



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 211013496 U

(45)授权公告日 2020.07.14

(21)申请号 201920927010.8

(22)申请日 2019.06.19

(73)专利权人 大连创普斯控制设备有限公司

地址 116100 辽宁省大连市金州区站前街
道马家村12-582号

(72)发明人 冯桂波

(74)专利代理机构 沈阳利泰专利商标代理有限
公司 21209

代理人 吴维敬

(51)Int.Cl.

G01M 13/003(2019.01)

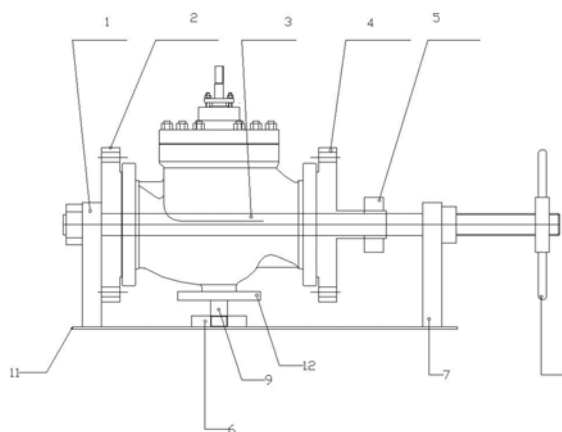
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种阀门组装和压力测试装置

(57)摘要

一种阀门组装和压力测试装置,左立板和右立板固定在底板的左、右端。每根导向轴的两端分别固定在左、右立板上。两根导向轴穿过滑动板上前、后端的通孔。右连接板设置在滑动板的左侧。丝杠的右端和手轮固定连接。丝杠的左端依次穿过锁紧帽、右立板、滑动板的中心孔固定连接在右连接板上。螺杆上端固定连接在阀体放置盘的下端面上。螺杆的下端插入阀体支撑座上端面上的支撑孔内且螺纹连接。阀体支撑座下端固定安装在底板上端面的中心处。有效提高了大阀门在测试时,固定阀门所用的时间。只需要将阀体吊起放在底座上,摇动手轮,将右连接板通过丝杠与阀体法兰压紧,大大缩短了大阀组装的时间,提高了工作效率。



1. 一种阀门组装和压力测试装置,包括固定支撑座、活动支撑座和可调节底座;其特征在于:

固定支撑座,包括底板(11)、左立板(1)、右立板(7)和两根导向轴(3);左立板(1)和右立板(7)竖直设置,且分别固定在底板(11)的左、右端;两根导向轴(3)分别设置在底板(11)的前、后端,每根导向轴(3)的两端分别通过螺栓固定连接在左立板(1)和右立板(7)上;在右立板(7)的右端面上固定有锁紧帽;

活动支撑座,包括左连接盘(2)、右连接板(4)、滑动板(5)、丝杠(10)和手轮(8);左连接盘(2)固定在左立板(1)的右端面上;滑动板(5)设置在右立板(7)的左侧,两根导向轴(3)穿过滑动板(5)上前、后端的通孔且由通孔内的轴承支撑;右连接板(4)设置在滑动板(5)的左侧;丝杠(10)的右端和手轮(8)固定连接;丝杠(10)的左端依次穿过锁紧帽的中心孔、右立板(7)的中心孔、滑动板(5)的中心孔固定连接在右连接板(4)上;丝杠(10)和锁紧帽的中心孔螺纹连接;丝杠(10)左端的非螺纹段通过滑动板(5)中心孔内的轴承支撑;

可调节底座,包括螺杆(9)、阀体放置盘(12)、阀体支撑座(6);螺杆(9)上端固定连接在阀体放置盘(12)的下端面上;螺杆(9)的下端插入阀体支撑座(6)上端面上的支撑孔内且螺纹连接;阀体支撑座(6)下端固定安装在底板(11)上端面的中心处。

一种阀门组装和压力测试装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于阀门领域,特别涉及一种阀门组装和压力测试装置。

背景技术

[0002] 由于阀门较大不易固定,所以在以往的大阀门的测试环节,将阀门固定在打压胎具上就需要耗费大量的时间。传统的方法一是制做配套打压盲板,需要手动将螺栓一个一个的安装上并拧紧,一台大型阀门安装打压盲板的时间通常在半个小时到一个小时。并且需要二到三个工人共同操作,其中一到两人固定打压盲板,一人上螺栓,人力耗费具大;二是购买电动打压测试机器,每台机器约在十万以上,成本太高。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种阀门组装和压力测试装置。解决了以往大阀门在测试环节固定需用时间过长的的问题。

[0004] 采用的技术方案是:

[0005] 一种阀门组装和压力测试装置,包括固定支撑座、活动支撑座和可调节底座。其特征在于:

[0006] 固定支撑座,包括底板、左立板、右立板和两根导向轴。左立板和右立板竖直设置,且分别固定在底板的左、右端。两根导向轴分别设置在底板的前、后端,每根导向轴的两端分别通过螺栓固定连接在左立板和右立板上。在右立板的右端面上固定有锁紧帽。

[0007] 活动支撑座,包括左连接盘、右连接板、滑动板、丝杠和手轮。左连接盘固定在左立板的右端面上。滑动板设置在右立板的左侧,两根导向轴穿过滑动板上前、后端的通孔且由通孔内的轴承支撑。右连接板设置在滑动板的左侧。丝杠的右端和手轮固定连接。丝杠的左端依次穿过锁紧帽的中心孔、右立板的中心孔、滑动板的中心孔固定连接在右连接板上。丝杠和锁紧帽的中心孔螺纹连接。丝杠左端的非螺纹段通过滑动板中心孔内的轴承支撑。

[0008] 可调节底座,包括螺杆、阀体放置盘、阀体支撑座。螺杆上端固定连接在阀体放置盘的下端面上。螺杆的下端插入阀体支撑座上端面上的支撑孔内且螺纹连接。阀体支撑座下端固定安装在底板上端面的中心处。

[0009] 其优点在于:有效提高了大阀门在测试时,固定阀门所用的时间。只需要将阀体吊起放在底座上,摇动手轮,将右连接板通过丝杠与阀体法兰压紧,大大缩短了大阀组装的时间,提高了工作效率。该装置主要应用在10B及以上规格的阀门组装和压力测试中。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的主视图。

[0011] 图2为本实用新型的俯视图。

[0012] 图3为本实用新型的右视图。

具体实施方式

[0013] 一种阀门组装和压力测试装置,包括固定支撑座、活动支撑座和可调节底座。其特征在于:

[0014] 固定支撑座,包括底板11、左立板1、右立板7和两根导向轴3。左立板1和右立板7竖直设置,且分别通过螺栓固定在底板11的左、右端。两根导向轴3分别设置在底板11的前、后端,每根导向轴3的两端分别通过螺栓固定连接在左立板1和右立板7上,起连接与传动作用。在右立板7的右端面上固定有锁紧帽13。

[0015] 活动支撑座,包括左连接盘2、右连接板4、滑动板5、丝杠10和手轮8。左连接盘2通过螺栓固定在左立板1的右端面上,使用时与阀体法兰压紧,可实现多种规格通用。滑动板5设置在右立板7的左侧,两根导向轴3穿过滑动板5上前、后端的通孔且由通孔内的轴承支撑。滑动板可以在导向轴上滑动调节阀体法兰间距。右连接板4设置在滑动板5的左侧。丝杠10的右端和手轮8固定连接。丝杠10的左端依次穿过锁紧帽13的中心孔、右立板7的中心孔、滑动板5的中心孔固定连接在右连接板4上。丝杠10和锁紧帽13的中心孔螺纹连接。丝杠10左端的非螺纹段通过滑动板5中心孔内的轴承支撑。丝杠带有T形螺纹,摇动手轮,带动丝杆转动,带动右连接板和滑动板在导向轴上左右移动,从而调节右连接板的位置夹紧被测试的阀体。

[0016] 可调节底座,包括螺杆9、阀体放置盘12、阀体支撑座6。螺杆9上端固定连接在阀体放置盘12的下端面上。螺杆9的下端插入阀体支撑座6上端面上的支撑孔内且螺纹连接。阀体支撑座6下端固定安装在底板11上端面的中心处。

