



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208144379 U

(45)授权公告日 2018.11.27

(21)申请号 201820570953.5

(22)申请日 2018.04.20

(73)专利权人 龙岩九鼎生物科技有限公司

地址 364000 福建省龙岩市新罗区雁石镇  
龙雁东三道30号

(72)发明人 陈磊

(74)专利代理机构 南昌赣专知识产权代理有限  
公司 36129

代理人 刘锦霞

(51) Int. Cl.

A23N 17/00(2006.01)

B01F 7/18(2006.01)

B01F 15/00(2006.01)

B02C 4/08(2006.01)

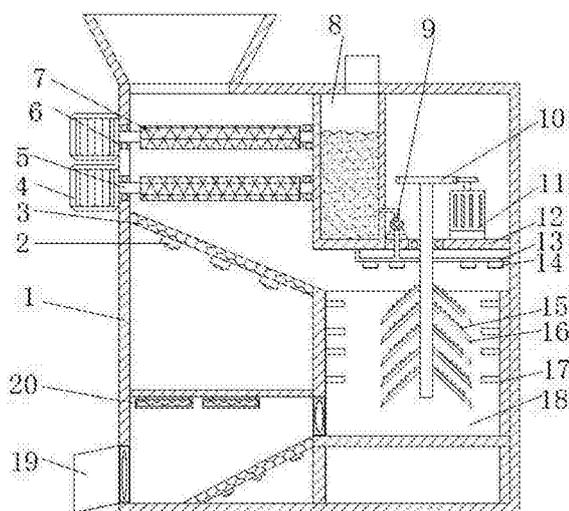
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

## (54)实用新型名称

一种畜牧养殖用饲料加工装置

## (57)摘要

本实用新型公开了一种畜牧养殖用饲料加工装置,包括箱体,所述箱体顶部的一侧外壁焊接有进料斗,所述箱体的一侧外壁上设有四个粉碎装置,且粉碎装置包括电机,所述电机通过螺栓固定在箱体的一侧外壁上,所述箱体的顶部内壁靠中间位置焊接有水箱,且水箱的顶部焊接有进水斗,所述箱体靠近电机的一侧外壁上均开有安装孔,且安装孔内壁上均焊接有第一轴承,所述第一轴承的内壁上均焊接有传动轴。本实用新型便于牲畜食用的效果,减少了饲料的浪费,方便将饲料进行润湿并充分的搅拌,使得饲料更加均匀,更加方便食用,且不容易潮湿,牲畜在食用过之后,不会在出现粪便稀释等消化不良的症状,大大提高了装置的实用性。



1. 一种畜牧养殖用饲料加工装置,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)顶部的一侧外壁焊接有进料斗,所述箱体(1)的一侧外壁上设有四个粉碎装置,且粉碎装置包括电机(4),所述电机(4)通过螺栓固定在箱体(1)的一侧外壁上,所述箱体(1)的顶部内壁靠中间位置焊接有水箱(8),且水箱(8)的顶部焊接有进水斗,所述箱体(1)靠近电机(4)的一侧外壁上均开有安装孔,且安装孔内壁上均焊接有第一轴承(6),所述第一轴承(6)的内壁上均焊接有传动轴(5),所述传动轴(5)的一端与电机(4)的输出轴焊接,且传动轴(5)远离电机(4)的一端焊接有第二轴承,第二轴承焊接在水箱(8)上,传动轴(5)的圆周外壁上套接有粉碎辊(7),所述箱体(1)远离电机(4)的一侧内壁上焊接有固定板(12),且固定板(12)远离箱体(1)的一端焊接在水箱(8)的一侧外壁上,所述固定板(12)的顶部外壁上通过螺栓固定有马达(11),且马达(11)的输出轴焊接有主动齿轮,所述主动齿轮啮合有从动齿轮(10),且从动齿轮(10)的圆周内壁上焊接有转轴,所述箱体(1)的底部内壁上焊接有搅拌箱(18),且转轴与搅拌箱(18)相连通,所述箱体(1)一侧内壁靠近电机(4)下方的位置焊接有第一斜板(3),且第一斜板(3)的底部外壁通过螺栓固定有等距离分布的第一震动器(2),所述第一斜板(3)远离箱体(1)的一端焊接在搅拌箱(18)的一侧外壁上,且搅拌箱(18)的一侧外壁上开有第一出料口,第一出料口内焊接有第一阀门。

2. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用饲料加工装置,其特征在于,所述箱体(1)远离第一阀门的一侧外壁上焊接有连接板,且连接板远离箱体(1)的一端焊接在搅拌箱(18)上,连接板的底部外壁上通过螺栓固定有等距离分布的紫外线加热灯(20)。

3. 根据权利要求2所述的一种畜牧养殖用饲料加工装置,其特征在于,所述箱体(1)远离第二斜板的一侧外壁开有第二出料口,且第二出料口的内壁上焊接有出料斗(19),出料斗(19)的一侧外壁上焊接有第二阀门。

4. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用饲料加工装置,其特征在于,所述转轴的圆周外壁上焊接有等距离分布的搅拌叶(16),且搅拌叶(16)的一侧外壁上焊接有等距离分布的刀片(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用饲料加工装置,其特征在于,所述固定板(12)底部外壁靠近水箱(8)的一侧通过螺栓固定有水泵(9),且水泵(9)的进水口内壁上焊接有进水管,进水管与水箱(8)相连通。

6. 根据权利要求5所述的一种畜牧养殖用饲料加工装置,其特征在于,所述水泵(9)的出水口内壁上焊接有出水管(13),且出水管(13)的圆周外壁上焊接有不均匀分布的喷头(14)。

7. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用饲料加工装置,其特征在于,所述搅拌箱(18)的一侧外壁上焊接有第二斜板,且第二斜板远离第一阀门的一端焊接在箱体(1)的底部内壁上,搅拌箱(18)的两侧内壁上均焊接有等距离分布的挡板(17)。

8. 根据权利要求1所述的一种畜牧养殖用饲料加工装置,其特征在于,所述第一震动器(2)、电机(4)、水泵(9)、马达(11)和紫外线加热灯(20)均连接有开关,且开关连接有控制器。

## 一种畜牧养殖用饲料加工装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧养殖技术领域,尤其涉及一种畜牧养殖用饲料加工装置。

### 背景技术

[0002] 我国为农业大国,特别是北方的玉米、高粱、花生等农作物种植量较大,据统计,我国每年有数以亿吨的农作物秸秆收获,秸秆中富含粗纤维素、维生素、矿物质和粗蛋白质等营养成分,是喂养牲畜的上好饲料,随着畜牧业的迅速发展,开发各种新型饲料加工设备具有可观的经济价值和社会价值,饲料加工装置是饲料生产过程中常用的一种搅拌混合设备,应用范围广泛,是整个饲料加工过程中的关键设备之一,对饲料产品的混合均匀性起着决定性的作用。

[0003] 但现有的搅拌装置搅拌不够充分,且饲料容易潮湿,导致牲畜在食用过饲料之后,出现粪便稀释等消化不良的症状,从而严重影响牲畜生长,导致畜牧业的肉产品及奶产品产量的下降,因此亟需一种畜牧养殖用饲料加工装置来解决该问题。

