



(21) 申请号 202223537623.1

(22) 申请日 2022.12.29

(73) 专利权人 四川金恒液压有限公司

地址 635000 四川省达州市经开区斌郎乡
堰坝村五社

(72) 发明人 李强 曾雪峰 陆星

(74) 专利代理机构 成都市鼎宏恒业知识产权代
理事务所(特殊普通合伙)
51248

专利代理师 彭静思

(51) Int.Cl.

F16M 11/04 (2006.01)

F16M 7/00 (2006.01)

F04B 53/22 (2006.01)

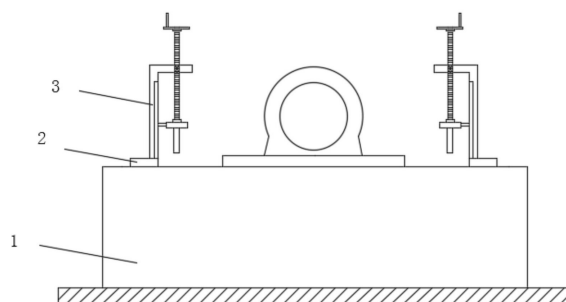
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

(54) 实用新型名称

一种液压泵安装支架

(57) 摘要

本实用新型提供一种液压泵安装支架,包括支架本体,所述支架本体顶部表面滑动设置有移动板。本实用新型通过设置安装架、螺纹柱、摇把、安装板、插接杆、固定孔的配合使用,便于对液压泵的快速安装和拆卸,使得在安装时,工作人员把液压泵放置到支架本体顶部表面,之后使液压泵的固定孔与支架本体顶部表面的固定孔对齐,然后在移动安装架,使插接杆移动到固定孔的正上方,之后手动通过摇把旋转螺纹柱,然后使螺纹柱通过安装板带动插接杆向下移动,使插接杆贯穿下方的固定孔即可,从而完成液压泵与支架本体之间的安装,此方式操作简单,同时在拆卸时,再进行旋转掉即可。



1. 一种液压泵安装支架,包括支架本体(1),其特征在于,所述支架本体(1)顶部表面滑动设置有移动板(2),所述支架本体(1)顶部表面开设有固定孔(5),所述移动板(2)顶部竖直安装有安装架(3),所述安装架(3)顶部表面螺旋连接有螺纹柱(7),所述螺纹柱(7)顶端设置有摇把(6),所述螺纹柱(7)底端活动设置有安装板(12),所述安装板(12)底端竖直安装有插接杆(11)。

2. 根据权利要求1所述的一种液压泵安装支架,其特征在于,所述支架本体(1)顶部表面开设有滑轨(4),所述移动板(2)底端设置有滑块(10),所述移动板(2)通过滑块(10)与滑轨(4)滑动连接。

3. 根据权利要求1所述的一种液压泵安装支架,其特征在于,所述安装架(3)表面开设有限位槽(8),所述限位槽(8)内部滑动连接有限位杆(9),所述限位杆(9)一端与安装板(12)端面固定连接。

4. 根据权利要求1所述的一种液压泵安装支架,其特征在于,所述固定孔(5)开设有多个,且多个固定孔(5)等距离开设在支架本体(1)顶部表面。

5. 根据权利要求1所述的一种液压泵安装支架,其特征在于,所述固定孔(5)内侧直径与插接杆(11)外侧直径相等。

6. 根据权利要求1所述的一种液压泵安装支架,其特征在于,所述安装架(3)设置有两组,且两组安装架(3)均通过移动板(2)活动安装在支架本体(1)顶部表面。

一种液压泵安装支架

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液压泵安装技术领域,尤其涉及一种液压泵安装支架。

背景技术

[0002] 液压泵是液压系统的动力元件,是靠发动机或电动机驱动,从液压油箱中吸入油液,形成压力油排出,送到执行元件的一种元件。液压泵按结构分为齿轮泵、柱塞泵、叶片泵和螺杆泵。

