(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 206808643 U
(45)授权公告日 2017.12.29

(21)申请号 201720425709.5

(22)申请日 2017.04.21

(73)专利权人 河北方田饲料有限公司
地址 066000 河北省保定市蠡县工业园区

(72)发明人 付学平 王伟 于世征

(51)Int.Cl.
A23N 17/00(2006.01)

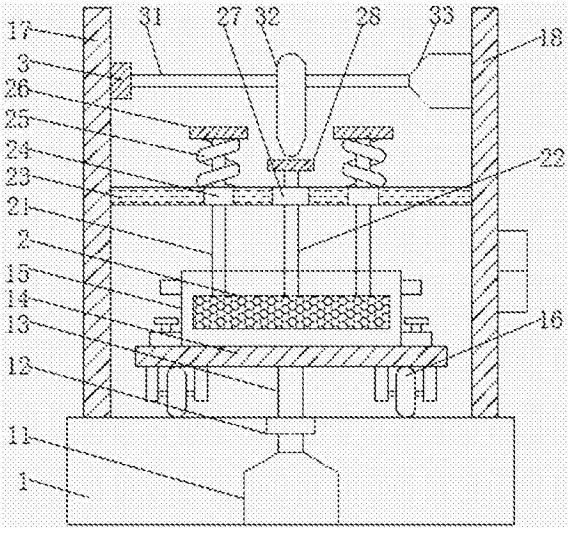
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

一种猪饲料生产流水线

(57)摘要

本实用新型公开了一种猪饲料生产流水线，包括承重台，所述承重台的内部下端固定连接有第一电机，所述第一电机的端口位置轴连接有第一转轴，所述承重台的上端内部嵌入有密封圈，所述密封圈的内侧活动套接第一转轴的表面，所述第一转轴的上端穿过密封圈固定连接有转盘，所述转盘的上端通过螺栓连接有拌料桶，所述承重台的上表面两侧分别固定连接有第一挡板和第二挡板，所述第一挡板的内侧和第二挡板的内侧均固定连接有支撑板，所述支撑板的内部两侧分别设有圆孔，所述圆孔的内侧滑动套接有圆杆。该猪饲料生产流水线，能够对各个原料的搭配进行有效的拌料，使得颗粒的饲料和粉末的饲料能够更好的混合在一起。



CN 206808643 U

1.一种猪饲料生产流水线，包括承重台(1)，其特征在于：所述承重台(1)的内部下端固定连接有第一电机(11)，所述第一电机(11)的端口位置轴连接有第一转轴(13)，所述承重台(1)的上端内部嵌入有密封圈(12)，所述密封圈(12)的内侧活动套接第一转轴(13)的表面，所述第一转轴(13)的上端穿过密封圈(12)固定连接有转盘(14)，所述转盘(14)的上端通过螺栓连接有拌料桶(15)，所述承重台(1)的上表面两侧分别固定连接有第一挡板(17)和第二挡板(18)，所述第一挡板(17)的内侧和第二挡板(18)的内侧均固定连接有支撑板(23)，所述支撑板(23)的内部两侧分别设有圆孔(24)，所述圆孔(24)的内侧滑动套接有圆杆(21)，所述圆杆(21)的上端固定连接有防脱盘(26)，所述防脱盘(26)的下表面固定连接有复位弹簧(25)，所述复位弹簧(25)的内侧活动套接圆杆(21)的表面，所述复位弹簧(25)的下端固定连接支撑板(23)的上表面，所述支撑板(23)的内部中间位置设有定位孔(27)，所述定位孔(27)的内部滑动套接有定位杆(22)，所述定位杆(22)的上端铆接有定位盘(28)，所述圆杆(21)的下端和定位杆(22)的下端均固定连接有挤压块(2)，所述第二挡板(18)的内侧上端固定连接有第二电机(33)，所述第二电机(33)的端口位置轴连接有第二转轴(31)，所述第一挡板(17)的内侧上端固定连接有轴槽(3)，所述轴槽(3)的内侧活动套接第二转轴(31)的另一端，所述第二转轴(31)的中间位置固定套接有凸轮(32)，所述凸轮(32)的表面紧贴定位盘(28)的上表面。

2.根据权利要求1所述的一种猪饲料生产流水线，其特征在于：所述转盘(14)的下表面两侧均通过车轮支架轴连接有车轮(16)。

3.根据权利要求1所述的一种猪饲料生产流水线，其特征在于：所述拌料桶(15)的两侧上端均固定连接有把手，且把手表面涂抹有树脂材料制成的防滑层。

4.根据权利要求1所述的一种猪饲料生产流水线，其特征在于：所述拌料桶(15)的位置与挤压块(2)的位置相对应，且尺寸大小相匹配。

5.根据权利要求1所述的一种猪饲料生产流水线，其特征在于：所述第二挡板(18)的外侧分别固定连接有第一开关和第二开关，第一开关通过电路串联连接第一电机(11)，第二开关通过电路串联连接第二电机(33)，第一开关和第二开关均与室内电路通过并联连接。

