



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207287754 U

(45)授权公告日 2018.05.01

(21)申请号 201721542631.1

(22)申请日 2017.11.17

(73)专利权人 江西新景象陶瓷有限公司

地址 330800 江西省宜春市高安市新街镇
(省陶瓷产业基地)

(72)发明人 喻国光

(51)Int.Cl.

B03C 1/30(2006.01)

B07B 1/28(2006.01)

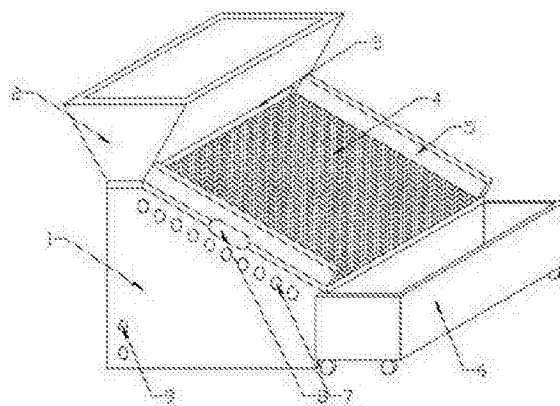
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种瓷砖生产的除铁过筛装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种瓷砖生产的除铁过筛装置,包括固定框、倒料斗、筛网、粗料收集箱和物料收集车,固定框的顶端设有倒料斗,倒料斗的底部设有出料口,出料口的一侧设有筛网,筛网的底端设有若干个均匀排列的电磁铁柱,若干个电磁铁柱的底部设有物料收集车,筛网的一侧与震动电机的输出端固定连接,筛网的一端设有粗料收集箱,固定框的一侧设有控制开关,控制开关的底部设有电源接口。本实用新型筛网对原料进行过滤,颗粒直径较小的原料被滤出,在下落的过程中,原料中参杂的铁屑受到电磁铁柱通电产生的磁场的吸引,此时铁屑分散均匀,与原料分离,不会受到原料的影响,重力对磁场吸引力的影响小,除铁效果更好。



1. 一种瓷砖生产的除铁过筛装置,包括固定框(1)、倒料斗(2)、筛网(4)、粗料收集箱(6)和物料收集车(10),其特征在于,所述固定框(1)的顶端设有倒料斗(2),倒料斗(2)的底部设有出料口(3),所述出料口(3)的一侧设有筛网(4),所述筛网(4)的底端设有若干个均匀排列的电磁铁柱(7),若干个所述电磁铁柱(7)的底部设有物料收集车(10),所述筛网(4)的一侧与震动电机(8)的输出端固定连接,所述筛网(4)的一端设有粗料收集箱(6),所述固定框(1)的一侧设有控制开关(9),所述控制开关(9)的底部设有电源接口,所述控制开关(9)通过电线和电源接口与外部电源电性连接,所述控制开关(9)分别与震动电机(8)和若干个电磁铁柱(7)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种瓷砖生产的除铁过筛装置,其特征在于,所述筛网(4)的两侧均设有挡板(5)。

3. 根据权利要求1所述的一种瓷砖生产的除铁过筛装置,其特征在于,所述粗料收集箱(6)的底部和物料收集车(10)的底部均设有四个均匀分布的万向轮。

4. 根据权利要求1所述的一种瓷砖生产的除铁过筛装置,其特征在于,若干个所述电磁铁柱(7)的外壁均设有若干个铁屑吸引环(11)。

5. 根据权利要求1所述的一种瓷砖生产的除铁过筛装置,其特征在于,所述物料收集车(10)的一侧设有把手。

一种瓷砖生产的除铁过筛装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及瓷砖生产装置技术领域,具体为一种瓷砖生产的除铁过筛装置。

