(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204710695 U
(45)授权公告日 2015.10.21

(21)申请号 201520351797.X

(22)申请日 2015.05.27

(73)专利权人 成都广迈科技有限公司
地址 610000 四川省成都市成华区建和路6号附66号1层

(72)发明人 张科 韩秋月

(74)专利代理机构 成都华风专利事务所（普通合伙）51223
代理人 胡川

(51)Int.Cl.
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)
F26B 25/06(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

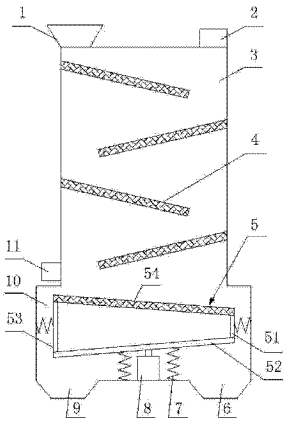
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种沙子烘干筛选装置

(57)摘要

本实用新型提供一种沙子烘干筛选装置，包括烘干室和筛选室；烘干室顶部设有进沙口和出风口，烘干室下部侧壁上设有入风口，烘干室内两个相对侧壁上交错设置有向下倾斜的透风密网；筛选室底部设有粗沙出口和细沙出口，筛选室中设置有筛体和振动电机，筛体包括位于上层倾斜设置的筛网和位于下层且与筛网倾斜方向相反的导流板，筛网和导流板的两端均连接，筛网与最接近的透风密网倾斜方向相反，粗沙出口位于筛网与导流板间隙较小一端的下方，细沙出口位于筛网与导流板间隙较大一端的下方，振动电机与导流板连接。本实用新型的烘干设备和筛选设备为一个整体，沙子加入该装置中即可自动完成烘干和筛选，降低了设备成本，简化了生产流程。



CN 204710695 U

1. 一种沙子烘干筛选装置，其特征在于：包括烘干室和位于烘干室下方且与烘干室连通的筛选室；所述烘干室顶部设有进沙口和出风口，烘干室下部侧壁上设有入风口，烘干室内两个相对侧壁上交错设置有向下倾斜的透风密网；所述筛选室底部设有粗沙出口和细沙出口，筛选室中设置有筛体和振动电机，所述筛体包括位于上层倾斜设置的筛网和位于下层且与筛网倾斜方向相反的导流板，筛网和导流板的两端均连接，所述筛网与最接近的透风密网倾斜方向相反，所述粗沙出口位于筛网与导流板间隙较小一端的下方，细沙出口位于筛网与导流板间隙较大一端的下方，所述振动电机与导流板连接。

2. 根据权利要求 1 所述的沙子烘干筛选装置，其特征在于：所述筛网与导流板间隙较小一端之间设置有封闭板，筛网与导流板间隙较大一端之间设置有支撑杆。

3. 根据权利要求 2 所述的沙子烘干筛选装置，其特征在于：所述封闭板、支撑杆及导流板上均设置有与筛选室连接的弹簧。

4. 根据权利要求 1 所述的沙子烘干筛选装置，其特征在于：所述透风密网至少设置有 3 个。

一种沙子烘干筛选装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及预拌砂浆生产设备技术领域，具体涉及一种沙子烘干筛选装置。

背景技术

[0002] 目前，预拌砂浆生产过程中，含水率合适的沙子才能满足预拌砂浆生产线的正常使用，沙子烘干通常采用烘干滚筒，并且预拌砂浆生产过程中，只有粒径合格的沙子才能使用，因此必须额外增加一道筛分流程将烘干后沙子中大颗粒沙子筛掉，现有的预拌砂浆生产过程中通常采用独立的烘干设备和筛选设备，不但大大增加的设备成本、增加使用成本，并使得生产工艺流程复杂化。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种沙子烘干筛选装置，以解决烘干设备和筛选设备相对独立导致设备成本高、工艺流程复杂的问题。

