

(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203238436 U

(45) 授权公告日 2013. 10. 16

(21) 申请号 201320289129. X

(22) 申请日 2013. 05. 23

(73) 专利权人 无锡市兴达缝纫机配件有限公司
地址 214000 江苏省无锡市惠山区惠山经济
开发区洛社配套区 H4 区

(72) 发明人 秦亚红

(74) 专利代理机构 北京商专永信知识产权代理
事务所(普通合伙) 11400
代理人 高之波 郭玥

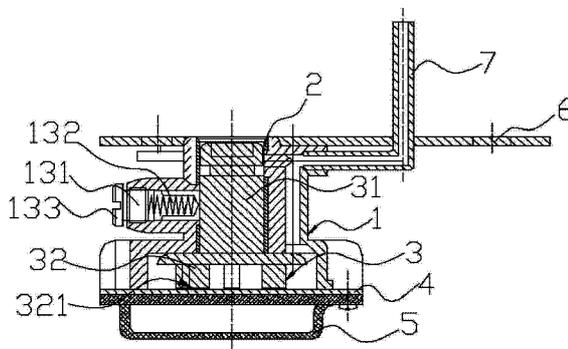
(51) Int. Cl.
D05B 71/00(2006. 01)

权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54) 实用新型名称
工业缝纫机油泵

(57) 摘要

本实用新型公开一种工业缝纫机油泵,包括泵体,泵体的第一空腔内卡设有套管,套管内卡设有叶轮的叶轮柱,叶轮的轮盘位于泵体的第二空腔内,叶轮的轮盘的端部依次用叶轮压板和网盖封盖,叶轮压板设有与网盖相通的圆孔,泵体上空腔的侧面开设有柱塞孔,柱塞孔内装有柱塞和弹簧,弹簧套在柱塞内,柱塞和弹簧通过柱塞螺钉固定,泵体的端部安装有安装板,安装板通过多个螺钉固定在泵体上,螺钉的螺帽位于安装板背向泵体的一面,多个螺钉同时固定。紧固螺钉的同时固定,可以保证泵体的位置不会偏移,减小泵体中的叶轮在旋转过程中的磨损,延长泵体的使用寿命。



1. 工业缝纫机油泵,包括泵体(1),所述泵体(1)的第一空腔内卡设有套管,所述套管内卡设有叶轮(3)的叶轮柱(31),所述叶轮(3)的轮盘(32)位于所述泵体(1)的第二空腔内,所述叶轮(3)的轮盘(32)端部(321)依次用叶轮压板(4)和网盖(5)封盖,所述叶轮压板(4)上设有与所述网盖(5)相通的圆孔,所述泵体(1)的第一空腔的侧面开设有柱塞孔,所述柱塞孔内装有柱塞(131)和弹簧(132),所述弹簧(132)套在所述柱塞(131)内,所述柱塞(131)和所述弹簧(132)通过柱塞螺钉(133)固定,其特征在于,所述泵体(1)的端部安装有安装板(6),所述安装板(6)通过多个螺钉(61)同时固定在所述泵体(1)上,所述螺钉(61)的螺帽位于所述安装板(6)背向所述泵体(1)的一面。

2. 根据权利要求1所述的工业缝纫机油泵,其特征在于,所述泵体(1)的材质采用工程塑料。

3. 根据权利要求2所述的工业缝纫机油泵,其特征在于,所述安装板(6)采用金属材料。

工业缝纫机油泵

技术领域

[0001] 本实用新型涉及工业缝纫机,更具体涉及一种工业缝纫机油泵。

背景技术

[0002] 现有工业缝纫机油泵主要有泵体、叶轮、网盖、安装板等组成。安装板与泵体传统的安装方式为紧固螺钉逐个固定,这样会造成泵体中的叶轮向最先紧固的那个螺钉的方向倾斜,那么叶轮在后期的使用过程中,磨损较大,影响产品整体的使用寿命。

