



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209326889 U

(45)授权公告日 2019.08.30

(21)申请号 201920051543.4

(22)申请日 2019.01.11

(73)专利权人 苏州舜治自动化机械设备有限公司

地址 215000 江苏省苏州市吴中区胥口镇
浦庄大道3999号1幢

(72)发明人 淦克金 杨铮 吴志锋

(74)专利代理机构 苏州衡创知识产权代理事务
所(普通合伙) 32329

代理人 仲昌民

(51)Int.Cl.

G01M 3/02(2006.01)

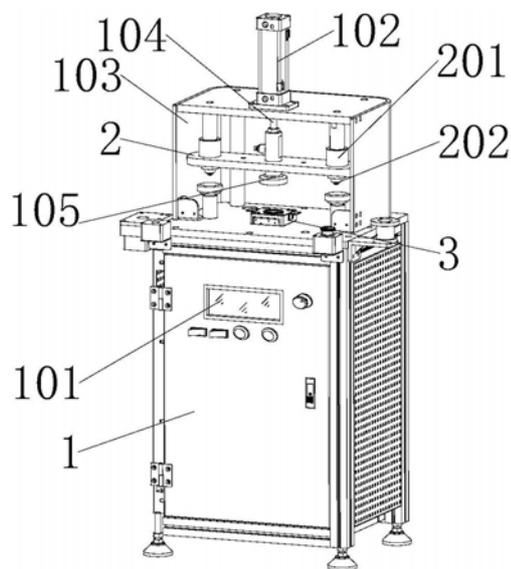
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种减压阀密封测试装置

(57)摘要

本实用新型提供了一种减压阀密封测试装置,本实用新型涉及减压阀技术领域,减压阀密封测试装置包括箱体和治具下模,治具下模嵌入设置在箱体顶端中部,箱体顶端焊接有操作板,且操作板顶端中部通过螺栓连接有下压气缸,下压气缸底端传动连接有直线轴承,且直线轴承底端套接有治具上模,治具上模位于治具下模正上方,且治具上模外壁固定连接有架板,架板顶端左右两侧均贯穿设置有下压缓冲杆,且下压缓冲杆与架板焊接,架板底端均嵌入设置有橡胶球,且治具下模顶端中部开有泄漏端口,可起到良好的缓冲效果,一定程度上延长下压缓冲杆的使用寿命;解决了装置的承重件很容易就会被崩坏,导致承重件断裂的问题。



1. 一种减压阀密封测试装置,所述减压阀密封测试装置包括箱体(1)和治具下模(3),所述治具下模(3)嵌入设置在箱体(1)顶端中部,其特征在于:所述箱体(1)顶端焊接有操作板(103),且操作板(103)顶端中部通过螺栓连接有下压气缸(102),所述下压气缸(102)底端传动连接有直线轴承(104),且直线轴承(104)底端套接有治具上模(105),所述治具上模(105)位于治具下模(3)正上方,且治具上模(105)外壁固定连接有架板(2),所述架板(2)顶端左右两侧均贯穿设置有下压缓冲杆(201),且下压缓冲杆(201)与架板(2)焊接,所述架板(2)底端均嵌入设置有橡胶球(202),且治具下模(3)顶端中部开有泄漏端口(301),所述治具下模(3)前端均嵌接有透明板(302)。

2. 根据权利要求1所述的一种减压阀密封测试装置,其特征在于:所述箱体(1)前端上方电性连接有控制面板(101),且控制面板(101)由操控按钮、急停开关和触摸屏等结构组成。

3. 根据权利要求1所述的一种减压阀密封测试装置,其特征在于:所述下压气缸(102)通过直线轴承(104)带动治具上模(105)上下移动,且下压气缸(102)通过电缆与控制面板(101)电性连接。

4. 根据权利要求1所述的一种减压阀密封测试装置,其特征在于:所述治具上模(105)底端设置有流量计、进气密封橡胶和进气端口,且治具上模(105)和泄漏端口(301)呈垂直排布。

