



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202097105 U

(45) 授权公告日 2012. 01. 04

(21) 申请号 201120180374. 8

(22) 申请日 2011. 05. 31

(73) 专利权人 开封市茂盛机械有限公司

地址 475200 河南省开封市杞县五里河镇

专利权人 国家粮食加工装备工程技术研究中心

(72) 发明人 原富林 武文斌 房鹏 朱明俊
杨箐

(74) 专利代理机构 郑州红元帅专利代理事务所
(普通合伙) 41117

代理人 徐皂兰

(51) Int. Cl.

B07B 1/28(2006. 01)

B07B 1/46(2006. 01)

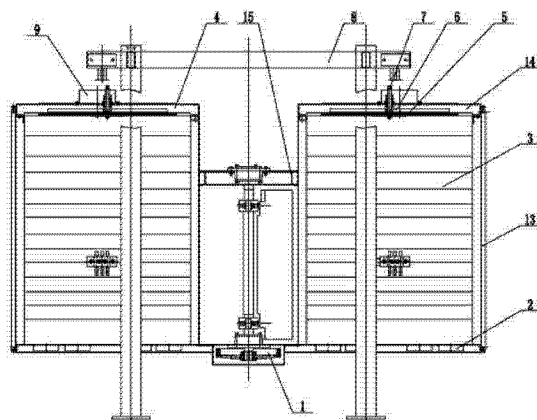
权利要求书 1 页 说明书 3 页 附图 3 页

(54) 实用新型名称

封闭式双仓筛

(57) 摘要

本实用新型提供了一种封闭式双仓筛, 机架上悬吊有筛体, 筛体包括两个封闭筛箱及传动架, 传动架设置在两个封闭筛箱之间, 两个封闭筛箱内均设置有筛格, 传动装置设置在传动架上, 进料口设置在封闭筛箱顶面, 出料口设置在封闭筛箱底面, 封闭筛箱上设置有垂直压紧装置, 封闭筛箱通过筛门密封, 筛格通过垂直压紧装置垂直压紧, 通过筛门水平压紧, 筛格与封闭筛箱及筛门之间形成四个物料外通道, 两个封闭筛箱通过吊挂横梁连接, 吊挂横梁通过吊挂装置与机架连接, 本实用新型的封闭箱体避免了外界粉尘进入筛格, 保证粮食的卫生, 避免物料外扬, 筛格与封闭筛箱及筛门之间形成物料外通道, 筛格上不设或少设物料内通道, 增大筛格实际筛选面积, 提高筛选效率。



1. 一种封闭式双仓筛,包括机架(8),机架(8)上悬吊有筛体(4),其特征在于:筛体(4)包括两个封闭筛箱(14)及传动架(15),传动架(15)设置在两个封闭筛箱(14)之间,两个封闭筛箱(14)内均设置有筛格(3),传动装置(1)设置在传动架(15)上,进料口(9)设置在封闭筛箱(14)的顶面,出料口(2)设置在封闭筛箱(14)的底面,封闭筛箱(14)上设置有垂直压紧装置(12),封闭筛箱(14)通过筛门(13)密封,筛格(3)通过垂直压紧装置(12)垂直压紧,通过筛门(13)水平压紧,筛格(3)与封闭筛箱(14)及筛门(13)之间形成四个物料外通道,两个封闭筛箱(14)通过吊挂横梁(10)连接,吊挂横梁(10)通过吊挂装置(11)与机架(8)连接。

2. 根据权利要求1所述的封闭式双仓筛,其特征在于:所述的吊挂横梁(10)设置在封闭筛箱(14)的中下部。

3. 根据权利要求1所述的封闭式双仓筛,其特征在于:所述的垂直压紧装置(12)的数量为四个或者两个,且均匀分布。

4. 根据权利要求1所述的封闭式双仓筛,其特征在于:所述的垂直压紧装置(12)包括螺杆(7)、垫板(5)及压紧板(6),垫板(5)及压紧板(6)设置在螺杆(7)的下端,螺杆(7)与筛体(4)的顶板通过螺纹连接。

5. 根据权利要求1所述的封闭式双仓筛,其特征在于:所述的出料口(2)的数量为四至八个。

6. 根据权利要求1所述的封闭式双仓筛,其特征在于:所述的筛门(13)是成型的玻璃钢门或金属门。

封闭式双仓筛

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型属于粮食筛选分离机械设备技术领域，具体涉及一种封闭式双仓筛。

