(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 209886279 U
(45)授权公告日 2020.01.03

(21)申请号 201920526998.7

(22)申请日 2019.04.18

(73)专利权人 恒吉集团金属有限公司
地址 331800 江西省抚州市东乡区经济开发区大富工业园区

(72)发明人 杨正华

(51)Int.Cl.
B08B 3/02(2006.01)
B08B 13/00(2006.01)

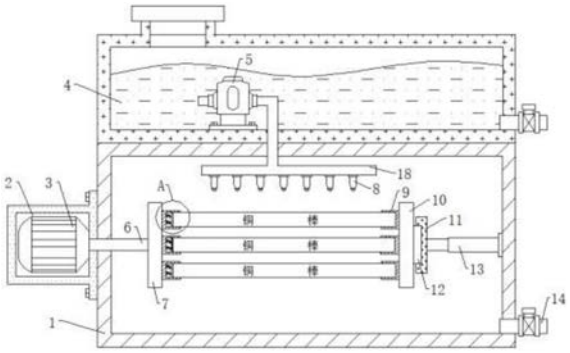
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种铜棒生产用清洗装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种铜棒生产用清洗装置，包括箱体和喷洗机构，所述箱体的一侧外壁上通过螺栓固定有电机箱，且电机箱的一侧内壁上通过螺栓固定有电机，所述电机输出轴的一端键连接有传动轴，且传动轴的一端位于箱体的内部，所述传动轴的一端通过螺栓固定有固定座，所述固定座的一侧外壁上焊接有多个第二卡柱，所述箱体远离传动轴的一侧内壁上通过螺栓固定有电动伸缩杆，且电动伸缩杆延长杆的一端通过螺栓固定有支撑座，所述支撑座的一侧外壁上开有凹槽。本实用新型可以对多个铜棒卡接固定，方便一次性对多个铜棒进行清洗，提高了装置的实用性，使得电机可以带动多个铜棒进行持续的匀速的转动，从而方便清洗铜棒的外壁。



CN 209886279 U

1.一种铜棒生产用清洗装置,包括箱体(1)和喷洗机构,其特征在于,所述箱体(1)的一侧外壁上设电机箱(2),且电机箱(2)的一侧内壁上固定连接有电机(3),所述电机(3)输出轴的一端固定连接有传动轴(6),且传动轴(6)的一端位于箱体(1)的内部,所述传动轴(6)的一端设有固定座(7),所述固定座(7)的一侧外壁上固定连接有多个第二卡柱(15),所述箱体(1)远离传动轴(6)的一侧内壁上设有电动伸缩杆(13),且电动伸缩杆(13)延长杆的一端固定连接有支撑座(11),所述支撑座(11)的一侧外壁上开有凹槽,且凹槽内设有转动机构。

2.根据权利要求1所述的一种铜棒生产用清洗装置,其特征在于,所述转动机构包括轴承(12),且轴承(12)卡接在凹槽的一侧内壁上,轴承(12)的圆周内壁上滑动连接有安装座(10),安装座(10)的一侧外壁上焊接有多个第一卡柱(9),第一卡柱(9)与第二卡柱(15)的位置相对应。

3.根据权利要求1所述的一种铜棒生产用清洗装置,其特征在于,所述第二卡柱(15)的一侧内壁上焊接有多个弹簧板(17),且弹簧板(17)的一端焊接有同一个垫板(16)。

4.根据权利要求1所述的一种铜棒生产用清洗装置,其特征在于,所述喷洗机构包括水箱(4),且水箱(4)通过螺栓固定在箱体(1)的顶部外壁上,水箱(4)顶部外壁的一侧焊接有进水斗。

5.根据权利要求4所述的一种铜棒生产用清洗装置,其特征在于,所述水箱(4)的底部内壁上通过螺栓固定有潜水泵(5),且潜水泵(5)的进水口内壁上插接有进水管,潜水泵(5)的出水口内壁上插接有出水管(18)。

