(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 211304145 U
(45)授权公告日 2020.08.21

(21)申请号 201922130221.1

(22)申请日 2019.12.03

(73)专利权人 苏州诺发电子科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市吴中区木渎镇珠江南路378号天隆大楼6楼621室

(72)发明人 李云驰

(74)专利代理机构 苏州市指南针专利代理事务所(特殊普通合伙) 32268
代理人 严明

(51)Int.Cl.
B08B 9/36(2006.01)
B08B 9/28(2006.01)

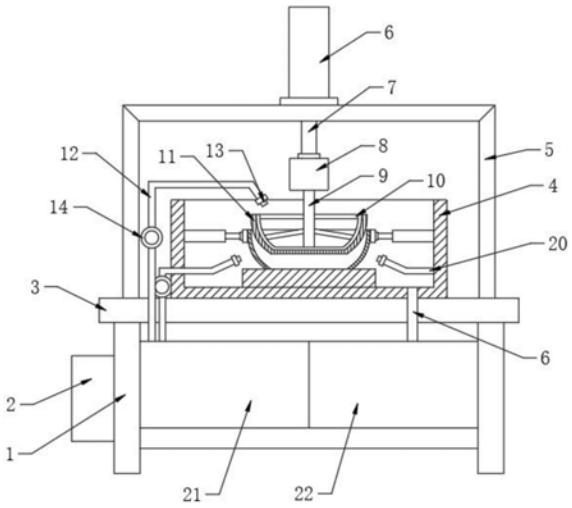
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种不锈钢制品用清洗设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种不锈钢制品用清洗设备，包括下支架，所述下支架上侧安装有清洗台，清洗台上侧中部安装有清洗池，清洗池内部开设有清洗腔，清洗腔内底部安装有底座，底座两侧的清洗池内侧安装有夹持机构，上支架上侧中部安装有液压缸，液压缸下侧通过伸缩杆安装有电机，电机下侧通过转轴安装有清洗杆，所述清洗杆外侧安装有清洗刷，清洗池上侧通过第一输水管连接有上喷水头，清洗池内部安装有下喷水头，本实用新型不锈钢制品用清洗设备，通过对不锈钢盆形制品的外侧进行夹持固定，通过电机驱动清洗杆和清洗刷高速转动对盆形制品内部进行清洗处理，同时通过清洗池内部安装有下喷水头，能够对盆形制品外侧进行冲洗处理，清洗效果较好。



CN 211304145 U

1.一种不锈钢制品用清洗设备,包括下支架(1),其特征在于:所述下支架(1)上侧安装有清洗台(3),所述清洗台(3)上侧中部安装有清洗池(4),所述清洗池(4)内部开设有清洗腔(15),所述清洗腔(15)内底部安装有底座(16),所述底座(16)两侧的清洗池(4)内侧安装有夹持机构,所述清洗台(3)上侧安装有上支架(5),所述上支架(5)上侧中部安装有液压缸(6),所述液压缸(6)下侧通过伸缩杆(7)安装有电机(8),所述电机(8)下侧通过转轴(9)安装有清洗杆(10),所述清洗杆(10)外侧安装有清洗刷(11),且清洗刷(11)设置成弧形状,所述清洗池(4)上侧通过第一输水管(12)连接有上喷水头(13),所述清洗池(4)内部安装有下喷水头(23)。

2.根据权利要求1所述的一种不锈钢制品用清洗设备,其特征在于:所述第一输水管(12)一端与清洗液储放池(21)内底部连通,所述第一输水管(12)上安装有水泵(14)。

3.根据权利要求1所述的一种不锈钢制品用清洗设备,其特征在于:所述下喷水头(23)一端连接有第二输水管(20),且第二输水管(20)一端与清洗液储放池(21)内底部连通。

