



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207737526 U

(45)授权公告日 2018.08.17

(21)申请号 201721612321.2

(22)申请日 2017.11.28

(73)专利权人 新疆云中天钙业有限公司

地址 833416 新疆维吾尔自治区博尔塔拉
蒙古自治州五台工业园区(湖北工业
园)

(72)发明人 史为民 项晓平 游丽蓉

(74)专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务
所(普通合伙) 11350

代理人 王昊

(51)Int.Cl.

B65B 1/32(2006.01)

B65B 1/06(2006.01)

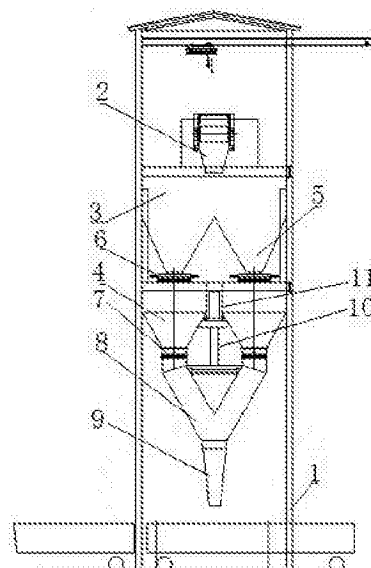
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种节能型超细轻质活性钙自动定量装载机

(57)摘要

本实用新型公开了一种节能型超细轻质活性钙自动定量装载机,包括框架,所述框架内自上至下依次设有输送机、配料仓、称重仓,所述配料仓下端设有至少两个下料斗,所述下料斗的下方出口处分别设有配料仓闸门,所述称重仓与所述下料斗的出口相对应,位于所述下料斗的下方,所述称重仓的下方出口处均设有称重仓闸门,所述称重仓的出口连有分叉溜槽,所述分叉溜槽与装载溜槽相连,所述装载溜槽的下方出口处设有运输车,用于定量输送物料;所述称重仓设置在悬挂架上,所述悬挂架通过称重元件悬挂在所述框架上;本实用新型的优点在于:简化了设备结构,称量准确度较高,而且容易控制,提高了工作效率,降低了生产成本。



1. 一种节能型超细轻质活性钙自动定量装载机,其特征在于:包括框架,所述框架内自上至下依次设有输送机、配料仓、称重仓,所述配料仓下端设有至少两个下料斗,所述下料斗的下方出口处分别设有配料仓闸门,所述称重仓与所述下料斗的出口相对应,位于所述下料斗的下方,所述称重仓的下方出口处均设有称重仓闸门,所述称重仓的出口连有分叉溜槽,所述分叉溜槽与装载溜槽相连,所述装载溜槽的下方出口处设有运输车,用于定量输送物料;所述称重仓设置在悬挂架上,所述悬挂架通过称重元件悬挂在所述框架上。

2. 根据权利要求1所述的一种节能型超细轻质活性钙自动定量装载机,其特征在于:所述称重元件还连设一控制电路,所述控制电路电连接下料阀门,所述下料阀门设置在所述分叉溜槽的出口处。

3. 根据权利要求2所述的一种节能型超细轻质活性钙自动定量装载机,其特征在于:所述下料阀门由所述控制电路直接或间接控制,所述称重元器件为单点式称重传感器。

4. 根据权利要求3所述的一种节能型超细轻质活性钙自动定量装载机,其特征在于:所述称重仓和配料仓内均设有耐磨涂层,所述耐磨涂层为纳米碳纤维涂层。

一种节能型超细轻质活性钙自动定量装载机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种定量装载机,具体地说是一种节能型超细轻质活性钙自动定量装载机,属于定量装载机领域。

背景技术

[0002] 传统的粉剂产品其生产加工需要根据其配方将不同组分的原料粉剂分别按照重量要求进行称取,再混合而成。由于涉及到不同原料粉剂的储存、取出、称重及混合,所有的环节需要使用不同的设备,因此设备总量庞大,并且必须辅以人工才能完成。不仅费时费力,效率低下,还不能保证最终产品的质量,而且具有人工成本高、维护难度大和可靠性差等缺点。名称为“一种用于散装物料大量程自动静态称重连续定量装载系统”申请号为“201310031497.9”的中国发明专利公开了一种大量程自动静态称重连续定量装载系统,包括框架,框架内设有传送机、配料仓、称重仓和控制室,其特征在于:所述配料仓下端设有至少两个下料斗,下料斗出口处设有配料仓闸门,配料仓下方设有至少两个称重仓,称重仓的出口设有称重仓闸门,称重仓的出口连有分叉溜槽,分叉溜槽与装载溜槽相连。然而,该系统称量准确度较低,而且不易控制,降低了工作效率,增加了生产成本。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述问题,本实用新型设计了一种节能型超细轻质活性钙自动定量装载机,简化了设备结构,称量准确度较高,而且容易控制,提高了工作效率,降低了生产成本。

[0004] 本实用新型的技术方案为:

