



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205939887 U

(45)授权公告日 2017.02.08

(21)申请号 201620785617.3

(22)申请日 2016.07.25

(73)专利权人 北京白菊汽车零部件有限公司
地址 100070 北京市丰台区科学城海鹰路9号2号楼226室(园区)

(72)发明人 蔡考兵

(51)Int.Cl.
F25D 16/00(2006.01)

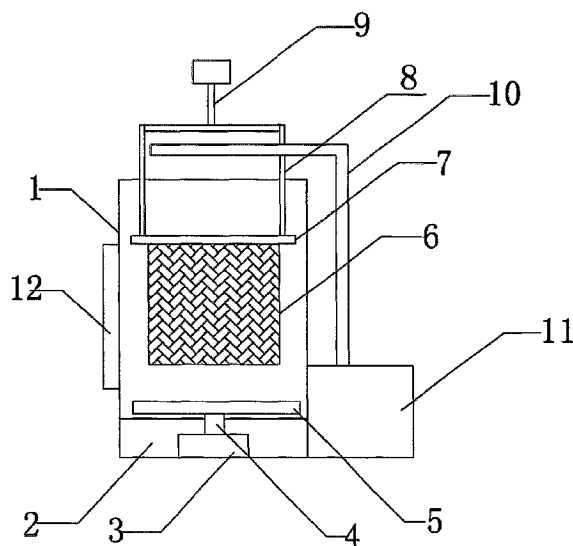
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

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,包括冷却罐和用于放置零部件的网篮,冷却罐内加注有冷却油,所述网篮放置在冷却罐内,网篮的上端口设有网篮接头,且网篮通过网篮接头连接连接架,连接架的顶部传动连接吊装机,利用吊装机实现网篮的上下升降;所述冷却罐下端安装有电机箱,电机箱内安装有电机,电机传动连接竖直设置的转轴,且转轴延伸至冷却罐内,转轴的顶端固定连接波轮,本实用新型可以快速的对零部件实现油冷,整体不会对零部件造成损伤,同时降温效果快,沥油结构也使得零件更加干净,同时也降低了冷却油的使用量。



1. 一种汽车零部件冷却装置,其特征在於,包括冷却罐和用於放置零件的网篮,冷却罐内加注有冷却油,所述网篮放置在冷却罐内,网篮的上端口设有网篮接头,且网篮通过网篮接头连接连接架,连接架的顶部传动连接吊装机;所述冷却罐下端安装有电机箱,电机箱内安装有电机,电机传动连接垂直设置的转轴,且转轴延伸至冷却罐内,转轴的顶端固定连接有波轮;所述冷却罐的外壁上安装有冷却装置;冷却罐的外壁上还固定安装有空气压缩机,空气压缩机的出气端连接有气管,气管延伸至冷却罐的上端开口位置,且气管的末端位于网篮的上方位置,气管上开设有多个朝下开设有的喷气口。

2. 根据权利要求1所述的汽车零部件冷却装置,其特征在於,所述冷却装置主要由压缩机、蒸发器和冷凝器构成。

3. 根据权利要求1所述的汽车零部件冷却装置,其特征在於,所述转轴与冷却罐的连接处安装有密封轴承。

一种汽车零部件冷却装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及汽车零部件加工设备,具体是一种汽车零部件冷却装置。

背景技术

[0002] 汽车配件加工(auto spare parts)是构成汽车配件加工整体的各单元及服务于汽车配件加工的产品。汽车零部件主要包括发动机配件、传动系配件、制动系配件、转向系配件、行走系配件、电器仪表系配件等,通过一系列部件的组装从而实现汽车的组装制造。

