



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210202910 U

(45)授权公告日 2020.03.31

(21)申请号 201822002488.8

(22)申请日 2018.11.30

(73)专利权人 冉兴才

地址 733100 甘肃省武威市古浪县土门镇  
教场村二组32号

(72)发明人 张崇 柴斌 冉兴才

(74)专利代理机构 甘肃省知识产权事务中心  
62100

代理人 孙惠娜

(51) Int. Cl.

A01K 39/012(2006.01)

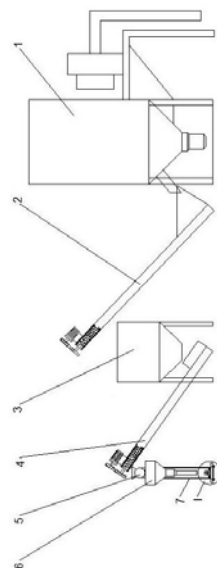
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种养鸡场自动上料投料系统

(57)摘要

本实用新型公开了一种养鸡场自动上料投料系统,包括饲料上料装置、自走式投料装置,所述养殖棚内的鸡舍料槽一侧设置有轨道,所述轨道上设置自走式投料装置,所述自走式投料装置的出料端与料槽相对应,所述饲料上料装置设置于养殖棚外部,所述饲料上料装置的出料端设置于所述养殖棚内,所述饲料上料装置的出料端与所述自走式投料装置的进料端相对应。



1. 一种养鸡场自动上料投料系统,包括养殖棚,所述养殖棚内设置有鸡舍料槽,其特征在于:包括饲料上料装置、自走式投料装置,所述鸡舍料槽一侧设置有轨道,所述轨道上设置自走式投料装置,所述自走式投料装置的出料端与料槽相对应,所述饲料上料装置设置于养殖棚外部,所述饲料上料装置的出料端设置于所述养殖棚内,所述饲料上料装置的出料端与所述自走式投料装置的进料端相对应。

2. 根据权利要求1所述的一种养鸡场自动上料投料系统,其特征在于:所述饲料上料装置包括混料机(1)、第一输料机(2)、集料仓(3)、第二输料机(4),所述第一输料机(2)的进料口与混料机(1)的出料口相对应,所述第一输料机(2)的出料口与集料仓(3)的进料口相对应,所述第二输料机(4)的进料口与所述集料仓(3)底部出料口相对应,所述第二输料机(4)的出料口与所述自走式投料装置进料端相对应。

3. 根据权利要求1所述的一种养鸡场自动上料投料系统,其特征在于:所述自走式投料装置包括分料机构(5)、集料筒(6)、出料管(8)、行走机构,所述分料机构(5)一端设置进料斗,所述分料机构(5)底部设置若干出料口,所述若干出料口上均设置集料筒(6),所述集料筒(6)底部设置出料管(8),所述出料管(8)出口端与料槽相对应,所述分料机构(5)下部设置行走机构,所述行走机构设置于所述轨道上。

4. 根据权利要求3所述的一种养鸡场自动上料投料系统,其特征在于:所述分料机构(5)包括分料筒、螺旋叶片、转轴、电机,所述分料筒一端设置进料斗,所述分料筒另一端设置电机,所述分料筒底部设置若干出料口,所述若干出料口上均设置集料筒(6),所述分料筒内部设置转轴,所述转轴外部设置螺旋叶片,所述转轴一端通过皮带皮带轮与所述电机连接。

5. 根据权利要求3或4所述的一种养鸡场自动上料投料系统,其特征在于:所述行走机构包括支架(7)、驱动电机(9)、传导齿轮(10)、驱动齿轮(11)、滚轮(12),所述支架(7)底部一侧设置两个驱动齿轮(11),所述支架(7)底部另一侧设置两个滚轮(12),所述驱动齿轮(11)与滚轮(12)同轴安装,所述滚轮(12)设置在轨道上所述两个驱动齿轮(11)上部设置两个传导齿轮(10),所述两个传导齿轮(10)上部设置驱动电机(9),所述驱动电机(9)的主轴上设置有齿轮,所述齿轮、两个传导齿轮(10)和两个驱动齿轮(11)通过链条连接成一个闭环。

## 一种养鸡场自动上料投料系统

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及养鸡场上料投料设备技术领域,特别涉及一种养鸡场自动上料投料系统。

### 背景技术

[0002] 目前,对于中小型养鸡场,鸡蛋的收取往往通过人工完成,费时费力,劳动强度高,市场上出现了自动化的收蛋设备,而这些自动化的收蛋设备,价格昂贵,并且安装使用时必须改造养殖大棚,适应收蛋设备的运转,使用成本高,运行繁琐。

