(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 204987069 U
(45)授权公告日 2016.01.20

(21)申请号 201520755717.7

(22)申请日 2015.09.25

(73)专利权人 无锡市华通电力设备有限公司
地址 214101 江苏省无锡市锡山区东亭工业园区东区春江路1号

(72)发明人 陆昕 黄燕萍

(74)专利代理机构 无锡市大为专利商标事务所（普通合伙） 32104
代理人 曹祖良

(51)Int.Cl.
F23L 13/02(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

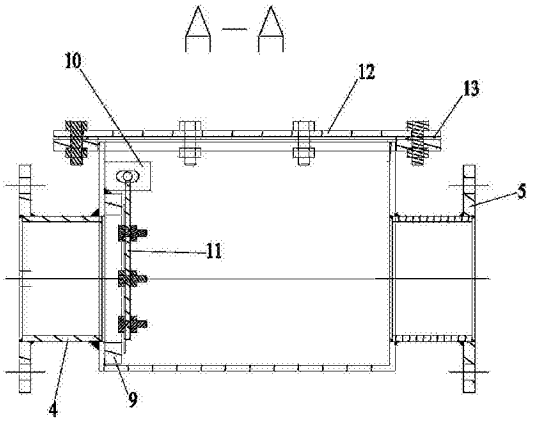
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

圆形逆止风门

(57)摘要

本实用新型涉及电力设备技术领域，具体地说是一种圆形逆止风门，包括壳体，壳体顶部开口部位焊接有方法兰，盖板通过螺栓密封连接于方法兰上，壳体沿长度方向两端开口部位分别焊接连接一个钢管；壳体表面设置有气流方向牌，壳体进口端内侧固定有挡圈，挡圈上方固定腰孔板，腰孔板上转动连接挡板。本实用新型产品结构简单、合理，制造成本较低，使用过程中安全可靠，门板关闭严密不泄漏。特别适用于电站锅炉烟道和风道系统使用。



CN 204987069 U

1. 一种圆形逆止风门，其特征是：包括壳体（1），壳体（1）顶部开口部位焊接有方法兰（3），盖板（12）通过螺栓密封连接于方法兰（3）上，壳体（1）沿长度方向两端开口部位分别焊接连接一个钢管（4）；壳体（1）表面设置有气流方向牌（2），壳体（1）进口端内侧固定有挡圈（9），挡圈（9）上方固定腰孔板（10），腰孔板（10）上转动连接挡板（11）。

2. 按照权利要求 1 所述的圆形逆止风门，其特征是：所述盖板（12）与方法兰（3）之间设有密封垫（13）。

3. 按照权利要求 1 所述的圆形逆止风门，其特征是：每个所述钢管（4）外端面均焊接一个圆法兰（5）。

4. 按照权利要求 1 所述的圆形逆止风门，其特征是：所述盖板（12）与方法兰（3）之间通过六角螺母（8）、平垫圈（7）、六角螺栓（6）紧固连接。

圆形逆止风门

技术领域

[0001] 本实用新型涉及电力设备技术领域，具体地说是一种圆形逆止风门。

背景技术

[0002] 目前国内煤粉锅炉发电厂的主要辅助系统包括：燃料供应系统、煤粉制备系统、给水系统、通风系统、除灰除尘系统、水处理系统、测量和控制系统。各个辅助系统都配备有相应的附属设备和仪表仪器。其中，通风系统是送风机将空气通过空气预热器加热后送往锅炉、引风机及烟囱，将炉子中排出的烟气送入大气中的系统。

[0003] 锅炉运行中，当风机出现故障需要停运检修时，现有风门关闭不严，尤其是吸风机出口挡板风门关不严，倒漏过来的脱硫烟气使检修人员无法进入风机内部进行检修，只能采取停炉检修，给电厂造成经济上的损失。现有风门还存在一个问题是风门检修困难。

发明内容

[0004] 本实用新型针对上述问题，提供一种圆形逆止风门，该逆止风门结构简单，操作灵活方便。

[0005] 按照本实用新型的技术方案：一种圆形逆止风门，其特征是：包括壳体，壳体顶部开口部位焊接有方法兰，盖板通过螺栓密封连接于方法兰上，壳体沿长度方向两端开口部位分别焊接连接一个钢管；壳体表面设置有气流方向牌，壳体进口端内侧固定有挡圈，挡圈上方固定腰孔板，腰孔板上转动连接挡板。

