



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 218743732 U

(45) 授权公告日 2023. 03. 28

(21) 申请号 202222764687.9

(22) 申请日 2022.10.20

(73) 专利权人 金华昆仑润滑油有限公司
地址 321000 浙江省金华市婺城区乾西乡
黄桥头村

(72) 发明人 吴伟林 杨新红

(74) 专利代理机构 金华蘑菇云专利代理事务所
(普通合伙) 33461
专利代理师 王蒙蒙

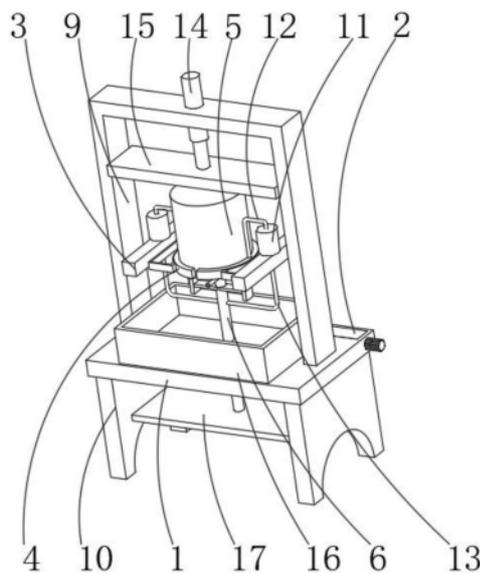
(51) Int. Cl.
B08B 9/08 (2006.01)
B08B 9/38 (2006.01)
B08B 9/28 (2006.01)

权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称
一种抗磨液压油生产用清洁装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种抗磨液压油生产用清洁装置,旨在解决设备使用单一性的问题。其技术方案要点是:一种抗磨液压油生产用清洁装置,包括底座,底座的上端后侧开设有滑槽,滑槽的内部设置有滑动推动装置,滑动推动装置的中部左右两侧均固定安装有一个清理海绵,滑动推动装置的中部设置有油桶,底座的上端中侧设置有驱动装置,驱动装置的外表面上部左右两侧均固定安装有一个固定板,两个固定板的相背面均固定安装有一个清理刮板。本实用新型通过清理海绵与油桶间相互摩擦,对油桶外表面擦拭干净,通过清理刮板正反转时并配合出水管的清水冲洗能够将油桶内壁进行清洗干净,能够对油桶内外壁进行清洗,提高清洁装置的使用全面性。



1. 一种抗磨液压油生产用清洁装置,包括底座(1),其特征在于:所述底座(1)的上端后侧开设有滑槽(2),所述滑槽(2)的内部设置有滑动推动装置(3),所述滑动推动装置(3)的中部左右两侧均固定安装有一个清理海绵(4),所述滑动推动装置(3)的中部设置有油桶(5),所述底座(1)的上端中侧设置有驱动装置(6),所述驱动装置(6)的外表面上部左右两侧均固定安装有一个固定板(7),两个所述固定板(7)的相背面均固定安装有一个清理刮板(8),所述底座(1)的上端固定安装有支架(9),所述底座(1)的下端左右两侧均固定安装有一个支撑板(10),所述滑动推动装置(3)的上端左右两侧均固定安装有一个水筒(11),两个所述水筒(11)的上端均固定安装有一个第一出水柔管(12),所述第一出水柔管(12)的出水端与清理海绵(4)固定连接,两个所述水筒(11)的下端均固定安装有一个第二出水柔管(13),所述第二出水柔管(13)与驱动装置(6)的内部相通。

2. 根据权利要求1所述的一种抗磨液压油生产用清洁装置,其特征在于:所述滑动推动装置(3)包括正反螺纹杆(31),所述正反螺纹杆(31)贯穿滑槽(2)的右侧槽壁并固定安装有第一伺服电机(32),所述正反螺纹杆(31)的外表面左部和外表面右部均螺纹连接有一个L形滑板(33),两个所述L形滑板(33)的相对面上部均固定安装有一个回形板(34),所述回形板(34)与清理海绵(4)固定连接,所述滑动推动装置(3)通过正反螺纹杆(31)与底座(1)活动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种抗磨液压油生产用清洁装置,其特征在于:所述驱动装置(6)包括第二伺服电机(61),所述第二伺服电机(61)的输出端固定安装有转动通管(62),所述转动通管(62)的外表面上部前后两侧均固定安装有一个出水管(63),所述驱动装置(6)通过转动通管(62)与底座(1)活动连接。