### 实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种畜牧养殖用饲料加工装置。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种畜牧养殖用饲料加工装置,包括箱体,所述箱体顶部的一侧外壁焊接有进料斗,所述箱体的一侧外壁上设有四个粉碎装置,且粉碎装置包括电机,所述电机通过螺栓固定在箱体的一侧外壁上,所述箱体的顶部内壁靠中间位置焊接有水箱,且水箱的顶部焊接有进水斗,所述箱体靠近电机的一侧外壁上均开有安装孔,且安装孔内壁上均焊接有第一轴承,所述第一轴承的内壁上均焊接有传动轴,所述传动轴的一端与电机的输出轴焊接,且传动轴远离电机的一端焊接有第二轴承,第二轴承焊接在水箱上,传动轴的圆周外壁上套接有粉碎辊,所述箱体远离电机的一侧内壁上焊接有固定板,且固定板远离箱体的一端焊接在水箱的一侧外壁上,所述固定板的顶部外壁上通过螺栓固定有马达,且马达的输出轴焊接有主动齿轮,所述主动齿轮啮合有从动齿轮,且从动齿轮的圆周内壁上焊接有转轴,所述箱体的底部内壁上焊接有搅拌箱,且转轴与搅拌箱相连通,所述箱体一侧内壁靠近电机下方的位置焊接有第一斜板,且第一斜板的底部外壁通过螺栓固定有等距离分布的第一震动物,所述第一斜板远离箱体的一端焊接在搅拌箱的一侧外壁上,且搅拌箱的一侧外壁上开有第一出料口,第一出料口内焊接有第一阀门。即权利要求+删除数字标号+删除括号+删除其特征在于。

[0007] 优选的,所述箱体远离第一阀门的一侧外壁上焊接有连接板,且连接板远离箱体的一端焊接在搅拌箱上,连接板的底部外壁上通过螺栓固定有等距离分布的紫外线加热灯。

[0008] 优选的,所述箱体远离第二斜板的一侧外壁开有第二出料口,且第二出料口的内

壁上焊接有出料斗,出料斗的一侧外壁上焊接有第二阀门。

[0009] 优选的,所述转轴的圆周外壁上焊接有等距离分布的搅拌叶,且搅拌叶的一侧外壁上焊接有等距离分布的刀片。

[0010] 优选的,所述固定板底部外壁靠近水箱的一侧通过螺栓固定有水泵,且水泵的进水口内壁上焊接有进水管,进水管与水箱相通。

[0011] 优选的,所述水泵的出水口内壁上焊接有出水管,且出水管的圆周外壁上焊接有不均匀分布的喷头。

[0012] 优选的,所述搅拌箱的一侧外壁上焊接有第二斜板,且第二斜板远离第一阀门的一端焊接在箱体的底部内壁上,搅拌箱的两侧内壁上均焊接有等距离分布的挡板。

[0013] 优选的,所述第一震动器、电机、水泵、马达和紫外线加热灯均连接有开关,且开关连接有控制器。

[0014] 本实用新型的有益效果为:

[0015] 1.通过设置的电机、第一轴承、传动轴和粉碎辊,能够充分的将饲料进行粉碎,达到便于牲畜食用的效果,减少了饲料的浪费。

[0016] 2.通过设置的水泵、出水管、喷头、搅拌叶、刀片和挡板,能将饲料进行润湿并充分的搅拌,使得饲料更加均匀,更加方便食用。

[0017] 3.通过第一斜板、第二斜板和红外线加热灯,使得饲料容易倒出,减少了劳动人员的工作强度,并且这些被烘干过后的饲料,不容易潮湿,牲畜在食用过之后,不会在出现粪便稀释等消化不良的症状,大大提高了装置的实用性。

## 附图说明

[0018] 图1为本实用新型提出的一种畜牧养殖用饲料加工装置的剖视结构示意图;

[0019] 图2为本实用新型提出的一种畜牧养殖用饲料加工装置的侧视结构示意图;

[0020] 图3为本实用新型提出的一种畜牧养殖用饲料加工装置的俯视结构示意图。

[0021] 图中:1箱体、2第一震动器、3第一斜板、4电机、5传动轴、6第一轴承、7粉碎辊、8水箱、9水泵、10从动齿轮、11马达、12固定板、13出水管、14喷头、15刀片、16搅拌叶、17挡板、18搅拌箱、19出料斗、20红外线加热灯。

