



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 220674768 U

(45) 授权公告日 2024. 03. 29

(21) 申请号 202322266508.3

(22) 申请日 2023.08.23

(73) 专利权人 万源市川源泰农业开发有限公司

地址 636372 四川省达州市万源市沙滩镇
小河口村杨耳厂坪组

(72) 发明人 王代军

(74) 专利代理机构 四川白兔专利代理事务所

(普通合伙) 51388

专利代理师 肖芳

(51) Int. Cl.

A01K 5/01 (2006.01)

B01F 27/191 (2022.01)

B01F 27/85 (2022.01)

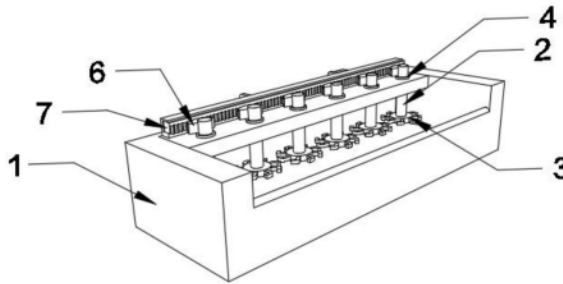
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种养猪用防堆积的喂食槽

(57) 摘要

本实用新型涉及猪养殖技术领域,尤其涉及一种养猪用防堆积的喂食槽,解决了现有技术中受到饲料内部可能含带的水分影响,饲料倒入喂食槽体内腔后,可能会发生饲料堆叠在一起的情况,此时饲料的状态还不够均匀分布在喂食槽体内部,如若直接让猪进食,便可能会发生喂食槽体内腔的饲料向外撒漏的情况的问题。一种养猪用防堆积的喂食槽,包括喂食槽体,喂食槽体的内腔且沿喂食槽体的水平方向设置有若干个长杆。本实用新型避免了饲料倒入喂食槽体内部发生粘连导致的饲料堆积的情况出现,从而也避免了猪进食引发的饲料从喂食槽体内部脱离的情况出现,保证了对于猪喂食质量的同时,减少了饲料的浪费,提高了喂食槽的实用价值。



1. 一种养猪用防堆积的喂食槽,包括喂食槽体(1),其特征在于,所述喂食槽体(1)的内腔且沿喂食槽体(1)的水平方向设置有若干个长杆(2),所述长杆(2)的底部固定连接有搅拌块(3),所述长杆(2)的顶部贯穿相邻喂食槽体(1)的内腔顶部延伸至喂食槽体(1)的上方,所述长杆(2)的延伸端外圈套接有不规则齿轮(6),所述喂食槽体(1)的上表面一侧固定连接有外框(8),所述外框(8)的内腔滑动连接有齿板(7),所述齿板(7)的一侧与相邻的若干个不规则齿轮(6)的外圈之间通过卡齿啮合连接。

2. 根据权利要求1所述的一种养猪用防堆积的喂食槽,其特征在于,所述外框(8)的一侧外壁的两侧均固定连接有侧板(9),两个所述侧板(9)之间水平设置有往复螺杆(10),所述往复螺杆(10)的外圈套设有螺套(11),所述外框(8)的一侧内壁开设有通槽(5),所述齿板(7)的一侧固定连接有贯穿通槽(5)的连接块(13),所述连接块(13)的一侧与相邻的螺套(11)的外圈固定连接。

3. 根据权利要求2所述的一种养猪用防堆积的喂食槽,其特征在于,所述往复螺杆(10)的一端与相邻的侧板(9)的一侧通过转轴转动连接,且往复螺杆(10)的另一端通过轴套贯穿相邻侧板(9)延伸至侧板(9)的一侧。

4. 根据权利要求3所述的一种养猪用防堆积的喂食槽,其特征在于,其中一个所述侧板(9)的一侧安装有电机(12),所述电机(12)的输出轴与相邻的往复螺杆(10)的延伸端传动连接。

5. 根据权利要求1所述的一种养猪用防堆积的喂食槽,其特征在于,所述长杆(2)的顶部通过限位轴套(4)贯穿相邻喂食槽体(1)的内腔顶部。

6. 根据权利要求1所述的一种养猪用防堆积的喂食槽,其特征在于,所述齿板(7)的顶部和底部均固定连接有滑块,所述外框(8)的内腔顶部和内腔底部均开设有与滑块相适配的滑槽。

