

一种多功能减震气体压力容器

申请号：[201620886807.4](#)

申请日：2016-08-16

申请(专利权)人 [浙江德力装备有限公司](#)

地址 [312500 浙江省绍兴市新昌县省级高新技术产业园区\(梅渚\)](#)

发明(设计)人 [周彬](#) [郑高样](#) [唐斌泉](#)

主分类号 [F16J12/00\(2006.01\)I](#)

分类号 [F16J12/00\(2006.01\)I](#) [F16F15/04\(2006.01\)I](#) [F17C13/02\(2006.01\)I](#)

公开(公告)号 [206017706U](#)

公开(公告)日 [2017-03-15](#)

专利代理机构 [北京东方盛凡知识产权代理事务所\(普通合伙\)](#) 11562

代理人 [宋平](#)



(12)实用新型专利



(10)授权公告号 CN 206017706 U

(45)授权公告日 2017.03.15

(21)申请号 201620886807.4

(22)申请日 2016.08.16

(73)专利权人 浙江德力装备有限公司

地址 312500 浙江省绍兴市新昌县省级高新技术产业园区(梅渚)

(72)发明人 周彬 郑高样 唐斌泉

(74)专利代理机构 北京东方盛凡知识产权代理
事务所(普通合伙) 11562

代理人 宋平

(51)Int.Cl.

F16J 12/00(2006.01)

F16F 15/04(2006.01)

F17C 13/02(2006.01)

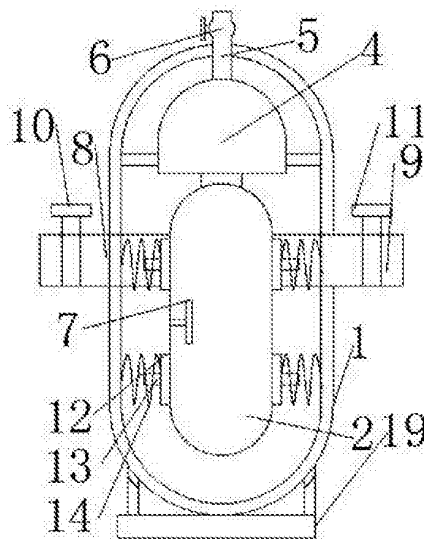
权利要求书1页 说明书2页 附图3页

(54)实用新型名称

一种多功能减震气体压力容器

(57)摘要

一种多功能减震气体压力容器,本实用新型涉及压力容器技术领域;外壳体内部具有内容器壳体一、内容器壳体二,内容器壳体一、内容器壳体二上分别通过减震装置与外壳体连接,内容器壳体一、内容器壳体二分别与泄压内容器连接,泄压内容器上具有泄压管,泄压管内具有电动球阀,电动球阀与自动泄压控制装置连接,自动泄压控制装置与压力传感器连接,压力传感器分别安装在内容器壳体一、内容器壳体二内部,内容器壳体一、内容器壳体二分别与进气管、出气管固定连接。采用外壳体通过减震装置内容器壳体一、内容器壳体二连接,保证容器的安全减震,采用自动泄压装置保证压力稳定。



1.一种多功能减震气体压力容器,其特征在于:它包外壳体;外壳体内部具有内容器壳体一、内容器壳体二,所述的内容器壳体一、所述的内容器壳体二上分别通过减震装置与外壳体连接,所述的内容器壳体一、所述的内容器壳体二分别与泄压内容器连接,所述的泄压内容器上具有泄压管,所述的泄压管内具有电动球阀,所述的电动球阀与自动泄压控制装置连接,所述的自动泄压控制装置与压力传感器连接,所述的压力传感器分别安装在所述的内容器壳体一、所述的内容器壳体二内部,所述的内容器壳体一、所述的内容器壳体二分别与进气管、出气管固定连接,所述的进气管内具有电控比例阀一,所述的出气管内具有电控比例阀二,所述的电控比例阀一、所述的电控比例阀二分别与所述的自动泄压控制装置连接。

2.根据权利要求1所述的一种多功能减震气体压力容器,其特征在于:所述的减震装置包括减震基垫,所述的减震基垫上具有减震活塞,所述的减震活塞与减震弹簧连接,所述的减震弹簧与所述的外壳体连接。

3.根据权利要求1或2所述的一种多功能减震气体压力容器,其特征在于:所述的泄压自动控制装置包括微处理器,所述的微处理器分别与所述的压力传感器、进气控制器、出气控制器、泄压控制器连接,所述的进气控制器与所述的电控比例阀一连接,所述的出气控制器与所述的电控比例发二连接,所述的泄压控制器与所述的电动球阀电连接。

