



(21) 申请号 202323387788.X

(22) 申请日 2023.12.13

(73) 专利权人 大连劳雷石油化工泵制造有限公司

地址 116300 辽宁省大连市瓦房店市园区
北路41号

(72) 发明人 陈作铁 邓甫贤 宋吉萍 张建峰
尹学峰

(51) Int. Cl.

B25H 1/02 (2006.01)

B25H 1/10 (2006.01)

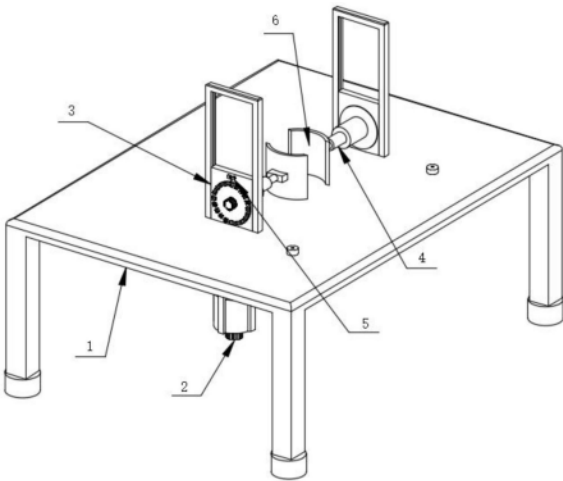
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种方便夹持的柱塞泵生产装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种方便夹持的柱塞泵生产装置,属于柱塞泵生产技术领域,其包括底座装置,底座装置的底部两侧均固定连接有升降装置,升降装置的顶部固定连接有滑动装置,其中一个滑动装置的一侧固定连接有固定装置,滑动装置内转动连接有推动装置,推动装置的一端固定连接有夹持头,所述推动装置包括推动杆,所述推动杆的一端固定连接有推动电机。该方便夹持的柱塞泵生产装置,通过设置固定柱、卡槽和推动装置,在柱塞泵到达所需高度后,根据需要工人用手将固定柱旋转脱离卡槽,通过卡槽使推动装置旋转,旋转到所需位置后再将固定柱卡接在相对应的卡槽内即可,操作简单,方便对不同方位的柱塞泵进行生产加工。



1. 一种方便夹持的柱塞泵生产装置,包括底座装置(1),其特征在于:所述底座装置(1)的底部两侧均固定连接升降装置(2),所述升降装置(2)的顶部固定连接滑动装置(3),其中一个滑动装置(3)的一侧固定连接固定装置(5),所述滑动装置(3)内转动连接推动装置(4),所述推动装置(4)的一端固定连接夹持头(6),所述推动装置(4)包括推动杆(401),所述推动杆(401)的一端固定连接推动电机(403),所述推动杆(401)的另一端固定连接固定块(402),所述底座装置(1)的顶部一侧设置推动开关(404)。

2. 根据权利要求1所述的一种方便夹持的柱塞泵生产装置,其特征在于:所述底座装置(1)包括桌板(101),所述桌板(101)的底部固定连接四根支撑腿(102),所述桌板(101)的顶部两侧均固定连接固定架(103),所述固定架(103)内设置有两个滑槽(104)。

3. 根据权利要求1所述的一种方便夹持的柱塞泵生产装置,其特征在于:所述升降装置(2)包括升降机(201),所述升降机(201)的底部固定连接升降电机(203),所述升降机(201)的四周均固定连接固定条(202),所述固定条(202)的一端固定连接在底座装置(1)上,所述底座装置(1)的顶部另一侧设置升降开关(204)。

4. 根据权利要求1所述的一种方便夹持的柱塞泵生产装置,其特征在于:所述滑动装置(3)包括滑动块(301),所述滑动块(301)的两侧固定连接滑动条(302),所述滑动块(301)的底部固定连接稳定块(303)。

5. 根据权利要求1所述的一种方便夹持的柱塞泵生产装置,其特征在于:所述固定装置(5)包括辅助块(501),所述辅助块(501)有两个,两个辅助块(501)内转动连接转动柱(502),所述转动柱(502)的一侧固定连接固定柱(503),所述固定柱(503)的外壁卡接有卡槽(504)。

6. 根据权利要求5所述的一种方便夹持的柱塞泵生产装置,其特征在于:
所述卡槽(504)有若干个,所述卡槽(504)固定连接在推动装置(4)上,
所述卡槽(504)均匀分布在推动电机(403)的四周。

一种方便夹持的柱塞泵生产装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于柱塞泵生产技术领域,具体为一种方便夹持的柱塞泵生产装置。

