(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 205110090 U
(45)授权公告日 2016.03.30

(21)申请号 201520841417.0

(22)申请日 2015.10.28

(73)专利权人 林少忠
地址 362100 福建省泉州市惠安县螺城镇中新三环路147号41幢604室

(72)发明人 林少忠

(74)专利代理机构 北京中创阳光知识产权代理有限责任公司 11003
代理人 尹振启

(51)Int.Cl.
B07B 1/28(2006.01)
B07B 1/42(2006.01)
B07B 1/46(2006.01)

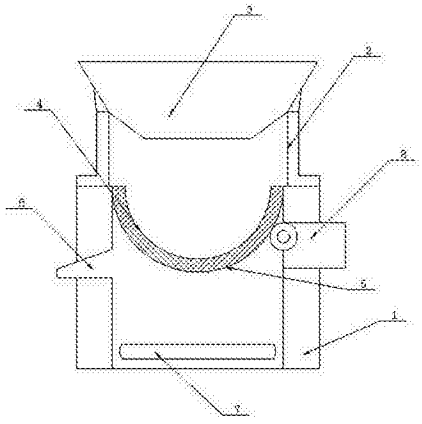
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种新型的沙石快捷分离装置

(57)摘要

本实用新型涉及机械设备技术领域，具体涉及一种新型的沙石快捷分离装置。所述的固定支架的顶端通过支撑支架连接有沙石进料斗，固定支架的内侧上端活动设置有半球形分离网，半球形分离网的底部设置有摆动齿条，摆动齿条的右侧与驱动电机啮合，且驱动电机固定在固定支架右侧，固定支架的左侧中间设置有碎石出料口，固定支架的底部设置有细沙输送带。它结构简单，设计新颖，采用半球形筛网与驱动齿条相互配合，实现筛网的左右摆动，而且残留的沙石能够通过碎石出料口自由排除，方便实用。



CN 205110090 U

1.一种新型的沙石快捷分离装置，其特征在于：它包含固定支架(1)、支撑支架(2)、沙石进料斗(3)、半球形分离网(4)、摆动齿条(5)、碎石出料口(6)、细沙输送带(7)、驱动电机(8)；所述的固定支架(1)的顶端通过支撑支架(2)连接有沙石进料斗(3)，固定支架(1)的内侧上端活动设置有半球形分离网(4)，半球形分离网(4)的底部设置有摆动齿条(5)，摆动齿条(5)的右侧与驱动电机(8)啮合，且驱动电机(8)固定在固定支架(1)右侧，固定支架(1)的左侧中间设置有碎石出料口(6)，固定支架(1)的底部设置有细沙输送带(7)。

一种新型的沙石快捷分离装置

[0001] 技术领域：

[0002] 本实用新型涉及机械设备技术领域，具体涉及一种新型的沙石快捷分离装置。

[0003] 背景技术：

[0004] 筛沙机是仿照人工利用斜面筛网筛砂的工作原理，采用平置滚筛筒，并保证料流在筛筒中的多圈内螺旋叶片间可连续滚筛五圈以上，从而使砂料反复翻滚、滑动而充分离散、分离；不同于斜置滚筛引起的大小料相互推挤、埋压，筛分过程匆忙；也不同于斜置振动筛的大小料振跳、混料。

[0005] 整个设备由原料储料斗、原料供料皮带机、平置筛网、成品砂堆料皮带、弃石出料槽等组成，设备通电运转后由装载机将原料装入大容量储料斗，原料经由供料皮带投入到平置筛筒，旋转的筛筒带动原料在筒内叶片的推挤、翻滚下，形成原料在筛网面滑滚的人工筛砂效果，筛出的成品砂通过集料斗落在成品砂皮带上，同时被皮带提升落下呈成品料堆、或直接落入储料斗，整个过程连续且物料分级清楚、准确。

[0006] 但是现有的筛沙机比较简陋，需要人工的辅助，不能实现全自动操作。

[0007] 实用新型内容：

[0008] 本实用新型的目的是提供一种新型的沙石快捷分离装置，它结构简单，设计新颖，采用半球形筛网与驱动齿条相互配合，实现筛网的左右摆动，而且残留的沙石能够通过碎石出料口自由排除，方便实用。

[0009] 为了解决背景技术所存在的问题，本实用新型是采用以下技术方案：它包含固定支架、支撑支架、沙石进料斗、半球形分离网、摆动齿条、碎石出料口、细沙输送带、驱动电机；所述的固定支架的顶端通过支撑支架连接有沙石进料斗，固定支架的内侧上端活动设置有半球形分离网，半球形分离网的底部设置有摆动齿条，摆动齿条的右侧与驱动电机啮合，且驱动电机固定在固定支架右侧，固定支架的左侧中间设置有碎石出料口，固定支架的底部设置有细沙输送带。

[0010] 本实用新型的有益效果：它结构简单，设计新颖，采用半球形筛网与驱动齿条相互配合，实现筛网的左右摆动，而且残留的沙石能够通过碎石出料口自由排除，方便实用。