4.根据权利要求1所述的一种多功能减震气体压力容器,其特征在于:所述的外壳体外端通过一组筋板与固定基座连接。

一种多功能减震气体压力容器

技术领域

[0001] 本实用新型涉及压力容器技术领域,具体涉及一种多功能减震气体压力容器。

背景技术

[0002] 压力容器是指盛装气体或者液体,承载一定压力的密闭设备。

[0003] 由于现有的压力容器旨在保证储存体积与保存质量,却忽略了压力容器的安全性,大多数压力容器不抗震,而气体压力容器则涉及到保存气体的性质,一旦内部压力不稳定极易发生事故,亟待改进。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于针对现有技术的缺陷和不足,提供一种结构简单、设计合理、使用方便的多功能减震气体压力容器,采用外壳体通过减震装置内容器壳体一、内容器壳体二连接,保证容器的安全减震,是压力容器壳体保存稳定性较低的气体,同时内容器壳体一、内容器壳体二与泄压装置连接,通过压力传感器感应内容器壳体一、内容器壳体二内的压力,当压力过高时,进气控制器控制电动比例阀一关小,出气控制器控制电动比例阀二开发,同时电动球阀打开泄压,保证压力容器的内部压力稳定与安全。

[0005] 为实现上述目的,本实用新型采用的技术方案是:它包外壳体;外壳体内部具有内容器壳体一、内容器壳体二,所述的内容器壳体一、所述的内容器壳体二上分别通过减震装置与外壳体连接,所述的内容器壳体一、所述的内容器壳体二分别与泄压内容器连接,所述的泄压内容器上具有泄压管,所述的泄压管内具有电动球阀,所述的电动球阀与自动泄压控制装置连接,所述的自动泄压控制装置与压力传感器连接,所述的压力传感器分别安装在所述的内容器壳体一、所述的内容器壳体二内部,所述的内容器壳体一、所述的内容器壳体二分别与进气管、出气管固定连接,所述的进气管内具有电控比例阀一,所述的出气管内具有电控比例阀二,所述的电控比例阀一、所述的电控比例阀二分别与所述的自动泄压控制装置连接。

[0006] 所述的减震装置包括减震基垫,所述的减震基垫上具有减震活塞,所述的减震活塞与减震弹簧连接,所述的减震弹簧与所述的外壳体连接。

[0007] 所述的泄压自动控制装置包括微处理器,所述的微处理器分别与所述的压力传感器、进气控制器、出气控制器、泄压控制器连接,所述的进气控制器与所述的电控比例阀一连接,所述的出气控制器与所述的电控比例发二连接,所述的泄压控制器与所述的电动球阀电连接。

[0008] 所述的外壳体外端通过一组筋板与固定基座连接。

[0009] 采用上述结构后,本实用新型有益效果为:本实用新型所述的一种多功能减震气体压力容器,采用外壳体通过减震装置内容器壳体一、内容器壳体二连接,保证容器的安全减震,是压力容器壳体保存稳定性较低的气体,同时内容器壳体一、内容器壳体二与泄压装置连接,通过压力传感器感应内容器壳体一、内容器壳体二内的压力,当压力过高时,进气

控制器控制电动比例阀一关小,出气控制器控制电动比例阀二开发,同时电动球阀打开泄压,保证压力容器的内部压力稳定与安全,且具有结构简单、设置合理、制作成本低等优点。

附图说明

[0010] 为了更清楚地说明本实用新型实施例或现有技术中的技术方案,下面将对实施例或现有技术描述中所需要使用的附图作简单地介绍,显而易见地,下面描述中的附图仅仅是本实用新型的一些实施例,对于本领域普通技术人员来讲,在不付出创造性劳动性的前提下,还可以根据这些附图获得其他的附图。

[0011] 图1是本实用新型的结构分布图。

[0012] 图2是图1去泄压内容器的俯视图。

[0013] 图3是本实用新型中自动泄压控制装置控制程序框图。

[0014] 附图标记说明:

[0015] 1、外壳体;2、内容器壳体一;3、内容器壳体二;4、泄压内容器;5、泄压管;6、电动球阀;7、压力传感器;8、进气管;9、出气管;10、电控比例阀一;11、电控比例阀二;12、减震基垫;13、减震活塞;14、减震弹簧;15、微处理器;16、进气控制器;17、出气控制器;18、泄压控制器;19、固定基座。

