



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205764053 U

(45)授权公告日 2016.12.07

(21)申请号 201620504343.6

(22)申请日 2016.05.27

(73)专利权人 中山铁王流体控制设备有限公司

地址 528400 广东省中山市南头镇南和西
路

(72)发明人 温耀信 陈义乾 王文化 王在新
张怀海 温竞延 罗国辉 邹旭东
黄汉敏 陈香锦

(74)专利代理机构 东莞市神州众达专利商标事
务所(普通合伙) 44251

代理人 刘汉民

(51)Int.Cl.

B23B 47/28(2006.01)

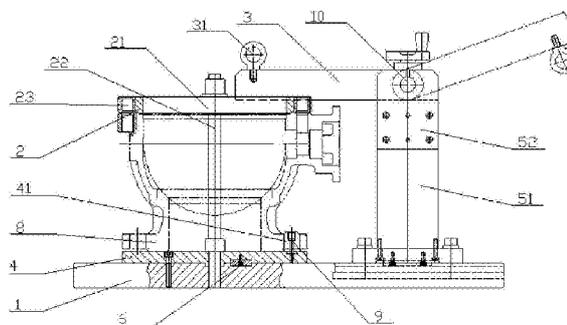
权利要求书1页 说明书3页 附图1页

(54)实用新型名称

球阀法兰钻孔夹具

(57)摘要

一种球阀法兰钻孔夹具,包括底座、钻模、定位杆,还包括止口盘、升降装置,所述止口盘、底座设有对应的止口、键槽,所述键槽内设有第一平键,所述止口盘一端通过止口与底座连接、另一端通过第一平键与底座连接,所述钻模设于止口盘上端,所述钻模与止口盘之间放置工件,所述止口盘上设有定位销孔,所述工件与止口盘通过定位销穿过定位销孔固定,所述升降装置底部设有第二平键,所述底座上设有对应第二平键的T型槽,所述升降装置与底座通过第二平键、T型槽可移动固定,所述定位杆一端通过转轴可旋转固定设于升降装置上端。本实用新型球阀法兰钻孔夹具的止口盘通过止口和第一平键与底座连接,拆卸方便,可更换不同规格的工件钻孔。



CN 205764053 U

1. 一种球阀法兰钻孔夹具,包括底座、钻模、定位杆,其特征在于:还包括止口盘、升降装置,所述止口盘、底座设有对应的止口、键槽,所述键槽内设有第一平键,所述止口盘一端通过止口与底座连接、另一端通过第一平键与底座连接,所述钻模设于止口盘上端,所述钻模与止口盘之间放置工件,所述止口盘上设有定位销孔,所述工件与止口盘通过定位销穿过定位销孔固定,所述升降装置通过螺钉固定设于底座上,所述升降装置底部设有第二平键,所述底座上设有对应第二平键的T型槽,所述升降装置与底座通过第二平键、T型槽可移动固定,所述定位杆一端通过转轴可旋转固定设于升降装置上端。

2. 根据权利要求1所述的一种球阀法兰钻孔夹具,其特征在于:所述升降装置包括升降固定杆、固定座,所述固定座通过螺钉与升降固定杆上侧固定连接,所述定位杆通过转轴与固定座可旋转连接。

3. 根据权利要求2所述的一种球阀法兰钻孔夹具,其特征在于:所述升降装置内设有丝杆升降装置,所述升降固定杆与丝杆升降装置连接,所述升降固定杆通过丝杆升降装置可上下移动。

4. 根据权利要求1所述的一种球阀法兰钻孔夹具,其特征在于:所述钻模包括钻模板、导柱,所述导柱与底座固定连接,所述钻模板可滑动的设置在导柱上,所述钻模板上设有钻孔,所述钻孔上设有钻套。

5. 根据权利要求1所述的一种球阀法兰钻孔夹具,其特征在于:所述止口使用内六角圆柱头螺钉固定。

6. 根据权利要求1所述的一种球阀法兰钻孔夹具,其特征在于:所述定位杆上设有吊环螺钉。

7. 根据权利要求1所述的一种球阀法兰钻孔夹具,其特征在于:所述定位销是棱形定位销。

球阀法兰钻孔夹具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及钻孔夹具领域,尤指一种球阀法兰钻孔夹具。

