



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203779437 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 20

(21) 申请号 201420133399. 6

(22) 申请日 2014. 03. 24

(73) 专利权人 甘肃酒钢集团宏兴钢铁股份有限公司

地址 735100 甘肃省嘉峪关市雄关东路 12 号

(72) 发明人 张仕学

(74) 专利代理机构 甘肃省知识产权事务中心
62100

代理人 张克勤

(51) Int. Cl.

B25B 27/02 (2006. 01)

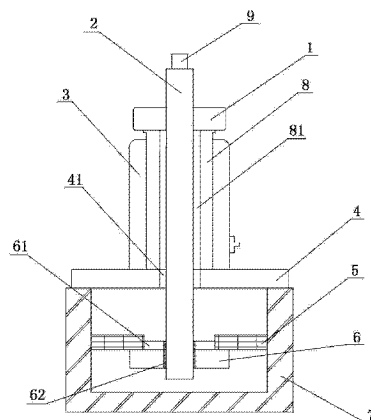
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

高压水阀组阀座快速拆卸工具

(57) 摘要

本实用新型提供一种拆卸速度快,工作效率高,不破坏阀体内部组件,不影响检修工期的高压水阀组阀座快速拆卸工具。它包括螺母、丝杠、千斤顶、底座和定位件,底座上设有千斤顶,底座上设有通孔,通孔的直径大于丝杠的直径,底座的直径大于阀体的内径,千斤顶上设有与通孔相对应的内孔,丝杠依次插入内孔和通孔,丝杠的上端螺纹连接有螺母,丝杠的下端螺纹连接有定位件,定位件上设有凸台,凸台的外径与阀座的内径相适配,定位件上还设有螺孔。本实用新型的优点在于,定位件上设有凸台,定位件与阀座相适配,借助千斤顶向上的推力,平稳、安全和高效率的取出阀座,提高了工作效率,缩短检修工期,同时避免破坏阀座内部结构,降低了维修成本。



1. 一种高压水阀组阀座快速拆卸工具，其特征在于：包括螺母(1)、丝杠(2)、千斤顶(3)、底座(4)和定位件(6)，所述底座(4)上设有千斤顶(3)，所述底座(4)上设有通孔(41)，所述通孔(41)的直径大于丝杠(2)的直径，所述底座(4)的直径大于阀体(7)的内径，所述千斤顶(3)上设有与通孔(41)相对应的内孔(81)，所述丝杠(2)依次插入内孔(81)和通孔(41)，所述丝杠(2)的上端螺纹连接有螺母(1)，所述丝杠(2)的下端螺纹连接有定位件(6)，所述定位件(6)上设置有凸台(61)，所述凸台(61)的外径与阀座(5)的内径相适配，所述定位件(6)上还设置有螺孔(62)。

2. 如权利要求1所述的高压水阀组阀座快速拆卸工具，其特征在于：所述丝杠(2)的顶端设置有拆卸座(9)。

3. 如权利要求2所述的高压水阀组阀座快速拆卸工具，其特征在于：所述拆卸座(9)的横截面是四边形。

4. 如权利要求2所述的高压水阀组阀座快速拆卸工具，其特征在于：所述拆卸座(9)的横截面是六边形。

5. 如权利要求1所述的高压水阀组阀座快速拆卸工具，其特征在于：所述螺母(1)的横截面是四边形。

6. 如权利要求1所述的高压水阀组阀座快速拆卸工具，其特征在于：所述螺母(1)的横截面是六边形。

高压水阀组阀座快速拆卸工具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压水阀配套工具领域,具体提供一种高压水阀组阀座快速拆卸工具。

背景技术

[0002] 高压水阀组工作介质为水质较差的浊环水,阀体内水垢较多,并且长期工作在高压的状态下,内部组件会发生微量的变形,导致高压水阀在拆卸内部组件时非常困难,在没有专用拆卸工具的情况下,大多采用临时制作简易工具或破坏内部组件的拆卸方法来进行检修,临时制作的拆卸工具不但工作效率低,而且拆卸成功率不高,影响检修工期,破坏阀体内部组件的拆卸方法使内部组件报废或阀体损伤,提高了阀组的维修成本。

