



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204912024 U

(45) 授权公告日 2015. 12. 30

(21) 申请号 201520681367. 4

(22) 申请日 2015. 09. 06

(73) 专利权人 河南中机华远机械工程有限公司
地址 450000 河南省郑州市高新开发区樱花街5号

(72) 发明人 宋一民 马爱英 宋志远

(51) Int. Cl.

B07B 1/22(2006. 01)

B07B 1/46(2006. 01)

B03C 1/02(2006. 01)

B02C 21/00(2006. 01)

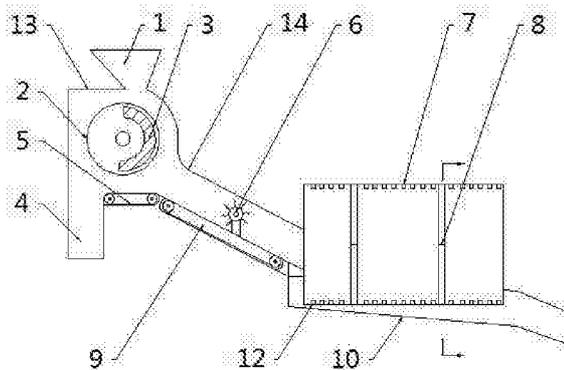
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54) 实用新型名称

一种滚筒式筛沙机

(57) 摘要

本实用新型涉及一种滚筒式筛沙机,它包括支撑架,所述的支撑架内设置有小滚筒,所述的小滚筒外侧设置有防护外壳,所述的小滚筒内部设置有磁铁,所述的小滚筒上部设置有进料口,所述的小滚筒下部设置有输送带A,所述的输送带A左部下侧设置有盛铁盒,所述的输送带A右端设置有输送带B,所述的输送带B上部设置有碎沙装置,所述的输送带B下端连接有筛筒,所述的筛筒上设置有均匀分布的筛网孔,所述的筛筒内设置有圆形支架,所述的圆形支架内均匀设置有支架,所述的筛筒下端设置有出料斗;本实用新型结构简单、使用方便,能够对大沙粒进行有效粉碎,并能够将铁屑分离出去,具有很高的实用价值。



1. 一种滚筒式筛沙机,它包括支撑架,其特征在于:所述的支撑架内设置有小滚筒,所述的小滚筒外侧设置有防护外壳,所述的小滚筒内部设置有磁铁,所述的小滚筒上部设置有进料口,所述的小滚筒下部设置有输送带 A,所述的输送带 A 左部下侧设置有盛铁盒,所述的输送带 A 右端设置有输送带 B,所述的输送带 B 上部设置有碎沙装置,所述的输送带 B 下端连接有筛筒,所述的筛筒上设置有均匀分布的筛网孔,所述的筛筒内设置有圆形支架,所述的圆形支架内均匀设置有支架,所述的筛筒下端设置有出料斗。

2. 根据权利要求 1 所述的一种滚筒式筛沙机,其特征在于:所述的磁铁为半圆形结构强力磁铁,所述的磁铁同支撑架的连接方式为固定连接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种滚筒式筛沙机,其特征在于:所述的支架有四个,所述的支架为三角形结构。