4. 根据权利要求1所述的一种抗磨液压油生产用清洁装置,其特征在于:所述支架(9)的上端中侧固定穿插连接有电动伸缩杆(14),所述电动伸缩杆(14)的伸缩端固定安装有推板(15)。

5. 根据权利要求1所述的一种抗磨液压油生产用清洁装置,其特征在于:所述底座(1)的上端固定安装有废水盒(16)。

6. 根据权利要求1所述的一种抗磨液压油生产用清洁装置,其特征在于:两个所述支撑板(10)的相对面共同固定安装有连接板(17)。

7. 根据权利要求4所述的一种抗磨液压油生产用清洁装置,其特征在于:所述推板(15)和底座(1)保持平行位置关系。

一种抗磨液压油生产用清洁装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种抗磨液压油生产设备,更具体地说,它涉及一种抗磨液压油生产用清洁装置。

背景技术

[0002] 抗磨液压油(HM液压油)是从防锈、抗氧液压油基础上发展而来的,它有碱性高锌、碱性低锌、中性高锌型及无灰型等系列产品,它们均按40'C运动粘度分为22、32、46、68四个牌号。可广泛用于工业、航运和移动式的液压及传动系统中,也适用于普通负载的齿轮传动装置、轴承及其他工业机械的润滑可用于高压柱塞泵系统,抗磨液压油在生产过程中,一般会装取在油桶中,需要定期对油桶进行清洗。

[0003] 经检索,授权公告号为CN 112077096 A的中国专利文件公开了一种抗磨液压油生产用清洁装置及其操作方法。所述抗磨液压油生产用清洁装置包括安装座、清洁机构、吸附固定机构、推料机构、驱动机构、清洁液输送机构、清水输送机构、排污机构和降噪机构,所述清洁机构安装于安装座上,所述清洁机构包括箱体、清洁腔、进料口、支撑柱、回型杆、横杆、连接杆和刷毛,所述箱体固定安装于安装座上,且清洁腔开设于箱体内部,所述进料口开设于箱体的侧壁上并与清洁腔连通。本发明通过机械对油桶进行清刷,清刷干净快捷,提高了工作效率,同时降低了工作人员的劳动强度,清洁油桶产生的污水堆积在清洁腔内部,便于对其进行集中处理,保护了环境,同时对油桶的清刷均在箱体内部进行,可防止污水的飞溅,针对上述中的现有技术,在使用中存在如下缺陷:现有的抗磨液压油生产用清洁装置只能对油桶的内部进行清刷,油桶外壁附着的杂质容易进入到油桶内部污染液压油,无法对油桶内外壁进行清洗,清洁装置使用较为单一。

[0004] 因此需要提出一种新的方案来解决这个问题。

实用新型内容

[0005] 针对现有技术存在的不足,本实用新型的目的在于提供一种抗磨液压油生产用清洁装置,通过清理海绵与油桶间相互摩擦,对油桶外表面擦拭干净,通过清理刮板正反转时并配合出水管的清水冲洗能够将油桶内壁进行清洗干净,能够对油桶内外壁进行清洗,提高清洁装置的使用全面性。

[0006] 本实用新型的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种抗磨液压油生产用清洁装置,包括底座,其特征在于:所述底座的上端后侧开设有滑槽,所述滑槽的内部设置有滑动推动装置,所述滑动推动装置的中部左右两侧均固定安装有一个清理海绵,所述滑动推动装置的中部设置有油桶,所述底座的上端中侧设置有驱动装置,所述驱动装置的外表面上部左右两侧均固定安装有一个固定板,两个所述固定板的相背面均固定安装有一个清理刮板,所述底座的上端固定安装有支架,所述底座的下端左右两侧均固定安装有一个支撑板,所述滑动推动装置的上端左右两侧均固定安装有一个水筒,两个所述水筒的上端均固定安装有一个第一出水柔管,所述第一出水柔管的出水端与清理海绵固定连接,

两个所述水筒的下端均固定安装有一个第二出水柔管,所述第二出水柔管与驱动装置的内部相连通。

[0007] 本实用新型进一步设置为:所述滑动推动装置包括正反螺纹杆,所述正反螺纹杆贯穿滑槽的右侧槽壁并固定安装有第一伺服电机,所述正反螺纹杆的外表面左部和外表面右部均螺纹连接有一个L形滑板,两个所述L形滑板的相对面上部均固定安装有一个回形板,所述回形板与清理海绵固定连接,所述滑动推动装置通过正反螺纹杆与底座活动连接。