6.根据权利要求5所述的一种铜棒生产用清洗装置,其特征在于,所述箱体(1)的顶部外壁开有安装孔,且出水管(18)的一端穿过安装孔位于箱体(1)的内部,出水管(18)的一端螺接有多个工业喷嘴(8)。

7.根据权利要求6所述的一种铜棒生产用清洗装置,其特征在于,所述箱体(1)的一侧外壁靠近底部的位置插接有排水管(14)。

一种铜棒生产用清洗装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及清洗装置技术领域，尤其涉及一种铜棒生产用清洗装置。

背景技术

[0002] 铜棒是有色金属加工棒材的一种，具有较好的加工性能，高导电性能。铜棒所选择的元素应该是常用、廉价和无污染的，具有优良的工艺性能，适于加工成各种成品和半成品，铜棒在长期使用时，表面会布满污渍，因而需要使用到清洗装置清洗铜棒。

[0003] 经检索，专利号为CN205074265U的专利公开一种铜棒清洗装置，其在使用的过程中大多存在以下的不足：一次清洗量过少，且清洗数根铜棒时不易清洁干净，综上，现有的大多数铜棒生产用清洗装置不能很好地契合实际需要。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点，而提出的一种铜棒生产用清洗装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：

[0006] 一种铜棒生产用清洗装置，包括箱体和喷洗机构，所述箱体的一侧外壁上通过螺栓固定有电机箱，且电机箱的一侧内壁上通过螺栓固定有电机，所述电机输出轴的一端键连接有传动轴，且传动轴的一端位于箱体的内部，所述传动轴的一端通过螺栓固定有固定座，所述固定座的一侧外壁上焊接有多个第二卡柱，所述箱体远离传动轴的一侧内壁上通过螺栓固定有电动伸缩杆，且电动伸缩杆延长杆的一端通过螺栓固定有支撑座，所述支撑座的一侧外壁上开有凹槽，且凹槽内设有转动机构。

[0007] 进一步的，所述转动机构包括轴承，且轴承卡接在凹槽的一侧内壁上，轴承的圆周内壁上滑动连接有安装座，安装座的一侧外壁上焊接有多个第一卡柱，第一卡柱与第二卡柱的位置相对应。

[0008] 进一步的，所述第二卡柱的一侧内壁上焊接有多个弹簧板，且弹簧板的一端焊接有同一个垫板。

[0009] 进一步的，所述喷洗机构包括水箱，且水箱通过螺栓固定在箱体的顶部外壁上，水箱顶部外壁的一侧焊接有进水斗。

[0010] 进一步的，所述水箱的底部内壁上通过螺栓固定有潜水泵，且潜水泵的进水口内壁上插接有进水管，潜水泵的出水口内壁上插接有出水管。

[0011] 进一步的，所述箱体的顶部外壁开有安装孔，且出水管的一端穿过安装孔位于箱体的内部，出水管的一端螺接有多个工业喷嘴。

[0012] 进一步的，所述箱体的一侧外壁靠近底部的位置插接有排水管。

[0013] 本实用新型的有益效果为：

[0014] 1.通过设置的第一卡柱和第二卡柱，第一卡柱和第二卡柱均为多个，可以对多个铜棒进行卡接固定，方便一次性对多个铜棒进行清洗，提高了装置的实用性。

[0015] 2.通过设置的电机、传动轴和轴承，使得电机可以带动多个铜棒进行持续的匀速的转动，从而方便清洗铜棒的外壁，加强清洗效果。

[0016] 3.通过设置的弹簧板和垫板，在铜棒的一端起到缓冲效果，避免铜棒与第二卡柱的直接接触，起到一定的保护效果，该装置使用方便，满足人们的需求。

附图说明

[0017] 图1为本实用新型提出的一种铜棒生产用清洗装置的剖视结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型图1的A处放大结构示意图；