4. 根据权利要求 1 所述的一种滚筒式筛沙机,其特征在于:所述的圆形支架为两个,所述的圆形支架与筛筒的连接方式为焊接。

5. 根据权利要求 1 所述的一种滚筒式筛沙机,其特征在于:所述的出料斗为向下倾斜结构。

6. 根据权利要求 1 所述的一种滚筒式筛沙机,其特征在于:所述的碎沙装置同防护外壳的连接方式为固定连接。

一种滚筒式筛砂机

技术领域

[0001] 本实用新型属于建筑机械领域,具体涉及一种筛砂机,特别涉及一种滚筒式筛砂机。

背景技术

[0002] 滚筒式筛砂机是仿照人工利用斜面筛网筛沙的工作原理,采用平置滚筛筒,并保证沙料在其中反复翻滚、滑动而充分离散、分离,然而,有些混凝土沙子中会掺杂一些铁屑和其他碎屑,在筛砂机无法将其分离出来,严重影响到分离后干净沙子的纯度,以往的一些混凝土直接放入筛砂机中时,里面的螺旋搅拌装置无法将混凝土沙子里面的大沙粒搅碎,极大的降低了筛砂机的筛沙效率;因此,提供一种结构简单、使用方便、能够粉碎沙粒并进行铁屑分离的滚筒式筛砂机是非常必要的。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的是为了克服现有技术的不足,而提供一种结构简单、使用方便、能够粉碎沙粒并进行铁屑分离的滚筒式筛砂机。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的:一种滚筒式筛砂机,它包括支撑架,所述的支撑架内设置有小滚筒,所述的小滚筒外侧设置有防护外壳,所述的小滚筒内部设置有磁铁,所述的小滚筒上部设置有进料口,所述的小滚筒下部设置有输送带 A,所述的输送带 A 左部下侧设置有盛铁盒,所述的输送带 A 右端设置有输送带 B,所述的输送带 B 上部设置有碎沙装置,所述的输送带 B 下端连接有筛筒,所述的筛筒上设置有均匀分布的筛网孔,所述的筛筒内设置有圆形支架,所述的圆形支架内均匀设置有支架,所述的筛筒下端设置有出料斗。

[0005] 所述的磁铁为半圆形结构强力磁铁,所述的磁铁同支撑架的连接方式为固定连接。

[0006] 所述的支架有四个,所述的支架为三角形结构。

[0007] 所述的圆形支架为两个,所述的圆形支架与筛筒的连接方式为焊接。

[0008] 所述的出料斗为向下倾斜结构。

[0009] 所述的碎沙装置同防护外壳的连接方式为固定连接。

[0010] 本实用新型的有益效果:本实用新型采用小滚筒、磁铁和碎沙装置,当进行筛沙工作时,从支撑架上部的进料口中倒入混沙,混沙经过高速旋转的小滚筒时,在磁铁的吸力作用下,混沙中混合的铁屑会紧紧的贴在小滚筒上面,在小滚筒的带动下落入输送带 A 中,然后经输送带 A 进入盛铁盒中,另一部分沙粒在离心的作用下经输送带 B 进入碎沙装置,体积大的沙粒会在碎沙装置的作用下分解,然后一同落入到旋转的筛筒中,沙粒经过筛筒的作用进一步分解,细沙经过筛筒上的筛网孔掉出,然后从出料斗流出,采用带三角形的支架,支架带尖角的一侧会在旋转的过程中,将无法分解的大沙粒进行切割分解,从而能够提高细沙的分离量;本实用新型结构简单、使用方便,能够对大沙粒进行有效粉碎,并能够将铁屑分离出去,具有很高的实用价值。

附图说明

[0011] 图 1 是本实用新型一种滚筒式筛沙机的结构示意图。

[0012] 图 2 是本实用新型一种滚筒式筛沙机圆形支架的侧视图。

[0013] 图 3 是本实用新型一种滚筒式筛沙机 A-A 的剖视图。

[0014] 图中：1、进料口 2、小滚筒 3、磁铁 4、盛铁盒 5、输送带 A 6、碎沙装置 7、筛筒 8、圆形支架 9、输送带 B 10、出料斗 11、支架 12、筛网孔 13、支撑架 14、防护外壳。

具体实施方式

[0015] 下面结合附图对本实用新型做进一步的说明。

[0016] 实施例 1

[0017] 如图 1-3 所示，一种滚筒式筛沙机，它包括支撑架 13，所述的支撑架 13 内设置有小滚筒 2，所述的小滚筒 2 外侧设置有防护外壳 14，所述的小滚筒 2 内部设置有磁铁 3，所述的小滚筒 2 上部设置有进料口 1，所述的小滚筒 2 下部设置有输送带 A5，所述的输送带 A5 左部下侧设置有盛铁盒 4，所述的输送带 A5 右端设置有输送带 B9，所述的输送带 B9 上部设置有碎沙装置 6，所述的输送带 B9 下端连接有筛筒 7，所述的筛筒 7 上设置有均匀分布的筛网孔 12，所述的筛筒 7 内设置有圆形支架 8，所述的圆形支架 8 内均匀设置有支架 11，所述的筛筒 7 下端设置有出料斗 10。

[0018] 本实用新型采用小滚筒 2、磁铁 3 和碎沙装置 6，当进行筛沙工作时，从支撑架 13 上部的进料口 1 中倒入混沙，混沙经过高速旋转的小滚筒 2 时，在磁铁 3 的吸力作用下，混沙中混合的铁屑会紧紧的贴在小滚筒 2 上面，在小滚筒 2 的带动下落入输送带 A5 中，然后经输送带 A5 进入盛铁盒 4 中，另一部分沙粒在离心的作用下经输送带 B9 进入碎沙装置 6，体积大的沙粒会在碎沙装置 6 的作用下分解，然后一同落入到旋转的筛筒 7 中，沙粒经过筛筒 7 的作用进一步分解，细沙经过筛筒 7 上的筛网孔 12 掉出，然后从出料斗 10 流出，采用带三角形的支架 11，支架 11 带尖角的一侧会在旋转的过程中，将无法分解的大沙粒进行切割分解，从而能够提高细沙的分离量；本实用新型结构简单、使用方便，能够对大沙粒进行有效粉碎，并能够将铁屑分离出去，具有很高的实用价值。

