



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207999645 U

(45)授权公告日 2018. 10. 23

(21)申请号 201721927772.5

(22)申请日 2017.12.21

(73)专利权人 银球节能工程有限公司

地址 301508 天津市宁河区潘庄工业区6经
路1号

(72)发明人 李生辉 李能彬 李炳城

(51)Int.Cl.

F16T 1/24(2006.01)

F16T 1/38(2006.01)

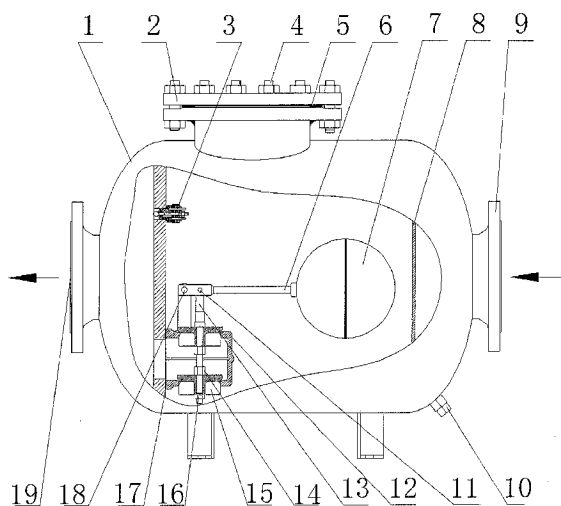
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)实用新型名称

特大排量蒸汽疏水阀

(57)摘要

本实用新型特大排量蒸汽疏水阀,该疏水阀的特征是采用焊接工艺制造的疏水罐。阀体分为三段,中段出口方向隔板处安装有大通径同轴双阀片杠杆浮球疏水开关,利用杠杆浮球调节凝结水排放,该特大排量蒸汽疏水阀最大排水量可达980吨/小时,该阀装有双金属排空气组件,入口处焊有大面积过滤网,过滤网前有排污堵头,能在线排污和吹扫管道,进出口法兰在阀体的同一水平中轴线上,安装方便,能满足各种特大型换热设备的使用需求。



1. 一种特大排量蒸汽疏水阀,该疏水阀的特征是采用焊接工艺制造,阀体内分为三段,中段出口方向隔板处安装有大通径同轴双阀片杠杆浮球疏水阀开关和双金属排空气组件,入口处隔板焊有大面积过滤网,过滤网前有排污堵头,进出口法兰在阀体的同一水平中轴线上。

2. 根据权利要求1所述的特大排量蒸汽疏水阀,其特征是:该阀体是钢板、封头和法兰焊接,进出口法兰在阀体的同一水平中轴线上。

3. 根据权利要求1所述的特大排量蒸汽疏水阀,其特征是:阀体分为三段,中段出口方向隔板安装有大通径的同轴双阀片疏水开关,并装有双金属排空气组件。

4. 根据权利要求1所述的特大排量蒸汽疏水阀,其特征是:疏水阀入口焊有大面积过滤网和排污堵头。

特大排量蒸汽疏水阀

技术领域

[0001] 本实用新型特大排量蒸汽疏水阀,尤其是用于特大蒸汽换热设备的疏水系统。

背景技术

[0002] 根据市场调研,随着我国经济快速发展,很多大型设备的引进和大型煤化工、氧化铝、大乙烯、多晶硅等大工程项目扩建,目前市场上普遍使用的大排量疏水阀已经很难满足市场需求,原因是一般疏水阀壳体都是采用模型铸造,阀体内部空间有限,疏水阀最大排水量一般不超过100吨/小时,一些低压差,大排量的疏水系统只能采用7-8个大排量疏水阀并联使用。

发明内容

[0003] 为了解决特大排量蒸汽疏水阀难题,本实用新型特大排量蒸汽疏水阀,采用了焊接工艺,根据市场需求设计制造了罐式的特大排量蒸汽疏水阀,最大疏水量可达到980吨/小时,该疏水阀罐体分为三段,中段出口方向隔板安装有同轴双阀片大通径的杠杆浮球疏水开关,上半部装有双金属排空气组件。在凝结水入口方向焊有大面积过滤网格板和排污堵头,可在线排污和吹扫管道。疏水阀的进出口法兰在阀体的同一水平中轴线上,配管安装很方便。

附图说明

[0004] 附图1是:特大排量蒸汽疏水阀的局部剖面图。

[0005] 附图中:疏水阀罐体(1)法兰盖(2)双金属排气组件(3)螺栓/螺母(4) 阀盖密封垫(5)杠杆(6)杠杆浮球(7)过滤网(8)凝结水进口(9)排污堵头(10)阀杆连接销(11)阀座(12)阀芯连杆(13)螺母(14)阀片(15)螺母(16)密封垫(17)连接销(18)凝结水出口(19)

具体实施方式

[0006] 下面结合附图实施例对本实用新型进一步说明。

[0007] 如附图所示,特大排量蒸汽疏水阀主要由疏水阀罐体(1)法兰盖(2)双金属排气组件(3)螺栓/螺母(4)阀盖密封垫(5)杠杆(6)杠杆浮球(7)过滤网(8)凝结水进口(9)排污堵头(10)阀杆连接销(11)阀座(12)阀芯连杆(13)螺母(14)阀片(15)螺母(16)密封垫(17)连接销(18)凝结水出口(19)组成。

