



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 208616223 U

(45)授权公告日 2019.03.19

(21)申请号 201821115316.5

(22)申请日 2018.07.15

(73)专利权人 徐美琴

地址 350014 福建省福州市晋安区鼓山镇
洋里村中下88号

(72)发明人 徐美琴

(51)Int.Cl.

B65B 1/30(2006.01)

B65B 1/04(2006.01)

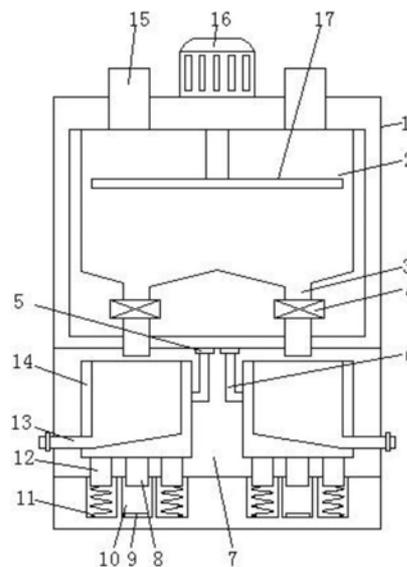
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种肥料分料包装设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种肥料分料包装设备，包括分料机，所述分料机的内部设有储料仓，储料仓底部焊接有两个连接管，两个连接管的外部均安装有电磁阀，两个连接管的一端均延伸至安装槽的内部，分料机的一侧开设有安装槽，安装槽的顶部安装有两个第一按钮，安装槽的内部设有两个接料仓，两个接料仓的一侧均焊接有出料管，两个接料仓的另一侧均焊接有第一固定柱，两个接料仓底部均固定有第二固定柱和两个缓冲柱，第二固定柱位于两个缓冲柱之间。本实用新型结构合理，设计巧妙，操作简单，不仅可以准确的控制进入接料仓内的肥料的量，还能够防止肥料结块，解决了肥料分料包装过程中存在的肥料满溢或者重量不足的缺陷。



1. 一种肥料分料包装设备,包括分料机(1),其特征在于,所述分料机(1)的内部设有储料仓(2),储料仓(2)底部焊接有两个连接管(3),两个连接管(3)的外部均安装有电磁阀(4),两个连接管(3)的一端均延伸至安装槽(7)的内部,分料机(1)的一侧开设有安装槽(7),安装槽(7)的顶部安装有两个第一按钮(5),安装槽(7)的内部设有两个接料仓(14),两个接料仓(14)的一侧均焊接有出料管(13),两个接料仓(14)的另一侧均焊接有第一固定柱(6),两个接料仓(14)底部均固定有第二固定柱(8)和两个缓冲柱(12),第二固定柱(8)位于两个缓冲柱(12)之间,安装槽(7)的底部开设有两个连接孔(10)和四个弹簧孔(11),两个连接孔(10)的内部均安装有第二按钮(9),连接孔(10)位于两个弹簧孔(11)之间,第二固定柱(8)的一端和缓冲柱(12)的一端分别延伸至连接孔(10)和弹簧孔(11)的内部。

2. 根据权利要求1所述的一种肥料分料包装设备,其特征在于,所述储料仓(2)的底部为W形结构,两个接料仓(14)分别位于两个连接管(3)的正下方,两个接料仓(14)的底部均倾斜设置,出料管(13)与接料仓(14)的底部相配合。

3. 根据权利要求1所述的一种肥料分料包装设备,其特征在于,所述弹簧孔(11)的内部设有弹簧,弹簧与缓冲柱(12)相配合,出料管(13)内部设有阀门。

4. 根据权利要求1所述的一种肥料分料包装设备,其特征在于,所述第一固定柱(6)与第一按钮(5)相配合,第二固定柱(8)与第二按钮相配合。

5. 根据权利要求1所述的一种肥料分料包装设备,其特征在于,所述分料机(1)的内部安装有控制器,控制器的型号为AT89C51,控制器与第一按钮(5)、第二按钮(9)和电磁阀(4)电性连接。

一种肥料分料包装设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及废料包装技术领域,尤其涉及一种肥料分料包装设备。

背景技术

[0002] 肥料能让农作物更好的吸收养分,且能够调节土壤的营养平衡,故得到了农民的广泛关注,肥料的生产规模也越来越大,肥料生产的最后一个步骤是将加工好的肥料进行称重装袋包装。但是在肥料分料包装的过程中,往往会出现肥料满溢或者重量不足的情况,从而造成肥料的浪费或者是影响肥料的销售。

