



# (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 204705445 U

(45) 授权公告日 2015. 10. 14

(21) 申请号 201520411825. 2

(22) 申请日 2015. 06. 15

(73) 专利权人 宜兴市联丰化工机械有限公司  
地址 214212 江苏省无锡市宜兴市万石镇港北路 67 号

(72) 发明人 王立新

(74) 专利代理机构 宜兴市天宇知识产权事务所  
(普通合伙) 32208

代理人 李妙英

(51) Int. Cl.  
G01M 3/06(2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

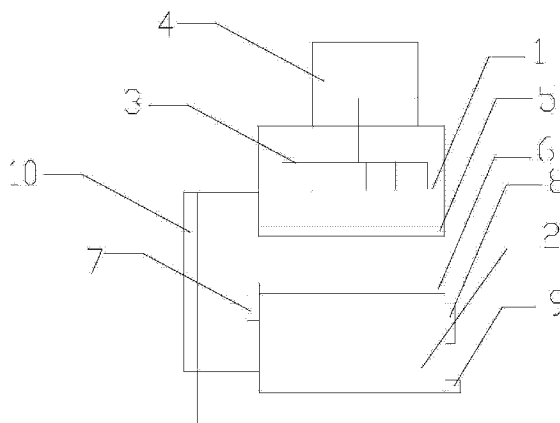
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

## (54) 实用新型名称

封头气密性检测装置

## (57) 摘要

本实用新型公开了封头气密性检测装置,包括上行装置和下行装置,所述上行装置内部设有一组曝气管,顶部设有为曝气管提供气体的气泵,上行装置底部为上夹具;所述下行装置顶部为下夹具,侧壁顶部开有入水口、中部开有观测口、底部开有出水口;所述上行装置和下行装置由机械臂控制,可以相向而行。本实用新型与传统技术相比,可以极大的提高检测封头气密性的效率,同时,只需要观察有无气泡产生,相对简单,整个装置设计科学合理,占地小,适合实验室使用。



1. 封头气密性检测装置,其特征在于,包括上行装置(1)和下行装置(2),所述上行装置(1)内部设有一组曝气管(3),顶部设有为曝气管(3)提供气体的气泵(4),上行装置(1)底部为上夹具(5);所述下行装置(2)顶部为下夹具(6),侧壁顶部开有入水口(7)、中部开有观测口(8)、底部开有出水口(9);所述上行装置(1)和下行装置(2)由机械臂(10)控制,可以相向而行。

2. 根据权利要求1所述的封头气密性检测装置,其特征在于,所述上夹具(5)、下夹具(6)外均套有橡胶层。

## 封头气密性检测装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型属于封头应用领域,具体涉及一种封头气密性检测装置。

### 背景技术

[0002] 封头是石油化工、原子能到食品制药诸多行业压力容器设备中不可缺少的重要部件。由于封头是压力容器上的端盖,是压力容器的一个主要承压部件,起密封作用,因此在安装前必须检测其气密性。传统的检测方法还是依靠检测人员做一些简单的肉眼观察,但是有时候封头的气孔过小,肉眼难以观察,而且,当有不少小气孔时,也不能很好观察到每一个。

### 发明内容

[0003] 发明目的:本实用新型的目的在于针对现有技术的不足,提供一种封头气密性检测装置。

[0004] 技术方案:为了达到上述发明目的,本实用新型具体是这样来完成的:封头气密性检测装置,包括上行装置和下行装置,所述上行装置内部设有一组曝气管,顶部设有为曝气管提供气体的气泵,上行装置底部为上夹具;所述下行装置顶部为下夹具,侧壁顶部开有入水口、中部开有观测口、底部开有出水口;所述上行装置和下行装置由机械臂控制,可以相向而行。

[0005] 其中,所述上夹具、下夹具外均套有橡胶层,防止上下夹具夹紧封头时对其造成损伤。

[0006] 本实用新型具体工作时,由机械臂带动上行装置、下行装置相向而行,依靠上下夹具夹紧待检测封头,打开气泵曝气管放出高压气体,同时下行装置内放入自来水,检测员在观测口观察,如果下行装置的水体内有气泡出现,则证明待测封头有气孔漏洞,反之,则没有。

[0007] 有益效果:本实用新型与传统技术相比,可以极大的提高检测封头气密性的效率,同时,只需要观察有无气泡产生,相对简单,整个装置设计科学合理,占地小,适合实验室使用。

### 附图说明

[0008] 图1为本实用新型的结构示意图。

### 具体实施方式

[0009] 如图1所示的封头气密性检测装置,包括上行装置1和下行装置2,所述上行装置1内部设有一组曝气管3,顶部设有为曝气管3提供气体的气泵4,上行装置1底部为上夹具5;所述下行装置2顶部为下夹具6,侧壁顶部开有入水口7、中部开有观测口8、底部开有出水口9;所述上行装置1和下行装置2由机械臂10控制,可以相向而行,所述上夹具5、下夹

具 6 外均套有橡胶层,防止夹紧封头时对其造成损伤。

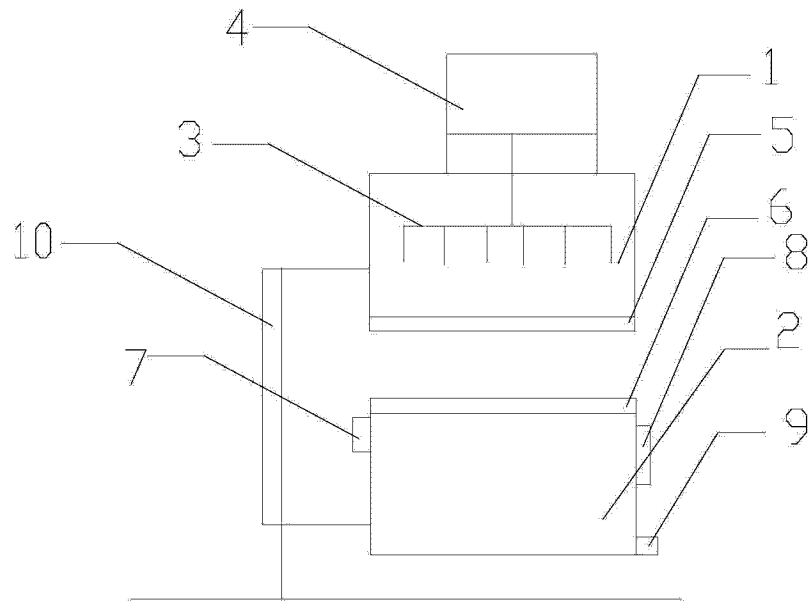


图 1