



## (12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 217653859 U

(45) 授权公告日 2022. 10. 25

(21) 申请号 202220992274.3

(22) 申请日 2022.04.27

(73) 专利权人 无锡华光环保能源集团股份有限  
公司

地址 214028 江苏省无锡市新吴区城南路3  
号

(72) 发明人 顾小勤

(74) 专利代理机构 无锡盛阳专利商标事务所  
(普通合伙) 32227

专利代理师 杨辰 顾吉云

(51) Int. Cl.

F23G 5/44 (2006.01)

F23H 3/04 (2006.01)

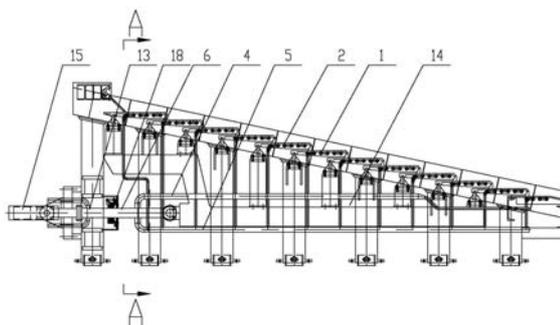
权利要求书1页 说明书2页 附图6页

### (54) 实用新型名称

一种水冷固废焚烧炉排的给水结构

### (57) 摘要

本实用新型涉及固废焚烧设备技术领域,具体为一种水冷固废焚烧炉排的给水结构,其能够满足水冷固废焚烧炉排的使用需求,其包括固定炉排和活动炉排两部分,其特征在于,所述活动炉排和所述固定炉排上分别设置有冷却水管,所述冷却水管一端连接进水母管、另一端连接出水母管,所述进水母管和所述出水母管通过中间连接管连接外部的内侧进水管路和内侧出水管路,所述中间连接管内设置隔板分隔出进水通道和出水通道。



1. 一种水冷固废焚烧炉排的给水结构,其包括固定炉排和活动炉排两部分,其特征在于,所述活动炉排和所述固定炉排上分别设置有冷却水管,所述冷却水管一端连接进水母管、另一端连接出水母管,所述进水母管和所述出水母管通过中间连接管连接外部的外侧进水管路和外侧出水管路,所述中间连接管内设置隔板分隔出进水通道和出水通道。

2. 根据权利要求1所述的一种水冷固废焚烧炉排的给水结构,其特征在于,所述进水母管和所述出水母管均通过分配支管与所述冷却水管连接,所述冷却水管为蛇形管。

3. 根据权利要求1所述的一种水冷固废焚烧炉排的给水结构,其特征在于,所述固定炉排对应的所述中间连接管固定于炉排钢架上,所述固定炉排对应的所述进水母管和所述出水母管设置于靠近所述炉排钢架外侧位置;所述活动炉排对应的所述进水母管和所述出水母管设置于所述炉排钢架中间位置,所述活动炉排底部通过底部的活动梁框架配合连杆组件连接驱动油缸,所述活动炉排对应的所述中间连接管作为所述连杆组件的中间部分。

## 一种水冷固废焚烧炉排的给水结构

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及固废焚烧设备技术领域,具体为一种水冷固废焚烧炉排的给水结构。

### 背景技术

[0002] 我国是世界上固体废物产生量最大的国家之一,全国每年新增固体废物100多亿吨,且呈逐年增长态势。垃圾围城、固废难消,成为一些城市发展的沉重包袱,如此巨大的固体废物累积堆存量 and 年产生量,如不进行妥善处理和利用,将对环境造成严重污染,对资源造成极大浪费。由于焚烧处理具有明显的减量化效果,且有利于实现固废的资源化利用,已成为固废处置技术的主流。传统的单独风冷效果不佳,无法满足固废处理要求,因此需要另外增加水冷形式,由于炉排是有部分做往复运动的,给水冷系统的布置造成较大困难。

### 发明内容

[0003] 为了解决现有水冷固废焚烧炉排的水冷系统布置困难的问题,本实用新型提供了一种水冷固废焚烧炉排的给水结构,其能够满足水冷固废焚烧炉排的使用需求。

[0004] 其技术方案是这样的:一种水冷固废焚烧炉排的给水结构,其包括固定炉排和活动炉排两部分,其特征在于,所述活动炉排和所述固定炉排上分别设置有冷却水管,所述冷却水管一端连接进水母管、另一端连接出水母管,所述进水母管和所述出水母管通过中间连接管连接外部的的外侧进水管路和外侧出水管路,所述中间连接管内设置隔板分隔出进水通道和出水通道。