实用新型内容

[0003] 本实用新型要解决的技术问题是提供一种拆卸速度快,工作效率高,即不破坏阀体内部组件,又不影响检修工期的高压水阀组阀座快速拆卸工具。

[0004] 为解决上述技术问题,本实用新型提供一种高压水阀组阀座快速拆卸工具,包括螺母 1、丝杠 2、千斤顶 3、底座 4 和定位件 6,底座 4 上设有千斤顶 3,底座(4)上设有通孔 41,通孔 41 的直径大于丝杠 2 的直径,底座 4 的直径大于阀体 7 的内径,千斤顶 3 上设有与通孔 41 相对应的内孔 81,丝杠 2 依次插入内孔 81 和通孔 41,丝杠 2 的上端螺纹连接有螺母 1,丝杠 2 的下端螺纹连接有定位件 6,定位件 6 上设置有凸台 61,凸台 61 的外径与阀座 5 的内径相适配,定位件 6 上还设置有螺孔 62。

[0005] 优选的,丝杠 2 的顶端设置有拆卸座 9。

[0006] 优选的,拆卸座 9 的横截面是四边形。

[0007] 优选的,拆卸座 9 的横截面是六边形。

[0008] 优选的,螺母 1 的横截面是四边形。

[0009] 优选的,螺母 1 的横截面是六边形。

[0010] 采用上述技术方案的有益效果:一种高压水阀组阀座快速拆卸工具,丝杆底端螺纹连接有定位件,定位件上设有凸台,定位件与阀座相适配,使定位件能够更平稳,更牢固的支撑在阀座底部,同时借助千斤顶向上的提升力,平稳、安全和高效率的取出阀座,提高了工作效率,缩短检修工期,同时也避免了破坏阀座内部组件,有效的降低了维修成本。

附图说明

[0011] 图 1 为高压水阀组阀座快速拆卸工具的剖面结构示意图。

具体实施方式

[0012] 下面结合说明书附图对本实用新型的技术方案和结构进行说明。

[0013] 如图 1 所示,一种高压水阀组阀座快速拆卸工具,其特征在于:包括螺母 1、丝杠

2、千斤顶 3、底座 4 和定位件 6,底座 4 上设有千斤顶 3,底座 4 上设有通孔 41,通孔 41 的直径大于丝杠 2 的直径,底座 4 的直径大于阀体 7 的内径,千斤顶 3 上设有与通孔 41 相对应的内孔 81,丝杠 2 依次插入内孔 81 和通孔 41,丝杠 2 的上端螺纹连接有螺母 1,丝杠 2 的下端螺纹连接有定位件 6,定位件 6 上设置有凸台 61,凸台 61 的外径与阀座 5 的内径相适配,定位件 6 上还设置有螺孔 62,丝杠 2 的顶端设置有拆卸座 9,拆卸座 9 的横截面为四边形或六边形,螺母 1 的横截面为四边形或六边形。

[0014] 实施例一,如图 1 所示,本实用新型的拆卸步骤是:先将定位件 6 放入阀体 7 内,并保证定位件 6 的凸台 61 朝上,然后将底座 4 放置在阀体 7 上,再将千斤顶 3 放置在底座 4 上,保证通孔 41 的直径大于丝杠 2 的直径,千斤顶 3 的内孔 81 的直径大于丝杆 2 的直径,底座 4 的直径大于阀体 7 的内径,定位件 6 的凸台 61 的外径与阀座 5 的内径相适配,将丝杠 2 通过内孔 81 和通孔 41 插入千斤顶 3 和底座 4 的中并与定位件 6 螺纹连接,保证定位件 6 卡紧后安装螺母 1,使用扳手扳动拆卸座 9,使螺母 1、千斤顶 3、底座 4 和定位件 6 都卡紧后,最后将千斤顶 3 与外置液压设备连接,通过千斤顶 3 的活塞杆 8 推动螺母 1 向上移动,同时带动定位件 6 向上移动,从而取出阀座 5 目的。