一种猪饲料生产流水线

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料生产技术领域，具体为一种猪饲料生产流水线。

背景技术

[0002] 猪的常用饲料种类很多，按营养划分为蛋白质饲料、能量饲料、粗饲料、青绿饲料、青贮饲料、矿物质饲料和饲料添加剂8大种，根据不同的时间段和猪的种类进行合理的搭配。

[0003] 目前对于猪饲料的生产流水线相对简单，多数都是人工进行各个步骤的操作，这样的生产流水线使得工人的工作效率低，同时工作强度大，使得产品的生产率大大降低。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种猪饲料生产流水线，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种猪饲料生产流水线，包括承重台，所述承重台的内部下端固定连接有第一电机，所述第一电机的端口位置轴连接有第一转轴，所述承重台的上端内部嵌入有密封圈，所述密封圈的内侧活动套接第一转轴的表面，所述第一转轴的上端穿过密封圈固定连接有转盘，所述转盘的上端通过螺栓连接有拌料桶，所述承重台的上表面两侧分别固定连接有第一挡板和第二挡板，所述第一挡板的内侧和第二挡板的内侧均固定连接有支撑板，所述支撑板的内部两侧分别设有圆孔，所述圆孔的内侧滑动套接有圆杆，所述圆杆的上端固定连接有防脱盘，所述防脱盘的下表面固定连接有复位弹簧，所述复位弹簧的内侧活动套接圆杆的表面，所述复位弹簧的下端固定连接支撑板的上表面，所述支撑板的内部中间位置设有定位孔，所述定位孔的内部滑动套接有定位杆，所述定位杆的上端铆接有定位盘，所述圆杆的下端和定位杆的下端均固定连接有挤压块，所述第二挡板的内侧上端固定连接有第二电机，所述第二电机的端口位置轴连接有第二转轴，所述第一挡板的内侧上端固定连接有轴槽，所述轴槽的内侧活动套接第二转轴的另一端，所述第二转轴的中间位置固定套接有凸轮，所述凸轮的表面紧贴定位盘的上表面。

[0006] 优选的，所述转盘的下表面两侧均通过车轮支架轴连接有车轮。

[0007] 优选的，所述拌料桶的两侧上端均固定连接有把手，且把手表面涂抹有树脂材料制成的防滑层。

[0008] 优选的，所述拌料桶的位置与挤压块的位置相对应，且尺寸大小相匹配。

[0009] 优选的，所述第二挡板的外侧分别固定连接有第一开关和第二开关，第一开关通过电路串联连接第一电机，第二开关通过电路串联连接第二电机，第一开关和第二开关均与室内电路通过并联连接。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：该猪饲料生产流水线，能够对各个原料的搭配进行有效的拌料，使得颗粒的饲料和粉末的饲料能够更好的混合在一起；挤压块

能够在拌料桶内对混合的饲料进行挤压，使得饲料的混合更加均匀，拌料桶通过螺栓连接，具有稳定性的同时，也方便安装和拆卸，便于挤压完成后的饲料倾倒和运送，大大提高了饲料员的工作效率，减轻了饲料员的工作负担。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型的凸轮形状示意图。

[0013] 图中：1承重台、11第一电机、12密封圈、13第一转轴、14转盘、15拌料桶、16车轮、17第一挡板、18第二挡板、2挤压块、21圆杆、22定位杆、23支撑板、24圆孔、25复位弹簧、26防脱盘、27定位孔、28定位盘、3轴槽、31第二转轴、32凸轮、33第二电机。

具体实施方式

[0014] 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。

[0015] 在本实用新型的描述中，需要理解的是，术语“纵向”、“横向”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”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，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。

[0016] 请参阅图1-2，本实用新型提供一种技术方案：一种猪饲料生产流水线，包括承重台1，承重台1的内部下端固定连接有第一电机11，第一电机11的端口位置轴连接有第一转轴13，承重台1的上端内部嵌入有密封圈12，密封圈12的内侧活动套接第一转轴13的表面，第一转轴13的上端穿过密封圈12固定连接有转盘14，转盘14的上端通过螺栓连接有拌料桶15，拌料桶15的两侧上端均固定连接有把手，且把手表面涂抹有树脂材料制成的防滑层，起到防滑的效果，转盘14的下表面两侧均通过车轮支架轴连接有车轮16，在搅拌桶15转动时，起到一个辅助支撑的效果，承重台1的上表面两侧分别固定连接有第一挡板17和第二挡板18，第一挡板17的内侧和第二挡板18的内侧均固定连接有支撑板23，支撑板23的内部两侧分别设有圆孔24，圆孔24的内侧滑动套接有圆杆21，圆杆21的上端固定连接有防脱盘26，防脱盘26的下表面固定连接有复位弹簧25，能够起到复位效果，复位弹簧25的内侧活动套接圆杆21的表面，复位弹簧25的下端固定连接支撑板23的上表面，支撑板23的内部中间位置设有定位孔27，定位孔27的内部滑动套接有定位杆22，定位杆22的上端铆接有定位盘28，圆杆21的下端和定位杆22的下端均固定连接有挤压块2，拌料桶15的位置与挤压块2的位置相对应，且尺寸大小相匹配，保证挤压工作的稳定性，第二挡板18的内侧上端固定连接有第二电机33，第二电机33的端口位置轴连接有第二转轴31，第一挡板17的内侧上端固定连接有轴槽3，轴槽3的内侧活动套接第二转轴31的另一端，第二转轴31的中间位置固定套接有凸轮32，通过凸出面不断与定位盘28接触，使得挤压块2能够向下做挤压运动，凸轮32的表面紧贴定位盘28的上表面，第二挡板18的外侧分别固定连接有第一开关和第二开关，第一开