4.根据权利要求1所述的一种不锈钢制品用清洗设备,其特征在于:所述下喷水头(23)安装有六个,且分别在清洗腔(15)下部的六个方向。

5.根据权利要求1所述的一种不锈钢制品用清洗设备,其特征在于:所述下支架(1)内部安装有废水储放池(22),所述清洗池(4)内底部通过排水管(24)与废水储放池(22)连通。

6.根据权利要求1所述的一种不锈钢制品用清洗设备,其特征在于:所述夹持机构包括设置在清洗腔(15)内壁的气缸(18),且气缸(18)一端安装有夹持头(19),且夹持头(19)设置成弧形状。

7.根据权利要求1所述的一种不锈钢制品用清洗设备,其特征在于:所述下支架(1)一侧安装有PLC控制柜(2),且各设备的控制端均与PLC控制柜(2)电性连接。

一种不锈钢制品用清洗设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及不锈钢制品生产技术领域，具体是一种不锈钢制品用清洗设备。

背景技术

[0002] 不锈钢是不锈耐酸钢的简称，耐空气、蒸汽、水等弱腐蚀介质或具有不锈性的钢种称为不锈钢；而将耐化学腐蚀介质(酸、碱、盐等化学浸蚀)腐蚀的钢种称为耐酸钢。由于两者在化学成分上的差异而使他们的耐蚀性不同，普通不锈钢一般不耐化学介质腐蚀，而耐酸钢则一般均具有不锈性。“不锈钢”一词不仅仅是单纯指一种不锈钢，而是表示一百多种工业不锈钢，所开发的每种不锈钢都在其特定的应用领域具有良好的性能。成功的关键首先是要弄清用途，然后再确定正确的钢种。和建筑构造应用领域有关的钢种通常只有六种。它们都含有17-22％的铬，较好的钢种还含有镍。添加钼可进一步改善大气腐蚀性，特别是耐含氯化物大气的腐蚀。

[0003] 现有的不锈钢制品用清洗设备，不便于对盆形不锈钢制品进行清洗处理，而且只通过水柱冲洗清洗效果较差，难以满足盆形不锈钢制品清洗使用所需。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种不锈钢制品用清洗设备，以解决现有的不锈钢制品用清洗设备，不便于对盆形不锈钢制品进行清洗处理，而且只通过水柱冲洗清洗效果较差，难以满足盆形不锈钢制品清洗使用所需的问题。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种不锈钢制品用清洗设备，包括下支架，所述下支架上侧安装有清洗台，所述清洗台上侧中部安装有清洗池，所述清洗池内部开设有清洗腔，所述清洗腔内底部安装有底座，所述底座两侧的清洗池内侧安装有夹持机构，所述清洗台上侧安装有上支架，所述上支架上侧中部安装有液压缸，所述液压缸下侧通过伸缩杆安装有电机，所述电机下侧通过转轴安装有清洗杆，所述清洗杆外侧安装有清洗刷，且清洗刷设置成弧形状，所述清洗池上侧通过第一输水管连接有上喷水头，所述清洗池内部安装有下喷水头。

[0006] 优选的，所述第一输水管一端与清洗液储放池内底部连通，所述第一输水管上安装有水泵。

[0007] 优选的，所述下喷水头一端连接有第二输水管，且第二输水管一端与清洗液储放池内底部连通。

[0008] 优选的，所述下喷水头安装有六个，且分别在清洗腔下部的六个方向。

[0009] 优选的，所述下支架内部安装有废水储放池，所述清洗池内底部通过排水管与废水储放池连通。

[0010] 优选的，所述夹持机构包括设置在清洗腔内壁的气缸，且气缸一端安装有夹持头，且夹持头设置成弧形状。

[0011] 优选的，所述下支架一侧安装有PLC控制柜，且各设备的控制端均与PLC 控制柜电

性连接。

[0012] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果是：

[0013] 1.本实用新型通过对不锈钢盆形制品的外侧进行夹持固定，通过电机驱动清洗杆和清洗刷高速转动对盆形制品内部进行清洗处理，清洗效果较好。

[0014] 2.本实用新型而且通过清洗池内部安装有下喷水头，下喷水头安装有六个，且分别在清洗腔下部的六个方向，能够对盆形制品外侧进行冲洗处理，清洗方便快捷。

[0015] 3.本实用新型通过夹持机构包括设置在清洗腔内壁的气缸，且气缸一端安装有夹持头，且夹持头设置成弧形状，能够对不锈钢盆形制品两侧进行夹持固定处理，有利于提高清洗的效率。