一种养猪用防堆积的喂食槽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及猪养殖技术领域,尤其涉及一种养猪用防堆积的喂食槽。

背景技术

[0002] 我国是一个有着悠久历史的农业大国,养殖作为农业的重要组成部分,在农业的发展中有重要的作用。养猪业作为农业畜牧养殖中发展较为普遍的一个部分存在,对保障国民的物质生活有积极的作用。

[0003] 在人员实际使用喂食槽的过程中,受到饲料内部可能含带的水分影响,饲料倒入喂食槽体内腔后,可能会发生饲料堆叠在一起的情况,此时饲料的状态还不够均匀分布在喂食槽体内部,如若直接让猪进食,便可能会发生喂食槽体内腔的饲料向外撒漏的情况,特此提出一种养猪用防堆积的喂食槽。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是提供一种养猪用防堆积的喂食槽,解决了现有技术中受到饲料内部可能含带的水分影响,饲料倒入喂食槽体内腔后,可能会发生饲料堆叠在一起的情况,此时饲料的状态还不够均匀分布在喂食槽体内部,如若直接让猪进食,便可能会发生喂食槽体内腔的饲料向外撒漏的情况的问题。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种养猪用防堆积的喂食槽,包括喂食槽体,所述喂食槽体的内腔且沿喂食槽体的水平方向设置有若干个长杆,所述长杆的底部固定连接有搅拌块,所述长杆的顶部贯穿相邻喂食槽体的内腔顶部延伸至喂食槽体的上方,所述长杆的延伸端外圈套接有不规则齿轮,所述喂食槽体的上表面一侧固定连接有外框,所述外框的内腔滑动连接有齿板,所述齿板的一侧与相邻的若干个不规则齿轮的外圈之间通过卡齿啮合连接。

[0007] 优选地,所述外框的一侧外壁的两侧均固定连接有侧板,两个所述侧板之间水平设置有往复螺杆,所述往复螺杆的外圈套设有螺套,所述外框的一侧内壁开设有通槽,所述齿板的一侧固定连接有贯穿通槽的连接块,所述连接块的一侧与相邻的螺套的外圈固定连接。

[0008] 优选地,所述往复螺杆的一端与相邻的侧板的一侧通过转轴转动连接,且往复螺杆的另一端通过轴套贯穿相邻侧板延伸至侧板的一侧。

[0009] 优选地,其中一个所述侧板的一侧安装有电机,所述电机的输出轴与相邻的往复螺杆的延伸端传动连接。

[0010] 优选地,所述长杆的顶部通过限位轴套贯穿相邻喂食槽体的内腔顶部。

[0011] 优选地,所述齿板的顶部和底部均固定连接有滑块,所述外框的内腔顶部和内腔底部均开设有与滑块相适配的滑槽。

[0012] 本实用新型至少具备以下有益效果:

[0013] 在人员使用时,人员可将饲料倒入喂食槽体的内腔,受到饲料内部可能含带的水

分影响,饲料倒入喂食槽体内腔后,可能会发生饲料堆叠在一起的情况,此时饲料的状态还不够均匀分布在喂食槽体内部,如若直接让猪进食,便可能会发生喂食槽体内腔的饲料向外撒漏的情况,人员可通过电机带动往复螺杆旋转,进而使得螺套在往复螺杆上做往复运动,螺套的位移通过连接块带动了齿板的位移,通过往复状态的齿板带动相邻的不规则齿轮做往复旋转运动,也带动了长杆底部的搅拌块进行往复旋转,进而将喂食槽体内部的饲料进行了搅动,受到流沙原料的影响,顶部堆积的便会缓缓完全落至喂食槽体的内腔底部供猪进食,通过结构上的设计,避免了饲料倒入喂食槽体内部发生粘连导致的饲料堆积的情况出现,从而也避免了猪进食引发的饲料从喂食槽体内部脱离的情况出现,保证了对于猪喂食质量的同时,减少了饲料的浪费,提高了喂食槽的实用价值。

[0014] 本实用新型还具备以下有益效果:

