(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 205323968 U
(45)授权公告日 2016.06.22

(21)申请号 201620021992.0

(22)申请日 2016.01.11

(73)专利权人 枫林环保科技股份有限公司
地址 264000 山东省烟台市芝罘区机场路166号付1至付3、付5至付7号

(72)发明人 吕英林 崔建斌 周新刚 刘津成 李华忠 尹远平

(51)Int.Cl.
B03B 7/00(2006.01)

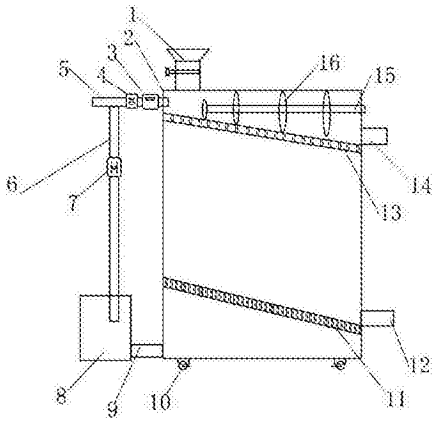
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种简易细砂回收机

(57)摘要

本实用新型公开了一种简易细砂回收机，包括进料管、箱体、流量计、加压装置、进水管、回流管、水泵、沉淀箱、出水管、细砂筛网、粗质筛网、转轴和叶轮，所述的箱体顶端设有进料管，箱体内设备清洗设有粗质筛网和细砂筛网，粗质筛网上方设有转轴，转轴上安装大小不同的叶轮，进水管与箱体连通，进水管上安装加压装置和流量计，箱体底端设有出水管，出水管另一端与沉淀箱连接，回流管一端与进水管连接，回流管另一端设置在沉淀箱内的上部，回流管上安装水泵，箱体底面设有导轮。实用新型合理利用资源，避免浪费，保证细砂的干净，减少水资源的浪费，结构简单，使用方便，利于推广。



CN 205323968 U

1.一种简易细砂回收机，包括进料管、箱体、流量计、加压装置、进水管、回流管、水泵、沉淀箱、出水管、细砂筛网、粗质筛网、转轴和叶轮，其特征在于，所述的箱体顶端设有进料管，箱体内设备清洗设有粗质筛网和细砂筛网，细砂筛网设置在粗质筛网的下方，粗质筛网的筛孔大于细砂筛网的筛孔，粗质筛网上方设有转轴，转轴上安装大小不同的叶轮，转轴与外部电机连接，进水管与箱体连通，进水管上安装加压装置和流量计，进水管与箱体连接处设置在粗质筛网的上方，粗质筛网最低端处设有粗质排出口，细砂筛网最低端处设有细砂排出口，箱体底端设有出水管，出水管另一端与沉淀箱连接，回流管一端与进水管连接，回流管另一端设置在沉淀箱内的上部，回流管上安装水泵，箱体底面设有导轮。

2.根据权利要求1所述的一种简易细砂回收机，其特征在于，所述的进料管上设有控制阀。

3.根据权利要求1所述的一种简易细砂回收机，其特征在于，所述的导轮上设有手刹。

一种简易细砂回收机

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种建筑设备，具体是一种简易细砂回收机。

背景技术

[0002] 我国房地产取得飞速发展和巨大成就的10年。自1998年中国住房制度改革以来，正式确立了房地产的全面市场化方向，计划和分配时代长期积聚的需求得到了极大释放，加上中国经济的高速增长和城市化步伐的迈进，推动了中国房地产业的大发展，房地产规模和建筑面积逐年递增。同时，房地产市场逐步形成、完善和成熟，当前的房地产业已经发展成为包含土地、建筑、交易和金融服务的多链条、多部门的重要产业，同时房地产的投资和投机属性也已充分的显现和发挥作用。未来10年后，房地产的发展空间依然很大，中国的城市化比率和国外相差甚远，房地产仍然可以成为经济增长的重要动力。因此建筑相关的机械设备仍然有很大发展空间，需求的数量和质量也越来越多。建筑施工结束时常常会剩余原料，如细砂等，直接丢弃会导致浪费原料，增加建筑成本，同时因为细砂中会混入瓦砾石子泥浆杂草等，不能正常直接使用。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种简易细砂回收机，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：

