(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 210476432 U
(45)授权公告日 2020.05.08

(21)申请号 201921090989.4

(22)申请日 2019.07.12

(73)专利权人 山东双连制动材料股份有限公司
地址 264500 山东省威海市乳山市经济开发区海城街8号

(72)发明人 耿浩洋

(74)专利代理机构 济南誉丰专利代理事务所（普通合伙企业）37240
代理人 周春风

(51)Int.Cl.
B24B 9/00(2006.01)
B24B 41/06(2012.01)
B24B 41/02(2006.01)
B24B 47/22(2006.01)
B24B 55/06(2006.01)
B08B 1/04(2006.01)

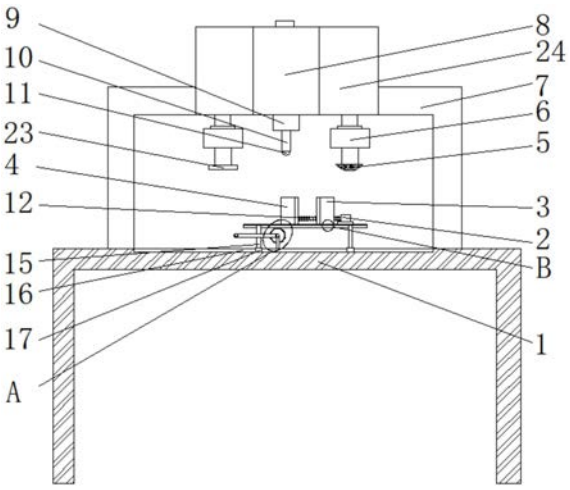
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54)实用新型名称

一种刹车片弧形倒角加工装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种刹车片弧形倒角加工装置，包括支撑台，所述支撑台的顶部固定连接有固定架，所述固定架的中部固定连接有水箱，所述水箱的底部固定连接有水泵，所述水泵的出水口连通有水管，所述水管的底部活动连接有喷头，所述水箱的两侧均连接有液压缸，两个所述液压缸的驱动端均连接有第二电机，两个所述第二电机的驱动端分别连接有砂轮与棉轮，所述支撑台的顶部沿水平方向有设置有两个滑槽。本实用新型中，水箱可以在打磨过程中对刹车片进行喷水，是刹车片更容易打磨，液压缸可以自动升降打磨电机，容易控制，棉轮在打磨的时候，可以对刹车片进行擦拭清理，移动操作台可以水平移动，方便来回打磨擦拭，操作方便。



CN 210476432 U

1.一种刹车片弧形倒角加工装置,包括支撑台(1),其特征在于:所述支撑台(1)的顶部固定连接有固定架(7),所述固定架(7)的中部固定连接有水箱(8),所述水箱(8)的底部固定连接有水泵(9),所述水泵(9)的出水口连通有水管(10),所述水管(10)的底部活动连接有喷头(11),所述水箱(8)的两侧均连接有液压缸(24),两个所述液压缸(24)的驱动端均连接有第二电机(6),两个所述第二电机(6)的驱动端分别连接有砂轮(23)与棉轮(5),所述支撑台(1)的顶部沿水平方向有设置有两个滑槽(16),两个所述滑槽(16)内部均滑动连接有两个第二滑块(17),所述第二滑块(17)的顶部固定连接有滑杆(15),所述滑杆(15)的顶部固定连接有齿条(19),且齿条(19)的顶部固定连接有移动操作台(18),所述齿条(19)的底部啮合连接有齿轮(22),所述齿轮(22)的一侧设置有支撑杆(13),且支撑杆(13)的一端与齿轮(22)的中心处通过转轴(21)转动连接,所述移动操作台(18)的顶部一侧固定连接有固定夹块(4),且固定夹块(4)的水平一侧设置有移动夹块(3),所述移动操作台(18)的顶部滑动连接有第一滑块(14),且第一滑块(14)与移动夹块(3)固定连接,所述移动操作台(18)的顶部靠近移动夹块(3)的位置固定连接有第一电机(2)。

2.根据权利要求1所述的一种刹车片弧形倒角加工装置,其特征在于:所述支撑杆(13)的底部与支撑台(1)的顶部固定连接,所述移动操作台(18)的顶部嵌入连接有滑轨,所述第一滑块(14)与滑轨滑动连接。

