



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103896028 B

(45) 授权公告日 2016. 05. 11

(21) 申请号 201410152962. 9

US 5184714 A, 1993. 02. 09,

(22) 申请日 2014. 04. 17

审查员 刘贵龙

(73) 专利权人 铜陵有色兴铜机电制造有限公司

地址 244000 安徽省铜陵市泰山大道北段
951 号

(72) 发明人 施发达 吴旭光 王永辉

(51) Int. Cl.

B65G 31/02(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 203889518 U, 2014. 10. 22,

CN 101762168 A, 2010. 06. 30,

CN 202967379 U, 2013. 06. 05,

CN 103508165 A, 2014. 01. 15,

CN 2505453 Y, 2002. 08. 14,

CN 200967665 Y, 2007. 10. 31,

JP H0812063 A, 1996. 01. 16,

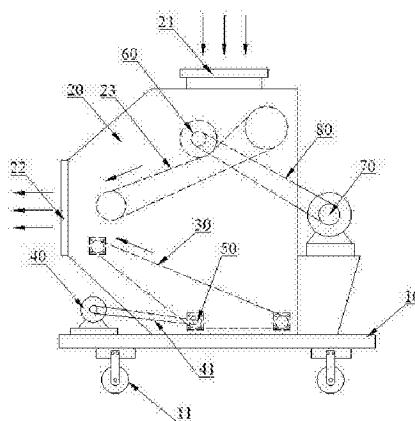
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 发明名称

一种抛料机

(57) 摘要

本发明涉及一种抛料机,包括机架板和抛料仓,抛料仓固定在机架板上,抛料仓的顶部设有进料口,侧面设有出料口,抛料仓内腔中的上部设有输送带,输送带的两侧分别置于抛料仓的进料口端和出料口端,还包括高速传送带、电机和转动辊,高速传送带设于抛料仓内腔中的下部,高速传送带的一侧置于出料口端,另一侧设于抛料仓底部的远离出料口的一侧,电机设于抛料仓外部的机架板上,转动辊设于抛料仓内,转动辊压在高速传送带的内表面上,且通过皮带与电机连接。本发明不需要人工清理收集散落物料,抛料效果好,节约资源和成本,且节约人力。



1. 一种抛料机,包括机架板(10)和抛料仓(20),抛料仓(20)固定在机架板(10)上,抛料仓(20)的顶部设有进料口(21),侧面设有出料口(22),所述抛料仓(20)内腔中的上部设有输送带(23),所述输送带(23)的两侧分别置于抛料仓(20)的进料口(21)端和出料口(22)端,其特征在于,还包括高速传送带(30)、电机(40)和转动辊(50),所述高速传送带(30)设于抛料仓(20)内腔中的下部,高速传送带(30)的一侧置于出料口(22)端,另一侧设于抛料仓(20)底部的远离出料口(22)的一侧,所述电机(40)设于抛料仓(20)外部的机架板(10)上,所述转动辊(50)设于抛料仓(20)内,转动辊(50)压在高速传送带(30)的内表面上,且通过皮带(41)与电机(40)连接。

2. 根据权利要求1所述的一种抛料机,其特征在于,所述高速传送带(30)与水平面呈 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 角。

3. 根据权利要求1所述的一种抛料机,其特征在于,所述抛料仓(20)内腔中的上部设有第二转动辊(60),抛料仓(20)的外部设有第二电机(70),所述第二转动辊(60)与第二电机(70)之间设有第二皮带(80),所述第二转动辊(60)与第二电机(70)通过第二皮带(80)连接,所述第二转动辊(60)压在输送带(23)的上方。

4. 根据权利要求1所述的一种抛料机,其特征在于,所述机架板(10)的下方设有滚轮(11)。

一种抛料机

技术领域

[0001] 本发明涉及火法冶金机械设备技术领域,尤其涉及一种抛料机。

背景技术

[0002] 在冶金技术领域,抛料机,作为一种常见的火法冶金机械设备,具有较广的应用范围,现有的抛料机结构复杂多样,造价交较高,抛料效果不好,往往在抛料仓内设置传输带,通过高速转动,将物料抛入炉膛,但是现有技术中,采用传输带抛料,有很大一部分物料会散落到抛料仓的底部,需要人工清除并收集处理,防止内部沉积物料太多,卡住传输带,再将收集的物料重新抛入炉膛中进行使用,这样浪费很大一部分人力,且长时间如此会损失大量物料,浪费资源和成本。