[0005] 一种简易细砂回收机，包括进料管、箱体、流量计、加压装置、进水管、回流管、水泵、沉淀箱、出水管、细砂筛网、粗质筛网、转轴和叶轮，所述的箱体顶端设有进料管，箱体内设备清洗设有粗质筛网和细砂筛网，细砂筛网设置在粗质筛网的下方，粗质筛网的筛孔大于细砂筛网的筛孔，粗质筛网上方设有转轴，转轴上安装大小不同的叶轮，转轴与外部电机连接，进水管与箱体连通，进水管上安装加压装置和流量计，进水管与箱体连接处设置在粗质筛网的上方，粗质筛网最低端处设有粗质排出口，细砂筛网最低端处设有细砂排出口，箱体底端设有出水管，出水管另一端与沉淀箱连接，回流管一端与进水管连接，回流管另一端设置在沉淀箱内的上部，回流管上安装水泵，箱体底面设有导轮。

[0006] 作为本实用新型进一步的方案：所述的进料管上设有控制阀。

[0007] 作为本实用新型再进一步的方案：所述的导轮上设有手刹。

[0008] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：本实用新型控制阀控制进入细砂混合物的快慢，避免原料过多或过少影响工作效率，通过转轴和叶轮的转动搅拌，使原料更加容易分离，提高使用寿命，通过进水管进入水对原料进行冲洗，方便分离，流量计记录进入水的量，加压装置对水进行加压，使冲洗更加有力，瓦砾石子杂草等粗制杂质通过粗质筛网阻拦从粗质排出口排出，泥浆等从细砂筛网落下，细砂出细砂排出口排出收集，合理利用资源，避免浪费，保证细砂的干净，泥浆和水一起流进沉淀箱中沉淀，通过回流管和水泵将上部的较为清澈的水回流到进水管中继续冲洗原料，减少水资源的浪费，结构简单，使用方

便，利于推广。

附图说明

[0009] 图1为一种简易细砂回收机的结构示意图。

[0010] 图中：1、进料管，2、箱体，3、流量计，4、加压装置，5、进水管，6、回流管，7、水泵，8、沉淀箱，9、出水管，10、导轮，11、细砂筛网，12、细砂排出口，13、粗质筛网，14、粗质排出口，15、转轴，16、叶轮。

具体实施方式

[0011] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0012] 请参阅图1，一种简易细砂回收机，包括进料管1、箱体2、流量计3、加压装置4、进水管5、回流管6、水泵7、沉淀箱8、出水管9、细砂筛网11、粗质筛网13、转轴15和叶轮16，所述的箱体2顶端设有进料管1，进料管1上设有控制阀，控制阀控制进入细砂混合物的快慢，避免原料过多或过少影响工作效率，箱体2内设备清洗设有粗质筛网13和细砂筛网11，细砂筛网11设置在粗质筛网13的下方，粗质筛网13的筛孔大于细砂筛网11的筛孔，粗质筛网13上方设有转轴15，转轴15上安装大小不同的叶轮16，转轴15与外部电机连接，进水管5与箱体2连通，进水管5上安装加压装置4和流量计3，进水管5与箱体2连接处设置在粗质筛网13的上方，粗质筛网13最低端处设有粗质排出口14，细砂筛网11最低端处设有细砂排出口12，通过转轴15和叶轮16的转动搅拌，使原料更加容易分离，提高使用寿命，通过进水管5进入水对原料进行冲洗，方便分离，流量计3记录进入水的量，加压装置4对水进行加压，使冲洗更加有力，瓦砾石子杂草等粗制杂质通过粗质筛网13阻拦从粗质排出口14排出，泥浆等从细砂筛网11落下，细砂出细砂排出口12排出收集，合理利用资源，避免浪费，保证细砂的干净，箱体2底端设有出水管9，出水管9另一端与沉淀箱8连接，回流管6一端与进水管5连接，回流管6另一端设置在沉淀箱8内的上部，回流管6上安装水泵7，泥浆和水一起流进沉淀箱8中沉淀，通过回流管6和水泵7将上部的较为清澈的水回流到进水管5中继续冲洗原料，减少水资源的浪费，箱体2底面设有导轮10，导轮10上设有手刹，导轮10方便装置移动，省时省力。

[0013] 本实用新型的工作原理是：本实用新型控制阀控制进入细砂混合物的快慢，避免原料过多或过少影响工作效率，通过转轴和叶轮的转动搅拌，使原料更加容易分离，提高使用寿命，通过进水管进入水对原料进行冲洗，方便分离，流量计记录进入水的量，加压装置对水进行加压，使冲洗更加有力，瓦砾石子杂草等粗制杂质通过粗质筛网阻拦从粗质排出口排出，泥浆等从细砂筛网落下，细砂出细砂排出口排出收集，合理利用资源，避免浪费，保证细砂的干净，泥浆和水一起流进沉淀箱中沉淀，通过回流管和水泵将上部的较为清澈的水回流到进水管中继续冲洗原料，减少水资源的浪费。

