



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201884242 U

(45) 授权公告日 2011. 06. 29

(21) 申请号 201020544384. 0

(22) 申请日 2010. 09. 27

(73) 专利权人 上海富田空调冷冻设备有限公司

地址 201108 上海市闵行区光中路 488 号

(72) 发明人 杨忠源

(74) 专利代理机构 上海科盛知识产权代理有限公司

公司 31225

代理人 赵继明

(51) Int. Cl.

F04B 39/00 (2006. 01)

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

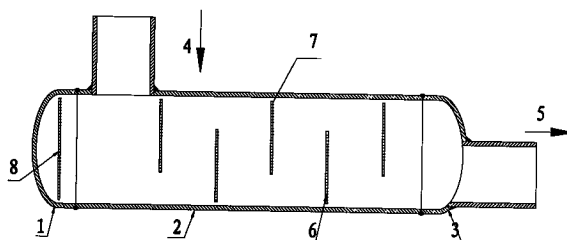
权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图 2 页

(54) 实用新型名称

一种处理高压气体产生的噪音和振动的装置

(57) 摘要

本实用新型涉及一种处理高压气体产生的噪音和振动的装置,该装置包括筒体、前封头、后封头、多个隔板、进气管、出气管,所述的前封头、后封头设置在筒体的两端,所述的进气管设置在前封头或筒体上,所述的出气管设置在后封头上,所述的隔板间隔连接在筒体的上下内壁,交错排列,所述的隔板上设置有多个孔。与现有技术相比,本实用新型具有能有效降低噪音 4-5dB,大幅降低由振动引起的管路断裂,且设计独特,制作简单,安装方便等优点。



1. 一种处理高压气体产生的噪音和振动的装置,其特征在于,该装置包括筒体、前封头、后封头、多个隔板、进气管、出气管,所述的前封头、后封头设置在筒体的两端,所述的进气管设置在前封头或筒体上,所述的出气管设置在后封头上,所述的隔板间隔连接在筒体的上下内壁,交错排列,所述的隔板上设置有多个孔。

2. 根据权利要求1所述的一种处理高压气体产生的噪音和振动的装置,其特征在于,所述的隔板1~10个。

3. 根据权利要求1所述的一种处理高压气体产生的噪音和振动的装置,其特征在于,所述的隔板之间的间距相同,间距为40~100mm。

4. 根据权利要求1所述的一种处理高压气体产生的噪音和振动的装置,其特征在于,所述的隔板呈下玄月型。

5. 根据权利要求1所述的一种处理高压气体产生的噪音和振动的装置,其特征在于,所述的隔板上设置的孔的数量为50~250。

6. 根据权利要求5所述的一种处理高压气体产生的噪音和振动的装置,其特征在于,所述的孔为小圆孔,该小圆孔布满隔板。

7. 根据权利要求1所述的一种处理高压气体产生的噪音和振动的装置,其特征在于,该装置还包括挡板,所述的挡板设置在前封头内侧,该挡板上设置有200~300个小圆孔,小圆孔布满挡板。

一种处理高压气体产生的噪音和振动的装置

技术领域

[0001] 本实用新型涉及机械零件制造领域,尤其是涉及一种处理高压气体产生的噪音和振动的装置。

背景技术

[0002] 在水冷机组工作时,压缩机排气口排出的高压气体会产生脉冲,如果该脉冲不进行降低或消除,则会引起巨大的噪音和振动。工作人员长期处于噪音之中会对身体健康造成严重的影响。脉冲产生的振动还会造成管路断裂,减少设备的使用寿命。传统的气体装置结构都比较复杂,而且消音减振效果也不理想。

实用新型内容

[0003] 本实用新型的目的就是为了克服上述现有技术存在的缺陷而提供一种能有效降低噪音 4-5dB,大幅降低由振动引起的管路断裂,且设计独特,制作简单,安装方便的装置。

[0004] 本实用新型的目的可以通过以下技术方案来实现:一种处理高压气体产生的噪音和振动的装置,其特征在于,该装置包括筒体、前封头、后封头、多个隔板、进气管、出气管,所述的前封头、后封头设置在筒体的两端,所述的进气管设置在前封头或筒体上,所述的出气管设置在后封头上,所述的隔板间隔连接在筒体的上下内壁,交错排列,所述的隔板上设置有多个孔。

