



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216734846 U

(45) 授权公告日 2022.06.14

(21) 申请号 202122306148.6

(22) 申请日 2021.09.23

(73) 专利权人 梅河口市金正饲料有限责任公司
地址 135007 吉林省通化市梅河口市海龙镇九龙社区

(72) 发明人 王舒俞 王向钢 汪晓璐

(74) 专利代理机构 东莞市卓易专利代理事务所
(普通合伙) 44777
专利代理师 陈桂香

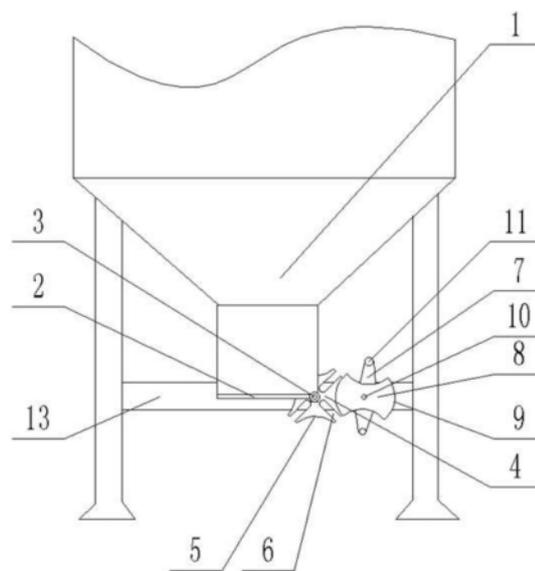
(51) Int.Cl.
B65B 1/10 (2006.01)
B65D 88/68 (2006.01)
B65D 88/28 (2006.01)

权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54) 实用新型名称
一种饲料加工用成品仓下料装置

(57) 摘要

本实用新型提供了一种饲料加工用成品仓下料装置,包括下料斗,所述下料斗的下方设置有挡料板,所述挡料板的一侧固定在转轴的侧面上,所述转轴的两端与下料斗的底端可转动安装,所述转轴的一端设置有驱动板,所述转轴的端部与驱动板的中部固定连接,所述驱动板的外侧设置有旋转杆,所述旋转杆的中部设置有限位板,本实用新型通过驱动杆上的驱动滑轴和限位板与驱动板上的弧形限位槽和条形驱动槽相配合,通过驱动轴的转动灵活控制挡料板对下料斗的下料进行控制,且挡料板在驱动板的控制下可以稳定的旋转个静止,可以增减下料斗的稳定性,所述挡料板可以完全移出下料斗的下方,可使下料斗大口径出料,减少下料斗的堵塞。



CN 216734846 U

1. 一种饲料加工用成品仓下料装置,其特征在于,包括下料斗,所述下料斗的下方设置有挡料板,所述挡料板的一侧固定在转轴的侧面上,所述转轴的两端与下料斗的底端可转动安装,所述转轴的一端设置有驱动板,所述转轴的端部与驱动板的中部固定连接,所述驱动板设置为圆盘形,所述驱动板上分别设置有4组弧形限位槽和条形驱动槽,所述弧形限位槽和条形驱动槽间隔设置,所述驱动板的外侧设置有旋转杆,所述旋转杆的中部设置有限位板,所述限位板的中部与旋转杆的中部固定连接,所述限位板的两侧设置有与弧形限位槽相配合的弧形边,旋转杆的中部设置有驱动轴,所述旋转杆的两端分别设置有驱动滑轴,所述驱动滑轴与条形驱动槽相配合。

2. 根据权利要求1所述一种饲料加工用成品仓下料装置,其特征在于,所述驱动轴由驱动电机控制。

3. 根据权利要求2所述一种饲料加工用成品仓下料装置,其特征在于,所述驱动轴的两端分别与下料斗底端两侧的安装板可转动安装,所述驱动轴的一端与驱动电机的输出轴固定连接。

4. 根据权利要求3所述一种饲料加工用成品仓下料装置,其特征在于,所述驱动电机固定在安装板上。

一种饲料加工用成品仓下料装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及饲料加工设备技术领域,特别涉及一种饲料加工用成品仓下料装置。