具体实施方式

[0016] 下面结合附图,对本实用新型作进一步的说明。

[0017] 参看图1-图3所示,本具体实施方式采用的技术方案是:它包外壳体1;外壳体1内部具有内容器壳体一2、内容器壳体二3,所述的内容器壳体一2、所述的内容器壳体二3上分别通过减震装置与外壳体1连接,所述的内容器壳体一2、所述的内容器壳体二3分别与泄压内容器4连接,所述的泄压内容器4上具有泄压管5,所述的泄压管内具有电动球阀6,所述的电动球阀6与自动泄压控制装置连接,所述的自动泄压控制装置与压力传感器7连接,所述的压力传感器7分别安装在所述的内容器壳体一2、所述的内容器壳体二3内部,所述的内容器壳体一2、所述的内容器壳体二3分别与进气管8、出气管9固定连接,所述的进气管8内具有电控比例阀一10,所述的出气管9内具有电控比例阀二11,所述电控比例阀一10、所述电控比例阀二11分别与所述的自动泄压控制装置连接。

[0018] 所述的减震装置包括减震基垫12,所述的减震基垫12上具有减震活塞13,所述的减震活塞13与减震弹簧14连接,所述的减震弹簧14与所述的外壳体1连接。

[0019] 所述的泄压自动控制装置包括微处理器15,所述的微处理器15分别与所述的压力传感器7、进气控制器16、出气控制器17、泄压控制器18连接,所述的进气控制器16与所述电控比例阀一10连接,所述的出气控制器17与所述电控比例发二11连接,所述的泄压控制器18与所述的电动球阀6电连接。

[0020] 所述的外壳体1外端通过一组筋板与固定基座19连接。

[0021] 以上所述,仅用以说明本实用新型的技术方案而非限制,本领域普通技术人员对本实用新型的技术方案所做的其它修改或者等同替换,只要不脱离本实用新型技术方案的精神和范围,均应涵盖在本实用新型的权利要求范围当中。

