



## (12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 112371639 A

(43) 申请公布日 2021. 02. 19

(21) 申请号 202011356578.2

(22) 申请日 2020.11.26

(71) 申请人 常州市佳信机械有限公司

地址 213000 江苏省常州市钟楼区西林街  
道西林路108号

(72) 发明人 宣志斌

(74) 专利代理机构 常州市夏成专利事务所(普  
通合伙) 32233

代理人 张经纶

(51) Int. Cl.

B08B 3/08 (2006.01)

B08B 3/10 (2006.01)

B08B 13/00 (2006.01)

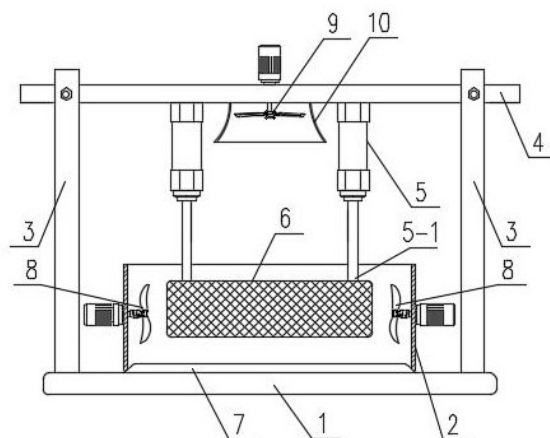
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54) 发明名称

一种链条链板去油污装置

(57) 摘要

本发明涉及链条制造技术领域,尤其是一种链条链板去油污装置,包含底板,所述底板中部置有油槽,底板两侧设有支架,所述两支架上固定有安装板,所述安装板的下表面固定有直线执行机构,所述直线执行机构的执行端朝下,所述执行端与镂空盒可拆卸连接,所述镂空盒位于油槽正上方,通过直线执行机构带动镂空盒往复上下运动,使废机油对镂空盒中的工件产生震荡冲洗的效果,可将工件上的油污溶解并将铁屑和污渍冲去,从而保证油污去除的效率和质量,相对于传统人工去油污的方式来讲,效率和质量均提高,并节约生产成本。



1. 一种链条链板去油污装置,其特征是,包含底板(1),所述底板(1)中部置有油槽(2),底板(1)两侧设有支架(3),所述两支架(3)上固定有安装板(4),所述安装板(4)的下表面固定有直线执行机构(5),所述直线执行机构(5)的执行端(5-1)朝下,所述执行端(5-1)与镂空盒(6)可拆卸连接,所述镂空盒(6)位于油槽(2)正上方。

2. 根据权利要求1所述的一种链条链板去油污装置,其特征是,所述直线执行机构(5)为液压缸或电动缸。

3. 根据权利要求1所述的一种链条链板去油污装置,其特征是,所述油槽(2)底面设有磁铁(7)。

4. 根据权利要求3所述的一种链条链板去油污装置,其特征是,所述油槽(2)侧壁设有小型液体搅拌机(8)。

5. 根据权利要求4所述的一种链条链板去油污装置,其特征是,所述小型液体搅拌机(8)数量两个,分布在油槽(2)两侧。

6. 根据权利要求1所述的一种链条链板去油污装置,其特征是,所述安装板(4)中部还固定有风机(9)。

7. 根据权利要求6所述的一种链条链板去油污装置,其特征是,所述安装板(4)上还固定有导风罩(10),所述风机(9)位于导风罩(10)内部。

## 一种链条链板去油污装置

### 技术领域

[0001] 本发明涉及链条制造技术领域,尤其是一种链条链板去油污装置。

### 背景技术

[0002] 滚子链条是一种通用的机械零部件,具有速度比固定、效率高、通用性好、具有吸振动能力和重量轻占空间小等优点,因此广泛应用与动力传输、输送、起吊、曳引等领域。在链条的生产工艺中,链板是经过冲压、去毛刺、热处理、机油淬火等工艺步骤制成,由于热处理和机油淬火等步骤,使得链板上附着有大量油污,而油污的去除通常是通过人工的方式去除的,既费时又费力。

### 发明内容

[0003] 为了克服现有的链条链板人工去油污的不足,本发明提供了一种链条链板去油污装置。

[0004] 本发明解决其技术问题所采用的技术方案是:一种链条链板去油污装置,包含底板,所述底板中部置有油槽,底板两侧设有支架,所述两支架上固定有安装板,所述安装板的下表面固定有直线执行机构,所述直线执行机构的执行端朝下,所述执行端与镂空盒可拆卸连接,所述镂空盒位于油槽正上方。

