(19)国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 216522628 U
(45)授权公告日 2022.05.13

(21)申请号 202122696708.3

(22)申请日 2021.11.05

(73)专利权人 杭州杭联润滑油有限公司
地址 310000 浙江省杭州市余杭区仁和街道东山村1幢106室

(72)发明人 李冬梅

(74)专利代理机构 杭州君和专利代理事务所(特殊普通合伙) 33442
专利代理师 包雪雷

(51)Int.Cl.
F25D 31/00(2006.01)

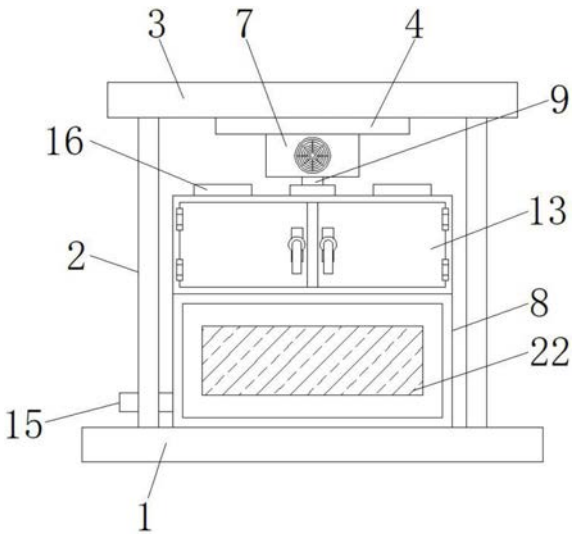
权利要求书1页 说明书3页 附图2页

(54)实用新型名称

一种润滑油生产用冷却设备

(57)摘要

本实用新型公开了一种润滑油生产用冷却设备，包括底板，所述底板顶部的两侧均固定安装有支撑杆，所述支撑杆的顶部固定安装有顶板，所述顶板底部的中间部位活动安装有固定盘，所述固定盘底部的中间部位活动安装有旋转盘。本实用新型通过冷却风机的设置可以有效地通过第一输气管和第二输气管对箱体内部的润滑油提供冷气并对其进行冷却，通过旋转盘运转带动与转轴相连接的冷却风机进行转动可以有效地提升喷头对箱体内部润滑油的冷却效果，同时提升了冷气的流通性，通过分流器的设置便于安装多个输气管并扩大冷却范围，同时解决了市场上常见的润滑油生产用冷却设备普遍存在冷却效果较差的问题。



CN 216522628 U

1.一种润滑油生产用冷却设备,包括底板(1),其特征在于:所述底板(1)顶部的两侧均固定安装有支撑杆(2),所述支撑杆(2)的顶部固定安装有顶板(3),所述顶板(3)底部的中间部位活动安装有固定盘(4),所述固定盘(4)底部的中间部位活动安装有旋转盘(5),所述旋转盘(5)的底部固定连接有转轴(6),所述转轴(6)的底部固定安装有冷却风机(7),所述底板(1)顶部的中间部位固定安装有箱体(8),所述冷却风机(7)的底部且延伸至箱体(8)的内腔固定安装有第一输气管(9),所述第一输气管(9)的底部且延伸至箱体(8)的内腔固定安装有分流器(10),所述分流器(10)的四周均固定安装有第二输气管(11),所述第二输气管(11)的底部且位于箱体(8)的内腔固定安装有喷头(12),所述箱体(8)正面顶部的两侧均活动安装有防护门(13)。

2.根据权利要求1所述的一种润滑油生产用冷却设备,其特征在于:所述箱体(8)内腔底部的左侧固定安装有泵体(14),所述泵体(14)的左侧且延伸至箱体(8)的外侧固定连接有排油管(15)。

3.根据权利要求2所述的一种润滑油生产用冷却设备,其特征在于:所述箱体(8)顶部的两侧均固定安装有进料管(16),所述旋转盘(5)的外侧固定连接有连接板(17),所述泵体(14)的右侧且位于箱体(8)的内腔固定安装有抽油管(19)。

4.根据权利要求3所述的一种润滑油生产用冷却设备,其特征在于:所述连接板(17)的末端活动安装有限位轮(18),所述固定盘(4)的底部固定安装有挡板(23)。

5.根据权利要求4所述的一种润滑油生产用冷却设备,其特征在于:所述挡板(23)与限位轮(18)活动连接,所述固定盘(4)底部的两侧均固定安装有固定片(20)。

6.根据权利要求5所述的一种润滑油生产用冷却设备,其特征在于:所述固定片(20)的表面开设有螺纹孔(21),所述箱体(8)正面的底部固定安装有钢化玻璃窗(22)。

