(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 219752365 U
(45)授权公告日 2023.09.26

(21)申请号 202320854656.4

(22)申请日 2023.04.17

(73)专利权人 盐城中威机械有限公司
地址 224700 江苏省盐城市建湖科技园站前路南侧

(72)发明人 黄永中 黄威 吴圣正

(74)专利代理机构 杭州奇炬知识产权代理事务所(特殊普通合伙) 33393
专利代理师 林伟

(51)Int.Cl.
C21D 1/62(2006.01)
C21D 11/00(2006.01)

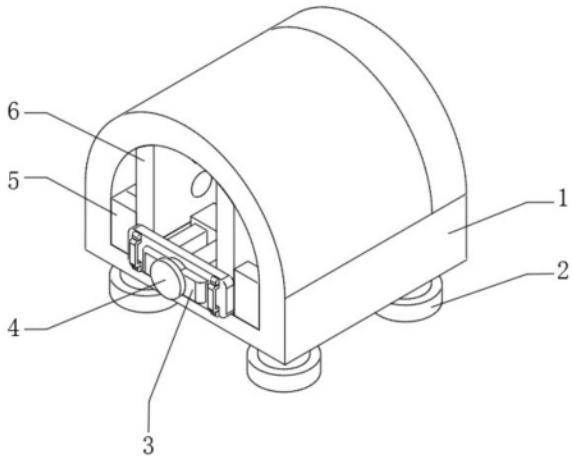
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种方便调节的滚动淬火设备

(57)摘要

本实用新型涉及淬火设备技术领域，且公开了一种方便调节的滚动淬火设备，包括淬火箱，所述淬火箱的内壁固定安装有两个淬火网，淬火箱的内部设置有调节机构，调节机构包括连接板，两个淬火网相互靠近的一侧面均开设有滑槽，每个滑槽的内部均滑动连接有滑块，两个滑块相互靠近的一侧面共同固定安装有滑动板，滑动板的左侧面和连接板的左侧面均开设有转动口，连接板的左侧面固定安装有电动机，电动机动力的输出端固定安装有转轴。该方便调节的滚动淬火设备，通过设置调节机构，起到将夹持件夹持的材料进行滚动的作用，使其能够实现较好对滚动的方式进行调节的目的，达到便捷滚动的效果，有利于提高滚动效率和淬火效果。



CN 219752365 U

1.一种方便调节的滚动淬火设备,包括淬火箱(1),其特征在于:所述淬火箱(1)的内壁固定安装有两个淬火网(6),所述淬火箱(1)的内部设置有调节机构(4);

所述调节机构(4)包括连接板(401),两个所述淬火网(6)相互靠近的一侧面均开设有滑槽(407),每个所述滑槽(407)的内部均滑动连接有滑块(406),两个所述滑块(406)相互靠近的一侧面共同固定安装有滑动板(402),所述滑动板(402)的左侧面和连接板(401)的左侧面均开设有转动口(405),所述连接板(401)的左侧面固定安装有电动机(408),所述电动机(408)动力的输出端固定安装有转轴(403),所述转轴(403)的右端依次贯穿两个转动口(405)并延伸至滑动板(402)的右侧,所述转轴(403)的右侧面固定安装有夹持件(404),两个所述滑块(406)的左侧面均与连接板(401)的右侧面固定连接。

2.根据权利要求1所述的一种方便调节的滚动淬火设备,其特征在于:所述淬火箱(1)的下方设置有两组底座(2),每组所述底座(2)的上表面均与淬火箱(1)的底面固定连接。

3.根据权利要求1所述的一种方便调节的滚动淬火设备,其特征在于:两个所述淬火网(6)相互远离的一侧面均卡接有阻挡板(5),两个所述阻挡板(5)相互远离的一侧面均与淬火箱(1)的内壁相卡接。

4.根据权利要求1所述的一种方便调节的滚动淬火设备,其特征在于:所述滑动板(402)的左侧面固定安装有两个固定板(7),每个所述固定板(7)的左侧面均与连接板(401)的右侧面固定连接。

