



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203422207 U

(45) 授权公告日 2014. 02. 05

(21) 申请号 201320414920. 9

(22) 申请日 2013. 07. 12

(73) 专利权人 河南大有能源股份有限公司

地址 472300 河南省三门峡市义马市千秋路  
6号

(72) 发明人 任培良 潘峰 吕保民 陈旅  
杨启军 闫刘强 陈宪军

(74) 专利代理机构 郑州天阳专利事务所(普通  
合伙) 41113

代理人 王逢伍

(51) Int. Cl.

G01M 3/32 (2006. 01)

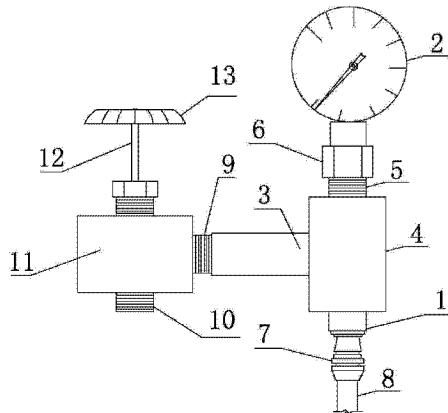
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

一种煤样罐的气密性检测装置

(57) 摘要

本实用新型涉及煤样罐的气密性检测装置，可有效解决目前尚无方便、快捷有效的煤样罐气密性检测装置的问题，其解决的技术方案是，包括压力表、针形阀和三通，压力表经第二母接头和三通的第一公接头相连，三通的第一母接头和针形阀的第二公接头相连接，针形阀的第三公接头与煤样罐相连，三通接头的快速母接头同快速公接头一端相连接，快速公接头另一端和耐压软管一端相连接，耐压软管另一端和气源相连接，本实用新型结构简单合理，连接安全可靠，可灵活拆卸，方便实用，使用效果好，是煤样罐气密性检测装置上的创新。



1. 一种煤样罐的气密性检测装置,包括压力表(2)、针形阀(11)和三通(4),其特征在于,压力表(2)经第二母接头(6)和三通(4)的第一公接头(5)相连,三通(4)的第一母接头(3)和针形阀(11)的第二公接头(9)相连接,针形阀(11)的第三公接头(10)与煤样罐相连,三通接头(4)的快速母接头(1)同快速公接头(7)一端相连接,快速公接头(7)另一端和耐压软管(8)一端相连接,耐压软管(8)另一端和气源相连接。

2. 根据权利要求1所述的煤样罐的气密性检测装置,其特征在于,所述的快速母接头(1)、第一母接头(3)、第二母接头(6)均为内螺纹结构,第一公接头(5)、第二公接头(9)和第三公接头(10)均为外螺纹结构。

3. 根据权利要求1所述的煤样罐的气密性检测装置,其特征在于,所述的针形阀(11)的针杆(12)上装有手柄(13)。

## 一种煤样罐的气密性检测装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及煤样罐装置,特别是一种煤样罐的气密性检测装置。

### 背景技术

[0002] 气密性检测装置广泛应用于汽车缸体、活塞、石油、煤矿、胶管、压力表、储气罐等各行各业需要进行气密性试验的地方,根据《煤层瓦斯含量井下直接测定方法》(GB/T 23250-2009),在测定煤样瓦斯含量前需对煤样罐的气密性进行检测,但目前尚无方便、快捷有效的煤样罐气密性检测装置,因此,煤样罐气密性检测装置的改进和创新是目前亟需解决的问题。

### 发明内容

[0003] 针对上述情况,为解决现有技术之缺陷,本实用新型之目的就是提供一种煤样罐的气密性检测装置,可有效解决目前尚无方便、快捷有效的煤样罐气密性检测装置的问题。

[0004] 本实用新型解决的技术方案是,包括压力表、针形阀和三通,压力表经第二母接头和三通的第一公接头相连,三通的第一母接头和针形阀的第二公接头相连接,针形阀的第三公接头与煤样罐相连,三通接头的快速母接头同快速公接头一端相连接,快速公接头另一端和耐压软管一端相连接,耐压软管另一端和气源相连接。

[0005] 本实用新型结构简单合理,连接安全可靠,可灵活拆卸,方便实用,使用效果好,是煤样罐气密性检测装置上的创新。

### 附图说明

[0006] 图 1 为本实用新型的结构主视图。

### 具体实施方式

[0007] 以下结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步详细说明。

[0008] 由图 1 给出,本实用新型包括压力表 2、针形阀 11 和三通 4,压力表 2 经第二母接头 6 和三通 4 的第一公接头 5 相连,三通 4 的第一母接头 3 和针形阀 11 的第二公接头 9 相连接,针形阀 11 的第三公接头 10 与煤样罐相连,三通接头 4 的快速母接头 1 同快速公接头 7 一端相连接,快速公接头 7 另一端和耐压软管 8 一端相连接,耐压软管 8 另一端和气源相连接。