[0015] 通过滑块和滑槽的设置,使得齿板的位移受到固定轨迹的限制,通过长杆的设置,使得搅拌块具有旋转动力,通过电机的设置,给予了往复螺杆旋转动力,通过侧板的设置,保证了往复螺杆的稳定性,通过连接块的设置,使得螺套能够带动齿板顺着往复螺杆做往复运动。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本实用新型实施例技术方案,下面将对实施例描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0017] 图1为本实用新型结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型结构示意图。

[0020] 图中:1、喂食槽体;2、长杆;3、搅拌块;4、轴套;5、通槽;6、不规则齿轮;7、齿板;8、外框;9、侧板;10、往复螺杆;11、螺套;12、电机;13、连接块。

具体实施方式

[0021] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本实用新型,并不用于限定本实用新型。

[0022] 参照图1-3,一种养猪用防堆积的喂食槽,包括喂食槽体1,喂食槽体1的内腔且沿喂食槽体1的水平方向设置有若干个长杆2,长杆2的底部固定连接搅拌块3,长杆2的顶部贯穿相邻喂食槽体1的内腔顶部延伸至喂食槽体1的上方,长杆2的延伸端外圈套接有不规则齿轮6,喂食槽体1的上表面一侧固定连接外框8,外框8的内腔滑动连接有齿板7,齿板7的一侧与相邻的若干个不规则齿轮6的外圈之间通过卡齿啮合连接,具体的,在人员使用时,人员可将饲料倒入喂食槽体1的内腔,受到饲料内部可能含带的水分影响,饲料倒入喂食槽体1内腔后,可能会发生饲料堆叠在一起的情况,此时饲料的状态还不够均匀分布在喂食槽体1内部,如若直接让猪进食,便可能会发生喂食槽体1内腔的饲料向外撒漏的情况,人员可通过电机12带动往复螺杆10旋转,进而使得螺套11在往复螺杆10上做往复运动,螺套

11的位移通跟过连接块13带动了齿板7的位移,通过往复状态的齿板7带动相邻的不规则齿轮6做往复旋转运动,也带动了长杆2底部的搅拌块3进行往复旋转,进而将喂食槽体1内部的饲料进行了搅动,受到流沙原料的影响,顶部堆积的便会缓缓完全落至喂食槽体1的内腔底部供猪进食,通过结构上的设计,避免了饲料倒入喂食槽体1内部发生粘连导致的饲料堆积的情况出现,从而也避免了猪进食引发的饲料从喂食槽体1内部脱离的情况出现,保证了对于猪喂食质量的同时,减少了饲料的浪费,提高了喂食槽的实用价值。

[0023] 本方案具备以下工作过程:

[0024] 在人员使用时,人员可将饲料倒入喂食槽体1的内腔,受到饲料内部可能含带的水分影响,饲料倒入喂食槽体1内腔后,可能会发生饲料堆叠在一起的情况,此时饲料的状态还不够均匀分布在喂食槽体1内部,如若直接让猪进食,便可能会发生喂食槽体1内腔的饲料向外撒漏的情况,人员可通过电机12带动往复螺杆10旋转,进而使得螺套11在往复螺杆10上做往复运动,螺套11的位移通跟过连接块13带动了齿板7的位移,通过往复状态的齿板7带动相邻的不规则齿轮6做往复旋转运动,也带动了长杆2底部的搅拌块3进行往复旋转,进而将喂食槽体1内部的饲料进行了搅动,受到流沙原料的影响,顶部堆积的便会缓缓完全落至喂食槽体1的内腔底部供猪进食。

[0025] 根据上述工作过程可知:

[0026] 通过结构上的设计,避免了饲料倒入喂食槽体1内部发生粘连导致的饲料堆积的情况出现,从而也避免了猪进食引发的饲料从喂食槽体1内部脱离的情况出现,保证了对于猪喂食质量的同时,减少了饲料的浪费,提高了喂食槽的实用价值。

[0027] 进一步地,外框8的一侧外壁的两侧均固定连接有侧板9,两个侧板9之间水平设置有往复螺杆10,往复螺杆10的外圈套设有螺套11,外框8的一侧内壁开设有通槽5,齿板7的一侧固定连接有贯穿通槽5的连接块13,连接块13的一侧与相邻的螺套11的外圈固定连接,具体的,通过连接块13的设置,使得螺套11能够带动齿板7顺着往复螺杆10做往复运动。