5.根据权利要求1所述的一种方便调节的滚动淬火设备,其特征在于:所述电动机(408)的外表面固定安装有两个紧固板(3),每个所述紧固板(3)的右侧面均与连接板(401)的左侧面固定连接。

6.根据权利要求1所述的一种方便调节的滚动淬火设备,其特征在于:所述连接板(401)的左侧设置有两个把手(9),每个所述把手(9)的右侧面均与连接板(401)的左侧面固定连接。

7.根据权利要求6所述的一种方便调节的滚动淬火设备,其特征在于:每个所述把手(9)的外表面均固定安装有两个紧固块(8),每组所述紧固块(8)的右侧面均与连接板(401)的左侧面固定连接。

一种方便调节的滚动淬火设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及淬火设备技术领域，具体为一种方便调节的滚动淬火设备。

背景技术

[0002] 指进行材料的固溶处理或带有快速冷却过程的热处理工艺的设备，主要分为中频淬火炉，高频淬火炉，工频淬火炉，数控淬火机床，一体化淬火机床，淬火设备本身主要由淬火机床、中高频电源和冷却装置三大部分组成。

[0003] 现有的一些滚动淬火设备，在对材料进行淬火时，还需要手动来辅助对材料进行滚动，而当人们在长时间转动下，会出现手部发酸，导致滚动效率低下，造成淬火效果不佳的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种方便调节的滚动淬火设备，以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为了解决上述技术问题，本实用新型提供如下技术方案：一种方便调节的滚动淬火设备，包括淬火箱，所述淬火箱的内壁固定安装有两个淬火网，所述淬火箱的内部设置有调节机构；

[0006] 所述调节机构包括连接板，两个所述淬火网相互靠近的一侧面均开设有滑槽，每个所述滑槽的内部均滑动连接有滑块，两个所述滑块相互靠近的一侧面共同固定安装有滑动板，所述滑动板的左侧面和连接板的左侧面均开设有转动口，所述连接板的左侧面固定安装有电动机，所述电动机动力的输出端固定安装有转轴，所述转轴的右端依次贯穿两个转动口并延伸至滑动板的右侧，所述转轴的右侧面固定安装有夹持件，两个所述滑块的左侧面均与连接板的右侧面固定连接。

[0007] 优选的，所述淬火箱的下方设置有两组底座，每组所述底座的上表面均与淬火箱的底面固定连接。

[0008] 优选的，两个所述淬火网相互远离的一侧面均卡接有阻挡板，两个所述阻挡板相互远离的一侧面均与淬火箱的内壁相卡接。

[0009] 优选的，所述滑动板的左侧面固定安装有两个固定板，每个所述固定板的左侧面均与连接板的右侧面固定连接。

[0010] 优选的，所述电动机的外表面固定安装有两个紧固板，每个所述紧固板的右侧面均与连接板的左侧面固定连接。

[0011] 优选的，所述连接板的左侧设置有两个把手，每个所述把手的右侧面均与连接板的左侧面固定连接。

[0012] 优选的，每个所述把手的外表面均固定安装有两个紧固块，每组所述紧固块的右侧面均与连接板的左侧面固定连接。

[0013] 与现有技术相比，本实用新型所达到的有益效果是：

[0014] 本实用新型通过设置调节机构，起到将夹持件夹持的材料进行滚动的作用，使其能够实现较好对滚动的方式进行调节的目的，达到便捷滚动的效果，有利于提高滚动效率和淬火效果，尽量避免原有的一些滚动淬火设备，在对材料进行淬火时，还需要手动来辅助对材料进行滚动，而当人们在长时间转动下，会出现手部发酸，导致滚动效率低下，造成淬火效果不佳的问题。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型淬火设备的立体图；

[0016] 图2为本实用新型淬火箱剖视的立体图；

[0017] 图3为本实用新型淬火网剖视的立体图。

[0018] 图4为本实用新型连接板侧视的立体图。

[0019] 其中：1、淬火箱；2、底座；3、紧固板；4、调节机构；401、连接板；402、滑动板；403、转轴；404、夹持件；405、转动口；406、滑块；407、滑槽；408、电动机；5、阻挡板；6、淬火网；7、固定板；8、紧固块；9、把手。

