



(21) 申请号 202220396741.6

B01F 35/12 (2022.01)

(22) 申请日 2022.02.25

B01F 101/18 (2022.01)

(73) 专利权人 九台广源牧业有限公司

地址 130500 吉林省长春市九台区龙嘉镇
小城子村(南岭)

(72) 发明人 潘新水

(74) 专利代理机构 合肥利交桥专利代理有限公司
34259

专利代理师 蔡辉

(51) Int. Cl.

A01K 5/00 (2006.01)

A01F 29/06 (2006.01)

A01F 29/09 (2010.01)

B01F 27/92 (2022.01)

B01F 33/83 (2022.01)

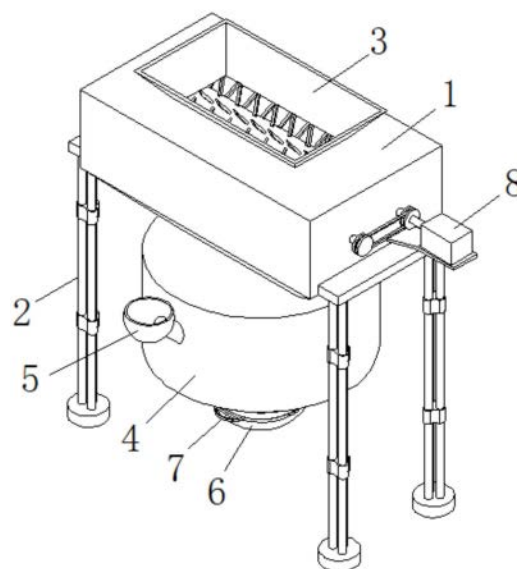
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种用于畜牧养牛草料的混料装置

(57) 摘要

本实用新型提供一种用于畜牧养牛草料的混料装置,涉及畜牧领域。包括粉碎箱和四组支架,四组支架位于粉碎箱的下方并固定,所述粉碎箱的上表面固定安装有进草口,所述粉碎箱的内部转动安装有第一破碎辊和第二破碎辊。该用于畜牧养牛草料的混料装置,通过第一破碎辊和第二破碎辊的相对转动,能够带动刀片对从进草口处进入的牧草进行切成小段操作,再配合第二电机带动搅拌轴和螺旋叶片对牧草和粉末饲料进行混合,便于牧草上携带饲料,有利于牛的食用,能够使得牛更好的进食,通过第二电机能够带动连接杆和刮板转动,使得刮板能够对混料箱内壁吸附的牧草和饲料进行刮下来,有利于混合草料,通过防护罩对第二电机能够更好的防护。



1. 一种用于畜牧养牛草料的混料装置,包括粉碎箱(1)和四组支架(2),其特征在于:四组支架(2)位于粉碎箱(1)的下方并固定,所述粉碎箱(1)的上表面固定安装有进草口(3),所述粉碎箱(1)的内部转动安装有第一破碎辊(13)和第二破碎辊(14),第一破碎辊(13)和第二破碎辊(14)的外侧均固定安装有刀片,所述粉碎箱(1)的右侧设置有传动机构,所述粉碎箱(1)的底部固定安装有混料箱(4),所述粉碎箱(1)与混料箱(4)之间固定安装有防护罩(20),所述防护罩(20)的内侧固定安装有第二电机(15),所述第二电机(15)的输出端安装有搅拌轴(16),所述搅拌轴(16)的外侧固定安装有螺旋叶片(17),所述搅拌轴(16)左右两侧均固定安装有连接杆(18),所述连接杆(18)远离搅拌轴(16)的一端固定安装有刮板(19)。

2. 根据权利要求1所述的一种用于畜牧养牛草料的混料装置,其特征在于:所述传动机构包括第一电机(8),所述第一电机(8)的输出端安装有转动轴(9),所述转动轴(9)远离第一电机(8)的一端固定安装有主动轮(10),所述主动轮(10)的外侧传动安装有传动带(11),所述主动轮(10)通过传动带(11)传动安装有从动轮(12)。

