(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107983715 A
(43)申请公布日 2018.05.04

(21)申请号 201711273909.4

(22)申请日 2017.12.06

(71)申请人 泰州峰辉建筑装饰材料有限公司
地址 225539 江苏省泰州市姜堰区兴泰镇工业集中区内

(72)发明人 黄红宝

(51)Int.Cl.
B08B 3/12(2006.01)
B08B 3/08(2006.01)
B08B 3/02(2006.01)

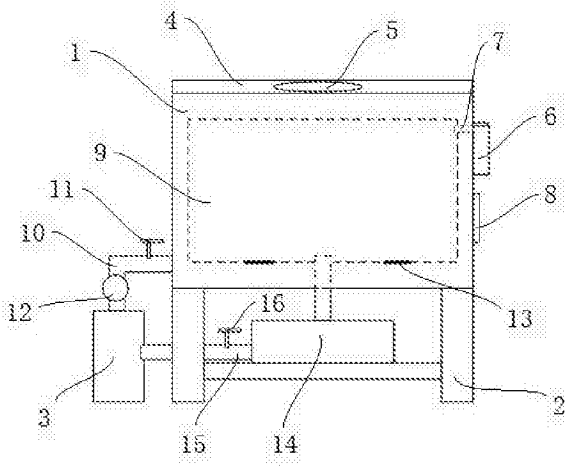
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

一种废钢铁的清洗除杂装置

(57)摘要

本发明公开了一种废钢铁的清洗除杂装置，包括清洗箱、机架、蓄水箱及废水净化箱。清洗箱设置于机架上，废水净化箱设置于清洗箱与机架之间，清洗箱右侧上方设置除油剂储存装置，清洗箱内部设置有超声波清洗槽，超声波清洗槽的内部底端设置有两块磁铁，清洗箱左侧下方设置有进水管，进水管通过水泵与蓄水箱连接，超声波清洗槽底部通过水管与废水净化箱连接，废水净化箱连接有出水管，出水管的另一端与蓄水箱连接。本发明清洗箱内部设置有超声波清洗槽，清洗箱右侧上方设置除油剂储存装置，可有效清洗去除废旧钢铁表面上的油污、铁锈、泥沙。本发明超声波清洗槽的内部底端设置有两块电磁体，可吸附清洗过程中的铁屑。



CN 107983715 A

1.一种废钢铁的清洗除杂装置，包括清洗箱(1)、机架(2)、蓄水箱(3)及废水净化箱(14)，其特征在于：所述清洗箱(1)设置于机架(2)上，所述废水净化箱(14)设置于清洗箱(1)与机架(2)之间，所述清洗箱(1)正上方设置有箱盖(4)，所述清洗箱(1)右侧上方设置除油剂储存装置(6)，所述除油剂储存装置(6)设置有喷嘴(7)，所述喷嘴(7)贯穿置于清洗箱(1)内部；

所述清洗箱(1)内部设置有超声波清洗槽(9)，所述超声波清洗槽(9)的内部底端设置有两块电磁体(13)，所述清洗箱(1)左侧下方设置有进水管(10)，所述进水管(10)通过水泵(12)与蓄水箱(3)连接，所述超声波清洗槽(9)底部通过水管与废水净化箱(14)连接，所述废水净化箱(14)连接有出水管(15)，所述出水管(15)的另一端与蓄水箱(3)连接。

2.根据权利要求1所述的一种废钢铁的清洗除杂装置，其特征在于：所述清洗箱(1)右侧下方设置有控制面板(8)。

3.根据权利要求1所述的一种废钢铁的清洗除杂装置，其特征在于：所述箱盖(4)的一侧开设有椭圆形凹槽(5)。

4.根据权利要求1所述的一种废钢铁的清洗除杂装置，其特征在于：所述进水管(10)设置有进水阀(11)，所述出水管(15)上设置有出水阀(16)。

一种废钢铁的清洗除杂装置

技术领域

[0001] 本发明涉及废钢铁加工回收利用技术领域，具体地说，是涉及一种废钢铁的清洗除杂装置。

背景技术

[0002] 近几年，随着铁路建设、公路建设、市政建设、工业与民用建设的发展，这方面的废钢铁越来越多，预计在未来的20年内将会保持着较高的产出量。我国废钢铁消耗量、资源量逐渐增多，价格触底反弹，全行业在废钢铁利用方面取得成效，但是，我国废钢循环利用率仍低于全球平均水平。废钢铁在加工回收利用过程中，需要对废旧钢铁进行清洗，去除废旧钢铁中的杂质。

[0003] 因此，在现有技术中，需要对废旧钢铁进行清洗，去除废旧钢铁中的杂质的问题，设计一种废钢铁的清洗除杂装置，是目前需要解决的技术问题。

发明内容

[0004] 发明目的：针对现有技术的缺陷和不足，解决存在需要对废旧钢铁进行筛选，去除废旧钢铁中的杂质的问题，申请人经过多次实践改进，设计了一种废钢铁的清洗除杂装置。

[0005] 技术方案：为了实现上述发明目的，一种废钢铁的清洗除杂装置，包括清洗箱、机架、蓄水箱及废水净化箱。

[0006] 所述清洗箱设置于机架上，所述废水净化箱设置于清洗箱与机架之间，所述清洗箱正上方设置有箱盖，所述清洗箱右侧上方设置除油剂储存装置，所述除油剂储存装置设置有喷嘴，所述喷嘴贯穿置于清洗箱内部；