实用新型内容

[0003] 本实用新型公开一种工业缝纫机油泵,包括泵体,泵体的第一空腔内卡设有套管,套管内卡设有叶轮的叶轮柱,叶轮的轮盘位于泵体的第二空腔内,叶轮的轮盘前端依次用叶轮压板和网盖封盖,叶轮压板上设有与网盖相通的圆孔,泵体的第一空腔的侧面开设有柱塞孔,柱塞孔内装有柱塞和弹簧,弹簧套在柱塞内,柱塞和弹簧通过柱塞螺钉固定,泵体的端部安装有安装板,安装板通过多个螺钉同时固定在泵体上,螺钉的螺帽位于安装板背向泵体的一面。紧固螺钉的同时固定,可以保证泵体的位置校正,不会发生偏移,减小泵体中的叶轮在旋转过程中的摩擦磨损,延长泵体的使用寿命。

[0004] 在一些实施方式中,泵体的材质采用工程塑料。

[0005] 在一些实施方式中,安装板采用金属材质。

附图说明

[0006] 图 1 是本实用新型工业缝纫机油泵一实施方式的主视剖视图;

[0007] 图 2 是本实用新型工业缝纫机油泵一实施方式的俯视图;

[0008] 图 3 是本实用新型工业缝纫机油泵一实施方式的底部视图。

具体实施方式

[0009] 如图 1-3 所示,工业缝纫机油泵,包括泵体 1,泵体 1 的第一空腔内卡设有套管 2。在本实施例中,套管 2 为铜套,铜套在泵体 1 的第一空腔内固定。铜套内卡设有叶轮 3 的叶轮柱 31,叶轮 3 的轮盘 32 位于泵体 1 的第二空腔内。叶轮 3 可以自由旋转。叶轮 3 的轮盘的端部 321 依次用叶轮压板 4 和网盖 5 封盖。叶轮压板 4 上设有与网盖 5 相通的圆孔,确保油泵能够正常工作。泵体 1 的第一空腔的侧面开设有柱塞孔,柱塞孔内装有柱塞 131 和弹簧 132,弹簧 132 套在柱塞 131 内,柱塞 131 和弹簧 132 通过柱塞螺钉 133 固定。铜套上开设有与柱塞孔相同大小的圆孔,铜套上的圆孔的位置与柱塞孔的位置相同,套在柱塞 131 中的弹簧 132 穿过柱塞孔和铜套上的圆孔与叶轮 3 的叶轮柱 31 接触。泵体 1 的端部安装有安装板 6,安装板 6 通过多个螺钉 61 固定在泵体 1 上,在本实施例中,安装板 6 通过三个螺钉 61 固定在泵体 1 上。三个螺钉 61 从安装板 6 背向泵体 1 的一面通过螺钉装配机同时旋入进安装板 6 和泵体 1 中,从而将泵体 1 固定在安装板 6 上,螺钉 61 的螺帽位于安装板

6 背向泵体 1 的一面,三个螺钉 61 同时固定,保证泵体 1 的位置不会发生偏移,减小泵体 1 中的叶轮 3 在旋转过程中的摩擦磨损,延长泵体 1 的使用寿命。泵体 1 的材质采用工程塑料。安装板 6 采用金属材质,在本实施例中,安装板 6 的材质采用铁。柱塞螺钉 133 调节泵体 1 出油口的出油量。叶轮 3 上设有动力输入口,当叶轮 3 旋转时,驱动油从出油口输出。在泵体 1 上连接油管 7,油管 7 为润滑油的通道。

