



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204448545 U

(45) 授权公告日 2015. 07. 08

(21) 申请号 201520074132. 9

(22) 申请日 2015. 01. 30

(73) 专利权人 广东梅雁吉祥水电股份有限公司

地址 514000 广东省梅州市梅县新县城沿江
南路 1 号

(72) 发明人 温增勇 周伟伟 叶苏林 杨新华
黄新连 丘秀容

(51) Int. Cl.

B07B 1/28(2006. 01)

B07B 1/46(2006. 01)

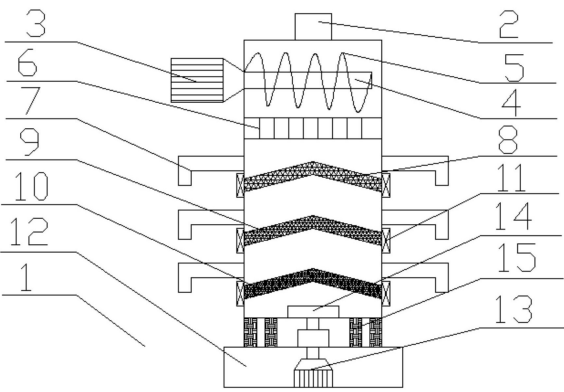
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种细沙多级分筛装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种细沙多级分筛装置，它包括本体，所述本体包括进料口、变频电机、旋转轴和出料口。本体上方设置有进料口；本体顶端侧壁设置有变频电机；变频电机的输出部分设置有旋转轴；旋转轴延伸至本体内部；旋转轴表面设置有螺旋搅拌轴；本体内部设置的旋转轴下方设置有多根均匀排列的导料板；第一旋振筛、第二旋振筛和第三旋振筛侧边分别设置有出料口；第一旋振筛、第二旋振筛和第三旋振筛通过卡扣与本体内部固定连接；本体下方设置有底座；底座为中空结构；底座内部设置有振动电机；振动电机通过传动机构与本体相连接；本体和底座之间设置有弹簧。本实用新型具有结构设计合理、使用方便和提高了生产效率等优点。



1. 一种细沙多级分筛装置,它包括本体,所述本体包括进料口、变频电机、旋转轴和出料口,其特征在于:所述本体上方设置有进料口;所述本体顶端侧壁设置有变频电机;所述变频电机的输出部分设置有旋转轴;所述旋转轴延伸至本体内部;所述旋转轴表面设置有螺旋搅拌轴;所述本体内部设置的旋转轴下方设置有多根均匀排列的导料板;所述导料板下方设置有旋振筛;所述旋振筛包括第一旋振筛、第二旋振筛和第三旋振筛;所述第一旋振筛、第二旋振筛和第三旋振筛侧边分别设置有出料口;所述第一旋振筛、第二旋振筛和第三旋振筛通过卡扣与本体内部固定连接;所述本体下方设置有底座;所述底座为中空结构;所述底座内部设置有振动电机;所述振动电机通过传动机构与本体相连接;所述本体和底座之间设置有弹簧。

2. 根据权利要求1所述的一种细沙多级分筛装置,其特征在于:所述第一旋振筛、第二旋振筛和第三旋振筛通过卡扣固定,且为可拆卸结构。

3. 根据权利要求1所述的一种细沙多级分筛装置,其特征在于:所述第一旋振筛、第二旋振筛和第三旋振筛采用不锈钢丝编织而成。

4. 根据权利要求3所述的一种细沙多级分筛装置,其特征在于:所述第一旋振筛、第二旋振筛和第三旋振筛内部的筛孔半径依次减小。

5. 根据权利要求1所述的一种细沙多级分筛装置,其特征在于:所述本体采用硬质合金材料制成。

6. 根据权利要求1所述的一种细沙多级分筛装置,其特征在于:所述第一旋振筛、第二旋振筛和第三旋振筛为中间凸起两边凹陷结构。

一种细沙多级分筛装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种筛分装置,尤其涉及一种细沙多级分筛装置。

背景技术

[0002] 目前,随着社会生产的发展,建筑行业也在快速发展,沙子是建筑行业中经常使用到的原料,但是由于在采沙的过程中,不可避免的沙子中会存在大量的杂质,不仅需要对沙子做除杂处理,且沙子的颗粒大小不同,需要对沙子做分筛处理,现有的沙子分筛装置因其结构设计不合理,不仅分筛沙子的效率差,而且往往存在分筛不够彻底的情况,这给后期的处理带来很大的弊端,人们需要改善这种技术。