[0005] 根据本发明的另一个实施例,进一步包括,所述直线执行机构为液压缸或电动缸,通过液压缸或电动缸,可以安全地实现直线往复运动,带动镂空盒往复运动,从而快速实现工件油污的去除。

[0006] 根据本发明的另一个实施例,进一步包括,所述油槽底面设有磁铁,当工件上附着的油污被废机油溶解后,油污中的废铁屑会被磁铁吸引收集,一方面可以防止废机油中存在较多杂质而影响去油污效率,另一方面可以收集铁屑,变废为宝。

[0007] 根据本发明的另一个实施例,进一步包括,所述油槽侧壁设有小型液体搅拌机,通过设置小型液体搅拌机,可以对油槽中的废机油进行搅拌,加速液体流动,从而提高油污的去除效率。

[0008] 根据本发明的另一个实施例,进一步包括,所述小型液体搅拌机数量两个,分布在油槽两侧,可进一步提高油污的去除效率。

[0009] 根据本发明的另一个实施例,进一步包括,所述安装板中部还固定有风机,当工件油污去除完毕后,镂空盒离开油槽后,便可启动风机,加速工件表面废机油及水分的挥发,得到干燥的工件,便于后续装配工序的进行。

[0010] 根据本发明的另一个实施例,进一步包括,所述安装板上还固定有导风罩,所述风机位于导风罩内部,导风罩可以对风机产生的气流进行导流,提高气流的流动效率,进一步提高工件的干燥效率。

[0011] 本发明的有益效果是,通过直线执行机构带动镂空盒往复上下运动,使废机油对镂空盒中的工件产生震荡冲洗的效果,可将工件上的油污溶解并将铁屑和污渍冲去,从而

保证油污去除的效率和质量,相对于传统人工去油污的方式来讲,效率和质量均提高,并节约生产成本。

### 附图说明

[0012] 下面结合附图和实施例对本发明进一步说明。

[0013] 图1是本发明的结构示意图;

图2是本发明另一状态示意图。

[0014] 图中1、底板,2、油槽,3、支架,4、安装板,5、直线执行机构,5-1、执行端,6、镂空盒,7、磁铁,8、小型液体搅拌机,9、风机,10、导风罩。

### 具体实施方式

[0015] 如图1是本发明的结构示意图,一种链条链板去油污装置,包含底板1,所述底板1中部置有油槽2,底板1两侧设有支架3,所述两支架3上固定有安装板4,所述安装板4的下表面固定有直线执行机构5,所述直线执行机构5的执行端5-1朝下,所述执行端5-1与镂空盒6可拆卸连接,本申请在执行端5-1设置螺纹,穿过镂空盒6的上表面,使用螺母紧固的方式实现连接,所述镂空盒6位于油槽2正上方。

[0016] 具体使用过程如下:镂空盒6上表面设有链板工件的投放口,将链板工件从投放口置于镂空盒6中,在油槽2中置于废机油,启动直线执行机构5,使其执行端5-1带动镂空盒6向下运动,直至浸没在油槽2中,此后直线执行机构5往复上下运动,使废机油对镂空盒6中的工件产生冲击,将工件上的油污溶解并将铁屑和污渍冲去,从而保证油污去除的效率和质量,当油污去除完毕后,直线执行机构5则向上运动,使镂空盒6离开油槽2,如图2所示,工件沥干备用,便于后续的链条装配工序。

[0017] 根据本发明的另一个实施例,进一步包括,所述直线执行机构5为液压缸或电动缸,液压缸和电动缸作为现有技术中应用较广的直线执行元件,它们的动作原理为现有技术,本申请不再赘述,通过液压缸或电动缸,可以安全地实现直线往复运动,因此可以带动镂空盒6往复运动,从而快速实现工件油污的去除。

[0018] 根据本发明的另一个实施例,进一步包括,所述油槽2底面设有磁铁7,当工件上附着的油污被废机油溶解后,油污中的废铁屑会被磁铁7吸引收集,一方面可以防止废机油中存在较多杂质而影响去油污效率,另一方面可以收集铁屑,变废为宝。

[0019] 根据本发明的另一个实施例,进一步包括,所述油槽2侧壁设有小型液体搅拌机8,通过设置小型液体搅拌机8(KD-50,阔思),可以对油槽2中的废机油进行搅拌,加速液体流动,从而提高油污的去除效率。

[0020] 根据本发明的另一个实施例,进一步包括,所述小型液体搅拌机8数量两个,分布在油槽2两侧,可进一步提高油污的去除效率。

[0021] 根据本发明的另一个实施例,进一步包括,所述安装板4中部还固定有风机9,当工件油污去除完毕后,镂空盒6离开油槽2后,便可启动风机9,加速工件表面废机油及水分的挥发,得到干燥的工件,便于后续装配工序的进行。

