



## (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207284674 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201721076817.2

(22)申请日 2017.08.26

(73)专利权人 李从高

地址 211600 江苏省淮安市金湖县银集镇  
银集街129号

(72)发明人 李从高

(51)Int.Cl.

A01K 5/01(2006.01)

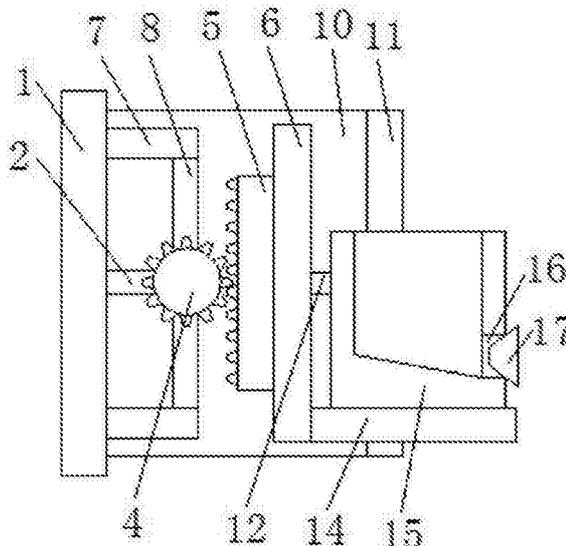
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

### (54)实用新型名称

一种可升降的猪饲料槽

### (57)摘要

本实用新型公开了一种可升降的猪饲料槽，包括支撑板，所述支撑板的侧面通过固定杆固定连接有电机，所述电机的输出轴上固定连接有齿轮，所述齿轮与齿杆相啮合，所述齿杆的侧面固定连接在竖板的侧面，所述支撑板侧面的前侧和后侧均固定连接有两个支撑杆，并且两个支撑杆的相对面通过滑杆固定连接，所述滑杆的外表面套接有滑套。该可升降的猪饲料槽，从而使得饲料槽上升到一定的高度，使得饲料槽不再直接放置在地面上，从而避免了猪将排泄物直接排到饲料槽内，从而避免了饲料槽内由于排入了排泄物而变得很脏，使得人们不用在每次加饲料时都对饲料槽进行清理，从而节省了人们的体力，给人们的工作带来了方便，有利于人们的工作。



1. 一种可升降的猪饲料槽,包括支撑板(1),其特征在于:所述支撑板(1)的侧面通过固定杆(2)固定连接有电机(3),所述电机(3)的输出轴上固定连接有齿轮(4),所述齿轮(4)与齿杆(5)相啮合,所述齿杆(5)的侧面固定连接在竖板(6)的侧面,所述支撑板(1)侧面的前侧和后侧均固定连接有两个支撑杆(7),并且两个支撑杆(7)的相对面通过滑杆(8)固定连接,所述滑杆(8)的外表面套接有滑套(9),所述滑套(9)的侧面通过连接杆(20)固定连接在竖板(6)的侧面,所述电机(3)和齿轮(4)位于两个滑套(9)之间,所述齿杆(5)位于两个连接杆(20)之间,所述支撑板(1)侧面的前侧和后侧均固定连接有防护板(10),所述支撑杆(7)位于两个防护板(10)之间,并且两个防护板(10)的相对面均固定连接有挡板(11),所述竖板(6)右侧面的前侧和后侧均固定连接有滑轮(12),所述滑轮(12)远离竖板(6)的一端滑动连接在挡板(11)侧面开设的滑槽(13)内,所述竖板(6)的右侧面固定连接有底板(14),所述底板(14)的上表面固定连接有饲料槽(15),所述饲料槽(15)位于两个滑轮(12)之间。

2. 根据权利要求1所述的一种可升降的猪饲料槽,其特征在于:所述饲料槽(15)右侧面的底部开设有出料口(16),所述出料口(16)内设置有椎塞(17)。

3. 根据权利要求1所述的一种可升降的猪饲料槽,其特征在于:所述饲料槽(15)内壁的上表面的左侧高于右侧,所述电机(3)为抱闸电机。

4. 根据权利要求2所述的一种可升降的猪饲料槽,其特征在于:所述椎塞(17)的形状为圆台形,并且椎塞(17)右台面的直径为左台面直径的一点五倍。

5. 根据权利要求1所述的一种可升降的猪饲料槽,其特征在于:所述防护板(10)的正面固定连接有蓄电池(18)和控制面板(19),所述控制面板(19)位于蓄电池(18)的左方,所述控制面板(19)和蓄电池(18)位于前侧的防护板(10)的正面。

6. 根据权利要求5所述的一种可升降的猪饲料槽,其特征在于:所述蓄电池(18)的输出端与控制面板(19)的输入端电连接,所述控制面板(19)的输出端与电机(3)的输入端电连接。

