

(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101983778 A

(43) 申请公布日 2011.03.09

(21) 申请号 201010545803.7

(22) 申请日 2010.11.16

(71) 申请人 洪泽建材机械有限公司

地址 223100 江苏省淮安市洪泽县北京西路
12号

(72) 发明人 戚善友 刘海 赵如祥 沈强
卜正力 韦斌

(74) 专利代理机构 淮安市科翔专利商标事务所
32110

代理人 韩晓斌

(51) Int. Cl.

B04B 11/04 (2006.01)

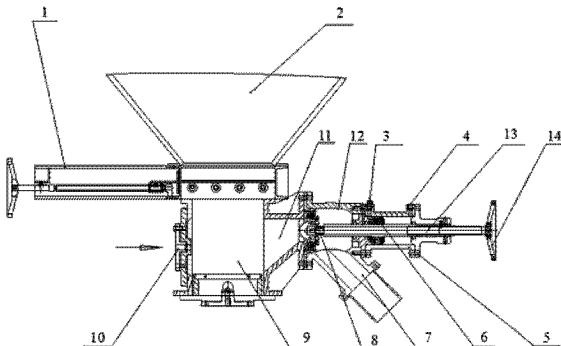
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 发明名称

库底粉料自动卸料控制器

(57) 摘要

本发明公开了库底粉料自动卸料控制器，在料仓(2)的底部经螺旋闸门(1)安装流化出料仓(9)，三通式的出料嘴(12)安装在流化出料仓(9)上，出料嘴(12)的第一端连通流化出料仓(9)的出料口(11)，出料嘴(12)的第二端为落料口(7)，缸体(5)连接在出料嘴(12)的第三端上，缸体(5)的两端分别设一号进气口(3)和二号进气口(4)，活塞(6)密闭安装在缸体(5)内，活塞杆(13)的一端伸出缸体(5)穿入出料嘴(12)，其端部的阀芯(8)封闭流化出料仓(9)的出料口(11)，活塞杆(13)的另一端伸出缸体(5)，其端部安装手轮(14)。本发明结构简单，操作方便，卸料完全，计量准确，维修容易。



1. 库底粉料自动卸料控制器,其特征在于:在料仓(2)的底部安装卸料控制器,该卸料控制器包括螺旋闸门(1)、流化出料仓(9)、出料嘴(12)和控制阀,在料仓(2)的底部经螺旋闸门(1)安装流化出料仓(9),流化出料仓(9)的仓壁上设进气孔(10)和出料口(11),三通式的出料嘴(12)安装在流化出料仓(9)上,出料嘴(12)的第一端连通流化出料仓(9)的出料口(11),出料嘴(12)的第二端为落料口(7),出料嘴(12)的第三端连接控制阀,所述的控制阀由缸体(5)、活塞(6)和活塞杆(13)组成,缸体(5)的两端分别设一号进气口(3)和二号进气口(4),缸体(5)连接在出料嘴(12)的第三端上,活塞(6)密闭安装在缸体(5)内,活塞(5)上的活塞杆(13)位于缸体(5)中心,活塞杆(13)的一端伸出缸体(5)穿入出料嘴(12),其端部的阀芯(8)封闭流化出料仓(9)的出料口(11),活塞杆(13)的另一端伸出缸体(5),其端部安装手轮(14)。

库底粉料自动卸料控制器

技术领域

[0001] 本发明涉及出料控制器,具体涉及一种库底粉料自动卸料控制器。

背景技术

[0002] 传统的粉料卸料采用离心机,物料由上部进入离心机分料器,随转鼓一起高速转动的分料器把物料分配到垂直安装的锥形转鼓的内壁;物料在离心力和重力的作用下,自上而下沿锥形转鼓内壁以散射状做抛物线运动;在此运动过程中,物料通过滤网进入容仓,然后进入出料口。该卸料离心机存在较多缺陷:一是机构复杂,维修困难;二是滤网经常粘附物料,清理难度大;三是由于离心的作用,容仓的内壁易结物料,容仓的容积由大变小,致使袋装的物料计量不准;四是容仓清理需拆机进行,影响工效和增加维修保养的频次。