[0009] 为了保证使用效果,所述的快速母接头 1、第一母接头 3、第二母接头 6 均为内螺纹结构,第一公接头 5、第二公接头 9 和第三公接头 10 均为外螺纹结构。

[0010] 所述的针形阀 11 的针杆 12 上装有手柄 13。

[0011] 本实用新型的使用情况是,检测煤样罐的气密性时,先把第三公接头 10 和煤样罐连接,打开针形阀 11 使第三公接头 10 和第二公接头 9 相通,气流从第二公接头 9 流向第三公接头 10 的方向,把第二公接头 9 和第一母接头 3 连接,把压力表 2 通过第二母接头 6 和

第一公接头 5 相连,快速母接头 1 和快速公接头 7 连接后,把耐压软管 8 和气源相连接,向煤样罐和气密性检测装置充气,当精密压力表 2 读数为 1.5MPa 时,切断气源,拔下耐压软管 8,此时快速公接头 7 自动闭合,使气密性检测装置和煤样罐形成一个密闭的储气空间,静置 12h,压力表 2 的读数无变化,视为煤样罐气密性符合规定要求。

[0012] 本实用新型结构简单合理,连接安全可靠,可灵活拆卸,方便实用,使用效果好,是煤样罐气密性检测装置上的创新,具有良好的经济和社会效益。

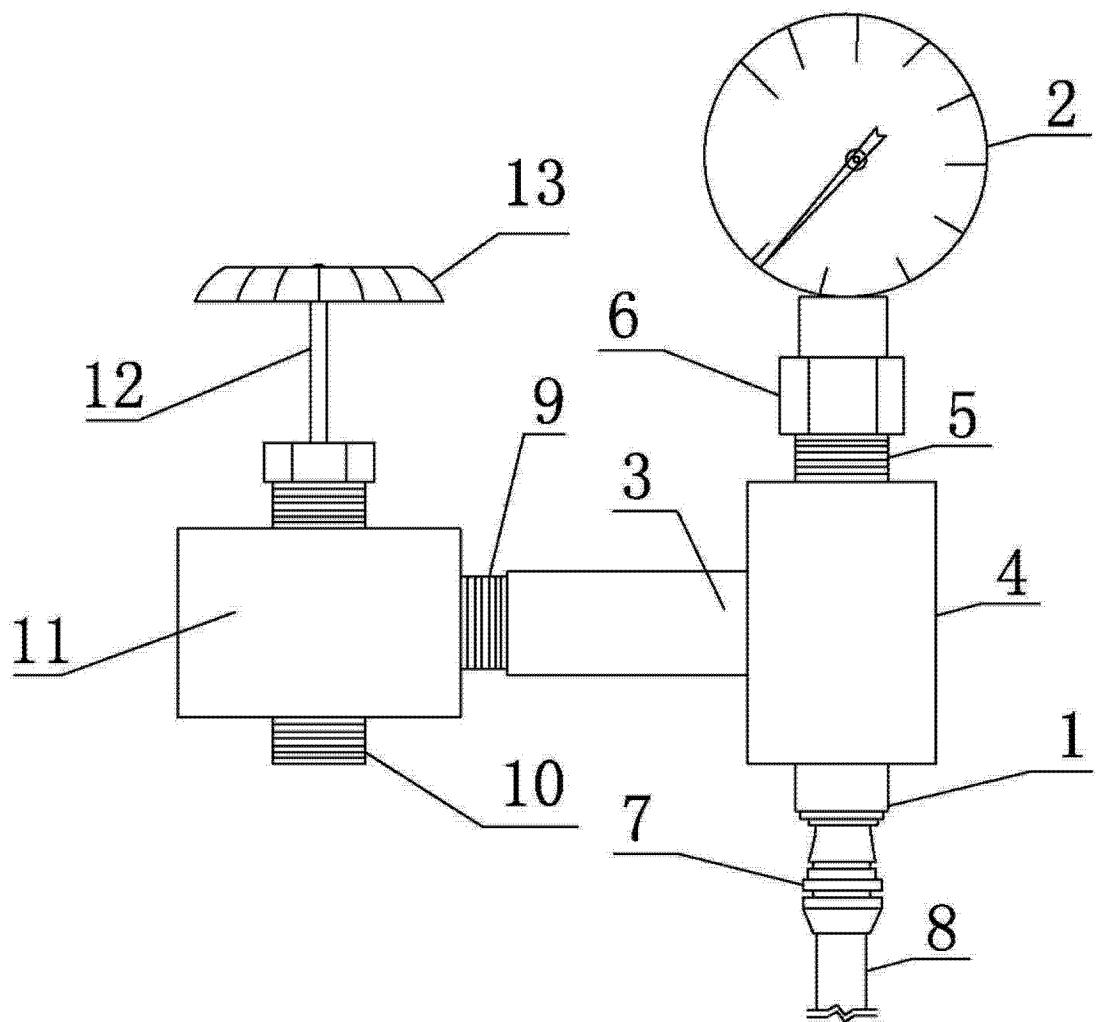


图 1