[0014] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明，但是本专利并不限于上述实施方式，在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内，还可以在不脱离本专利宗旨的前提下做出各种变化。

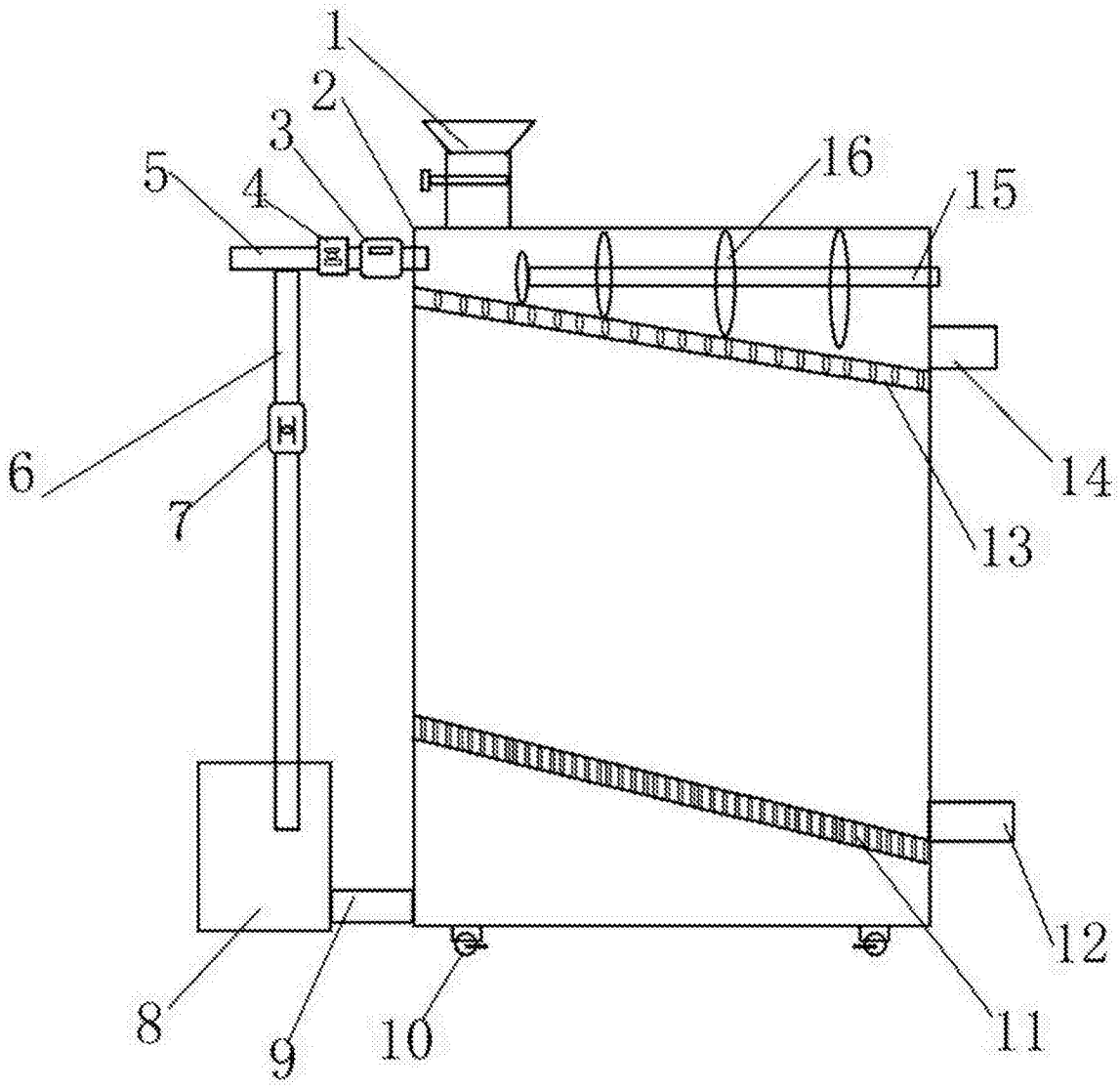


图1