(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 203797072 U
(45)授权公告日 2014.08.27

(21)申请号 201420094373.5

(22)申请日 2014.03.04

(73)专利权人 精凯（天津）阀门制造有限公司
地址 300252 天津市河东区太阳城丹荔园12-2-101

(72)发明人 李志强

(51)Int.Cl.
F16K 17/02(2006.01)

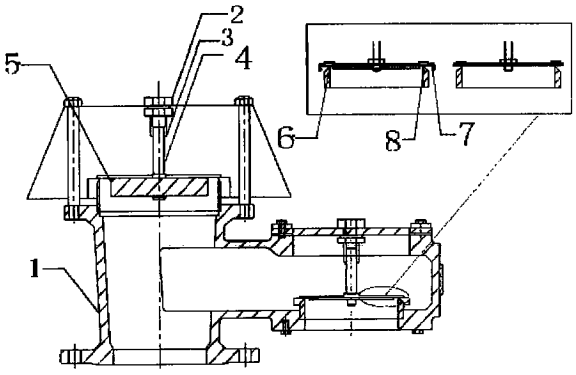
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

一种压力真空泄放阀

(57)摘要

本实用新型提供一种压力真空泄放阀，包括：壳体和阀座，壳体上设置有阀座，阀座上设置有导向杆，导向杆顶端设置有螺母，螺母下端设置有导杆阀座，导向杆上设置有重量板，导向杆与阀座之间设置有膜片，阀座两侧设置有托盘。本实用新型的有益效果是：设计为全开启式，具有瞬间全程起跳性能，当超压达到10%就能完全开启呼吸阀，独特的密封设计，既保证了工作效率，又提高了安全性。



CN 203797072 U

1. 一种压力真空泄放阀，其特征在于，包括壳体 (1) 和阀座 (8)，壳体 (1) 上设置有阀座 (8)，阀座 (8) 上设置有导向杆 (4)，导向杆 (4) 顶端设置有螺母 (2)，螺母 (2) 下端设置有导杆阀座 (3)。

2. 如权利要求 1 所述的压力真空泄放阀，其特征在于，所述导向杆 (4) 上设置有重量板 (5)。

3. 如权利要求 1 所述的压力真空泄放阀，其特征在于，所述导向杆 (4) 与阀座 (8) 之间设置有膜片 (6)。

4. 如权利要求 3 所述的压力真空泄放阀，其特征在于，所述膜片 (6) 为 FEP 膜片。

5. 如权利要求 1 所述的压力真空泄放阀，其特征在于，所述阀座 (8) 两侧设置有托盘 (7)。

一种压力真空泄放阀

技术领域

[0001] 本实用新型涉及呼吸阀领域，尤其涉及一种压力真空泄放阀。

背景技术

[0002] 现在的呼吸阀阀瓣开启高度与内外压力差并不成线性关系，当气压差较低时不能达到完全开启的程度，未能达到额定最大排量，影响了工作效率，并且呼吸阀的密封效果不是很理想，经常会有泄露发生，这对呼吸阀的稳定性也会产生影响。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的在于克服现有技术中的不足之处，提供了一种压力真空泄放阀。

[0004] 为了达到上述目的，本实用新型是通过以下技术方案实现的：

[0005] 一种压力真空泄放阀，包括壳体和阀座，壳体上设置有阀座，阀座上设置有导向杆，导向杆顶端设置有螺母，螺母下端设置有导杆阀座。

[0006] 进一步所述导向杆上设置有重量板，导向杆与阀座之间设置有膜片，阀座两侧设置有托盘。

[0007] 进一步地，膜片为 FEP 膜片。

[0008] 本实用新型具有以下有益效果：

[0009] 本实用新型的压力真空泄放阀，阀盘与 FEP 膜片形成空气气垫，使密封大大提高效果显著，具有瞬间全程起跳性能，当超压达到 10％就能完全开启呼吸阀，独特的密封设计，既保证了工作效率，又提高了安全性。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型所提供的泄放阀示意图。