3.根据权利要求1所述的一种刹车片弧形倒角加工装置,其特征在于:所述转轴(21)的外表面固定连接有摇杆(20),且摇杆(20)位于齿轮(22)的一侧。

4.根据权利要求1所述的一种刹车片弧形倒角加工装置,其特征在于:所述第一电机(2)的输出轴固定连接有螺纹杆(12),且螺纹杆(12)贯穿移动夹块(3)与固定夹块(4)转动连接。

5.根据权利要求1所述的一种刹车片弧形倒角加工装置,其特征在于:所述固定夹块(4)与移动夹块(3)的外表面相靠近的一侧均固定连接有橡胶垫。

6.根据权利要求1所述的一种刹车片弧形倒角加工装置,其特征在于:所述水箱(8)的顶部设置有进水口。

一种刹车片弧形倒角加工装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及刹车片加工装置技术领域，尤其涉及一种刹车片弧形倒角加工装置。

背景技术

[0002] 磨光机在我们的生活和生产中所发挥的重要作用不容忽视，其带给我们极大的便利，成为我们生产生活中的重要工具，磨光机是用来进行零部件表面打磨处理的一种手动电动工具，从而制造除各种精度不同的表面，由于一些零部件的材质坚硬，手动操作非常的不变，打磨也非常困难；

[0003] 现有的打磨加工装置安装有电动打磨，即使有电动的打磨装置，打磨的效果也不理想，而且打磨过程中会产生废料、灰尘，影响人体的健康，其次打磨的效率也很低，带来不便。

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，而提出的一种刹车片弧形倒角加工装置。

[0005] 为了实现上述目的，本实用新型采用了如下技术方案：一种刹车片弧形倒角加工装置，包括支撑台，所述支撑台的顶部固定连接有固定架，所述固定架的中部固定连接有水箱，所述水箱的底部固定连接有水泵，所述水泵的出水口连通有水管，所述水管的底部活动连接有喷头，所述水箱的两侧均连接有液压缸，两个所述液压缸的驱动端均连接有第二电机，两个所述第二电机的驱动端分别连接有砂轮与棉轮，所述支撑台的顶部沿水平方向有设置有两个滑槽，两个所述滑槽内部均滑动连接有两个第二滑块，所述第二滑块的顶部固定连接有滑杆，所述滑杆的顶部固定连接有齿条，且齿条的顶部固定连接有移动操作台，所述齿条的底部啮合连接有齿轮，所述齿轮的一侧设置有支撑杆，且支撑杆的一端与齿轮的中心处通过转轴转动连接，所述移动操作台的顶部一侧固定连接有固定夹块，且固定夹块的水平一侧设置有移动夹块，所述移动操作台的顶部滑动连接有第一滑块，且第一滑块与移动夹块固定连接，所述移动操作台的顶部靠近移动夹块的位置固定连接有第一电机。

[0006] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0007] 所述支撑杆的底部与支撑台的顶部固定连接，所述移动操作台的顶部嵌入连接有滑轨，所述第一滑块与滑轨滑动连接。

[0008] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0009] 所述转轴的外表面固定连接有摇杆，且摇杆位于齿轮的一侧。

[0010] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0011] 所述第一电机的输出轴固定连接有螺纹杆，且螺纹杆贯穿移动夹块与固定夹块转动连接。

[0012] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0013] 所述固定夹块与移动夹块的外表面相靠近的一侧均固定连接有橡胶垫。

[0014] 作为上述技术方案的进一步描述：

[0015] 所述水箱的顶部设置有进水口。

[0016] 本实用新型具有如下有益效果：

[0017] 1、该刹车片弧形倒角加工装置，通过设置的第二电机、水箱、水泵、水管、喷头、砂轮与棉轮，在打磨过程中，先通过砂轮对刹车片进行打磨，打磨的时候，水箱中的水通过水泵进入水管，由喷头喷洒出来，可以对打磨中产生的灰尘进行除尘，还可以对刹车片进行加湿，加快打磨的进程，其次打磨中可以由第二电机带动棉轮可以对刹车片进行清理。

[0018] 2、该刹车片弧形倒角加工装置，通过设置的移动夹块、固定夹块、旋转杆、第一电机、螺纹杆、滑块、齿条、滑槽、摇杆、中心轴、齿轮与移动操作台，打磨前，可以先将刹车片放置在移动夹块和固定夹块之间，通过第一电机带动螺纹杆使刹车片固定住，再通过摇杆摇动转动齿轮，齿轮带动齿条，从而使移动操作台移动通过滑杆连接的滑块在固定的滑槽内移动，使打磨过程更加方便快捷。