[0022] 根据本发明的另一个实施例,进一步包括,所述安装板4上还固定有导风罩10,所述风机9位于导风罩10内部,导风罩10可以对风机9产生的气流进行导流,提高气流的流动

效率,进一步提高工件的干燥效率。

[0023] 以上说明对本发明而言只是说明性的,而非限制性的,本领域普通技术人员理解,在不脱离所附权利要求所限定的精神和范围的情况下,可做出许多修改、变化或等效,但都将落入本发明的保护范围内。

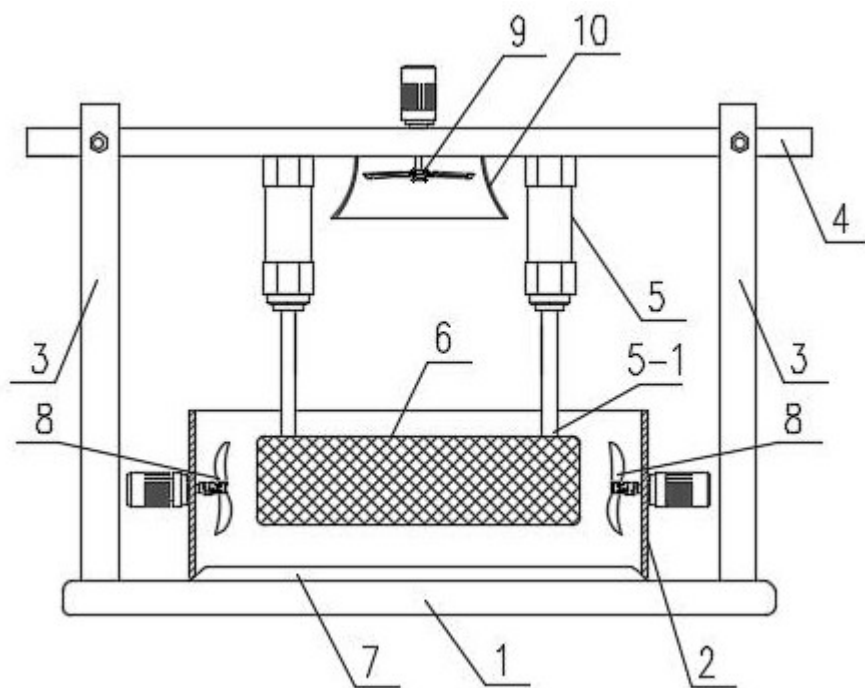


图1

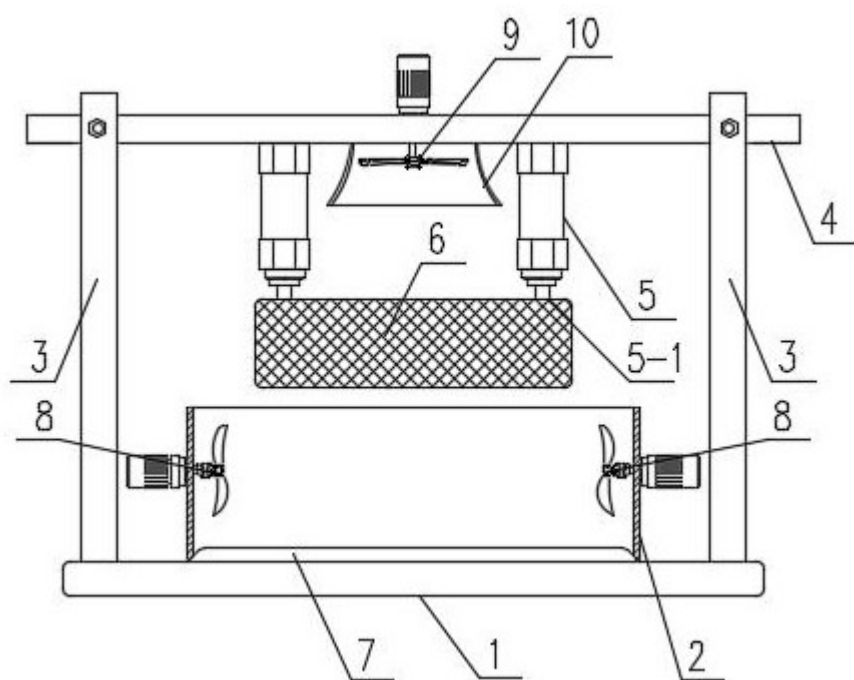


图2