背景技术

[0002] 柱塞泵是液压系统的一个重要装置。它依靠柱塞在缸体中往复运动,使密封工作容腔的容积发生变化来实现吸油、压油。柱塞泵具有额定压力高、结构紧凑、效率高和流量调节方便等优点。

[0003] 现有的柱塞泵夹持装置中,大多使用的夹持装置无法便于快速对柱塞泵进行有效夹持固定,操作过程困难,费时费力,工作效率较低,且夹持加工过程中对不区域加工需要重新夹持换面加工,不方便对不同方位的柱塞泵进行生产加工,实用性较差。

实用新型内容

[0004] 为了克服上述缺陷,本实用新型提供了一种方便夹持的柱塞泵生产装置,解决了现有的柱塞泵夹持装置中,大多使用的夹持装置无法便于快速对柱塞泵进行有效夹持固定,操作过程困难,费时费力,工作效率较低,且夹持加工过程中对不区域加工需要重新夹持换面加工,不方便对不同方位的柱塞泵进行生产加工,实用性较差的问题。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型提供如下技术方案:一种方便夹持的柱塞泵生产装置,包括底座装置,所述底座装置的底部两侧均固定连接升降装置,所述升降装置的顶部固定连接滑动装置,其中一个滑动装置的一侧固定连接固定装置,所述滑动装置内转动连接推动装置,所述推动装置的一端固定连接夹持头,所述推动装置包括推动杆,所述推动杆的一端固定连接推动电机,所述推动杆的另一端固定连接固定块,所述底座装置的顶部一侧设置有推动开关。

[0006] 作为本实用新型的进一步方案:所述底座装置包括桌板,所述桌板的底部固定连接有四根支撑腿,所述桌板的顶部两侧均固定连接固定架,所述固定架内设置有两个滑槽。

[0007] 作为本实用新型的进一步方案:所述升降装置包括升降机,所述升降机的底部固定连接升降电机,所述升降机的四周均固定连接固定条,所述固定条的一端固定连接在底座装置上,所述底座装置的顶部另一侧设置有升降开关。

[0008] 作为本实用新型的进一步方案:所述滑动装置包括滑动块,所述滑动块的两侧固定连接滑动条,所述滑动块的底部固定连接稳定块。

[0009] 作为本实用新型的进一步方案:所述固定装置包括辅助块,所述辅助块有两个,两个辅助块内转动连接转动柱,所述转动柱的一侧固定连接固定柱,所述固定柱的外壁卡接有卡槽。

[0010] 作为本实用新型的进一步方案:所述卡槽有若干个,所述卡槽固定连接在推动装置上,所述卡槽均匀分布在推动电机的四周。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果在于:

[0012] 1、该方便夹持的柱塞泵生产装置,通过设置固定柱、卡槽和推动装置,在柱塞泵到达所需高度后,根据需要工人用手将固定柱旋转脱离卡槽,通过卡槽使推动装置旋转,旋转 to 所需位置后再将固定柱卡接在相对应的卡槽内即可,操作简单,方便对不同方位的柱塞泵进行生产加工。

[0013] 2、该方便夹持的柱塞泵生产装置,通过设置升降开关、升降电机、升降机和滑动装置,夹持柱塞泵后,启动升降开关,升降电机启动,升降机推动滑动装置上升,带动柱塞泵上升到所需要的高度即可,方便了柱塞泵的生产加工,提高了工作效率。

[0014] 3、该方便夹持的柱塞泵生产装置,通过设置推动开关、推动电机、推动杆和夹持头,在加工过程中,将需要加工的柱塞泵放置在两块夹持头之间,启动推动开关,推动电机启动,推动杆向前推进,推动杆带动固定块一端的两个夹持头合并,即可将柱塞泵进行固定,方便对不同规格的柱塞泵进行夹持加工,实用性高。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型立体的结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型测试立体的结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型升降装置立体的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型固定装置立体的结构示意图;

[0019] 图中:1、底座装置;101、桌板;102、支撑腿;103、固定架;104、滑槽;2、升降装置;201、升降机;202、固定条;203、升降电机;204、升降开关;3、滑动装置;301、滑动块;302、滑动条;303、稳定块;4、推动装置;401、推动杆;402、固定块;403、推动电机;404、推动开关;5、固定装置;501、辅助块;502、转动柱;503、固定柱;504、卡槽;6、夹持头。

具体实施方式

[0020] 下面结合具体实施方式对本专利的技术方案作进一步详细地说明。

[0021] 如图1-4所示,本实用新型提供一种技术方案:一种方便夹持的柱塞泵生产装置,包括底座装置1,底座装置1包括桌板101,桌板101的底部固定连接有四根支撑腿102,桌板101的顶部两侧均固定连接有固定架103,固定架103内设置有两个滑槽104,通过设置滑槽104,使滑动装置3稳定在固定架103内滑动,提高了加工的稳定性的;