[0005] 一种节能型超细轻质活性钙自动定量装载机,包括框架,所述框架内自上至下依次设有传送机、配料仓、称重仓,所述配料仓下端设有至少两个下料斗,所述下料斗的下方出口处分别设有配料仓闸门,所述称重仓与所述下料斗的出口相对应,位于所述下料斗的下方,所述称重仓的下方出口处均设有称重仓闸门,所述称重仓的出口连有分叉溜槽,所述分叉溜槽与装载溜槽相连,所述装载溜槽的下方出口处设有运输车,用于定量输送物料;所述称重仓设置在悬挂架上,所述悬挂架通过称重元件悬挂在所述框架上,所述称重元件作用于所述悬挂架,用于测量所述悬挂架上所述称重仓的质量变化;且所述称重元件还连设一控制电路,所述控制电路电连接下料阀门,所述下料阀门设置在所述分叉溜槽的出口处。

[0006] 当所述承载件的称重元器件测得的质量变化值达到系统需要的出料量时,该控制电路则控制所述下料阀门停止出料。所述称重元器件用于将粉剂的重量信号转化电信号。

[0007] 所述控制电路还可以由PLC、IC、模拟电路等替换,实现同样的功能。

[0008] 进一步地,所述下料阀门由所述控制电路直接或间接控制,所述称重元器件为单点式称重传感器。

[0009] 进一步地,所述称重仓和配料仓内均设有耐磨涂层,所述耐磨涂层为纳米碳纤维涂层。

[0010] 本实用新型的优点在于：简化了设备结构，称量准确度较高，而且容易控制，提高了工作效率，降低了生产成本。

[0011] 下面结合附图和实施例对本实用新型作进一步说明。

附图说明

[0012] 图1为本实用新型实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0013] 以下对本实用新型的优选实施例进行说明，应当理解，此处所描述的优选实施例仅用于说明和解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0014] 实施例1

[0015] 如图1所示，一种节能型超细轻质活性钙自动定量装载机，包括框架1，所述框架1内自上至下依次设有输送机2、配料仓3、称重仓4，所述配料仓3下端设有至少两个下料斗5，所述下料斗5的下方出口处分别设有配料仓闸门6，所述称重仓4与所述下料斗5的出口相对应，位于所述下料斗5的下方，所述称重仓4的下方出口处均设有称重仓闸门7，所述称重仓6的出口连有分叉溜槽8，所述分叉溜槽8与装载溜槽9相连，所述装载溜槽9的下方出口处设有运输车1，用于定量输送物料；

[0016] 所述称重仓4设置在悬挂架10上，所述悬挂架10通过称重元件11悬挂在所述框架1上，所述称重元件作用于所述悬挂架，用于测量所述悬挂架上所述称重仓4的质量变化；且所述称重元件还连设一控制电路，所述控制电路电连接下料阀门，所述下料阀门设置在所述分叉溜槽8的出口处。当所述承载件的称重元器件测得的质量变化值达到系统需要的出料量时，该控制电路则控制所述下料阀门停止出料。所述称重元器件用于将粉剂的重力信号转化电信号。所述控制电路还可以由PLC、IC、模拟电路等替换，实现同样的功能。

[0017] ，所述下料阀门由所述控制电路直接或间接控制，所述称重元器件为单点式称重传感器。

[0018] 所述称重仓和配料仓内均设有耐磨涂层，所述耐磨涂层为纳米碳纤维涂层。

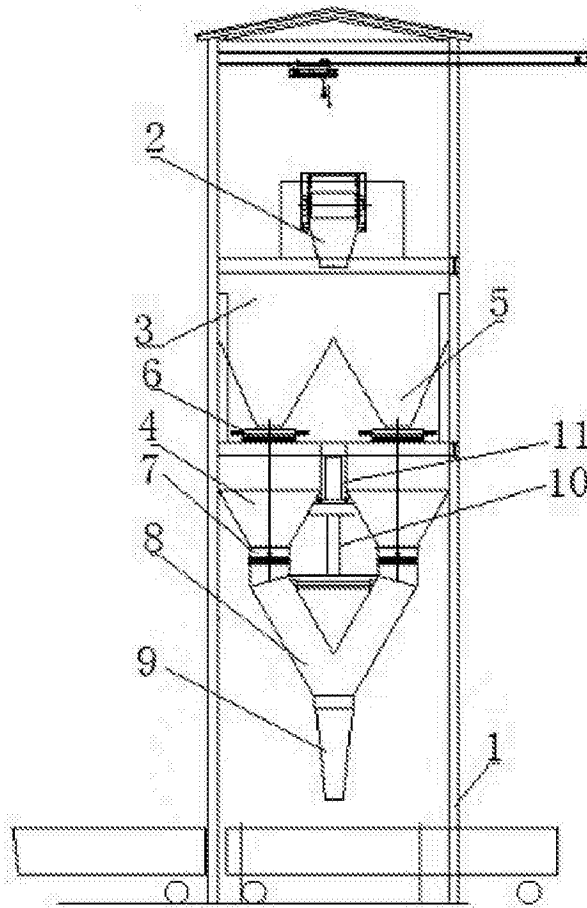


图1