背景技术

[0002] 现在生产瓷砖的粘土中含有少量的铁成分,而且对于不是生产黑色的瓷砖来说,会影响效果,会在瓷砖表面出现黑点,为了保证瓷砖生产的质量和美观问题,需要将粘土中含有的铁成分除去,同时为了粘土的细腻度,还需要对粘土进行筛分处理。粘土与铁成分混合在一起,自身质量较大,受重力影响较大,传统的除铁装置难以全面的除铁,除铁效率低,除铁的不完全导致影响后续瓷砖的烧制,因此我们对此做出改进,提出一种瓷砖生产的除铁过筛装置。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术存在的传统的除铁装置除铁效率低的缺陷,本实用新型提供一种瓷砖生产的除铁过筛装置。

[0004] 为了解决上述技术问题,本实用新型提供了如下的技术方案:

[0005] 本实用新型一种瓷砖生产的除铁过筛装置,包括固定框、倒料斗、筛网、粗料收集箱和物料收集车,所述固定框的顶端设有倒料斗,倒料斗的底部设有出料口,所述出料口的一侧设有筛网,所述筛网的底端设有若干个均匀排列的电磁铁柱,若干个所述电磁铁柱的底部设有物料收集车,所述筛网的一侧与震动电机的输出端固定连接,所述筛网的一端设有粗料收集箱,所述固定框的一侧设有控制开关,所述控制开关的底部设有电源接口,所述控制开关通过电线和电源接口与外部电源电性连接,所述控制开关分别与震动电机和若干个电磁铁柱电性连接。

[0006] 进一步的,所述筛网的两侧均设有挡板。

[0007] 进一步的,所述粗料收集箱的底部和物料收集车的底部均设有四个均匀分布的万向轮。

[0008] 进一步的,若干个所述电磁铁柱的外壁均设有若干个铁屑吸引环。

[0009] 进一步的,所述物料收集车的一侧设有把手。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型具有如下有益效果:该种瓷砖生产的除铁过筛装置,筛网对原料进行过滤,颗粒直径较小的原料被滤出,在下落的过程中,原料中参杂的铁屑受到电磁铁柱通电产生的磁场的吸引,此时铁屑分散均匀,与原料分离,不会受到原料的影响,重力对磁场吸引力的影响小,除铁效果更好。

附图说明

[0011] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解,并且构成说明书的一部分,与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型,并不构成对本实用新型的限制。在附图中:

[0012] 图1是本实用新型一种瓷砖生产的除铁过筛装置的结构示意图;

[0013] 图2是本实用新型一种瓷砖生产的除铁过筛装置的侧面结构示意图；

[0014] 图3是本实用新型一种瓷砖生产的除铁过筛装置电磁铁柱的结构示意图。

[0015] 图中：1、固定框；2、倒料斗；3、出料口；4、筛网；5、挡板；6、粗料收集箱；7、电磁铁柱；8、震动电机；9、控制开关；10、物料收集车；11、铁屑吸引环。

具体实施方式

[0016] 为使本实用新型实现的技术手段、创作特征、达成目的与功效易于明白了解，下面结合具体实施方式，进一步阐述本实用新型。

[0017] 如图1-3所示，一种瓷砖生产的除铁过筛装置，包括固定框1、倒料斗2、筛网4、粗料收集箱6和物料收集车10，固定框1的顶端设有倒料斗2，固定框1固定倒料斗2，倒料斗2便于倒入原料，倒料斗2的底部设有出料口3，原料从出料口3匀速漏出，出料口3的一侧设有筛网4，筛网4对原料进行筛选，颗粒直径较小的滤出，颗粒直径较大的原料在重力作用下向下移动，筛网4的底端设有若干个均匀排列的电磁铁柱7，电磁铁柱7通电后产生磁场，吸引经过的原料中的铁屑，若干个电磁铁柱7的底部设有物料收集车10，物料收集车10对除铁后的合格原料进行收集，等待对原料进行下一步加工，筛网4的一侧与震动电机8的输出端固定连接，震动电机8为正反电机，带动筛网4来回震动，加速筛网4对原料的筛选，筛网4的一端设有粗料收集箱6，粗料收集箱6收集颗粒直径较大的原料，便于运输到球磨机再次进行研磨，固定框1的一侧设有控制开关9，控制开关9的底部设有电源接口，控制开关9通过电线和电源接口与外部电源电性连接，控制开关9分别与震动电机8和若干个电磁铁柱7电性连接，外部电源通过电源接口为装置供电，控制开关9分别控制震动电机8和若干个电磁铁柱7工作。

