



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 202951540 U

(45) 授权公告日 2013. 05. 29

(21) 申请号 201220623132. 6

(22) 申请日 2012. 11. 23

(73) 专利权人 冯淑慧

地址 046000 山西省长治市城区太行东街  
29 号 6 号楼 3 单元 402 户

(72) 发明人 冯淑慧

(74) 专利代理机构 太原华弈知识产权代理事务  
所 14108

代理人 马秦锁

(51) Int. Cl.

B02C 21/00 (2006. 01)

B02C 23/08 (2006. 01)

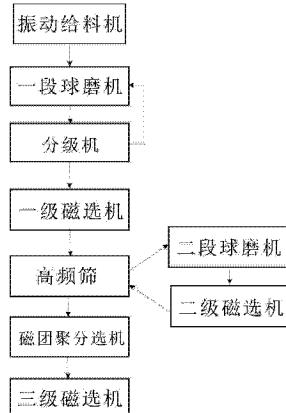
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

硫铁矿烧渣研磨磁选生产线

(57) 摘要

本实用新型的硫铁矿烧渣研磨磁选生产线，依次包括用于给入硫铁矿烧渣块的振动给料机，进行研磨的一段球磨机、对一段球磨机研磨后产品分级的分级机、对分级机分级合格产品进行磁选的一级磁选机、对一级磁选机磁选后的产品筛选的高频筛、对高频筛下物进行分选的磁团聚分选机、对磁团聚分选机分选后的合格矿粉进行再次磁选的三级磁选机；其特征在于所述高频筛还连接有用于高频筛上物研磨的二段球磨机，二段球磨机后连接有二级磁选机，二级磁选机磁选后的合格产品再次进入所述高频筛。该硫铁矿烧渣研磨磁选生产线，经过两次球磨机研磨，三次磁选机磁选，其磁选效率较高，能够有效回收硫铁矿烧渣中的铁矿成分。



1. 一种硫铁矿烧渣研磨磁选生产线，依次包括用于给入硫铁矿烧渣块的振动给料机，进行研磨的一段球磨机、对一段球磨机研磨后产品分级的分级机、对分级机分级合格产品进行磁选的一级磁选机、对一级磁选机磁选后的合格产品进行筛选的高频筛、对高频筛筛下物进行分选的磁团聚分选机、对磁团聚分选机分选后的合格矿粉进行再次磁选的三级磁选机；其特征在于所述高频筛还连接有用于高频筛筛上物研磨的二段球磨机，二段球磨机后连接有二级磁选机，二级磁选机磁选后的合格产品再次进入所述高频筛。

2. 根据权利要求1所述的研磨磁选生产线，其特征在于所述一级磁选机、二级磁选机、三级磁选机磁选后的尾矿分别进入螺旋溜槽，螺旋溜槽通向一段球磨机。

## 硫铁矿烧渣研磨磁选生产线

### 技术领域

[0001] 本实用新型关于一种研磨分选生产线,特别涉及一种硫铁矿烧渣研磨磁选生产线。

### 背景技术

[0002] 一般的铁矿研磨磁选生产线,由给矿机将铁渣均匀送入球磨机,由球磨机对矿石进行粉碎、研磨。经过球磨机研磨的矿石细料进入下一道工序:分级。螺旋分级机借助固体颗粒的比重不同而在液体中沉淀的速度不同的原理,对矿石混合物进行洗净和分级。经过洗净和分级的矿物混合料在经过磁选机时,由于各种矿物的比磁化系数不同,经由磁力和机械力将混合料中的磁性物质分离开来。 经过磁选机初步分离后的矿物颗粒在被送入浮选机,根据不同的矿物特性加入不同的药物,使得 所要的矿物质与其他物质分离开。 在所要的矿物质被分离出来后,因其含有大量水分,须经浓缩机的初步浓缩,再经烘干机烘干,即可得到干燥的矿物质。采用该生产线用于硫铁矿烧渣研磨磁选其磁选效果一般。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种硫铁矿烧渣研磨磁选生产线,该生产线磁选效率较高,回收率高。

[0004] 本实用新型的硫铁矿烧渣研磨磁选生产线,依次包括用于给入硫铁矿烧渣块的振动给料机,进行研磨的一段球磨机、对一段球磨机研磨后产品分级的分级机、对分级机分级合格产品进行磁选的一级磁选机、对一级磁选机磁选后的合格产品进行筛选的高频筛、对高频筛下物进行分选的磁团聚分选机、对磁团聚分选机分选后的合格矿粉进行再次磁选的三级磁选机;其特征在于所述高频筛还连接有用于高频筛筛上物研磨的二段球磨机,二段球磨机后连接有二级磁选机,二级磁选机磁选后的合格产品再次进入所述高频筛。