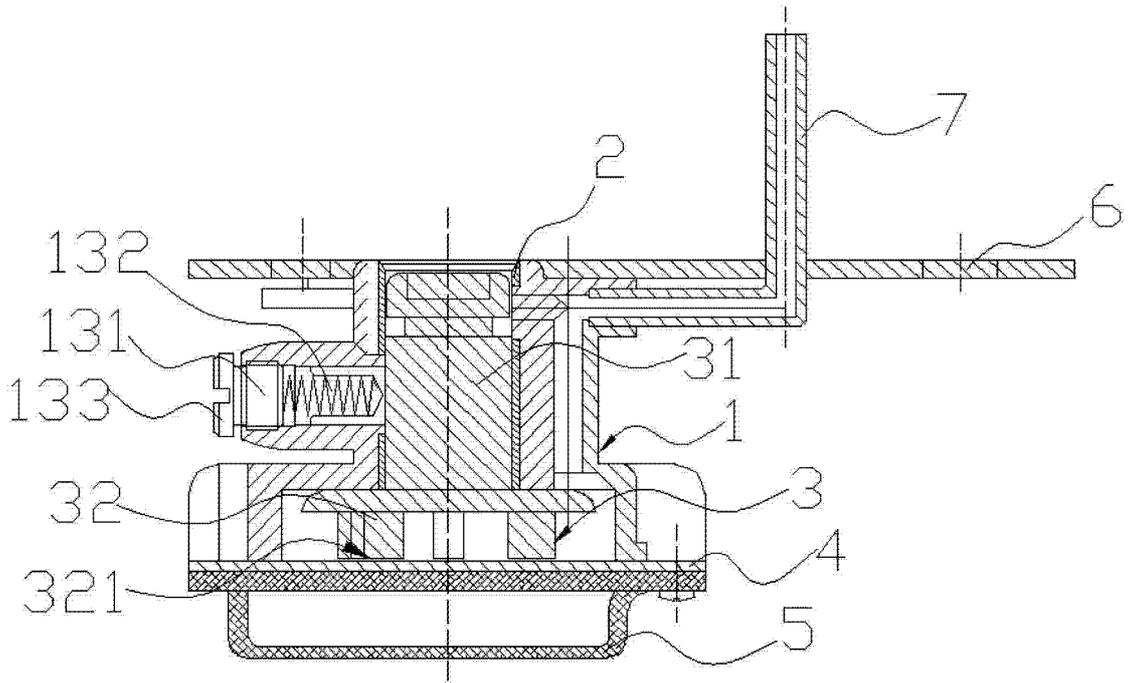


图 1

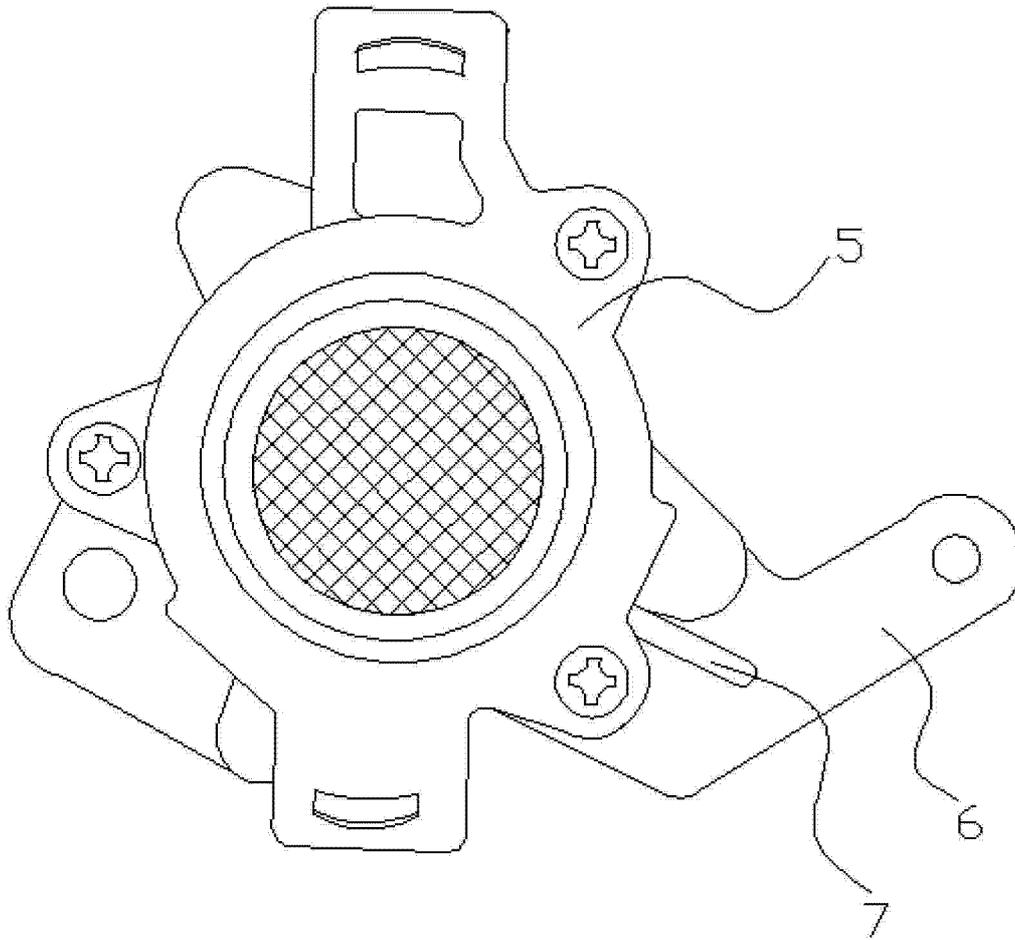