[0018] 其中，筛网4的两侧均设有挡板5，挡板5防止原料从筛网4漏出，造成原料浪费。

[0019] 其中，粗料收集箱6的底部和物料收集车10的底部均设有四个均匀分布的万向轮，万向轮便于粗料收集箱6的底部和物料收集车10的移动。

[0020] 其中，若干个电磁铁柱7的外壁均设有若干个铁屑吸引环11，若干个铁屑吸引环11增大电磁铁柱7与下落原料的接触面积，对铁屑的过滤更加完全。

[0021] 其中，物料收集车10的一侧设有把手，把手便于移动物料收集车10。

[0022] 需要说明的是，本实用新型为一种瓷砖生产的除铁过筛装置，具体工作时，外部电源通过电源接口为装置供电，控制开关9分别控制震动电机8和若干个电磁铁柱7工作，倒料斗2便于倒入原料，原料从出料口3匀速漏出，震动电机8为正反电机，带动筛网4来回震动，加速筛网4对原料的筛选，颗粒直径较小的滤出，颗粒直径较大的原料在重力作用下向下移动，挡板5防止原料从筛网4漏出，造成原料浪费，电磁铁柱7通电后产生磁场，吸引经过的原料中的铁屑，若干个铁屑吸引环11增大电磁铁柱7与下落原料的接触面积，对铁屑的过滤更加完全，物料收集车10对除铁后的合格原料进行收集，等待对原料进行下一步加工，粗料收集箱6收集颗粒直径较大的原料，便于运输到球磨机再次进行研磨，万向轮便于粗料收集箱6的底部和物料收集车10的移动，把手便于移动物料收集车10，除铁过筛完成后，移出物料收集车10，断开控制开关9，电磁铁柱7断电后磁性消失，铁屑下落，便于工作人员对铁屑进行收集，不影响装置的下一次使用。

[0023] 以上显示和描述了本实用新型的基本原理和主要特征和本实用新型的优点。本行业的技术人员应该了解，本实用新型不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述

的只是说明本实用新型的原理,在不脱离本实用新型精神和范围的前提下,本实用新型还会有各种变化和改进,这些变化和改进都落入要求保护的本实用新型范围内。本实用新型要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。

