



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210024845 U

(45)授权公告日 2020.02.07

(21)申请号 201920730095.0

(22)申请日 2019.05.21

(73)专利权人 唐山盛起机械设备有限公司

地址 063000 河北省唐山市高新技术产业
园区三益村

(72)发明人 张保国

(74)专利代理机构 北京权智天下知识产权代理
事务所(普通合伙) 11638

代理人 王新爱

(51)Int.Cl.

B24B 29/00(2006.01)

B24B 41/00(2006.01)

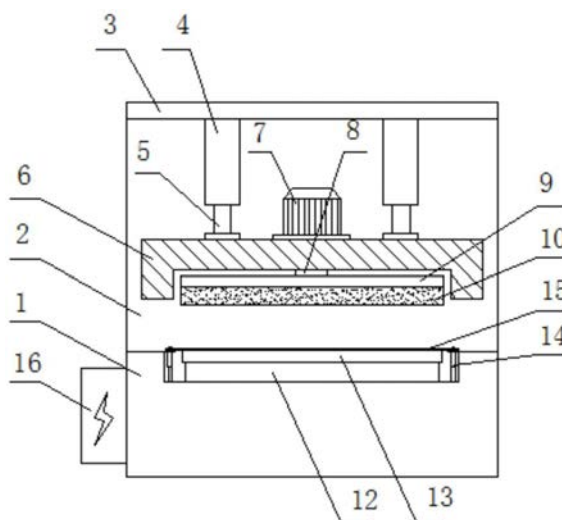
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种环保节能的钢网抛光装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种环保节能的钢网抛光装置,包括抛光底座,所述抛光底座上端一侧安装有立壁,所述立壁一端上侧垂直安装有顶板,所述顶板下侧固定安装有液压缸,所述液压缸下侧传动连接有伸缩杆,所述伸缩杆安装有抛光挡罩,所述抛光挡罩上侧中部安装有打磨电机,所述打磨电机下侧传动连接有打磨转轴,所述打磨转轴下侧固定安装有抛光座,所述抛光座下侧固定粘接有柔性打磨轮,所述抛光底座上侧开设有打磨槽,所述打磨槽内部通过缓冲弹簧安装有置物座,所述打磨槽内部四拐角安装有钢网定位杆,本实用新型一种环保节能的钢网抛光装置,能够将钢网在一个密封的环境下进行打磨处理,而且能够对钢网的四角进行固定,有利于提高抛光效率。



1. 一种环保节能的钢网抛光装置,包括抛光底座(1),其特征在于:所述抛光底座(1)上端一侧安装有立壁(2),所述立壁(2)一端上侧垂直安装有顶板(3),所述顶板(3)下侧固定安装有液压缸(4),所述液压缸(4)下侧传动连接有伸缩杆(5),所述伸缩杆(5)安装有抛光挡罩(6),所述抛光挡罩(6)上侧中部安装有打磨电机(7),所述打磨电机(7)下侧传动连接有打磨转轴(8),所述打磨转轴(8)下侧固定安装有抛光座(9),所述抛光座(9)下侧固定粘接有柔性打磨轮(10),所述抛光底座(1)上侧开设有打磨槽(11),所述打磨槽(11)内部通过缓冲弹簧(12)安装有置物座(13),所述打磨槽(11)内部四拐角安装有钢网定位杆(14),所述抛光底座(1)一侧安装有PLC控制柜(16),且液压缸(4)和打磨电机(7)均与PLC控制柜(16)电性连接。

2. 根据权利要求1所述的一种环保节能的钢网抛光装置,其特征在于:所述打磨槽(11)开设成方形槽,所述置物座(13)设置成方形座。

3. 根据权利要求1所述的一种环保节能的钢网抛光装置,其特征在于:所述钢网定位杆(14)上侧安装有网孔挡座(17),所述网孔挡座(17)上侧安装有定位插杆(18),所述网孔挡座(17)的直径大于钢网网孔的最大直径。

4. 根据权利要求1所述的一种环保节能的钢网抛光装置,其特征在于:所述液压缸(4)关于顶板(3)中心线对称安装有两个,所述液压缸(4)的型号尺寸为 $\Phi 140/100-800\text{mm}$ 。

5. 根据权利要求1所述的一种环保节能的钢网抛光装置,其特征在于:所述打磨槽(11)外侧的抛光底座(1)上表面安装有密封层(19),且密封层(19)采用橡胶结构。