发明内容

[0003] 有鉴于此,有必要提供一种抛料效果好,节约资源和成本,且节约人力,能自动将散落的物料重新抛入炉膛的新型抛料机。

[0004] 本发明是这样实现的,一种抛料机,包括机架板和抛料仓,抛料仓固定在机架板上,抛料仓的顶部设有进料口,侧面设有出料口,所述抛料仓内腔中的上部设有输送带,所述输送带的两侧分别置于抛料仓的进料口端和出料口端,还包括高速传送带、电机和转动辊,所述高速传送带设于抛料仓内腔中的下部,高速传送带的一侧置于出料口端,另一侧设于抛料仓底部的远离出料口的一侧,所述电机设于抛料仓外部的机架板上,所述转动辊设于抛料仓内,转动辊压在高速传送带的内表面上,且通过皮带与电机连接。

[0005] 进一步地,所述高速传送带与水平面呈 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 角。

[0006] 进一步地,所述抛料仓内腔中的上部设有第二转动辊,抛料仓的外部设有第二电机,所述第二转动辊与第二电机之间设有第二皮带,所述第二转动辊与第二电机通过第二皮带连接,所述第二转动辊压在输送带的上方。

[0007] 进一步地,所述机架板的下方设有滚轮。

[0008] 本发明提供的一种抛料机的优点在于:通过在抛料仓内腔的下部设置高速传送带,且高速传送带处于输送带的下方,在输送带输送物料时,散落下来的物料掉到由电机带动的高速运转的高速传送带上,高速传送带将散落物料直接送入炉膛,不需要人工清理收集,抛料效果好,节约资源和成本,且节约人力。

附图说明

[0009] 图 1 为本发明一种抛料机的结构示意图。

具体实施方式

[0010] 为了使本发明的目的、技术方案及优点更加清楚明白,以下结合附图及实施例,对本发明进行进一步详细说明。应当理解,此处所描述的具体实施例仅仅用以解释本发明,并

不用于限定本发明。

[0011] 请参阅图 1, 图 1 为本发明一种抛料机的结构示意图。

[0012] 所述一种抛料机, 包括机架板 10 和抛料仓 20, 抛料仓 20 固定在机架板 10 上, 所述机架板 10 的下方设有滚轮 11, 便于拖动或转动整个抛料机, 抛料仓 20 的顶部设有进料口 21, 侧面设有出料口 22, 所述抛料仓 20 内腔中的上部设有输送带 23, 所述输送带 23 的两侧分别置于抛料仓 20 的进料口 21 端和出料口 22 端, 还包括高速传送带 30、电机 40 和转动辊 50, 所述高速传送带 30 设于抛料仓 20 内腔中的下部, 高速传送带 30 的一侧置于出料口 22 端, 另一侧设于抛料仓 20 底部的远离出料口 22 的一侧, 所述高速传送带 30 与水平面呈 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 角, 防止物料掉落在高速传送带 30 时, 由于角度偏大而掉落, 不能有效通过高速传送带 30 传送到炉膛。所述电机 40 设于抛料仓 20 外部的机架板 10 上, 所述转动辊 50 设于抛料仓 20 内, 转动辊 50 压在高速传送带 30 的内表面上, 且通过皮带 41 与电机 40 连接。

[0013] 所述抛料仓 20 内腔中的上部设有第二转动辊 60, 抛料仓 20 的外部设有第二电机 70, 所述第二转动辊 60 与第二电机 70 之间设有第二皮带 80, 所述第二转动辊 60 与第二电机 70 通过第二皮带 80 连接, 所述第二转动辊 60 压在输送带 23 的上方, 能高速带动输送带 23, 便于将物料输送至炉膛内。

[0014] 本发明的工作原理是: 物料从进料口 21 进入抛料仓 20 内, 通过输送带 23 在第二电机 70 的带动下高速将物料从出料口 22 抛入炉膛, 在输送带 23 上散落的物料掉到抛料仓 20 内腔下方的高速传送带 30 上, 高速传送带 30 由电机 40 带动, 将散落的物料重新从出料口 22 抛入炉膛, 方便快捷, 实用有效。

[0015] 通过在抛料仓 20 内腔的下部设置高速传送带 30, 且高速传送带 30 处于输送带 23 的下方, 在输送带 23 输送物料时, 散落下来的物料掉到由电机 40 带动的高速运转的高速传送带 30 上, 高速传送带 30 将散落物料直接送入炉膛, 不需要人工清理收集, 抛料效果好, 节约资源和成本, 且节约人力。

[0016] 以上所述仅为本发明的较佳实施例而已, 并不用以限制本发明, 凡在本发明的精神和原则之内所作的任何修改、等同替换和改进等, 均应包含在本发明的保护范围之内。

