



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201545388 U

(45) 授权公告日 2010.08.11

(21) 申请号 200920281939.4

(22) 申请日 2009.11.30

(73) 专利权人 莱芜钢铁股份有限公司

地址 271126 山东省莱芜市钢城区友谊大街  
38号

(72) 发明人 赵红光 李兴义 李强 徐春玲

(74) 专利代理机构 济南鲁科专利代理有限公司

37214

代理人 周长义 崔民海

(51) Int. Cl.

B65D 88/26(2006.01)

B65D 88/66(2006.01)

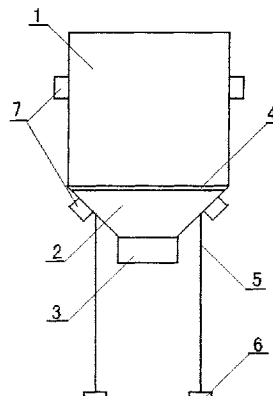
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

分体式活动料仓

(57) 摘要

本实用新型涉及一种分体式活动料仓,包括固定仓体(1),其特征在于固定仓体(1)下设有活动仓体(2)和下料溜槽(3),活动仓体(2)呈倒锥体状,活动仓体(2)的上口尺寸与固定仓体(1)的下口尺寸吻合,固定仓体(1)和活动仓体(2)之间用弹力橡胶或弹簧(4)相连接,活动仓体(1)上设置固定支撑(5),置固定支撑(5)下设有支撑脚(6),固定仓体(1)和活动仓体(2)的外壁上设有振动器(7),固定仓体(1)呈圆柱体状,活动仓体(2)呈倒圆锥体状,本实用新型设计简单、更换方便,适用于目前各行业储料放料生产线推广应用。



1. 一种分体式活动料仓,包括固定仓体(1),其特征在于固定仓体(1)下设有活动仓体(2)和下料溜槽(3),活动仓体(2)呈倒锥体状,活动仓体(2)的上口尺寸与固定仓体(1)的下口尺寸吻合,固定仓体(1)和活动仓体(2)之间用弹力橡胶或弹簧(4)相连接,活动仓体(1)上设置固定支撑(5),置固定支撑(5)下设有支撑脚(6)。

2. 按照权利要求1所说的分体式活动料仓,其特征在于在固定仓体(1)和活动仓体(2)的外壁上设有振动器(7)。

3. 按照权利要求1所说的分体式活动料仓,其特征在于所说的固定仓体(1)呈圆柱体状,活动仓体(2)呈倒圆锥体状。

## 分体式活动料仓

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种广泛应用于矿业、冶金、医药、能源、仓储等领域的料仓生产技术,属于储料放料的矿槽料仓生产技术,尤其是一种分体式活动料仓。

### 背景技术

[0002] 矿槽料仓是一种大中型生产线广泛应用的储料放料设施,一般采用上仓下斗的固定组合方式安装,上部仓体储存一定量原材料以确保出料稳定,下部斗体将储存的原材料按需要料流均匀放出。在传统式矿槽料仓应用过程中,一旦生产线的原材料发生变化,就会出现故障频繁、改进困难等问题,如:原材料变湿变粘,矿槽料仓会出现蓬仓(仓内物料异常板结、停滞)、堵塞、出料不畅等问题;原材料粒度、密度变小,矿槽料仓会出现喷仓(大股料流突然喷出,极其危险)、溢尘、出料不均等问题。专利号 CN200820068904.8 的一种防堵助流松散介质料仓,通过安装垂悬式振动器,在不改变料仓结构上增加助流效果,能够有效解决料仓内物料的蓬仓、堵塞和出料不畅等问题,但却无法解决原材料粒度、密度变小造成的喷仓、溢尘、出料不均等问题。

### 发明内容

[0003] 为了克服传统式矿槽料仓一旦生产线原材料发生变化,就会故障频繁且改进困难等问题,本实用新型提供一种分体式活动料仓。本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是:包括固定仓体,固定仓体下设有活动仓体和下料溜槽。活动仓体呈倒锥体状,上口尺寸与固定仓体的下口尺寸吻合。固定仓体和活动仓体之间用弹力橡胶或弹簧相连接,便于拆装。活动仓体上设置固定支撑和支撑脚。在固定仓体和活动仓体的外壁上设有振动器。所说的固定仓体呈圆柱体状,活动仓体呈倒圆锥体状。

[0004] 本实用新型设计简单、更换方便,适用于目前各行业储料放料生产线推广应用。通过不同尺寸活动料仓的自由分体式组装,克服了专利号 CN200820068904.8 的一种防堵助流松散介质料仓无法解决生产线原材料粒度、密度变小造成的喷仓、溢尘、出料不均等问题;克服了传统式矿槽料仓一旦生产线原材料发生变化,就会故障频繁且改进困难等问题,能够根据实际空间尺寸方便快捷地进行改进、组装,可以满足各种储料放料线的实际生产需求。

### 附图说明

[0005] 图 1 是本实用新型的体结构示意图;