[0019] 图3为本实用新型提出的一种铜棒生产用清洗装置的局部立体结构示意图；

[0020] 图4为本实用新型提出的一种铜棒生产用清洗装置的主视结构示意图。

[0021] 图中：1-箱体、2-电机箱、3-电机、4-水箱、5-潜水泵、6-传动轴、7-固定座、8-工业喷嘴、9-第一卡柱、10-安装座、11-支撑座、12-轴承、13-电动伸缩杆、14-排水管、15-第二卡柱、16-垫板、17-弹簧板、18-出水管。

具体实施方式

[0022] 下面将结合本实用新型实施例中的附图，对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例，而不是全部的实施例。

[0023] 参照图1-4，一种铜棒生产用清洗装置，包括箱体1和喷洗机构，箱体1的一侧外壁上通过螺栓固定有电机箱2，且电机箱2的一侧内壁上通过螺栓固定有电机3，电机3输出轴的一端键连接有传动轴6，且传动轴6的一端位于箱体1的内部，传动轴6的一端通过螺栓固定有固定座7，固定座7的一侧外壁上焊接有多个第二卡柱15，箱体1远离传动轴6的一侧内壁上通过螺栓固定有电动伸缩杆13，且电动伸缩杆13延长杆的一端通过螺栓固定有支撑座11，支撑座11的一侧外壁上开有凹槽，且凹槽内设有转动机构。

[0024] 本实用新型中，转动机构包括轴承12，且轴承12卡接在凹槽的一侧内壁上，轴承12的圆周内壁上滑动连接有安装座10，安装座10的一侧外壁上焊接有多个第一卡柱9，第一卡柱9与第二卡柱15的位置相对应，第二卡柱15的一侧内壁上焊接有多个弹簧板17，且弹簧板17的一端焊接有同一个垫板16，将铜棒的一端卡接在第一卡柱9的内部，然后调节电动伸缩杆13的长度，使铜棒适于插入第二卡柱15内，将铜棒的一端插入第二卡柱15，挤压垫板16，将弹簧板17压缩至底部，保证电动伸缩杆13此时的长度。

[0025] 喷洗机构包括水箱4，且水箱4通过螺栓固定在箱体1的顶部外壁上，水箱4顶部外壁的一侧焊接有进水斗，水箱4的底部内壁上通过螺栓固定有潜水泵5，且潜水泵5的进水口内壁上插接有进水管，潜水泵5的出水口内壁上插接有出水管18，箱体1的顶部外壁开有安装孔，且出水管18的一端穿过安装孔位于箱体1的内部，出水管18的一端螺接有多个工业喷嘴8，水箱4内投入适当比例的盐酸混合液，然后启动潜水泵5，潜水泵5将盐酸混合液由出水管18输送至工业喷嘴8处，然后喷洒而出，对铜棒进行清洗，启动电机3带动铜棒转动，从而方便清洗，箱体1的一侧外壁靠近底部的位置插接有排水管14。

[0026] 工作原理：使用时，该装置针对指定直径的铜棒进行清洗，打开箱体1，将铜棒的一端卡接在第一卡柱9的内部，然后调节电动伸缩杆13的长度，使铜棒适于插入第二卡柱15

内，将铜棒的一端插入第二卡柱15，挤压垫板16，将弹簧板17压缩至底部，还能起到一定的缓冲效果，保证电动伸缩杆13此时的长度，然后关闭箱体1，水箱4内投入适当比例的盐酸混合液，然后启动潜水泵5，潜水泵5将盐酸混合液由出水管18输送至工业喷嘴8处，然后喷洒而出，对铜棒进行清洗，然后启动电机3，电机3带动传动轴6转动，进而带动固定座7和安装座10的转动，安装座10在轴承12内转动，从而使铜棒进行持续的、匀速的转动，方便盐酸喷洒至铜棒的外壁，从而清除铜棒表面的污渍，持续清洗直至完成工作。