实用新型内容

[0003] 本实用新型提出的一种肥料分料包装设备,解决了肥料分料包装过程中存在的肥料满溢或者重量不足的缺陷。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 一种肥料分料包装设备,包括分料机,所述分料机的内部设有储料仓,储料仓底部焊接有两个连接管,两个连接管的外部均安装有电磁阀,两个连接管的一端均延伸至安装槽的内部,分料机的一侧开设有安装槽,安装槽的顶部安装有两个第一按钮,安装槽的内部设有两个接料仓,两个接料仓的一侧均焊接有出料管,两个接料仓的另一侧均焊接有第一固定柱,两个接料仓底部均固定有第二固定柱和两个缓冲柱,第二固定柱位于两个缓冲柱之间,安装槽的底部开设有两个连接孔和四个弹簧孔,两个连接孔的内部均安装有第二按钮,连接孔位于两个弹簧孔之间,第二固定柱的一端和缓冲柱的一端分别延伸至连接孔和弹簧孔的内部。

[0006] 优选的,所述分料机的开设有两个进料口,分料机的顶部安装有电机,电机的输出轴的一端延伸至储料仓的内部,电机的输出轴位于储料仓内部的一端固定有破碎桨。

[0007] 优选的,所述储料仓的底部为W形结构,两个接料仓分别位于两个连接管的正下方,两个接料仓的底部均倾斜设置,出料管与接料仓的底部相配合。

[0008] 优选的,所述弹簧孔的内部设有弹簧,弹簧与缓冲柱相配合,出料管内部设有阀门。

[0009] 优选的,所述第一固定柱与第一按钮相配合,第二固定柱与第二按钮相配合。

[0010] 优选的,所述分料机的内部安装有控制器,控制器的型号为AT89C51,控制器与第一按钮、第二按钮和电磁阀电性连接。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过连接管、电磁阀、储料仓、第一固定柱、第二固定柱、第一按钮、第二按钮、缓冲柱、弹簧和控制器之间的配合,可以准确的控制进入接料仓内的肥料的量,从而解决了肥料分料包装过程中存在的肥料满溢或者重量不足的缺陷;

[0013] 2、通过电机和破碎桨之间的配合,可以将结块的肥料破碎,避免肥料堵塞连接管,W形的储料仓底部便于肥料分别进入两个连接管的内部。

[0014] 本实用新型结构合理,设计巧妙,操作简单,不仅可以准确的控制进入接料仓内的肥料的量,还能够防止肥料结块,解决了肥料分料包装过程中存在的肥料满溢或者重量不足的缺陷。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型提出的一种肥料分料包装设备的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型提出的一种肥料分料包装设备的侧视图;

[0017] 图3为本实用新型提出的一种肥料分料包装设备的俯视图。

[0018] 图中:1分料机、2储料仓、3连接管、4电磁阀、5第一按钮、6第一固定柱、7安装槽、8第二固定柱、9第二按钮、10连接孔、11弹簧孔、12缓冲柱、13出料管、14接料仓、15进料口、16电机、17破碎桨。

具体实施方式

[0019] 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。

[0020] 参照图1-2,一种肥料分料包装设备,包括分料机1,分料机1的内部设有储料仓2,储料仓2底部焊接有两个连接管3,两个连接管3的外部均安装有电磁阀4,两个连接管3的一端均延伸至安装槽7的内部,分料机1的一侧开设有安装槽7,安装槽7的顶部安装有两个第一按钮5,安装槽7的内部设有两个接料仓14,两个接料仓14的一侧均焊接有出料管13,两个接料仓14的另一侧均焊接有第一固定柱6,两个接料仓14底部均固定有第二固定柱8和两个缓冲柱12,第二固定柱8位于两个缓冲柱12之间,安装槽7的底部开设有两个连接孔10和四个弹簧孔11,两个连接孔10的内部均安装有第二按钮9,连接孔10位于两个弹簧孔11之间,第二固定柱8的一端和缓冲柱12的一端分别延伸至连接孔10和弹簧孔11的内部。

[0021] 本实施例中,分料机1的开设有两个进料口15,分料机1的顶部安装有电机16,电机16通过螺栓固定在分料机1的顶部,电机16的输出轴的一端延伸至储料仓2的内部,电机16的输出轴位于储料仓2内部的一端固定有破碎桨17,储料仓2的底部为W形结构,两个接料仓14分别位于两个连接管3的正下方,两个接料仓14的底部均倾斜设置,出料管13与接料仓14的底部相配合,弹簧孔11的内部设有弹簧,弹簧与缓冲柱12相配合,出料管13内部设有阀门,第一固定柱6与第一按钮5相配合,第二固定柱8与第二按钮相配合,分料机1的内部安装有控制器,控制器的型号为AT89C51,控制器与第一按钮5、第二按钮9和电磁阀4电性连接。

[0022] 本实施例中,电机带动破碎桨17转动,肥料从进料口15进入到储料仓2的内部,储料仓2内的肥料再依次通过两个连接管3进入到两个接料仓14的内部,随着接料仓14内的肥料逐渐增多,接料仓14逐渐下降,使得第二固定柱8与第二按钮相触碰,第二按钮进而将信号传递给控制器,控制器控制该接料仓14上方的电磁阀4关闭,然后打开出料管13上的阀门,肥料进入到包装袋里面,从而实现定量分装。

