(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 202137113 U
(45)授权公告日 2012.02.08

(21)申请号 201120169346.6

(22)申请日 2011.05.25

(73)专利权人 俞家华
地址 241206 安徽省芜湖市繁昌县孙村镇红旗路

(72)发明人 俞家华

(74)专利代理机构 南京纵横知识产权代理有限公司 32224
代理人 董建林 于文军

(51)Int.Cl.
B07B 1/22(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

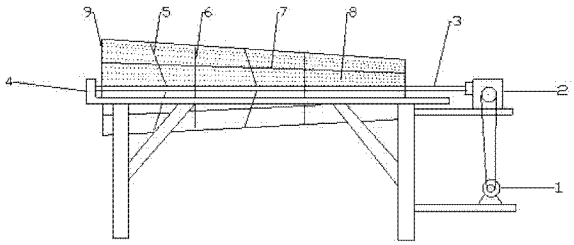
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种滚筒筛沙机

(57)摘要

一种滚筒筛沙机，包括滚筒、机架、电机和减速机；滚筒由网布和支撑网布的连筋、圈筋和横筋构成，机架上横向装有带动滚筒旋转的中心轴；滚筒为锥台形，直径小的一端为进料口，直径大的一端为出料口；减速机固定在中心轴的一端，电机与减速机通过皮带轮相连接。本实用新型的有益效果是：与人工筛沙相比，降低了工作强度，提高了工作效率；与机械带动筛网振动的筛沙机相比，结构更为简单，且滚动式的筛沙方法使筛沙更彻底，彻底分离粗沙和细沙。



CN 202137113 U

1. 一种滚筒筛沙机，包括滚筒（9）、机架（4）、电机（1）、减速机（2）；滚筒（9）由网布（8）和支撑网布的连筋（5）、圈筋（6）和横筋（7）构成，机架（4）上横向装有带动滚筒（9）旋转的中心轴（3）；滚筒（9）为锥台形，直径小的一端为进料口，直径大的一端为出料口；减速机（2）固定在中心轴（3）的一端，电机（1）与减速机（2）通过皮带轮相连接。

2. 根据权利要求1所述的一种滚筒筛沙机，其特征是：所述的中心轴（3）为倾斜式安装在机架（4）上。

3. 根据权利要求1所述的一种滚筒筛沙机，其特征是：所述的连筋（5）至少三组，分别位于中心轴（3）的两端和中间，每组连筋（5）以中心轴（3）为对称中心呈放射状分布，所述的圈筋（6）为至少三个，分别位于中心轴（3）的两端和中间，圈筋（6）的个数与连筋（5）的组数相同，所述的横筋（7）为三个，与中心轴（3）平行，并以中心轴（3）为中心呈圈形分布，横筋（7）与圈筋（6）连接，连筋（5）与圈筋（6）连接。

一种滚筒筛沙机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种滚筒筛沙机，属于建筑机械领域。

背景技术

[0002] 目前在沙子、煤炭等领域，需要将大颗粒的块状物和粉末分开，使用人工筛工作强度大、效率低。为了减少劳动强度和提高效率，采用机械带动筛网振动，虽然减少了强度，但该机型占地面积大，结构复杂，维修不方便。

发明内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种结构简单、筛沙彻底、降低工作强度、提高工作效率的筛沙机。

[0004] 为解决上述问题，本实用新型采用的技术方案为：一种滚筒筛沙机，包括滚筒、机架、电机和减速机；滚筒由网布和支撑网布的连筋、圈筋和横筋构成，机架上横向装有带动滚筒旋转的中心轴；滚筒为锥台形，直径小的一端为进料口，直径大的一端为出料口；减速机固定在中心轴的一端，电机与减速机通过皮带轮相连接。

[0005] 本实用新型所述的中心轴为倾斜式安装在机架上。

[0006] 本实用新型所述的连筋至少三组，分别位于中心轴的两端和中间，每组连筋以中心轴为对称中心呈放射状分布，所述的圈筋为至少三个，分别位于中心轴的两端和中间，圈筋的个数与连筋的组数相同，所述的横筋为三个，与中心轴平行，并以中心轴为中心呈圈形分布，横筋与圈筋连接，连筋与圈筋连接。