发明内容

[0003] 本发明的目的在于:提供一种库底粉料自动卸料控制器,操作简单,卸料完全,计量准确,维修容易。

[0004] 本发明的技术解决方案是:在料仓的底部安装卸料控制器,该卸料控制器包括螺旋闸门、流化出料仓、出料嘴和控制阀,在料仓的底部经螺旋闸门安装流化出料仓,流化出料仓的仓壁上设进气孔和出料口,三通式的出料嘴安装在流化出料仓上,出料嘴的第一端连通流化出料仓的出料口,出料嘴的第二端为落料口,出料嘴的第三端连接控制阀,所述的控制阀由缸体、活塞和活塞杆组成,缸体的两端分别设一号进气口和二号进气口,缸体连接在出料嘴的第三端上,活塞密闭安装在缸体内,活塞上的活塞杆位于缸体中心,活塞杆的一端伸出缸体穿入出料嘴,其端部的阀芯封闭流化出料仓的出料口,活塞杆的另一端伸出缸体,其端部安装手轮。

[0005] 卸料时,打开螺旋闸门,粉料靠料仓料压自行进入流化出料仓,流化出料仓在进气孔的压力下形成压力容腔;接着一号进气口进气,活塞在气体压力下携活塞杆向右移动打开流化出料仓的出料口,粉料在自身的重力及进气孔的压力作用下从出料嘴的落料口排料;放料结束后,关闭一号进气口,打开二号进气口,活塞在二号进气口压力作用下携活塞杆向左移动关闭流化出料仓的出料口,结束卸料。

[0006] 本发明结构简单,操作方便,卸料完全,计量准确,维修容易。

附图说明

[0007] 图1为本发明的结构示意图。

[0008] 图中:1. 螺旋闸门,2. 料仓,3. 一号进气口,4. 二号进气,

5. 缸体,6. 活塞,7. 落料口,8. 阀芯,9. 流化出料仓,10. 进气孔,11 出料口,12 出料嘴,13 活塞杆,14 手轮。

具体实施方式

[0009] 如图1所示,在料仓2的底部安装卸料控制器,该卸料控制器包括螺旋闸门1、流化出料仓9、出料嘴12和控制阀,在料仓2的底部经螺旋闸门1安装流化出料仓9,流化出料仓9的仓壁上设进气孔10和出料口11,三通式的出料嘴12安装在流化出料仓9上,出料嘴12的第一端连通流化出料仓9的出料口11,出料嘴12的第二端为落料口7,出料嘴12的第三端连接控制阀,所述的控制阀由缸体5、活塞6和活塞杆13组成,缸体5的两端分别设一号进气口3和二号进气口4,缸体5连接在出料嘴12的第三端上,活塞6密闭安装在缸体5内,活塞5上的活塞杆13位于缸体5中心,活塞杆13的一端伸出缸体5穿入出料嘴12,其端部的阀芯8封闭流化出料仓9的出料口11,活塞杆13的另一端伸出缸体5,其端部安装手轮14。

[0010] 卸料时,打开螺旋闸门1,粉料靠料仓2料压自行进入流化出料仓9,流化出料仓9在进气孔10的压力下形成压力容腔;接着一号进气口3进气,活塞6在气体压力下携活塞杆13向右移动打开流化出料仓9的出料口11,粉料在自身的重力及进气孔的压力作用下从出料嘴12的落料口7排料;放料结束后,关闭一号进气口3,打开二号进气口4,活塞6在二号进气口压力作用下携活塞杆13向左移动关闭流化出料仓9的出料口11,结束卸料。