具体实施方式

[0020] 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。基于本实用新型中的实施例，本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例，都属于本实用新型保护的范围。

[0021] 请参阅图1-4，一种方便调节的滚动淬火设备，包括淬火箱1，淬火箱1的内壁固定安装有两个淬火网6，淬火箱1的内部设置有调节机构4；

[0022] 调节机构4包括连接板401，两个淬火网6相互靠近的一侧面均开设有滑槽407，每个滑槽407的内部均滑动连接有滑块406，两个滑块406相互靠近的一侧面共同固定安装有滑动板402，滑动板402的左侧面和连接板401的左侧面均开设有转动口405，连接板401的左侧面固定安装有电动机408，电动机408动力的输出端固定安装有转轴403，转轴403的右端依次贯穿两个转动口405并延伸至滑动板402的右侧，转轴403的右侧面固定安装有夹持件404，两个滑块406的左侧面均与连接板401的右侧面固定连接。

[0023] 具体的，淬火箱1的下方设置有两组底座2，每组底座2的上表面均与淬火箱1的底面固定连接。

[0024] 通过上述技术方案，通过设置底座2，能够实现对淬火箱1进行支撑的目的，达到淬火箱1能够与地面分离的效果，尽量避免淬火箱1在与地面接触后，地面会对淬火箱1腐蚀的问题。

[0025] 具体的，两个淬火网6相互远离的一侧面均卡接有阻挡板5，两个阻挡板5相互远离的一侧面均与淬火箱1的内壁相卡接。

[0026] 通过上述技术方案，通过设置阻挡板5，能够对淬火网6与淬火箱1形成的空间进行阻挡的目的，达到较好将淬火材料放置的效果，尽量避免淬火材料在进行使用过程中，会从淬火箱1内部出来的问题。

[0027] 具体的，滑动板402的左侧面固定安装有两个固定板7，每个固定板7的左侧面均与

连接板401的右侧面固定连接。

[0028] 通过上述技术方案，通过设置固定板7，能够实现对滑动板402与固定板7较好配合使用的目的，达到在固定板7的作用下，将滑动板402与固定板7较好同时进行运动的效果，尽量避免滑动板402与固定板7在同时运动过程中，会出现运动效果不佳的问题。

[0029] 具体的，电动机408的外表面固定安装有两个紧固板3，每个紧固板3的右侧面均与连接板401的左侧面固定连接。

[0030] 通过上述技术方案，通过设置紧固板3，能够实现对电动机408的位置进行紧固的目的，达到电动机408能够较好进行工作的效果，尽量避免电动机408在进行工作过程中，会出现位置移动的问题。

[0031] 具体的，连接板401的左侧设置有两个把手9，每个把手9的右侧面均与连接板401的左侧面固定连接。

[0032] 通过上述技术方案，通过设置把手9，能够实现较好对连接板401进行操作的目的，达到便捷操作的效果，尽量避免在对连接板401进行操作时，会出现操作比较困难的问题。

[0033] 具体的，每个把手9的外表面均固定安装有两个紧固块8，每组紧固块8的右侧面均与连接板401的左侧面固定连接。

[0034] 通过上述技术方案，通过设置紧固块8，能够实现对把手9连接位置进行紧固的目的，达到把手9能够较好进行使用的目的，尽量避免在对把手9进行使用时，会出现位置发生移动的问题。