附图说明

[0016] 附图用来提供对本实用新型的进一步理解，并且构成说明书的一部分，与本实用新型的实施例一起用于解释本实用新型，并不构成对本实用新型的限制。在附图中：

[0017] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0018] 图2为本实用新型的清洗池结构俯视图；

[0019] 图3为本实用新型的局部结构示意图。

[0020] 图中：1、下支架；2、PLC控制柜；3、清洗台；4、清洗池；5、上支架； 6、液压缸；7、伸缩杆；8、电机；9、转轴；10、清洗杆；11、清洗刷；12、第一输水管；13、上喷水头；14、水泵；15、清洗腔；16、底座；17、不锈钢盆形制品；18、气缸；19、夹持头；20、第二输水管；21、清洗液储放池； 22、废水储放池；23、下喷水头；24、排水管。

具体实施方式

[0021] 为使本实用新型实施方式的目的、技术方案和优点更加清楚，下面将结合本实用新型实施方式中的附图，对本实用新型实施方式中的技术方案进行清楚、完整地描述，显然，所描述的实施方式是本实用新型一部分实施方式，而不是全部的实施方式。基于本实用新型中的实施方式，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式，都属于本实用新型保护的范围。因此，以下对在附图中提供的本实用新型的实施方式的详细描述并非旨在限制要求保护的本实用新型的范围，而是仅仅表示本实用新型的选定实施方式。基于本实用新型中的实施方式，本领域普通技术人员在没有作出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施方式，都属于本实用新型保护的范围。

[0022] 请参阅图1，图2和图3，本实用新型实施例中，一种不锈钢制品用清洗设备，包括下支架1，下支架1上侧安装有清洗台3，清洗台3上侧中部安装有清洗池4，清洗池4内部开设有清洗腔15，用于提供清洗空间，清洗腔15 内底部安装有底座16，用于对不锈钢盆形制品17下部进行支撑，底座16两侧的清洗池4内侧安装有夹持机构，能够对不锈钢盆形制品两侧进行夹持固定处理，有利于提高清洗的效率，清洗台3上侧安装有上支架5，上支架5上侧中部安装有液压缸6，液压缸6下侧通过伸缩杆7安装有电机8，电机8下侧通过转轴9安装有清洗杆10，液压缸6能够驱动电机8和清洗杆10上下移动调节清洗刷11的使用高度，便于进行清洗处理，清洗杆10外侧安装有清洗刷11，且清洗刷11设置成弧形状，能够与不锈钢盆形制品17内壁相吻合，有利于提高清洗的效率，清洗池4上侧通过第一输水管12连接有上喷水头

13，清洗池4内部安装有下喷水头23，便于对不锈钢盆形制品17外侧进行冲洗处理。

[0023] 优选的，第一输水管12一端与清洗液储放池21内底部连通，第一输水管12上安装有水泵14，便于输送清洗液进行清洗处理。

[0024] 优选的，下喷水头23一端连接有第二输水管20，且第二输水管20一端与清洗液储放池21内底部连通，下喷水头23安装有六个，且分别在清洗腔 15下部的六个方向，够对盆形制品外侧进行冲洗处理，清洗方便快捷。

[0025] 优选的，下支架1内部安装有废水储放池22，清洗池4内底部通过排水管24与废水储放池22连通，用于收集清洗过的水体，清洗液储放池21和废水储放池22一侧均安装有排水口，且排水口上安装有排水阀。