[0008] 该特大排量蒸汽疏水阀的特征是采用压力容器焊接工艺制造的阀体(1),疏水阀的进出口法兰在阀体的同一水平中轴线上,阀体内部空间分为三段,中段出口方向隔离板安装有同轴双阀片大通径的杠杆浮球疏水开关,上半部装有双金属排空气组件(3),在凝结水入口方向焊有大面积过滤网(8)隔板和排污堵头(10),可在线排污和吹扫管道。当疏水阀开始运行时,管道内的空气和低温凝结水经疏水阀凝结水入口(9)进入,双金属排空气组件(3)是开的,空气由双金属排空气组件(3)排出,凝结水不断进入,液位上升,杠杆浮球(7)

随液位上升带动杠杆(6)连接同轴阀片(15)上升,打开疏水阀,凝结水经阀座孔(12)排出,当蒸汽进入时,双金属排空气组件(3)遇到蒸汽后感温变形,阀芯关闭,当凝结水停止进入时,杠杆浮球(7)随液位下降,带动同轴双阀片(15)关闭疏水阀。该疏水阀功能齐全,排水量特大,能满足目前中国市场上特大换热设备的疏水需求。

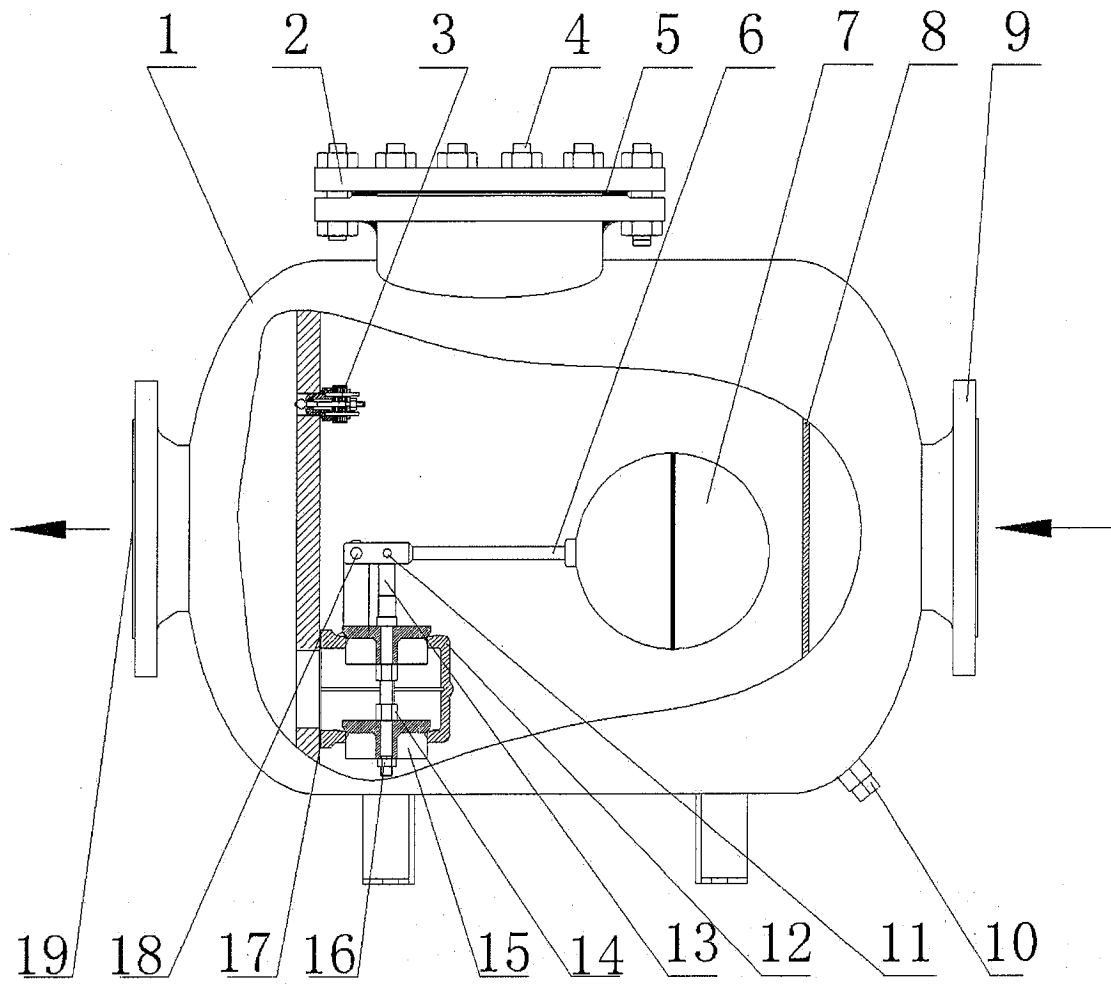


图1