[0005] 作为优化,所述一级磁选机、二级磁选机、三级磁选机磁选后的尾矿分别进入螺旋溜槽,螺旋溜槽通向一段球磨机。

[0006] 该硫铁矿烧渣研磨磁选生产线,经过两次球磨机研磨,三次磁选机磁选,其磁选效率较高,能够有效回收硫铁矿烧渣中的铁矿成分。

### 附图说明

[0007] 图1是实施例所述硫铁矿烧渣研磨磁选生产线示意图。

### 具体实施方式

[0008] 下面结合附图详细介绍本实用新型的实施例。

[0009] 硫铁矿烧渣研磨磁选生产线,如图1所示,包括振动给料机,球磨机、分级机、一级磁选机、高频筛、磁团聚分选机、三级磁选机、二段球磨机、二级磁选机。

[0010] 振动给料机将硫铁矿烧渣块给入到一段球磨机进行研磨,分级机对一段球磨机研

磨后产品进行分级，分级后不合格产品再次进入一段球磨机，分级后合格产品进入一级磁选机进行磁选，一级磁选机磁选后的合格产品进入高频筛，高频筛筛下物进入磁团聚分选机进行分选，分选后的合格矿粉三级磁选机进行再次磁选，高频筛筛上物进入二段球磨机，二段球磨机研磨后进入二级磁选机，二级磁选机磁选后的合格产品再次进入高频筛。三级磁选机磁选后的合格矿粉即成最终产品。

[0011] 该硫铁矿烧渣研磨磁选生产线，经过两次球磨机研磨，三次磁选机磁选，其磁选效率较高，能够有效回收硫铁矿烧渣中的铁矿成分。

[0012] 此外，一级磁选机、二级磁选机、三级磁选机磁选后的尾矿可以分别进入螺旋溜槽，经过螺旋溜槽通向一段球磨机进行再次研磨磁选。

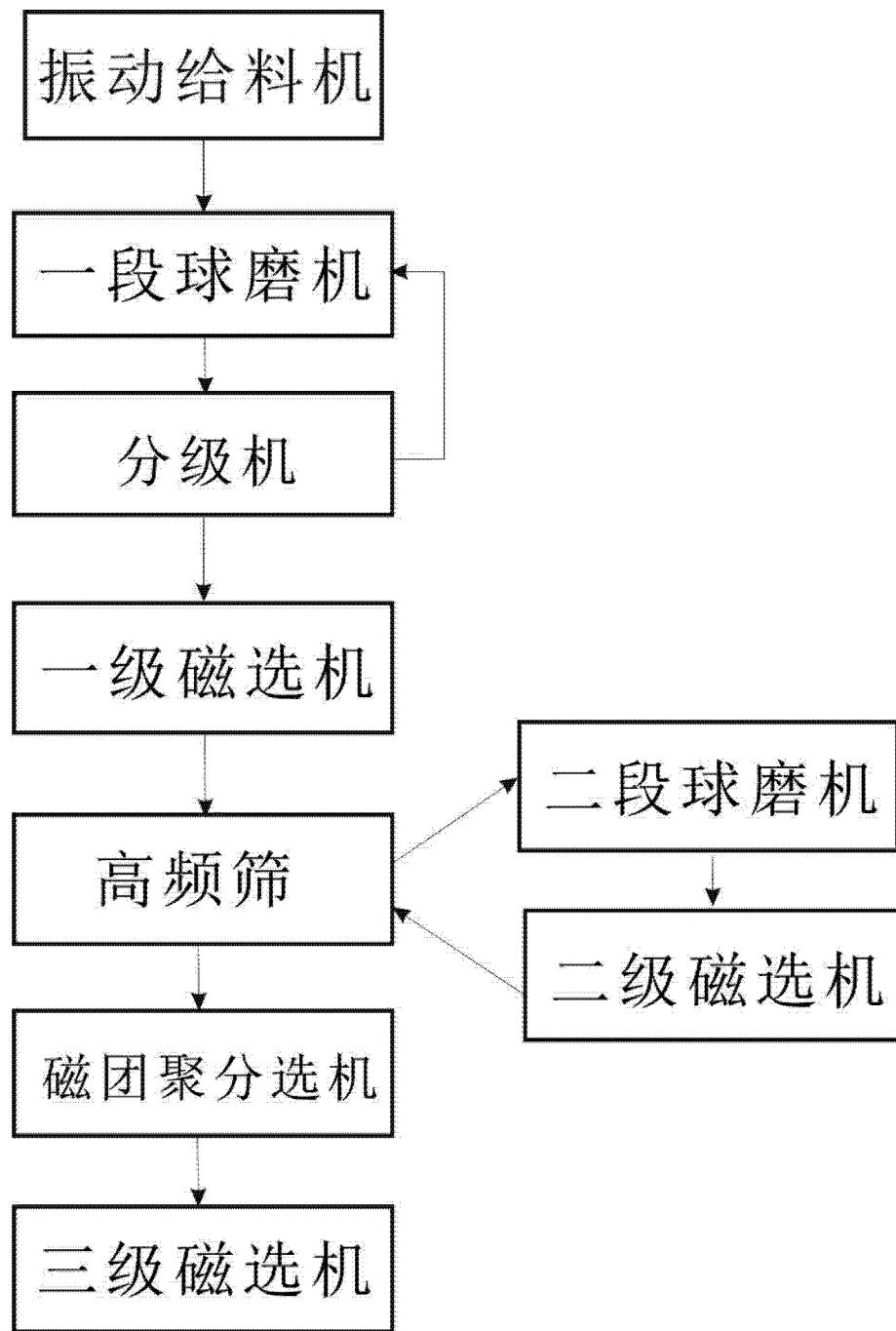


图 1