[0028] 进一步地,往复螺杆10的一端与相邻的侧板9的一侧通过转轴转动连接,且往复螺杆10的另一端通过轴套贯穿相邻侧板9延伸至侧板9的一侧,具体的,通过侧板9的设置,保证了往复螺杆10的稳定性。

[0029] 进一步地,其中一个侧板9的一侧安装有电机12,电机12的输出轴与相邻的往复螺杆10的延伸端传动连接,具体的,通过电机12的设置,给予了往复螺杆10旋转动力。

[0030] 进一步地,长杆2的顶部通过限位轴套4贯穿相邻喂食槽体1的内腔顶部,具体的,通过长杆2的设置,使得搅拌块3具有旋转动力。

[0031] 进一步地,齿板7的顶部和底部均固定连接有滑块,外框8的内腔顶部和内腔底部均开设有与滑块相适配的滑槽,具体的,通过滑块和滑槽的设置,使得齿板7的位移受到固定轨迹的限制。

[0032] 综上所述:在人员使用时,人员可将饲料倒入喂食槽体1的内腔,受到饲料内部可能含带的水分影响,饲料倒入喂食槽体1内腔后,可能会发生饲料堆叠在一起的情况,此时饲料的状态还不够均匀分布在喂食槽体1内部,如若直接让猪进食,便可能会发生喂食槽体1内腔的饲料向外撒漏的情况,人员可通过电机12带动往复螺杆10旋转,进而使得螺套11在往复螺杆10上做往复运动,螺套11的位移通跟过连接块13带动了齿板7的位移,通过往复状态的齿板7带动相邻的不规则齿轮6做往复旋转运动,也带动了长杆2底部的搅拌块3进行往

复旋转,进而将喂食槽体1内部的饲料进行了搅动,受到流沙原料的影响,顶部堆积的便会缓缓完全落至喂食槽体1的内腔底部供猪进食,通过结构上的设计,避免了饲料倒入喂食槽体1内部发生粘连导致的饲料堆积的情况出现,从而也避免了猪进食引发的饲料从喂食槽体1内部脱离的情况出现,保证了对于猪喂食质量的同时,减少了饲料的浪费,提高了喂食槽的实用价值。

[0033] 通过滑块和滑槽的设置,使得齿板7的位移受到固定轨迹的限制,通过长杆2的设置,使得搅拌块3具有旋转动力,通过电机12的设置,给予了往复螺杆10旋转动力,通过侧板9的设置,保证了往复螺杆10的稳定性,通过连接块13的设置,使得螺套11能够带动齿板7顺着往复螺杆10做往复运动。

[0034] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理、主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解,本实用新型不受上述实施例的限制,上述实施例和说明书中描述的只是本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型的范围内。本实用新型要求的保护范围由所附的权利要求书及其等同物界定。