[0022] 底座装置1的底部两侧均固定连接有升降装置2,升降装置2包括升降机201,升降机201的底部固定连接有升降电机203,升降机201的四周均固定连接有固定条202,固定条202的一端固定连接在底座装置1上,底座装置1的顶部另一侧设置有升降开关204,通过设置升降电机203,使柱塞泵加工可以自由选择合适高度,提高了加工的灵活性;

[0023] 升降装置2的顶部固定连接有滑动装置3,滑动装置3包括滑动块301,滑动块301的两侧固定连接有滑动条302,滑动块301的底部固定连接有稳定块303,通过设置滑动块301,使柱塞泵加工即可选择高度同时也能转换加工的方向,提高了生产加工的便利性;

[0024] 其中一个滑动装置3的一侧固定连接有固定装置5,固定装置5包括辅助块501,辅助块501有两个,两个辅助块501内转动连接有转动柱502,转动柱502的一侧固定连接有固定柱503,固定柱503的外壁卡接有卡槽504,通过设置固定柱503,固定柱503卡接在卡槽504内,方便进行不同方向的柱塞泵生产加工,提高了加工的稳定性的;

[0025] 滑动装置3内转动连接有推动装置4,推动装置4的一端固定连接有夹持头6,推动装置4包括推动杆401,推动杆401的一端固定连接有推动电机403,推动杆401的另一端固定连接在固定块402,底座装置1的顶部一侧设置有推动开关404,卡槽504有若干个,卡槽504固定连接在推动装置4上,卡槽504均匀分布在推动电机403的四周,通过设置推动杆401,推动杆401使两个夹持头6相互靠近,方便不同规格的柱塞泵进行夹持固定,提高了夹持加工的实用性。

[0026] 本实用新型的工作原理为:

[0027] 在使用该方便夹持的柱塞泵生产装置时,首先将需要加工的柱塞泵放置在两块夹持头6之间,启动推动开关404,推动电机403启动,推动杆401向前推进,推动杆401带动固定块402一端的两个夹持头6合并,即可将柱塞泵进行固定,再启动升降开关204,升降电机203启动,升降机201推动滑动装置3上升,带动柱塞泵上升到所需要的高度即可进行生产加工,当加工一侧完毕后,根据需要工人用手将固定柱503旋转脱离卡槽504,通过卡槽504使推动装置4旋转,旋转 to 所需位置后再将固定柱503卡接在相对应的卡槽504内即可进行另一侧的生产加工。

[0028] 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”、“相连”、“连接”应做广义理解,例如,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,可以通过具体情况理解上述术语在本实用新型中的具体含义。

[0029] 上面对本专利的较佳实施方式作了详细说明,但是本专利并不限于上述实施方式,在本领域的普通技术人员所具备的知识范围内,还可以在不脱离本专利宗旨的前提下作出各种变化。