关通过电路串联连接第一电机11，第一电机11的型号为60-KTYZ慢速电机，转速可调，方便使用，第二开关通过电路串联连接第二电机33，第二电机33的型号为IE4超高效电机，能够达到高转速以及具有高扭矩的优点，第一开关和第二开关均与室内电路通过并联连接。

[0017] 本实用新型在具体实施时：先将拌料桶15通过螺栓连接在转盘14上，再将颗粒饲料、粉末饲料以及营养液加入拌料桶15内，通过第二开关启动第二电机33，第二电机33通过第二转轴31带动凸轮32进行转动，凸轮32的转动能够通过凸出表面不断的与定位盘28接触，使得定位盘28带着定位杆22向下移动，定位杆22同时会带着挤压块2对混合的饲料进行挤压，当凸轮32的凸出表面逐渐远离定位盘28时，复位弹簧25开始复位，使得防脱盘26能够带着圆杆21向上运动，圆杆21同时带着挤压块2向上移动，完成一次挤压工作，当需要提高挤压的效果时，利用第一开关启动第一电机11，第一电机11通过第一转轴13带动转盘14转动，转盘14转动能够带着拌料桶15一起转动，车轮16能够对拌料桶15起到一个辅助支撑的效果，通过拌料桶15的转动，使得混合饲料的压实性和混合性能够得到提高。

[0018] 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。

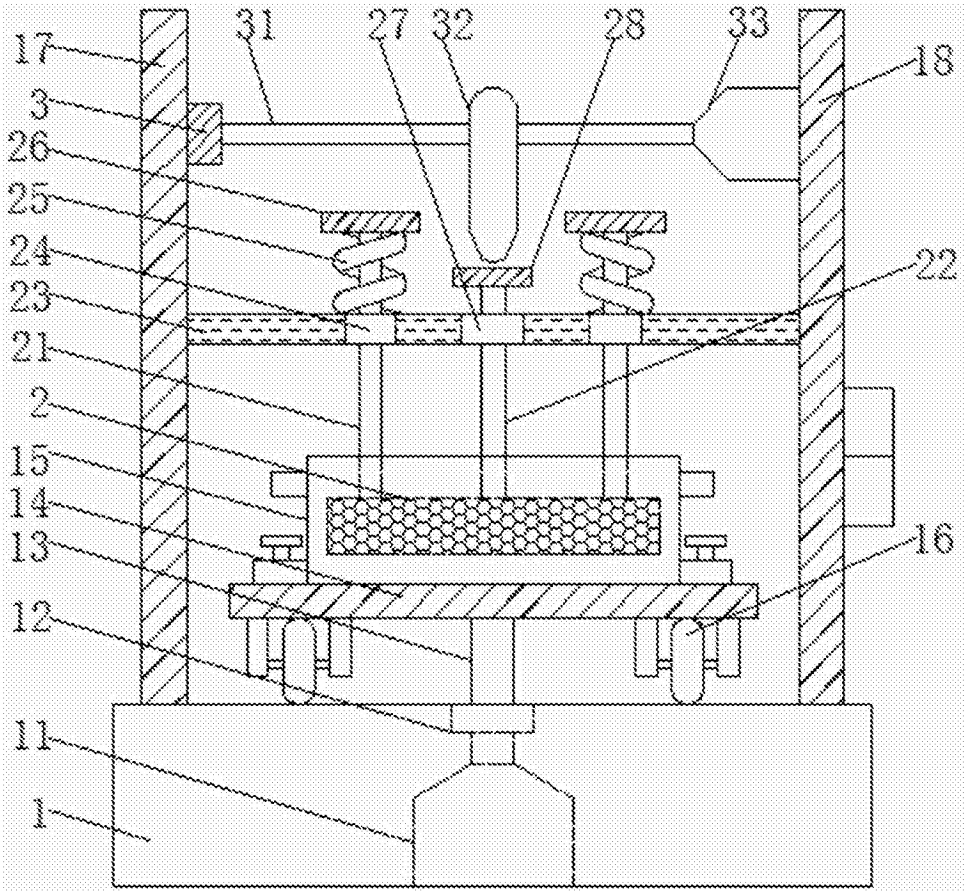


图1

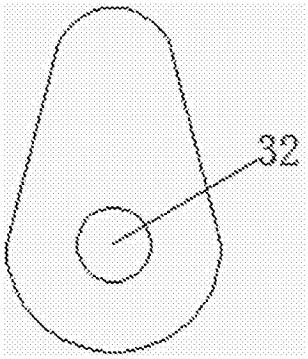


图2