## 一种可升降的猪饲料槽

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及畜牧技术领域,具体为一种可升降的猪饲料槽。

### 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、水獭和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。畜牧是农业的重要组成部分,与种植业并列为农业生产的两大支柱。畜牧学是研究家畜育种、繁殖、饲养、管理、防病防疫,以及草地建设、畜产品加工和畜牧经营管理等相关领域的综合性学科。

[0003] 在猪的饲养工作中,人们常常将饲料槽直接放置在猪圈内的地面上,在使用的过程中,猪吃过饲料槽内的饲料后,在平时,猪很容易将排泄物直接排到饲料槽内,从而将饲料槽内弄得很脏,往往使得人们在每次加饲料时都需要对饲料槽进行清理,从而浪费了人们的体力,给人们的工作带来了不便,不利于人们的工作。

### 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可升降的猪饲料槽,解决了现有的饲料槽直接放置在地面上导致饲料槽内变得肮脏的问题。

[0006] (二)技术方案

[0007] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种可升降的猪饲料槽,包括支撑板,所述支撑板的侧面通过固定杆固定连接有电机,所述电机的输出轴上固定连接有齿轮,所述齿轮与齿杆相啮合,所述齿杆的侧面固定连接在竖板的侧面,所述支撑板侧面的前侧和后侧均固定连接有两个支撑杆,并且两个支撑杆的相对面通过滑杆固定连接,所述滑杆的外表面套接有滑套,所述滑套的侧面通过连接杆固定连接在竖板的侧面,所述电机和齿轮位于两个滑套之间,所述齿杆位于两个连接杆之间,所述支撑板侧面的前侧和后侧均固定连接有防护板,所述支撑杆位于两个防护板之间,并且两个防护板的相对面均固定连接在挡板,所述竖板右侧面的前侧和后侧均固定连接在滑轮,所述滑轮远离竖板的一端滑动连接在挡板侧面开设的滑槽内,所述竖板的右侧面固定连接在底板,所述底板的上表面固定连接在饲料槽,所述饲料槽位于两个滑轮之间。

[0008] 优选的,所述饲料槽右侧面的底部开设有出料口,所述出料口内设置有锥塞。

[0009] 优选的,所述饲料槽内壁的上表面的左侧高于右侧,所述电机为抱闸电机。

[0010] 优选的,所述锥塞的形状为圆台形,并且锥塞右台面的直径为左台面直径的一点五倍。

[0011] 优选的,所述防护板的正面固定连接在蓄电池和控制面板,所述控制面板位于蓄电池的左方,所述控制面板和蓄电池位于前侧的防护板的正面。

[0012] 优选的,所述蓄电池的输出端与控制面板的输入端电连接,所述控制面板的输出端与电机的输入端电连接。

[0013] (三)有益效果

[0014] 本实用新型提供了一种可升降的猪饲料槽,具备以下有益效果:

[0015] (1)、该可升降的猪饲料槽,当猪进食之后,使得电机正转并带动齿轮旋转,由齿轮啮合齿杆上升,从而由齿杆带动竖板和底板上升,从而使得饲料槽上升到一定的高度,使得饲料槽不再直接放置在地面上,从而避免了猪将排泄物直接排到饲料槽内,从而避免了饲料槽内由于排入了排泄物而变得很脏,使得人们不用在每次加饲料时都对饲料槽进行清理,从而节省了人们的体力,给人们的工作带来了方便,有利于人们的工作,通过设置滑套、滑杆、滑轮、滑槽和挡板,从而保证了饲料槽在运动和静止时的稳定性,从而更加有利于猪的进食。

[0016] (2)、该可升降的猪饲料槽,当人们在加饲料时,使得电机正转并带动齿轮旋转,在齿杆、竖板和底板的配合下,从而使得饲料槽上升到一定的高度,从而使得人们更加方便的往饲料槽内加饲料,有利于人们的工作,通过设置出料口和椎塞,人们将椎塞打开,用水冲洗饲料槽的内部,从而可以定期将饲料槽内的饲料残渣通过出料口清理放出,本实用新型结构紧凑,设计合理,实用性强。

#### 附图说明

[0017] 图1为本实用新型正视的剖面结构示意图;

[0018] 图2为本实用新型后视的剖面结构示意图;

[0019] 图3为本实用新型俯视的剖面结构示意图。

[0020] 图中:1支撑板、2固定杆、3电机、4齿轮、5齿杆、6竖板、7支撑杆、8滑杆、9滑套、10防护板、11挡板、12滑轮、13滑槽、14底板、15饲料槽、16出料口、17椎塞、18蓄电池、19控制面板、20连接杆。