[0003] 背景技术：

[0004] 双仓筛是粮食筛选工序中常用的设备，它具有筛选效率高，分离效果好等优点，但是目前市场上的双仓筛大多是开放式的双仓筛，即双仓筛的筛格裸露在外面，这样外界灰尘等污染物容易覆盖在筛格表面及进入筛格内部，对筛格内的物料产生污染，而且开放式双仓筛的筛格缺少直接定位，虽然也有垂直压紧结构及水平压紧机构，但在双仓筛振动工作过程中，筛格易发生窜动，很容易给筛格带来损坏，从而影响筛格的使用寿命，影响双仓筛的使用寿命及筛选分级效率，同时在机器运转过程中筛格内的物料也容易外扬到外面而污染环境；而且，开放式双仓筛的筛格要设置物料内通道，导致真正参与筛选的筛格面积减小，无形中降低筛选效率；双仓筛的筛体通过悬吊装置吊挂在机架上，但是，目前市场上的双仓筛的筛体在吊挂时，吊挂装置的上端与机架连接，吊挂装置的下端则设置在筛体的底部，这就使双仓筛的筛体的重心较高，在双仓筛回转运动工作时不平稳，筛格高度大时振动剧烈，严重影响双仓筛的使用。

[0005] 实用新型内容：

[0006] 综上所述，为了克服现有技术问题的不足，本实用新型提供了一种封闭式双仓筛，它是将双仓筛的筛体做成两个封闭的箱体结构，筛格设置在箱体内并用垂直压紧结构压紧，同时双仓筛的筛体通过吊挂横梁连成一体结构，并通过吊挂装置悬挂在机架上，吊挂横梁设置在筛体的中下部，这样避免了外界粉尘等污染物进入筛格，保证粮食的卫生，避免对筛格的破坏和物料的外扬，采用封闭式箱体由于有了外通道，筛格的内通道即可去掉或减少，增大了双仓筛的筛格面积，提高生产效率，且双仓筛运转平稳。

[0007] 为解决上述技术问题，本实用新型采用的技术方案为：

[0008] 一种封闭式双仓筛，包括机架，机架上悬吊有筛体，其中：筛体包括两个封闭筛箱及传动架，传动架设置在两个封闭筛箱之间，两个封闭筛箱内均设置有筛格，传动装置设置在传动架上，进料口设置在封闭筛箱的顶面，出料口设置在封闭筛箱的底面，封闭筛箱上设置有垂直压紧装置，封闭筛箱通过筛门密封，筛格通过垂直压紧装置垂直压紧，通过筛门水平压紧，筛格与封闭筛箱及筛门之间形成四个物料外通道，两个封闭筛箱通过吊挂横梁连接，吊挂横梁通过吊挂装置与机架连接。

[0009] 进一步，所述的吊挂横梁设置在封闭筛箱的中下部。

[0010] 进一步，所述的垂直压紧装置的数量为四个或两个，且均匀分布。

[0011] 进一步，所述的垂直压紧装置包括螺杆、垫板及压紧板，垫板及压紧板设置在螺杆的下端，螺杆与筛体顶板通过螺纹连接。

[0012] 进一步，所述的出料口的数量为四至八个。

[0013] 进一步，所述的筛门是成型的玻璃钢门或金属门。

[0014] 本实用新型的有益效果为：

[0015] 1、本实用新型是将双仓筛的筛体做成封闭的箱体结构，筛格设置在箱体内并用垂

直压紧机构压紧,封闭的箱体结构避免了外界粉尘等污染物进入筛格,保证粮食的卫生,同时可避免物料外扬,保证环境卫生,而且本实用新型筛格与封闭筛箱及筛门之间形成物料外通道,筛格上不设或少设物料内通道从而增大了筛格的实际筛选面积,提高筛选效率。

[0016] 2、本实用新型的筛体通过吊挂横梁连接,并通过吊挂装置悬挂在机架上,吊挂横梁设置在筛体的中下部,使整个双仓筛的重心降低,从而使双仓筛运行更加平稳。

[0017] 3、本实用新型的筛格通过设置在筛体顶面上的四个垂直压紧装置与筛体相对固定,从而避免双仓筛运行过程中筛格发生窜动,避免破坏筛格,保证筛格的使用寿命,减少设备的维修频率。

[0018] 4、本实用新型的出料口设置多个,实际使用过程中可任选一个或多个使用,方便操作。

[0019] 5、本实用新型设计新颖,构思巧妙,结构简单,使用方便,效果好,能够提高双仓筛的生产效率,保证双仓筛的使用寿命,降低维修成本。

[0020] 附图说明:

[0021] 图1为本实用新型的结构示意图;

