



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 216879989 U

(45) 授权公告日 2022. 07. 05

(21) 申请号 202220492358.0

(22) 申请日 2022.03.07

(73) 专利权人 霍尔果斯灏冠创业投资有限公司

地址 835000 新疆维吾尔自治区伊犁哈萨克自治州霍尔果斯市经济开发区兵团分区开元路科技众创空间三层3071室

(72) 发明人 徐友

(74) 专利代理机构 苏州国卓知识产权代理有限公司

32331

专利代理师 吴金明

(51) Int. Cl.

B05B 13/02 (2006.01)

B05B 15/40 (2018.01)

B05B 9/043 (2006.01)

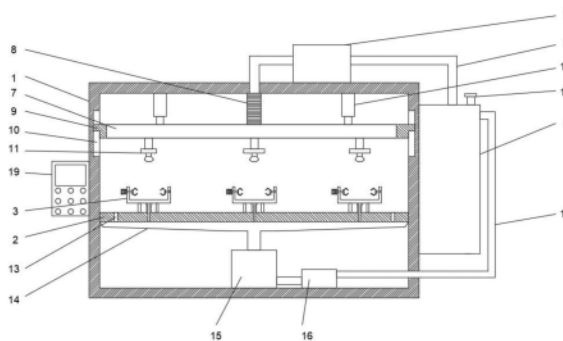
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

## (54) 实用新型名称

一种机械零件生产加工用表面渡油装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了一种机械零件生产加工用表面渡油装置,包括机体,机体内水平固定设置有安装架,安装架上设置有夹具,夹具包括底座、左夹具和右夹具,机体外部固定安装有油液箱,机体顶端固定安装有油泵,油泵进油端连通进油管,进油管连通油液箱箱底,油泵输出端连通位于机体内的油管,油管固定安装在滑块上,滑块滑动安装在机体内壁开设的滑槽内,油管上方安装有与机体顶端相连接的电动伸缩杆,油管连通喷油嘴,夹具底部固定安装有导油槽,导油槽连通位于机体底部的杂质过滤箱,杂质过滤箱连通循环油泵,循环油泵通过循环管连通油液箱,油液箱上设置有进油口。本实用新型喷涂更加均匀,循环利用油液,节约了大量资源,实用性更强。



1. 一种机械零件生产加工用表面渡油装置,包括机体(1),其特征在于,所述机体(1)内水平固定设置有安装架(2),所述安装架(2)上设置有夹具(3),所述夹具(3)包括底座(301)、左夹具(20)和右夹具(21),所述机体(1)外部固定安装有油液箱(4),所述机体(1)顶端固定安装有油泵(6),所述油泵(6)进油端连通进油管(5),所述进油管(5)连通所述油液箱(4)箱底,所述油泵(6)输出端连通位于所述机体(1)内的油管(7),所述油管(7)固定在滑块(9)上,所述滑块(9)滑动安装在所述机体(1)内壁开设的滑槽(10)内,所述油管(7)上方安装有与所述机体(1)顶端相连接的电动伸缩杆(12),所述油管(7)连通喷油嘴(11),所述夹具(3)底部固定安装有导油槽(14),所述导油槽(14)连通位于所述机体(1)底部的杂质过滤箱(15),所述杂质过滤箱(15)连通循环油泵(16),所述循环油泵(16)通过循环管(17)连通油液箱(4),所述油液箱(4)上设置有进油口(18)。

2. 根据权利要求1所述的一种机械零件生产加工用表面渡油装置,其特征在于,所述左夹具(20)转动连接固定在所述底座(301)上的电机(22),所述电机(22)外部固定安装有防护罩(23)。