[0026] 优选的，夹持机构包括设置在清洗腔15内壁的气缸18，且气缸18一端安装有夹持头19，且夹持头19设置成弧形状，能够对不锈钢盆形制品两侧进行夹持固定处理，有利于提高清洗的效率。

[0027] 优选的，下支架1一侧安装有PLC控制柜2，且各设备的控制端均与PLC 控制柜2电性连接，便于进行整体调控处理。

[0028] 本实用新型的工作原理及使用流程：将待清洗的不锈钢盆形制品17放置在底座16上，通过夹持机构的气缸18驱动夹持头19伸长，对不锈钢盆形制品17的外侧进行夹持固定，通过液压缸6驱动电机8、清洗杆10和清洗刷11下移，电机8驱动清洗杆10和清洗刷11高速转动对盆形制品内部进行清洗处理，同时上喷水头13向不锈钢盆形制品17内部喷洒清洗液，清洗效果较好，而且通过清洗池4内部安装有下喷水头23，下喷水23头安装有六个，且分别在清洗腔15下部的六个方向，能够对盆形制品外侧进行冲洗处理，清洗方便快捷。

[0029] 最后应说明的是：以上所述仅为本实用新型的优选实施例而已，并不用于限制本实用新型，尽管参照前述实施例对本实用新型进行了详细的说明，对于本领域的技术人员来说，其依然可以对前述各实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换。凡在本实用新型的精神和原则之内，所作的任何修改、等同替换、改进等，均应包含在本实用新型的保护范围之内。

