(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 202867927 U
(45)授权公告日 2013.04.10

(21)申请号 201220567104.7

(22)申请日 2012.10.31

(73)专利权人 无锡鸿声铝业有限公司
地址 214000 江苏省无锡市新区鸿山镇鸿祥工业园

(72)发明人 王洪初

(74)专利代理机构 北京中恒高博知识产权代理有限公司 11249
代理人 刘洪京

(51)Int.Cl.
F16K 11/07(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

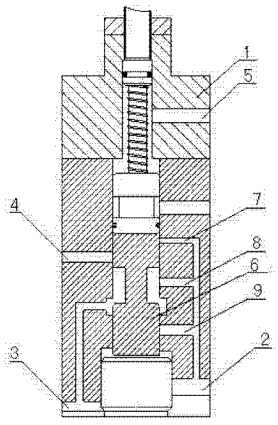
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 1 页

(54)实用新型名称

一种用于水压测试的并列式泻油旁路减压装置

(57)摘要

本实用新型公开一种用于水压测试的并列式泻油旁路减压装置，包括阀体与阀芯，阀体内部中心位置处设置阀芯，位于阀芯中心部位设有一个进油腔；位于阀芯外侧的阀体腔室中开设泄油口，位于阀芯上端面、阀芯中间腔室、阀芯下端面依次分别开设一段上端面泄油支路、一段阀芯泄油支路、一段下端面泄油支路。本实用新型有益效果为：通过于泄油口部分设置三个由阀芯上端面、阀芯内部、阀芯下端面分别引出的泄油支路，在保持油水平衡实验的过程中，能够确保油路流向完全按照水压实验控制口的方向进行，有利于保持泄油部分原有的压力平衡，当一个管路出现问题时，便于及时的更换或维护。



CN 202867927 U

1. 一种用于水压测试的并列式泻油旁路减压装置，包括阀体（1）与阀芯（6），阀体（1）内部中心位置处设置阀芯（6），其特征在于：位于阀芯（6）中心部位设有一个进油腔（4）；位于阀芯（6）外侧的阀体（1）腔室中开设泄油口（2），位于阀芯（6）上端面、阀芯（6）中间腔室、阀芯（6）下端面依次分别开设一段上端面泄油支路（7）、一段阀芯泄油支路（8）、一段下端面泄油支路（9）。

2. 如权利要求 1 所述的一种用于水压测试的并列式泻油旁路减压装置，其特征在于：所述阀芯（6）末端的阀体（1）内设有一个出油腔（3）。

3. 如权利要求 1 所述的一种用于水压测试的并列式泻油旁路减压装置，其特征在于：位于阀体（1）其中一端的内腔设置一控制口（5）。

一种用于水压测试的并列式泻油旁路减压装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及液压技术领域，尤其涉及一种用于水压测试的并列式泻油旁路减压装置。

背景技术

[0002] 橡胶成型机是一种高精度高效率制胶胚设备，能生产高硬度，多种异形的胶胚，且胶胚精密度高。对于橡胶成型机给钢管打水压试验的液压设备，必须确保在整个水压试验过程中油水平衡状态，在此过程中必须确保压力同步变化，否则会出现将钢管压坏压变形而达不到试压的目的。一般操作是在水泵口装压力传感器，在油压口装比例减压阀或比例溢流阀，压力传感器采集水泵口的压力数据，传递给 PLC，PLC 再发指令给比例阀，产生一个略大于水压的油压，来维持这个油水平衡。在保持平衡的过程中，泄油口在进行工作时，仅具备自阀芯接出的单一管路，使用长久之后，无法确保阀体内部出油腔室部分原有的压力平衡以及排油效率，当这个阀芯引出的管路出现问题时，不利于及时的更换或维护。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的是提供一种具有多个泄油支路、有利于保持油水平衡要求、便于对出油腔与泄油口进行维护的用于水压测试的并列式泻油旁路减压装置，以解决现有技术的诸多不足。

