



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 104670746 A

(43) 申请公布日 2015. 06. 03

(21) 申请号 201310609741. 5

(22) 申请日 2013. 11. 27

(71) 申请人 贵阳铝镁设计研究院有限公司

地址 550081 贵州省贵阳市观山湖区金阳北路 469 号

(72) 发明人 陆欣 冯友兴 何鹏

(74) 专利代理机构 贵阳中新专利商标事务所  
52100

代理人 刘楠

(51) Int. Cl.

B65D 88/64(2006. 01)

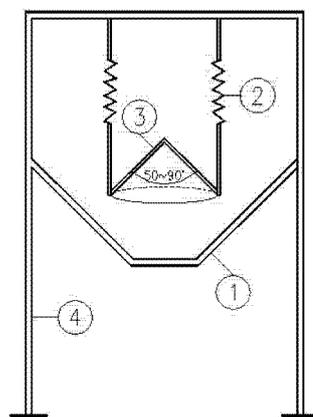
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种防止料仓堵料的方法及料仓

(57) 摘要

本发明公开了一种防止料仓堵料的方法及料仓。该方法是在料仓漏斗 1 的上方设置钢锥体 3，钢锥体 3 通过弹簧吊杆 2 吊在料仓顶部。本发明通过在料仓漏斗的上方设置一个钢锥体，使钢锥体与料仓漏斗构成了一个组合的下料漏斗，钢锥体上有弹簧吊杆，在料多的时候，弹簧吊杆被拉伸，在下料过程中，料越来越少，弹簧吊杆就会往上收，使料变得松散，形成了一个弹性、可动的装置，不仅使下料更容易，还减少了堵料情况的发生。本发明不仅具有下料通畅、不易产生堵料的优点，而且思路清晰、构造简单、容易实施，使用效果好的特点。



1. 一种防止料仓堵料的方法,其特征在于:该方法是在料仓漏斗的上方设置钢锥体,钢锥体通过弹簧吊杆吊在料仓顶部。
2. 权利要求1所述方法,其特征在于:所述料仓漏斗支撑在料仓的筒壁上。
3. 权利要求2所述方法,其特征在于:所述钢锥体为圆锥体,钢锥体四周至少经三根弹簧吊杆与料仓顶部连接。
4. 权利要求3所述方法,其特征在于:所述钢锥体的锥角为 $50 \sim 90^\circ$ 。
5. 一种根据权利要求1-4任一权利要求所述方法构成的料仓,其特征在于:所述料仓底部为漏斗形,料仓漏斗(1)的上方设有钢锥体(3),钢锥体(3)经弹簧吊杆(2)与料仓顶部连接。
6. 权利要求5所述料仓,其特征在于:所述料仓漏斗(1)与料仓筒壁(4)连接。
7. 权利要求6所述料仓,其特征在于:所述钢锥体(3)为圆锥体,钢锥体(3)四周至少经三根弹簧吊杆(2)与料仓顶部连接。
8. 权利要求7所述料仓,其特征在于:所述钢锥体(3)的锥角为 $50 \sim 90^\circ$ 。

## 一种防止料仓堵料的方法及料仓

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种防止料仓堵料的方法及料仓,属于料仓防堵技术领域。

### 背景技术

[0002] 近年来,用于工业建筑中的大直径料仓越来越多,特别是电解铝工程和水泥厂中的料仓,储料基本为粉状,且料仓深度较深,普通料仓在下料过程中由于储料高空冲击而不断压实,经常形成死角和发生堵料的情况,这不仅影响了下料速度,而且还不能充分利用料仓的容积。因此现有料仓的下料漏斗的使用效果还是不够理想。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的在于,提供一种防止料仓堵料的方法及料仓,以解决料仓堵料的问题。

[0004] 本发明的技术方案:

一种防止料仓堵料的方法,该方法是在料仓漏斗的上方设置钢锥体,钢锥体通过弹簧吊杆吊在料仓顶部。

[0005] 前述方法中,所述料仓漏斗支撑在料仓的筒壁上。

[0006] 前述方法中,所述钢锥体为圆锥体,钢锥体四周至少经三根弹簧吊杆与料仓顶部连接。

[0007] 前述方法中,所述钢锥体的锥角为  $50 \sim 90^\circ$ 。

[0008] 根据上述方法构成的本发明的一种料仓为,该料仓底部为漏斗形,料仓漏斗的上方设有钢锥体,钢锥体经弹簧吊杆与料仓顶部连接。

[0009] 前述料仓中,所述料仓漏斗与料仓筒壁连接。

[0010] 前述料仓中,所述钢锥体为圆锥体,钢锥体四周至少经三根弹簧吊杆与料仓顶部连接。

[0011] 前述料仓中,所述钢锥体的锥角为  $50 \sim 90^\circ$ 。

[0012] 与现有技术相比,本发明通过在料仓漏斗的上方设置一个钢锥体,使钢锥体与料仓漏斗构成了一个组合的下料漏斗,钢锥体上有弹簧吊杆,在料多的时候,弹簧吊杆被拉伸,在下料过程中,料越来越少,弹簧吊杆就会往上收,使料变得松散,形成了一个弹性、可动的装置,不仅使下料更容易,还减少了堵料情况的发生。本发明不仅具有下料通畅、不易产生堵料的优点,而且思路清晰、构造简单、容易实施,使用效果好的特点。

### 附图说明

[0013] 图 1 是本发明的结构示意图。

[0014] 附图中的标记为:1-料仓漏斗,2-弹簧吊杆,3-钢锥体,4-筒壁。

### 具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本发明作进一步的详细说明,但不作为对本发明的任何限制。

[0016] 一种防止料仓堵料的方法,该方法是在料仓漏斗 1 的上方设置钢锥体 3,钢锥体 3 通过弹簧吊杆 2 吊在料仓顶部。料仓漏斗 1 支撑在料仓的筒壁 4 上。钢锥体 3 为圆锥体,钢锥体 3 四周至少经三根弹簧吊杆 2 与料仓顶部连接。钢锥体 3 的锥角为  $50 \sim 90^\circ$ 。

[0017] 根据前述方法构成的料仓,所述料仓底部为漏斗形,料仓漏斗 1 的上方设有钢锥体 3,钢锥体 3 经弹簧吊杆 2 与料仓顶部连接。料仓漏斗 1 与料仓筒壁 4 连接。钢锥体 3 为圆锥体,钢锥体 3 四周至少经三根弹簧吊杆 2 与料仓顶部连接。钢锥体 3 的锥角为  $50 \sim 90^\circ$ 。

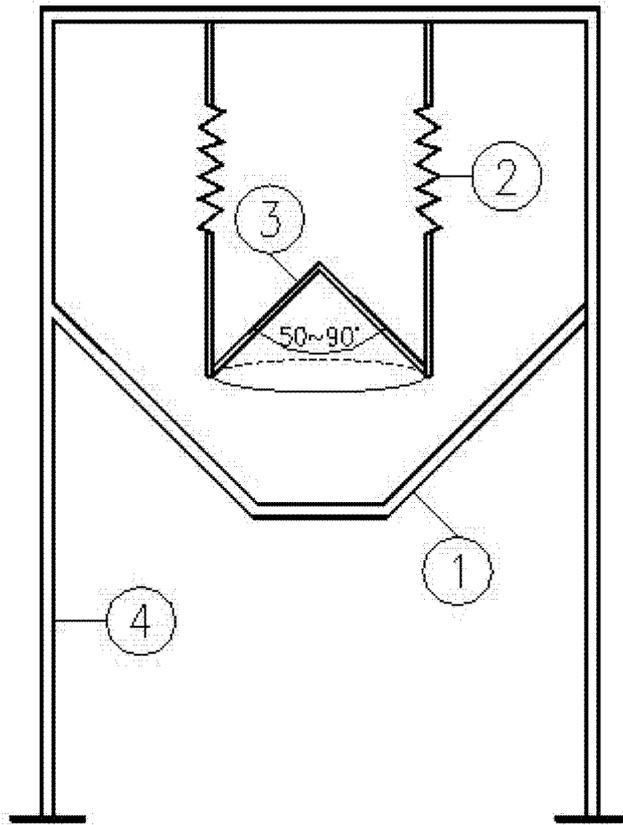


图 1