一种润滑油生产用冷却设备

技术领域

[0001] 本实用新型涉及润滑油技术领域，具体为一种润滑油生产用冷却设备。

背景技术

[0002] 润滑油是用在各种类型汽车、机械设备上以减少摩擦，保护机械及加工件的液体或半固体润滑剂，主要起润滑、辅助冷却、防锈、清洁、密封和缓冲等作用，只要是应用于两个相对运动的物体之间，而可以减少两物体因接触而产生的磨擦与磨损之功能，即为润滑油，市场上常见的润滑油生产用冷却设备普遍存在冷却效果较差的现象，导致润滑油在生产放置过程中易受热而产生损坏，为使用者带来不便且装置的实用性较差。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种润滑油生产用冷却设备，具备冷却效果好的优点，解决了市场上常见的润滑油生产用冷却设备普遍存在冷却效果较差的问题。

[0004] 为实现上述目的，本实用新型提供如下技术方案：一种润滑油生产用冷却设备，包括底板，所述底板顶部的两侧均固定安装有支撑杆，所述支撑杆的顶部固定安装有顶板，所述顶板底部的中间部位活动安装有固定盘，所述固定盘底部的中间部位活动安装有旋转盘，所述旋转盘的底部固定连接有转轴，所述转轴的底部固定安装有冷却风机，所述底板顶部的中间部位固定安装有箱体，所述冷却风机的底部且延伸至箱体的内腔固定安装有第一输气管，所述第一输气管的底部且延伸至箱体的内腔固定安装有分流器，所述分流器的四周均固定安装有第二输气管，所述第二输气管的底部且位于箱体的内腔固定安装有喷头，所述箱体正面顶部的两侧均活动安装有防护门。

[0005] 优选的，所述箱体内腔底部的左侧固定安装有泵体，所述泵体的左侧且延伸至箱体的外侧固定连接有排油管。

[0006] 优选的，所述箱体顶部的两侧均固定安装有进料管，所述旋转盘的外侧固定连接有连接板，所述泵体的右侧且位于箱体的内腔固定安装有抽油管。

[0007] 优选的，所述连接板的末端活动安装有限位轮，所述固定盘的底部固定安装有挡板。

[0008] 优选的，所述挡板与限位轮活动连接，所述固定盘底部的两侧均固定安装有固定片。

[0009] 优选的，所述固定片的表面开设有螺纹孔，所述箱体正面的底部固定安装有钢化玻璃窗。

[0010] 与现有技术相比，本实用新型的有益效果如下：

[0011] 1、本实用新型通过冷却风机的设置可以有效地通过第一输气管和第二输气管对箱体内部的润滑油提供冷气并对其进行冷却，通过旋转盘运转带动与转轴相连接的冷却风机进行转动可以有效地提升喷头对箱体内部润滑油的冷却效果，同时提升了冷气的流通性，通过分流器的设置便于安装多个输气管并扩大冷却范围，同时解决了市场上常见的润

滑油生产用冷却设备普遍存在冷却效果较差的问题。

[0012] 2、本实用新型通过螺纹孔的设置便于使用螺钉对固定盘进行固定，通过钢化玻璃窗便于观察箱体内部润滑油的放置情况。

附图说明

[0013] 图1为本实用新型结构示意图；

[0014] 图2为本实用新型箱体结构俯视剖面图；

[0015] 图3为本实用新型固定盘结构仰视图。

[0016] 图中：1、底板；2、支撑杆；3、顶板；4、固定盘；5、旋转盘；6、转轴；7、冷却风机；8、箱体；9、第一输气管；10、分流器；11、第二输气管；12、喷头；13、防护门；14、泵体；15、排油管；16、进料管；17、连接板；18、限位轮；19、抽油管；20、固定片；21、螺纹孔；22、钢化玻璃窗；23、挡板。

具体实施方式

[0017] 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。

[0018] 在本申请文件的描述中，需要理解的是，术语“中心”、“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“竖直”、“水平”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系，仅是为了便于描述本专利和简化描述，而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作，因此不能理解为对本专利的限制。在本申请文件的描述中，需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，术语“安装”、“相连”、“连接”、“设置”应做广义理解，例如，可以是固定相连、设置，也可以是可拆卸连接、设置，或一体地连接、设置。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本专利中的具体含义。