[0035] 在使用时，工作人员首先将电动机408与电源接通，接通之后，工作人员通过把手9将连接板401配合滑块406，在滑槽407提供的轨迹中拉动，通过对连接板401的拉动，能够带动固定板7进行移动，同时通过连接板401的拉动，能够带动电动机408进行移动，通过电动机408的移动，能够带动转轴403进行移动，通过转轴403的转动，能够带动夹持件404进行移动，使其能够将夹持件404移出淬火箱1内部，移出后，工作人员将需要进行淬火的材料夹持到夹持件404上，夹持完成后，工作人员再通过把手9将其移动的部件恢复到原来的位置上，之后，工作人员向淬火网6与淬火箱1形成的空间添加进淬火材料，使其在淬火材料的燃烧下，能够快速对淬火箱1内部的温度进行升高，而在升温的过程中，能够通过电动机408提供的动力，带动转轴403配合转动口405进行转动，通过转轴403的转动，能够带动夹持件404进行转动，通过夹持件404的转动，能够带动夹持的材料进行转动，通过材料的转动，能够使材料较好进行淬火，进而达到通过对滚动方式的调节，提高了淬火效率的效果。

[0036] 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。

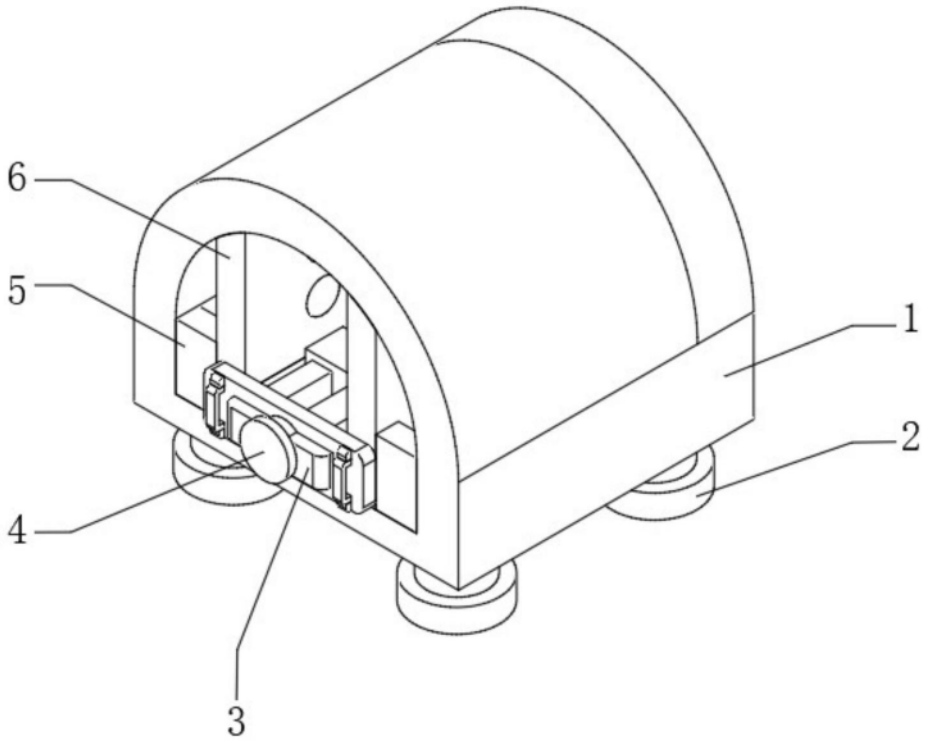


图1

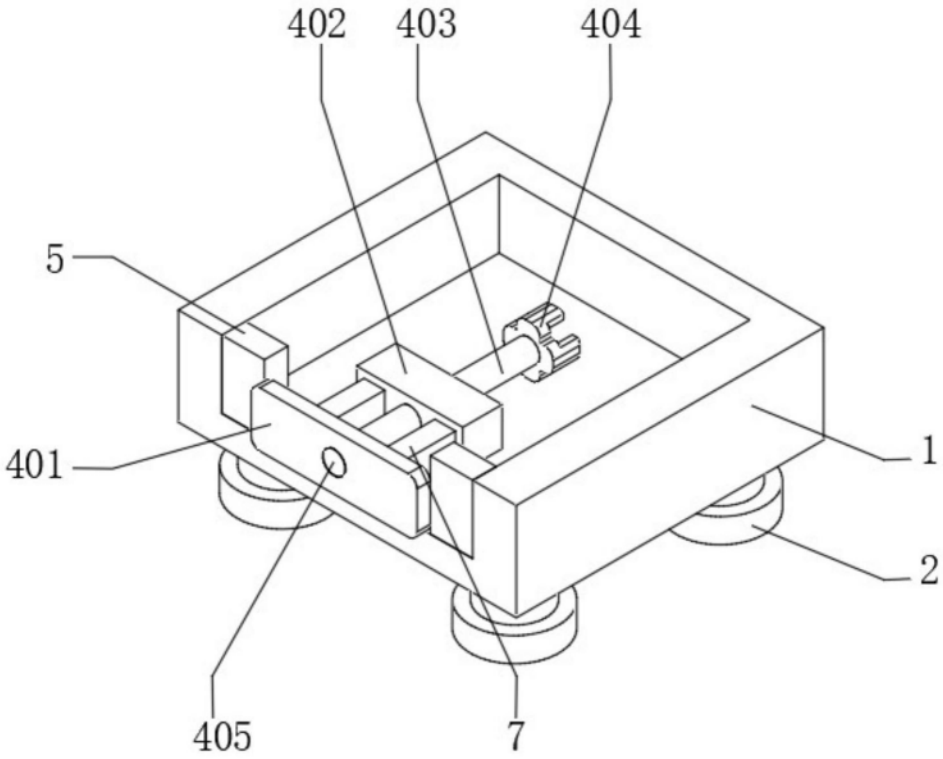


图2

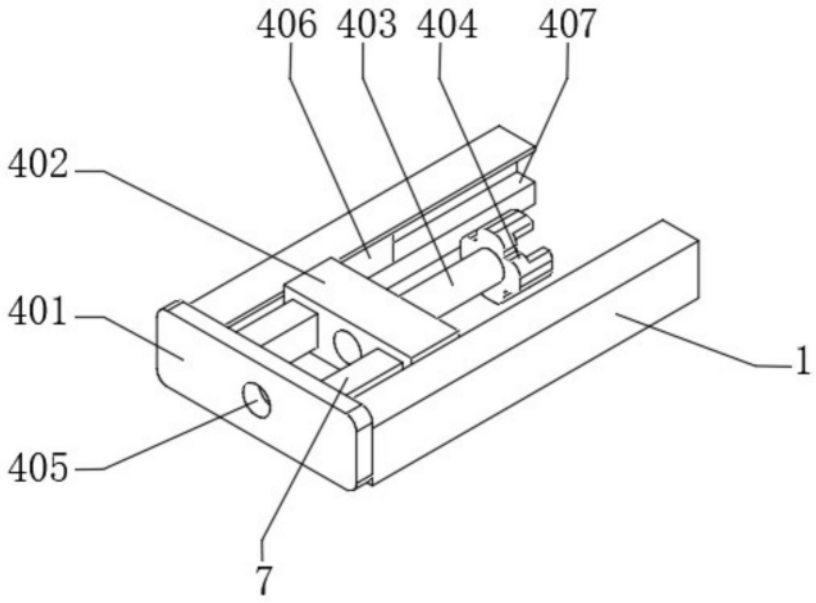


图3

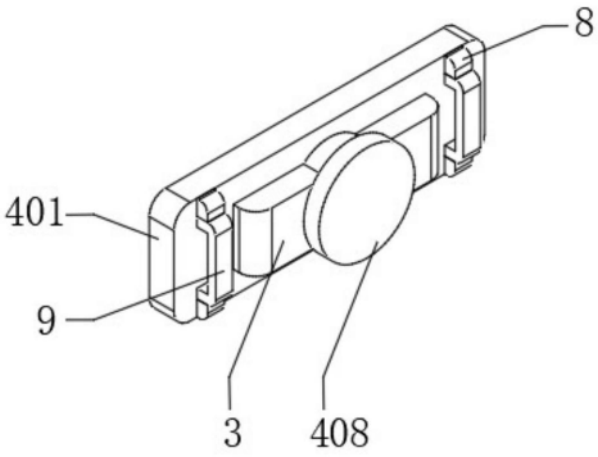


图4