5. 根据权利要求1所述的一种减压阀密封测试装置,其特征在于:所述架板(2)跟随治具上模(105)上下移动,且橡胶球(202)底面与箱体(1)顶面相接触。

一种减压阀密封测试装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及减压阀技术领域，具体为一种减压阀密封测试装置。

背景技术

[0002] 现有的减压阀密封测试装置，在进行密封测试时，气缸需要下压紧密的压住成品表面，从而实现密封测试，但测试装置中所配备的下压缓冲件大多以简单的橡胶来代替，在气缸下压时，装置的承重件很容易就会被崩坏，导致承重件断裂，减短了装置的使用寿命，故而，我们提出起到良好的缓冲效果，一定程度上延长下压缓冲杆的使用寿命，较全面的对成品进行检测，使用者可判断产品密封性是否良好，来解决上述问题。

实用新型内容

[0003] 为了解决上述的技术问题，本实用新型的目的是提供一种减压阀密封测试装置。

[0004] 为了实现上述的目的，本实用新型采用了以下的技术方案：一种减压阀密封测试装置，所述减压阀密封测试装置包括箱体和治具下模，所述治具下模嵌入设置在箱体顶端中部，所述箱体顶端焊接有操作板，且操作板顶端中部通过螺栓连接有下压气缸，所述下压气缸底端传动连接有直线轴承，且直线轴承底端套接有治具上模，所述治具上模位于治具下模正上方，且治具上模外壁固定连接有架板，所述架板顶端左右两侧均贯穿设置有下压缓冲杆，且下压缓冲杆与架板焊接，所述架板底端均嵌入设置有橡胶球，且治具下模顶端中部开有泄漏端口，所述治具下模前端均嵌接有透明板。

[0005] 作为优选的，所述箱体前端上方电性连接有控制面板，且控制面板由操控按钮、急停开关和触摸屏等结构组成。

[0006] 作为优选的，所述下压气缸通过直线轴承带动治具上模上下移动，且下压气缸通过电缆与控制面板电性连接。

[0007] 作为优选的，所述治具上模底端设置有流量计、进气密封橡胶和进气端口，且治具上模和泄漏端口呈垂直排布。

[0008] 作为优选的，所述架板跟随治具上模上下移动，且橡胶球底面与箱体顶面相接触。

[0009] 本实用新型由于采用了上述的技术方案，具备以下有益效果：

[0010] 本实用新型在治具上模向下移动的同时，架板跟随移动，通过橡胶球起到缓冲效果，通过下弹簧将下压缓冲杆下降时的冲击力减缓掉，可起到良好的减震效果，避免下压缓冲杆与套筒减震的力度不够而导致下压缓冲杆被震短，一定程度上延长下压缓冲杆的使用寿命。