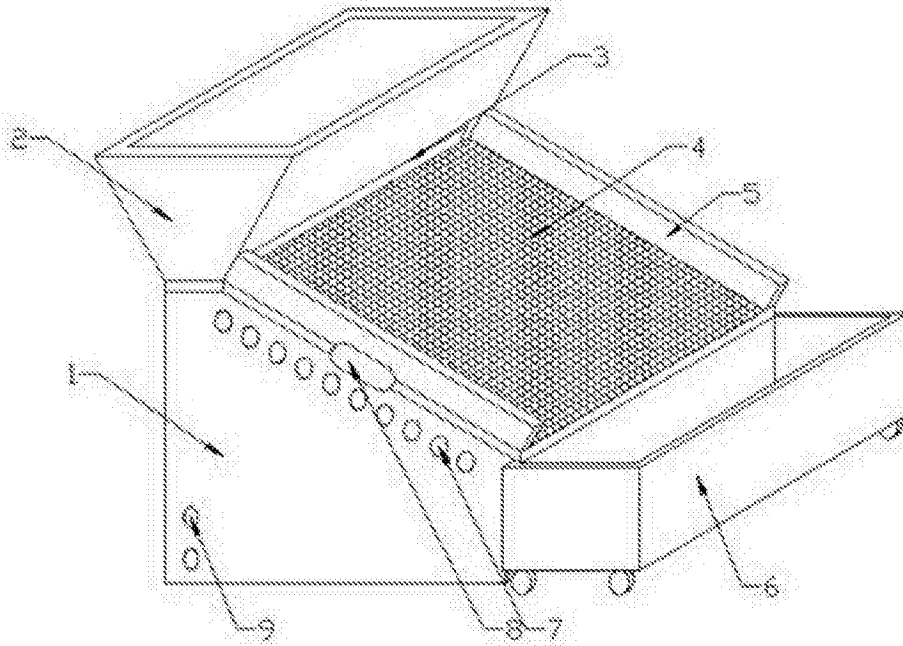


图1

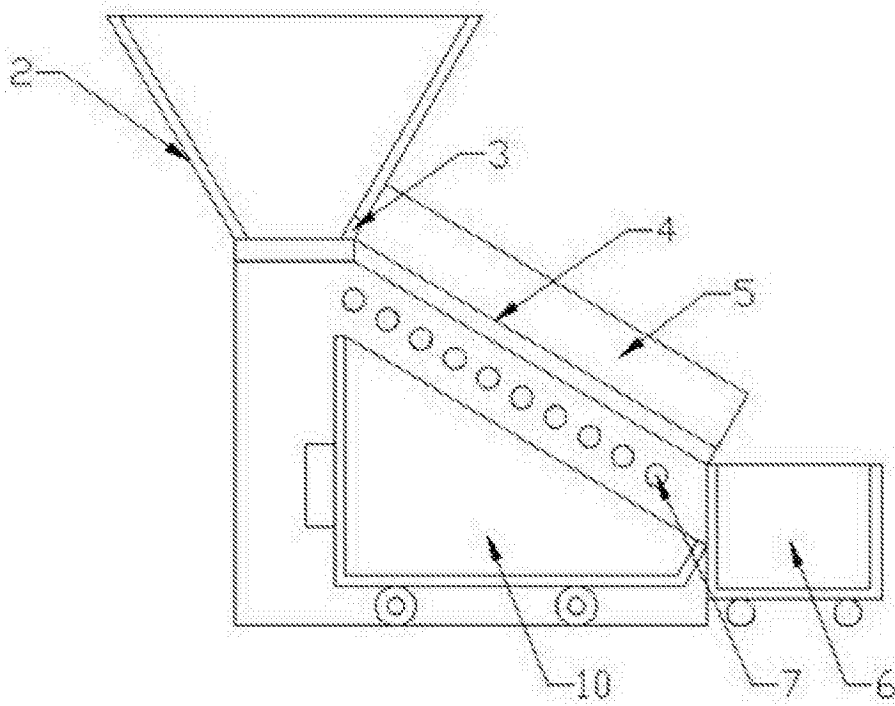


图2

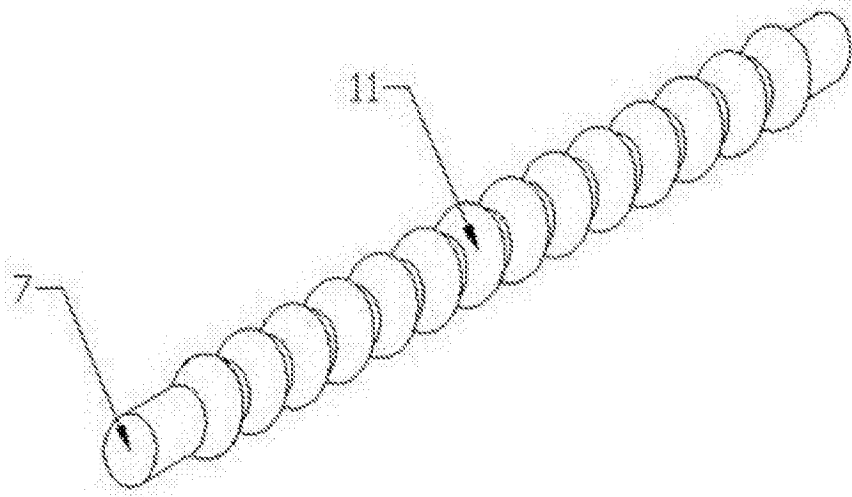


图3