3. 根据权利要求2所述的一种用于畜牧养牛草料的混料装置,其特征在于:所述主动轮(10)与第一破碎辊(13)固定安装,从动轮(12)与第二破碎辊(14)固定安装。

4. 根据权利要求1所述的一种用于畜牧养牛草料的混料装置,其特征在于:所述混料箱(4)的外侧固定安装有进料口(5),所述混料箱(4)的底部固定安装有出口(6)。

5. 根据权利要求4所述的一种用于畜牧养牛草料的混料装置,其特征在于:所述出口(6)的内侧转动安装有挡板(7),挡板(7)的一侧固定安装有拉环。

6. 根据权利要求1所述的一种用于畜牧养牛草料的混料装置,其特征在于:所述刮板(19)与混料箱(4)的内壁接触并滑动,刮板(19)远离连接杆(18)的一端与螺旋叶片(17)留有间隙。

7. 根据权利要求1所述的一种用于畜牧养牛草料的混料装置,其特征在于:所述支架(2)远离粉碎箱(1)的一端固定安装有垫块。

一种用于畜牧养牛草料的混料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧技术领域,具体为一种用于畜牧养牛草料的混料装置。

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。

[0003] 目前,畜牧养牛需要用牧草进行投喂,牧草可以是干牧草也可以是鲜牧草饲养,在饲养牛时为了牛更好的消化,需要将牧草切成小段在混合粉末饲料后进行投喂,但是现有的混料装置,不能够很好的将牧草和粉末饲料进行有效的混合,而且鲜牧草容易吸附在混合箱的内壁,不利于混料作业。

实用新型内容

[0004] (一)解决的技术问题

[0005] 针对现有技术的不足,本实用新型提供了一种用于畜牧养牛草料的混料装置,解决了上述背景技术中所提到的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现以上目的,本实用新型通过以下技术方案予以实现:一种用于畜牧养牛草料的混料装置,包括粉碎箱和四组支架,四组支架位于粉碎箱的下方并固定,所述粉碎箱的上表面固定安装有进草口,所述粉碎箱的内部转动安装有第一破碎辊和第二破碎辊,第一破碎辊和第二破碎辊的外侧均固定安装有刀片,所述粉碎箱的右侧设置有传动机构,所述粉碎箱的底部固定安装有混料箱,所述粉碎箱与混料箱之间固定安装有防护罩,所述防护罩的内侧固定安装有第二电机,所述第二电机的输出端安装有搅拌轴,所述搅拌轴的外侧固定安装有螺旋叶片,所述搅拌轴左右两侧均固定安装有连接杆,所述连接杆远离搅拌轴的一端固定安装有刮板。

[0008] 优选的,所述传动机构包括第一电机,所述第一电机的输出端安装有转动轴,所述转动轴远离第一电机的一端固定安装有主动轮,所述主动轮的外侧传动安装有传动带,所述主动轮通过传动带传动安装有从动轮。

[0009] 优选的,所述主动轮与第一破碎辊固定安装,从动轮与第二破碎辊固定安装。

[0010] 优选的,所述混料箱的外侧固定安装有进料口,所述混料箱的底部固定安装有出口。

[0011] 优选的,所述出口的内侧转动安装有挡板,挡板的一侧固定安装有拉环。

[0012] 优选的,所述刮板与混料箱的内壁接触并滑动,刮板远离连接杆的一端与螺旋叶片留有间隙。

[0013] 优选的,所述支架远离粉碎箱的一端固定安装有垫块。

[0014] (三)有益效果

[0015] 本实用新型提供了一种用于畜牧养牛草料的混料装置。具备有益效果如下：

[0016] 1. 该用于畜牧养牛草料的混料装置，通过第一破碎辊和第二破碎辊的相对转动，能够带动刀片对从进草口处进入的牧草进行切成小段操作，再配合第二电机带动搅拌轴和螺旋叶片对牧草和粉末饲料进行混合，便于牧草上携带饲料，有利于牛的食用，能够使得牛更好的进食。

[0017] 2. 该用于畜牧养牛草料的混料装置，通过第二电机能够带动连接杆和刮板转动，使得刮板能够对混料箱内壁吸附的牧草和饲料进行刮下来，有利于混合草料，通过防护罩对第二电机能够更好的防护。

