

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.

B07B 1/22 (2006.01)

B07B 1/04 (2006.01)

B07B 1/46 (2006.01)



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200720195718.6

[45] 授权公告日 2008 年 10 月 1 日

[11] 授权公告号 CN 201124153Y

[22] 申请日 2007. 10. 29

[21] 申请号 200720195718.6

[73] 专利权人 招金矿业股份有限公司

地址 265400 山东省招远市金城路北首金翅岭金矿

[72] 发明人 李学强 翁占斌 路良山 杜胜涛
周雁鸣 崔秋华

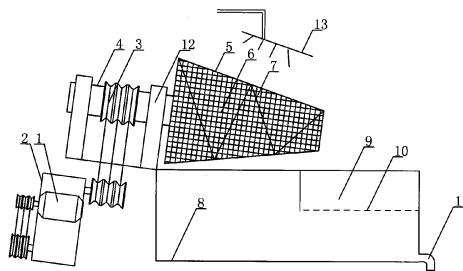
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

[54] 实用新型名称

一种除杂机

[57] 摘要

一种除杂机，除由调速电机(1)、变速箱(2)组成外，其不同之处在于所述变速箱(2)输出端通过皮带(3)连接矿浆管(4)，矿浆管(4)与中心相连的锥形固架(5)连接，锥形固架(5)外连接筛网(6)，锥形固架(5)内连接螺旋(7)，锥形固架(5)下端连接矿浆槽(8)和排杂槽(9)，矿浆槽(8)底部设有排矿口(11)，排杂槽(9)内设置方形滤网(10)，因而，结构新颖，坚固耐用，可根据物料含杂性质调整锥型筛网转速或更换不同孔径筛网，达到及时完全除杂的目的，特别适合应用于化工、冶金等领域的浆料除杂。



1、一种除杂机，由调速电机（1）、变速箱（2）组成，其特征在于所述变速箱（2）输出端通过皮带（3）连接矿浆管（4），矿浆管（4）与中心相连的锥形固架（5）连接，锥形固架（5）外连接筛网（6），锥形固架（5）内连接螺旋（7），锥形固架（5）下端连接矿浆槽（8）和排杂槽（9），矿浆槽（8）底部设有排矿口（11），排杂槽（9）内设置方形滤网（10）。

2、根据权利要求1所述的一种除杂机，其特征在于所述的浆管（4）、锥型固架（5）、螺旋（7）为一体，由两个轴承座（12）支撑固定在矿浆槽（8）上端。

3、根据权利要求1所述的一种除杂机，其特征在于所述的锥型筛网上端有一平行的喷水管（13），筛网（6）的筛孔直径最佳为5mm。

一种除杂机

技术领域：

本实用新型涉及一种除杂机，特别是一种广泛应用于化工、冶金等领域浆料除杂机。

背景技术：

目前，很多化工、冶金行业所需精矿等原料需外购，各种物料成份复杂，杂质多，如果不进行除杂，就会随矿浆到下一步作业中，造成堵塞，影响工艺及技术指标，现国内除杂一般采用人工除杂，其缺点是效率低，劳动强度大，环境恶劣。

发明内容：

本实用新型的目的就是提供一种结构简单，能自动除去矿浆中杂质的除杂机。

本实用新型的目的是这样实现的：一种除杂机，由调速电机（1）、变速箱（2）组成，其特征在于所述变速箱（2）输出端通过皮带（3）连接矿浆管（4），矿浆管（4）与中心相连的锥形固架（5）连接，锥形固架（5）外连接筛网（6），锥形固架（5）内连接螺旋（7），锥形固架（5）下端连接矿浆槽（8）和排杂槽（9），矿浆槽（8）底部设有排矿口（11），排杂槽（9）内设置方形滤网（10）。

本实用新型的一个最佳实施方案为：浆管（4）、锥型固架（5）、螺旋（7）为一体，由两个轴承座（12）支撑固定在矿浆槽（8）上端，锥型筛网上端有一平行的喷水管（13），筛网（6）的筛孔直径最佳为 5mm。

本实用新型与现有技术相比具有以下优点：

由于采用了变速箱（2）输出端通过皮带（3）连接矿浆管（4），矿浆管（4）与中心相连的锥形固架（5）连接，锥形固架（5）外连接筛网（6），锥形固架

(5) 内连接螺旋 (7), 锥形固架 (5) 下端连接矿浆槽 (8) 和排杂槽 (9), 矿浆槽 (8) 底部设有排矿口 (11), 排杂槽 (9) 内设置方形滤网 (10) 的结构形式, 因而, 结构新颖, 坚固耐用, 可根据物料含杂性质调整锥型筛网转速或更换不同孔径筛网, 达到及时完全除杂的目的。投入运行后除杂效果显著, 效率高, 运行可靠。

附图说明:

图 1: 为本实用新型具体结构示意图

图 2: 为本实用新型图 1 的俯视图

1、电机 2、变速箱 3、皮带 4、矿浆管 5、锥形固架

6、筛网 7、螺旋 8、矿浆槽 9、排杂槽 10、滤网

11、排矿口 12、轴承座 13、喷水管

具体实施方式:

电机 (1) 通过皮带与变速箱 (2) 连接, 变速箱 (2) 输出端通过皮带 (3) 连接矿浆管 (4), 矿浆管 (4) 与中心相连的锥形固架 (5) 连接, 锥形固架 (5) 外连接筛网 (6), 锥形固架 (5) 内连接螺旋 (7), 锥形固架 (5) 下端连接矿浆槽 (8) 和排杂槽 (9), 矿浆槽 (8) 底部设有排矿口 (11), 排杂槽 (9) 内设置方形滤网 (10)。

使用时, 接通电源, 电机 (1) 带动变速箱 (2) 转动, 变速箱 (2) 通过皮带 (3) 带动矿浆管 (4)、锥形固架 (5)、筛网 (6)、螺旋 (7) 一起转动, 喷水管 (13) 开始喷水, 矿浆通过矿浆管 (4) 进入螺旋筛网, 矿浆在喷水的作用下, 渗漏到矿浆槽 (8), 杂质则在离心力的作用下沿螺旋 (7) 排到排杂槽 (9) 中, 杂质在滤网 (10) 上进一步清洗, 通过人工去除, 杂质携带的矿浆流入矿浆槽中, 矿浆则通过排矿口 (11) 排入到下一流程

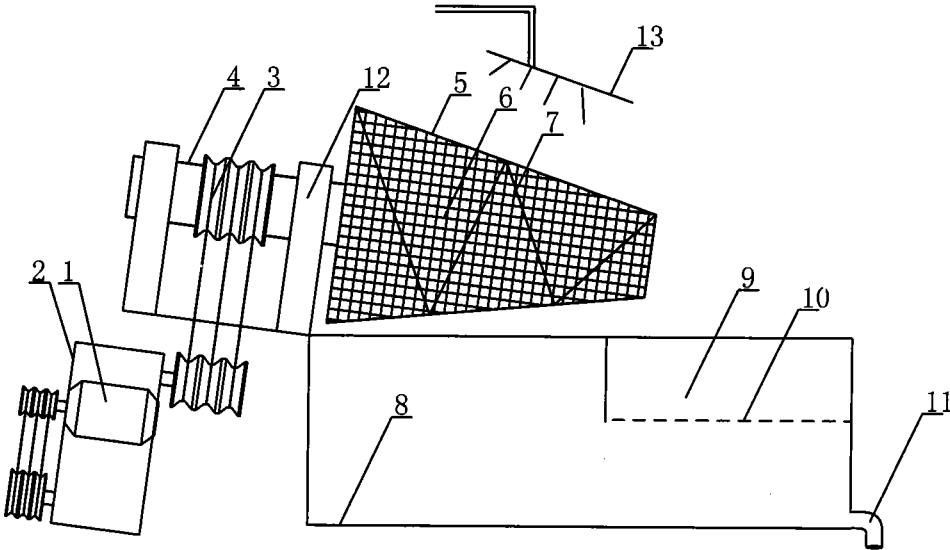


图1

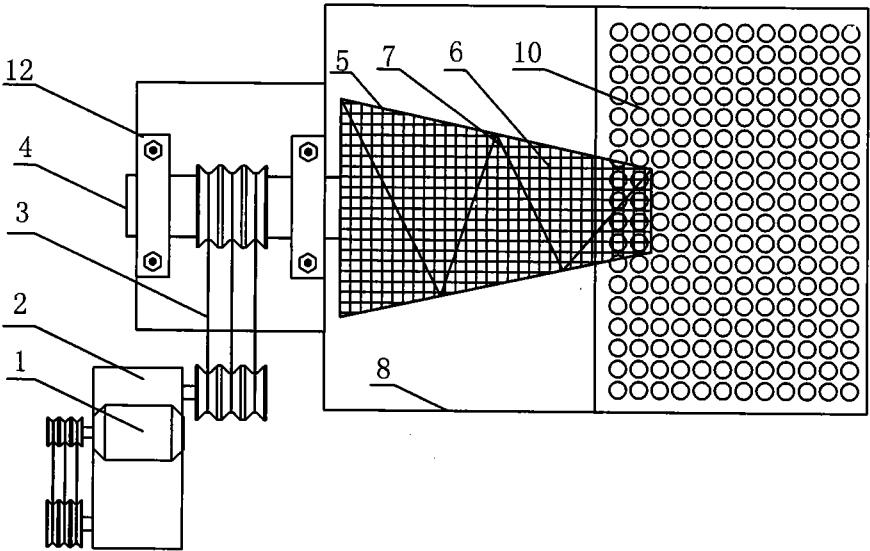


图2