[0015] 实施例二,如图 1 所示,本实用新型的另一种拆卸步骤是:这种拆卸步骤与第一种拆卸步骤基本相同,保证螺母 1、千斤顶 3、底座 4 和定位件 6 都卡紧,千斤顶 3 只作为一个支撑组件并不与液压设备连接,通过扳手扳动螺母 1,螺母 1 在丝杠 2 上旋转,利用丝杠 2 与定位件 6 之间的拉力使定位件 6 向上移动,从而达到拆卸阀座 5 的目的。

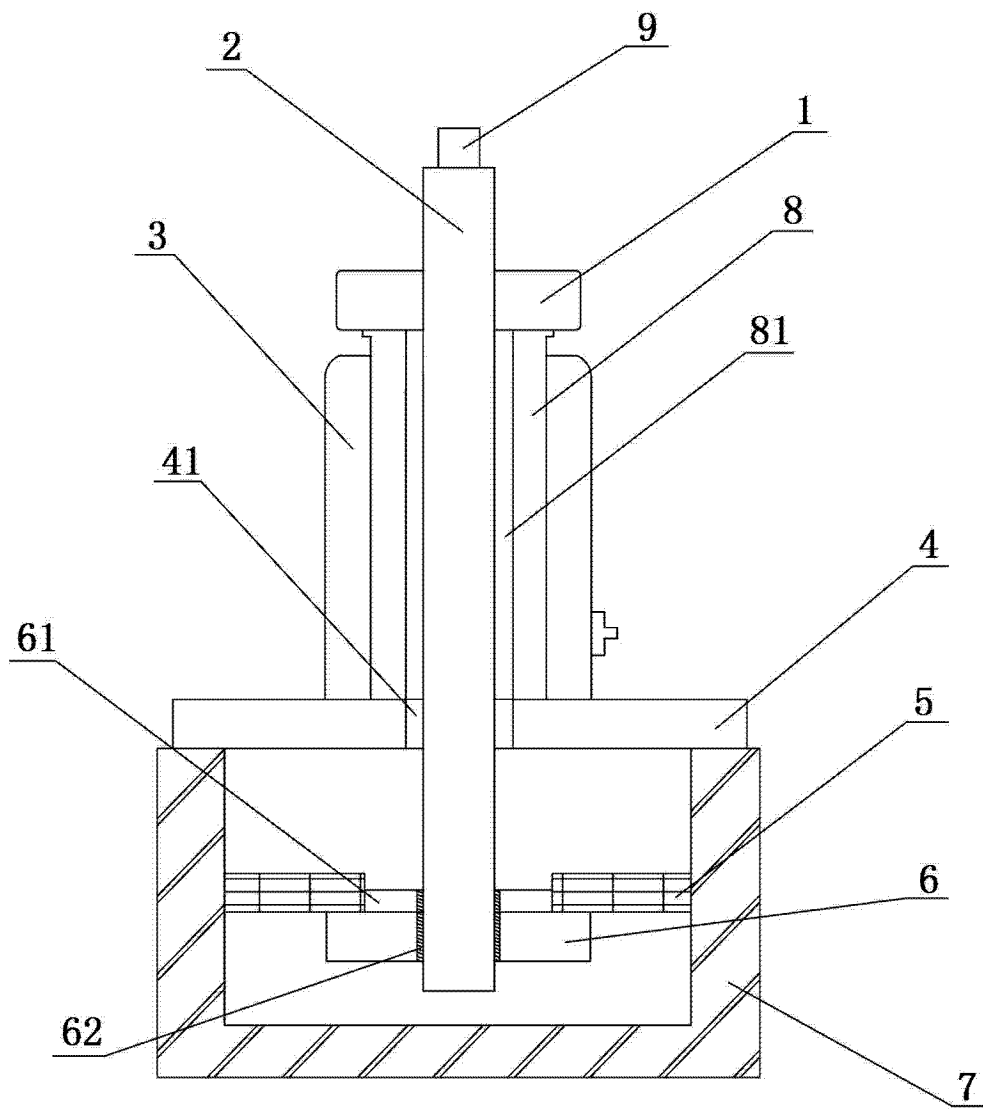


图 1