[0005] 其进一步特征在于,所述进水母管和所述出水母管均通过分配支管与所述冷却水管连接,所述冷却水管为蛇形管;

[0006] 所述固定炉排对应的所述中间连接管固定于炉排钢架上,所述固定炉排对应的所述进水母管和所述出水母管设置于靠近所述炉排钢架外侧位置;所述活动炉排对应的所述进水母管和所述出水母管设置于所述炉排钢架中间位置,所述活动炉排底部通过底部的活动梁框架配合连杆组件连接驱动油缸,所述活动炉排对应的所述中间连接管作为所述连杆组件的中间部分。

[0007] 采用本实用新型后,活动炉排和固定炉排对应的冷却水管分别设置单独的进、出水路,相互之间不受影响,满足了水冷固废焚烧炉排的使用需求。

### 附图说明

[0008] 图1为本实用新型结构示意图;

[0009] 图2为图1中A-A处剖面图;

[0010] 图3为固定炉排处冷却水管示意图;

[0011] 图4为活动炉排处冷却水管示意图;

[0012] 图5为图2中B-B向剖面图;

[0013] 图6为图2中C-C向剖面图。

### 具体实施方式

[0014] 见图1至图6所示,一种水冷固废焚烧炉排的给水结构,其包括固定炉排1和活动炉排2,活动炉排2和固定炉排1上分别设置有冷却水管3,冷却水管3一端连接进水母管4、另一端连接出水母管5,进水母管4和出水母管5通过中间连接管6连接外部的的外侧进水管路7和外侧出水管路8,中间连接管6内设置隔板9分隔出进水通道10和出水通道11,进水和出水通过一根管子即可完成,结构简单。进水母管4和出水母管5上下布置,上进下出。

[0015] 进水母管4和出水母管5均通过分配支管12与冷却水管3连接,冷却水管3为蛇形管,可以覆盖更多区域,从而提高炉排的冷却效果。

[0016] 固定炉排1对应的中间连接管6固定于炉排钢架13上,固定炉排1对应的进水母管4和出水母管5设置于靠近炉排钢架13外侧位置;活动炉排2对应的进水母管4和出水母管5设置于炉排钢架13中间位置,活动炉排2底部通过底部的活动梁框架14配合连杆组件连接驱动油缸15,活动炉排2对应的中间连接管6作为连杆组件的中间部分,并在穿过炉排钢架13处设置了密封件18。固定炉排1是不动的,因此对应的外侧进水管路7和外侧出水管路8是连接固定的水管16,而活动炉排2是运动的,因此对应的外侧进水管路7和外侧出水管路8是连接金属软管17。