一种环保节能的钢网抛光装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及抛光设备技术领域,具体是一种环保节能的钢网抛光装置。

背景技术

[0002] 抛光是指利用机械、化学或电化学的作用,使工件表面粗糙度降低,以获得光亮、平整表面的加工方法。是利用抛光工具和磨料颗粒或其他抛光介质对工件表面进行的修饰加工。抛光不能提高工件的尺寸精度或几何形状精度,而是以得到光滑表面或镜面光泽为目的,有时也用以消除光泽(消光)。通常以抛光轮作为抛光工具。抛光轮一般用多层帆布、毛毡或皮革叠制而成,两侧用金属圆板夹紧,其轮缘涂敷由微粉磨料和油脂等均匀混合而成的抛光剂。抛光时,高速旋转的抛光轮(圆周速度在20米/秒以上)压向工件,使磨料对工件表面产生滚压和微量切削,从而获得光亮的加工表面,表面粗糙度一般可达Ra0.63~0.01微米;当采用非油脂性的消光抛光剂时,可对光亮表面消光以改善外观。

[0003] 现有的技术存在以下问题:现有的抛光设备对钢网的抛光效果较差,而且抛光的过程中废屑飞溅出,容易造成环境污染,不利于环保。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种环保节能的钢网抛光装置,以解决现有技术中的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种环保节能的钢网抛光装置,包括抛光底座,所述抛光底座上端一侧安装有立壁,所述立壁一端上侧垂直安装有顶板,所述顶板下侧固定安装有液压缸,所述液压缸下侧传动连接有伸缩杆,所述伸缩杆安装有抛光挡罩,所述抛光挡罩上侧中部安装有打磨电机,所述打磨电机下侧传动连接有打磨转轴,所述打磨转轴下侧固定安装有抛光座,所述抛光座下侧固定粘接有柔性打磨轮,所述抛光底座上侧开设有打磨槽,所述打磨槽内部通过缓冲弹簧安装有置物座,所述打磨槽内部四拐角安装有钢网定位杆,所述抛光底座一侧安装有PLC控制柜,且液压缸和打磨电机均与PLC控制柜电性连接。

[0006] 进一步的,所述打磨槽开设成方形槽,所述置物座设置成方形座。

[0007] 进一步的,所述钢网定位杆上侧安装有网孔挡座,所述网孔挡座上侧安装有定位插杆,所述网孔挡座的直径大于钢网网孔的最大直径。

[0008] 进一步的,所述液压缸关于顶板中心线对称安装有两个,所述液压缸的型号尺寸为 $\Phi 140/100-800\text{mm}$ 。

[0009] 进一步的,所述打磨槽外侧的抛光底座上表面安装有密封层,且密封层采用橡胶结构。

[0010] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0011] (1) 通过设置的抛光挡罩,能够罩设在打磨槽和柔性打磨轮外侧,能够将钢网在一个密封的环境下进行打磨处理,而且打磨轮采用柔性打磨轮能够紧压待打磨的钢网,起到

柔性打磨的效果,有利于提高打磨抛光效果。

[0012] (2)而且通过设有的钢网定位杆,能够对钢网的四角进行固定限位,有利于提高抛光效率,而且置物座下侧安装有缓冲弹簧,能够与柔性打磨轮进行弹性配合使钢网紧贴在柔性打磨轮下侧,从而进一步提高打磨效率。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0014] 图2为本实用新型的抛光挡罩下压结构示意图;

[0015] 图3为本实用新型的抛光底座结构俯视图;

[0016] 图4为本实用新型的钢网定位杆结构示意图。

[0017] 图中:1、抛光底座;2、立壁;3、顶板;4、液压缸;5、伸缩杆;6、抛光挡罩;7、打磨电机;8、打磨转轴;9、抛光座;10、柔性打磨轮;11、打磨槽;12、缓冲弹簧;13、置物座;14、钢网定位杆;15、钢网;16、PLC控制柜;17、网孔挡座;18、定位插杆;19、密封层。

