



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211241255 U

(45)授权公告日 2020.08.14

(21)申请号 201921529867.0

(22)申请日 2019.09.16

(73)专利权人 黄成伟

地址 402160 重庆市永川区朱沱镇鱼嘴路
77号

(72)发明人 冯应应

(51)Int.Cl.

A01K 5/02(2006.01)

A01K 5/01(2006.01)

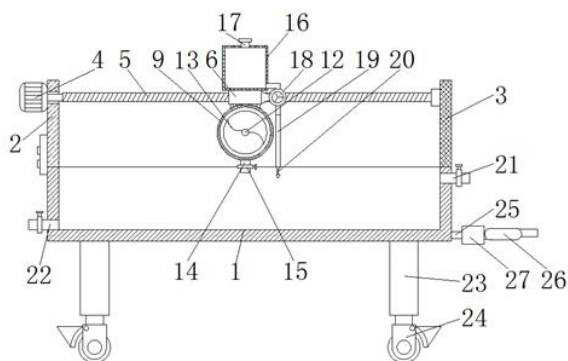
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)实用新型名称

一种适用性强的畜牧养殖用料槽

(57)摘要

本实用新型公开了一种适用性强的畜牧养殖用料槽,包括槽体,所述槽体顶部的左侧固定连接第一支撑板,所述槽体顶部的右侧固定连接第二支撑板,所述第一支撑板左侧的顶部固定连接第一电机,所述第一电机转轴的右端贯穿第一支撑板并固定连接螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有活动块,所述活动块左侧的前侧和后侧均开设有导向孔。本实用新型具备自动下料清洗、方便移动、对饲料进行加热和对料槽进行烘干的优点,解决了目前现有的畜牧养殖用料槽不具备自动下料和清洗的功能,不能在冬天时对饲料进行加热和对料槽进行烘干,并且移动不方便,导致在使用的过程中带来诸多的不便,工作强度大且喂养效率低的问题。



1. 一种适用性强的畜牧养殖用料槽,包括槽体(1),其特征在于:所述槽体(1)顶部的左侧固定连接有第一支撑板(2),所述槽体(1)顶部的右侧固定连接有第二支撑板(3),所述第一支撑板(2)左侧的顶部固定连接有第一电机(4),所述第一电机(4)转轴的右端贯穿第一支撑板(2)并固定连接有螺纹杆(5),所述螺纹杆(5)的表面螺纹连接在活动块(6),所述活动块(6)左侧的前侧和后侧均开设有导向孔(7),所述第一支撑板(2)顶部的前侧和后侧均固定连接滑杆(8),所述滑杆(8)的右端贯穿导向孔(7)并与第二支撑板(3)左侧的顶部固定连接,所述滑杆(8)与活动块(6)滑动连接,所述活动块(6)的底部固定连接有供料桶(9),所述供料桶(9)顶部的前侧和后侧均固定连通有进料管(10),所述供料桶(9)的背面固定连接第二电机(11),所述第二电机(11)转轴的前端贯穿至供料桶(9)的内腔并固定连接转杆(12),所述转杆(12)的表面固定连接输送叶片(13),所述供料桶(9)的底部固定连通有排料管(14),所述排料管(14)的表面设置有电磁阀(15),所述活动块(6)的顶部固定连接水箱(16),所述水箱(16)的顶部固定连通有加水管(17),所述活动块(6)右侧的前侧通过支架固定连接水泵(18),所述水泵(18)进水管的左端与水箱(16)右侧底部的前侧固定连通,所述水泵(18)出水管的底部固定连通水管(19),所述水管(19)远离水泵(18)的一端固定连通有高压喷头(20),所述槽体(1)右侧的顶部固定连通有送水管(21),所述槽体(1)左侧的底部固定连通有排污管(22),所述槽体(1)底部的四角均固定连接支腿(23),所述支腿(23)的底部活动连接万向轮(24),所述槽体(1)的内部设置有加热弯管(25),所述槽体(1)右侧底部的前侧通过支架固定连接风机(26),所述风机(26)出风管的左端固定连通有空气加热器(27),所述加热弯管(25)靠近空气加热器(27)的一端贯穿槽体(1)并与空气加热器(27)的左侧固定连通,所述加热弯管(25)远离空气加热器(27)的一端贯穿至槽体(1)的外部。