[0006] 作为本实用新型的进一步改进，所述盖板与方法兰之间设有密封垫。

[0007] 作为本实用新型的进一步改进，每个所述钢管外端面均焊接一个圆法兰。

[0008] 作为本实用新型的进一步改进，所述盖板与方法兰之间通过六角螺母、平垫圈、六角螺栓紧固连接。

[0009] 本实用新型的技术效果在于：本实用新型产品结构简单、合理，制造成本较低，使用过程中安全可靠，门板关闭严密不泄漏。特别适用于电站锅炉烟道和风道系统使用。

附图说明

[0010] 图 1 为本实用新型的结构示意图。

[0011] 图 2 为图 1 的左视图。

[0012] 图 3 为图 2 中 A-A 向剖视图。

具体实施方式

[0013] 下面结合附图对本实用新型的具体实施方式作进一步的说明。

[0014] 图 1~3 中，包括壳体 1、气流方向牌 2、法兰 3、钢管 4、圆法兰 5、六角螺栓 6、平垫圈 7、六角螺母 8、挡圈 9、腰孔板 10、挡板 11、盖板 12、密封垫 13 等。

[0015] 如图 1~3 所示，本实用新型是一种圆形逆止风门，包括壳体 1，壳体 1 顶部开口部

位焊接有方法兰 3，盖板 12 通过螺栓密封连接于方法兰 3 上，壳体 1 沿长度方向两端开口部位分别焊接连接一个钢管 4；壳体 1 表面设置有气流方向牌 2，壳体 1 进口端内侧固定有挡圈 9，挡圈 9 上方固定腰孔板 10，腰孔板 10 上转动连接挡板 11。

[0016] 盖板 12 与方法兰 3 之间设有密封垫 13。

[0017] 每个所述钢管 4 外端面均焊接一个圆法兰 5。

[0018] 盖板 12 与方法兰 3 之间通过六角螺母 8、平垫圈 7、六角螺栓 6 紧固连接。

[0019] 本实用新型的工作过程如下：本实用新型产品在使用时安装于电站锅炉烟道和风道系统中使用。气流沿气流方向牌 2 指示方向运行时，可以顺利通过，此时气流吹开挡板 11，挡板 11 通过上端的固定轴绕腰孔板 10 进行转动，给气流让出通道。气流停止时，挡板 11 在重力作用下，向下回落压紧于挡圈 9 上，挡板 11 端面的密封圈与挡圈 9 相配合，实现密封。