[0004] 为达到上述要求，本实用新型采取的技术方案是：提供一种沙子烘干筛选装置，该沙子烘干筛选装置包括烘干室和位于烘干室下方且与烘干室连通的筛选室；烘干室顶部设有进沙口和出风口，烘干室下部侧壁上设有入风口，烘干室内两个相对侧壁上交错设置有向下倾斜的透风密网；筛选室底部设有粗沙出口和细沙出口，筛选室中设置有筛体和振动电机，筛体包括位于上层倾斜设置的筛网和位于下层且与筛网倾斜方向相反的导流板，筛网和导流板的两端均连接，筛网与最接近的透风密网倾斜方向相反，粗沙出口位于筛网与导流板间隙较小一端的下方，细沙出口位于筛网与导流板间隙较大一端的下方，振动电机与导流板连接。

[0005] 进一步地，筛网与导流板间隙较小一端之间设置有封闭板，筛网与导流板间隙较大一端之间设置有支撑杆。

[0006] 进一步地，封闭板、支撑杆及导流板上均设置有与筛选室连接的弹簧。

[0007] 进一步地，透风密网至少设置有 3 个。

[0008] 该沙子烘干筛选装置具有的优点如下：

[0009] (1) 烘干设备和筛选设备为一个整体，沙子加入该装置中即可自动完成烘干和筛选，降低了设备成本，简化了生产流程；

[0010] (2) 通过交错设置透风密网可增大沙子的烘干室中的停留时间，使烘干更彻底；

[0011] (3) 通过设置筛体和振动电机可使沙子进行充分筛选，保证生产所用的沙子粒径合格。

附图说明

[0012] 此处所说明的附图用来提供对本申请的进一步理解，构成本申请的一部分，在这些附图中使用相同的参考标号来表示相同或相似的部分，本申请的示意性实施例及其说明用于解释本申请，并不构成对本申请的不当限定。在附图中：

[0013] 图 1 为本申请一个实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0014] 为使本申请的目的、技术方案和优点更加清楚，以下结合附图及具体实施例，对本申请作进一步地详细说明。

[0015] 在以下描述中，对“一个实施例”、“实施例”、“一个示例”、“示例”等等的引用表明如此描述的实施例或示例可以包括特定特征、结构、特性、性质、元素或限度，但并非每个实施例或示例都必然包括特定特征、结构、特性、性质、元素或限度。另外，重复使用短语“根据本申请的一个实施例”虽然有可能是指代相同实施例，但并非必然指代相同的实施例。

[0016] 为简单起见，以下描述中省略了本领域技术人员公知的某些技术特征。

[0017] 根据本申请的一个实施例，提供一种沙子烘干筛选装置，如图 1 所示，包括烘干室 3 和位于烘干室 3 下方且与烘干室 3 连通的筛选室 10；烘干室 3 顶部设有进沙口 1 和出风口 2，烘干室 3 下部侧壁上设有入风口 11，烘干室 3 内两个相对侧壁上交错设置有向下倾斜的透风密网 4；筛选室 10 底部设有粗沙出口 6 和细沙出口 9，筛选室 10 中设置有筛体 5 和振动电机 8，筛体 5 包括位于上层倾斜设置的筛网 54 和位于下层且与筛网 54 倾斜方向相反的导流板 52，筛网 54 和导流板 52 的两端均连接，筛网 54 与最接近的透风密网 4 倾斜方向相反，粗沙出口 6 位于筛网 54 与导流板 52 间隙较小一端的下方，细沙出口 9 位于筛网 54 与导流板 52 间隙较大一端的下方，振动电机 8 与导流板 52 连接。

[0018] 根据本申请的一个实施例，筛网 54 与导流板 52 间隙较小一端之间设置有封闭板 51，这样可以避免筛网 54 上落下的粗沙与导流板 52 上的细沙混合；筛网 54 与导流板 52 间隙较大一端之间设置有若干支撑杆 53，起支撑作用，并且细沙可以从支撑杆 53 之间滑落。