[0003] 经海量检索,发现现有技术中液压泵安装支架典型的如公开号为CN213953886U,一种用于液压泵安装的支架结构,包括底座,所述底座上设有滑槽,所述滑槽内滑动安装有滑块,所述滑块上安装有侧夹板,所述底座上安装有支架,所述支架上安装有第二螺纹杆,所述第二螺纹杆的下端安装有上压板。通过侧夹板和上压板能够对液压泵的上、下、左、右四个方向进行夹持固定,不仅能够对不同大小的液压泵进行夹持固定,而且能够对液压泵进行快速安装、拆卸,提高工人的工作效率。

[0004] 综上所述,根据上述引用文件中的技术问题和结合现有的液压泵安装支架可知,现有的液压泵安装在支架上时,都是使用多个螺栓进行安装固定的,使得液压泵的拆卸、安装比较繁琐,影响工人的工作效率。

[0005] 因此,有必要提供一种液压泵安装支架解决上述技术问题。

实用新型内容

[0006] 本实用新型提供一种液压泵安装支架,解决了背景技术中的问题。

[0007] 为解决上述技术问题,本实用新型提供的一种液压泵安装支架,包括支架本体,所述支架本体顶部表面滑动设置有移动板,所述支架本体顶部表面开设有固定孔,所述移动板顶部竖直安装有安装架,所述安装架顶部表面螺旋连接有螺纹柱,所述螺纹柱顶端设置有摇把,所述螺纹柱底端活动设置有安装板,所述安装板底端竖直安装有插接杆。

[0008] 优选的,所述支架本体顶部表面开设有滑轨,所述移动板底端设置有滑块,所述移动板通过滑块与滑轨滑动连接。

[0009] 优选的,所述安装架表面开设有限位槽,所述限位槽内部滑动连接有限位杆,所述限位杆一端与安装板端面固定连接。

[0010] 优选的,所述固定孔开设有多个,且多个固定孔等距离开设在支架本体顶部表面。

[0011] 优选的,所述固定孔内侧直径与插接杆外侧直径相等。

[0012] 优选的,所述安装架设置有两组,且两组安装架均通过移动板活动安装在支架本体顶部表面。

[0013] 与相关技术相比较,本实用新型提供的一种液压泵安装支架具有如下有益效果:

[0014] 1、与现有技术相比,该种液压泵安装支架,通过设置安装架、螺纹柱、摇把、安装板、插接杆、固定孔的配合使用,便于对液压泵的快速安装和拆卸,使得在安装时,工作人员把液压泵放置到支架本体顶部表面,之后使液压泵的固定孔与支架本体顶部表面的固定孔

对齐,然后在移动安装架,使插接杆移动到固定孔的正上方,之后手动通过摇把旋转螺纹柱,然后使螺纹柱通过安装板带动插接杆向下移动,使插接杆贯穿下方的固定孔即可,从而完成液压泵与支架本体之间的安装,此方式操作简单,同时在拆卸时,再进行旋转掉即可。

[0015] 2、与现有技术相比,该种液压泵安装支架,通过设置滑轨和滑块的配合使用,便于使移动板带动安装架进行移动,从而可以调节两个安装架之间的距离,从而可以对不同规格的液压泵进行安装使用,提高支架本体的使用范围。

附图说明

[0016] 图1为本实用新型提供的一种液压泵安装支架的结构示意图;

[0017] 图2为本实用新型提供的一种液压泵安装支架的装配图;

[0018] 图3为本实用新型提供的一种液压泵安装支架的固定孔结构示意图;

[0019] 图4为本实用新型提供的一种液压泵安装支架的安装架结构示意图。

[0020] 图中标号:

[0021] 1、支架本体;2、移动板;3、安装架;4、滑轨;5、固定孔;6、摇把;7、螺纹柱;8、限位槽;9、限位杆;10、滑块;11、插接杆;12、安装板。

具体实施方式

[0022] 下面结合附图和实施方式对本实用新型作进一步说明。

[0023] 第一实施例

[0024] 请结合参阅图1-4。一种液压泵安装支架,包括支架本体1,所述支架本体1顶部表面滑动设置有移动板2,所述支架本体1顶部表面开设有固定孔5,所述移动板2顶部竖直安装有安装架3,所述安装架3顶部表面螺旋连接有螺纹柱7,所述螺纹柱7顶端设置有摇把6,所述螺纹柱7底端活动设置有安装板12,所述安装板12底端竖直安装有插接杆11。