### 实用新型内容

[0003] 针对上述技术问题,本实用新型提供了一种养鸡场自动上料投料系统。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型的技术方案具体如下:

[0005] 一种养鸡场自动上料投料系统,包括饲料上料装置、自走式投料装置,所述养殖棚内的鸡舍料槽一侧设置有轨道,所述轨道上设置自走式投料装置,所述自走式投料装置的出料端与料槽相对应,所述饲料上料装置设置于养殖棚外部,所述饲料上料装置的出料端设置于所述养殖棚内,所述饲料上料装置的出料端与所述自走式投料装置的进料端相对应。

[0006] 所述饲料上料装置包括混料机、第一输料机、集料仓、第二输料机,所述第一输料机的进料口与混料机的出料口相对应,所述第一输料机的出料口与集料仓的进料口相对应,所述第二输料机的进料口与所述集料仓底部出料口相对应,所述第二输料机的出料口与所述自走式投料装置进料端相对应。

[0007] 所述自走式投料装置包括分料机构、集料筒、出料管、行走机构,所述分料机构一端设置进料斗,所述分料机构底部设置若干出料口,所述若干出料口上均设置集料筒,所述集料筒底部设置出料管,所述出料管出口端与料槽相对应,所述分料机构下部设置行走机构,所述行走机构设置于所述轨道上。

[0008] 所述分料机构包括分料筒、螺旋叶片、转轴、电机,所述分料筒一端设置进料斗,所述分料筒另一端设置电机,所述分料筒底部设置若干出料口,所述若干出料口上均设置集料筒,所述分料筒内部设置转轴,所述转轴外部设置螺旋叶片,所述转轴一端通过皮带皮带轮与所述电机主轴连接。

[0009] 所述行走机构包括支架、驱动电机、传导齿轮、驱动齿轮、滚轮,所述支架底部一侧设置两个驱动齿轮,所述支架底部另一侧设置两个滚轮,所述驱动齿轮与滚轮同轴安装,所述滚轮设置在轨道上所述两个驱动齿轮上部设置两个传导齿轮,所述两个传导齿轮上部设置驱动电机,所述驱动电机的主轴上设置有齿轮,所述齿轮、两个传导齿轮和两个驱动齿轮通过链条连接成一个闭环。

[0010] 本实用新型的有益效果是:本实用新型通过在养殖棚内的鸡舍料槽一侧设置轨道,轨道上设置自走式投料装置,自走式投料装置的出料端与料槽相对应,饲料上料装置设

置于养殖棚外部,饲料上料装置的出料端设置于养殖棚内,饲料上料装置的出料端与自走式投料装置的进料端相对应,饲料上料装置将饲料输送给自走式投料装置,自走式投料装置一边移动,一边向料槽上料,其中,为了使上料工作摒弃原有的人工扛被饲料上料的模式,设计了饲料上料装置,利用混料机1将饲料混合均匀,通过第一输料机2将饲料集中盛放在集料仓3中,当集料仓3中满仓之后,通过第二输料机4将饲料运输给自走式投料装置,为了实现投料的自动化,节省劳动力,提高工作效率,设计了自走式投料装置,利用分料机构5将饲料分别输送给若干个集料筒6重,再利用出料管8将饲料投放给料槽,为了给长长的料槽都投放饲料,设计了行走机构,利用驱动电机上的闭环链条,将动力依次传给传导齿轮、驱动齿轮,最终驱动滚轮转动,驱动滚轮在轨道上行走带动整个自走式投料装置行走。

