



(21)申请号 201820424425.9

(22)申请日 2018.03.28

(73)专利权人 天津以科美科技发展有限公司

地址 300000 天津市滨海新区华苑产业区
榕苑路15号1-C-506

(72)发明人 刘春华

(51)Int.Cl.

B24B 55/03(2006.01)

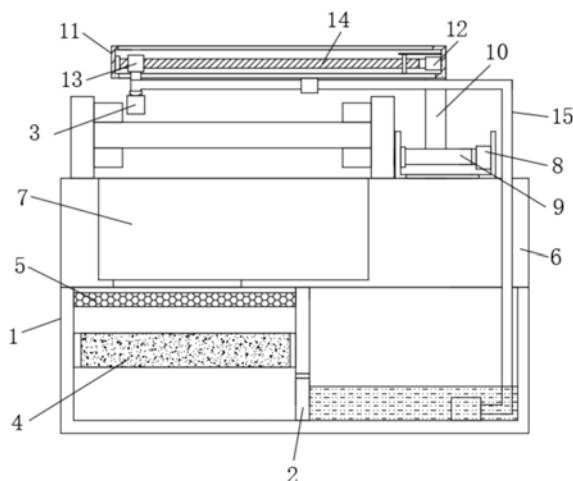
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

零部件打磨用冷却装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种零部件打磨用冷却装置,包括底座,底座的顶部设有凹槽,凹槽的内底壁中间位置固定有挡板,挡板的下端设有开口,挡板的一侧侧壁顶部通过锁紧螺栓安装有过滤网,过滤网的下方设置有活性炭吸附网,安装板的顶部一侧设置有储水槽,安装板的顶部远离储水槽的一侧固定有U形安装座,U形安装座上通过锁紧螺栓安装有减速电机,减速电机的输出轴上连接有转动柱,转动柱的顶部固定有支撑柱,支撑柱的顶部安装有套筒。本实用新型便于对零部件的各个面进行喷洒,从而对零部件进行全面冷却,提高了冷却效果,有效的提高了冷却水的循环利用率,冷却的同时可实现节能环保,结构简单,设计合理,方便使用。



1. 零部件打磨用冷却装置,包括底座(1),其特征在于,底座(1)的顶部设有凹槽,凹槽的内底壁中间位置固定有挡板(2),挡板(2)的下端设有开口,挡板(2)的一侧侧壁顶部通过锁紧螺栓安装有过滤网(5),过滤网(5)的下方设置有活性炭吸附网(4),底座(1)的顶部固定有安装板(6),安装板(6)的顶部一侧设置有储水槽(7),安装板(6)的顶部远离储水槽(7)的一侧固定有U形安装座,U形安装座上通过锁紧螺栓安装有减速电机(8),减速电机(8)的输出轴上连接有转动柱(9),转动柱(9)的顶部固定有支撑柱(10),支撑柱(10)的顶部安装有套筒(11),套筒(11)的内部水平设置有螺纹套(14),螺纹套(14)的一端与驱动电机(12)的输出轴相连,螺纹套(14)远离支撑柱(10)的一端螺纹套接有连接块(13),连接块(13)的底部通过安装管连接有喷头(3),安装管上通过法兰连接有水管(15)。

2. 根据权利要求1所述的零部件打磨用冷却装置,其特征在于,所述底座(1)的内底壁远离活性炭吸附网(4)的一侧放置有水泵,水管(15)与水泵的出水端相连,水管(15)的上端贯穿凹槽,并且延伸至安装板(6)的外部,套筒(11)的底部固定有套管,水管(15)活动设置在套管的内部。

3. 根据权利要求1所述的零部件打磨用冷却装置,其特征在于,所述套筒(11)的顶部和底部均设有长方形开口,螺纹套(14)靠近驱动电机(12)的一端转动安装有限位块,限位块的顶部固定在横杆的底部,横杆安装在套筒(11)的侧壁上。

4. 根据权利要求1所述的零部件打磨用冷却装置,其特征在于,所述驱动电机(12)通过锁紧螺栓安装在套筒(11)的一侧内壁上。

5. 根据权利要求1所述的零部件打磨用冷却装置,其特征在于,所述安装板(6)位于储水槽(7)的底部一侧设置有出水口,且出水口位于过滤网(5)的上方。

6. 根据权利要求1所述的零部件打磨用冷却装置,其特征在于,所述U形安装座的底部设有通孔。

零部件打磨用冷却装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及零部件打磨技术领域,尤其涉及一种零部件打磨用冷却装置。

背景技术

[0002] 打磨,是表面改性技术的一种,一般指借助粗糙物体来通过摩擦改变材料表面物理性能的一种加工方法,主要目的是为了获取特定表面粗糙度;目前零部件在加工时,打磨头与零部件摩擦发出大量的热,而且高温容易使零部件发生变形和损坏,影响了零部件的使用寿命,目前大多通过人工进行冷却,费时费力,劳动强度大,为此,我们提出了零部件打磨用冷却装置来解决此问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是为了解决现有技术中存在的缺点,而提出的一种零部件打磨用冷却装置。