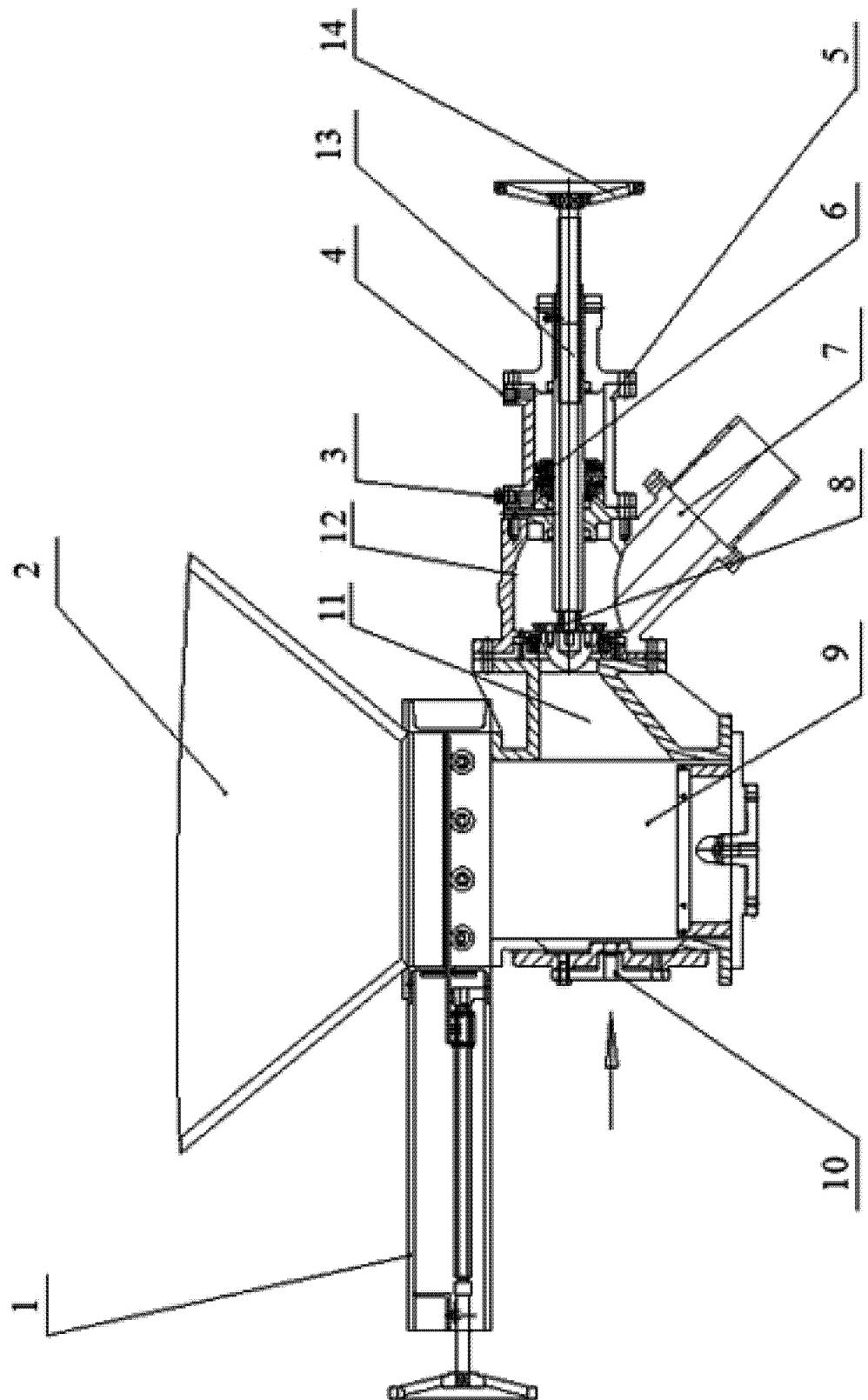


图 1