



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 203797250 U

(45) 授权公告日 2014. 08. 27

(21) 申请号 201420200313. 7

(22) 申请日 2014. 04. 23

(73) 专利权人 浙江固的管业有限公司

地址 325000 浙江省温州市海滨工业区机场大道 397 号

(72) 发明人 杨月洁 罗先兵

(51) Int. Cl.

F16L 55/115(2006. 01)

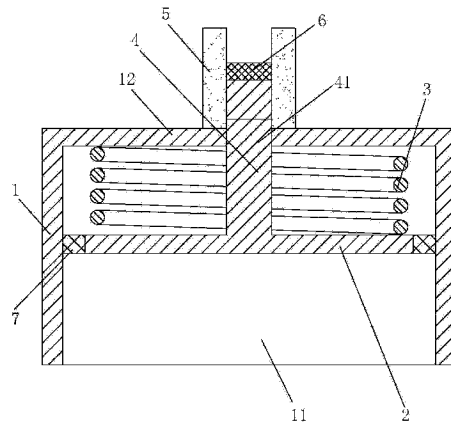
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54) 实用新型名称

管帽

(57) 摘要

本实用新型公开了一种管帽,包括带有空腔的壳体,所述壳体沿轴向的一端设有连接口,另一端设有端盖,所述壳体内沿轴向滑动连接有隔板,所述隔板分隔空腔形成两个相对隔绝的腔室,所述隔板和端盖之间抵设有弹性件,所述隔板连接有标示杆,所述标示杆与隔板沿滑动方向联动,所述标示杆的一端穿透端盖延伸至外部。当管路中压力过高时,液压超过了弹性件的弹性抵接力,使隔板受挤压并沿壳体轴向向端盖方向滑动,推动标示杆伸出壳体外,工作人员可在外部观察到标示杆的伸出量,判断管帽所在的这一部分管路的压力是否正常,作为简易的压力检测的替代品,减少了保证压力安全的成本,保证各处管路的安全。



1. 一种管帽,包括带有空腔的壳体,所述壳体沿轴向的一端设有连接口,另一端设有端盖,其特征是:所述壳体内沿轴向滑移连接有隔板,所述隔板分隔空腔形成两个相对隔绝的腔室,所述隔板和端盖之间抵设有弹性件,所述隔板连接有标示杆,所述标示杆与隔板沿滑移方向联动,所述标示杆的一端穿透端盖延伸至外部。

2. 根据权利要求1所述的管帽,其特征是:所述标示杆上设有警示段,所述警示段上设有警示色。

3. 根据权利要求1或2所述的管帽,其特征是:所述端盖上设有透明套管,所述透明套管内滑移连接有记录块,所述记录块与透明套管过盈配合,所述标示杆穿设于透明套管内。

4. 根据权利要求3所述的管帽,其特征是:所述隔板与壳体之间设有密封圈。

管帽

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种管路零配件，更具体地说，它涉及一种管帽。

背景技术

[0002] 管帽是管路连接中常用的配件，管帽通常被焊接或螺纹连接于管子的末端对管路进行封堵。

[0003] 目前，市场上的管帽，虽然其结构强度较高，能保证对管路的封堵效果，但其功能单一，没有检测压力的功能，在一些错综复杂的高压管路中，即便管路中安装有压力计供试观察压力值，但管路中不同位置的的压力值不均匀，如高层管路和底层管路之间就存在压力差，而多处安装压力计则会使成本大大增加，使管路各处的压力检测不够完善，使得管路存在安全隐患。

实用新型内容

[0004] 针对现有技术存在的不足，本实用新型的目的在于提供一种带压力检测功能的管帽。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型提供了如下技术方案：

[0006] 一种管帽，包括带有空腔的壳体，所述壳体沿轴向的一端设有连接口，另一端设有端盖，所述壳体内沿轴向滑移连接有隔板，所述隔板分隔空腔形成两个相对隔绝的腔室，所述隔板和端盖之间抵设有弹性件，所述隔板连接有标示杆，所述标示杆与隔板沿滑移方向联动，所述标示杆的一端穿透端盖延伸至外部。