附图说明

[0011] 图1为本实用新型具体实施方式的整体结构示意图；

[0012] 图2为本实用新型具体实施方式的治具下模零件结构示意图。

[0013] 图中：1箱体；101控制面板；102下压气缸；103操作板；104直线轴承；105治具上模；

2架板;201下压缓冲杆;202橡胶球;3治具下模;301泄漏端口;302透明板。

具体实施方式

[0014] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式做一个详细的说明。

[0015] 请参阅图1-2所示,一种减压阀密封测试装置,减压阀密封测试装置包括箱体1和治具下模3,治具下模3嵌入设置在箱体1顶端中部,箱体1顶端焊接有操作板103,且操作板103顶端中部通过螺栓连接有下压气缸102,下压气缸102底端传动连接有直线轴承104,且直线轴承104底端套接有治具上模105,治具上模105位于治具下模3正上方,且治具上模105外壁固定连接有架板2,架板2顶端左右两侧均贯穿设置有下压缓冲杆201,且下压缓冲杆201与架板2焊接,架板2底端均嵌入设置有橡胶球202,且治具下模3顶端中部开有泄漏端口301,治具下模3前端均嵌接有透明板302,首先将箱体1放置平稳,箱体1前端上方电性连接有控制面板101,且控制面板101由操控按钮、急停开关和触摸屏等结构组成,下压气缸102通过直线轴承104带动治具上模105上下移动,且下压气缸102通过电缆与控制面板101电性连接,然后将外部电源接入到控制面板101中,同时下压气缸102接电,使用者可将需要进行测试的产品放置在治具下模3上,在检测过程中治具下模3垫住产品,并通过泄漏端口301卡住产品的底端,完成产品的放置,接着使用者可通过控制面板101中的操控按钮来启动下压气缸102,下压气缸102通过直线轴承104带动治具上模105向下移动,架板2跟随治具上模105上下移动,且橡胶球202底面与箱体1顶面相接触,橡胶球202往下压住箱体1顶端,通过橡胶球202起到缓冲效果,将下压缓冲杆201下降时的冲击力减缓掉,可起到良好的减震效果,避免下压缓冲杆201与套筒5减震的力度不够而导致下压缓冲杆201被震短,一定程度上延长下压缓冲杆201的使用寿命。

[0016] 其中本实用新型中应用的仪器:

[0017] 控制面板为PCB型号;

[0018] 下压气缸为RA型号。

[0019] 上述实施例对本实用新型的具体描述,只用于对本实用新型进行进一步说明,不能理解为对本实用新型保护范围的限定,本领域的技术工程师根据上述实用新型的内容对本实用新型作出一些非本质的改进和调整均落入本实用新型的保护范围之内。

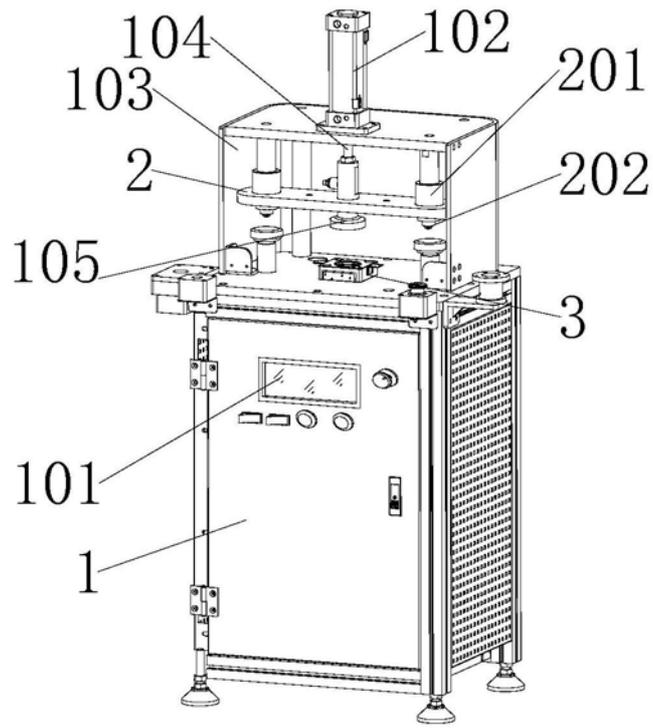


图1

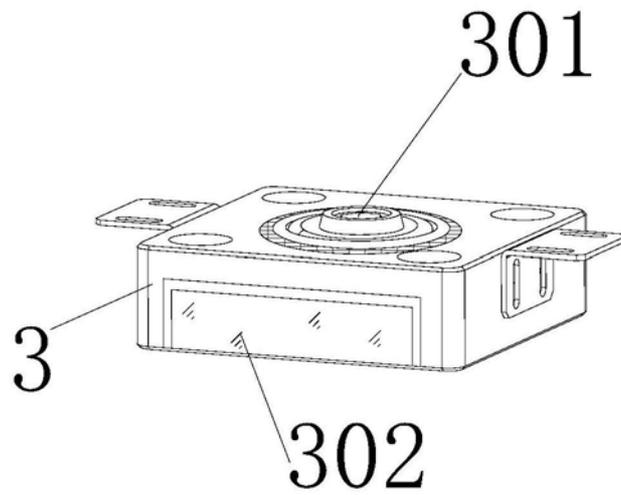


图2