背景技术

[0002] 饲料业是关系国计民生的产业,涉及到种植业,养殖业、畜产品加工、消费等的多个方面,也是推进农业和农村经济结构战略性调整的重要方面。饲料加工的流程一般包括:原料粉碎、配料、混合、调制、制粒成型、冷却筛分、成品包装等流程。饲料产品从成品仓到包装的过程中,成品仓下料时粉料的流动性差会积聚,造成堵塞,不利于后续生产。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术存在的缺陷,本实用新型提供了一种饲料加工用成品仓下料装置,包括下料斗,所述下料斗的下方设置有挡料板,所述挡料板的一侧固定在转轴的侧面上,所述转轴的两端与下料斗的底端可转动安装,所述转轴的一端设置有驱动板,所述转轴的端部与驱动板的中部固定连接,所述驱动板设置为圆盘形,所述驱动板上分别设置有4组弧形限位槽和条形驱动槽,所述弧形限位槽和条形驱动槽间隔设置,所述驱动板的外侧设置有旋转杆,所述旋转杆的中部设置有限位板,所述限位板的中部与旋转杆的中部固定连接,所述限位板的两侧设置有与弧形限位槽相配合的弧形边,旋转杆的中部设置有驱动轴,所述旋转杆的两端分别设置有驱动滑轴,所述驱动滑轴与条形驱动槽相配合。

[0004] 优选的是,所述驱动轴由驱动电机控制。

[0005] 优选的是,所述驱动轴的两端分别与下料斗底端两侧的安装板可转动安装,所述驱动轴的一端与驱动电机的输出轴固定连接。

[0006] 优选的是,所述驱动电机固定在安装板上。

[0007] 本实用新型的有益效果体现在以下方面:

[0008] 本实用新型通过驱动杆上的驱动滑轴和限位板与驱动板上的弧形限位槽和条形驱动槽相配合,通过驱动轴的转动灵活控制挡料板对下料斗的下料进行控制,且挡料板在驱动板的控制下可以稳定的旋转个静止,可以增减下料斗的稳定性,所述挡料板可以完全移出下料斗的下方,可使下料斗大口径出料,减少下料斗的堵塞。

附图说明

[0009] 图1为本实用新型整体结构示意图;

[0010] 图2为本实用新型中安装板与驱动电机安装示意图。

[0011] 所示附图中,下料斗1,挡料板2,转轴3,驱动板4,弧形限位槽5,条形驱动槽6,旋转杆7,限位板8,弧形边9,驱动轴10,驱动滑轴11,驱动电机12,安装板13。

具体实施方式

[0012] 下面结合附图对本实用新型做进一步的详细说明,以令本领域技术人员参照说明书文字能够据以实施。

[0013] 如图1-2所示,一种饲料加工用成品仓下料装置,包括下料斗1,所述下料斗1的下方设置有挡料板2,所述挡料板2的一侧固定在转轴3的侧面上,所述转轴3的两端与下料斗1的底端可转动安装,所述转轴3的一端设置有驱动板4,所述转轴3的端部与驱动板4的中部固定连接,所述驱动板4设置为圆盘形,所述驱动板4上分别设置有4组弧形限位槽5和条形驱动槽6,所述弧形限位槽5和条形驱动槽6间隔设置,所述驱动板4的外侧设置有旋转杆7,所述旋转杆7的中部设置有限位板8,所述限位板8的中部与旋转杆的中部固定连接,所述限位板8的两侧设置有与弧形限位槽5相配合的弧形边9,旋转杆7的中部设置有驱动轴10,所述旋转杆7的两端分别设置有驱动滑轴11,所述驱动滑轴11与条形驱动槽6相配合,所述驱动杆的长度大于限位板8的长度,保证所述驱动杆的驱动滑轴11旋转至驱动板4的一侧能够进入条形驱动槽6内,所述驱动轴10可带动驱动杆转动,所述驱动杆端部的驱动滑轴11旋转至驱动板4一侧时所述驱动滑轴11进入条形驱动槽6内,所述驱动滑轴11与条形驱动槽6滑动配合,在驱动杆转动过程中所述驱动滑轴11带动驱动板4转动,随着驱动杆的转动所述,所述驱动滑轴11旋出条形驱动槽6,所述限位板8的弧形边9与弧形限位槽5相配合限制驱动板4发生转动。