[0007] 通过采用上述技术方案，当管路中压力过高时，液压超过了弹性件的弹性抵接力，使隔板受挤压并沿壳体轴向向端盖方向滑移，推动标示杆伸出壳体外，工作人员可在外部观察到标示杆的伸出量，判断管帽所在的这一部分管路的压力是否正常，作为简易的压力检测的替代品，减少了保证压力安全的成本，保证各处管路的安全。

[0008] 本实用新型进一步设置为：所述标示杆上设有警示段，所述警示段上设有警示色。

[0009] 通过采用上述技术方案，当管帽所在部分的管路压力过高，标示杆被向外推出，超过安全范围时，警示段裸露出来，警示色可供工作人员方便地识别。

[0010] 本实用新型进一步设置为：所述端盖上设有透明套管，所述透明套管内滑移连接有记录块，所述记录块与透明套管过盈配合，所述标示杆穿设于透明套管内。

[0011] 通过采用上述技术方案，当管路内的压力值浮动，标示杆的伸出量也随之变化，标示杆顶动记录块于透明套管内滑移，即使标示杆缩回，其最大伸出量也得以被记录块记录，便于工作人员了解管路内压力变化情况。

[0012] 本实用新型进一步设置为：所述隔板与壳体之间设有密封圈。

[0013] 通过采用上述技术方案，提高隔板与壳体之间的密封性，防止液体泄漏，保证管帽的正常工作。

附图说明

[0014] 图 1 为本实用新型管帽实施例的结构示意图。

[0015] 附图标记说明:1、壳体;11、连接口;12、端盖;2、隔板;3、弹性件;4、标示杆;41、警示段;5、透明套管;6、记录块;7、密封圈。

具体实施方式

[0016] 参照图 1 对本实用新型结构示意图实施例做进一步说明。

[0017] 一种管帽,包括带有空腔的壳体 1,所述壳体 1 沿轴向的一端设有连接口 11,另一端设有端盖 12,所述壳体 1 内沿轴向滑移连接有隔板 2,所述隔板 2 分隔空腔形成两个相对隔绝的腔室,所述隔板 2 和端盖 12 之间抵设有弹性件 3(本实施例中设置为压簧),所述隔板 2 连接有标示杆 4,所述标示杆 4 与隔板 2 沿滑移方向联动,所述标示杆 4 的一端穿透端盖 12 延伸至外部。

[0018] 通过采用上述技术方案,当管路中压力过高时,液压超过了弹性件 3 的弹性抵接力,使隔板 2 受挤压并沿壳体 1 轴向向端盖 12 方向滑移,推动标示杆 4 伸出壳体 1 外,工作人员可在外部观察到标示杆 4 的伸出量,判断管帽所在的这一部分管路的压力是否正常,作为简易的压力检测的替代品,减少了保证压力安全的成本,保证各处管路的安全。

[0019] 所述标示杆 4 上设有警示段 41,所述警示段 41 上设有警示色(警示色可以是红色或黄色等鲜艳的颜色,便于观察)。

[0020] 通过采用上述技术方案,当管帽所在部分的管路压力过高,标示杆 4 被向外推出,超过安全范围时,警示段 41 裸露出来,警示色可供工作人员方便地识别。

[0021] 所述端盖 12 上设有透明套管 5(透明套管 5 可由亚克力或玻璃制成),所述透明套管 5 内滑移连接有记录块 6,所述记录块 6 与透明套管 5 过盈配合,所述标示杆 4 穿设于透明套管 5 内。

[0022] 通过采用上述技术方案,当管路内的压力值浮动,标示杆 4 的伸出量也随之变化,标示杆 4 顶动记录块 6 于透明套管 5 内滑移,即使标示杆 4 缩回,其最大伸出量也得以被记录块 6 记录,便于工作人员了解管路内压力变化情况。