[0019] 实施例 2

[0020] 如图 1-3 所示，一种滚筒式筛沙机，它包括支撑架 13，所述的支撑架 13 内设置有小滚筒 2，所述的小滚筒 2 外侧设置有防护外壳 14，所述的小滚筒 2 内部设置有磁铁 3，所述的小滚筒 2 上部设置有进料口 1，所述的小滚筒 2 下部设置有输送带 A5，所述的输送带 A5 左部下侧设置有盛铁盒 4，所述的输送带 A5 右端设置有输送带 B9，所述的输送带 B9 上部设置有碎沙装置 6，所述的输送带 B9 下端连接有筛筒 7，所述的筛筒 7 上设置有均匀分布的筛网孔 12，所述的筛筒 7 内设置有圆形支架 8，所述的圆形支架 8 内均匀设置有支架 11，所述的筛筒 7 下端设置有出料斗 10。所述的磁铁 3 为半圆形结构强力磁铁，所述的磁铁 3 同支撑架 13 的连接方式为固定连接，所述的支架 11 有四个，所述的支架 11 为三角形结构，所述的圆形支架 8 为两个，所述的圆形支架 8 与筛筒 7 的连接方式为焊接，所述的出料斗 10 为向下倾斜结构，所述的碎沙装置 6 同防护外壳 14 的连接方式为固定连接。

[0021] 本实用新型采用小滚筒 2、磁铁 3 和碎沙装置 6,当进行筛沙工作时,从支撑架 13 上部的进料口 1 中倒入混沙,混沙经过高速旋转的小滚筒 2 时,在磁铁 3 的吸力作用下,混沙中混合的铁屑会紧紧的贴在小滚筒 2 上面,在小滚筒 2 的带动下落入输送带 A5 中,然后经输送带 A5 进入盛铁盒 4 中,另一部分沙粒在离心的作用下经输送带 B9 进入碎沙装置 6,体积大的沙粒会在碎沙装置 6 的作用下分解,然后一同落入到旋转的筛筒 7 中,沙粒经过筛筒 7 的作用进一步分解,细沙经过筛筒 7 上的筛网孔 12 掉出,然后从出料斗 10 流出,采用带三角形的支架 11,支架 11 带尖角的一侧会在旋转的过程中,将无法分解的大沙粒进行切割分解,从而能够提高细沙的分离量;本实用新型结构简单、使用方便,能够对大沙粒进行有效粉碎,并能够将铁屑分离出去,具有很高的实用价值。