附图说明

[0019] 图1为本实用新型的整体结构示意图；

[0020] 图2为本实用新型的图1中A的放大图；

[0021] 图3为本实用新型的图1中B的放大图。

[0022] 图例说明：

[0023] 1、支撑台；2、第一电机；3、移动夹块；4、固定夹块；5、棉轮；6、第二电机；7、固定架；8、水箱；9、水泵；10、水管；11、喷头；12、螺纹杆；13、支撑杆；14、第一滑块；15、滑杆；16、滑槽；17、第二滑块；18、移动操作台；19、齿条；20、摇杆；21、转轴；22、齿轮；23、砂轮；24、液压缸。

具体实施方式

[0024] 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。

[0025] 在本实用新型的描述中，需要说明的是，术语“中心”、“上”、“下”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本实用新型和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本实用新型的限制；术语“第一”、“第二”、“第三”仅用于描述目的，而不能理解为指示或暗示相对重要性，此外，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0026] 参照图1-3，本实用新型提供的一种实施例：一种刹车片弧形倒角加工装置，包括

支撑台1，支撑台1的顶部固定连接有固定架7，固定架7的中部固定连接有水箱8，水箱8的底部固定连接有水泵9，水泵9的出水口连通有水管10，水管10的底部活动连接有喷头11，水箱8的两侧均连接有液压缸24，两个液压缸24的驱动端均连接有第二电机6，两个第二电机6的驱动端分别连接有砂轮23与棉轮5，支撑台1的顶部沿水平方向有设置有两个滑槽16，两个滑槽16内部均滑动连接有两个第二滑块17，第二滑块17的顶部固定连接有滑杆15，滑杆15的顶部固定连接有齿条19，且齿条19的顶部固定连接有移动操作台18，齿条19的底部啮合连接有齿轮22，齿轮22的一侧设置有支撑杆13，且支撑杆13的一端与齿轮22的中心处通过转轴21转动连接，移动操作台18的顶部一侧固定连接有固定夹块4，且固定夹块4的水平一侧设置有移动夹块3，移动操作台18的顶部滑动连接有第一滑块14，且第一滑块14与移动夹块3固定连接，移动操作台18的顶部靠近移动夹块3的位置固定连接有第一电机2。

[0027] 支撑杆13的底部与支撑台1的顶部固定连接，移动操作台18的顶部嵌入连接有滑轨，第一滑块14与滑轨滑动连接，支撑杆13可以使齿轮22稳定，同时使第一滑块14在固定的滑槽16中移动；转轴21的外表面固定连接有摇杆20，且摇杆20位于齿轮22的一侧，方便人们手动摇动，促使移动操作台18的滑动；第一电机2的输出轴固定连接有螺纹杆12，且螺纹杆12贯穿移动夹块3与固定夹块4转动连接，螺纹杆12使移动夹块3能够移动固定刹车片；固定夹块4与移动夹块3的外表面相靠近的一侧均固定连接有橡胶垫，橡胶垫可以使夹持更加紧密贴合；水箱8的顶部设置有进水口，方便使用过程中能够快速加水。

[0028] 工作原理：在使用刹车片弧形倒角加工装置时，首先将刹车片放置在移动夹块3和固定夹块4之间，使用第一电机2带动螺纹杆12转动，使得移动夹块3移动，夹持固定住刹车片，通过手动摇动，通过摇杆20连接的转轴21使齿轮22转动，齿轮22的转动带动齿条19移动，齿条19连接移动操作台18，从而使移动操作台18移动带动夹持的刹车片移动，打开第二电机6，通过液压缸24的升降带动砂轮23与刹车片接触进行打磨，打磨过程中，使用水泵9进行喷水，对刹车片进行润湿和清理，然后通过移动操作台18移动刹车片，使得刹车片移动到棉轮5的下方，可以使棉轮5对刹车进行擦拭，移动操作台18可以来回移动，从而做到打磨彻底，有一定的效率性。