[0022] 图2为本实用新型图1的左视示意图;

[0023] 图3为本实用新型图1的俯视示意图。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图对本实用新型作进一步的详细说明。

[0025] 如图1、图2、图3所示,一种封闭式双仓筛,包括机架8,机架8上悬吊有筛体4,筛体4包括两个封闭筛箱14及传动架15,传动架15设置在两个封闭筛箱14之间,传动装置1设置在传动架15上,封闭筛箱14内均设置有筛格3,进料口9设置在封闭筛箱14的顶面,每个封闭筛箱14底面均匀设置有八个出料口2,封闭筛箱14通过筛门13密封,封闭筛箱14上设置有四个垂直压紧装置12,筛格3通过垂直压紧装置12垂直压紧,通过筛门13水平压紧,垂直压紧装置12包括螺杆7、垫板5及压紧板6,垫板5及压紧板6设置在螺杆7的下端,螺杆7与封闭筛箱14顶板通过螺纹连接,两个封闭筛箱14通过吊挂横梁10连接,吊挂横梁10设置在封闭筛箱14的中下部,吊挂横梁10通过吊挂装置11与机架8连接。

[0026] 使用时,将筛格3设置在两端的封闭筛箱14内,并用垂直压紧装置12压紧,传动装置1带动筛体4转动,物料从筛体4顶面的进料口9进入筛体4两端的封闭筛箱14内部,经筛体4内的封闭筛箱14内筛格3的一层层筛选,筛上和筛下物料从筛体4的出料口2排出。

[0027] 本实用新型的筛体4两端为封闭的筛箱结构,筛格3设置在封闭筛箱14内,并通过封闭筛箱14上的垂直压紧装置12压紧,因此可避免双仓筛转动工作过程中筛格3发生窜动,避免破坏筛格3,保证筛格3的使用寿命,减少设备的维修频率;封闭的箱体结构避免了外界粉尘等污染物进入筛格3,保证粮食的卫生,同时可避免物料外扬,保证环境卫生。

[0028] 本实用新型的封闭筛箱14通过吊挂横梁10连接,并通过吊挂装置11悬挂在机架8上,吊挂横梁10设置在封闭筛箱14的中下部,使整个双仓筛的重心降低,从而使双仓筛运行更加平稳。

[0029] 本实用新型筛格3与封闭筛箱14及筛门13之间形成物料外通道,筛格3上不设

或少设物料内通道,从而增大了筛格 3 的实际筛选面积,提高筛选效率。

[0030] 要说明的是,以上所述实施例是对本实用新型技术方案的说明而非限制,所属技术领域普通技术人员的等同替换或者根据现有技术而做的其它修改,只要没超出本实用新型技术方案的思路和范围,均应包含在本实用新型所要求的权利范围之内。