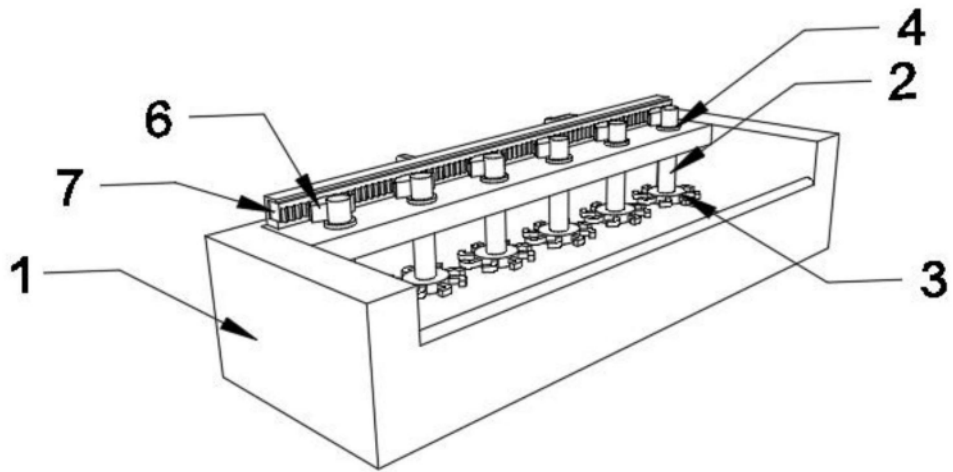


图1

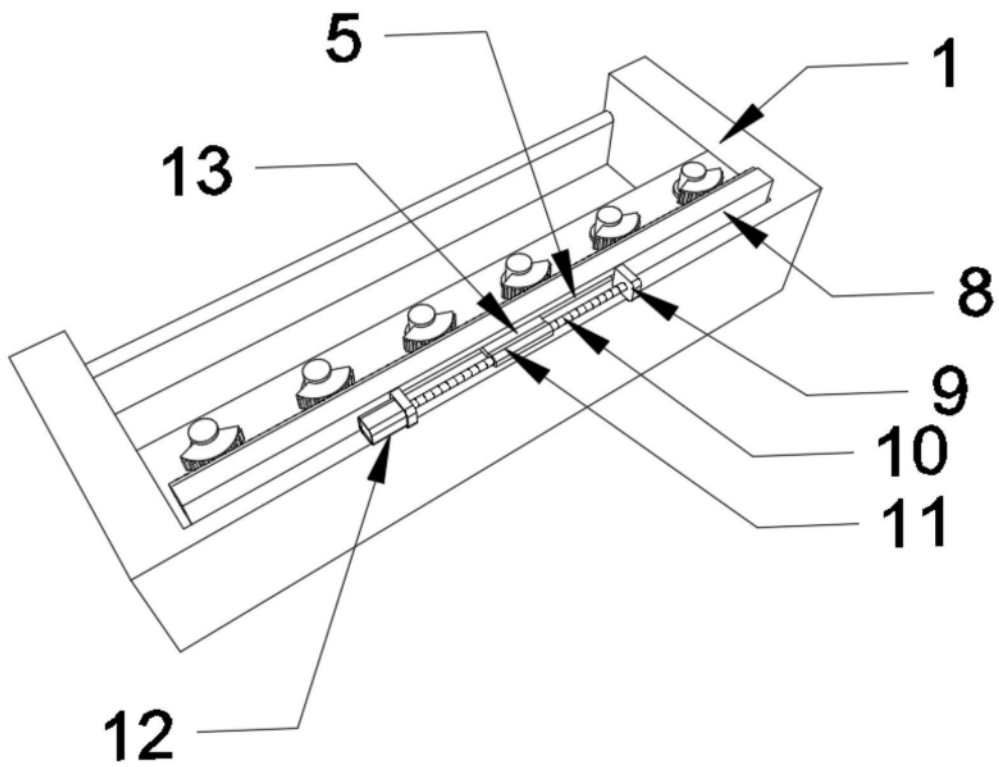


图2

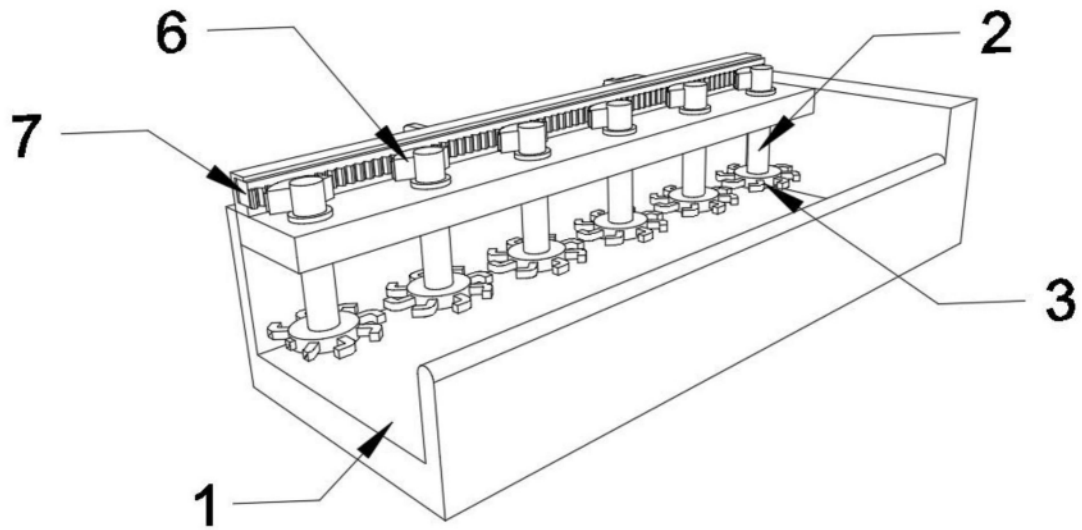


图3