[0019] 请参阅图1-3，一种润滑油生产用冷却设备，包括底板1，底板1顶部的两侧均固定安装有支撑杆2，支撑杆2的顶部固定安装有顶板3，顶板3底部的中间部位活动安装有固定盘4，固定盘4底部的中间部位活动安装有旋转盘5，旋转盘5的底部固定连接有转轴6，转轴6的底部固定安装有冷却风机7，底板1顶部的中间部位固定安装有箱体8，箱体8顶部的两侧均固定安装有进料管16，旋转盘5的外侧固定连接有连接板17，泵体14的右侧且位于箱体8的内腔固定安装有抽油管19，挡板23与限位轮18活动连接，固定盘4底部的两侧均固定安装有固定片20，固定片20的表面开设有螺纹孔21，通过螺纹孔21的设置便于使用螺钉对固定盘4进行固定，箱体8正面的底部固定安装有钢化玻璃窗22，通过钢化玻璃窗22便于观察箱体8内部润滑油的放置情况，连接板17的末端活动安装有限位轮18，固定盘4的底部固定安装有挡板23，箱体8内腔底部的左侧固定安装有泵体14，泵体14的左侧且延伸至箱体8的外侧固定连接有排油管15，冷却风机7的底部且延伸至箱体8的内腔固定安装有第一输气管9，第一输气管9的底部且延伸至箱体8的内腔固定安装有分流器10，分流器10的四周均固定安装有第二输气管11，第二输气管11的底部且位于箱体8的内腔固定安装有喷头12，箱体8正

面顶部的两侧均活动安装有防护门13，通过冷却风机7的设置可以有效地通过第一输气管9和第二输气管11对箱体8内部的润滑油提供冷气并对其进行冷却，通过旋转盘5运转带动与转轴6相连接的冷却风机7进行转动可以有效地提升喷头12对箱体8内部润滑油的冷却效果，同时提升了冷气的流通性，通过分流器10的设置便于安装多个输气管并扩大冷却范围，同时解决了市场上常见的润滑油生产用冷却设备普遍存在冷却效果较差的问题。

[0020] 本实用新型中的所有部件均为通用标准件或本领域技术人员知晓的部件，其结构和原理都为本技术人员均可通过技术手册得知或通过常规实验方法获知，同时本申请文件中使用到的标准零件均可以从市场上购买，本申请文件中各部件根据说明书和附图的记载均可以进行订制，各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉、焊接等常规手段，机械、零件和设备均采用现有技术中常规的型号，控制方式是通过控制器来自动控制，控制器的控制电路通过本领域的技术人员简单编程即可实现，属于本领域的公知常识，并且本申请文件主要用来保护机械装置，所以本申请文件不再详细解释控制方式和电路连接，在此不再作出具体叙述。

[0021] 使用时，通过冷却风机7可以通过第一输气管9和第二输气管11对箱体8内部的润滑油提供冷气并对其进行冷却，通过旋转盘5运转带动与转轴6相连接的冷却风机7进行转动可以提升喷头12对箱体8内部润滑油的冷却效果，通过分流器10可以安装多个输气管并扩大冷却范围，通过螺纹孔21可以使用螺钉对固定盘4进行固定，通过钢化玻璃窗22可以观察箱体8内部润滑油的放置情况。

[0022] 尽管已经示出和描述了本实用新型的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本实用新型的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本实用新型的范围由所附权利要求及其等同物限定。