2. 根据权利要求1所述的一种适用性强的畜牧养殖用料槽,其特征在于:所述槽体(1)的左侧固定连接控制器,控制器分别与第一电机(4)、第二电机(11)、水泵(18)、风机(26)和空气加热器(27)电性连接。

3. 根据权利要求1所述的一种适用性强的畜牧养殖用料槽,其特征在于:所述螺纹杆(5)的右端通过第一轴承与第二支撑板(3)左侧的顶部活动连接,第一轴承套设在螺纹杆(5)的表面。

4. 根据权利要求1所述的一种适用性强的畜牧养殖用料槽,其特征在于:所述转杆(12)的前端通过第二轴承与供料桶(9)内腔的正面活动连接,第二轴承套设在转杆(12)的表面。

5. 根据权利要求1所述的一种适用性强的畜牧养殖用料槽,其特征在于:所述滑杆(8)个数为两个,所述滑杆(8)的表面固定套设有光滑层。

6. 根据权利要求1所述的一种适用性强的畜牧养殖用料槽,其特征在于:

所述送水管(21)的表面设置有第一阀门,所述排污管(22)的表面设置有第二阀门。

一种适用性强的畜牧养殖用料槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧养殖技术领域,具体为一种适用性强的畜牧养殖用料槽。

背景技术

[0002] 家禽养殖是一种传统的养殖技术,随着国内生活水平的提高,家禽需求量逐年递增,为适应市场需求,大型集中化养殖是家禽养殖技术的发展趋势,目前,国内家禽养殖还停留在人工养殖阶段,在实际大型集中化养殖过程中,一个养殖场内一般采用分栏养殖模式,通过栏杆形成多个单独的养殖空间,各养殖空间一般配备一条料槽,或者多个养殖空间共用一条料槽,在喂养过程中需要饲养员沿料槽不断地添加饲料,同时,喂养完成后,还需要沿料槽对残余饲料进行清扫,工作强度大,冬季时,温度过低导致饲料快速的变凉,牲畜食用后造成不良影响,目前现有的畜牧养殖用料槽不具备自动下料和清洗的功能,不能在冬天时对饲料进行加热和对料槽进行烘干,并且移动不方便,导致在使用的过程中带来诸多的不便,工作强度大且喂养效率低。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种适用性强的畜牧养殖用料槽,具备自动下料清洗、方便移动、对饲料进行加热和对料槽进行烘干的优点,解决了目前现有的畜牧养殖用料槽不具备自动下料和清洗的功能,不能在冬天时对饲料进行加热和对料槽进行烘干,并且移动不方便,导致在使用的过程中带来诸多的不便,工作强度大且喂养效率低的问题。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种适用性强的畜牧养殖用料槽,包括槽体,所述槽体顶部的左侧固定连接有第一支撑板,所述槽体顶部的右侧固定连接第二支撑板,所述第一支撑板左侧的顶部固定连接第一电机,所述第一电机转轴的右端贯穿第一支撑板并固定连接有螺纹杆,所述螺纹杆的表面螺纹连接有活动块,所述活动块左侧的前侧和后侧均开设有导向孔,所述第一支撑板顶部的前侧和后侧均固定连接滑杆,所述滑杆的右端贯穿导向孔并与第二支撑板左侧的顶部固定连接,所述滑杆与活动块滑动连接,所述活动块的底部固定连接供料桶,所述供料桶顶部的前侧和后侧均固定连通有进料管,所述供料桶的背面固定连接第二电机,所述第二电机转轴的前端贯穿至供料桶的内腔并固定连接转杆,所述转杆的表面固定连接输送叶片,所述供料桶的底部固定连通有排料管,所述排料管的表面设置有电磁阀,所述活动块的顶部固定连接水箱,所述水箱的顶部固定连通有加水管,所述活动块右侧的前侧通过支架固定连接水泵,所述水泵进水管的左端与水箱右侧底部的前侧固定连通,所述水泵出水管的底部固定连通有水管,所述水管远离水泵的一端固定连通有高压喷头,所述槽体右侧的顶部固定连通有送水管,所述槽体左侧的底部固定连通有排污管,所述槽体底部的四角均固定连接支腿,所述支腿的底部活动连接有万向轮,所述槽体的内部设置有加热弯管,所述槽体右侧底部的前侧通过支架固定连接风机,所述风机出风管的左端固定连通有空气加热器,所述加热弯管靠近空气加热器的一端贯穿槽体并与空气加热器的左侧固定连通,所述加热弯管远离