图 2

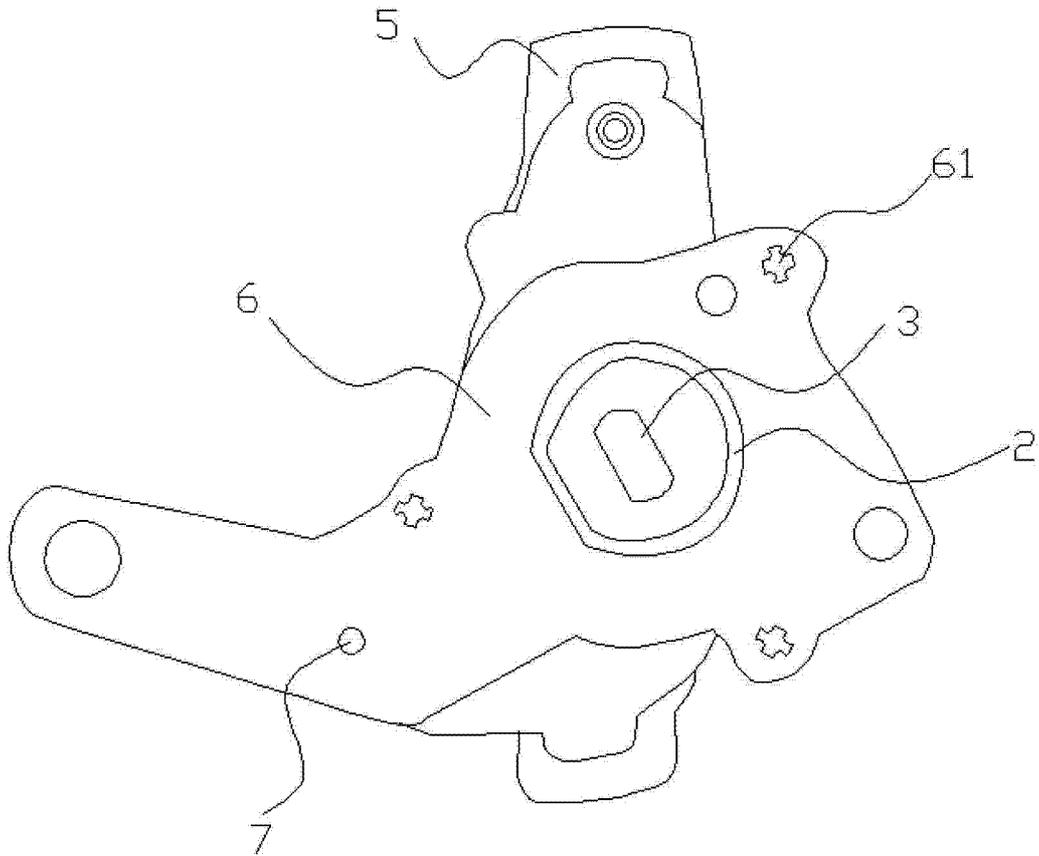


图 3