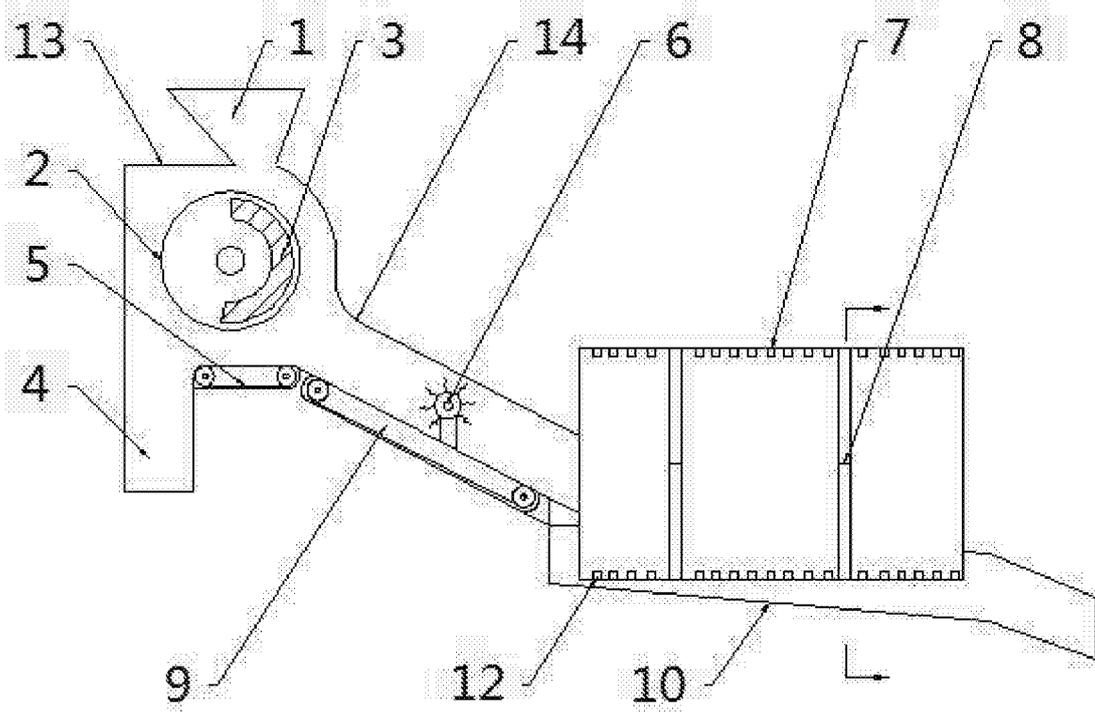


图 1

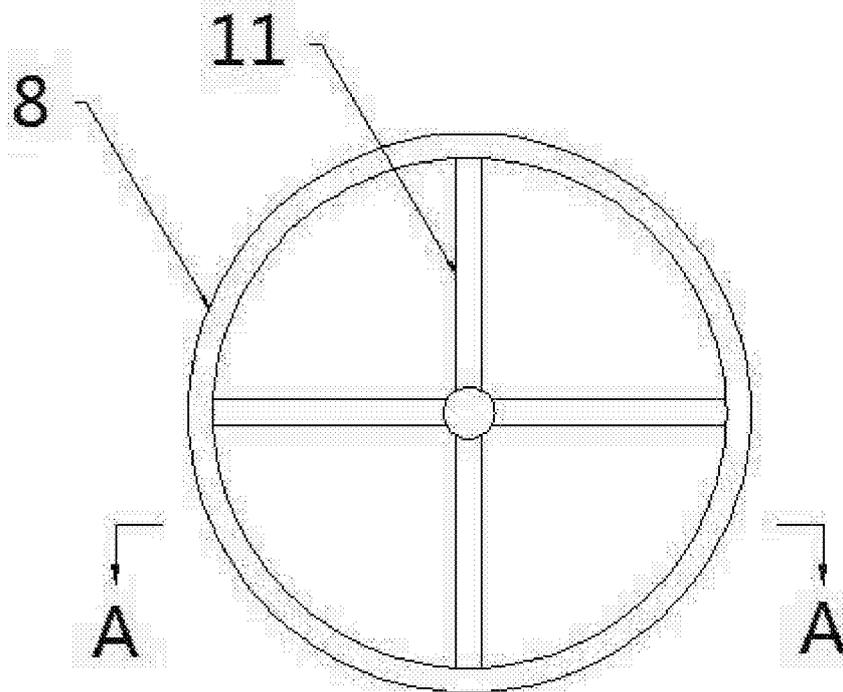


图 2

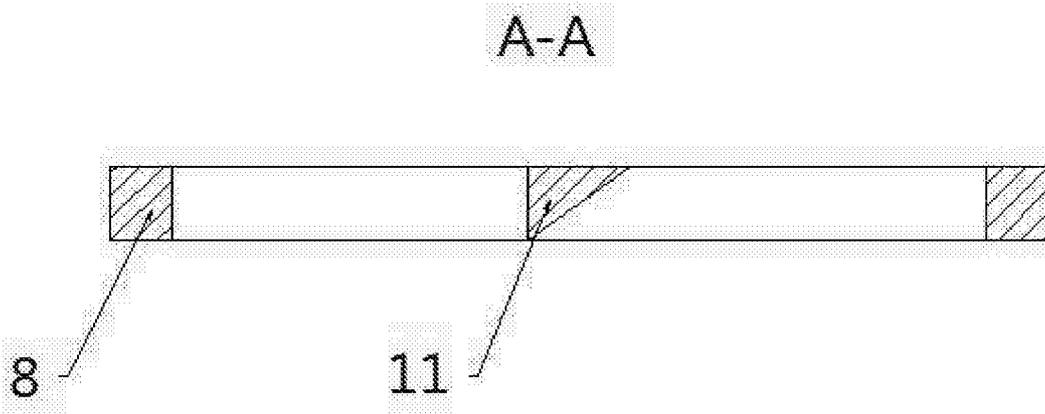


图 3