空气加热器的一端贯穿至槽体的外部。

[0005] 优选的,所述槽体的左侧固定连接有控制器,控制器分别与第一电机、第二电机、水泵、风机和空气加热器电性连接。

[0006] 优选的,所述螺纹杆的右端通过第一轴承与第二支撑板左侧的顶部活动连接,第一轴承套设在螺纹杆的表面。

[0007] 优选的,所述转杆的前端通过第二轴承与供料桶内腔的正面活动连接,第二轴承套设在转杆的表面。

[0008] 优选的,所述滑杆个数为两个,所述滑杆的表面固定套设有光滑层。

[0009] 优选的,所述送水管的表面设置有第一阀门,所述排污管的表面设置有第二阀门。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果如下:

[0011] 1、本实用新型通过槽体、第一支撑板、第二支撑板、第一电机、螺纹杆、活动块、导向孔、滑杆、供料桶、进料管、第二电机、转杆、输送叶片、排料管、电磁阀、水箱、加水管、水泵、水管、高压喷头、送水管、排污管、支腿、万向轮、加热弯管、风机和空气加热器进行配合,具备自动下料清洗、方便移动、对饲料进行加热和对料槽进行烘干的优点,解决了目前现有的畜牧养殖用料槽不具备自动下料和清洗的功能,不能在冬天时对饲料进行加热和对料槽进行烘干,并且移动不方便,导致在使用的过程中带来诸多的不便,工作强度大且喂养效率低的问题。

[0012] 2、本实用新型通过设置滑杆,对活动块进行支撑并固定活动块的运动轨迹,使活动块的运动更加的稳定,通过设置支腿和万向轮,方便料槽的移动,通过设置加热弯管,使空气加热器加热的空气在槽体的内部停留更长的时间,通过设置风机和空气加热器,可以对饲料进行加热,防止饲料在冬天快速的变凉,牲畜食用后造成不良影响,同时可以对清洗完成后的槽体进行烘干,通过设置第一轴承,对螺纹杆起到支撑的作用,使螺纹杆在转动使更加的稳定,通过设置第二轴承,对转杆起到支撑的作用,使转杆转动使更加的稳定,通过设置光滑层,使活动块移动时更加的顺畅,通过设置排污管,将槽体内腔的污水和杂质进行及时排出。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型供料桶和活动块连接右视剖视示意图;

[0015] 图3为本实用新型俯视结构示意图;

[0016] 图4为本实用新型槽体和加热弯管连接俯视剖视示意图。

[0017] 图中:1槽体、2第一支撑板、3第二支撑板、4第一电机、5螺纹杆、6活动块、7导向孔、8滑杆、9供料桶、10进料管、11第二电机、12转杆、13输送叶片、14排料管、15电磁阀、16水箱、17加水管、18水泵、19水管、20高压喷头、21送水管、22排污管、23支腿、24万向轮、25加热弯管、26风机、27空气加热器。

具体实施方式

[0018] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0019] 在实用新型的描述中，需要说明的是，术语“上”、“下”、“内”、“外”“前端”、“后端”、“两端”、“一端”、“另一端”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制。此外，术语“第一”、“第二”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性。