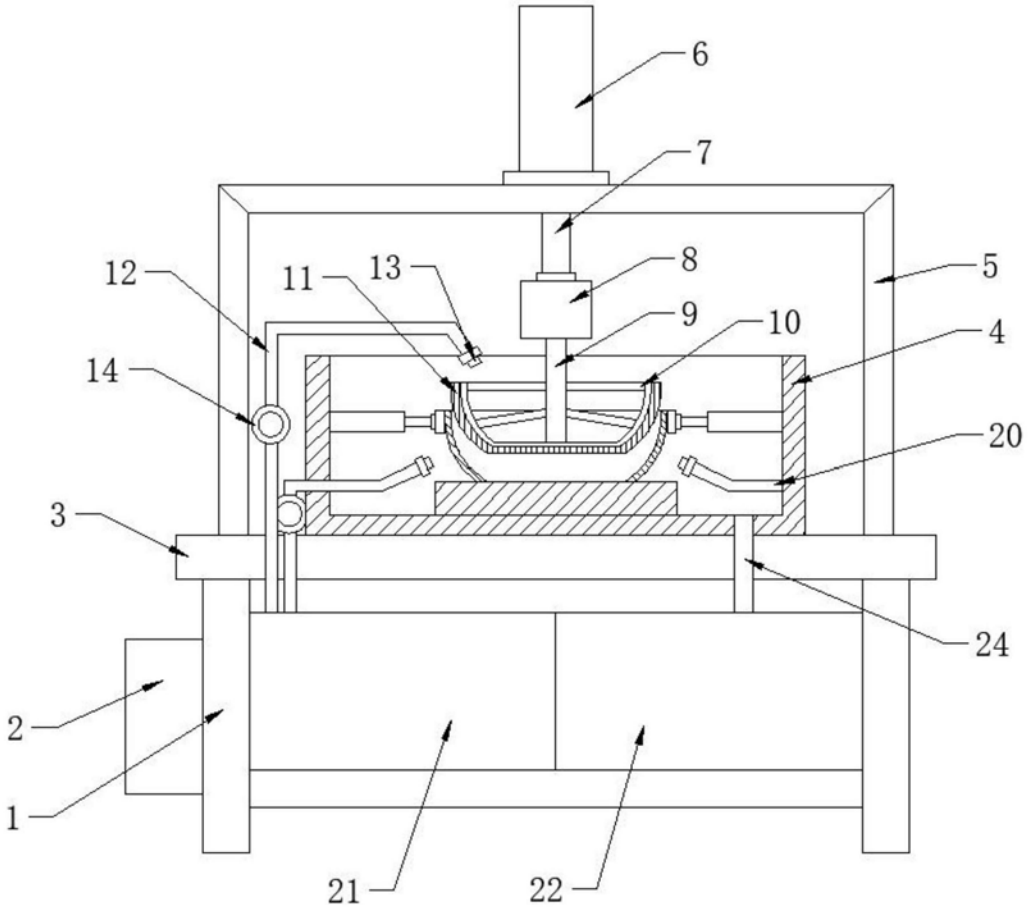


图1

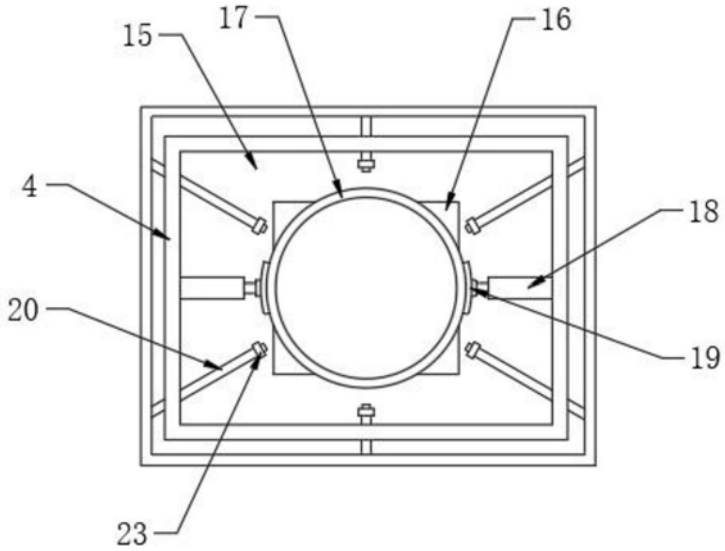


图2

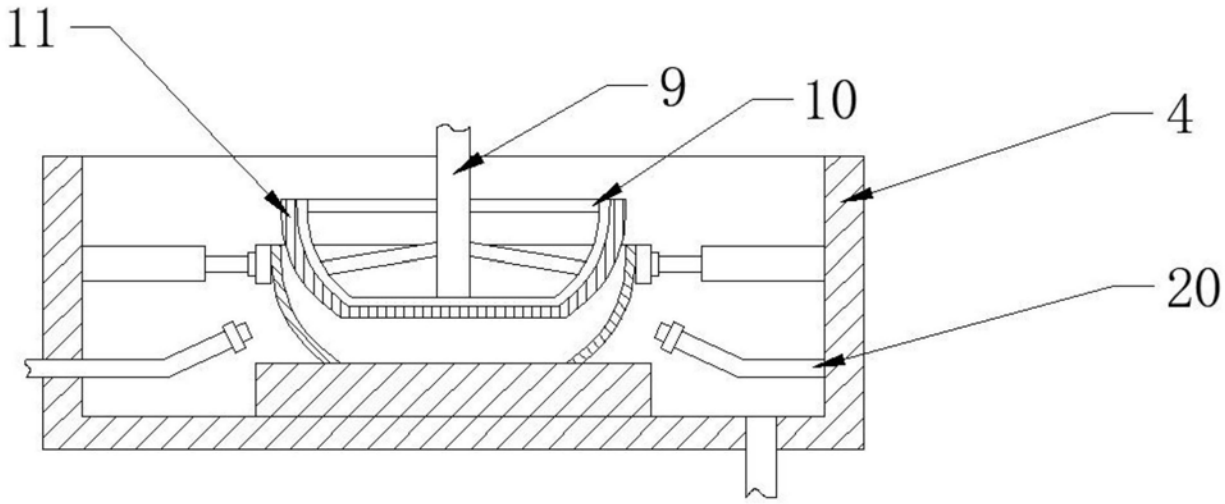


图3