



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205373973 U

(45) 授权公告日 2016. 07. 06

(21) 申请号 201620136596. 2

(22) 申请日 2016. 02. 23

(73) 专利权人 无锡市贝尔机械股份有限公司
地址 214142 江苏省无锡市新区长江东路
227 号

(72) 发明人 夏以蔚

(74) 专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所
(普通合伙) 32104

代理人 曹祖良

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

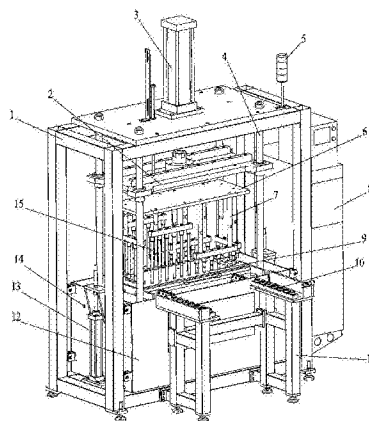
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

油底壳气密性试漏装置

(57) 摘要

本实用新型属于检具技术领域,涉及一种油底壳气密性试漏装置,包括框架,框架顶板上倒置安装上油缸,框架顶板四角分别设置一根导柱,所述导柱上滑动设置上夹具板,框架底部设置水箱,框架两侧分别固定一个下油缸,下油缸的活塞杆与水箱固定连接,水箱侧部两侧面分别转动设置滚轮,滚轮转动压紧于框架上,水箱顶部设置密封托盘,上夹具板下方设置上夹具组件,上夹具组件板体上固定压紧杆,压紧杆上连接横向杆,框架前部设有上料架,上料架顶部设置导轨滚轮,水箱顶部后方设置密封气缸。该试漏装置可以方便快捷地检测油底壳的气密性。



1. 一种油底壳气密性试漏装置,其特征在于:包括框架(1),框架(1)顶板上倒置安装上油缸(3),框架(1)顶板四角分别设置一根导柱(4),所述导柱(4)上滑动设置上夹具板(2),框架(1)底部设置水箱(12),框架(1)两侧分别固定一个下油缸(13),下油缸(13)的活塞杆与水箱(12)固定连接,水箱(12)侧部两侧面分别转动设置滚轮,滚轮转动压紧于框架(1)上,水箱(12)顶部设置密封托盘(9),上夹具板(2)下方设置上夹具组件(6),上夹具组件(6)板体上固定压紧杆(7),压紧杆(7)上连接横向杆,框架(1)前部设有上料架(11),上料架(11)顶部设置导轨滚轮(10),水箱(12)顶部后方设置密封气缸(15)。

2. 如权利要求1所述的油底壳气密性试漏装置,其特征在于:所述框架(1)顶板上还设置有警示灯(5)。

3. 如权利要求1所述的油底壳气密性试漏装置,其特征在于:所述框架(1)侧部固定有电箱(8)。

4. 如权利要求1所述的油底壳气密性试漏装置,其特征在于:所述水箱(12)侧部开设出水孔(14)。

5. 如权利要求1所述的油底壳气密性试漏装置,其特征在于:所述下油缸(13)通过油缸架固定于框架(1)两端。

油底壳气密性试漏装置

技术领域

[0001] 本实用新型属于检具技术领域,涉及一种油底壳气密性试漏装置。

背景技术

[0002] 油底壳在正式投入使用前需要进行气密性检测。目前,一般采用气密仪自动检测,不合格品提升水箱看气泡以查看露点的自动检测方式。现有的气密仪结构复杂,造价较高,操作使用复杂。

发明内容

[0003] 本实用新型针对上述问题,提供一种油底壳气密性试漏装置,该试漏装置可以方便快捷地检测油底壳的气密性。

[0004] 按照本实用新型的技术方案:一种油底壳气密性试漏装置,其特征在于:包括框架,框架顶板上倒置安装上油缸,框架顶板四角分别设置一根导柱,所述导柱上滑动设置上夹具板,框架底部设置水箱,框架两侧分别固定一个下油缸,下油缸的活塞杆与水箱固定连接,水箱侧部两侧面分别转动设置滚轮,滚轮转动压紧于框架上,水箱顶部设置密封托盘,上夹具板下方设置上夹具组件,上夹具组件板体上固定压紧杆,压紧杆上连接横向杆,框架前部设有上料架,上料架顶部设置导轨滚轮,水箱顶部后方设置密封气缸。

[0005] 作为本实用新型的进一步改进,所述框架顶板上还设置有警示灯。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进,所述框架侧部固定有电箱。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进,所述水箱侧部开设出水孔。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进,所述下油缸通过油缸架固定于框架两端。

[0009] 本实用新型的技术效果在于:本实用新型产品结构简单、合理,在使用时,操作过程简单方便,待检测的油底壳放置于导轨滚轮上,由导轨滚轮输送至上夹具组件与密封托盘之间,油底壳开口部位压紧于密封托盘上,实现密封,由上油缸、密封油缸将油底壳压紧,下油缸上行,将油底壳没入水箱中,观察水中有无气泡来判断油底壳的气密性,操作过程十分方便。

附图说明

[0010] 图1为本实用新型的结构示意图。

具体实施方式

[0011] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

[0012] 图1中,包括框架1、上夹具板2、上油缸3、导柱4、警示灯5、上夹具组件6、压紧杆7、电箱8、密封托盘9、导轨滚轮10、上料架11、水箱12、下油缸13、出水孔14、密封气缸15等。

[0013] 如图1所示,本实用新型是一种油底壳气密性试漏装置,包括框架1,框架1顶板上倒置安装上油缸3,框架1顶板四角分别设置一根导柱4,所述导柱4上滑动设置上夹具板2,