[0027] 以上所述，仅为本实用新型较佳的具体实施方式，但本实用新型的保护范围并不局限于此，任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内，根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变，都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

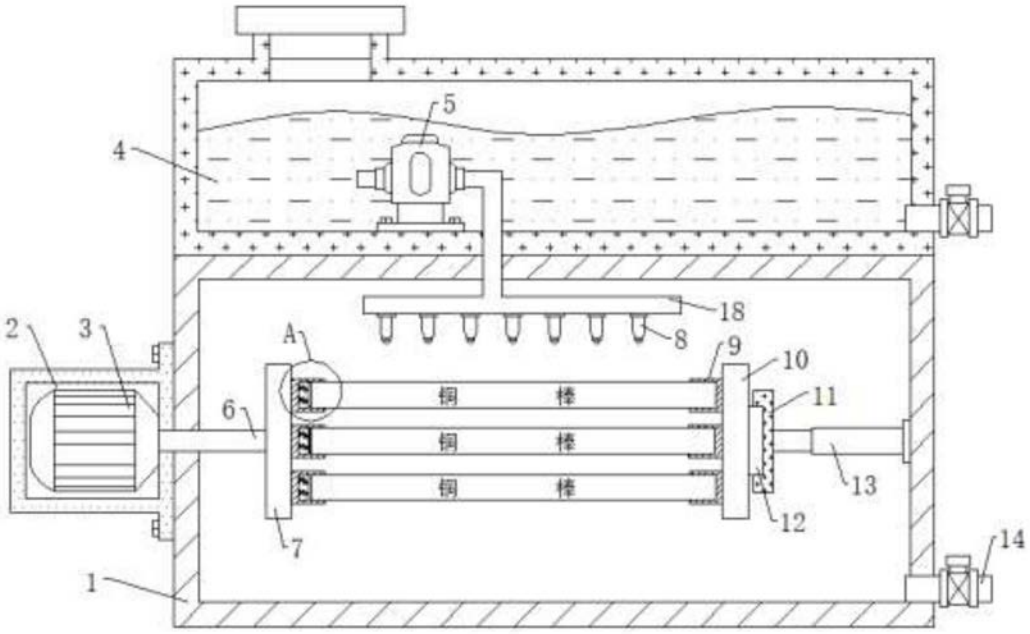


图1

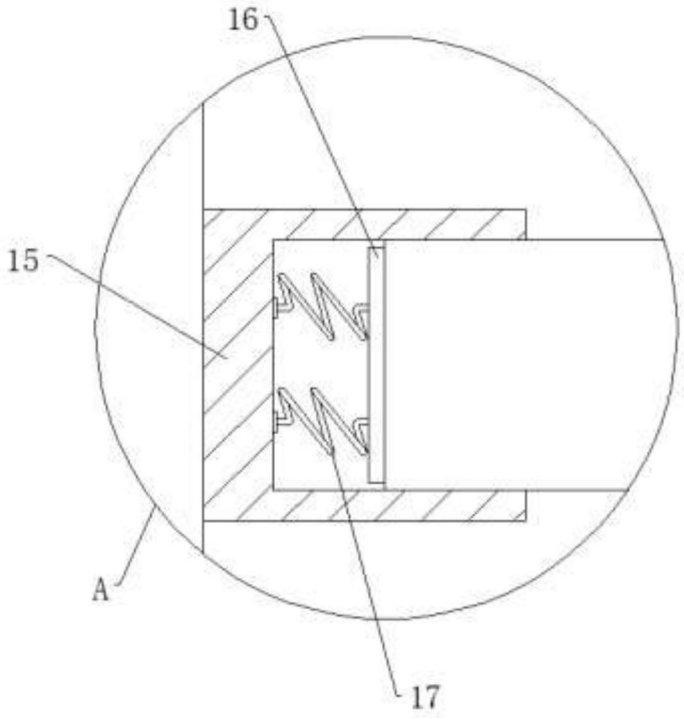


图2

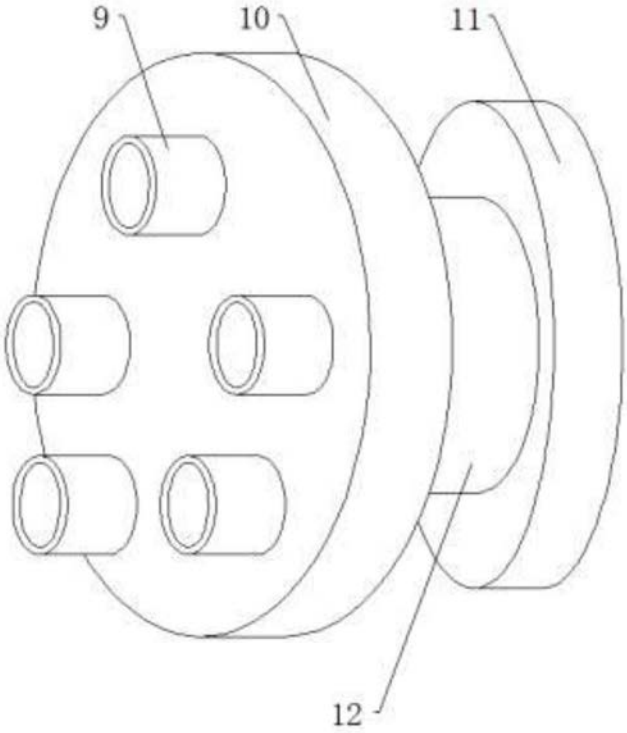


图3

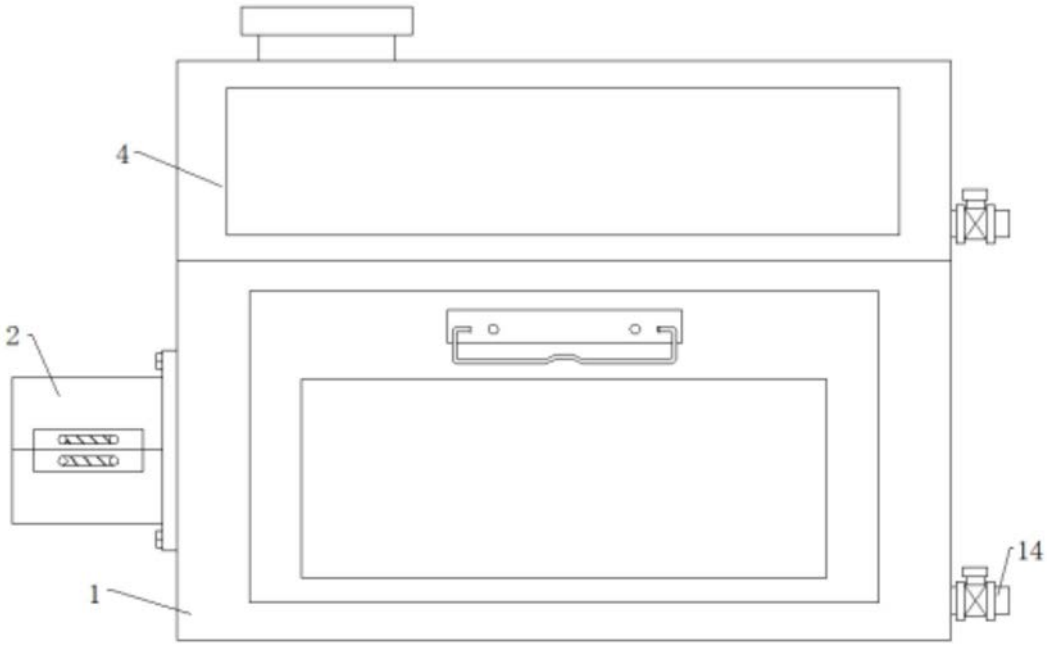


图4