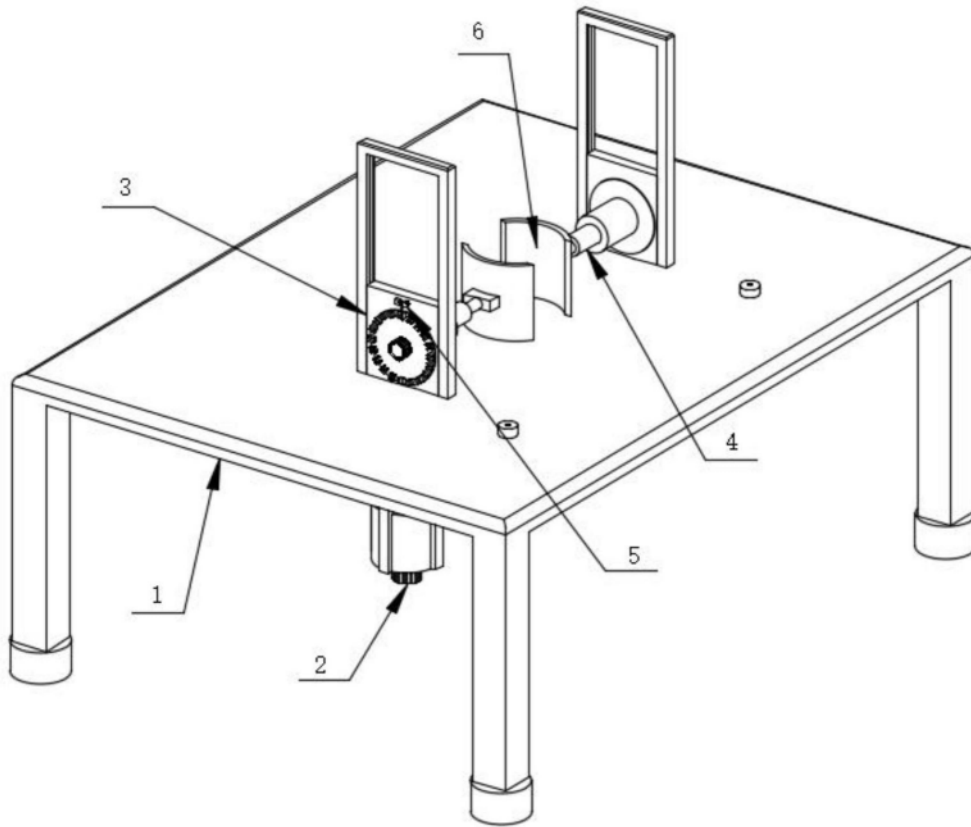


图1

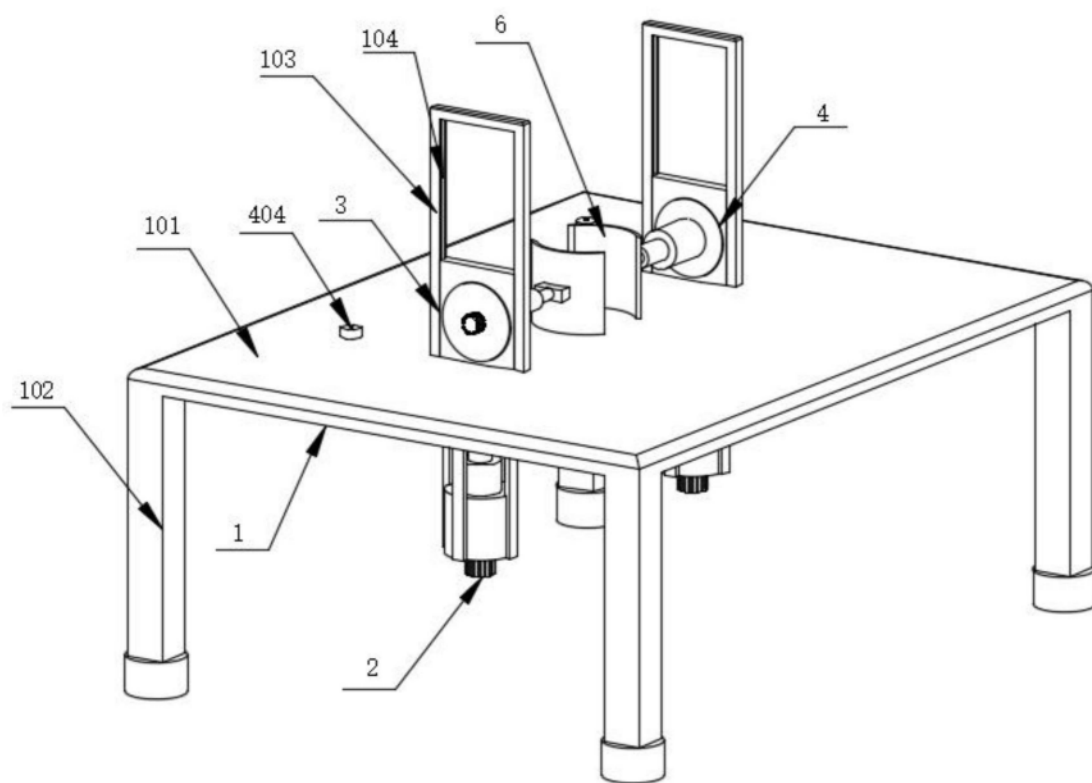


图2

