



# (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101920133 A

(43) 申请公布日 2010.12.22

(21) 申请号 201010230612.1

(22) 申请日 2010.07.13

(71) 申请人 陆信

地址 221116 江苏省徐州市铜山新区北京南路

(72) 发明人 陆信 孟东升 安丹丹

(74) 专利代理机构 徐州市三联专利事务所  
32220

代理人 何君

(51) Int. Cl.

B01D 33/03(2006.01)

B07B 1/28(2006.01)

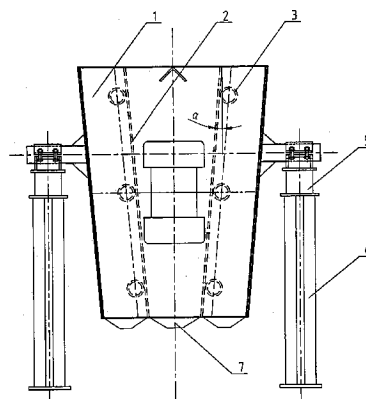
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

## (54) 发明名称

一种自同步垂直筛分脱水筛

## (57) 摘要

本发明涉及一种脱水筛,具体涉及一种自同步垂直筛分脱水筛,适用于煤泥等细物料的脱水分级,属煤矿机械加工技术领域。该脱水筛包括有筛箱,筛箱里面有筛网,筛箱外面有振动电机、减震弹簧及支架,其特征是:所述的筛箱有数根连接管梁支撑,筛箱内固定有筛网,筛网与垂直线之间有一角度  $\alpha$  放置,筛箱的两侧有振动电机,筛箱下部有出料溜槽,筛箱通过减震弹簧固定在支架上,支架固定在地面。筛箱在振动电机的驱动下左右方向振动,从而迫使物料在两相对筛面间来回碰撞、摆动下落,延长了物料下落时间的同时增大了物料与筛面间的接触面积,从而很好的达到脱水筛分的目的。



1. 一种自同步垂直筛分脱水筛,它包括有筛箱(1),筛箱里面有筛网(2),筛箱外面有振动电机(4)、减震弹簧(5)及支架(6),其特征是:所述的筛箱有数根连接管梁(3)支撑,筛箱内固定有筛网(2),筛网与垂直线之间有一角度 $\alpha$ 放置,筛箱的两侧有振动电机(4),筛箱下部有出料溜槽(7),筛箱通过减震弹簧(5)固定在支架(6)上,支架固定在地面。

2. 根据权利要求1所述的一种自同步垂直筛分脱水筛,其特征是:所述的筛网(2)与垂直线之间的角度 $\alpha$ 为 $0-15^{\circ}$ 。

3. 根据权利要求1所述的一种自同步垂直筛分脱水筛,其特征是:所述的筛箱内的筛网(2)为成对布置的。

4. 根据权利要求1所述的一种自同步垂直筛分脱水筛,其特征是:所述的筛箱的两侧有振动电机(4),筛箱(1)在振动电机驱动下左右方向振动。

## 一种自同步垂直筛分脱水筛

### 技术领域

[0001] 本发明涉及一种脱水筛,具体涉及一种自同步垂直筛分脱水筛,适用于煤泥等细物料的脱水分级,属煤矿机械加工技术领域。

### 背景技术

[0002] 目前,在煤机行业,对于煤泥等细物料的脱水分级,大多采用振动筛,公知的振动筛筛面多为水平放置或与水平面成一夹角放置,这是一种传统的振动筛设备结构,其不足之处是由于筛面为水平放置,物料在筛选、脱水过程中筛网容易堵塞,特别对于细物料的脱水尤为不利,生产效率低下。

### 发明内容

[0003] 本发明的目的是为克服上述现有技术的不足之处,提供一种筛面垂直放置或与垂直面成一夹角放置的自同步垂直筛分脱水筛,所述的筛箱有数根连接管梁支撑;筛网为成对布置,固定在筛箱上,筛网垂直或与垂直线成一角度  $\alpha$  放置;筛箱的侧面对称地安装有振动电机;筛箱下部设有出料溜槽,筛箱在振动电机的驱动下左右方向振动,从而迫使物料在两相对筛面间来回碰撞、摆动下落,延长了物料下落时间的同时增大了物料与筛面间的接触面积,从而很好的达到脱水筛分的目的。

[0004] 本发明是以如下技术方案实现的:一种自同步垂直筛分脱水筛,它包括有筛箱,筛箱里面有筛网,筛箱外面有振动电机、减震弹簧及支架,其特征是:所述的筛箱有数根连接管梁支撑,筛箱内固定有筛网,筛网与垂直线之间有一角度  $\alpha$  放置,筛箱的两侧有振动电机,筛箱下部有出料溜槽,筛箱通过减震弹簧固定在支架上,支架固定在地面。

[0005] 所述的筛网与垂直线之间的角度  $\alpha$  为  $0-15^\circ$ 。

[0006] 所述的筛箱内的筛网为成对布置的。

[0007] 所述的筛箱的两侧有振动电机,筛箱在振动电机驱动下左右方向振动。

[0008] 本发明的积极效果在于:该脱水筛的筛网垂直或与垂直线成一角度  $\alpha$  放置;筛箱的侧面对称地安装有振动电机;筛箱下部设有出料溜槽,筛箱在振动电机的驱动下左右方向振动,从而迫使物料在两相对筛面间来回碰撞、摆动下落,延长了物料下落时间的同时增大了物料与筛面间的接触面积,从而很好的达到脱水筛分的目的。

### 附图说明

[0009] 下面结合附图及实施方式对本发明作进一步说明。

[0010] 图 1 为本发明的结构示意图;

[0011] 图 2 为本发明的侧视图;