实用新型内容

[0003] 为了克服上述现有技术的缺陷,本实用新型的目的是提供一种细沙多级分筛装置。

[0004] 本实用新型是采取以下技术方案来实现的:一种细沙多级分筛装置,它包括本体,所述本体包括进料口、变频电机、旋转轴和出料口,所述本体上方设置有进料口;所述本体顶端侧壁设置有变频电机;所述变频电机的输出部分设置有旋转轴;所述旋转轴延伸至本体内部;所述旋转轴表面设置有螺旋搅拌轴;所述本体内部设置的旋转轴下方设置有多根均匀排列的导料板;所述导料板下方设置有旋振筛;所述旋振筛包括第一旋振筛、第二旋振筛和第三旋振筛;所述第一旋振筛、第二旋振筛和第三旋振筛侧边分别设置有出料口;所述第一旋振筛、第二旋振筛和第三旋振筛通过卡扣与本体内部固定连接;所述本体下方设置有底座;所述底座为中空结构;所述底座内部设置有振动电机;所述振动电机通过传动机构与本体相连接;所述本体和底座之间设置有弹簧。

[0005] 上述的一种细沙多级分筛装置,所述第一旋振筛、第二旋振筛和第三旋振筛通过卡扣固定,且为可拆卸结构。

[0006] 上述的一种细沙多级分筛装置,所述第一旋振筛、第二旋振筛和第三旋振筛采用不锈钢丝编织而成。

[0007] 上述的一种细沙多级分筛装置,所述第一旋振筛、第二旋振筛和第三旋振筛内部的筛孔半径依次减小。

[0008] 上述的一种细沙多级分筛装置,所述本体采用硬质合金材料制成。

[0009] 上述的一种细沙多级分筛装置,所述第一旋振筛、第二旋振筛和第三旋振筛为中间凸起两边凹陷结构。

[0010] 综上所述本实用新型具有以下有益效果:本实用新型具有结构设计合理、使用方便和提高了生产效率等优点,所述本体内部设置第一旋振筛、第二旋振筛和第三旋振筛通过卡扣固定于本体内部,且为可拆卸结构,当其发生堵孔现象时,只需将发生堵孔的一层单独拆卸进行清理,不仅降低了维修难度,也更有效的节约了成本。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型结构示意图；

[0012] 其中：1、本体；2、进料口；3、变频电机；4、旋转轴；5、螺旋搅拌轴；6、导料板；7、出料口；8、第一旋振筛；9、第二旋振筛；10、第三旋振筛；11、卡扣；12、底座；13、振动电机；14、传动机构；15、弹簧。

具体实施方式

[0013] 如图 1 所示，一种细沙多级分筛装置，它包括本体 1，所述本体 1 包括进料口 2、变频电机 3、旋转轴 4 和出料口 7，所述本体 1 上方设置有进料口 2；所述本体 1 顶端侧壁设置有变频电机 3；所述变频电机 3 的输出部分设置有旋转轴 4；所述旋转轴 4 延伸至本体 1 内部；所述旋转轴 4 表面设置有螺旋搅拌轴 5；所述本体 1 内部设置的旋转轴 4 下方设置有多根均匀排列的导料板 6；所述导料板 6 下方设置有旋振筛；所述旋振筛包括第一旋振筛 8、第二旋振筛 9 和第三旋振筛 10；所述第一旋振筛 8、第二旋振筛 9 和第三旋振筛 10 侧边分别设置有出料口 7；所述第一旋振筛 8、第二旋振筛 9 和第三旋振筛 10 通过卡扣 11 与本体 1 内部固定连接；所述本体 1 下方设置有底座 12；所述底座 12 为中空结构；所述底座 12 内部设置有振动电机 13；所述振动电机 13 通过传动机构 14 与本体 1 相连接；所述本体 1 和底座 12 之间设置有弹簧 15。