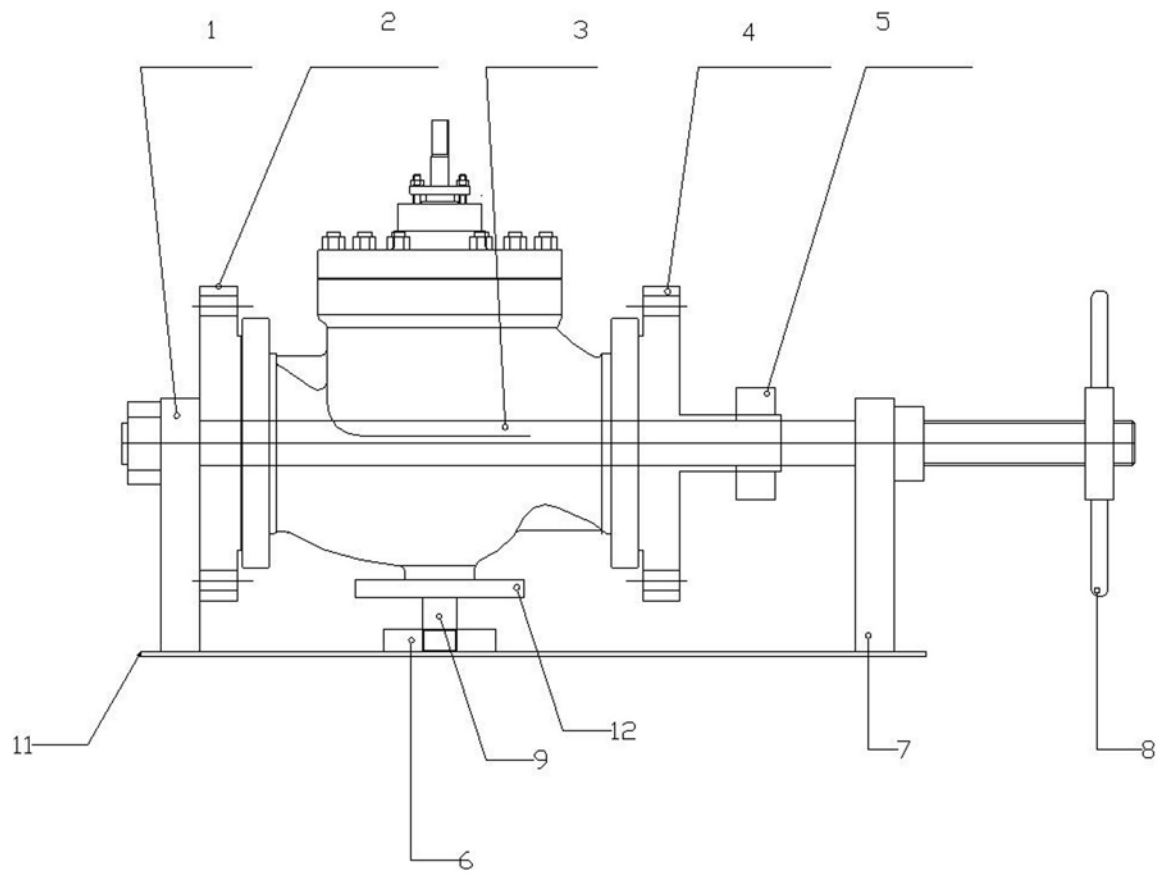


图1

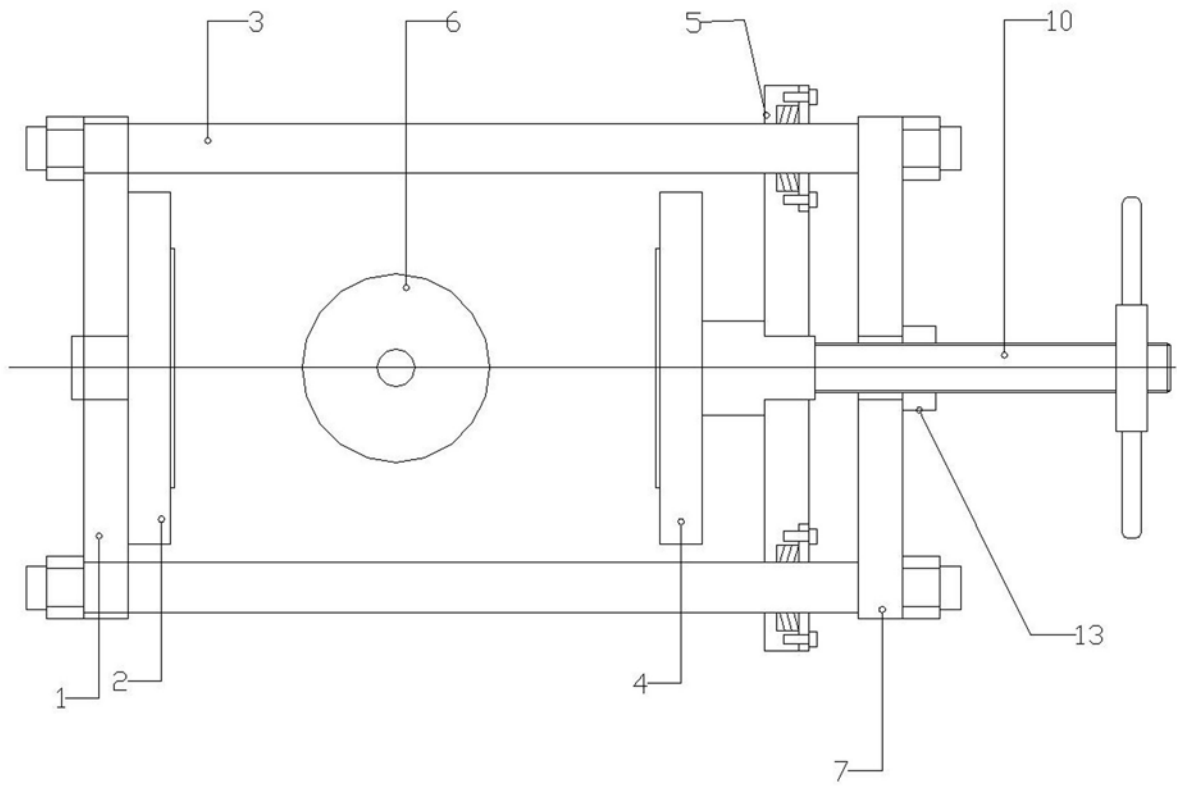