[0007] 本实用新型的有益效果是：与人工筛沙相比，降低了工作强度，提高了工作效率；与机械带动筛网振动的筛沙机相比，结构更为简单，且滚动式的筛沙方法使筛沙更彻底，彻底分离粗沙和细沙。

附图说明

[0008] 图 1 为本实用新型的主视结构示意图；

[0009] 其中，1 电机，2 减速机，3 中心轴，4 机架，5 连筋，6 圈筋，7 横筋，8 网布，9 滚筒。

具体实施方式

[0010] 图 1 为本实用新型的优选实施例，下面结合附图对本使用新型作进一步描述，其中，1 电机，2 减速机，3 中心轴，4 机架，5 连筋，6 圈筋，7 横筋，8 网布，9 滚筒。

[0011] 如图 1 所示，本实用新型滚筒筛沙机包括滚筒 9、机架 4、电机 1、减速机 2；滚筒 9 由网布 8 和支撑网布的连筋 5、圈筋 6 和横筋 7 构成，机架 4 上横向装有带动滚筒 9 旋转的中心轴 3；滚筒 9 为锥台形，直径小的一端为进料口，直径大的一端为出料口；减速机 2 固定在中心轴 3 的一端，电机 1 与减速机 2 通过皮带轮相连接。

[0012] 如图 1 所示，本实用新型所述的连筋 5 为至少三组，分别位于中心轴 3 的两端和中

间，每组连筋 5 以中心轴 3 为对称中心呈放射状分布，圈筋 6 为至少三个，分别位于中心轴 3 的两端和中间，圈筋 6 的个数与连筋 5 的组数相同，横筋 7 为三个，与中心轴 3 平行，并以中心轴 3 为中心呈圈形分布，横筋 7 与圈筋 6 连接，连筋 5 与圈筋 6 连接。

[0013] 工作时，向滚筒 9 的直径小的一端加料，由电机 1 驱动减速机 2，带动与减速机 2 相连的中心轴 3 转动，中心轴 3 又带动直接相连的滚筒 9 在机架 4 上做反复滚动，滚动过程中沙不断通过网布 8 落向地面，而块状物则一直前进直到到达滚筒 9 直径大的一端，经由机架 4 落向地面，从而达到了分离的目的。

[0014] 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。

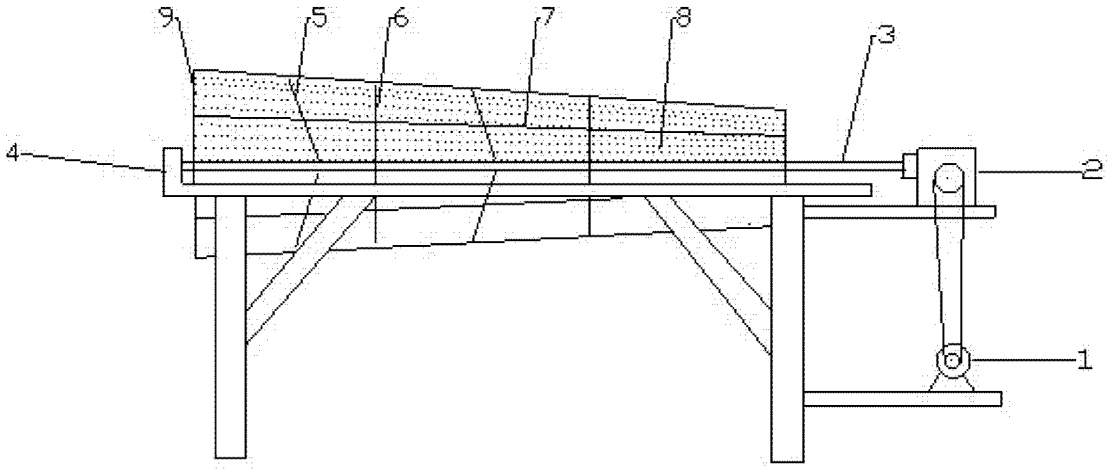


图 1