[0008] 本实用新型进一步设置为:所述驱动装置包括第二伺服电机,所述第二伺服电机的输出端固定安装有转动通管,所述转动通管的外表面上部前后两侧均固定安装有一个出水管,所述驱动装置通过转动通管与底座活动连接。

[0009] 本实用新型进一步设置为:所述支架的上端中侧固定穿插连接有电动伸缩杆,所述电动伸缩杆的伸缩端固定安装有推板。

[0010] 本实用新型进一步设置为:所述底座的上端固定安装有废水盒。

[0011] 本实用新型进一步设置为:两个所述支撑板的相对面共同固定安装有连接板。

[0012] 本实用新型进一步设置为:所述推板和底座保持平行位置关系。

[0013] 综上所述,本实用新型具有以下有益效果:

[0014] 1、通过清理海绵与油桶间相互摩擦,对油桶外表面擦拭干净,且出水管和清理刮板随着油桶往下运动时深入到油桶的内部,清理刮板接触到油桶内壁,通过清理刮板正反转时并配合出水管的清水冲洗能够将油桶内壁进行清洗干净,能够对油桶内外壁进行清洗,提高清洁装置的使用全面性。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型的整体结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型的滑动推动装置的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型的驱动装置的结构示意图。

[0018] 图中:1、底座;2、滑槽;3、滑动推动装置;4、清理海绵;5、油桶;6、驱动装置;7、固定板;8、清理刮板;9、支架;10、支撑板;11、水筒;12、第一出水柔管;13、第二出水柔管;31、正反螺纹杆;32、第一伺服电机;33、L形滑板;34、回形板;61、第二伺服电机;62、转动通管;63、出水管;14、电动伸缩杆;15、推板;16、废水盒;17、连接板。

具体实施方式

[0019] 为了使本领域的技术人员更好地理解本实用新型的技术方案,下面结合附图和具体实施例对本实用新型作进一步详细的描述,需要说明的是,在不冲突的情况下,本申请的实施例及实施例中的特征可以相互组合。

[0020] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,术语“上”、“下”、“内”、“外”“顶/底端”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实用新型和简化描述,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实用新型的限制。

[0021] 在本实用新型的描述中,需要说明的是,除非另有明确的规定和限定,术语“安装”、“设置有”、“套设置/接”、“连接”等,应做广义理解,例如“连接”,可以是固定连接,也可

以是可拆卸连接,或一体地连接;可以是机械连接,也可以是电连接;可以是直接相连,也可以通过中间媒介间接相连,可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言,可以具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0022] 下面结合附图,对本实用新型进行详细描述。

[0023] 一种抗磨液压油生产用清洁装置,如图1和图3所示,包括底座1,底座1的上端后侧开设有滑槽2,滑槽2的内部设置有滑动推动装置3,滑动推动装置3的中部左右两侧均固定安装有一个清理海绵4,清理海绵4与油桶5间相互摩擦,对油桶5外表面擦拭干净,滑动推动装置3的中部设置有油桶5,底座1的上端中侧设置有驱动装置6,驱动装置6的外表面上部左右两侧均固定安装有一个固定板7,两个固定板7的相背面均固定安装有一个清理刮板8,清理刮板8正反转时并配合出水管63的清水冲洗能够将油桶5内壁进行清洗干净,能够对油桶5内外壁进行清洗,提高清洁装置的使用全面性,底座1的上端固定安装有支架9,底座1的下端左右两侧均固定安装有一个支撑板10,滑动推动装置3的上端左右两侧均固定安装有一个水筒11,两个水筒11的上端均固定安装有一个第一出水柔管12,第一出水柔管12的出水端与清理海绵4固定连接,两个水筒11的下端均固定安装有一个第二出水柔管13,第二出水柔管13与驱动装置6的内部相连通,支架9的上端中侧固定穿插连接有电动伸缩杆14,电动伸缩杆14的伸缩端固定安装有推板15,推板15和底座1保持平行位置关系,底座1的上端固定安装有废水盒16,两个支撑板10的相对面共同固定安装有连接板17。

[0024] 滑动推动装置3包括正反螺纹杆31,正反螺纹杆31贯穿滑槽2的右侧槽壁并固定安装有第一伺服电机32,正反螺纹杆31的外表面左部和外表面右部均螺纹连接有一个L形滑板33,两个L形滑板33的相对面上部均固定安装有一个回形板34,回形板34与清理海绵4固定连接,滑动推动装置3通过正反螺纹杆31与底座1活动连接。