[0025] 通过设置安装架3、螺纹柱7、摇把6、安装板12、插接杆11、固定孔5的配合使用,便于对液压泵的快速安装和拆卸,使得在安装时,工作人员把液压泵放置到支架本体1顶部表面,之后使液压泵的固定孔5与支架本体1顶部表面的固定孔5对齐,然后在移动安装架3,使插接杆11移动到固定孔5的正上方,之后手动通过摇把6旋转螺纹柱7,然后使螺纹柱7通过安装板12带动插接杆11向下移动,使插接杆11贯穿下方的固定孔5即可,从而完成液压泵与支架本体1之间的安装,此方式操作简单,同时在拆卸时,再进行旋转掉即可。

[0026] 本实用新型提供的一种液压泵安装支架的工作原理如下:

[0027] 该种液压泵安装支架在对液压泵安装时,工作人员把液压泵放置到支架本体1顶部表面,之后使液压泵的固定孔5与支架本体1顶部表面的固定孔5对齐,然后在移动安装架3,使插接杆11移动到固定孔5的正上方,之后手动通过摇把6旋转螺纹柱7,然后使螺纹柱7通过安装板12带动插接杆11向下移动,使插接杆11贯穿下方的固定孔5即可,从而完成液压泵与支架本体1之间的安装,此方式操作简单,同时在拆卸时,再进行旋转掉即可。

[0028] 第二实施例

[0029] 请结合参阅图1-4,基于本申请的第一实施例提供的一种液压泵安装支架,本申请的第二实施例提出另一种液压泵安装支架。第二实施例仅仅是第一实施例优选的方式,第二实施例的实施对第一实施例的单独实施不会造成影响。

[0030] 具体的,本申请的第二实施例提供一种液压泵安装支架的不同之处在于,所述支架本体1顶部表面开设有滑轨4,所述移动板2底端设置有滑块10,所述移动板2通过滑块10与滑轨4滑动连接,通过设置滑轨4和滑块10的配合使用,便于使移动板2带动安装架3进行移动,从而可以调节两个安装架3之间的距离,从而可以对不同规格的液压泵进行安装使用,提高支架本体1的使用范围。

[0031] 采用此技术方案,所述安装架3表面开设有限位槽8,所述限位槽8内部滑动连接有限位杆9,所述限位杆9一端与安装板12端面固定连接,通过设置限位槽8和限位杆9的配合使用,便于保证安装板12的平稳上下移动,避免安装板12随着螺杆的旋转而转动。

[0032] 采用此技术方案,所述固定孔5开设有多个,且多个固定孔5等距离开设在支架本体1顶部表面,通过开设多个固定孔5,便于对不同规格的液压泵固定使用。

[0033] 采用此技术方案,所述固定孔5内侧直径与插接杆11外侧直径相等,通过把插接杆11的外侧直径设置与固定孔5内侧直径相等,便于提高插接杆11对液压泵安装固定的稳定性。

[0034] 采用此技术方案,所述安装架3设置有两组,且两组安装架3均通过移动板2活动安装在支架本体1顶部表面,通过设置两组安装架3,便于对液压泵两侧进行固定,从而提高液压泵在工作时的稳定性。

[0035] 需要说明的是,本申请文件中使用到各类部件均为标准件,可以从市场上购买,各个零件的具体连接方式均采用现有技术中成熟的螺栓、铆钉和焊接等常规手段,机械、零件和电器设备均采用现有技术中的常规型号,电路连接采用现有技术中常规的连接方式,电器设备均与外界安全电源连通,在此不再作出具体叙述。

[0036] 以上所述仅为本实用新型的实施例,并非因此限制本实用新型的专利范围,凡是利用本实用新型说明书及附图内容所作的等效结构或等效流程变换,或直接或间接运用在其它相关的技术领域,均同理包括在本实用新型的专利保护范围内。