具体实施方式

[0018] 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。

[0019] 请参阅图1-4,本实用新型实施例中,一种环保节能的钢网抛光装置,包括抛光底座1,所述抛光底座1上端一侧安装有立壁2,所述立壁2一端上侧垂直安装有顶板3,用于安装固定液压缸4,所述顶板3下侧固定安装有液压缸4,所述液压缸4下侧传动连接有伸缩杆5,便于控制抛光挡罩6和抛光座9上下移动进行打磨处理,所述伸缩杆5安装有抛光挡罩6,所述抛光挡罩6上侧中部安装有打磨电机7,用于提供打磨动力,所述打磨电机7下侧传动连接有打磨转轴8,所述打磨转轴8下侧固定安装有抛光座9,所述抛光座9下侧固定粘接有柔性打磨轮10,采用柔性打磨轮10能够紧压待打磨的钢网5,起到柔性打磨的效果,有利于提高打磨抛光效果,所述抛光底座1上侧开设有打磨槽11,所述打磨槽11内部通过缓冲弹簧12安装有置物座13,所述打磨槽11内部四拐角安装有钢网定位杆14,能够对钢网15的四角进行固定限位,有利于提高抛光效率,所述抛光底座1一侧安装有PLC控制柜16,且液压缸4和打磨电机7均与PLC控制柜16电性连接,便于进行整体控制。

[0020] 优选的,所述打磨槽11开设成方形槽,所述置物座13设置成方形座,便于放置待打磨的钢网5进行打磨。

[0021] 优选的,所述钢网定位杆14上侧安装有网孔挡座17,所述网孔挡座17上侧安装有定位插杆18,所述网孔挡座17的直径大于钢网网孔的最大直径,能够对钢网15的四角进行固定限位,放置钢网15移动,有利于提高抛光效率。

[0022] 优选的,所述液压缸4关于顶板3中心线对称安装有两个,所述液压缸4的型号尺寸为 $\Phi 140/100-800\text{mm}$,便于驱动抛光挡罩6和抛光座9上下移动进行打磨处理。

[0023] 优选的,所述打磨槽11外侧的抛光底座1上表面安装有密封层19,且密封层19采用橡胶结构,有利于提高抛光挡罩6下侧密封的效果。

[0024] 工作原理：将待打磨的钢网15放置在置物座13上侧，并使待打磨的钢网15卡设在钢网定位杆14上，通过PLC控制柜16控制液压缸4驱动抛光座9和柔性打磨轮10下移，使柔性打磨轮10紧压在待打磨的钢网15上侧，打磨电机7驱动柔性打磨轮10高速转动对钢网15表面进行抛光打磨处理，一端时间后将钢网15翻转另一面进行同样方式打磨处理，而且通过设置的抛光挡罩6，能够罩设在打磨槽11和柔性打磨轮10外侧，能够将钢网15在一个密封的环境下进行打磨处理，而且打磨轮采用柔性打磨轮10能够紧压待打磨的钢网15，起到柔性打磨的效果，有利于提高打磨抛光效果。

[0025] 对于本领域技术人员而言，显然本实用新型不限于上述示范性实施例的细节，而且在不背离本实用新型的精神或基本特征的情况下，能够以其他的具体形式实现本实用新型。因此，无论从哪一点来看，均应将实施例看作是示范性的，而且是非限制性的，本实用新型的范围由所附权利要求而不是上述说明限定，因此旨在将落在权利要求的等同要件的含义和范围内的所有变化囊括在本实用新型内。不应将权利要求中的任何附图标记视为限制所涉及的权利要求。