## 具体实施方式

[0022] 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。

[0023] 参照图1-3,一种畜牧养殖用饲料加工装置,包括箱体1,箱体1顶部的一侧外壁焊接有进料斗,箱体1的一侧外壁上设有四个粉碎装置,且粉碎装置包括电机4,电机4通过螺栓固定在箱体1的一侧外壁上,箱体1的顶部内壁靠中间位置焊接有水箱8,且水箱8的顶部焊接有进水管,箱体1靠近电机4的一侧外壁上均开有安装孔,且安装孔内壁上均焊接有第一轴承6,第一轴承6的内壁上均焊接有传动轴5,传动轴5的一端与电机4的输出轴焊接,且传动轴5远离电机4的一端焊接有第二轴承,第二轴承焊接在水箱8上,传动轴5的圆周外壁上套接有粉碎辊7,将饲料从进料斗倒进,然后电机4工作带动传动轴5上的粉碎辊7工作,将

饲料进行粉碎,箱体1远离电机4的一侧内壁上焊接有固定板12,且固定板12远离箱体1的一端焊接在水箱8的一侧外壁上,固定板12的顶部外壁上通过螺栓固定有马达11,且马达11的输出轴焊接有主动齿轮,主动齿轮啮合有从动齿轮10,且从动齿轮10的圆周内壁上焊接有转轴,然后马达11带动主动齿轮和从动齿轮10转动,带动转轴转动,箱体1的底部内壁上焊接有搅拌箱18,且转轴与搅拌箱18相通,箱体1一侧内壁靠近电机4下方的位置焊接有第一斜板3,且第一斜板3的底部外壁通过螺栓固定有等距离分布的第一震动器2,第一斜板3远离箱体1的一端焊接在搅拌箱18的一侧外壁上,且搅拌箱18的一侧外壁上开有第一出料口,第一出料口内焊接有第一阀门。

[0024] 本实用新型中,箱体1远离第一阀门的一侧外壁上焊接有连接板,且连接板远离箱体1的一端焊接在搅拌箱18上,连接板的底部外壁上通过螺栓固定有等距离分布的紫外线加热灯20,箱体1远离第二斜板的一侧外壁开有第二出料口,且第二出料口的内壁上焊接有出料斗19,出料斗19的一侧外壁上焊接有第二阀门,转轴的圆周外壁上焊接有等距离分布的搅拌叶16,且搅拌叶16的一侧外壁上焊接有等距离分布的刀片15,固定板12底部外壁靠近水箱8的一侧通过螺栓固定有水泵9,且水泵7的进水口内壁上焊接有进水管,进水管与水箱8相通,水泵7的出水口内壁上焊接有出水管13,且出水管13的圆周外壁上焊接有不均匀分布的喷头14,搅拌箱18的一侧外壁上焊接有第二斜板,且第二斜板远离第一阀门的一端焊接在箱体1的底部内壁上,搅拌箱18的两侧内壁上均焊接有等距离分布的挡板17,第一震动器2、电机4、水泵9、马达11和紫外线加热灯20均连接有开关,且开关连接有控制器,控制器型号为DATA-7311。

[0025] 工作原理:首先打开开关,将饲料从进料斗倒进,然后电机4工作带动传动轴5上的粉碎辊7工作,将饲料进行粉碎,然后通过第一斜板3,并在第一震动器2的作用下,输送至搅拌箱18,然后水泵9工作,通过喷头14向搅拌箱18洒饮用水,然后马达11带动主动齿轮和从动齿轮10转动,带动转轴,然后带动搅拌叶16进行旋转,搅拌过后的饲料从第一阀门输送出去,然后红外线加热灯20对饲料进行烘干,烘干后的饲料经过第二斜板从出料斗19出去,完成饲料加工。