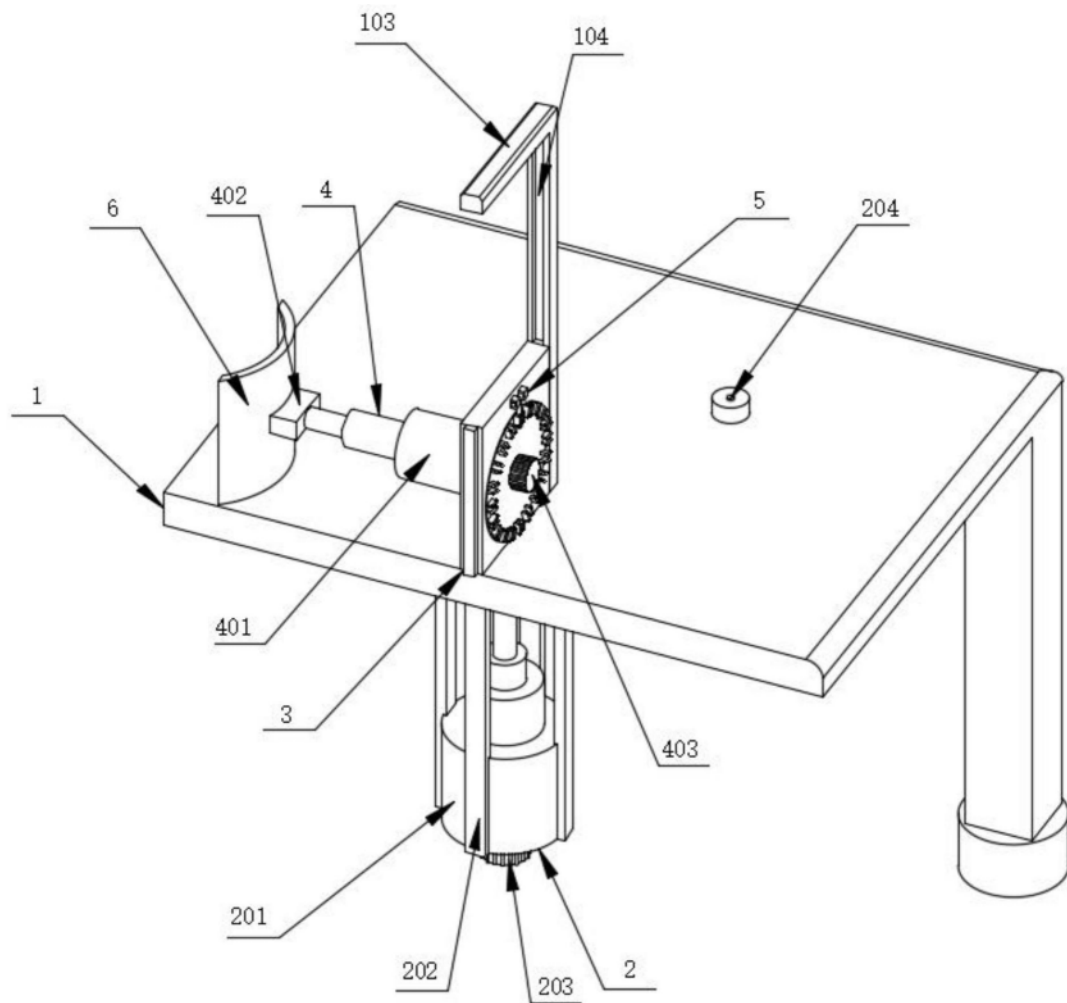


图3

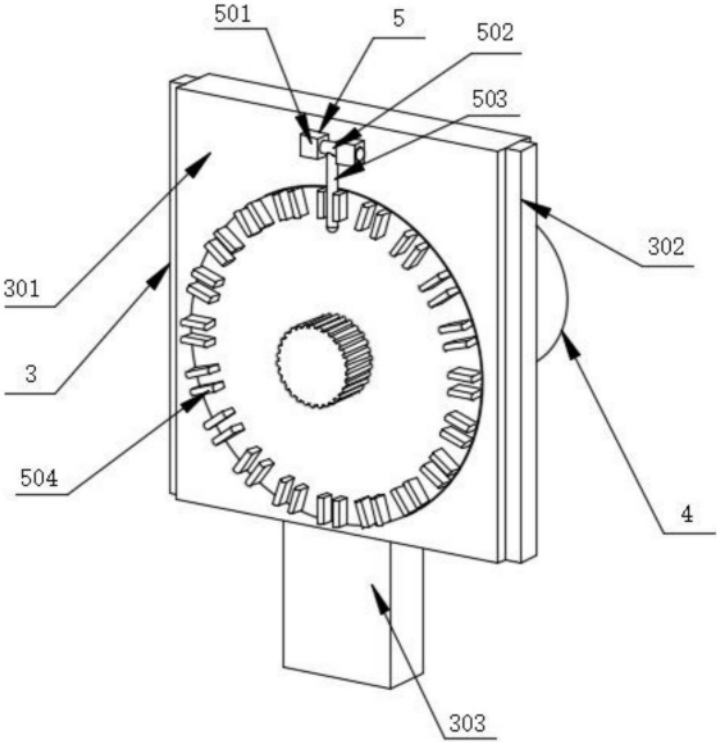


图4