3. 根据权利要求1所述的一种机械零件生产加工用表面渡油装置,其特征在于,所述机体(1)上固定安装有控制器(19)。

4. 根据权利要求1所述的一种机械零件生产加工用表面渡油装置,其特征在于,所述油管(7)与所述油泵(6)之间设置有伸缩连接软管(8)。

5. 根据权利要求1所述的一种机械零件生产加工用表面渡油装置,其特征在于,所述右夹具(21)连接转轴(24),所述转轴(24)转动安装在所述底座(301)上。

6. 根据权利要求1所述的一种机械零件生产加工用表面渡油装置,其特征在于,所述底座(301)底部开设有连通所述导油槽(14)的漏液槽(302)。

7. 根据权利要求1所述的一种机械零件生产加工用表面渡油装置,其特征在于,所述安装架(2)两侧开设有排液口(13)。

## 一种机械零件生产加工用表面渡油装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械技术领域,具体为一种机械零件生产加工用表面渡油装置。

### 背景技术

[0002] 机械(英文名称:machinery)是机器与机构的总称。机械就是能帮人们降低工作难度或省力的工具装置,像筷子、扫帚以及镊子一类的物品都可以被称为机械,它们是简单机械。而复杂机械就是由两种或两种以上的简单机械构成。通常把这些比较复杂的机械叫做机器。从结构和运动的观点来看,机构和机器并无区别,泛称为机械。总体来讲,机械就是能帮人们降低工作难度或省力的工具装置,像筷子、扫帚以及镊子一类的物品都可以被称为机械,他们是简单机械。而复杂机械就是由两种或两种以上的简单机械构成。通常把这些比较复杂的机械叫做机器。机器的生产过程是指从原材料(或半成品)制成产品的全部过程。对机器生产而言包括原材料的运输和保存,生产的准备,毛坯的制造,零件的加工和热处理,产品的装配、及调试,油漆和包装等内容。生产过程的内容十分广泛,现代企业用系统工程学的原理和方法组织生产和指导生产,将生产过程看成是一个具有输入和输出的生产系统。

[0003] 在机械零部件加工完成后通常需要进行表面渡油来避免其生锈,传统渡油方式多为人工进行喷涂,这样往往会导致工作效率较低,零件表面喷涂不均匀等,难以满足生产需求。

[0004] 基于此,本实用新型设计了一种机械零件生产加工用表面渡油装置,以解决上述问题。

### 实用新型内容

[0005] 本实用新型的目的在于提供一种机械零件生产加工用表面渡油装置,以解决上述背景技术中提出的在机械零部件加工完成后通常需要进行表面渡油来避免其生锈,传统渡油方式多为人工进行喷涂,这样往往会导致工作效率较低,零件表面喷涂不均匀等,难以满足生产需求的问题。

[0006] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:

[0007] 一种机械零件生产加工用表面渡油装置,包括机体,所述机体内水平固定设置有安装架,所述安装架上设置有夹具,所述夹具包括底座、左夹具和右夹具,所述机体外部固定安装有油液箱,所述机体顶端固定安装有油泵,所述油泵进油端连通进油管,所述进油管连通所述油液箱箱底,所述油泵输出端连通位于所述机体内的油管,所述油管固定安装在滑块上,所述滑块滑动安装在所述机体内壁开设的滑槽内,所述油管上方安装有与所述机体顶端相连接的电动伸缩杆,所述油管连通喷油嘴,所述夹具底部固定安装有导油槽,所述导油槽连通位于所述机体底部的杂质过滤箱,所述杂质过滤箱连通循环油泵,所述循环油泵通过循环管连通油液箱,所述油液箱上设置有进油口。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案,所述左夹具转动连接固定在所述底座上的电机,

所述电机外部固定安装有防护罩。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案,所述机体上固定安装有控制器。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案,所述油管与所述油泵之间设置有伸缩连接软管。

[0011] 作为本实用新型的进一步方案,所述右夹具连接转轴,所述转轴转动安装在所述底座上。

[0012] 作为本实用新型的进一步方案,所述底座底部开设有连通所述导油槽的漏液槽。

[0013] 作为本实用新型的进一步方案,所述安装架两侧开设有排液口。

[0014] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果为:

[0015] (1)、本实用新型机体内设置有夹具,夹具通过电机控制转动,使得零件可转动,便于对零件表面的喷涂更加均匀。

[0016] (2)、本实用新型夹具底部开设有漏液槽,安装架上开设有排液口,漏液槽和排液口皆连通底部杂质过滤箱,杂质过滤箱可将油液内的固体杂质过滤,然后经循环油泵输送至油液箱内进行循环利用,节约了大量资源,实用性更强。

## 附图说明

[0017] 为了更清楚地说明本实用新型实施例的技术方案,下面将对实施例描述所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0018] 图1是根据该实用新型的一种机械零件生产加工用表面渡油装置的整体示意图;

[0019] 图2是根据该实用新型的一种机械零件生产加工用表面渡油装置的夹具示意图。

[0020] 附图中,各标号所代表的部件列表如下:

[0021] 1、机体;2、安装架;3、夹具;301、底座;302、漏液槽;4、油液箱;5、进油管;6、油泵;7、油管;8、伸缩连接软管;9、滑块;10、滑槽;11、喷油嘴;12、电动伸缩杆;13、排液口;14、导油槽;15、杂质过滤箱;16、循环油泵;17、循环管;18、注油口;19、控制器;20、左夹具;21、右夹具;22、电机;23、防护罩;24、转轴。

## 具体实施方式

[0022] 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它实施例,都属于本实用新型保护的范围。

[0023] 如图1-2所示,本实用新型提供了一种机械零件生产加工用表面渡油装置,其中,

[0024] 图1是根据该实用新型的一种机械零件生产加工用表面渡油装置的整体示意图,从图1中可看出,一种机械零件生产加工用表面渡油装置,包括机体1,所述机体1内水平固定设置有安装架2,所述安装架2上设置有夹具3,所述机体1外部固定安装有油液箱4,所述机体1顶端固定安装有油泵6,所述油泵6进油端连通进油管5,所述进油管5连通所述油液箱4箱底,所述油泵6输出端连通位于所述机体1内的油管7,所述油管7固定安装在滑块9上,所述滑块9滑动安装在所述机体1内壁开设的滑槽10内,所述油管7上方安装有与所述机体1顶

端相连接的电动伸缩杆12,所述油管7连通喷油嘴11,所述夹具3底部固定安装有导油槽14,所述导油槽14连通位于所述机体1底部的杂质过滤箱15,所述杂质过滤箱15连通循环油泵16,所述循环油泵16通过循环管17连通油液箱4,所述油液箱4上设置有进油口18,所述机体1上固定安装有控制器19,所述油管7与所述油泵6之间设置有伸缩连接软管8,所述安装架2两侧开设有排液口13。

[0025] 图2是根据该实用新型的一种机械零件生产加工用表面渡油装置的夹具示意图,从图2中可看出,所述夹具3包括底座301、左夹具20和右夹具21,所述左夹具20转动连接固定在所述底座301上的电机22,所述电机22外部固定安装有防护罩23,所述右夹具21连接转轴24,所述转轴24转动安装在所述底座301上。所述底座301底部开设有连通所述导油槽14的漏液槽302。

[0026] 在实际应用中,使用者将所需渡油的零件通过夹具夹紧,通过控制器控制油泵6启动,将油液箱4内的油液输送至油管7内,再经喷头11喷出,对零件进行表面渡油,同时控制电机22控制左夹具20转动,左夹具20带动右夹具21转动,使得零件表面喷涂均匀。多余的油液经排液口13和漏液槽302进入导油槽14内,进入杂质过滤箱15除去杂质,再通过循环泵16输送至油液箱4内循环使用。

[0027] 本实用新型机体内设置有夹具3,夹具通过电机22控制转动,使得零件可转动,便于对零件表面的喷涂更加均匀。本实用新型夹具3底部开设有漏液槽302,安装架2上开设有排液口,漏液槽302和排液口13皆连通底部杂质过滤箱15,杂质过滤箱15可将油液内的固体杂质过滤,然后经循环油泵16输送至油液箱4内进行循环利用,节约了大量资源,实用性更强。

[0028] 以上公开的本实用新型优选实施例只是用于帮助阐述本实用新型。优选实施例并没有详尽叙述所有的细节,也不限制该实用新型仅为所述的具体实施方式。显然,根据本说明书的内容,可作很多的修改和变化。本说明书选取并具体描述这些实施例,是为了更好地解释本实用新型的原理和实际应用,从而使所属技术领域技术人员能很好地理解和利用本实用新型。本实用新型仅受权利要求书及其全部范围和等效物的限制。