背景技术

[0002] 目前,大多数用于加工阀体的法兰钻孔夹具,基本都是一个规格一个模板夹具,而且传统的法兰孔钻孔夹具是采用钻模板锁紧并且通过定位杆校正定位后,再在阀体上钻孔,这样容易造成孔偏斜,精确度不高,影响质量。

实用新型内容

[0003] 为解决上述问题,本实用新型提供一种可更换不同规格阀门、定位准确的球阀法兰钻孔夹具。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:一种球阀法兰钻孔夹具,包括底座、钻模、定位杆,还包括止口盘、升降装置,所述止口盘、底座设有对应的止口、键槽,所述键槽内设有第一平键,所述止口盘一端通过止口与底座连接、另一端通过第一平键与底座连接,所述钻模设于止口盘上端,所述钻模与止口盘之间放置工件,所述止口盘上设有定位销孔,所述工件与止口盘通过定位销穿过定位销孔固定,所述升降装置通过螺钉固定设于底座上,所述升降装置底部设有第二平键,所述底座上设有对应第二平键的T型槽,所述升降装置与底座通过第二平键、T型槽可移动固定,所述定位杆一端通过转轴可旋转固定设于升降装置上端。

[0005] 具体地,所述升降装置包括升降固定杆、固定座,所述固定座通过螺钉与升降固定杆上侧固定连接,所述定位杆通过转轴与固定座可旋转连接。

[0006] 具体地,所述升降装置内设有丝杆升降装置,所述升降固定杆与丝杆升降装置连接,所述升降固定杆通过丝杆升降装置可上下移动。

[0007] 具体地,所述钻模包括钻模板、导柱,所述导柱与底座固定连接,所述钻模板可滑动的设置在导柱上,所述钻模板上设有钻孔,所述钻孔上设有钻套。

[0008] 具体地,所述止口使用内六角圆柱头螺钉固定。

[0009] 具体地,所述定位杆上设有吊环螺钉。

[0010] 具体地,所述定位销是棱形定位销。

[0011] 本实用新型的有益效果在于:本实用新型球阀法兰钻孔夹具的止口盘通过止口和第一平键与底座连接,拆卸方便,可更换不同规格的工件钻孔,而且止口盘上设有定位销孔,能够连接工件与止口盘,起到定位和防呆作用;而定位杆固定在升降装置上,可根据不同规格的工件调整高度,升降装置底部设有第二平键,第二平键可在T型槽中前后移动,使得定位杆能够更好的固定钻模,确定钻孔的正确位置,防止工件在加工过程中产生偏移,定位更精确。

附图说明

[0012] 图1 是本实用新型的正面结构示意图。

[0013] 图2 是本实用新型的侧面结构示意图。

[0014] 附图标号说明:1. 底座;2. 钻模;21. 钻模板;22. 导柱;23. 钻孔;3. 定位杆;31. 吊环螺钉;4. 止口盘;41. 定位销孔;5. 升降装置;51. 升降固定杆;52. 固定座;6. 第一平键;7. 第二平键;8. 工件;9. 定位销;10. 转轴。

具体实施方式

[0015] 请参阅图1-2所示,本实用新型关于一种球阀法兰钻孔夹具,包括底座1、钻模2、定位杆3,还包括止口盘4、升降装置5,所述止口盘4、底座1设有对应的止口、键槽,所述键槽内设有第一平键6,所述止口盘4一端通过止口与底座1连接、另一端通过第一平键6与底座1连接,所述钻模2设于止口盘4上端,所述钻模2与止口盘4之间放置工件8,所述止口盘4上设有定位销孔41,所述工件8与止口盘4通过定位销9穿过定位销孔41固定,所述升降装置5通过螺钉固定设于底座1上,所述升降装置5底部设有第二平键7,所述底座1上设有对应第二平键7的T型槽,所述升降装置5与底座1通过第二平键7、T型槽可移动固定,所述定位杆3一端通过转轴10可旋转固定设于升降装置5上端。