[0011] 附图说明：

[0012] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0013] 附图标记：固定支架1、支撑支架2、沙石进料斗3、半球形分离网4、摆动齿条5、碎石出料口6、细沙输送带7、驱动电机8。

[0014] 具体实施方式：

[0015] 下面结合附图，对本实用新型作详细的说明。

[0016] 为了使本实用新型的目的、技术方案及优点更加清楚明白，以下结合附图及具体实施方式，对本实用新型进行进一步详细说明。应当理解，此处所描述的具体实施方式仅用以解释本实用新型，并不用于限定本实用新型。

[0017] 参看图1，本具体实施方式采用以下技术方案：它包含固定支架1、支撑支架2、沙石进料斗3、半球形分离网4、摆动齿条5、碎石出料口6、细沙输送带7、驱动电机8；所述的固定

支架1的顶端通过支撑支架2连接有沙石进料斗3，固定支架1的内侧上端活动设置有半球形分离网4，半球形分离网4的底部设置有摆动齿条5，摆动齿条5的右侧与驱动电机8啮合，且驱动电机8固定在固定支架1右侧，固定支架1的左侧中间设置有碎石出料口6，固定支架1的底部设置有细沙输送带7。

[0018] 本具体实施方式的有益效果：它结构简单，设计新颖，采用半球形筛网与驱动齿条相互配合，实现筛网的左右摆动，而且残留的沙石能够通过碎石出料口自由排除，方便实用。

[0019] 以上所述，仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制，本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换，只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围，均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

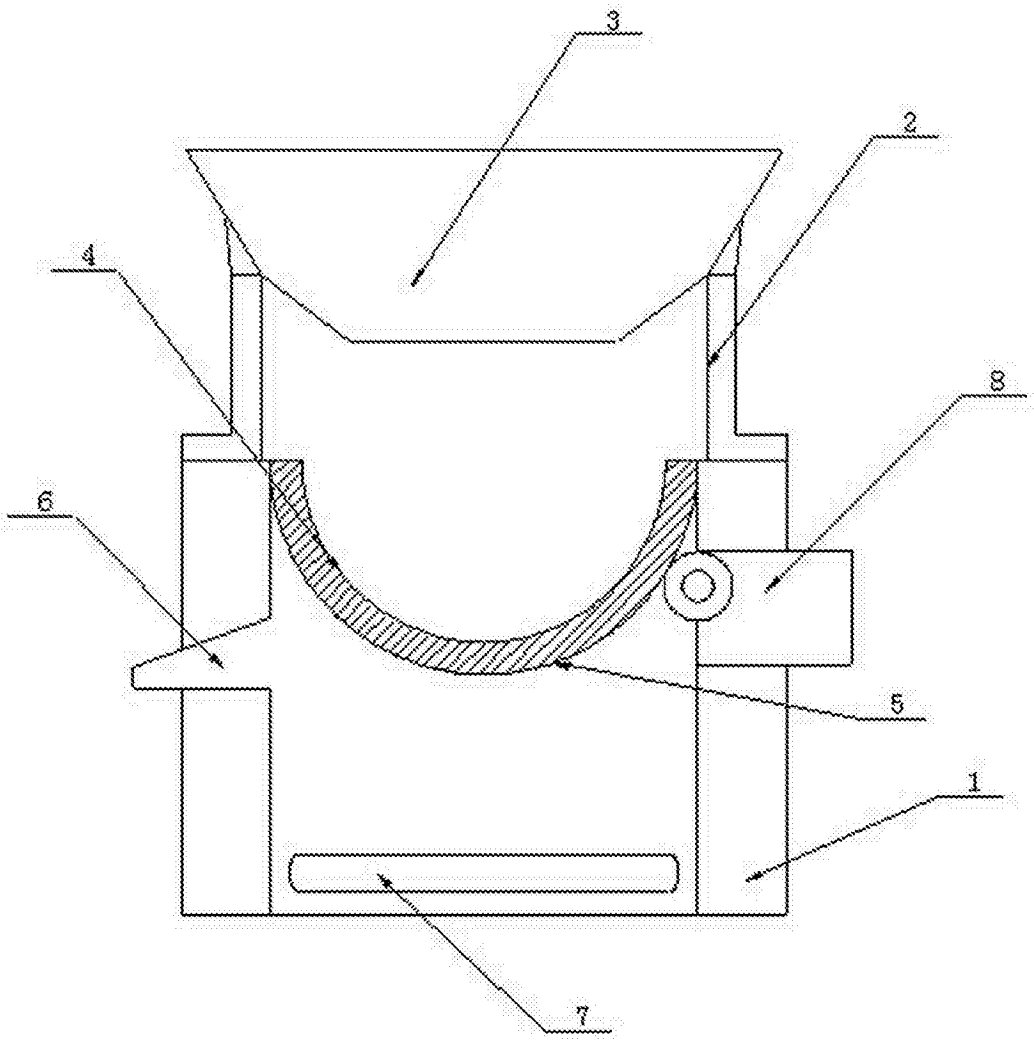


图1