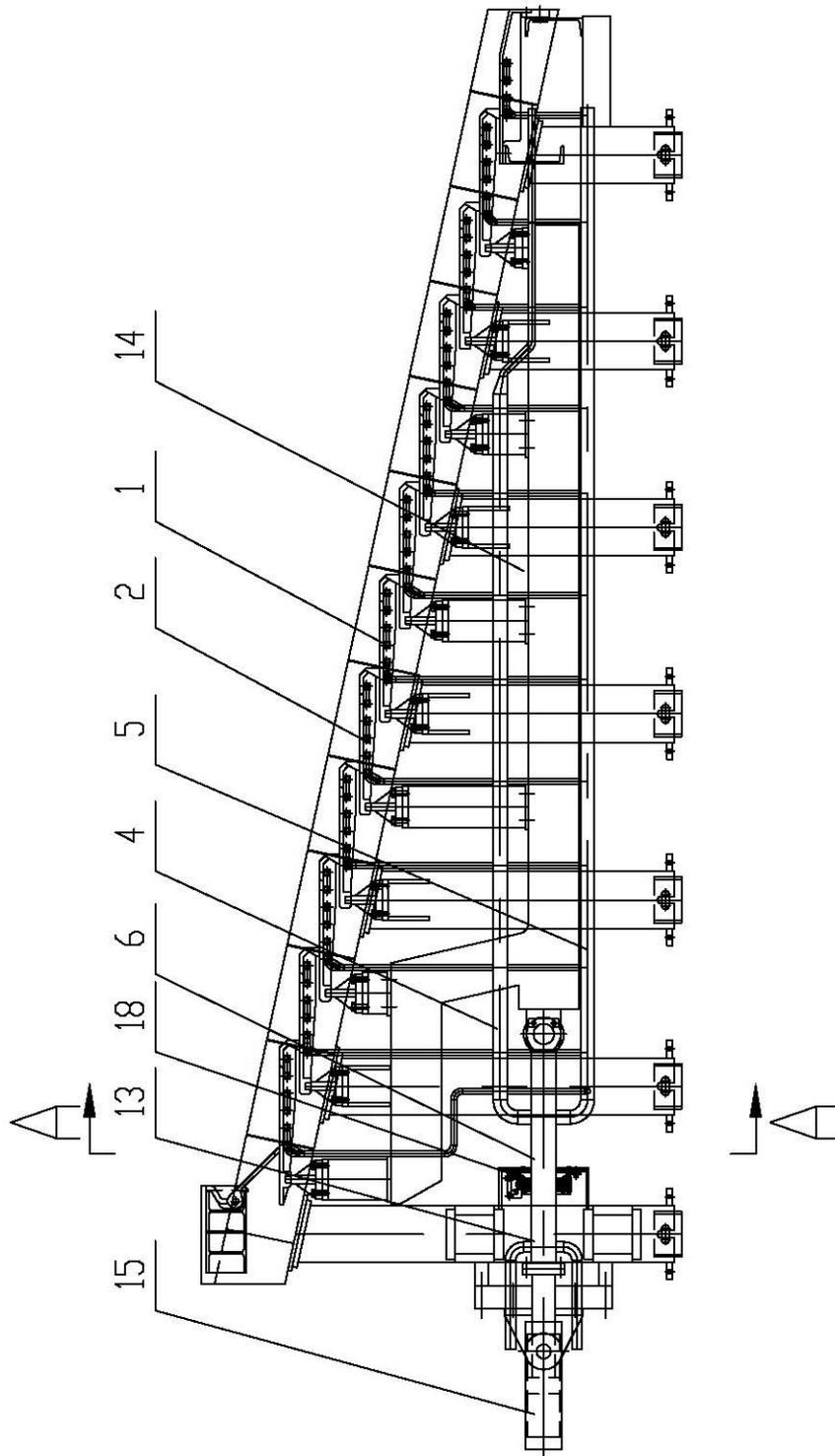


图1