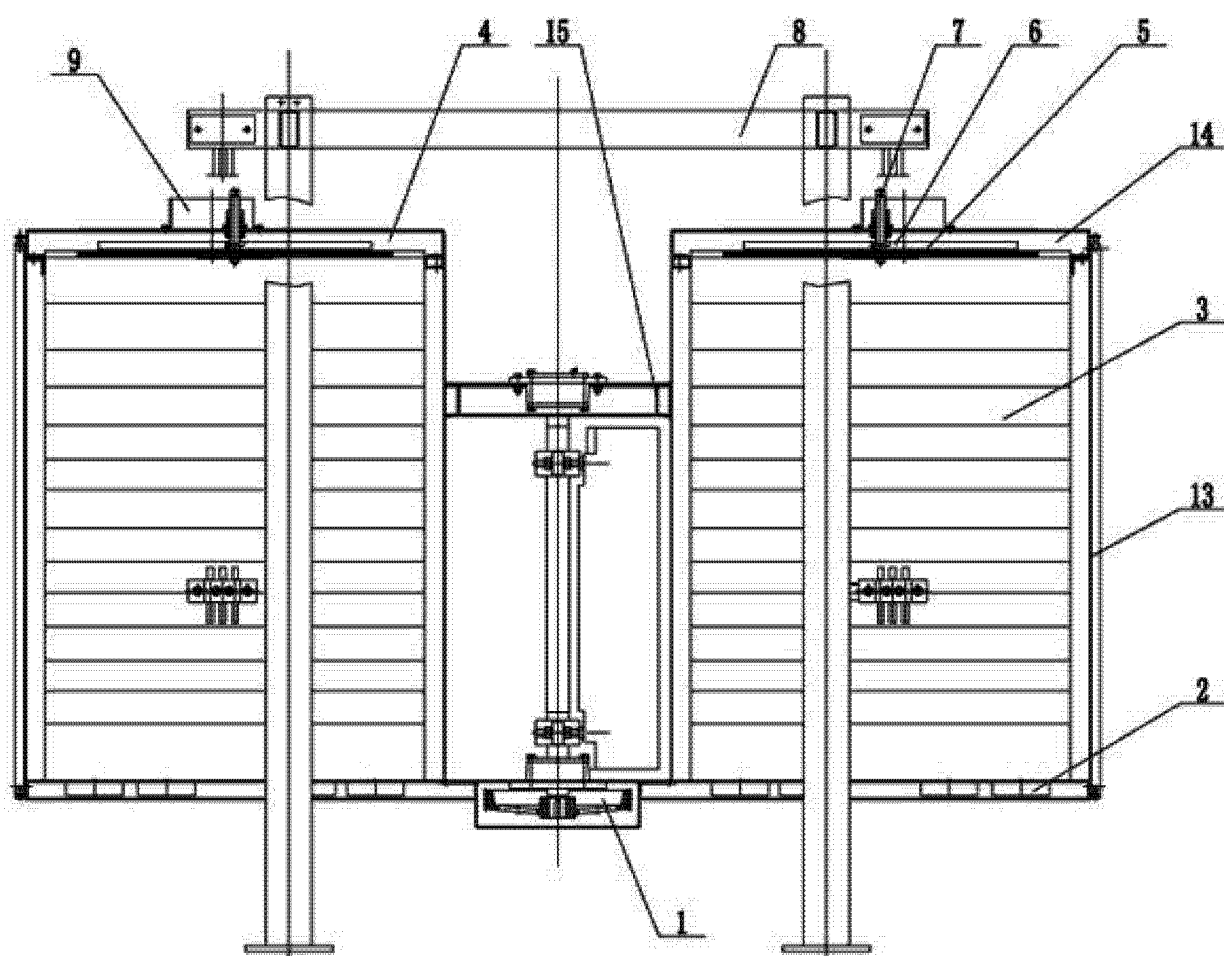


图 1

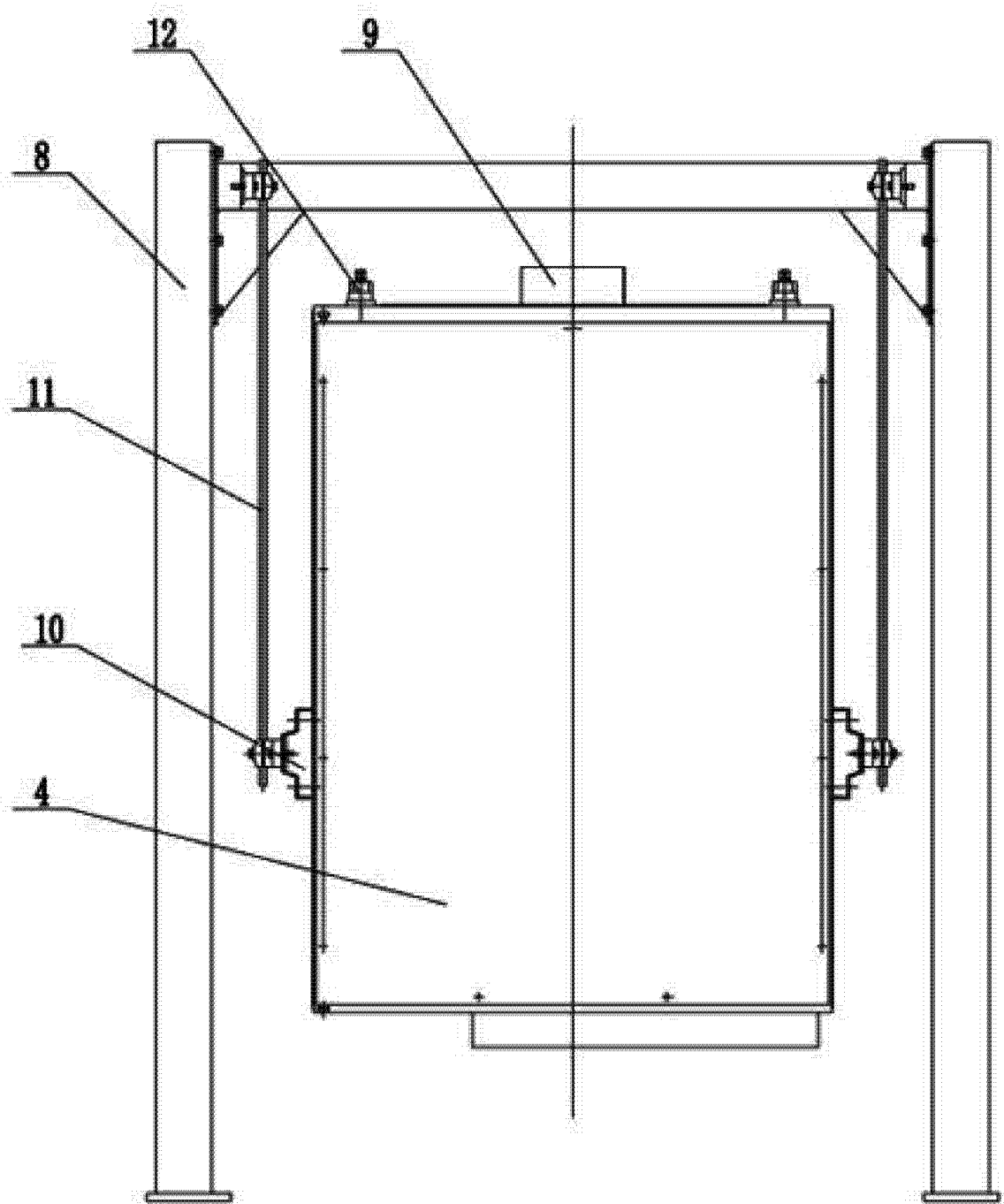


