



(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)

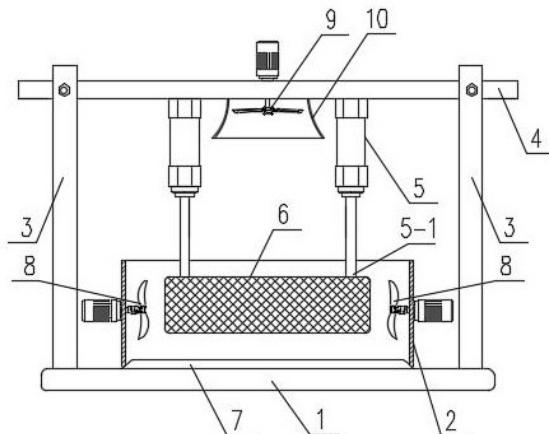
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(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。

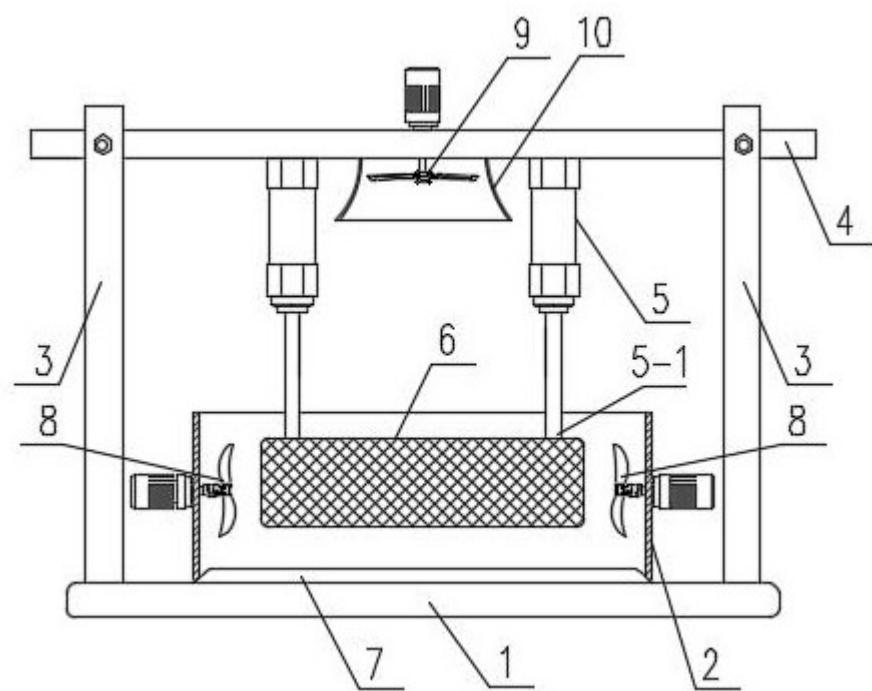


图1

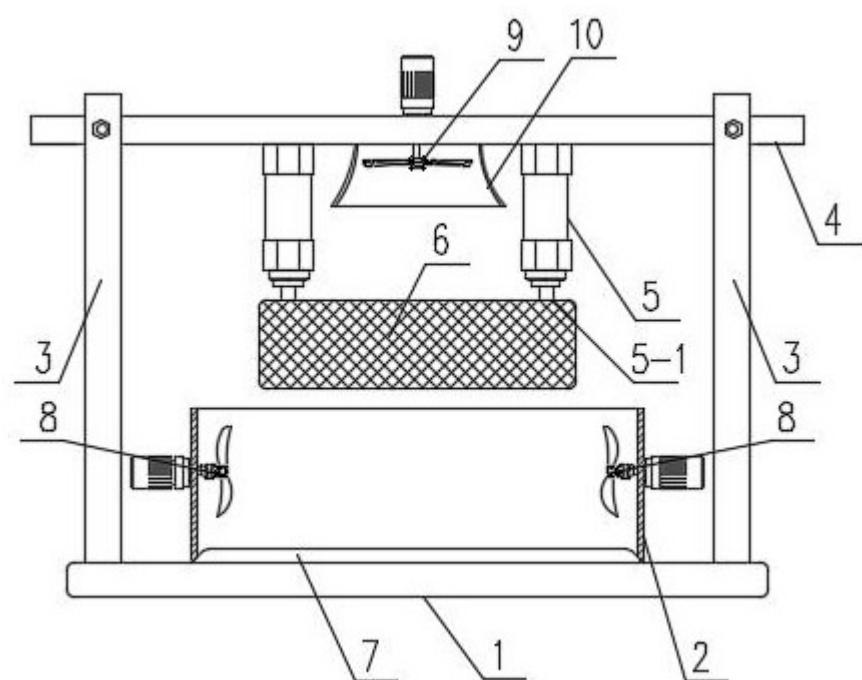


图2