[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。

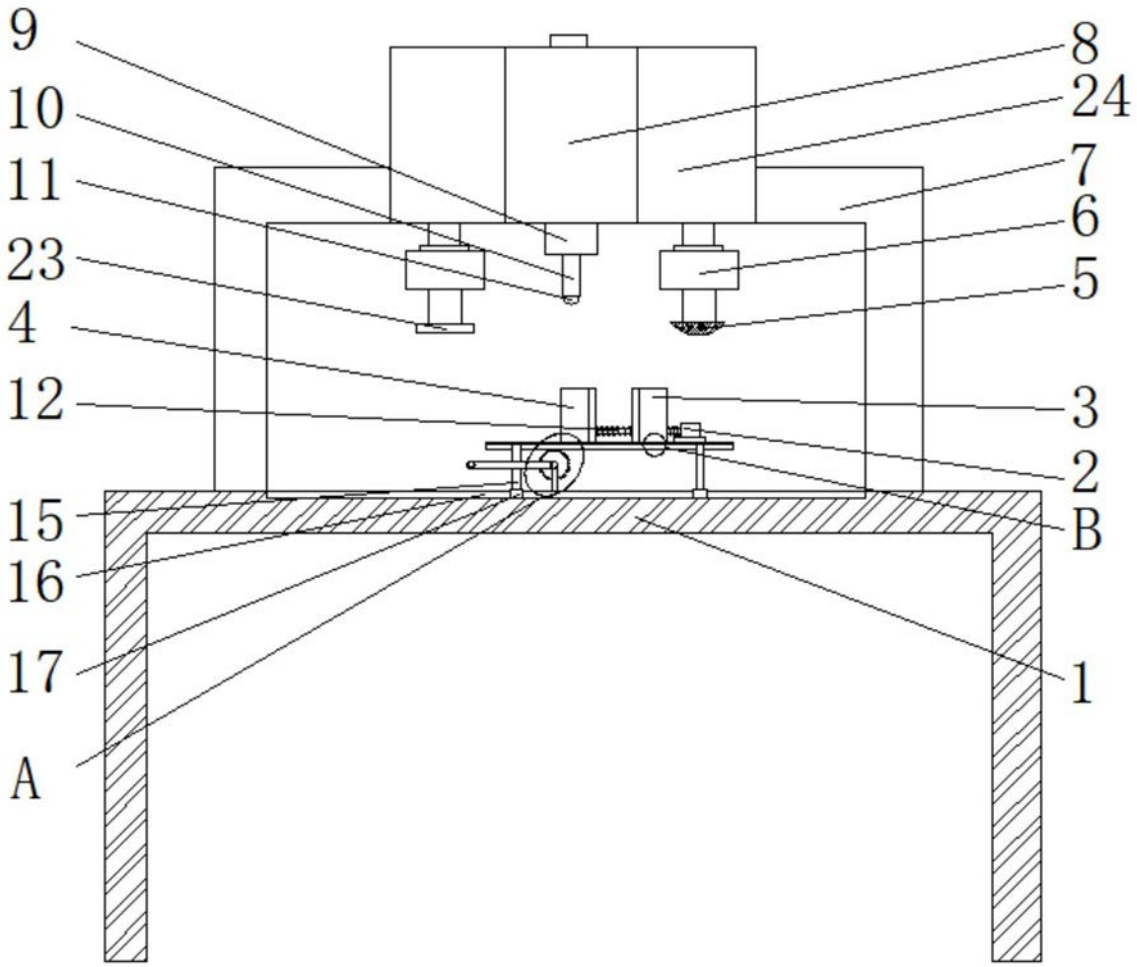