[0003] 现有的部分汽车零部件在某工艺加工之后会产生高温,从而使得后续加工较慢,必须等冷却后才可以实现继续加工,从而降低了整体的加工效率。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于提供一种汽车零部件冷却装置,以解决上述背景技术中提出的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0006] 一种汽车零部件冷却装置,包括冷却罐和用于放置零部件的网篮,冷却罐内加注有冷却油,所述网篮放置在冷却罐内,网篮的上端口设有网篮接头,且网篮通过网篮接头连接连接架,连接架的顶部传动连接吊装机,利用吊装机实现网篮的上下升降;所述冷却罐下端安装有电机箱,电机箱内安装有电机,电机传动连接竖直设置的转轴,且转轴延伸至冷却罐内,转轴的顶端固定连接有波轮,利用波轮扰动冷却罐内的冷却油;所述冷却罐的外壁上安装有冷却装置,利用冷却装置实现对冷却罐内冷却油的冷却;冷却罐的外壁上还固定安装有空气压缩机,空气压缩机的出气端连接有气管,气管延伸至冷却罐的上端口位置,且气管的末端位于网篮的上方位置,气管上开设有多个朝下开设有的喷气口,因此在实际使用时,将高温零件放入网篮,网篮通过吊装机下降至冷却罐的冷却油内,利用冷却油对零件进行降温,此时冷却油由于对零件伤害小,因此较为合适冷却,此时利用波轮扰动冷却油,使得降温效果更高,而冷却装置则起到冷却冷却油的目的;当冷却一定时间后,吊装机将网篮抬起,此时空气压缩机运作,利用高速气流对零件进行吹油,此时零件上的冷却油可以快速实现沥油,这样可以减小冷却油的浪费。

[0007] 作为本实用新型进一步的方案:所述冷却装置主要由压缩机、蒸发器和冷凝器构成。

[0008] 作为本实用新型再进一步的方案:所述转轴与冷却罐的连接处安装有密封轴承,利用密封轴承防止出现漏油的情况。

[0009] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:本实用新型可以快速的对零部件实现油冷,整体不会对零部件造成损伤,同时降温效果快,沥油结构也使得零件更加干净,同时也降低了冷却油的使用量。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型一种汽车零部件冷却装置的结构示意图。

[0011] 图中:1-冷却罐、2-电机箱、3-电机、4-转轴、5-波轮、6-网篮、7-网篮连接头、8-连接架、9-吊装机、10-气管、11-空气压缩机、12-冷却装置。

具体实施方式

[0012] 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。

[0013] 请参阅图1,本实用新型实施例中,一种汽车零部件冷却装置,包括冷却罐1和用于放置零部件的网篮6,冷却罐1内加注有冷却油,所述网篮6放置在冷却罐1内,网篮6的上端口设有网篮连接头7,且网篮6通过网篮连接头7连接连接架8,连接架8的顶部传动连接吊装机9,利用吊装机9实现网篮6的上下升降;所述冷却罐1下端安装有电机箱2,电机箱2内安装有电机3,电机3传动连接竖直设置的转轴4,且转轴4延伸至冷却罐1内,转轴4的顶端固定连接波轮5,利用波轮5扰动冷却罐1内的冷却油;所述冷却罐1的外壁上安装有冷却装置12,利用冷却装置12实现对冷却罐1内冷却油的冷却;冷却罐1的外壁上还固定安装有空气压缩机11,空气压缩机11的出气端连接有气管10,气管10延伸至冷却罐1的上端开口位置,且气管10的末端位于网篮6的上方位置,气管10上开设有多个朝下开设有的喷气口,因此在实际使用时,将高温零件放入网篮6,网篮6通过吊装机9下降至冷却罐1的冷却油内,利用冷却油对零件进行降温,此时冷却油由于对零件伤害小,因此较为合适冷却,此时利用波轮5扰动冷却油,使得降温效果更高,而冷却装置12则起到冷却冷却油的目的;当冷却一定时间后,吊装机9将网篮6抬起,此时空气压缩机11运作,利用高速气流对零件进行吹油,此时零件上的冷却油可以快速实现沥油,这样可以减小冷却油的浪费。

[0014] 所述冷却装置12主要由压缩机、蒸发器和冷凝器构成。

[0015] 所述转轴4与冷却罐1的连接处安装有密封轴承,利用密封轴承防止出现漏油的情况。

[0016] 本实用新型的工作原理是:在实际使用时,将高温零件放入网篮6,网篮6通过吊装机9下降至冷却罐1的冷却油内,利用冷却油对零件进行降温,此时冷却油由于对零件伤害小,因此较为合适冷却,此时利用波轮5扰动冷却油,使得降温效果更高,而冷却装置12则起到冷却冷却油的目的;当冷却一定时间后,吊装机9将网篮6抬起,此时空气压缩机11运作,利用高速气流对零件进行吹油,此时零件上的冷却油可以快速实现沥油,这样可以减小冷却油的浪费。

