



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207649403 U

(45)授权公告日 2018.07.24

(21)申请号 201721753483.8

(22)申请日 2017.12.15

(73)专利权人 滁州亿扬零部件制造有限公司

地址 239211 安徽省滁州市来安县经济开发
区纬一路76号

(72)发明人 张国谦 王庆道 雷涛涛

(74)专利代理机构 安徽力澜律师事务所 34127

代理人 王际复

(51)Int.Cl.

F28C 3/00(2006.01)

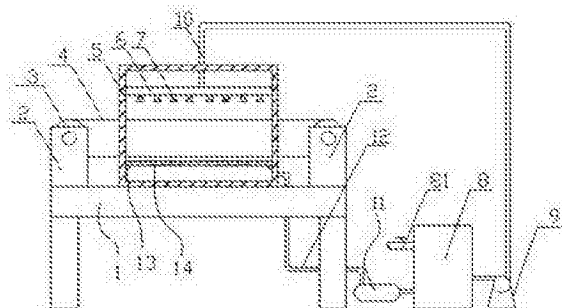
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种汽车零部件冷却装置

(57)摘要

本实用新型公开了一种汽车零部件冷却装置,包括:底架、安装座、滚轴、传送钢带、箱体、冷却管、喷头、冷却水箱、水泵、进水管、冷却器、回流管、托板、过滤板,两个安装座上均通过轴承转动安装一个滚轴,传送钢带套装在两个滚轴上,箱体左右两端面上均开有供传送钢带穿过的豁口,冷却管外周面下侧均匀地安装有喷头,冷却水箱通过管道与水泵连接,水泵出口连接一根进水管,进水管另一端伸入箱体内部且与冷却水管连接,箱体右端面下侧固设一个回流管,回流管不与箱体连接的另一端与冷却器连接,箱体左右两侧内壁的下部分别固接一个托板,过滤板架设在两个托板上。本实用新型结构具有结构新颖、效率高效的优点。



1. 一种汽车零部件冷却装置,包括:底架、安装座、滚轴、传送钢带、箱体、冷却管、喷头、冷却水箱、水泵、进水管、冷却器、回流管、托板、过滤板,所述安装座为两个对称安装在底架上端面左右两侧,每个安装座上均通过轴承转动安装一个滚轴,所述传送钢带套装在两个滚轴上,其特征在于:所述箱体固接在底架上端面上,且箱体左右两端面上均开有供传送钢带穿过的豁口,所述箱体内部上侧水平固接一个冷却管,所述冷却管外周面下侧均匀地安装有喷头,所述冷却水箱固设在底架一侧,所述冷却水箱通过管道与水泵连接,所述水泵出口连接一根进水管,所述进水管另一端伸入箱体内部且与冷却水管连接,所述冷却器安装在冷却水箱一侧,所述冷却器通过管道与冷却水箱连接,所述箱体右端面下侧固设一个回流管,所述回流管不与箱体连接的另一端与冷却器连接,所述箱体左右两侧内壁的下部分别固接一个托板,且两个托板的安装高度相一致,所述过滤板架设在两个托板上。

2. 根据权利要求1中所述的一种汽车零部件冷却装置,其特征在于:其中一个安装座内侧安装有伺服电机,伺服电机输出轴与该安装座上的滚轴内端固接。

3. 根据权利要求1中所述的一种汽车零部件冷却装置,其特征在于:所述冷却管的左右两端均为密封状,且冷却管置于传送钢带的正上方。

4. 根据权利要求1中所述的一种汽车零部件冷却装置,其特征在于:所述冷却水箱外壁上固设一根补水管,且补水管上安装有手阀。

5. 根据权利要求1中所述的一种汽车零部件冷却装置,其特征在于:所述过滤板置于回流管的上方。

一种汽车零部件冷却装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种汽车零部件冷却装置,应用于汽车零部件冷却技术领域。

背景技术

[0002] 随着社会的发展,汽车逐渐进入到各家各户,汽车行业得到快速发展,汽车零部件作为汽车工业的基础,是支撑汽车工业持续健康发展的基础,汽车零部件在铸造成型后,需要送到冷却室内进行冷却,现有的冷却方式多是水冷,但现有冷却装置冷却效率较低,每次能够冷却的零部件数量有限,且在冷却过程中,零部件会脱落一定量的氧化层,若不及时处理,容易堵塞冷却管道。

实用新型内容

[0003] 为解决现有技术方案的缺陷,本实用新型公开了一种汽车零部件冷却装置,具有结构新颖、效率高效的优点。

[0004] 本实用新型公开了一种汽车零部件冷却装置,包括:底架、安装座、滚轴、传送钢带、箱体、冷却管、喷头、冷却水箱、水泵、进水管、冷却器、回流管、托板、过滤板,所述安装座为两个对称安装在底架上端面左右两侧,每个安装座上均通过轴承转动安装一个滚轴,所述传送钢带套装在两个滚轴上,所述箱体固接在底架上端面上,且箱体左右两端面上均开有供传送钢带穿过的豁口,所述箱体内部上侧水平固接一个冷却管,所述冷却管外周面下侧均匀地安装有喷头,所述冷却水箱固设在底架一侧,所述冷却水箱通过管道与水泵连接,所述水泵出口连接一根进水管,所述进水管另一端伸入箱体内部且与冷却水管连接,所述冷却器安装在冷却水箱一侧,所述冷却器通过管道与冷却水箱连接,所述箱体右端面下侧固设一个回流管,所述回流管不与箱体连接的另一端与冷却器连接,所述箱体左右两侧内壁的下部分别固接一个托板,且两个托板的安装高度相一致,所述过滤板架设在两个托板上。