[0020] 在实用新型的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“设置有”、“连接”等，应做广义理解，例如“连接”，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0021] 本实用新型的槽体1、第一支撑板2、第二支撑板3、第一电机4、螺纹杆5、活动块6、导向孔7、滑杆8、供料桶9、进料管10、第二电机11、转杆12、输送叶片13、排料管14、电磁阀15、水箱16、加水管17、水泵18、水管19、高压喷头20、送水管21、排污管22、支腿23、万向轮24、加热弯管25、风机26和空气加热器27部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知。

[0022] 请参阅图1-4，一种适用性强的畜牧养殖用料槽，包括槽体1，槽体1顶部的左侧固定连接有第一支撑板2，槽体1顶部的右侧固定连接有第二支撑板3，第一支撑板2左侧的顶部固定连接有第一电机4，第一电机4转轴的右端贯穿第一支撑板2并固定连接有螺纹杆5，螺纹杆5的表面螺纹连接在活动块6，活动块6左侧的前侧和后侧均开设有导向孔7，第一支撑板2顶部的前侧和后侧均固定连接滑杆8，滑杆8的右端贯穿导向孔7并与第二支撑板3左侧的顶部固定连接，滑杆8与活动块6滑动连接，活动块6的底部固定连接有供料桶9，供料桶9顶部的前侧和后侧均固定连通有进料管10，供料桶9的背面固定连接第二电机11，第二电机11转轴的前端贯穿至供料桶9的内腔并固定连接转杆12，转杆12的表面固定连接输送叶片13，供料桶9的底部固定连通有排料管14，排料管14的表面设置有电磁阀15，活动块6的顶部固定连接水箱16，水箱16的顶部固定连通有加水管17，活动块6右侧的前侧通过支架固定连接水泵18，水泵18进水管的左端与水箱16右侧底部的前侧固定连通，水泵18出水管的底部固定连通水管19，水管19远离水泵18的一端固定连通有高压喷头20，槽体1右侧的顶部固定连通有送水管21，槽体1左侧的底部固定连通有排污管22，槽体1底部的四角均固定连接支腿23，支腿23的底部活动连接万向轮24，槽体1的内部设置有加热弯管25，槽体1右侧底部的前侧通过支架固定连接风机26，风机26出风管的左端固定连通有空气加热器27，加热弯管25靠近空气加热器27的一端贯穿槽体1并与空气加热器27的左侧固定连通，加热弯管25远离空气加热器27的一端贯穿至槽体1的外部，通过设置滑杆8，对活动块6进行支撑并固定活动块6的运动轨迹，使活动块6的运动更加的稳定，通过设置支腿23和万向轮24，方便料槽的移动，通过设置加热弯管25，使空气加热器27加热的空气在槽体1的内部停留更长的时间，通过设置风机26和空气加热器27，可以对饲料进行加热，防止饲料在冬天快速的变凉，牲畜食用后造成不良影响，同时可以对清洗完成后的槽体1进行烘干，槽体1的左侧固定连接控制器，控制器分别与第一电机4、第二电机11、水泵18、风机26

和空气加热器27电性连接,螺纹杆5的右端通过第一轴承与第二支撑板3左侧的顶部活动连接,第一轴承套设在螺纹杆5的表面,通过设置第一轴承,对螺纹杆5起到支撑的作用,使螺纹杆5在转动使更加的稳定,转杆12的前端通过第二轴承与供料桶9内腔的正面活动连接,第二轴承套设在转杆12的表面,通过设置第二轴承,对转杆12起到支撑的作用,使转杆12转动使更加的稳定,滑杆8个数为两个,滑杆8的表面固定套设有光滑层,通过设置光滑层,使活动块6移动时更加的顺畅,送水管21的表面设置有第一阀门,排污管22的表面设置有第二阀门,通过设置排污管22,将槽体1内腔的污水和杂质进行及时排出,通过槽体1、第一支撑板2、第二支撑板3、第一电机4、螺纹杆5、活动块6、导向孔7、滑杆8、供料桶9、进料管10、第二电机11、转杆12、输送叶片13、排料管14、电磁阀15、水箱16、加水管17、水泵18、水管19、高压喷头20、送水管21、排污管22、支腿23、万向轮24、加热弯管25、风机26和空气加热器27进行配合,具备自动下料清洗、方便移动、对饲料进行加热和对料槽进行烘干的优点,解决了目前现有的畜牧养殖用料槽不具备自动下料和清洗的功能,不能在冬天时对饲料进行加热和对料槽进行烘干,并且移动不方便,导致在使用的过程中带来诸多的不便,工作强度大且喂养效率低的问题。

