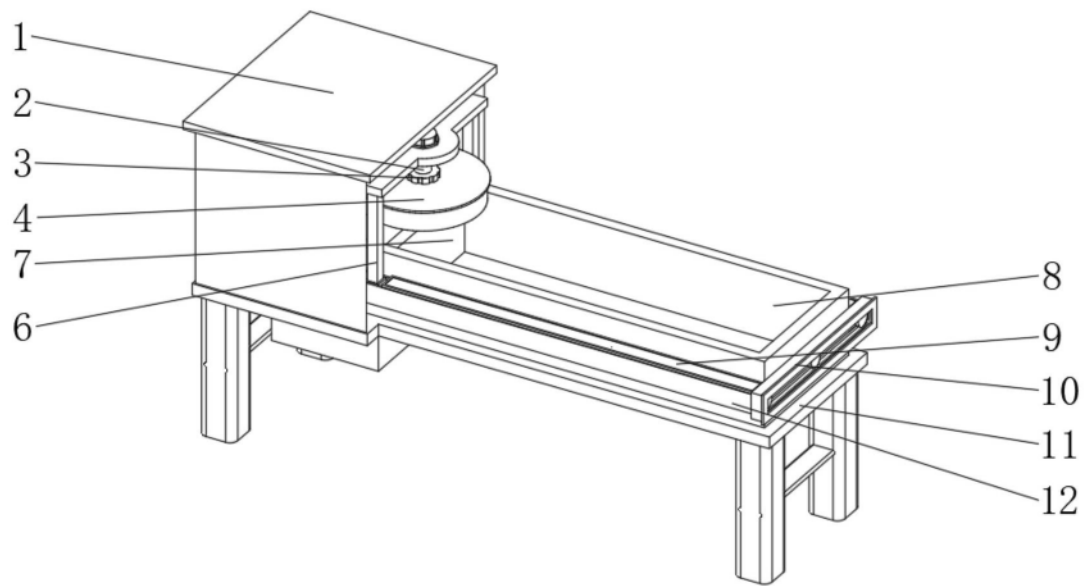


图1

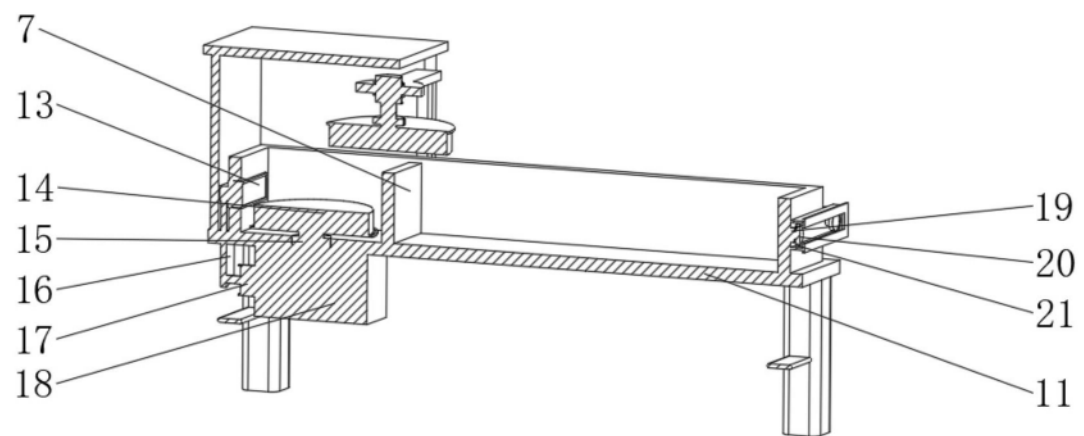


图2

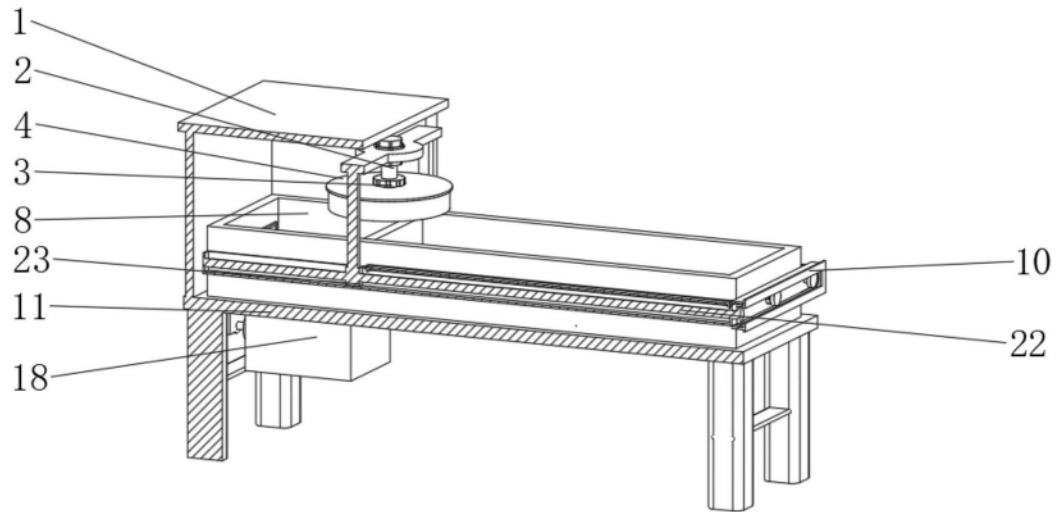


图3

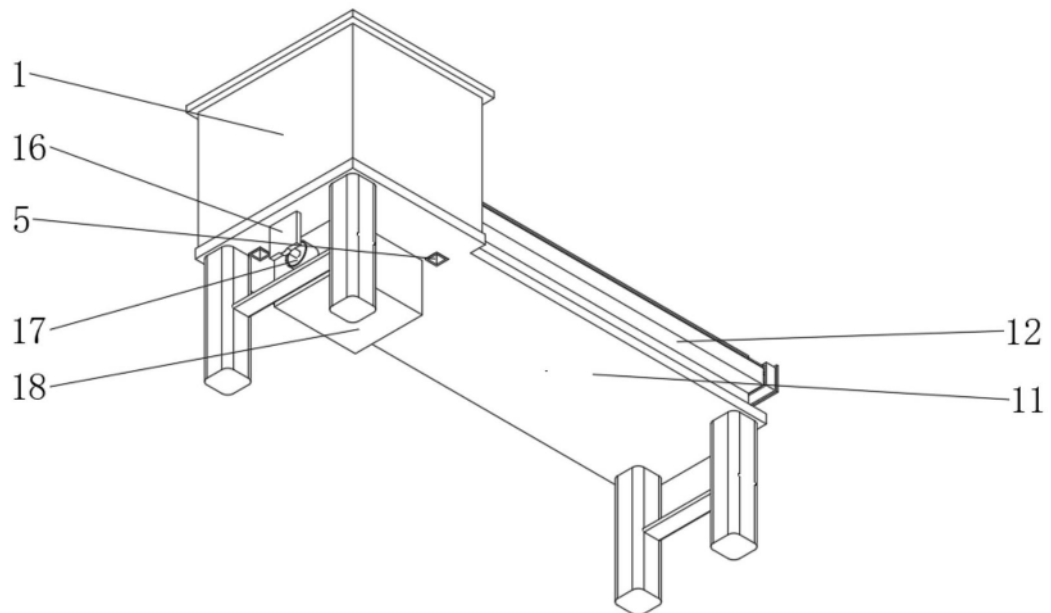


图4