[0026] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

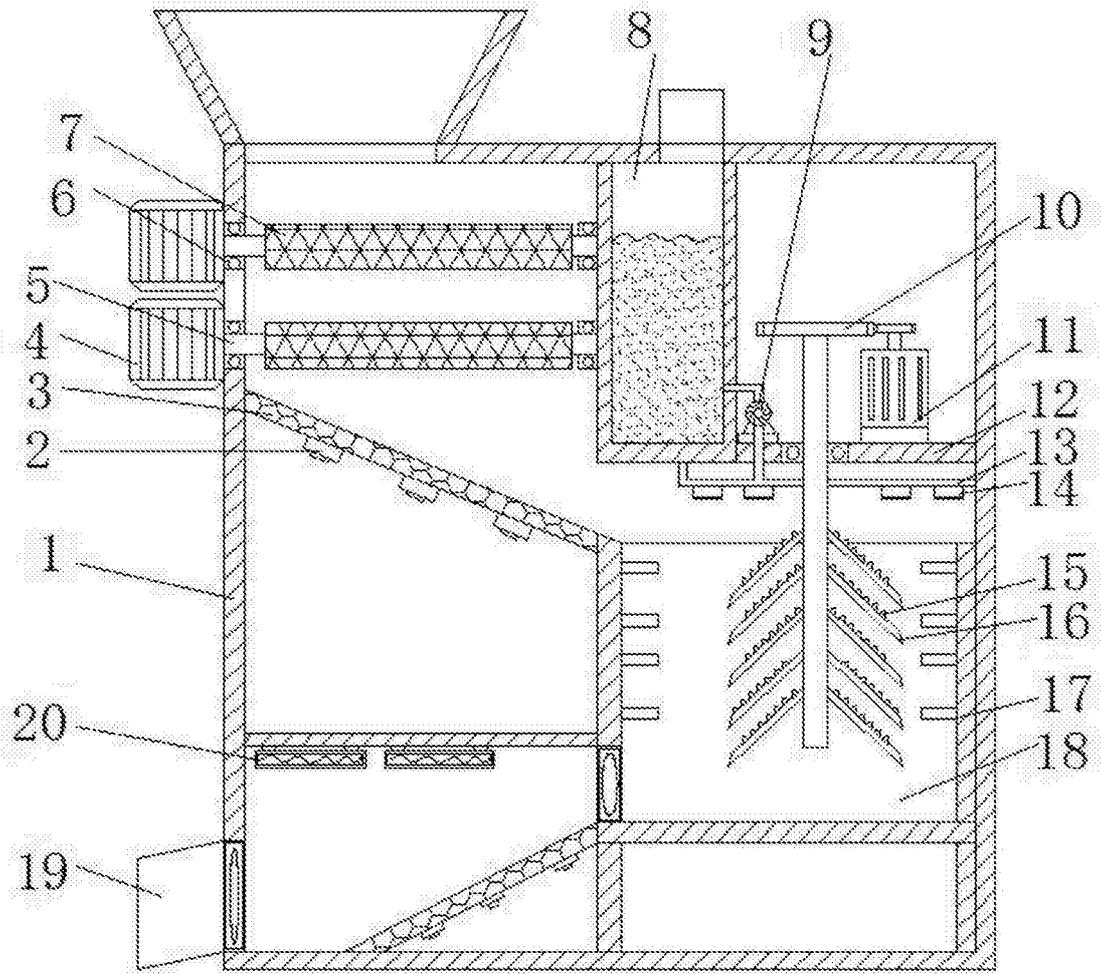