[0004] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0005] 零部件打磨用冷却装置,包括底座,底座的顶部设有凹槽,凹槽的内底壁中间位置固定有挡板,挡板的下端设有开口,挡板的一侧侧壁顶部通过锁紧螺栓安装有过滤网,过滤网的下方设置有活性炭吸附网,底座的顶部固定有安装板,安装板的顶部一侧设置有储水槽,安装板的顶部远离储水槽的一侧固定有U形安装座,U形安装座上通过锁紧螺栓安装有减速电机,减速电机的输出轴上连接有转动柱,转动柱的顶部固定有支撑柱,支撑柱的顶部安装有套筒,套筒的内部水平设置有螺纹套,螺纹套的一端与驱动电机的输出轴相连,螺纹套远离支撑柱的一端螺纹套接有连接块,连接块的底部通过安装管连接有喷头,安装管上通过法兰连接有水管。

[0006] 优选的,所述底座的内底壁远离活性炭吸附网的一侧放置有水泵,水管与水泵的出水端相连,水管的上端贯穿凹槽,并且延伸至安装板的外部,套筒的底部固定有套管,水管活动设置在套管的内部。

[0007] 优选的,所述套筒的顶部和底部均设有长方形开口,螺纹套靠近驱动电机的一端转动安装有限位块,限位块的顶部固定在横杆的底部,横杆安装在套筒的侧壁上。

[0008] 优选的,所述驱动电机通过锁紧螺栓安装在套筒的一侧内壁上。

[0009] 优选的,所述安装板位于储水槽的底部一侧设置有出水口,且出水口位于过滤网的上方。

[0010] 优选的,所述U形安装座的底部设有通孔。

[0011] 本实用新型的有益效果是:

[0012] 1、通过启动驱动电机,使得喷头左右运动,可在零部件的表面来回喷洒,同时通过设置有减速电机,减速电机带动转动柱转动,方便改变喷头的角度,便于对零部件的各个面进行喷洒,从而对零部件进行全面冷却,提高了冷却效果;

[0013] 2、通过设置有活性炭吸附网和过滤网,方便吸附水中的杂质和灰尘,有效的提高

了冷却水的循环利用率,冷却的同时可实现节能环保,结构简单,设计合理,方便使用。

附图说明

[0014] 图1为本实用新型提出的零部件打磨用冷却装置的剖视图;

[0015] 图2为本实用新型提出的零部件打磨用冷却装置中部分结构侧视图。

[0016] 图中:1底座、2挡板、3喷头、4活性炭吸附网、5过滤网、6安装板、7储水槽、8减速电机、9转动柱、10支撑柱、11套筒、12驱动电机、13连接块、14螺纹套、15水管。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 参照图1-2,零部件打磨用冷却装置,包括底座1,底座1的顶部设有凹槽,凹槽的内底壁中间位置固定有挡板2,挡板2的下端设有开口,挡板2的一侧侧壁顶部通过锁紧螺栓安装有过滤网5,过滤网5的下方设置有活性炭吸附网4,底座1的顶部固定有安装板6,安装板6的顶部一侧设置有储水槽7,安装板6的顶部远离储水槽7的一侧固定有U形安装座,U形安装座上通过锁紧螺栓安装有减速电机8,减速电机8的输出轴上连接有转动柱9,转动柱9的顶部固定有支撑柱10,支撑柱10的顶部安装有套筒11,套筒11的内部水平设置有螺纹套14,螺纹套14的一端与驱动电机12的输出轴相连,螺纹套14远离支撑柱10的一端螺纹套接有连接块13,连接块13的底部通过安装管连接有喷头3,安装管上通过法兰连接有水管15,通过启动驱动电机,使得喷头左右运动,可在零部件的表面来回喷洒,同时通过设置有减速电机,减速电机带动转动柱转动,方便改变喷头的角度,便于对零部件的各个面进行喷洒,从而对零部件进行全面冷却,提高了冷却效果;通过设置有活性炭吸附网和过滤网,方便吸附水中的杂质和灰尘,有效的提高了冷却水的循环利用率,冷却的同时可实现节能环保,结构简单,设计合理,方便使用。

[0019] 本实施例中,底座1的内底壁远离活性炭吸附网4的一侧放置有水泵,水管15与水泵的出水端相连,水管15的上端贯穿凹槽,并且延伸至安装板6的外部,套筒11的底部固定有套管,水管15活动设置在套管的内部,套筒11的顶部和底部均设有长方形开口,螺纹套14靠近驱动电机12的一端转动安装有限位块,限位块的顶部固定在横杆的底部,横杆安装在套筒11的侧壁上,驱动电机12通过锁紧螺栓安装在套筒11的一侧内壁上,安装板6位于储水槽7的底部一侧设置有出水口,且出水口位于过滤网5的上方,U形安装座的底部设有通孔。