附图说明

[0018] 图1为本实用新型完整结构示意图之一；

[0019] 图2为本实用新型完整结构示意图之二；

[0020] 图3为本实用新型剖面结构示意图。

[0021] 图中：1粉碎箱、2支架、3进草口、4混料箱、5进料口、6出口、7挡板、8第一电机、9转动轴、10主动轮、11传动带、12从动轮、13第一破碎辊、14第二破碎辊、15第二电机、16搅拌轴、17螺旋叶片、18连接杆、19刮板、20防护罩。

具体实施方式

[0022] 下面通过附图和实施例对本实用新型作进一步详细阐述。

[0023] 本实用新型实施例提供一种用于畜牧养牛草料的混料装置，如图1-3所示，包括粉碎箱1和四组支架2，四组支架2位于粉碎箱1的下方并固定，粉碎箱1的上表面固定安装有进草口3，粉碎箱1的内部转动安装有第一破碎辊13和第二破碎辊14，第一破碎辊13和第二破碎辊14的外侧均固定安装有刀片，粉碎箱1的右侧设置有传动机构，粉碎箱1的底部固定安装有混料箱4，粉碎箱1与混料箱4之间固定安装有防护罩20，防护罩20的内侧固定安装有第二电机15，通过防护罩20对第二电机15起到一个安装和防护的作用，第二电机15的输出端安装有搅拌轴16，搅拌轴16的外侧固定安装有螺旋叶片17，搅拌轴16左右两侧均固定安装有连接杆18，连接杆18远离搅拌轴16的一端固定安装有刮板19，通过第二电机15能够带动搅拌轴16转动，使得螺旋叶片17对牧草和粉末饲料进行混合，再配合搅拌轴16带动连接杆18转动，能够使得刮板19对混料箱4内壁吸附的牧草和粉末饲料刮掉，便于混合草料，其中粉末饲料是现有畜牧养殖常用的饲料。

[0024] 具体的，传动机构包括第一电机8，第一电机8的输出端安装有转动轴9，转动轴9远离第一电机8的一端固定安装有主动轮10，主动轮10的外侧传动安装有传动带11，主动轮10通过传动带11传动安装有从动轮12；主动轮10与第一破碎辊13固定安装，从动轮12与第二破碎辊14固定安装，通过启动第一电机8能够带动转动轴9和主动轮10以及传动带11和从动轮12进行转动，从而能够带动第一破碎辊13和第二破碎辊14进行相对转动，能够对牧草进行切成小段。

[0025] 混料箱4的外侧固定安装有进料口5，混料箱4的底部固定安装有出口6；出口6的内侧转动安装有挡板7，挡板7的一侧固定安装有拉环，通过拉动挡板7一侧的拉环能够使得混

合好的草料从出口6排出,供牛食用。

[0026] 刮板19与混料箱4的内壁接触并滑动,刮板19远离连接杆18的一端与螺旋叶片17留有间隙;支架2远离粉碎箱1的一端固定安装有垫块,通过第二电机15能够带动连接杆18和刮板19转动,使得刮板19能够对混料箱4内壁吸附的牧草和饲料进行刮下来,有利于混合草料。

[0027] 本方案中所有的用电设备均通过外接电源进行供电。

[0028] 工作原理:使用时,启动第一电机8能够带动转动轴9和主动轮10以及传动带11和从动轮12进行转动,从而能够带动第一破碎辊13和第二破碎辊14进行相对转动,然后将牧草通过进草口3放入粉碎箱1内,使得第一破碎辊13和第二破碎辊14能够对牧草进行切成小段,切成段的牧草掉落到混料箱4内,启动第二电机15能够带动螺旋叶片17进行转动,然后在通过进料口5向混料箱4内倒入粉末饲料,使得螺旋叶片17转动能够带动牧草和粉末饲料进行翻滚混合,使得牧草上能够携带粉末饲料,在配合连接杆18带动刮板19转动,能够将混料箱4内壁吸附的牧草和粉末饲料刮下来,便于混合操作,最后通过拉动挡板7上的拉环将挡板7从出口6内拉出,将混合好的草料排出供牛食用。