图1

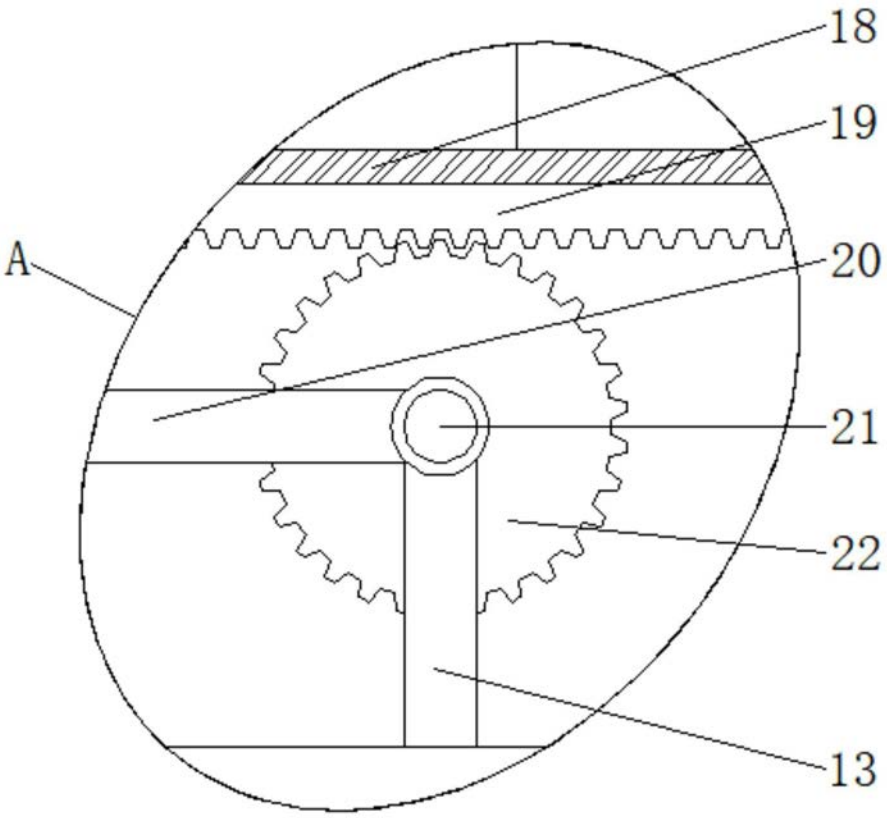


图2

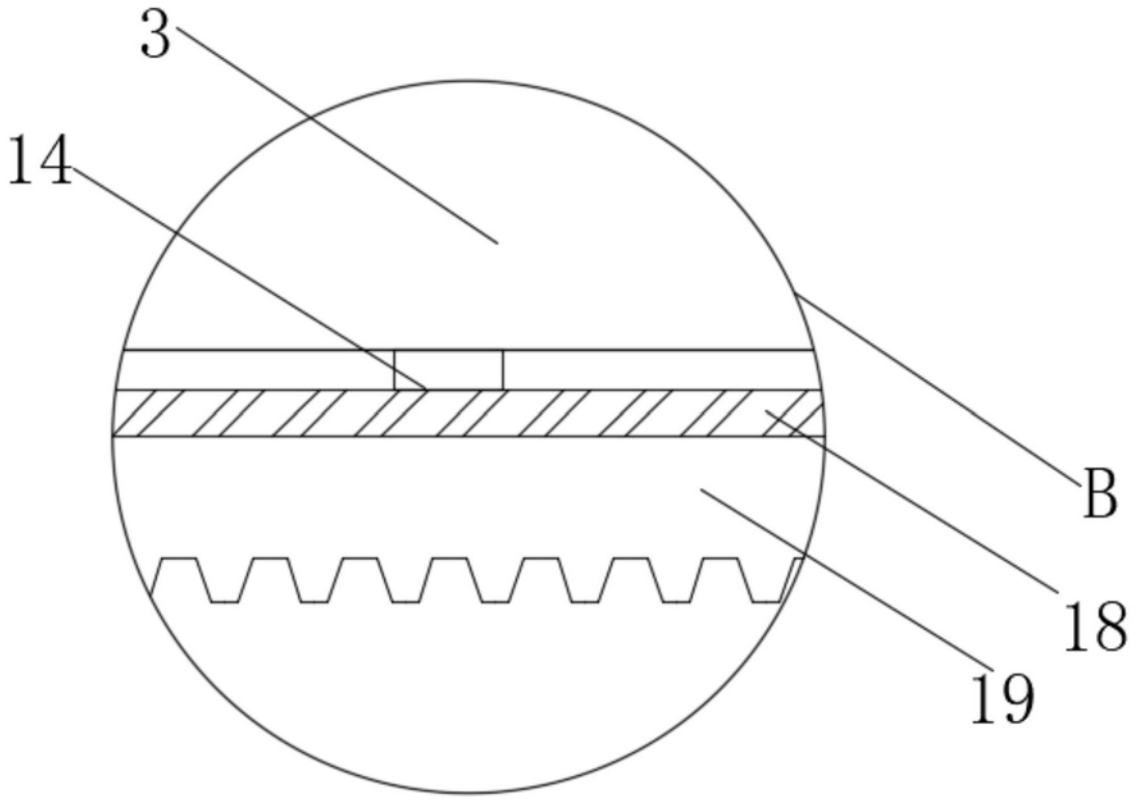


图3