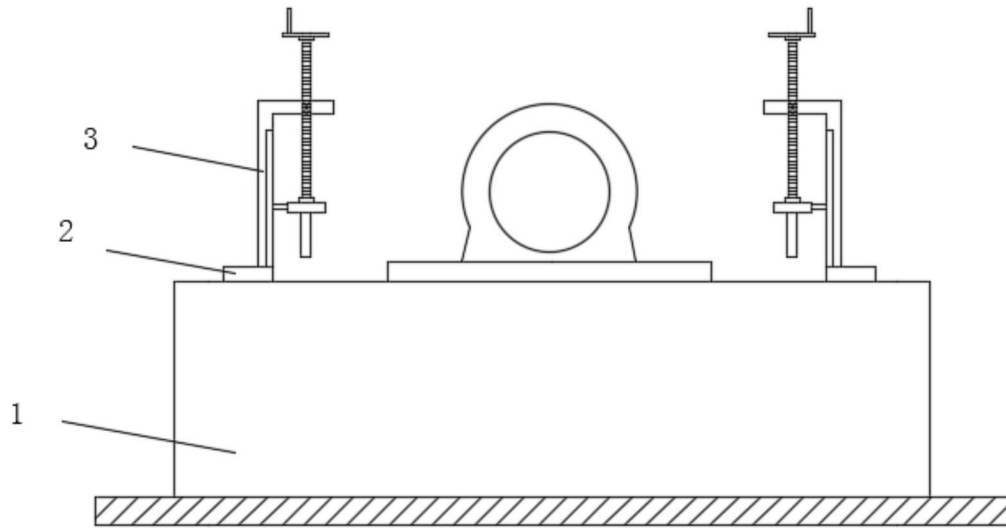


图1

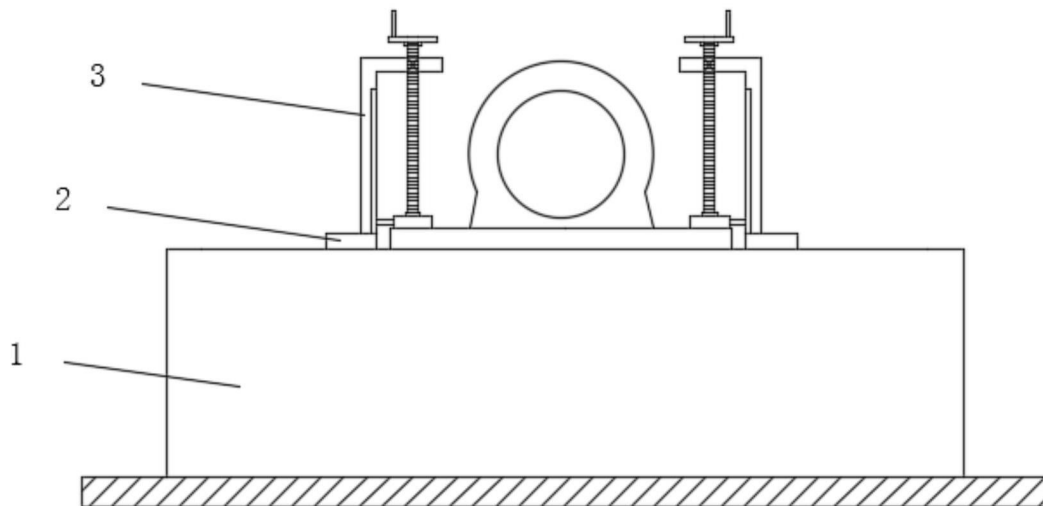


图2