### 附图说明

- [0011] 图1是本实用新型结构示意图。  
[0012] 图2是分料机构的结构示意图。  
[0013] 图3是图1中I处放大图。

### 具体实施方式

[0014] 如图1至图3所示,一种养鸡场自动上料投料系统,包括饲料上料装置、自走式投料装置,养殖棚内的鸡舍料槽一侧设置有轨道,轨道上设置自走式投料装置,自走式投料装置的出料端与料槽相对应,饲料上料装置设置于养殖棚外部,饲料上料装置的出料端设置于养殖棚内,饲料上料装置的出料端与自走式投料装置的进料端相对应,饲料上料装置包括混料机1、第一输料机2、集料仓3、第二输料机4,第一输料机2的进料口与混料机1的出料口相对应,第一输料机2的出料口与集料仓3的进料口相对应,第二输料机4的进料口与集料仓3底部出料口相对应,第二输料机4的出料口与自走式投料装置进料端相对应,自走式投料装置包括分料机构5、集料筒6、出料管8、行走机构,分料机构5一端设置进料斗,分料机构5底部设置若干出料口,若干出料口上均设置集料筒6,集料筒6底部设置出料管8,出料管8出口端与料槽相对应,分料机构5下部设置行走机构,行走机构设置有所述轨道上,分料机构5包括分料筒、螺旋叶片、转轴、电机,分料筒一端设置进料斗,分料筒另一端设置电机,分料筒底部设置若干出料口,若干出料口上均设置集料筒6,分料筒内部设置转轴,转轴外部设置螺旋叶片,转轴一端通过皮带皮带轮与电机主轴连接,行走机构包括支架7、驱动电机9、传导齿轮10、驱动齿轮11、滚轮12,支架7底部一侧设置两个驱动齿轮11,支架7底部另一侧设置两个滚轮12,驱动齿轮11与滚轮12同轴安装,滚轮12设置在轨道上两个驱动齿轮11上部设置两个传导齿轮10,两个传导齿轮10上部设置驱动电机9,驱动电机9的主轴上设置有齿轮,两个传导齿轮10和两个驱动齿轮11通过链条连接成一个闭环。

[0015] 本实用新型在使用时,饲料在混料机1中混合搅拌完成后,通过第一输料机2被输送至集料仓3,当集料仓3饲料装满之后,通过第二输料机4饲料被输送给分料机构5,分料机构5的分料筒通过点击带动转轴转动,转动带动螺旋叶片旋转,使得饲料进行横向位移,位移的同时,通过分料筒底部设置的出料口进入集料筒6,集料筒6中的饲料通过出料管8进入料槽,由于分料机构5底部设置了行走机构,行走机构的驱动电机9通过闭环链条,将动力依次传给传导齿轮10、驱动齿轮11,最终驱动滚轮12转动,驱动滚轮12在轨道上行走带动整个