[0005] 所述的隔板 1 ~ 10 个。

[0006] 所述的隔板之间的间距相同,间距为 40 ~ 100mm。

[0007] 所述的隔板呈下玄月型。

[0008] 所述的隔板上设置的孔的数量为 50 ~ 250。

[0009] 所述的孔为小圆孔,该小圆孔布满隔板。

[0010] 该装置还包括挡板,所述的挡板设置在前封头内侧,该挡板上设置有 200 ~ 300 个小圆孔,小圆孔布满挡板。

[0011] 与现有技术相比,本实用新型利用内部特有的设计将从进气管进入的气体脉冲打散,从而降低由它引起的噪音和振动,有效降低噪音 4-5dB,大幅降低由振动引起的管路断裂。另外本实用新型还具有设计独特,制作简单,安装方便,效果显著的优点。

附图说明

[0012] 图 1 为本实用新型的结构示意图;

[0013] 图 2 为本实用新型的右视图;

[0014] 图 3 为挡板结构示意图;

[0015] 图 4 为隔板结构示意图。

[0016] 图 1 中 1 为左封头、2 为筒体、3 为右封头、4 为进气管、5 为出气管、6 为隔板、7 为挡板。

具体实施方式

[0017] 下面结合附图和具体实施例对本实用新型进行详细说明。

[0018] 实施例 1

[0019] 如图 1、图 2 所示,一种处理高压气体产生的噪音和振动的装置,该装置包括前封头 1、筒体 2、后封头 3、多个隔板 6、进气管 4、出气管 5、挡板 7。前封头 1 与后封头 3 设置在筒体 2 的两端,三者共同构成装置的外壳部分。进气管 4 设置在筒体 2 上,出气管 5 设置在后封头 3 上,气体从进气管 4 进入装置,经装置处理后,从出气管 5 离开。隔板 6 共 5 个,间隔连接在筒体 2 的内壁上下,其中 3 个设置在筒体 2 的上内壁,2 个设置在筒体 2 的下内壁,隔板 6 之间交错排列。隔板 6 之间相隔的距离相等,为 80mm。如图 4 所示,该隔板 6 呈下玄月型,其上设置有 210 小圆孔,该小圆孔布满隔板 7。如图 3 所示,挡板 7 设置在前封头 3 内侧,该挡板 7 上设置有 270 小圆孔,小圆孔布满挡板 7。

[0020] 实施例 2

[0021] 一种处理高压气体产生的噪音和振动的装置,该装置包括前封头、筒体、后封头、多个隔板、进气管、出气管。前封头与后封头设置在筒体的两端,三者共同构成装置的外壳部分。进气管设置在前封头上,出气管设置在后封头上,气体从进气管进入装置,经装置处理后,从出气管离开。隔板 7 共 3 个,间隔连接在筒体 2 的内壁上下,其中 2 个设置在筒体 2 的上内壁,1 个设置在筒体 2 的下内壁,隔板 7 之间交错排列。隔板 7 之间相隔的距离相等,为 50mm。