#### 具体实施方式

[0021] 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。

[0022] 如图1-3所示,本实用新型提供一种技术方案:一种可升降的猪饲料槽,包括支撑板1,防护板10的正面固定连接有蓄电池18和控制面板19,控制面板19位于蓄电池18的左方,控制面板19和蓄电池18位于前侧的防护板10的正面,通过设置蓄电池18,使得蓄电池18更方便的通过控制面板19给电机3供电,从而保证了整个装置的正常工作,蓄电池18的输出端与控制面板19的输入端电连接,控制面板19的输出端与电机3的输入端电连接,通过设置控制面板19,方便了人们通过控制面板19控制电机3的正常工作,从而实现饲料槽15的上下升降,饲料槽15上升到高处,从而避免了饲料槽15内由于排入了排泄物而变得很脏,在饲料槽15下降到低处时,方便了猪的正常进食,支撑板1的侧面通过固定杆2固定连接有电机3,电机3为抱闸电机,当电机3通过齿轮4带动齿杆5运动到任意位置停止时,电机3便不会再出

现意外转动,从而保证了饲料槽15在静止时的稳定性,从而更加有利于猪正常的进食,电机3的输出轴上固定连接有齿轮4,齿轮4与齿杆5相啮合,齿杆5的侧面固定连接在竖板6的侧面,支撑板1侧面的前侧和后侧均固定连接有两个支撑杆7,并且两个支撑杆7的相对面通过滑杆8固定连接,滑杆8的外表面套接有滑套9,通过设置滑杆8和滑套9,从而保证了齿轮4和齿杆5更加稳定和顺畅的啮合,从而保证了饲料槽15的上升和下降,滑套9的侧面通过连接杆20固定连接在竖板6的侧面,电机3和齿轮4位于两个滑套9之间,齿杆5位于两个连接杆20之间,支撑板1侧面的前侧和后侧均固定连接有防护板10,通过设置防护板10和竖板6,对电机3、齿轮4和齿杆5起到了防护作用,从而避免了电机3旋转对猪产生损伤,支撑杆7位于两个防护板10之间,并且两个防护板10的相对面均固定连接有挡板11,竖板6右侧面的前侧和后侧均固定连接有滑轮12,通过设置滑轮12、滑槽13和挡板11,在电机3、齿轮4和齿杆5的配合下,当竖板6带动底板14和饲料槽15运动时,滑轮12在滑槽13内滑动,同时对竖板6在左右方向上起到了支撑作用,从而保证了饲料槽15上下运动时的稳定性,滑轮12远离竖板6的一端滑动连接在挡板11侧面开设的滑槽13内,竖板6的右侧面固定连接有底板14,底板14的上表面固定连接有饲料槽15,饲料槽15内壁的上表面的左侧高于右侧,从而保证了人们可以更加顺畅的将饲料残渣清理放出,饲料槽15右侧面的底部开设有出料口16,出料口16内设置有椎塞17,通过设置出料口16和椎塞17,人们将椎塞17打开,用水冲洗饲料槽15的内部,从而可以定期将饲料槽15内的饲料残渣通过出料口16清理放出,椎塞17的形状为圆台形,并且椎塞17右台面的直径为左台面直径的一点五倍,通过设置椎塞17,从而可以通过椎塞17将出料口16更好的堵住,从而避免了饲料的流失浪费,饲料槽15位于两个滑轮12之间。

[0023] 使用时,当猪进食之后,使得电机3正转并带动齿轮4旋转,由齿轮4啮合齿杆5上升,从而由齿杆5带动竖板6和底板14上升,此时竖板6通过连接杆20带动滑套9在滑杆8的外表面滑动,保证了齿轮4和齿杆5的稳定啮合,与此同时,滑轮12在滑槽13内滑动,使得竖板6和底板14的运动更加稳定,在底板14的带动下从而使得饲料槽15上升到一定的高度,使得饲料槽15不再直接放置在地面上,从而避免了猪将排泄物直接排到饲料槽15内,当需要给猪喂食时,在饲料槽15内放入饲料之后,使得电机3反转,从而使得饲料槽15下降到低处并位于原来的位置,从而使得猪更加方便的进食。

[0024] 综上所述,1、该可升降的猪饲料槽,当猪进食之后,使得电机3正转并带动齿轮4旋转,由齿轮4啮合齿杆5上升,从而由齿杆5带动竖板6和底板14上升,从而使得饲料槽15上升到一定的高度,使得饲料槽15不再直接放置在地面上,从而避免了猪将排泄物直接排到饲料槽15内,从而避免了饲料槽15内由于排入了排泄物而变得很脏,使得人们不用在每次加饲料时都对饲料槽15进行清理,从而节省了人们的体力,给人们的工作带来了方便,有利于人们的工作,通过设置滑套9、滑杆8、滑轮12、滑槽13和挡板11,从而保证了饲料槽15在运动和静止时的稳定性,从而更加有利于猪的进食。