[0014] 当需要对细沙进行筛分时，将细沙通过本体 1 上方设置的进料口 2 加入，所述细沙通过进料口 2 进入本体 1 内部；启动本体 1 顶端侧壁设置的变频电机 3；所述变频电机 3 带动其输出部分连接的旋转轴 4 高速旋转，所述旋转轴 4 表面设置有螺旋搅拌轴 5，通过旋转轴 4 以及螺旋搅拌轴 5 的高速旋转对细沙进行碰撞，使其分散，扩大了其散落面积，不会堆积在一起，给后期的分筛降低了压力，经过打散的细沙通过本体 1 内部设置的导料板 6 向下流入，使其能均匀通过导料板 6 进入本体 1 内部；所述本体 1 下方设置有底座 12，所述底座 12 内部设置的振动电机 13 通过传动结构 14 与本体 1 相连接；启动振动电机 13，所述振动电机 13 通过传动机构 14 传送至本体 1，使本体 1 发生振动，有效的提高第一旋振筛 8、第二旋振筛 9 和第三旋振筛 10 的振动频率，从而大大提高了工作效率；所述本体 1 内部设置有第一旋振筛 8、第二旋振筛 9 和第三旋振筛 10；所述第一旋振筛 8、第二旋振筛 9 和第三旋振筛 10 为中间凸起两边凹陷结构，可以有效的使细沙通过旋振筛的筛分，从而通过旋振筛两侧设置的出料口 7 排出；所述第一旋振筛 8、第二旋振筛 9 和第三旋振筛 10 采用不锈钢材料制成，且为网状结构，提高了其使用寿命，降低了企业成本；所述第一旋振筛 8、第二旋振筛 9 和第三旋振筛 10 的筛孔依次减小，从而可以使不同颗粒大小细沙依次筛分，提高了工作效率；且所述第一旋振筛 8、第二旋振筛 9 和第三旋振筛 10 通过卡扣 11 固定于本体 1 内部，且为可拆卸结构，当其发生堵孔现象时，只需将发生堵孔的一层单独拆卸进行清理，不仅降低了维修难度，也更有效的节约了成本；所述本体 1 和底座 12 之间设置的弹簧 15 和振动电机 13 相配合，有效的扩大了振动电机 13 的冲击效果，从而有效的提高了第一旋振筛 8、第二旋振筛 9 和第三旋振筛 10 的筛分效果，提高了工作效率。

[0015] 以上所述是本实用新型实施例，故凡依本实用新型申请范围所述的构造、特征及原理所做的等效变化或修饰，均包括于本实用新型专利申请范围内。

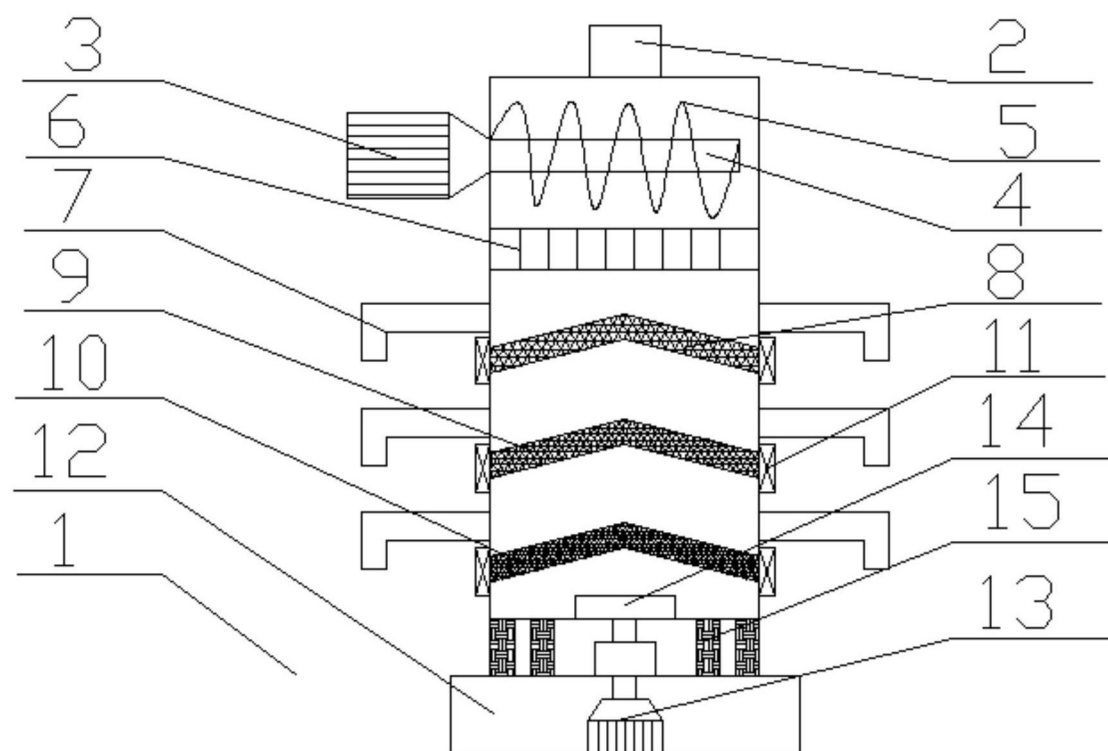


图 1