



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203437892 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 19

(21) 申请号 201320559242. 5

(22) 申请日 2013. 09. 10

(73) 专利权人 兰州兰石重型装备股份有限公司

地址 730050 甘肃省兰州市七里河区西津西路 196 号

(72) 发明人 范飞 任延顺 殷亮 王军杰
常建平

(74) 专利代理机构 兰州中科华西专利代理有限公司 62002

代理人 周瑞华

(51) Int. Cl.

B23P 19/00 (2006. 01)

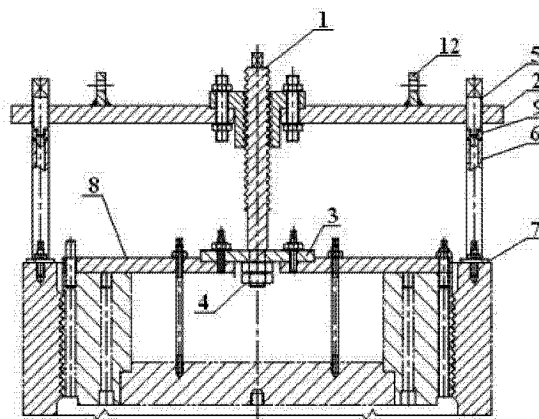
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

换热器螺纹锁紧环的拆装装置

(57) 摘要

本实用新型涉及换热器螺纹锁紧环的拆装装置,该装置包括滚珠丝杆,该滚珠丝杆的一端与承重板相连,另一端通过负重螺母与过渡法兰固定在一起;承重板的两端对称设有两个与其垂直相连的调整螺柱,该调整螺柱与支架相连;支架与底板垂直相连;过渡法兰与其上设有扳手的连接板相连。本实用新型实现了在竖直方向上安装和拆卸螺纹锁紧环。



1. 换热器螺纹锁紧环的拆装装置,其特征在于:该装置包括滚珠丝杆(1),该滚珠丝杆(1)的一端与承重板(2)相连,另一端通过负重螺母(4)与过渡法兰(3)固定在一起;所述承重板(2)的两端对称设有两个与其垂直相连的调整螺柱(5),该调整螺柱(5)与支架(6)相连;所述支架(6)与底板(7)垂直相连;所述过渡法兰(3)与其上设有扳手的连接板(8)相连。

2. 如权利要求1所述的换热器螺纹锁紧环的拆装装置,其特征在于:所述调整螺柱(5)通过过渡接头(9)与所述支架(6)相连。

3. 如权利要求2所述的换热器螺纹锁紧环的拆装装置,其特征在于:所述过渡接头(9)为Y型,且在所述过渡接头(9)的凹槽内设有推力球轴承(10)和孔用弹簧挡圈(11)。

4. 如权利要求1、2或3所述的换热器螺纹锁紧环的拆装装置,其特征在于:所述承重板(2)上对称设有两个吊耳(12)。

换热器螺纹锁紧环的拆装装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及炼化设备领域中换热器的拆装装置,尤其涉及换热器螺纹锁紧环的拆装装置。

背景技术

[0002] 随着石油炼化工艺的发展和装置现场安装要求的不断提高,立式螺纹换热器随即出现。与此同时,由于现有螺纹锁紧环的拆装工装无法在竖直方向上安装和拆卸螺纹锁紧环,所以出现了立式螺纹换热器中螺纹锁紧环安装与拆卸不便的问题。

实用新型内容

[0003] 本实用新型所要解决的技术问题是提供一种能在竖直方向上安装和拆卸螺纹锁紧环的换热器螺纹锁紧环的拆装装置。

[0004] 为解决上述问题,本实用新型所述的换热器螺纹锁紧环的拆装装置,其特征在于:该装置包括滚珠丝杆,该滚珠丝杆的一端与承重板相连,另一端通过负重螺母与过渡法兰固定在一起;所述承重板的两端对称设有两个与其垂直相连的调整螺柱,该调整螺柱与支架相连;所述支架与底板垂直相连;所述过渡法兰与其上设有扳手的连接板相连。

[0005] 所述调整螺柱通过过渡接头与所述支架相连。

[0006] 所述过渡接头为 Y 型,且在所述过渡接头的凹槽内设有推力球轴承和孔用弹簧挡圈。

[0007] 所述承重板上对称设有两个吊耳。

[0008] 本实用新型与现有技术相比具有以下优点:

[0009] 1、本实用新型在使用时支架和底板与换热器壳体相连,连接板与换热器螺纹锁紧环及其压盖相连,利用滚珠丝杆和调整螺柱调节本实用新型的水平度及其与换热器壳体、换热器螺纹锁紧环及其压盖的垂直度,然后通过对连接板上的扳手施力,从而实现在竖直方向上对螺纹锁紧环的安装和拆卸。

[0010] 2、本实用新型利用滚珠丝杆和调整螺柱调节本实用新型的水平度及其与换热器壳体、换热器螺纹锁紧环及其压盖的垂直度,保证换热器螺纹锁紧环的轴线与螺纹轴线的同轴度,从而避免了在拆装时因受力而导致螺纹受损的问题。

附图说明

[0011] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细的说明。

[0012] 图 1 为本实用新型的使用状态示意图。

[0013] 图 2 为本实用新型过渡接头的结构示意图。

[0014] 图中:1- 滚珠丝杆 2- 承重板 3- 过渡法兰 4- 负重螺母 5- 调整螺柱
6- 支架 7- 底板 8- 连接板 9- 过渡接头 10- 推力球轴承 11- 孔用弹簧挡圈 12- 吊耳。

具体实施方式

[0015] 如图 1 所示,换热器螺纹锁紧环的拆装装置,该装置包括滚珠丝杆 1,该滚珠丝杆 1 的一端与承重板 2 相连,另一端通过负重螺母 4 与过渡法兰 3 固定在一起;承重板 2 的两端对称设有两个与其垂直相连的调整螺柱 5,该调整螺柱 5 与支架 6 相连;支架 6 与底板 7 垂直相连;过渡法兰 3 与其上设有扳手的连接板 8 相连。

[0016] 作为本实用新型的进一步改进,调整螺柱 5 通过过渡接头 9 与支架 6 相连。

[0017] 作为本实用新型的更进一步改进,过渡接头 9 为 Y 型,且在过渡接头 9 的凹槽内设有推力球轴承 10 和孔用弹簧挡圈 11 (如图 2 所示)。

[0018] 作为本实用新型的又一种改进,承重板 2 上对称设有两个吊耳 12。

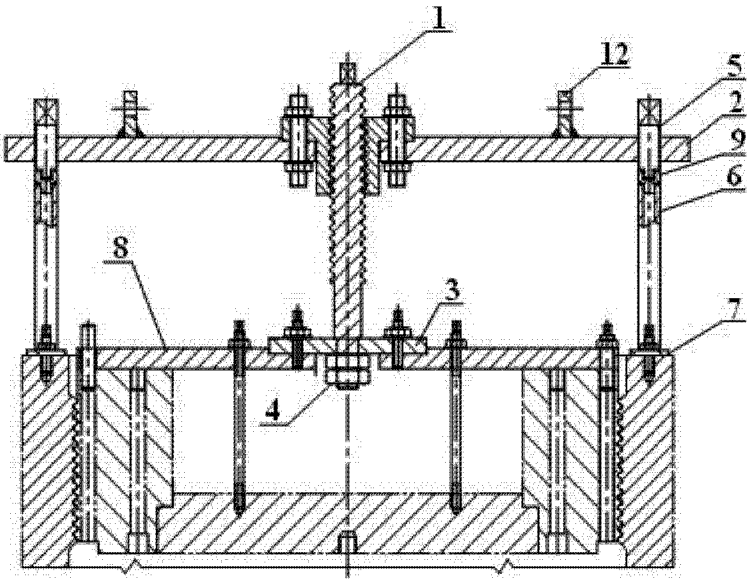


图 1

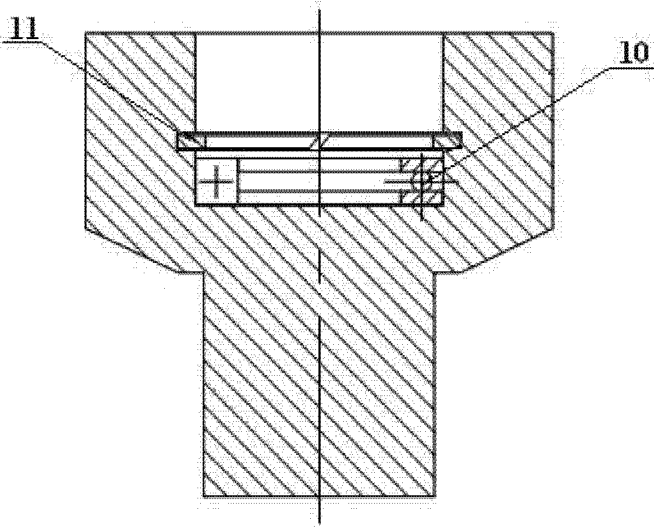


图 2