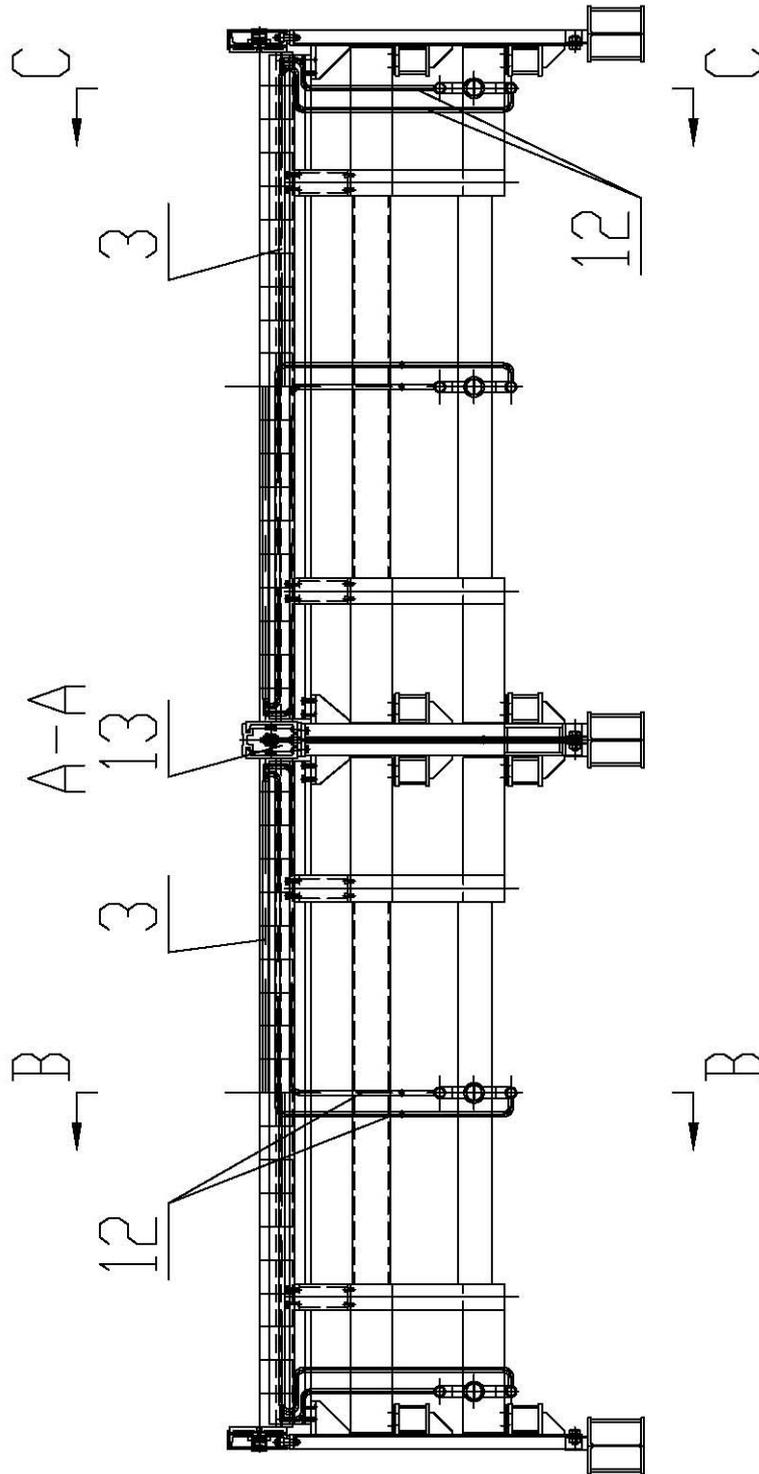


图2

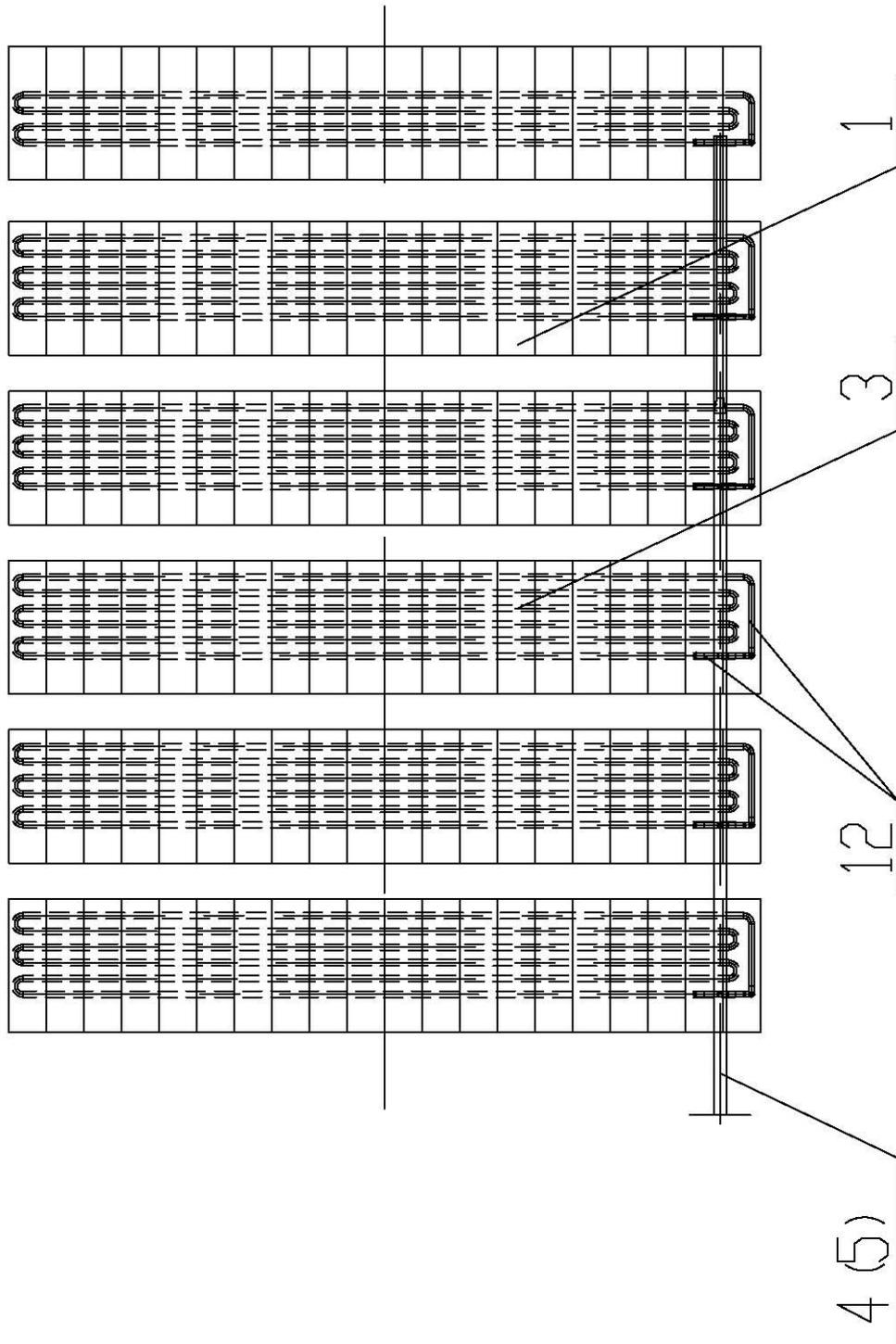