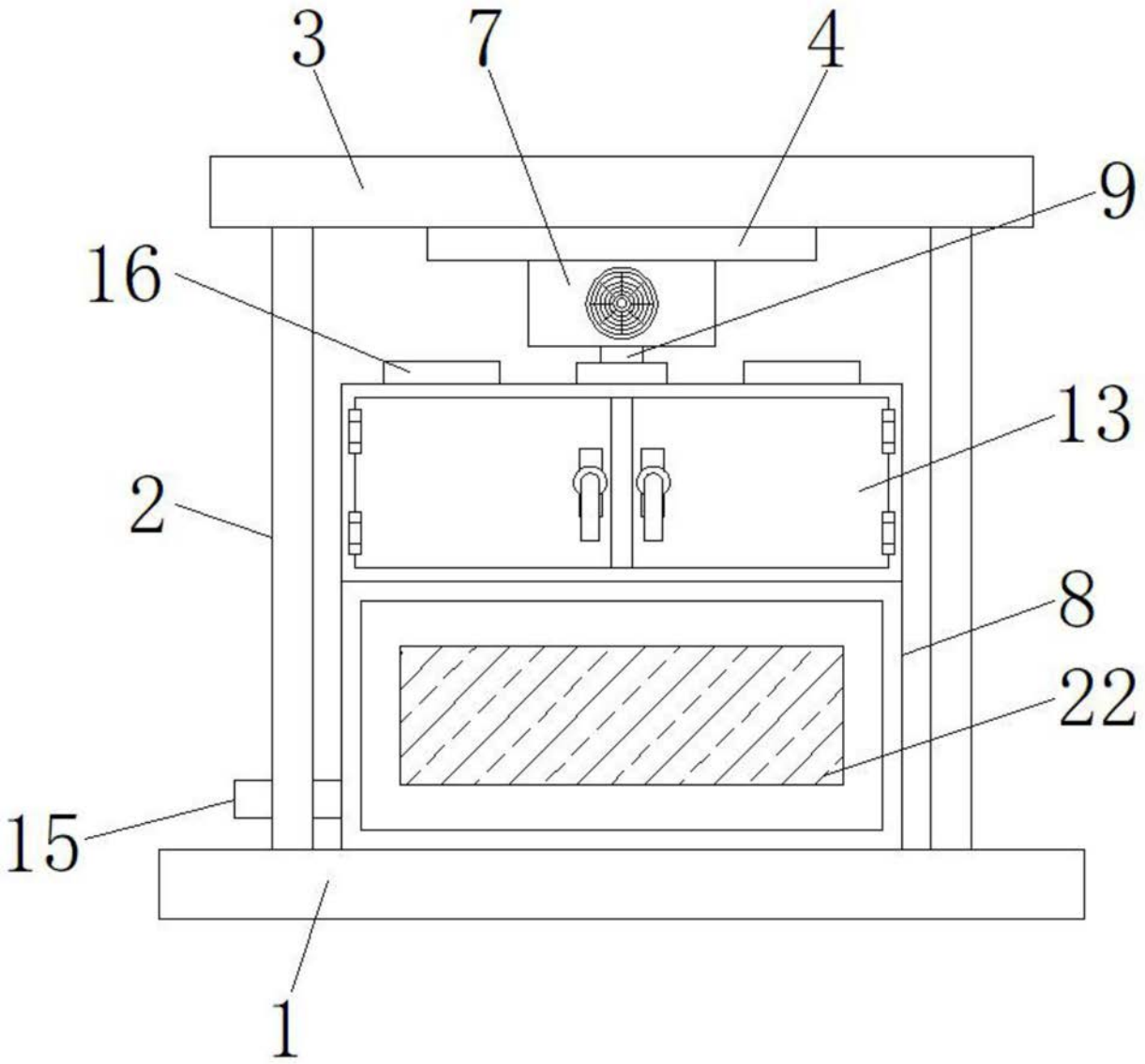


图1

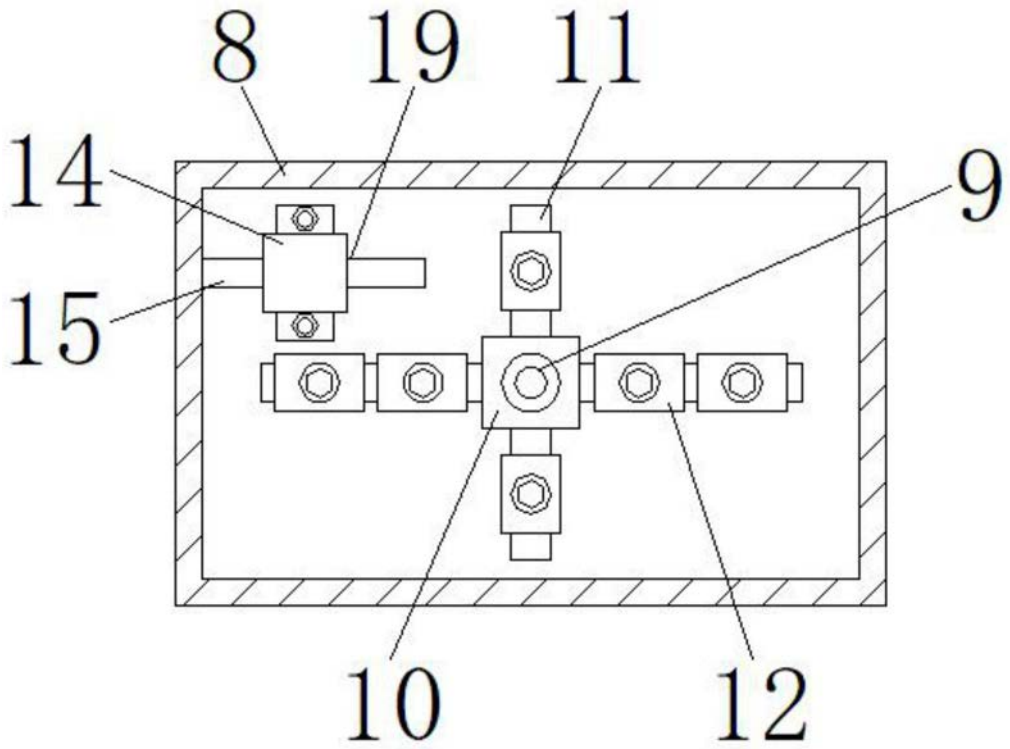