[0014] 如图1所示,所述导料板处于水平状态,此时所述挡料板2将下料斗1底端封堵,所述驱动板4在弧形限位槽5和限位板8的弧形边9的限位下位置保持不动,将所述旋转杆7顺时针转动,所述驱动杆上的驱动滑轴11带动驱动板4逆时针转动,所述驱动板4通过转轴3带动挡料板2绕着转轴3逆时针转动,将下料斗1底端打开,所述驱动杆每转动 180° 所述挡料板2跟随旋转 90° ,所述挡料板2可逆时针旋转 180° ,将下料斗1的底端完全打开且无阻挡,所述驱动板4在弧形限位槽5和限位板8的弧形边9的限位下位置保持不动,逆时针旋转驱动轴10,所述挡料板2逐渐顺时针旋转再次将下料斗1端部封堵,本实用新型通过驱动杆上的驱动滑轴11和限位板8与驱动板4上的弧形限位槽5和条形驱动槽6相配合,通过驱动轴10的转动灵活控制挡料板2对下料斗1的下料进行控制,且挡料板2在驱动板4的控制下可以稳定的旋转个静止,可以增减下料斗1的稳定性,所述挡料板2可以完全移出下料斗1的下方,可使下料斗1大口径出料,减少下料斗1的堵塞。

[0015] 如图2所示,所述驱动轴10由驱动电机12控制,所述驱动轴10的两端分别与下料斗1底端两侧的安装板13可转动安装,所述驱动轴10的一端与驱动电机12的输出轴固定连接,所述驱动电机12转动可带动驱动轴10转动,所述驱动电机12固定在安装板13上。

[0016] 尽管本实用新型的实施方案已公开如上,但其并不仅仅限于说明书和实施方式中所列运用。它完全可以被适用于各种适合本实用新型的领域。对于熟悉本领域的人员而言,可容易地实现另外的修改。因此在不背离权利要求及等同范围所限定的一般概念下,本实用新型并不限于特定的细节和这里示出与描述的图例。