[0019] 根据本申请的一个实施例，封闭板 51、支撑杆 53 及导流板 52 上均设置有与筛选室 10 连接的弹簧 7，该弹簧 7 起到支撑和缓冲的作用。

[0020] 根据本申请的一个实施例，透风密网 4 至少设置有 3 个。

[0021] 本实用新型在工作时，先开启与该装置配合使用的热风机，热风从入风口 11 进入烘干室 3，从出风口 2 出去，湿沙从进沙口 1 进入烘干室 3，顺着透风密网 4 向下滑落进行烘干，当滑落至筛网 54 上时进行振动筛选，细沙由筛孔下落至导流板 52 从细沙出口 9 流出，粗砂顺着筛网 54 滑落从粗沙出口 6 流出。

[0022] 以上所述实施例仅表示本实用新型的几种实施方式，其描述较为具体和详细，但并不能理解为对本实用新型范围的限制。应当指出的是，对于本领域的普通技术人员来说，在不脱离本实用新型构思的前提下，还可以做出若干变形和改进，这些都属于本实用新型保护范围。因此本实用新型的保护范围应该以所述权利要求为准。

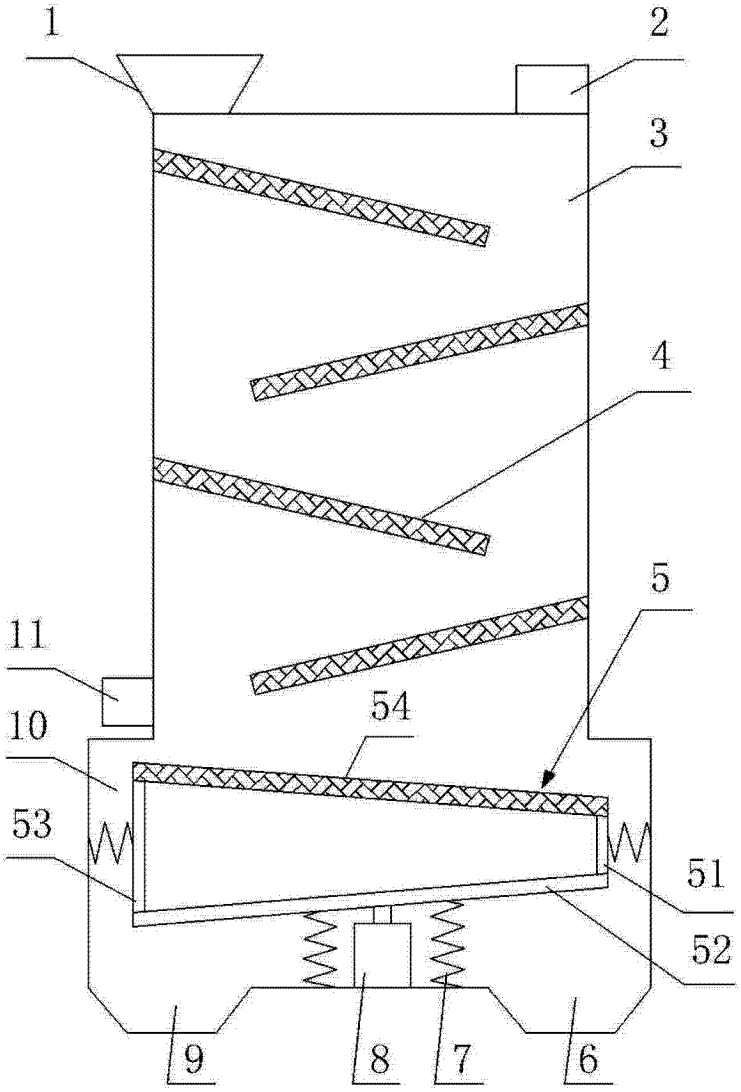


图 1