[0016] 与现有技术相比,本实用新型球阀法兰钻孔夹具的止口盘4通过止口和第一平键6与底座1连接,拆卸方便,可更换不同规格的工件8钻孔,而且止口盘4上设有定位销孔41,能够连接工件8与止口盘4,起到定位和防呆作用;而定位杆3固定在升降装置5上,可根据不同规格的工件调整高度,升降装置5底部设有第二平键7,第二平键7可在T型槽中前后移动,使得定位杆3能够更好的固定钻模2,确定钻孔的正确位置,防止工件8在加工过程中产生偏移,定位更精确。

[0017] 具体地,所述升降装置5包括升降固定杆51、固定座52,所述固定座52通过螺钉与升降固定杆51上侧固定连接,所述定位杆3通过转轴10与固定座52可旋转连接。

[0018] 采用上述方案,使得定位杆3能够360°摆动,具有定向作用。

[0019] 具体地,所述升降装置5内设有丝杆升降装置,所述升降固定杆51与丝杆升降装置连接,所述升降固定杆51通过丝杆升降装置可上下移动。

[0020] 采用上述方案,丝杆升降装置带动升降固定杆51上下移动,从而带动定位杆3上下移动,可根据不同规格的工件8调整定位杆3的高度,适用性更强。

[0021] 具体地,所述钻模2包括钻模板21、导柱22,所述导柱22与底座1固定连接,所述钻模板21可滑动的设置在导柱22上,所述钻模板21上设有钻孔23,所述钻孔23上设有钻套。

[0022] 具体地,所述止口使用内六角圆柱头螺钉固定。

[0023] 采用上述方案,使得底座1与止口盘4更加紧固。

[0024] 具体地,所述定位杆3上设有吊环螺钉31。

[0025] 采用上述方案,更加便于摆动定位杆3。

[0026] 具体地,所述定位销9是棱形定位销9。

[0027] 下面通过具体实施例对本实用新型作进一步的说明。

[0028] 本具体实施例球阀法兰钻孔夹具,底座1与止口盘4设有对应的止口、键槽,键槽内设有第一平键6,止口盘4一端通过止口与底座1连接、另一端通过第一平键6与底座1连接,钻模2设于止口盘4上端,钻模2与止口盘4之间放置工件8,止口盘4上设有定位销孔41,工件

8与止口盘4通过棱形定位销9穿过定位销孔41固定,能够连接工件8与止口盘4,并起到定位与防呆作用。底座1上固定设有升降装置5,升降装置5底部设有第二平键7,底座1上设有对应第二平键7的T型槽,升降装置5与底座1通过第二平键7、T型槽可移动固定,定位杆3通过转轴10可360°旋转固定于升降装置5的固定座52上,升降装置5内设有丝杆升降装置,升降固定杆515与丝杆升降装置连接,升降固定杆51通过丝杆升降装置可上下移动,可根据不同规格的工件8调整升降装置5的高度,从而调整定位杆3的高度,定位更加精确,应用更加广泛。

[0029] 以上实施方式仅仅是对本实用新型的优选实施方式进行描述,并非对本实用新型的范围进行限定,在不脱离本实用新型设计精神的前提下,本领域普通工程技术人员对本实用新型的技术方案作出的各种变形和改进,均应落入本实用新型的权利要求书确定的保护范围内。