图2

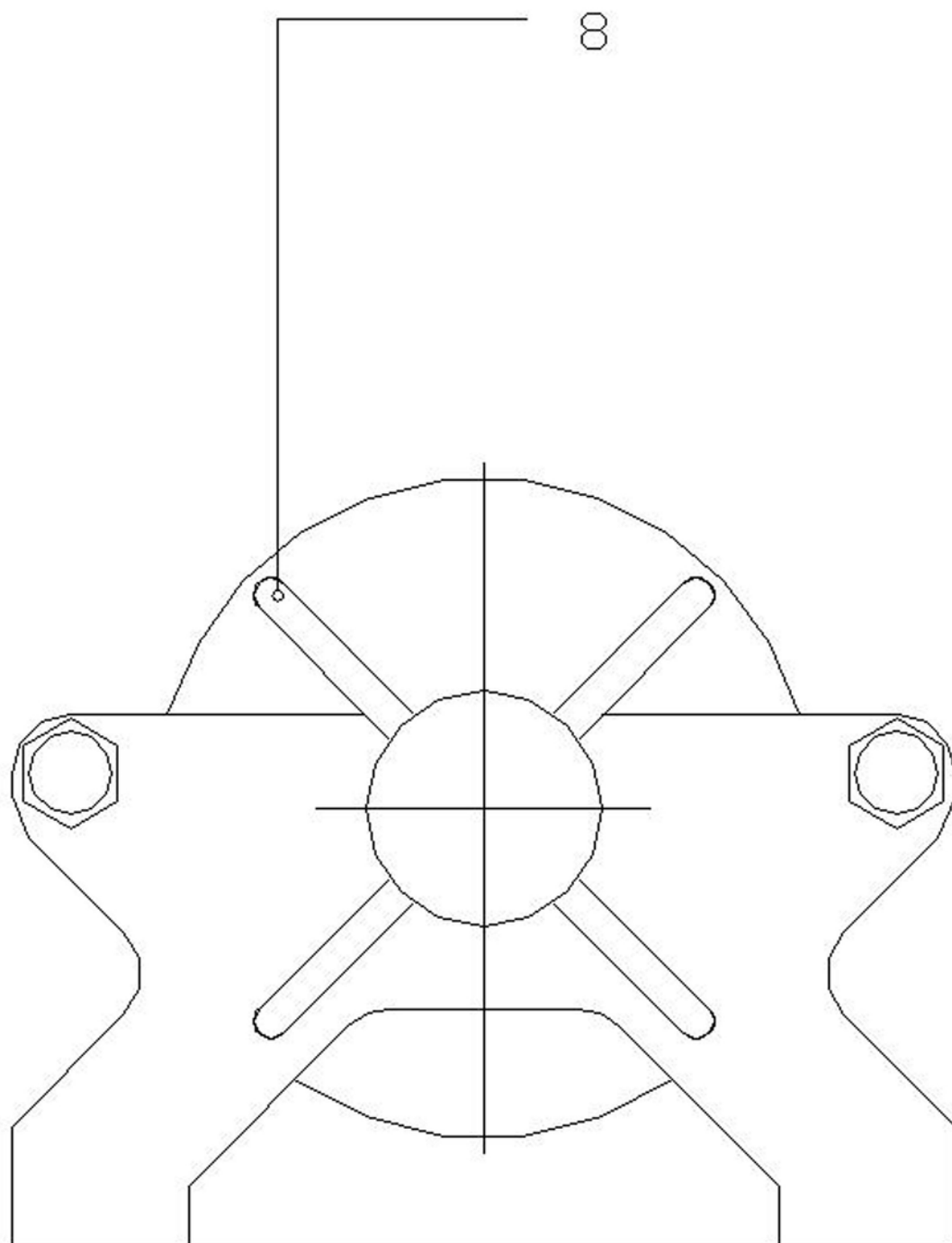


图3