[0025] 2、该可升降的猪饲料槽,当人们在加饲料时,使得电机3正转并带动齿轮4旋转,在齿杆5、竖板6和底板14的配合下,从而使得饲料槽15上升到一定的高度,从而使得人们更加方便的往饲料槽15内加饲料,有利于人们的工作,通过设置出料口16和椎塞17,人们将椎塞17打开,用水冲洗饲料槽15的内部,从而可以定期将饲料槽15内的饲料残渣通过出料口16清理放出,本实用新型结构紧凑,设计合理,实用性强。

[0026] 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。

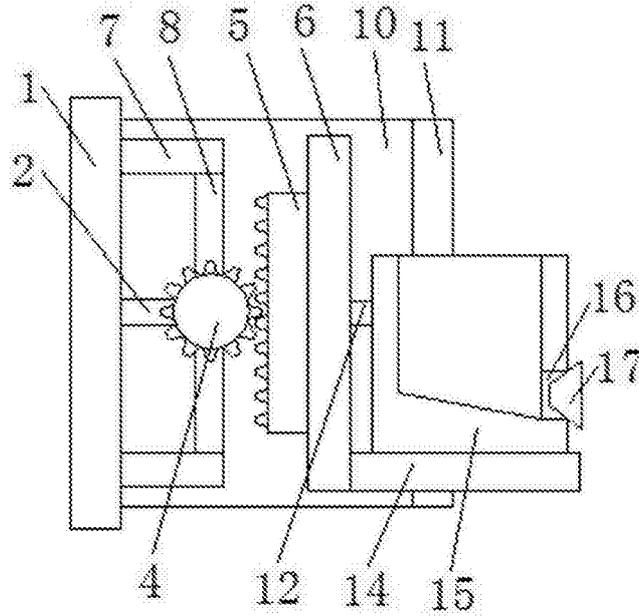


图1

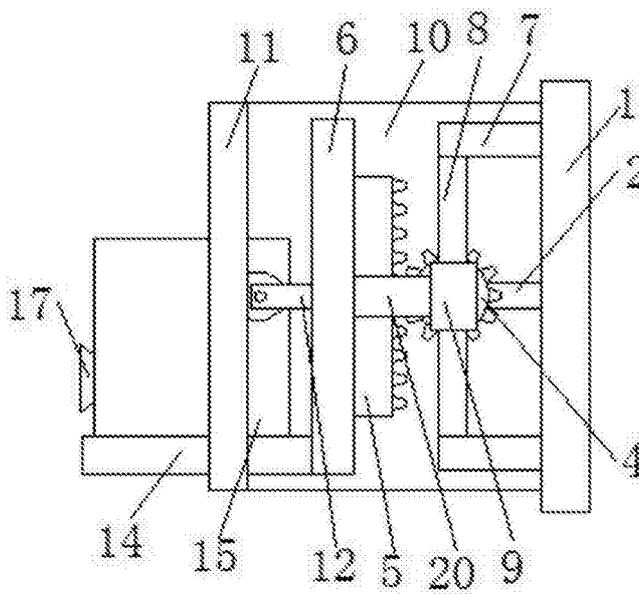


图2

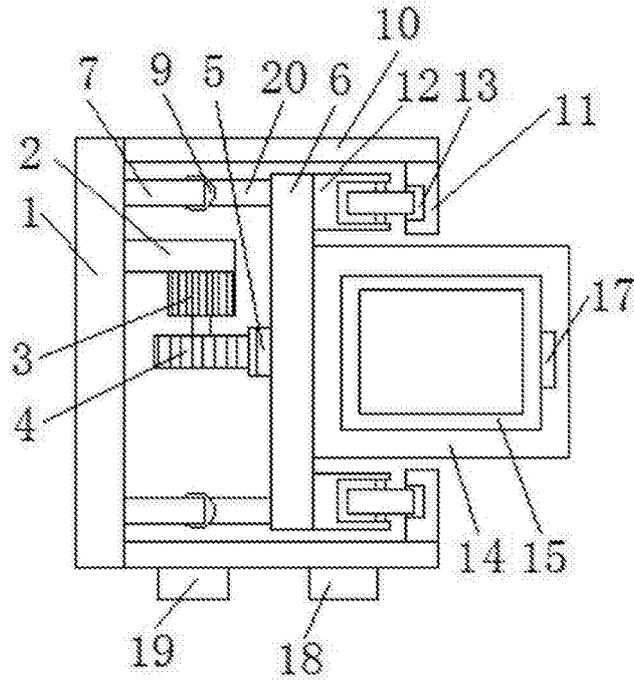


图3