[0004] 本实用新型的目的通过以下技术方案来具体实现 ：

[0005] 一种用于水压测试的并列式泻油旁路减压装置，包括阀体与阀芯，阀体内部中心位置处设置阀芯，位于阀芯中心部位设有一个进油腔 ；位于阀芯外侧的阀体腔室中开设泄油口，位于阀芯上端面、阀芯中间腔室、阀芯下端面依次分别开设一段上端面泄油支路、一段阀芯泄油支路、一段下端面泄油支路。

[0006] 所述阀芯末端的阀体内设有一个出油腔，位于阀体其中一端的内腔设置一控制口。

[0007] 本实用新型所述的用于水压测试的并列式泻油旁路减压装置的有益效果为 ：通过于泄油口部分设置三个由阀芯上端面、阀芯内部、阀芯下端面分别引出的泄油支路，在保持油水平衡实验的过程中，能够确保油路流向完全按照水压实验控制口的方向进行，有利于保持泄油部分原有的压力平衡，当一个管路出现问题时，便于及时的更换或维护。

附图说明

[0008] 下面根据附图和实施例对本实用新型作进一步详细说明。

[0009] 图 1 是本实用新型实施例所述用于水压测试的并列式泻油旁路减压装置的结构图。

[0010] 图中 ：1、阀体 ；2、泄油口 ；3、出油腔 ；4、进油腔 ；5、控制口 ；6、阀芯 ；7、上端面泄油支路 ；8、阀芯泄油支路 ；9、下端面泄油支路。

具体实施方式

[0011] 如图 1 所示，本实用新型实施例所述用于水压测试的并列式泻油旁路减压装置，包括阀体 1 与阀芯 6，所述阀体 1 内部中心位置处设置阀芯 6，位于阀体 1 其中一端的内腔设置一段控制口 5，位于阀芯 6 中心部位开设有一个进油腔 4 并且该阀芯 6 末端的阀体 1 内设有一个出油腔 3；位于阀芯 6 外侧的阀体 1 腔室中开设泄油口 2 并且此泄油口 2 由三段油路组成，即位于阀芯 6 上端面、阀芯 6 中间腔室、阀芯 6 下端面依次分别开设一段上端面泄油支路 7、一段阀芯泄油支路 8、一段下端面泄油支路 9，在保持油水平衡实验的过程中，能够确保油路流向完全按照水压实验控制口的方向进行，有利于保持泄油部分原有的压力平衡。

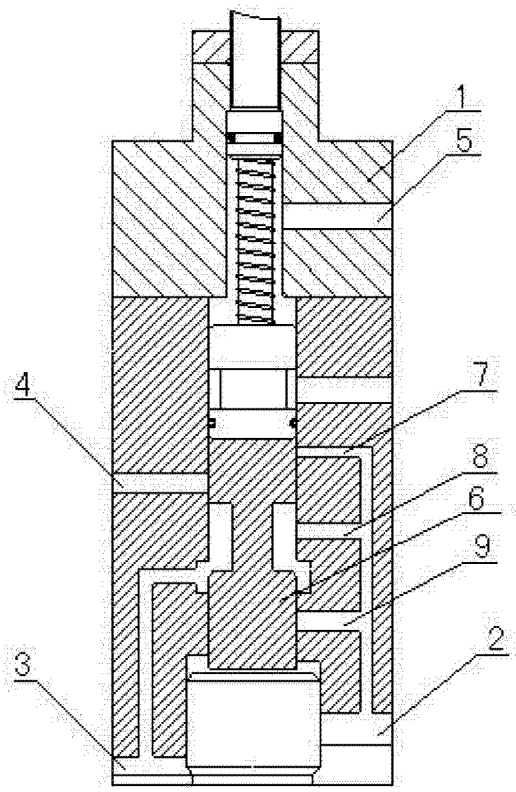


图 1