[0020] 本实施例中,使用时,安装板6的顶部固定有夹持板,两个夹持板之间固定有打磨的零部件,水泵工作时,将底座1内的水通过水管15泵入到喷头3中,通过喷头3对打磨的零部件进行冷却,同时启动驱动电机12工作,驱动电机12工作时带动连接块13左右运动,从而带动喷头3左右运动,可在零部件的表面来回喷洒,启动减速电机8工作,减速电机8带动转动柱9转动,方便改变喷头3的角度,便于对零部件的各个面进行喷洒,从而对零部件进行全面冷却,提高了冷却效果,储水槽7可对冷却水进行收集和储存,通过出水口进入到底座1中,过滤网5可对冷却水进行过滤,活性炭吸附网4能有效的吸附水中的杂质和灰尘,有效的提高了冷却水的循环利用率,经过过滤后的冷却水,可经过挡板2上的开口进入到底座1的

储水室中进行循环利用,冷却的同时可实现节能环保。

[0021] 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。

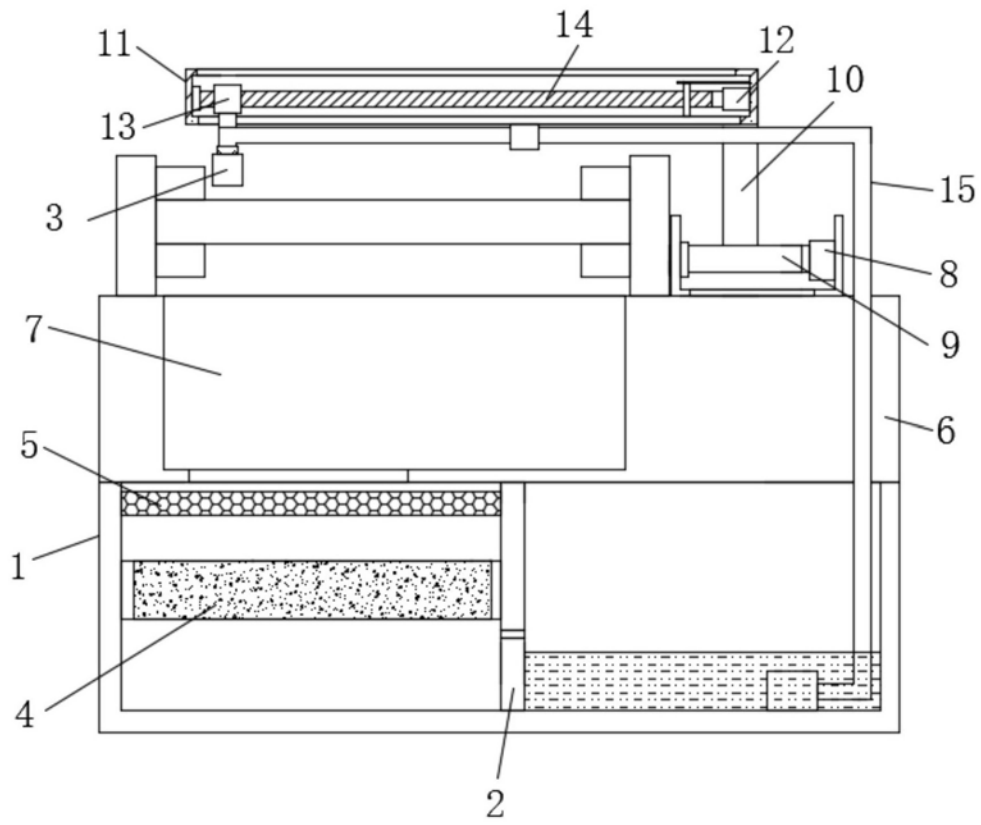


图1

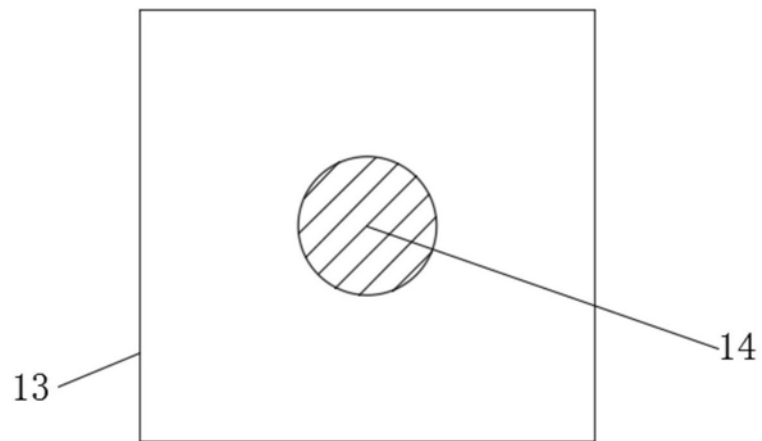


图2