框架1底部设置水箱12,框架1两侧分别固定一个下油缸13,下油缸13的活塞杆与水箱12固定连接,水箱12侧部两侧面分别转动设置滚轮,滚轮转动压紧于框架1上,水箱12顶部设置密封托盘9,上夹具板2下方设置上夹具组件6,上夹具组件6板体上固定压紧杆7,压紧杆7上连接横向杆,框架1前部设有上料架11,上料架11顶部设置导轨滚轮10,水箱12顶部后方设置密封气缸15。

[0014] 框架1顶板上还设置有警示灯5,框架1侧部固定有电箱8。警示灯5通过导线与电箱8相连接,水箱12中设有气泡检测装置,当气泡检测装置检测到水箱中冒出气泡时,传感器将信号反馈至电箱,控制警示灯5闪烁,达到报警目的。

[0015] 水箱12侧部开设出水孔14。下油缸13带动水箱12上行,直至装夹于上夹具组件6上的待测油底壳没入水箱12中,此时多余的水从出水孔14中流出。

[0016] 下油缸13通过油缸架固定于框架1两端,水箱12侧部的滚轮转动压紧于框架1上,水箱12在下油缸13作用下上行时,滚轮转动。

[0017] 本实用新型产品中的框架1底部设有底脚,起到支撑调节作用。

[0018] 本实用新型的工作过程如下:将待检测的油底壳放置于密封托盘9上,通过导轨滚轮10推入试漏装置中,推至触碰传感器后锁死密封托盘9,按操作面板启动键后上油缸3的活塞杆下行压紧带动上夹具板2向下推行,直至压紧杆7压紧油底壳,使得待测油底壳下端口压紧于密封托盘9上,同时密封气缸15堵住油底壳侧面孔,实现密封后进行充气,按0.4mpa压力保压,有渗漏时报警灯亮红灯提示,同时水箱12上升,操作员观察气泡锁定渗漏部位。

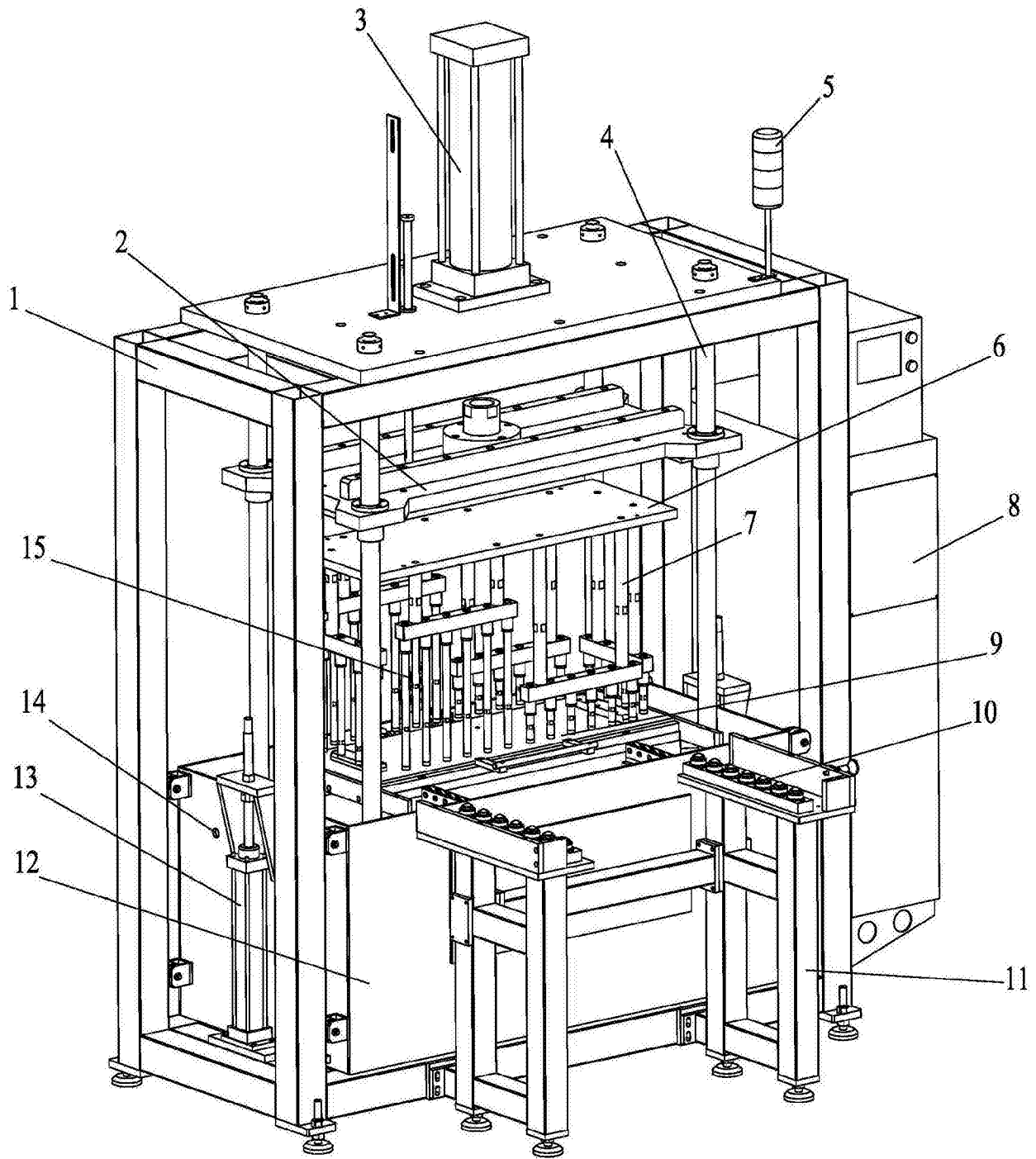


图1