[0006] 图 2 是本实用新型的扩口式结构示意图;

[0007] 图 3 是本实用新型的缩口式结构示意图。

[0008] 图中:1、固定仓体,2、活动仓体,3、下料溜槽,4、橡胶或弹簧,5、固定支撑,6、支撑脚,7、振动器。

### 具体实施方式

[0009] 参照附图,本实用新型包括固定仓体 1,固定仓体 1 下设有活动仓体 2 和下料溜槽 3。活动仓体 2 呈倒锥体状,上口尺寸与固定仓体 1 的下口尺寸吻合。固定仓体 1 和活动仓体 2 之间用弹力橡胶或弹簧 4 相连接,便于拆装。活动仓体 1 上设置固定支撑 5,置固定支撑 5 下设有支撑脚 6。在固定仓体 1 和活动仓体 2 的外壁上设有振动器 7。所说的固定仓体 1 呈圆柱体状,活动仓体 2 呈倒圆锥体状。

[0010] 本实用新型首先采用传统材质、传统支撑方式建成固定仓体 (1);再由钢板材质制成倒锥体状的活动仓体 (2),活动仓体 (2) 的上口尺寸与固定仓体吻合,正常活动仓体下口尺寸=传统矿槽料仓 (图 1),扩口式活动仓体下口尺寸>传统矿槽料仓 (图 2),缩口式活动仓体下口尺寸<传统矿槽料仓 (图 3)。固定仓体 (1) 与活动仓体 (2) 之间采用橡胶或弹簧类软连接。根据活动仓体 2 和下道生产线承接物料点之间的空间尺寸设计下料溜槽 3,采用钢板材质制成,与活动仓体之间焊固连接;分别在固定仓体 1 与活动仓体 2 的仓壁外的适当位置处 (易粘料、板结处,一般为固定仓体上部、活动仓体中部) 安装振动器 7。

[0011] 使用步骤:在正常春秋季节和正常料种料仓,安装使用正常活动仓体;在雨季和冬季,安装使用扩口式活动仓体;在特殊料种料仓 (如膨润土、白灰等),安装使用缩口式活动仓体。

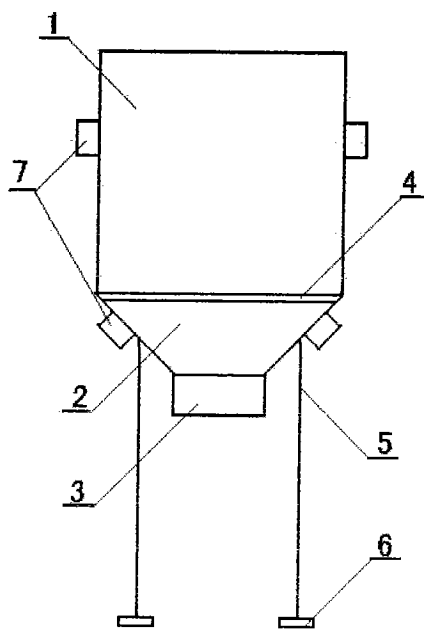


图 1

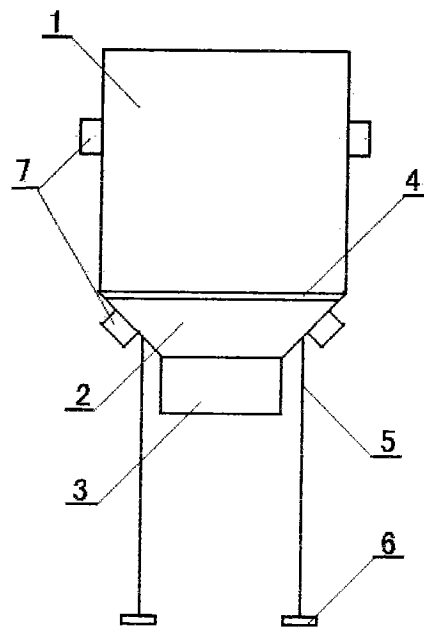


图 2

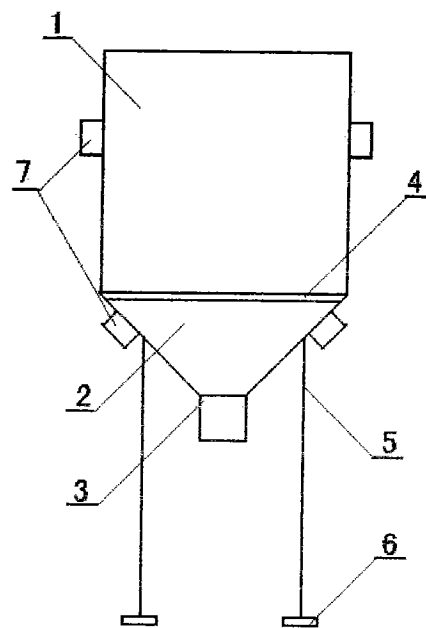


图 3