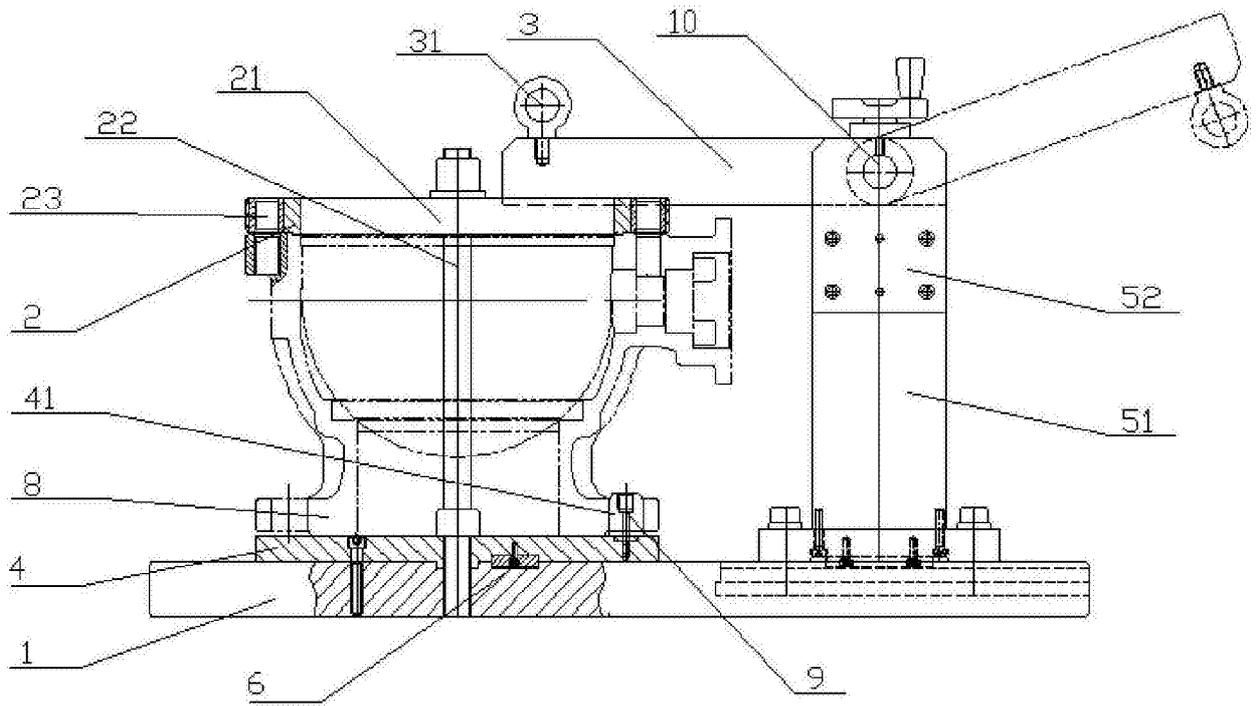


图1

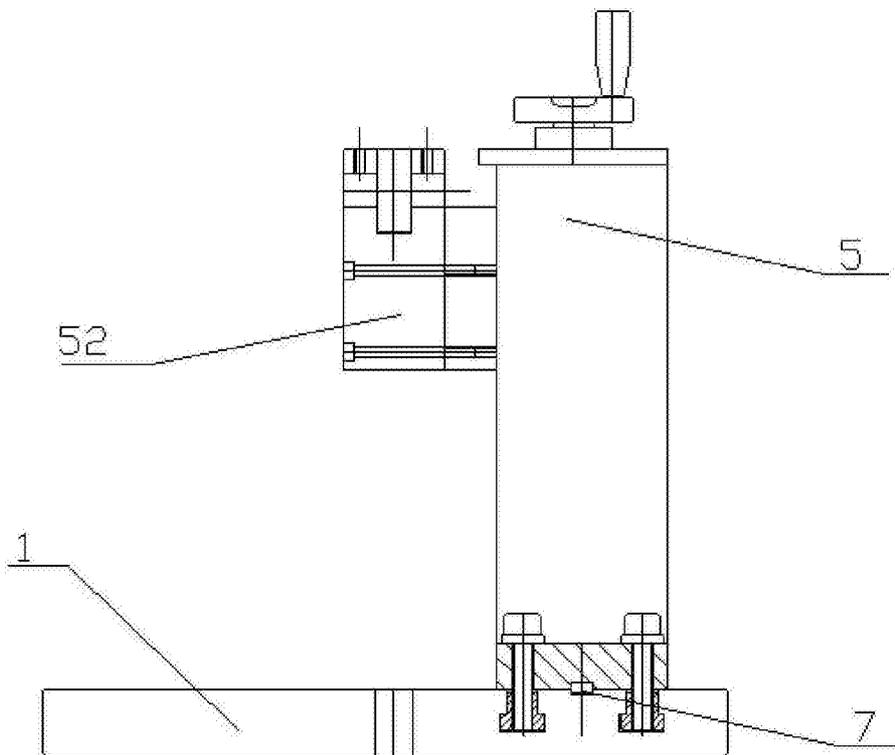


图2