[0005] 其中一个安装座内侧安装有伺服电机,伺服电机输出轴与该安装座上的滚轴内端固接。

[0006] 所述冷却管的左右两端均为密封状,且冷却管置于传送钢带的正上方。

[0007] 所述冷却水箱外壁上固设一根补水管,且补水管上安装有手阀。

[0008] 所述过滤板置于回流管的上方。

[0009] 采用本技术方案,具有以下优益效果:

[0010] 1、结构新颖;

[0011] 2、效率高效。

附图说明

[0012] 图1是本实用新型一种汽车零部件冷却装置的结构示意图。

[0013] 其中:1-底架;2-安装座;3-滚轴;4-传送钢带;5-箱体;6-冷却管;7-喷头;8-冷却

水箱;9-水泵;10-进水管;11-冷却器;12-回流管;13-托板;14-过滤板;81-补水管。

具体实施方式

[0014] 如图1所示,本实用新型公开了一种汽车零部件冷却装置,包括:底架1、安装座2、滚轴3、传送钢带4、箱体5、冷却管6、喷头7、冷却水箱8、水泵9、进水管10、冷却器11、回流管12、托板13、过滤板14,所述安装座2为两个对称安装在底架1上端面左右两侧,每个安装座2上部均通过轴承转动安装一个滚轴3,所述传送钢带4套装在两个滚轴3上,所述箱体5固接在底架1上端面上,且箱体5左右两端面上均开有供传送钢带4穿过的豁口,所述箱体5内部上侧水平固接一个冷却管6,所述冷却管6外周面下侧均匀地安装有喷头7,所述冷却水箱8固设在底架1一侧,所述冷却水箱8通过管道与水泵9连接,所述水泵9出口连接一根进水管10,所述进水管10另一端伸入箱体5内部且与冷却水管6连接,所述冷却器11安装在冷却水箱8一侧,所述冷却器11通过管道与冷却水箱8连接,所述箱体5右端面下侧固设一个回流管12,所述回流管12不与箱体5连接的另一端与冷却器11连接,所述箱体5左右两侧内壁的下部分别固接一个托板13,且两个托板13的安装高度相一致,所述过滤板14架设在两个托板13上。

[0015] 其中一个安装座2内侧安装有伺服电机,伺服电机输出轴与该安装座2上的滚轴3内端固接。

[0016] 所述冷却管6的左右两端均为密封状,且冷却管6置于传送钢带4的正上方。

[0017] 所述冷却水箱8外壁上固设一根补水管81,且补水管81上安装有手阀。

[0018] 所述过滤板14置于回流管12的上方。

[0019] 本实用新型是这样实施的:将待冷却的零部件置于传送钢带4上,启动伺服电机,通过伺服电机带动传送钢带4转动,将零部件输送至箱体5内,启动水泵9,水泵9将冷却水通过进水管10送入冷却水管6内,最后从喷头7处喷出,喷头7喷出的冷却水对零部件进行冷却,冷却后冷却水下落至箱体5底部,经过滤板14过滤后,通过回流管12将具有一定温度的冷却水送入冷却器11内,冷却器11对其冷却后重新送入冷却水箱8内,采用本技术方案,可源源不断的对零部件进行冷却,同时零件上脱落的氧化层被阻挡在过滤板14上,定期清理过滤板14即可,本实用新型大大提高了冷却效率。

[0020] 最后应说明的是:以上实施例仅用以说明本实用新型而并非限制本实用新型所描述的技术方案;因此,尽管本说明书参照上述的各个实施例对本实用新型已进行了详细的说明,但是,本领域的普通技术人员应当理解,仍然可以对本实用新型进行修改或等同替换;而一切不脱离本实用新型的精神和范围的技术方案及其改进,其均应涵盖在本实用新型的权利要求范围内。

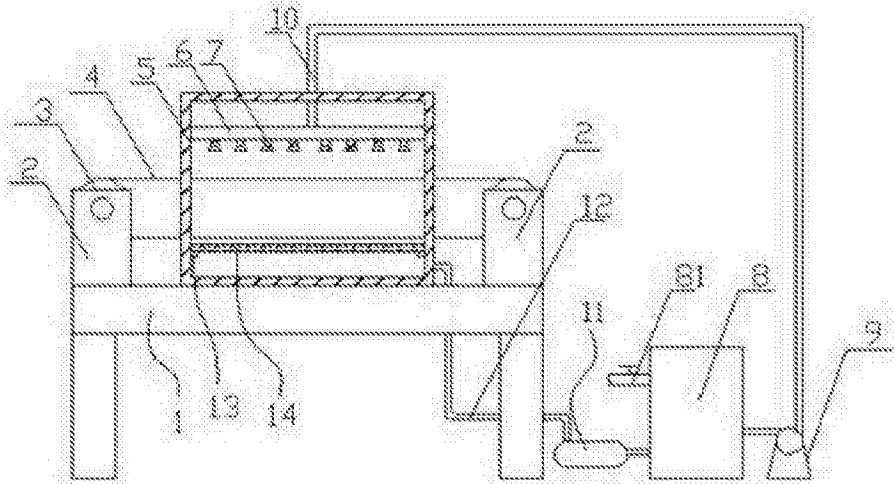


图1