[0029] 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。

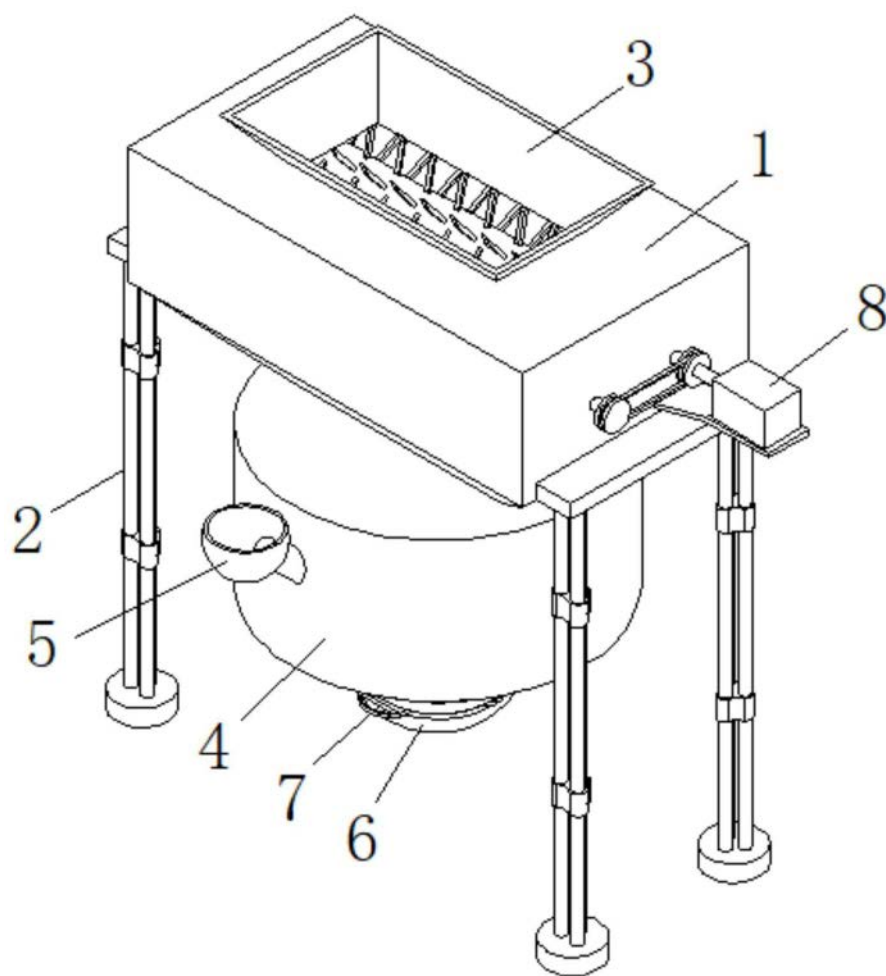