[0023] 使用时,控制器控制第一电机4转轴的运行,第一电机4转轴的转动带动螺纹杆5的转动,螺纹杆5的转动带动活动块6往左右移动,控制器控制水泵18的运行,将水箱16内腔的水通过水管19进入到高压喷头进行喷水,对槽体1的内腔进行清理,清理的污水和杂质通过排污管22排出,控制器控制水泵18的关闭,同时控制器控制第二电机11转轴的运行,第二电机11转轴的转动带动转杆12的转动,转杆12的转动带动输送叶片13的转动,控制器控制电磁阀15的打开,输送叶片13的转动将饲料通过排料管14输送到槽体1的内腔,饲料添加完成后,控制器控制第一电机4第二电机11和电磁阀15的关闭,同时控制器控制风机26和空气加热器27的运行,空气通过风机26进入到空气加热器27中进行加热,再传送到加热弯管25中对饲料进行加热,防止饲料在冬天快速的变凉,牲畜食用后造成不良影响,同时可以对清洗完成后的槽体1进行烘干。

[0024] 综上所述:该适用性强的畜牧养殖用料槽,通过槽体1、第一支撑板2、第二支撑板3、第一电机4、螺纹杆5、活动块6、导向孔7、滑杆8、供料桶9、进料管10、第二电机11、转杆12、输送叶片13、排料管14、电磁阀15、水箱16、加水管17、水泵18、水管19、高压喷头20、送水管21、排污管22、支腿23、万向轮24、加热弯管25、风机26和空气加热器27进行配合,解决了目前现有的畜牧养殖用料槽不具备自动下料和清洗的功能,不能在冬天时对饲料进行加热和对料槽进行烘干,并且移动不方便,导致在使用的过程中带来诸多的不便,工作强度大且喂养效率低的问题。