[0025] 驱动装置6包括第二伺服电机61,第二伺服电机61的输出端固定安装有转动通管62,转动通管62的外表面上部前后两侧均固定安装有一个出水管63,驱动装置6通过转动通管62与底座1活动连接。

[0026] 工作原理:通过第一伺服电机32带动正反螺纹杆31转动,从而带动两个L形滑板33沿着正反螺纹杆31左右滑动时相互接近,进而带动两个清理海绵4接触到油桶5的外表面对其进行夹紧,水筒11内的水分别通过第一出水柔管12进入到清理海绵4内,使得清理海绵4处在浸湿状态,第二出水柔管13内的水进入到转动通管62内,并沿着出水管63喷洒出来,电动伸缩杆14推动推板15往下运动,此时推板15挤压推动油桶5缓慢往下运动,清理海绵4与油桶5间相互摩擦,对油桶5外表面擦拭干净,且出水管63和清理刮板8随着油桶5往下运动时深入到油桶5的内部,清理刮板8接触到油桶5内壁,通过第二伺服电机61带动转动通管62正方向转动一圈然后反方向转动一圈,使得清理刮板8正反转时并配合出水管63的清水冲洗能够将油桶5内壁进行清洗干净,能够对油桶5内外壁进行清洗,提高清洁装置的使用全面性。

[0027] 以上所述仅是本实用新型的优选实施方式,本实用新型的保护范围并不仅限于上述实施例,凡属于本实用新型思路下的技术方案均属于本实用新型的保护范围。应当指出,对于本技术领域的普通技术人员来说,在不脱离本实用新型原理前提下的若干改进和润饰,这些改进和润饰也应视为本实用新型的保护范围。