图2

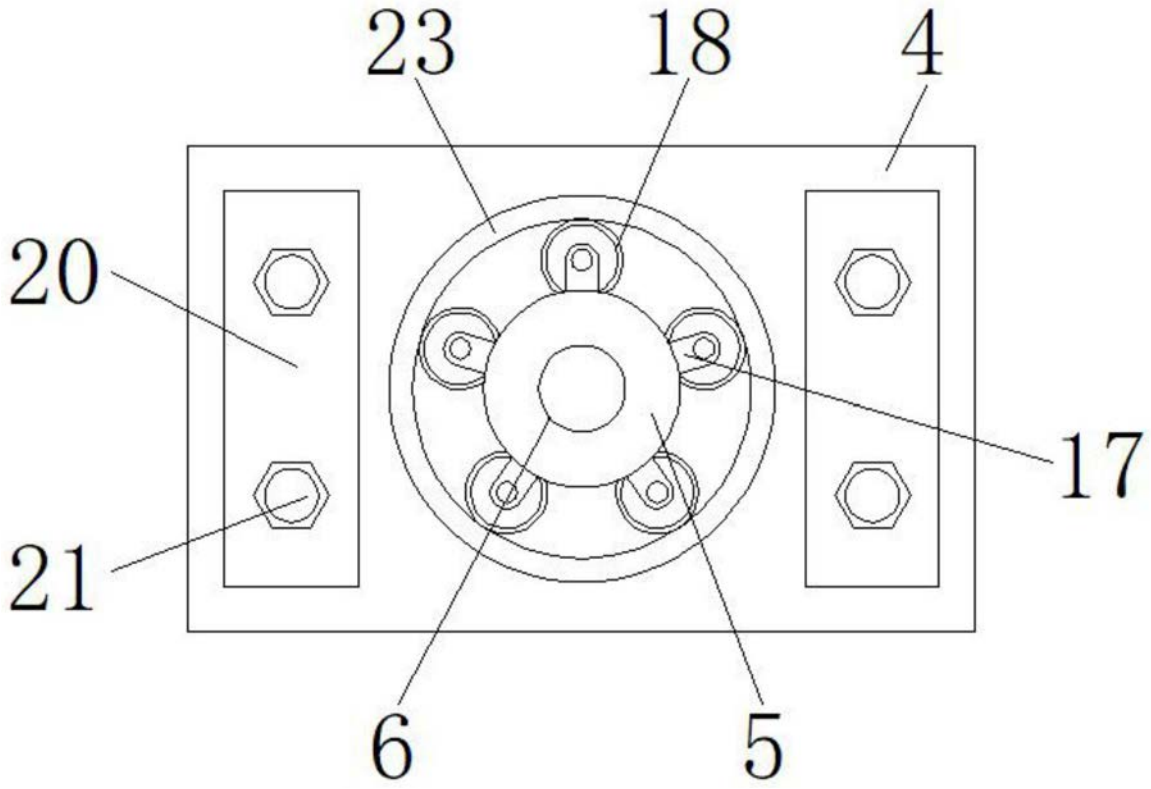


图3