[0023] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范

围之内。

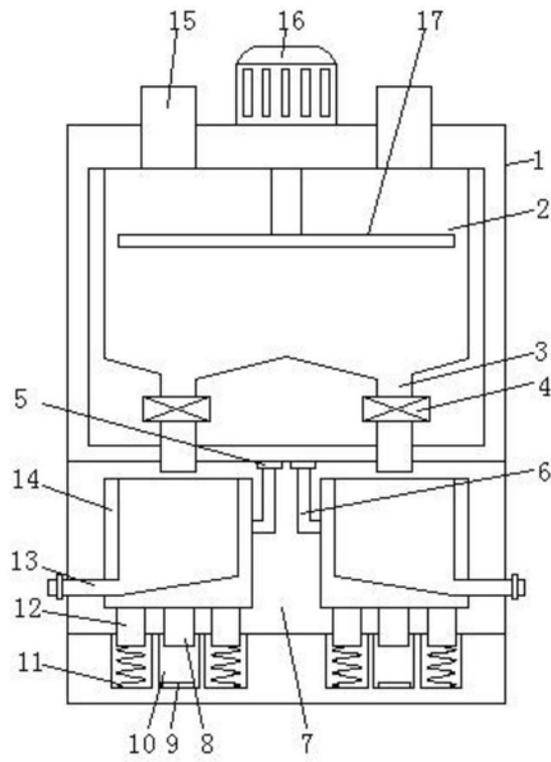


图1

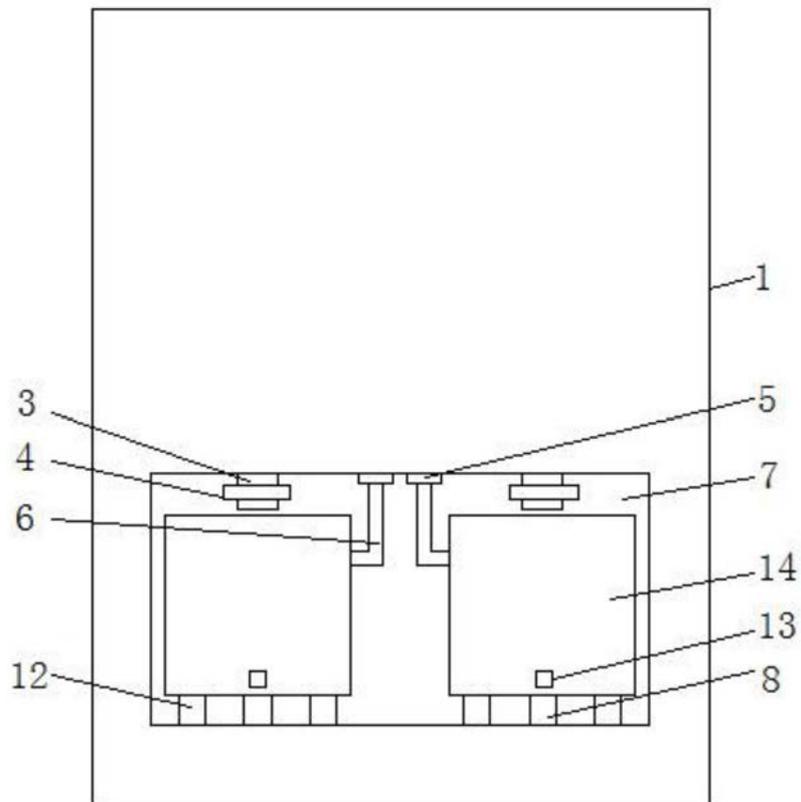


图2

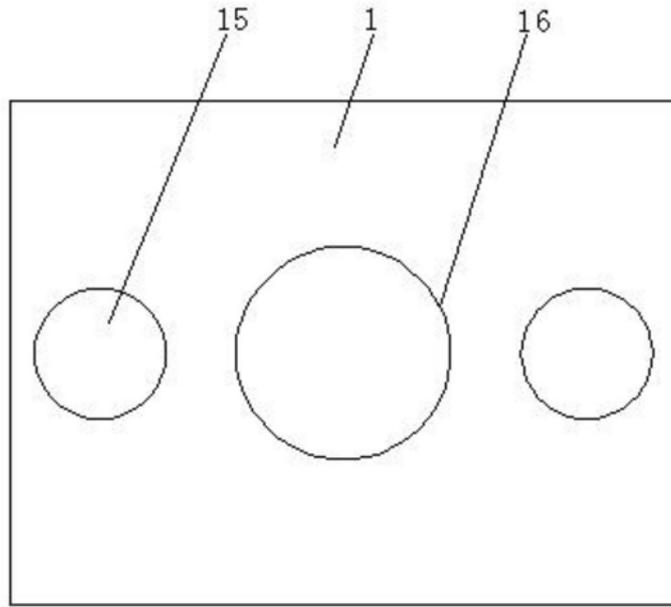


图3