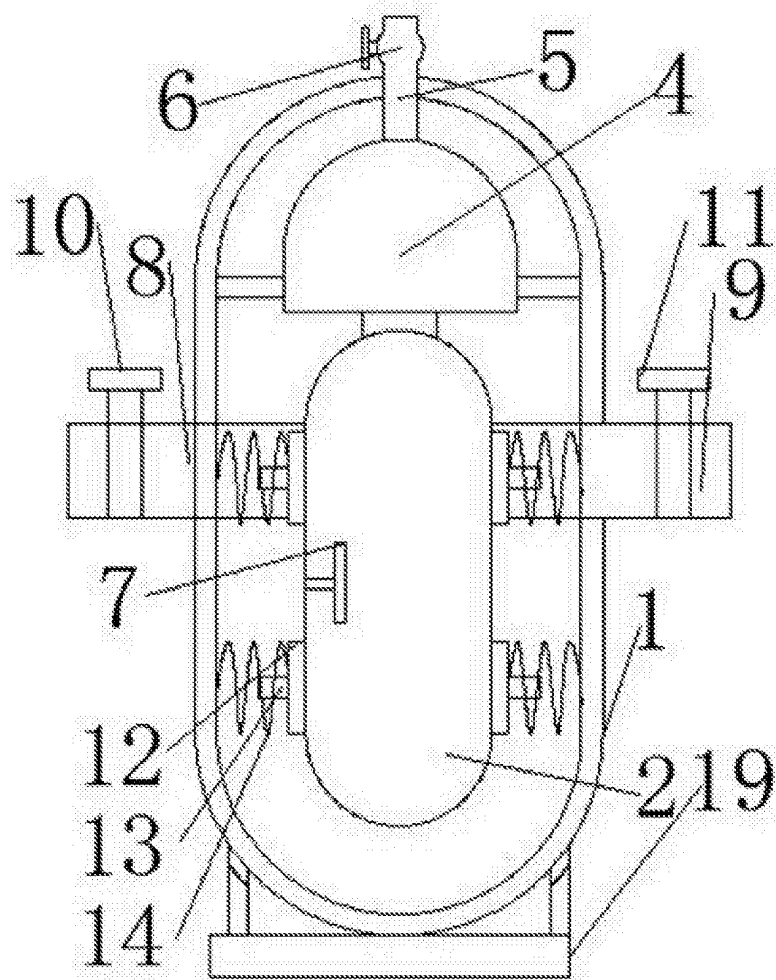


图1

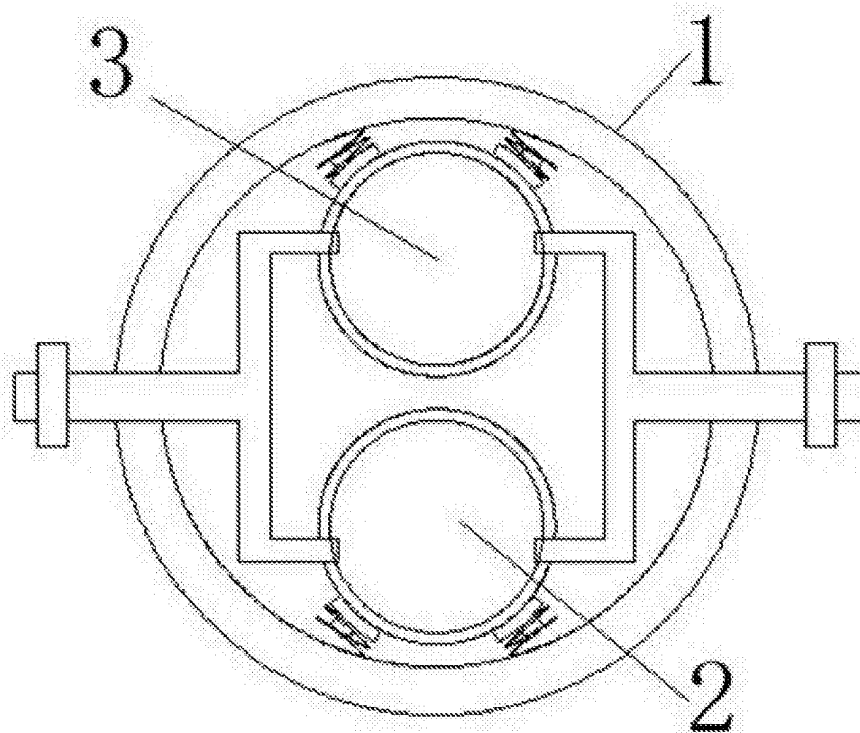


图2

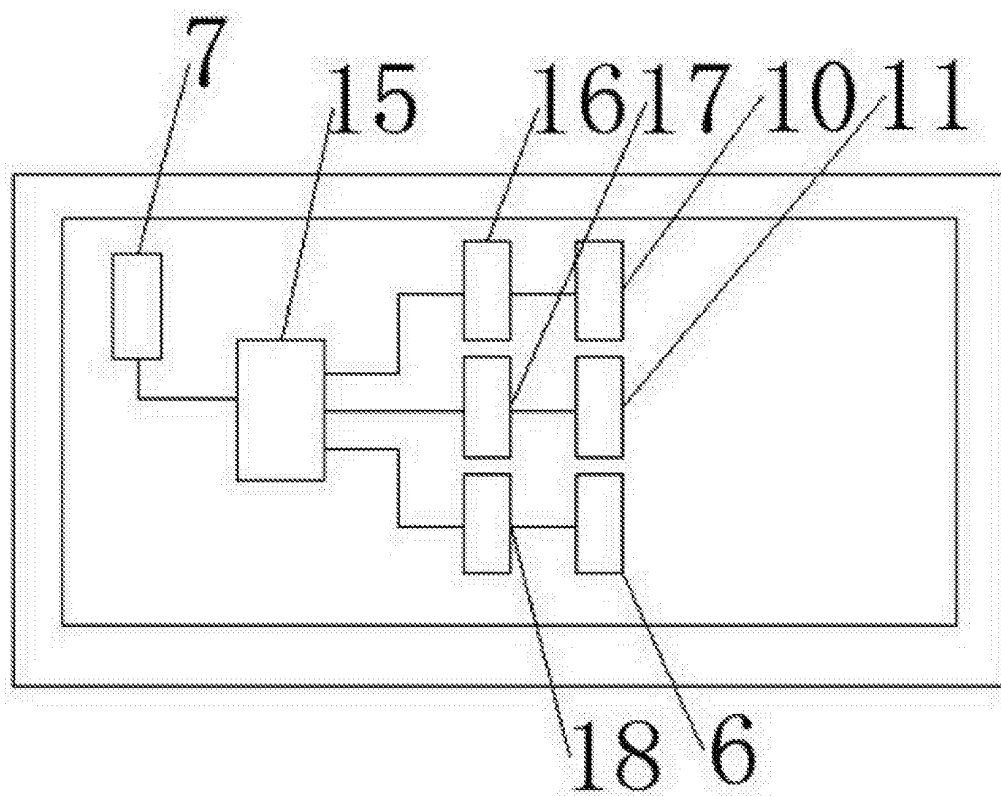


图3