[0012] 图中:1. 筛箱,2. 筛网,3. 连接管梁,4. 振动电机,5. 减震弹簧,6. 支架,7. 出料溜槽。

### 具体实施方式

[0013] 如图所示：一种自同步垂直筛分脱水筛，它包括有筛箱 1，筛箱里面有筛网 2，筛箱外面有振动电机 4、减震弹簧 5 及支架 6，所述的筛箱有数根连接管梁 3 支撑，筛箱内固定有筛网 2，筛网与垂直线之间有一角度  $\alpha$  放置，筛箱的两侧有振动电机 4，筛箱下部有出料溜槽 7，筛箱通过减震弹簧 5 固定在支架 6 上，支架固定在地面。

[0014] 所述的筛网 2 与垂直线之间的角度  $\alpha$  为  $0-15^\circ$ 。

[0015] 所述的筛箱内的筛网 2 为成对布置的。

[0016] 所述的筛箱的两侧有振动电机 4，筛箱 1 在振动电机驱动下左右方向振动。

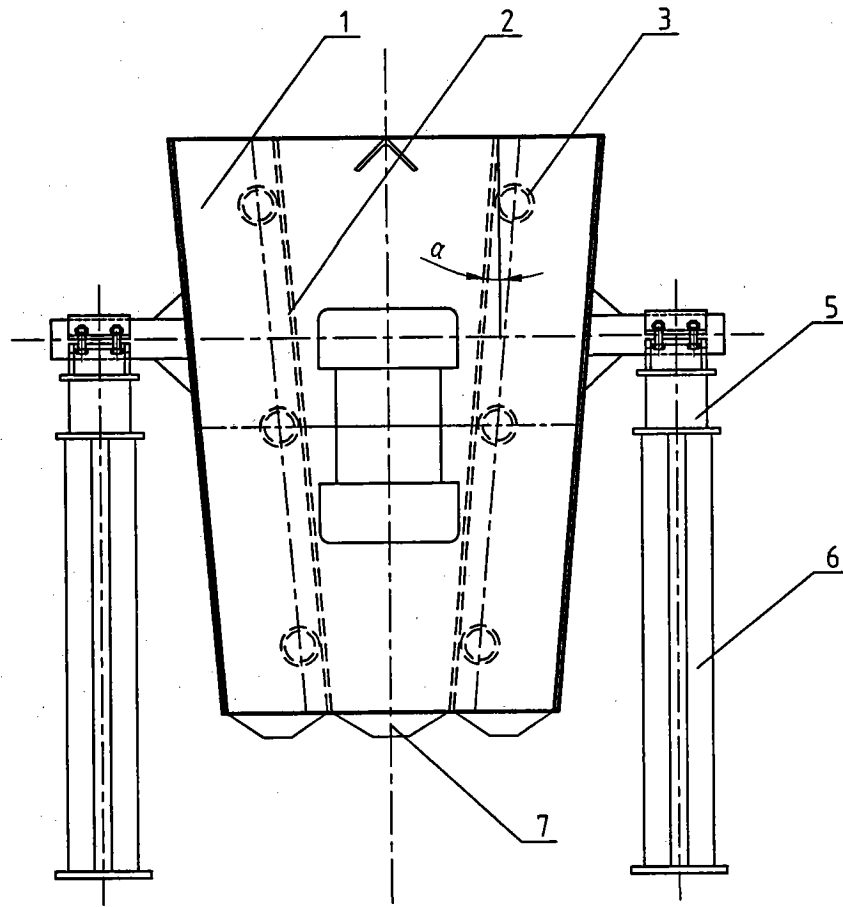


图 1

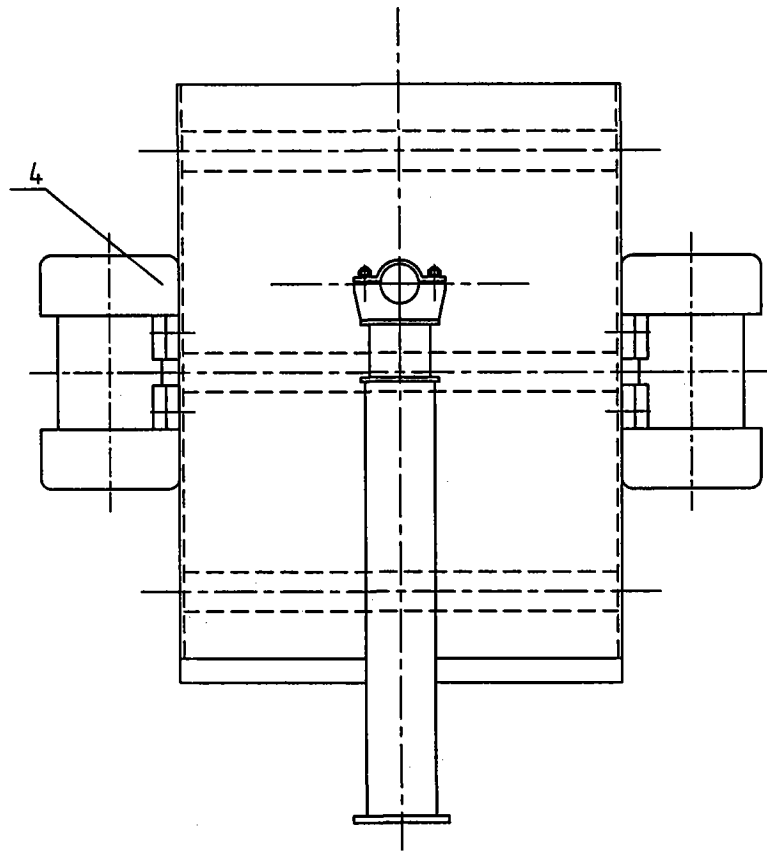


图 2