[0007] 所述清洗箱内部设置有超声波清洗槽，所述超声波清洗槽的内部底端设置有两块电磁体，所述清洗箱左侧下方设置有进水管，所述进水管设置有进水阀，所述进水管通过水泵与蓄水箱连接，所述超声波清洗槽底部通过水管与废水净化箱连接，所述废水净化箱连接有出水管，所述出水管上设置有出水阀，所述出水管的另一端与蓄水箱连接。

[0008] 作为优选，所述清洗箱右侧下方设置有控制面板。

[0009] 作为优选，所述箱盖的一侧开设有椭圆形凹槽。

[0010] 作为优选，所述进水管设置有进水阀，所述出水管上设置有出水阀。

[0011] 有益效果：本发明与现有技术相比，其有益效果是：

[0012] 1、本发明所述清洗箱内部设置有超声波清洗槽，所述清洗箱右侧上方设置除油剂储存装置，可有效清洗去除废旧钢铁表面上的油污、铁锈、泥沙。

[0013] 2、本发明所述超声波清洗槽的内部底端设置有两块电磁体，电磁体可以吸附并收集清洗过程中的铁屑。

附图说明

[0014] 图1为一种废钢铁的清洗除杂装置的结构示意图。

[0015] 图中：1、清洗箱；2、机架；3、蓄水箱；4、箱盖；5、椭圆形凹槽；6、除油剂储存装置；7、喷嘴；8、控制面板；9、超声波清洗槽；10、进水管；11、进水阀；12、水泵；13、电磁体；14、废水净化箱；15、出水管；16、出水阀。

具体实施方式

[0016] 下面通过一个最佳实施例，对本技术方案进行详细说明，但是本发明的保护范围不局限于所述实施例。

[0017] 如图1所示，一种废钢铁的清洗除杂装置，包括清洗箱1、机架2、蓄水箱3及废水净化箱14，所述清洗箱1设置于机架2上，所述废水净化箱14设置于清洗箱1与机架2之间，所述清洗箱1正上方设置有箱盖4，所述清洗箱1右侧上方设置除油剂储存装置6，所述除油剂储存装置6设置有喷嘴7，所述喷嘴7贯穿置于清洗箱1内部。所述清洗箱1内部设置有超声波清洗槽9，所述超声波清洗槽9的内部底端设置有两块电磁体13，所述清洗箱1左侧下方设置有进水管10，所述进水管10通过水泵12与蓄水箱3连接，所述超声波清洗槽9底部通过水管与废水净化箱14连接，所述废水净化箱14连接有出水管15，所述出水管15的另一端与蓄水箱3连接。

[0018] 所述清洗箱1右侧下方设置有控制面板8。

[0019] 所述箱盖4的一侧开设有椭圆形凹槽5。

[0020] 所述进水管10设置有进水阀11，所述出水管15上设置有出水阀16。

[0021] 以上所述仅是本发明的优选实施方式，应当指出：对于本技术领域的普通技术人员来说，在不脱离本发明原理的前提下，还可以做出若干改进和润下饰，这些改进和润饰也应视为本发明的保护范围。

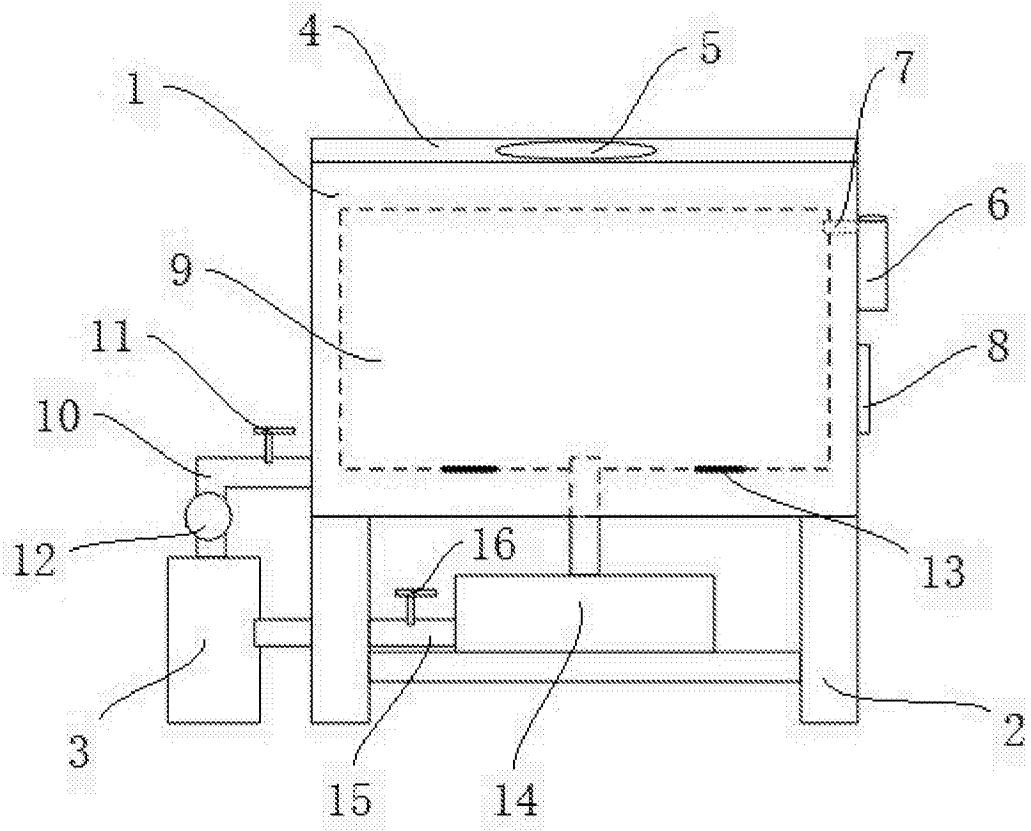


图1