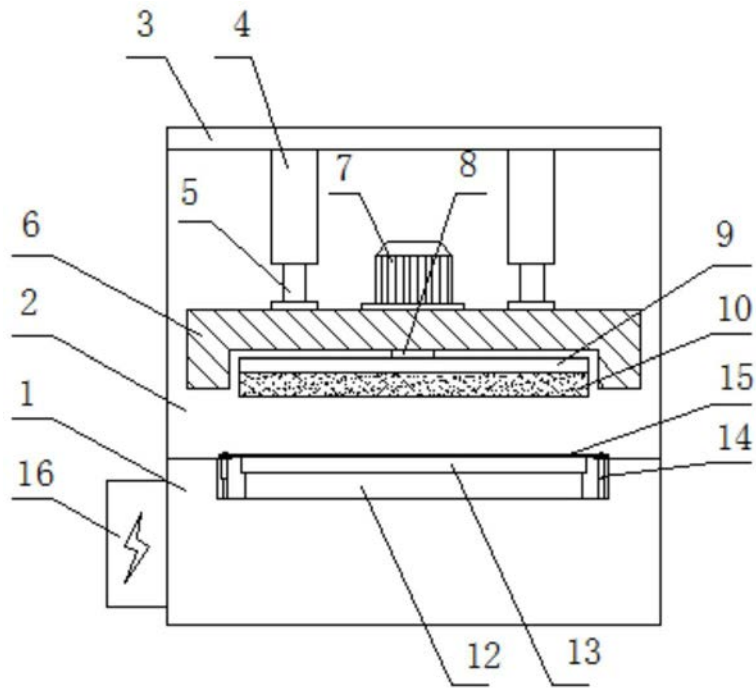


图1

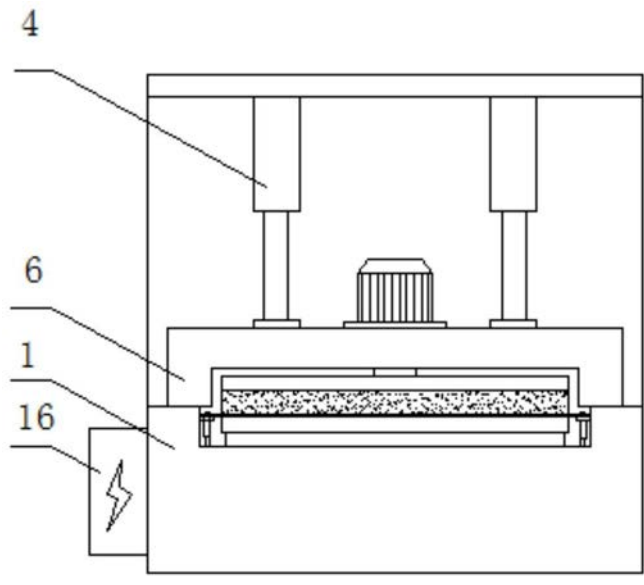


图2

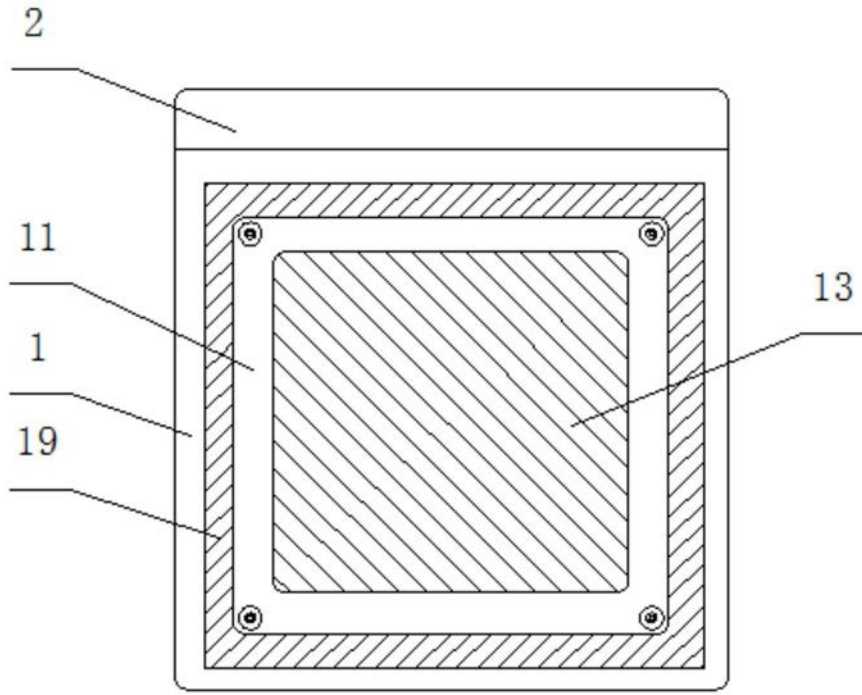


图3

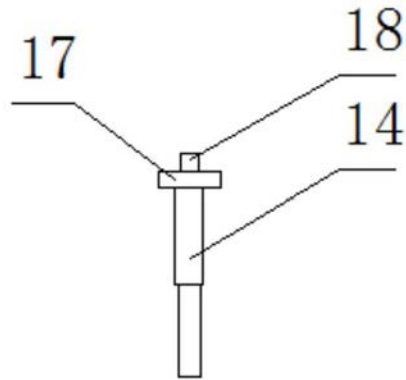


图4