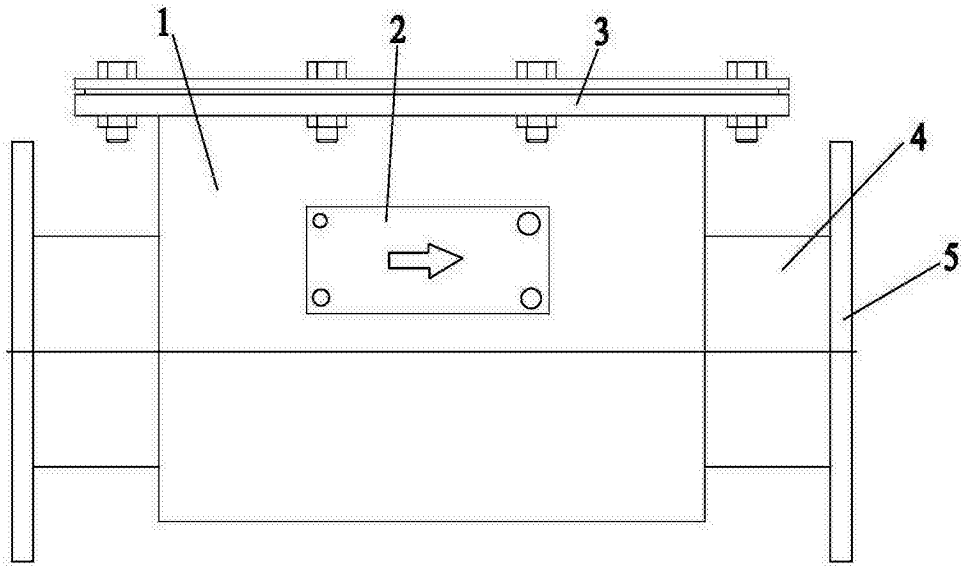


图 1

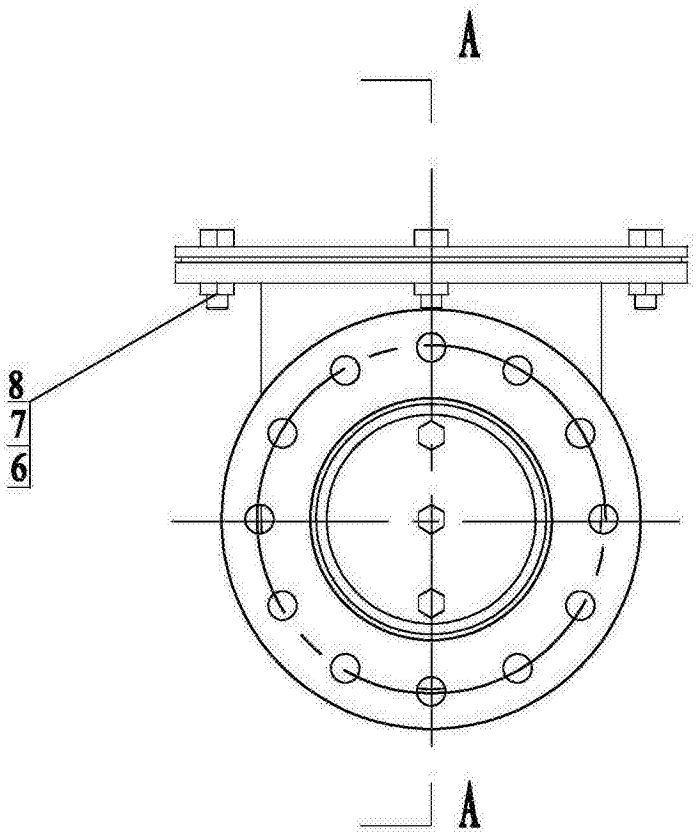


图 2

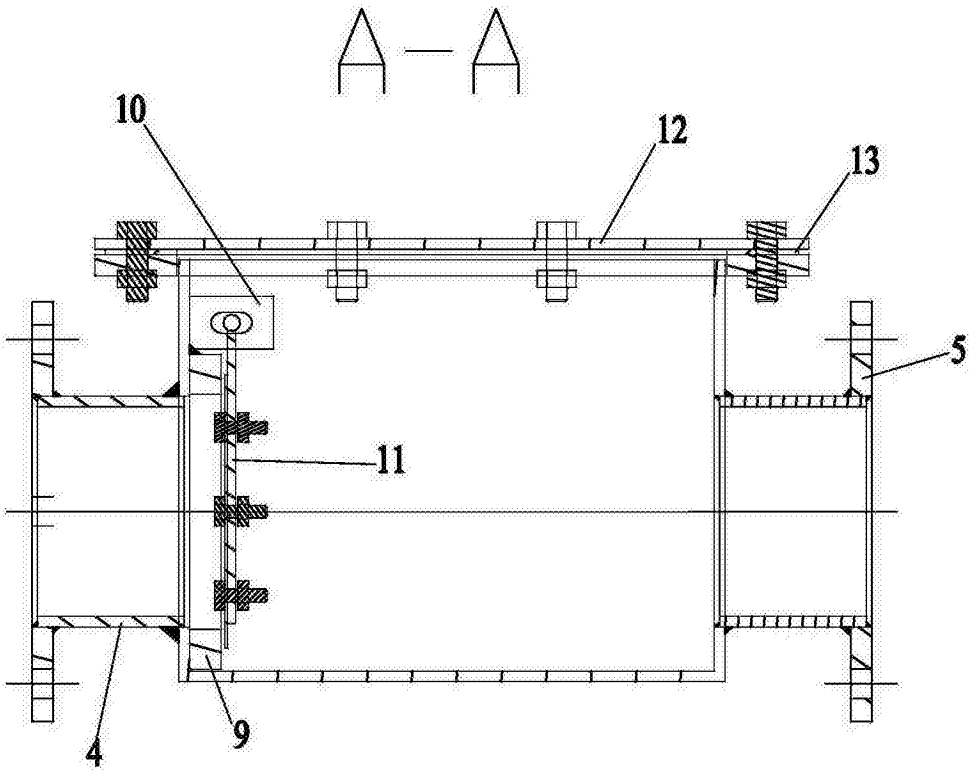


图 3