图1

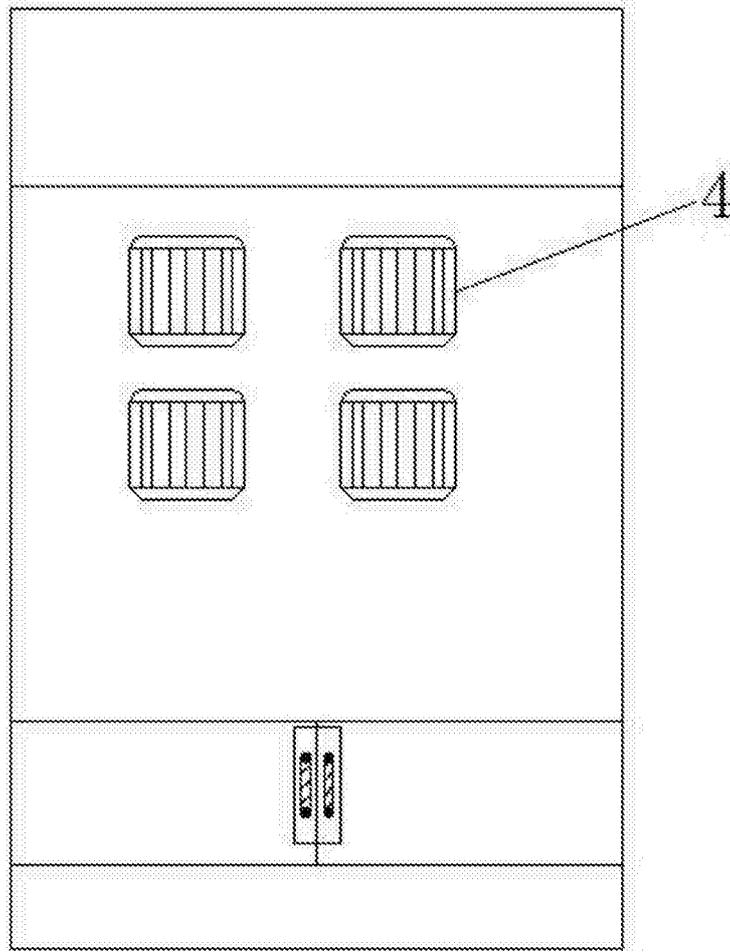


图2

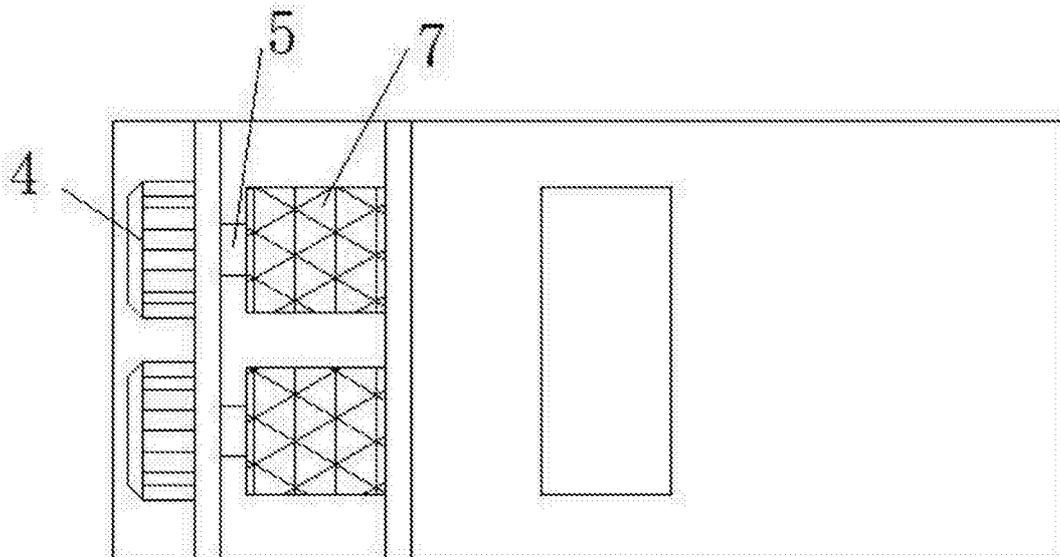


图3