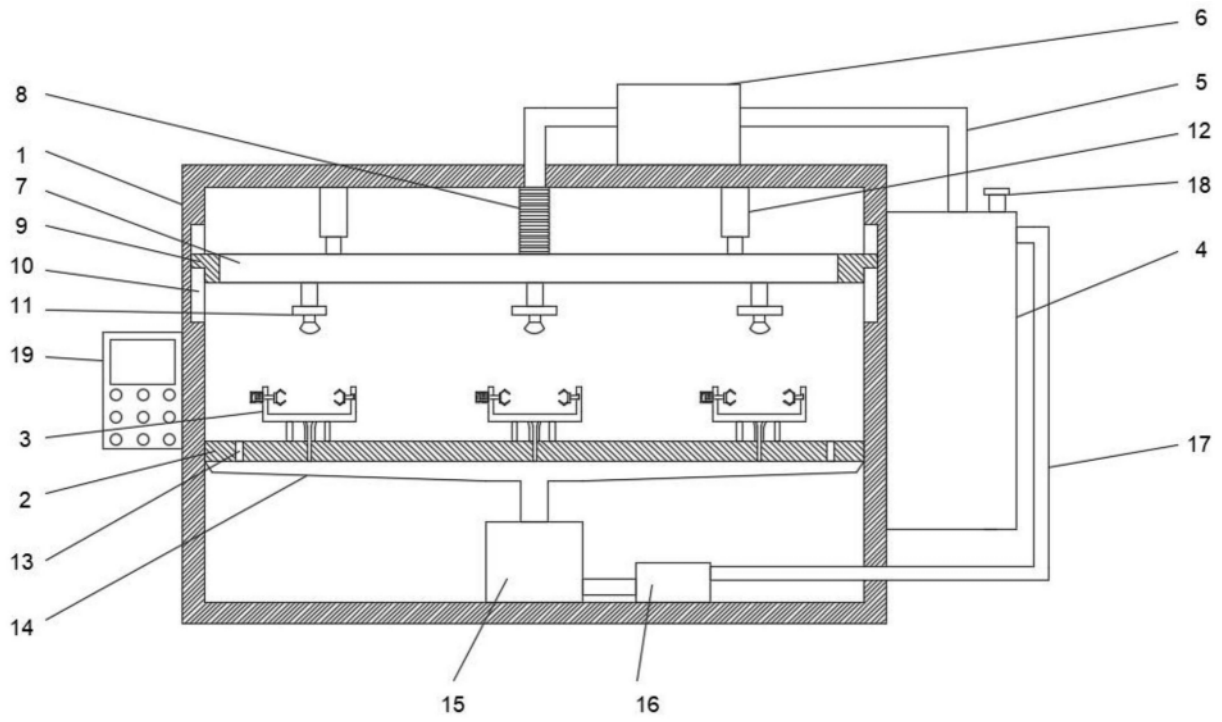


图1

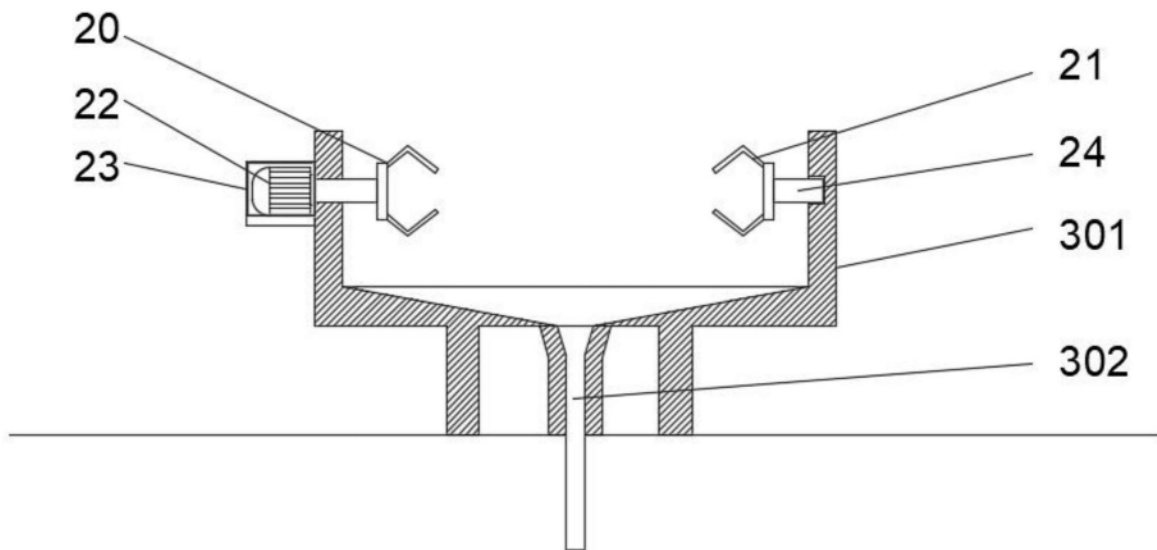


图2