[0017] 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。

[0018] 此外,应当理解,虽然本说明书按照实施方式加以描述,但并非每个实施方式仅包

含一个独立的技术方案,说明书的这种叙述方式仅仅是为清楚起见,本领域技术人员应当将说明书作为一个整体,各实施例中的技术方案也可以经适当组合,形成本领域技术人员可以理解的其他实施方式。

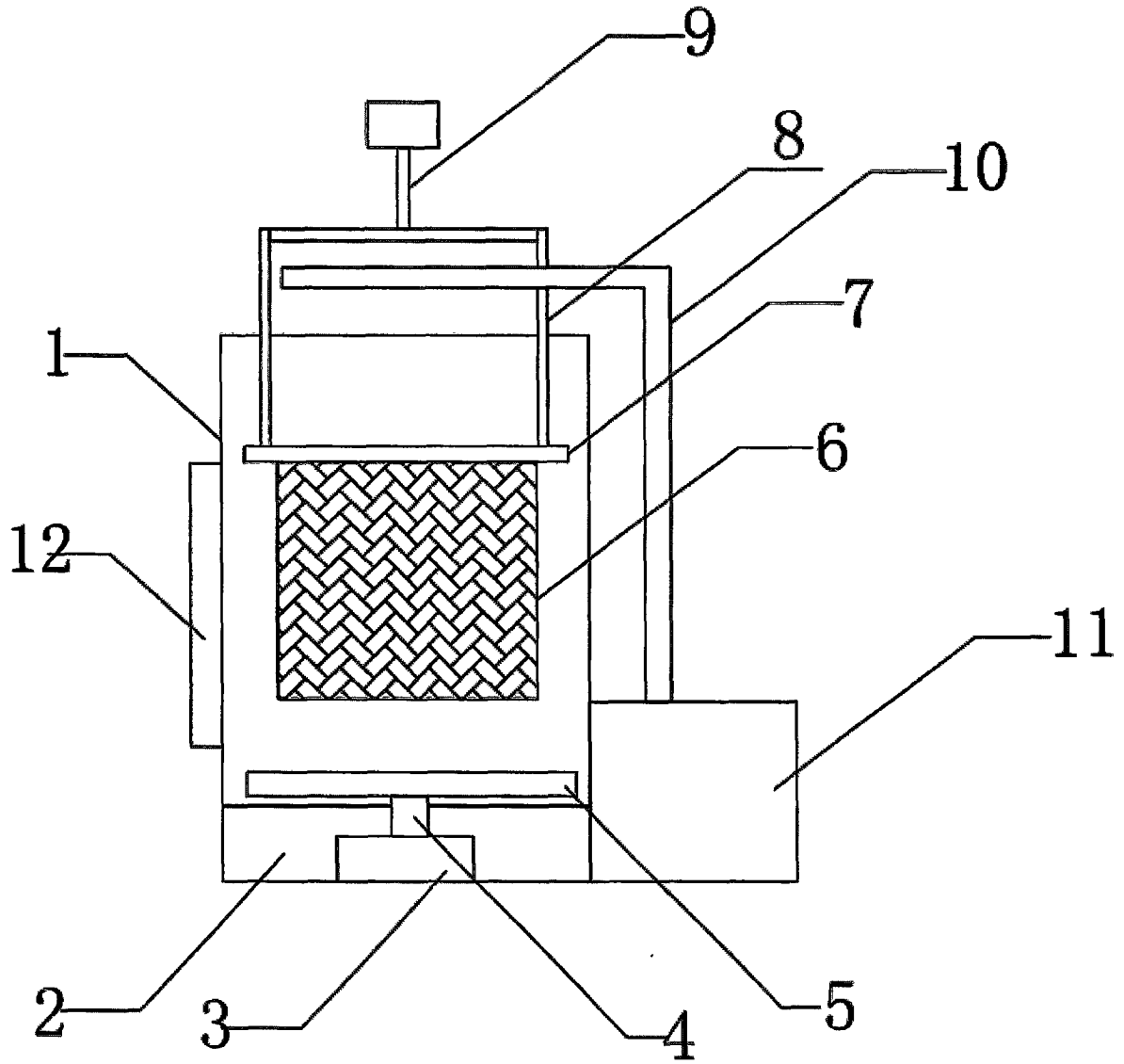


图1