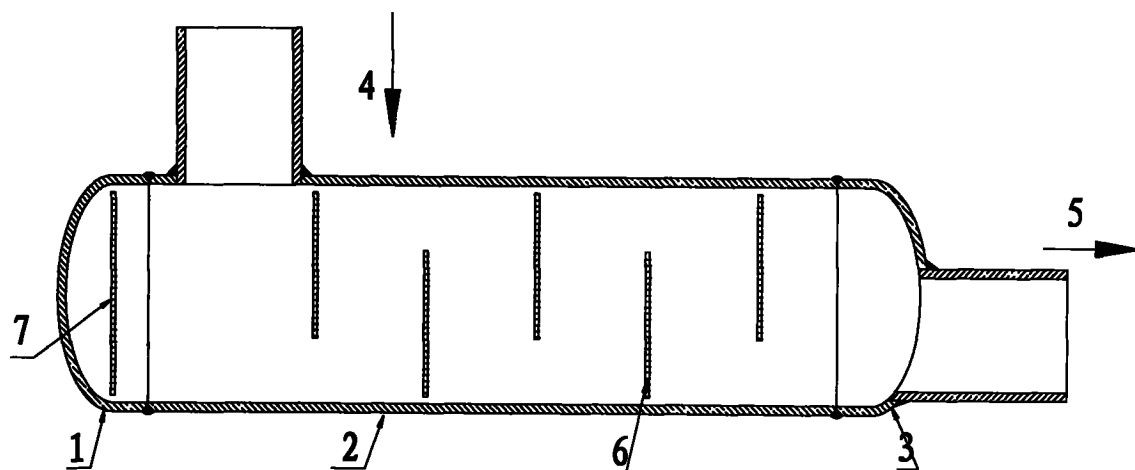


图 1

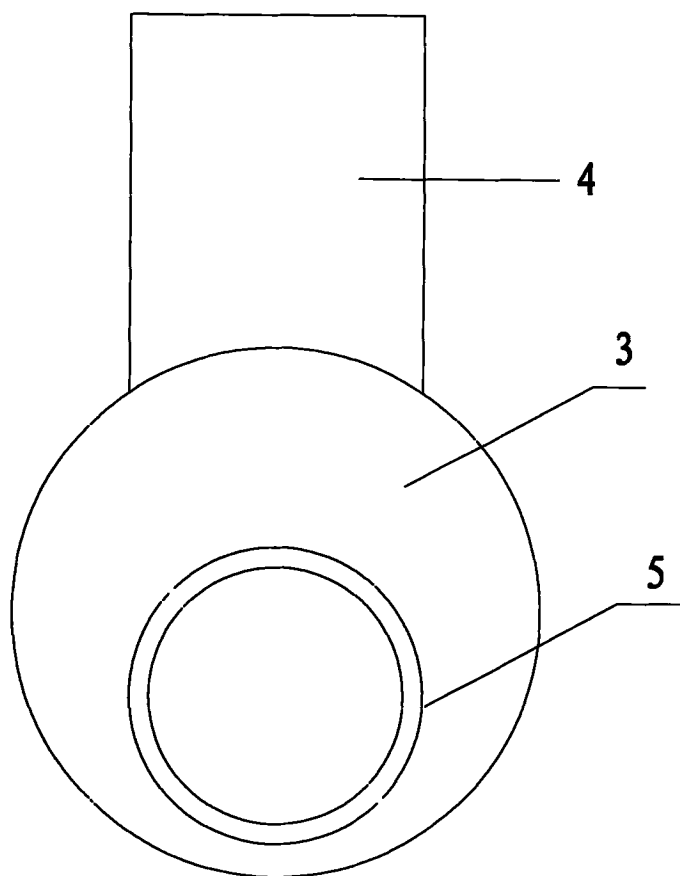


图 2

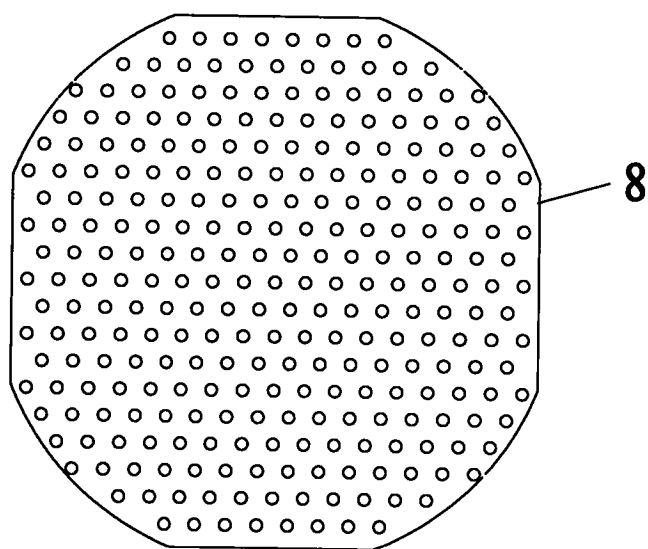


图 3

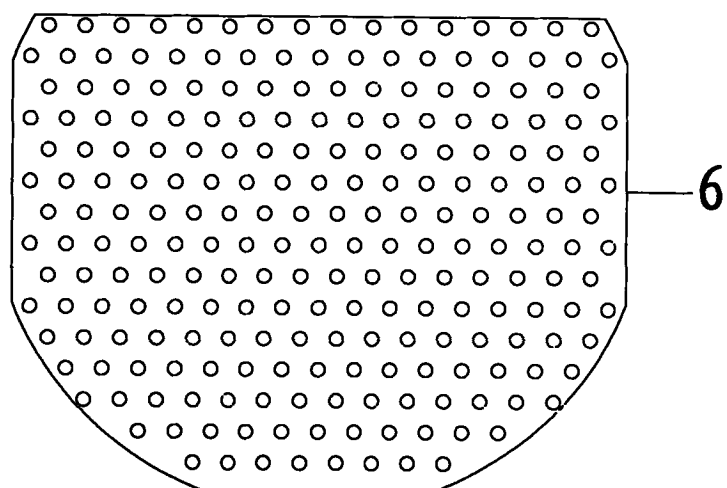


图 4