



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201795900 U

(45) 授权公告日 2011.04.13

(21) 申请号 201020542298.6

(22) 申请日 2010.09.26

(73) 专利权人 宝钢集团新疆八一钢铁有限公司
地址 830022 新疆维吾尔自治区乌鲁木齐市
头屯河区八一路 1 号

(72) 发明人 姚新丰 宗立新 罗姣婷

(74) 专利代理机构 乌鲁木齐新科联专利代理事
务所(有限公司) 65107

代理人 李振中

(51) Int. Cl.

G01M 3/02 (2006.01)

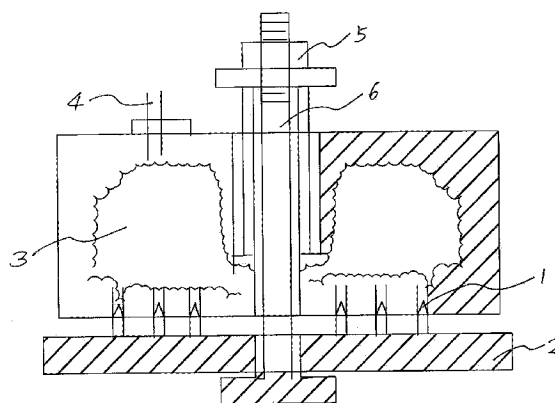
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54) 实用新型名称

机车气缸盖水压密封试验装置

(57) 摘要

本实用新型公开了一种机车气缸盖水压密封试验装置,该装置包括一圆形钢板底座,在底座顶面上呈圆环形竖直设置着若干个圆锥形密封胶塞,各个圆锥形密封胶塞分别配合插入在机车气缸盖底面的各个通孔内,将各个通孔密封堵住,在钢板底座中心通孔内与机车气缸盖中心通孔内纵向穿有一根带有螺帽的螺栓,通过螺栓将底座与机车气缸盖固定在一起,气缸盖上的出水孔与进水管相连通。本实用新型能够很便捷的检测出 GKIC 型、东风 12 型机车气缸盖水腔是否漏泄,操作简单,使用方便,在机车气缸盖备品制做、机车柴油机故障判断方面效果显著。



1. 一种机车气缸盖水压密封试验装置，其特征是：该装置包括一圆形钢板底座，在底座顶面上呈圆环形竖直设置着若干个圆锥形密封胶塞，各个圆锥形密封胶塞分别配合插入在机车气缸盖底面的各个通孔内，将各个通孔密封堵住，在钢板底座中心通孔内与机车气缸盖中心通孔内纵向穿有一根带有螺帽的螺栓，通过螺栓将底座与机车气缸盖固定在一起，气缸盖上的出水孔与进水管相连通。

机车气缸盖水压密封试验装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种机车气缸盖水压密封试验装置，用以检测机车气缸盖的水密封性能。

背景技术

[0002] 对于 GKIC 型、东风 12 型机车、东风 4 型机车、东风 5 型机、东风 7 等机车柴油机气缸盖水腔是否漏泄的检查，专利申请号为 200410041917.2、名称为一种内燃机气缸盖密封性检测方法及其装置的发明专利申请公开了一种检测方法，采用气动量仪将待测工件与标准样件进行比较，判定是否合格。检测主要步骤是先将标准样件由碗形压板压紧，稳压气体由浮标式气动量仪通入压板内的密封舱，确定浮标零点位置及合格件的允许范围，再换上待测工件，同样操作，观察浮标悬浮位置。碗形压板由气缸或其它动力驱动，浮标式气动量仪的进气口径气动三联件、二位三通电磁阀与气源相接，出气口则与密封舱相通。检测结构复杂，设备造价高，使用不够方便。

发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于提供一种机车气缸盖水压密封试验装置，其结构简单，能够快速方便地检测出机车气缸盖水腔是否泄漏，操作简单，使用方便。

[0004] 本实用新型的目的是这样实现的：一种机车气缸盖水压密封试验装置，该装置包括一圆形钢板底座，在底座顶面上呈圆环形竖直设置着若干个圆锥形密封胶塞，各个圆锥形密封胶塞分别配合插入在机车气缸盖底面的各个通孔内，将各个通孔密封堵住，在钢板底座中心通孔内与机车气缸盖中心通孔内纵向穿有一根带有螺帽的螺栓，通过螺栓将底座与机车气缸盖固定在一起，气缸盖上的出水孔与进水管相连通。