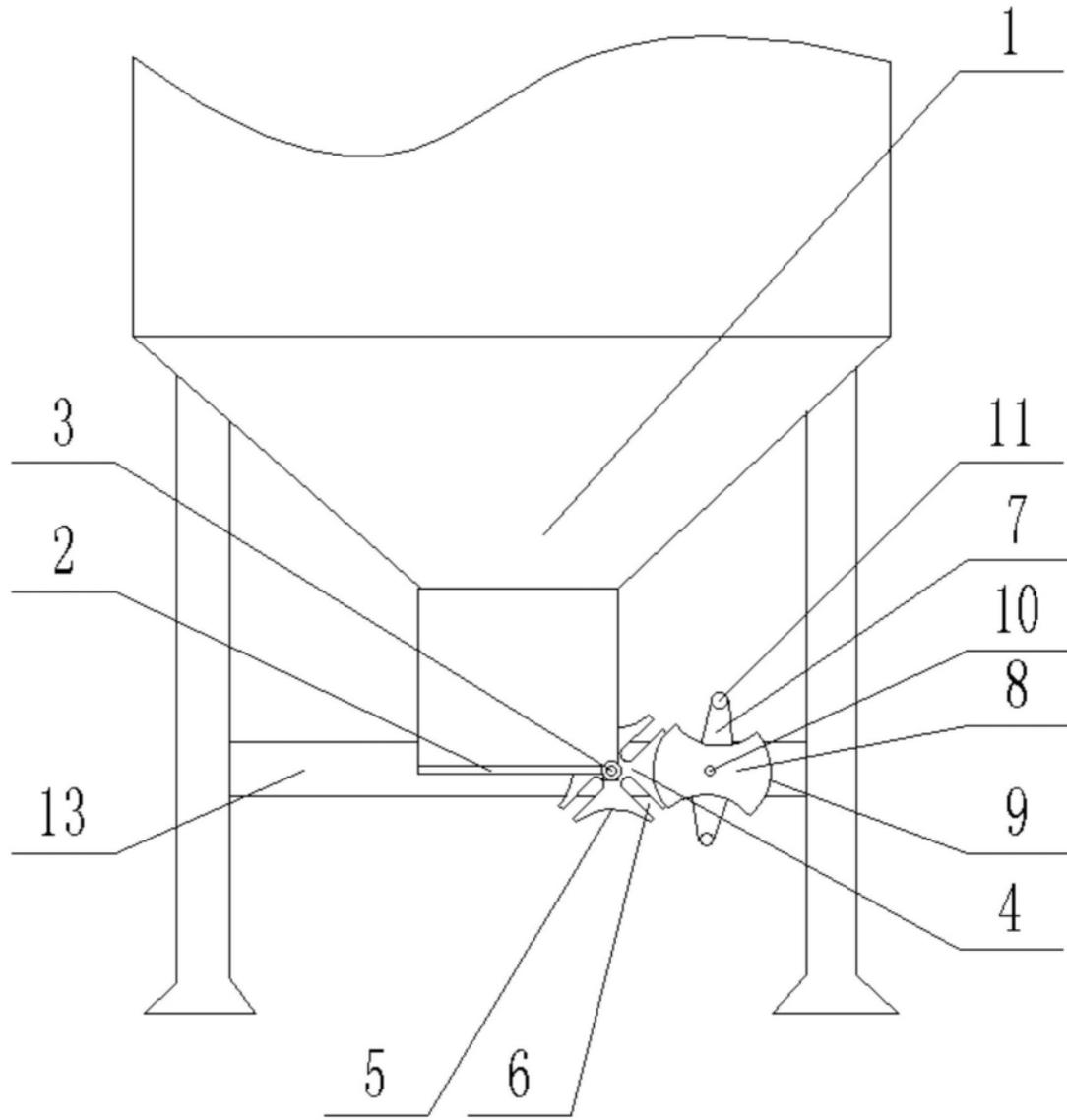


图1

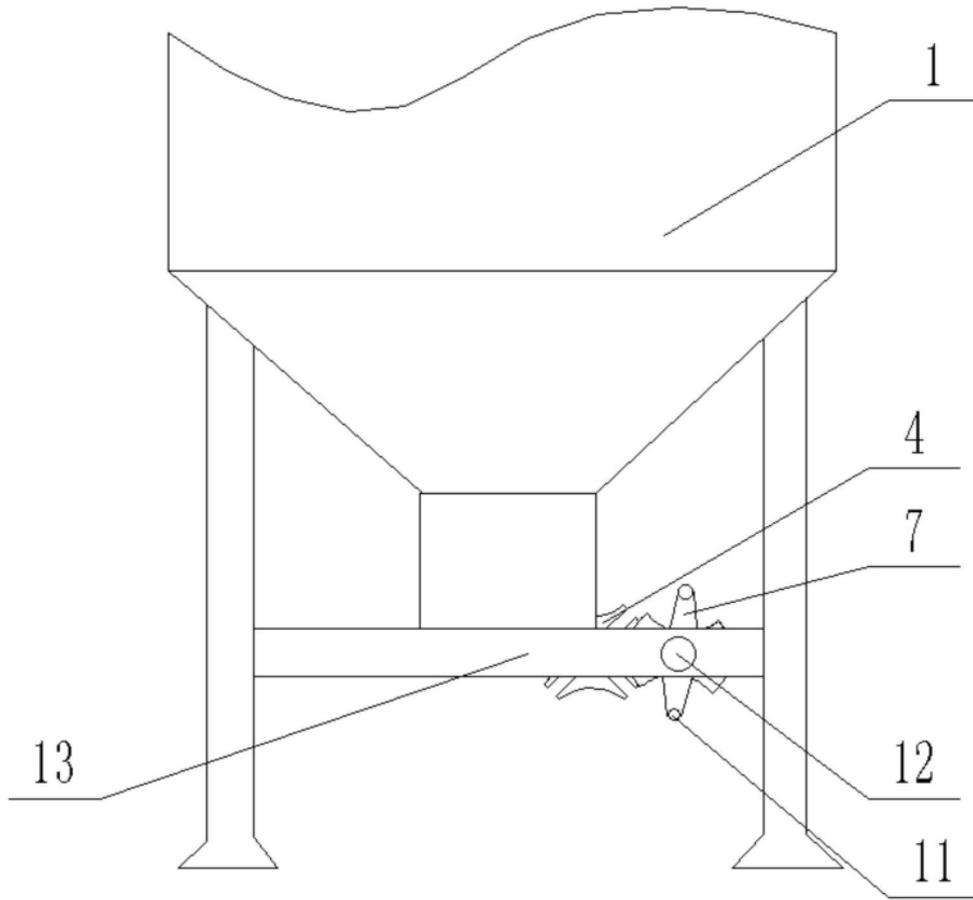


图2