[0011] 符号说明：

[0012] 1：壳体 2：螺母 3：导杆阀座 4：导向杆 5：重量板

[0013] 6：膜片 7：托盘 8：阀座

具体实施方式

[0014] 以下结合附图和实施例对本实用新型作进一步的描述。

[0015] 作为本实用新型的一种实施方式，参阅图 1，一种压力真空泄放阀，包括壳体 1 和阀座 8，壳体 1 上设置有阀座 8，阀座 8 上设置有导向杆 4，导向杆 4 顶端设置有螺母 2，螺母 2 下端设置有导杆阀座 3。

[0016] 进一步所述导向杆 4 上设置有重量板 5，导向杆 4 与阀座 8 之间设置有膜片 6，阀座 8 两侧设置有托盘 7。

[0017] 阀盘与 FEP 膜片形成空气气垫，使密封大大提高效果显著，当压力仅低于储罐设

计压力的 10％，即仅需要 10％的超压，导向杆 4 和重量板 5 组合而成的阀瓣就可以瞬间全程跳起，达到额定最大排量。低泄漏阀盘在 90％设定压力时，阀座与阀盘渗漏不超过 1SCFH. 有助于在超压 10％后阀盘开启高度达到 1 / 4 流道直径也就是所说的最大开启值，这样既保证了工作效率，又提高了安全性。

[0018] 综上所述，本实用新型仅对压力真空泄放阀的一个实施例进行了说明，但是本实用新型不限于此，本领域技术人员应当知道，在不脱离本实用新型的权利要求书所记载的保护范围的情况下可进行任意变更和修改。

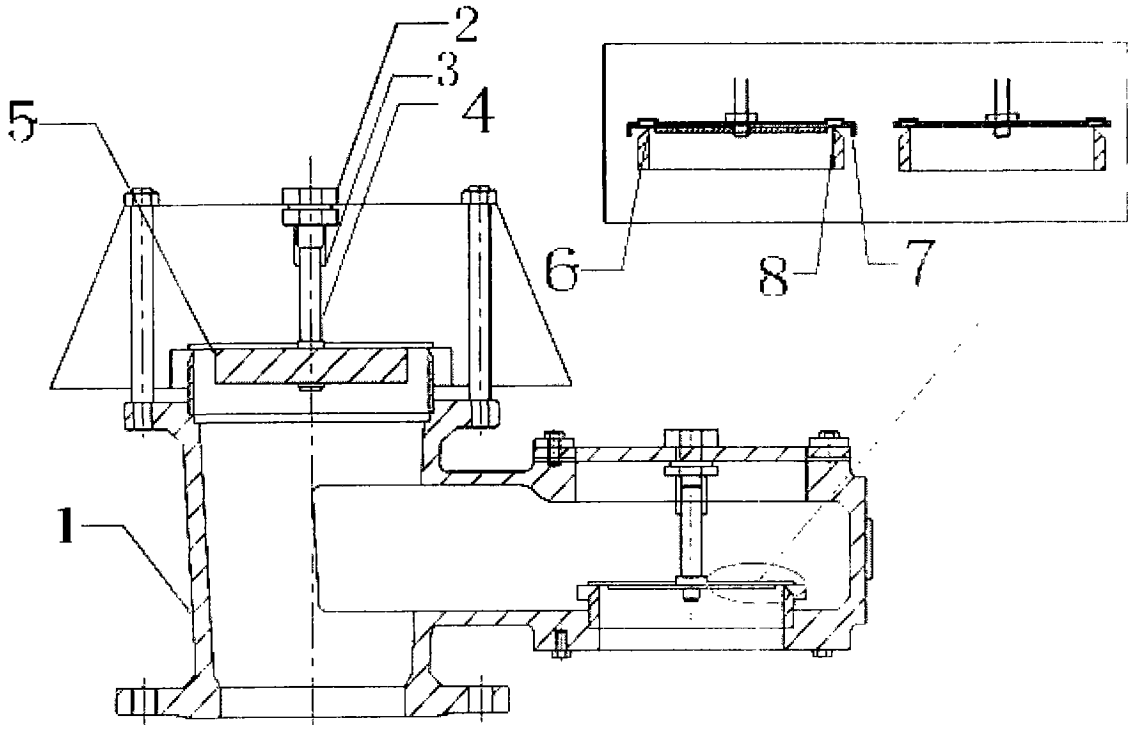


图 1