自走式投料装置行走,实现向料槽内上料。

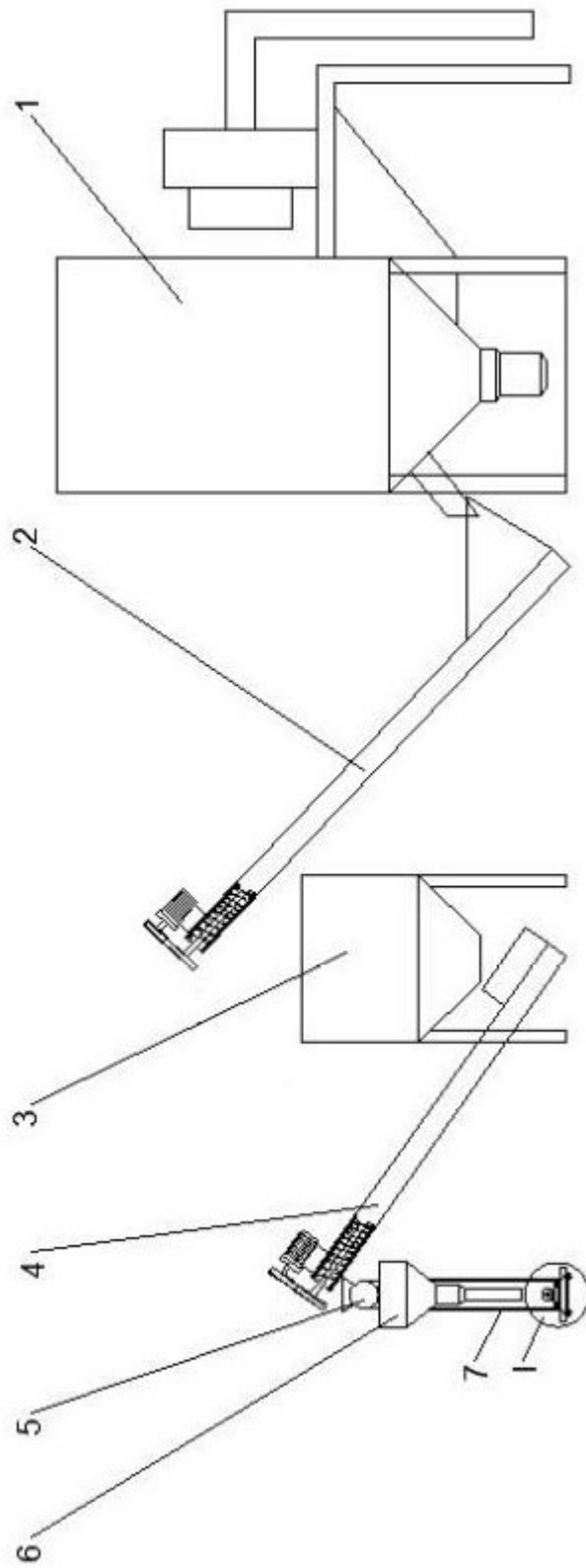


图1

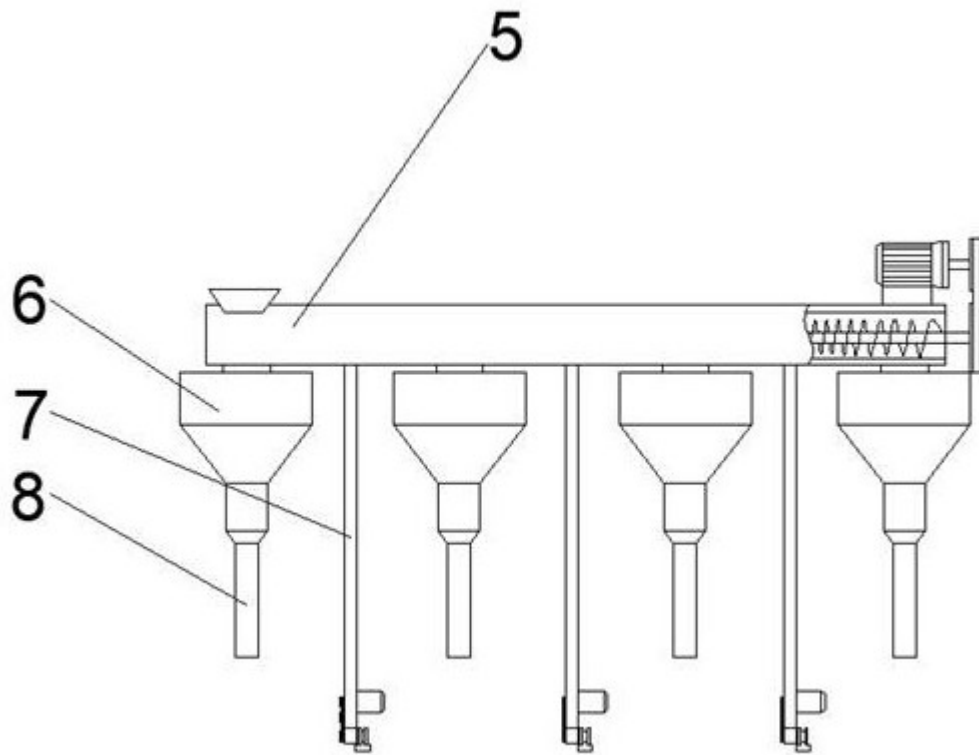


图2

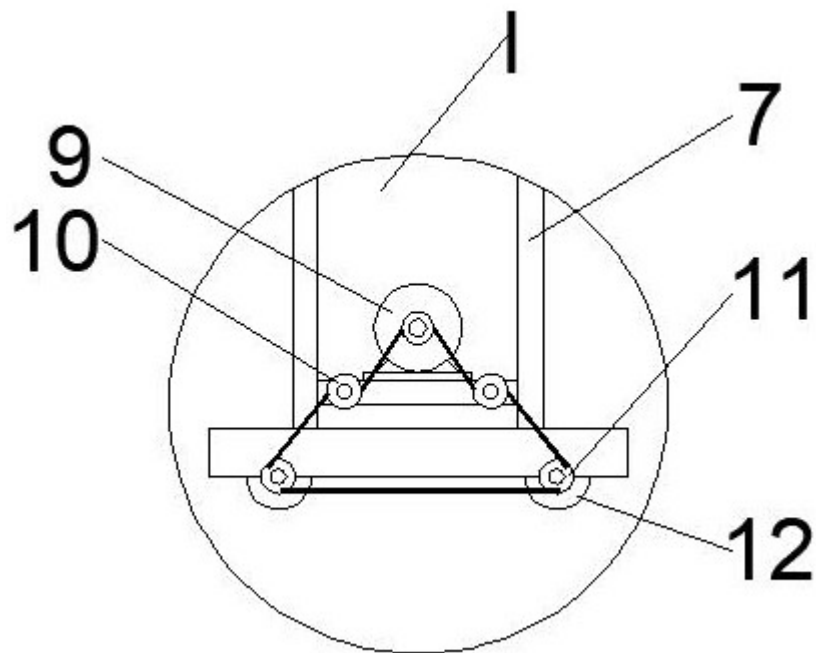


图3