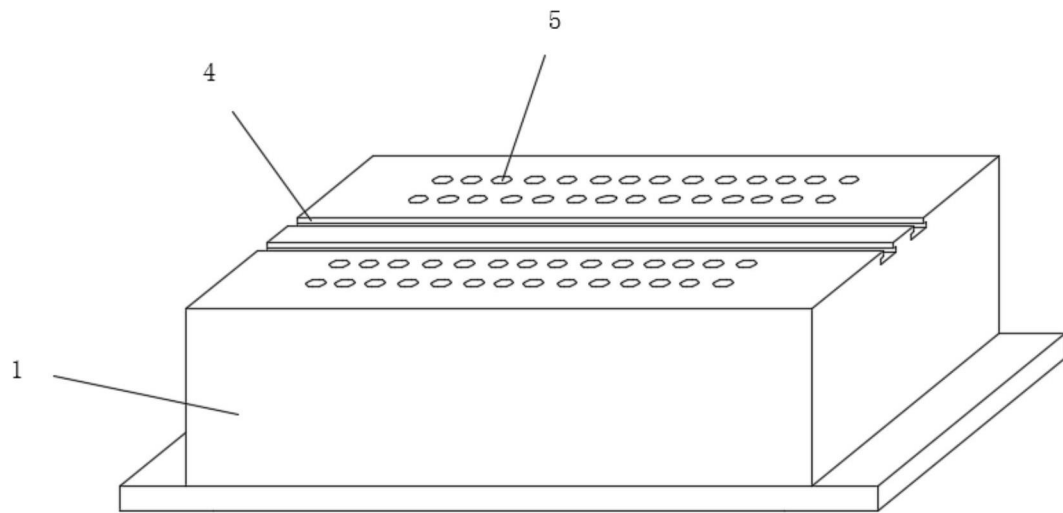


图3

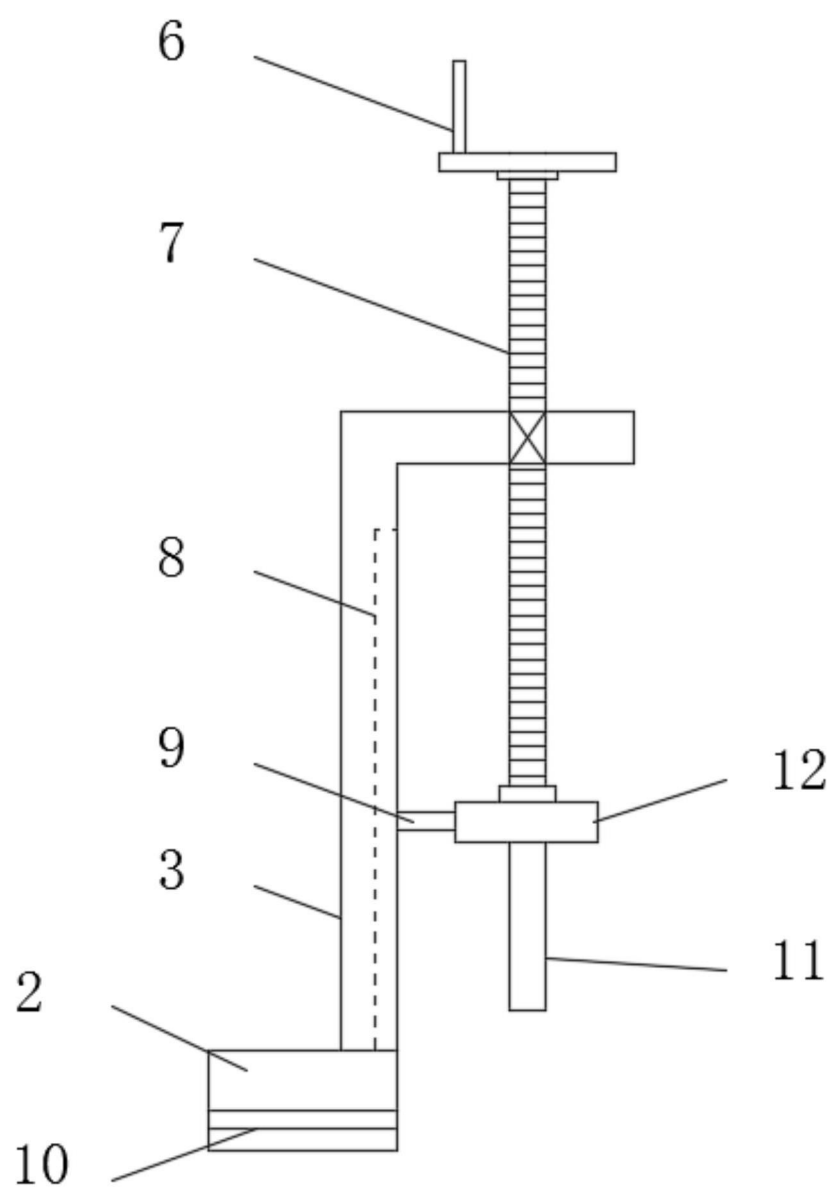


图4