图1

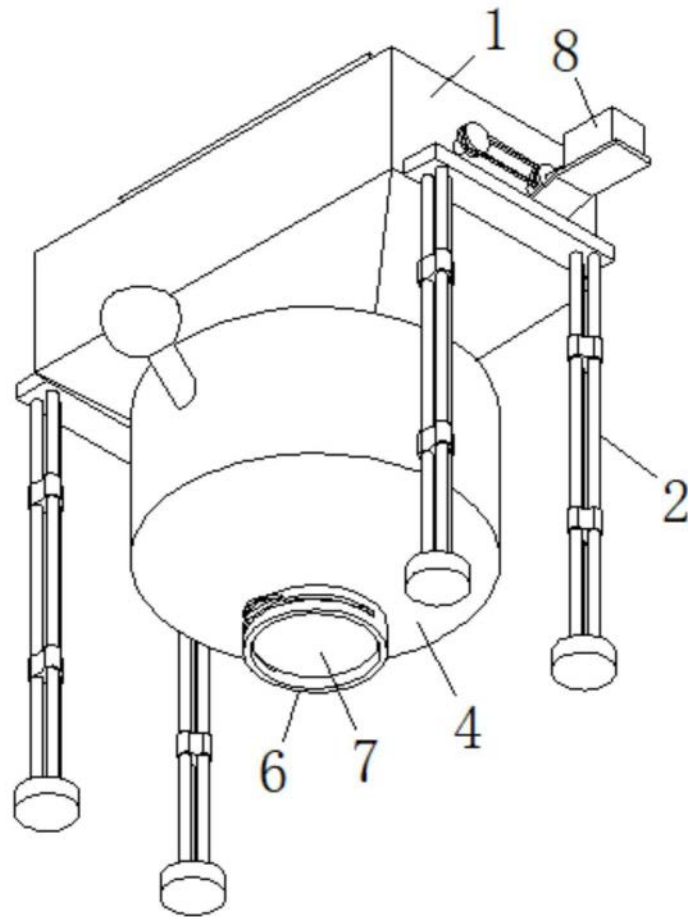


图2

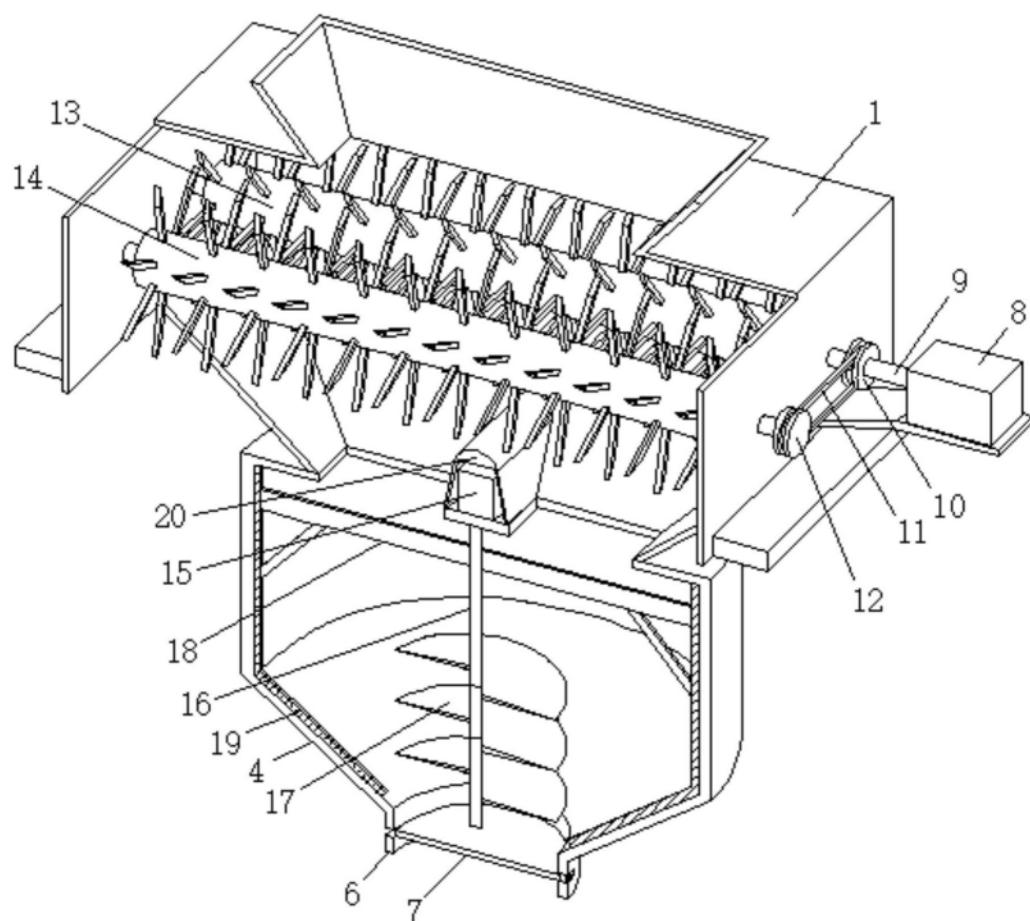


图3