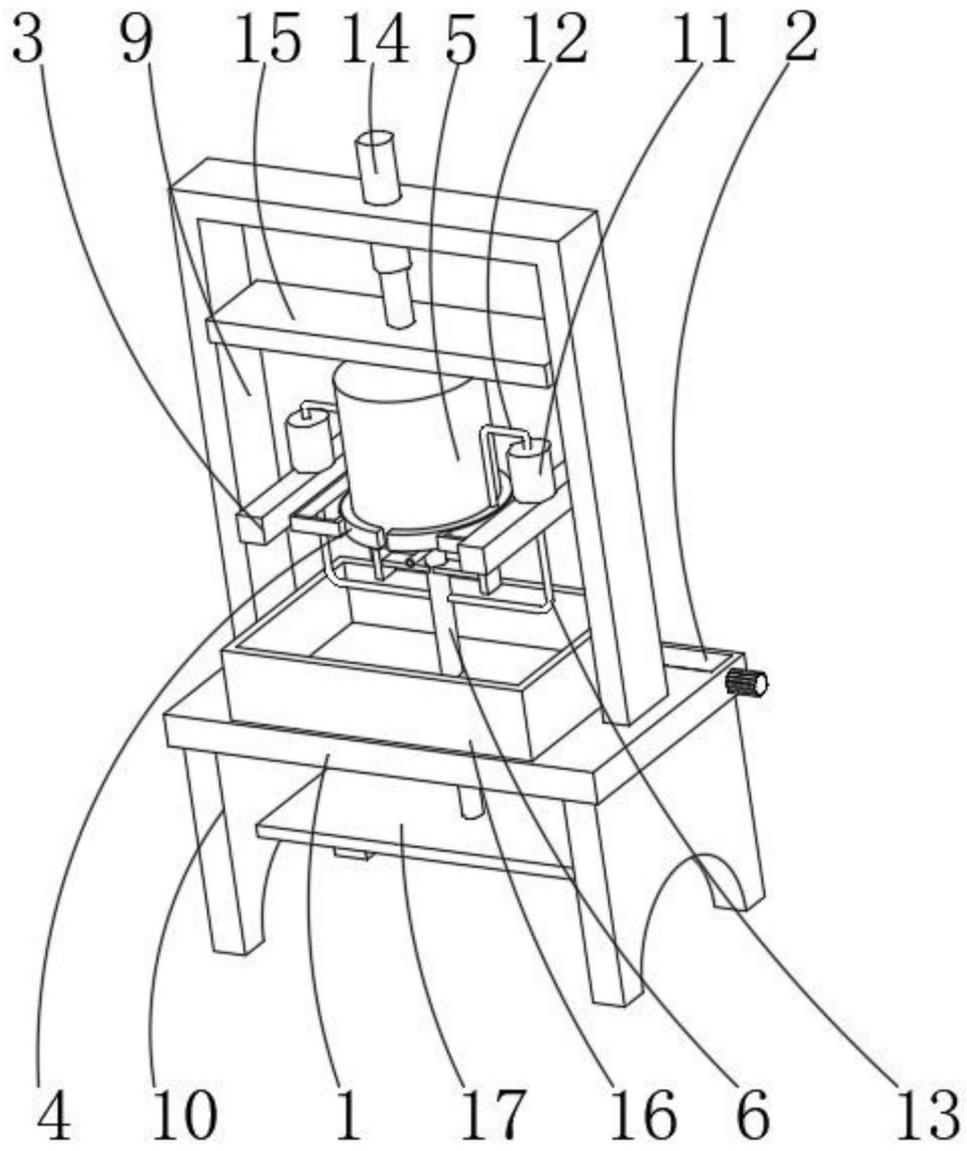


图1

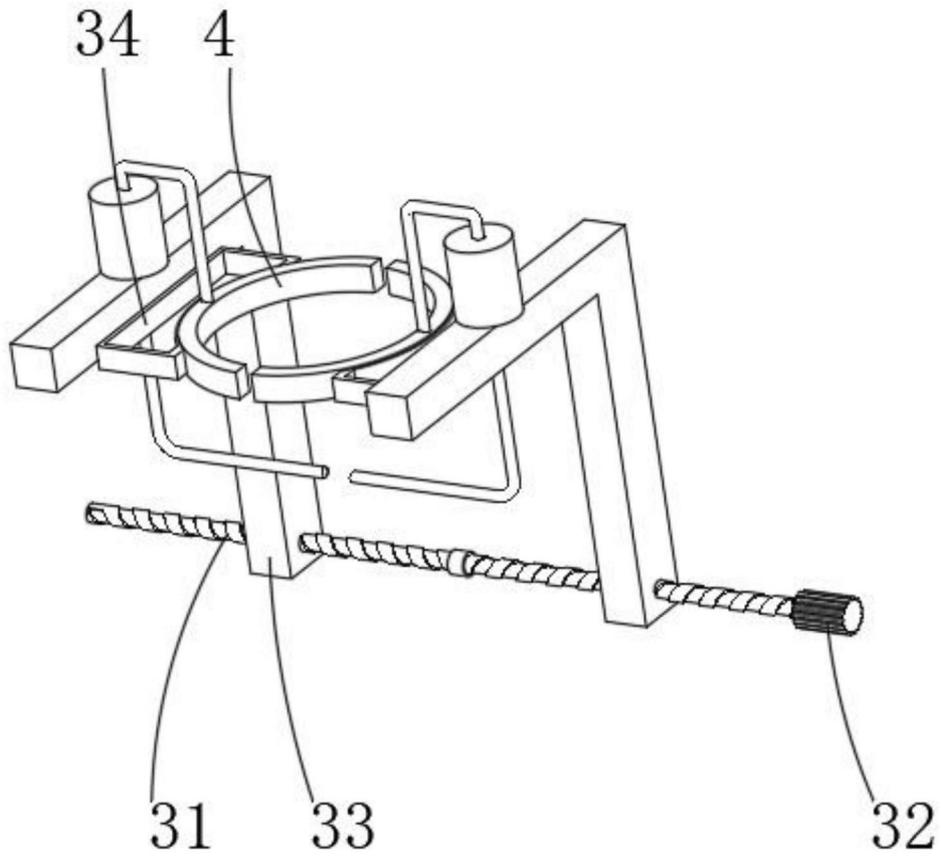


图2

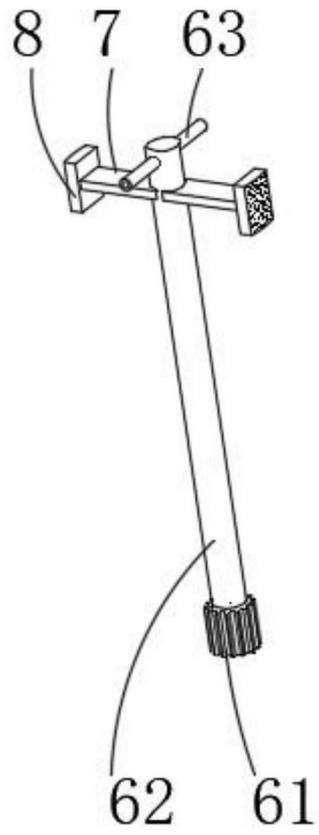


图3