图 2

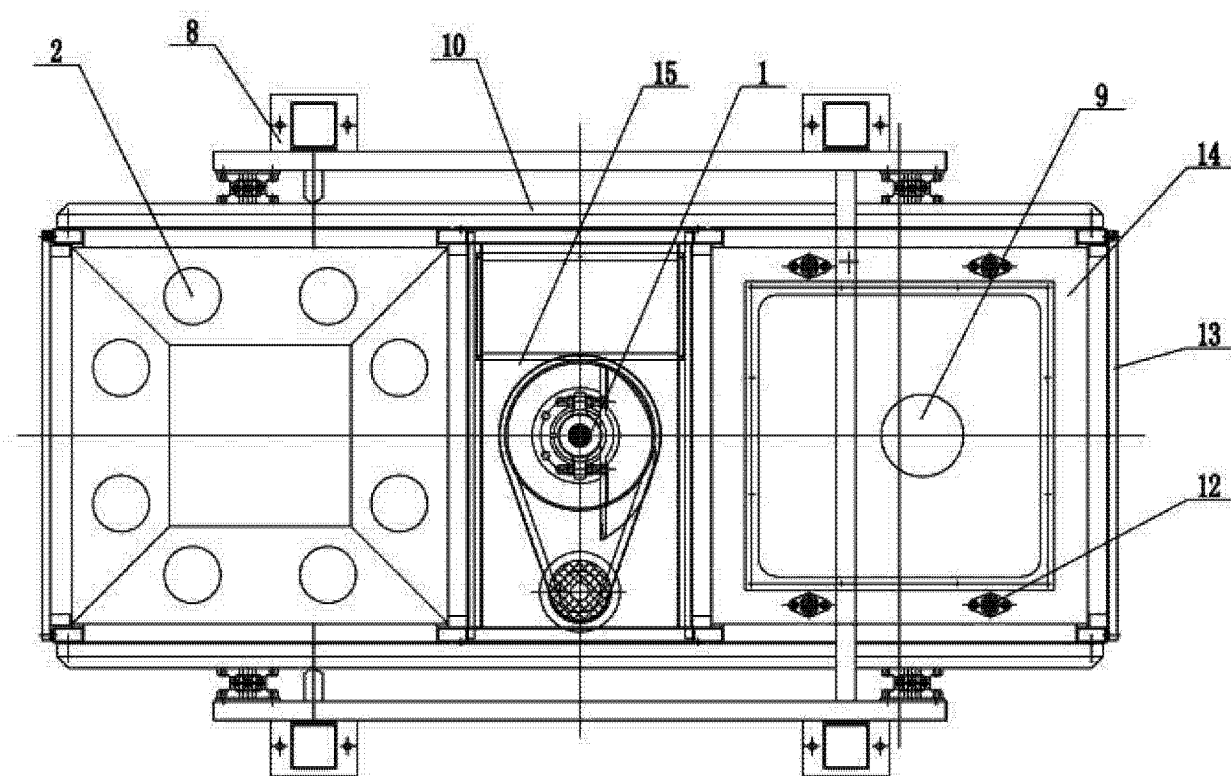


图 3