[0025] 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。

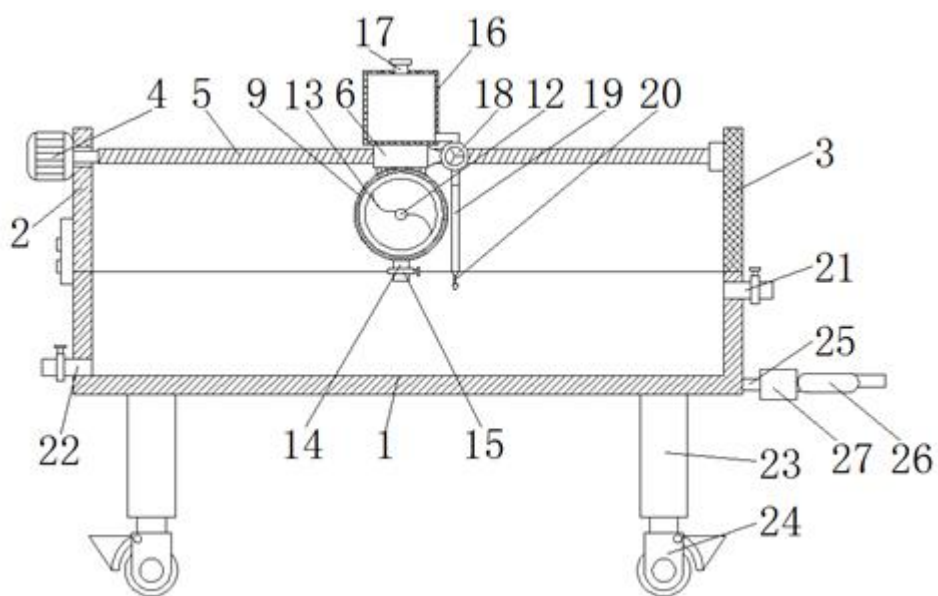


图 1

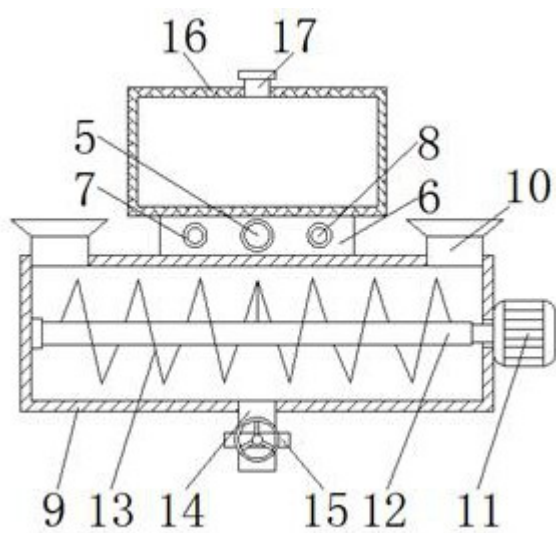


图 2

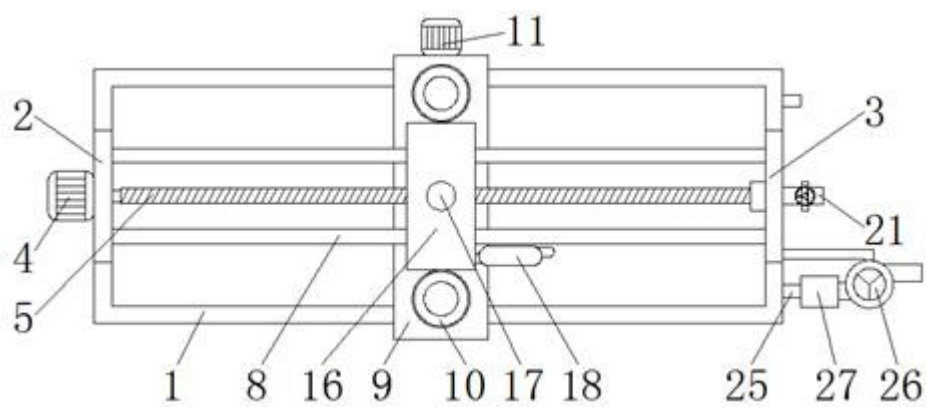


图 3

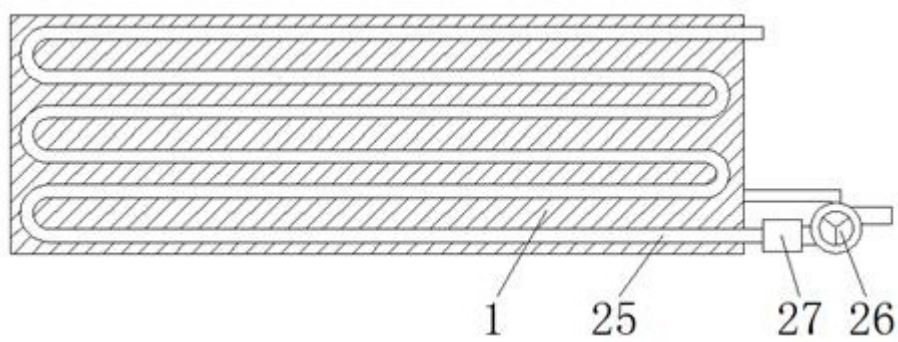


图 4