[0023] 所述隔板 2 与壳体 1 之间设有密封圈 7(密封圈 7 由橡胶制成)。

[0024] 通过采用上述技术方案,提高隔板 2 与壳体 1 之间的密封性,防止液体泄漏,保证管帽的正常工作。

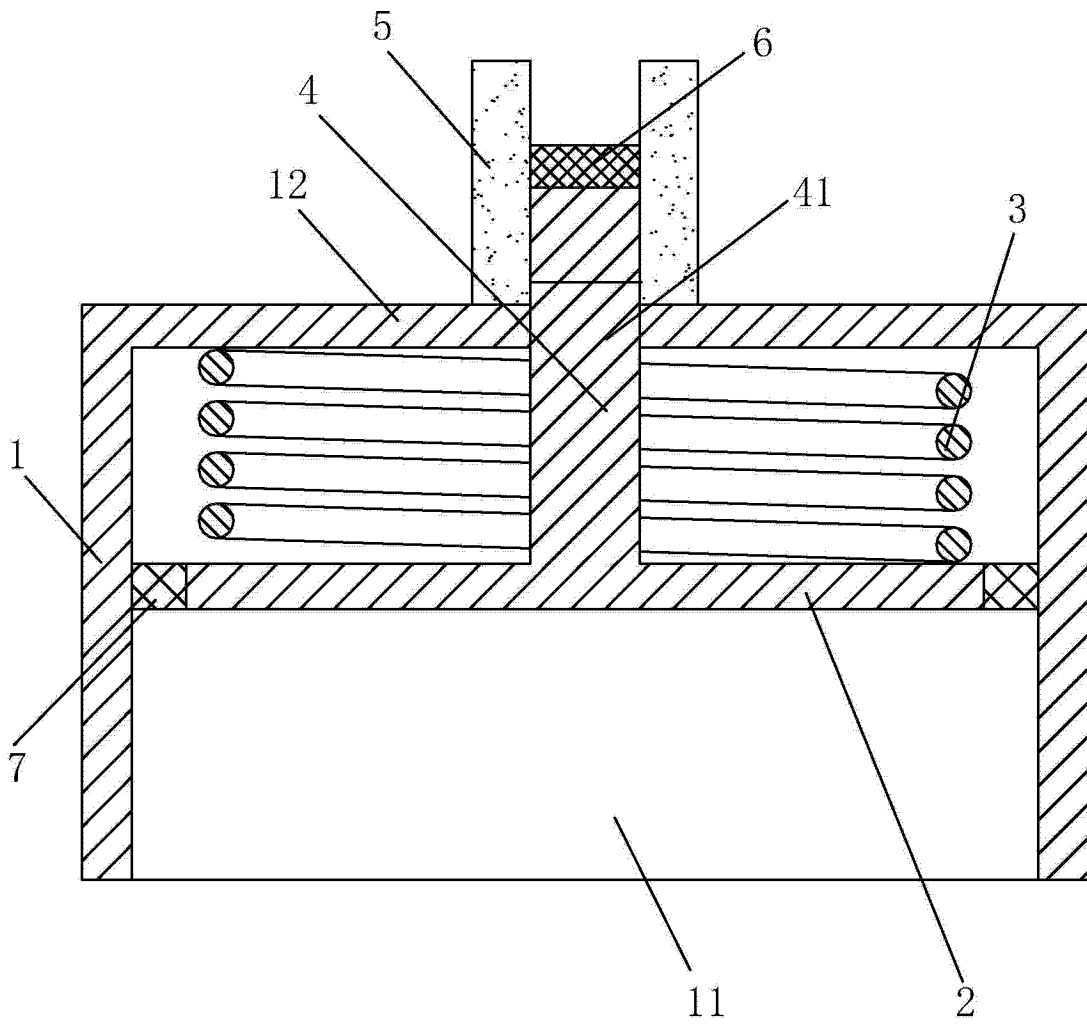


图 1