[0005] 本实用新型利用圆形钢板底座上的锥形胶塞的锥面将气缸盖上各个圆孔堵住，再通过螺母螺栓将圆形钢板与气缸盖连接，调整螺母与螺栓的位置，使圆形钢板上的锥形胶塞与气缸盖上的各个圆孔紧密相连；再通过水管、接头连接气缸盖出水孔就可对气缸盖做水压试验。从而能够很便捷地检测出 GKIC 型、东风 12 型机车气缸盖水腔是否漏泄，操作简单，使用方便，在机车气缸盖备品制做、机车柴油机故障判断方面效果显著。

附图说明

[0006] 下面将结合附图对本实用新型做进一步详细的说明。

[0007] 图 1 为本实用新型的主视半剖面结构示意图。

具体实施方式

[0008] 一种机车气缸盖水压密封试验装置，如附图 1 所示，该装置包括一圆形钢板底座 2，在底座 2 顶面上呈圆环形竖直设置着若干个圆锥形密封胶塞 1，各个圆锥形密封胶

塞 1 分别配合插入在机车气缸盖 3 底面的各个通孔内，将各个通孔密封堵住，在钢板底座 2 中心通孔内与机车气缸盖 3 中心通孔内纵向穿有一根带有螺帽 5 的螺栓 6，通过螺栓 6 将底座 2 与机车气缸盖 3 固定在一起，气缸盖 3 上的出水孔 4 与进水管相连通。本实用新型能够很便捷的检测出 GK1C 型、东风 12 型机车气缸盖水腔是否漏泄，操作简单，使用方便，在机车气缸盖备品制做、机车柴油机故障判断方面效果显著。

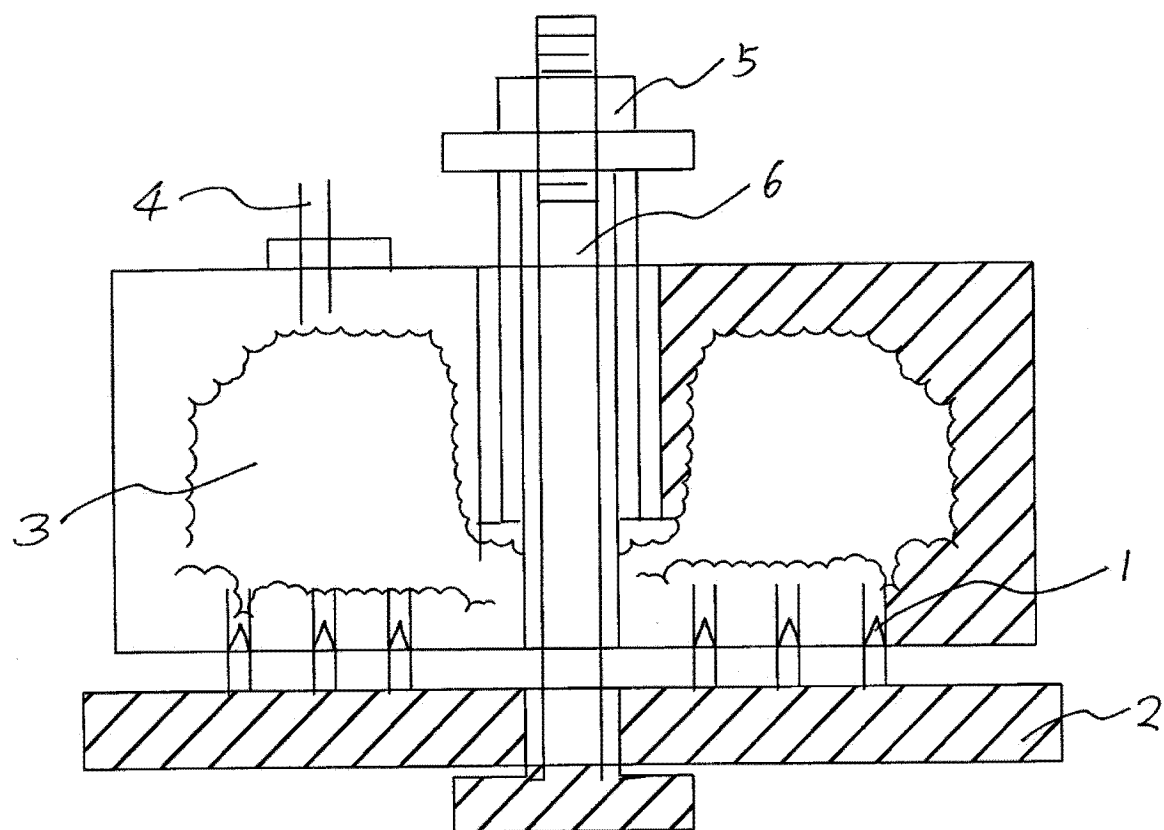


图 1