图3

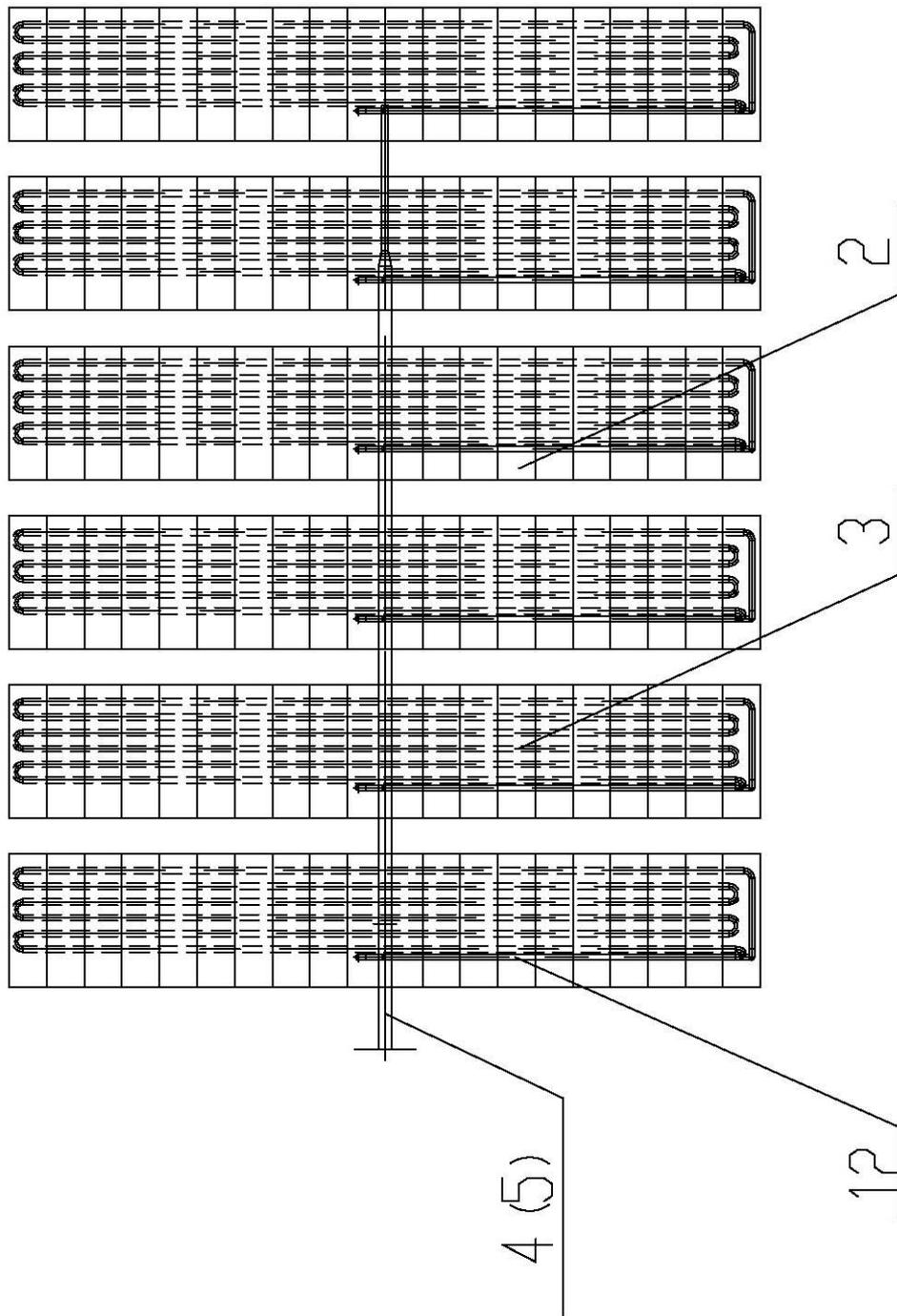


图4

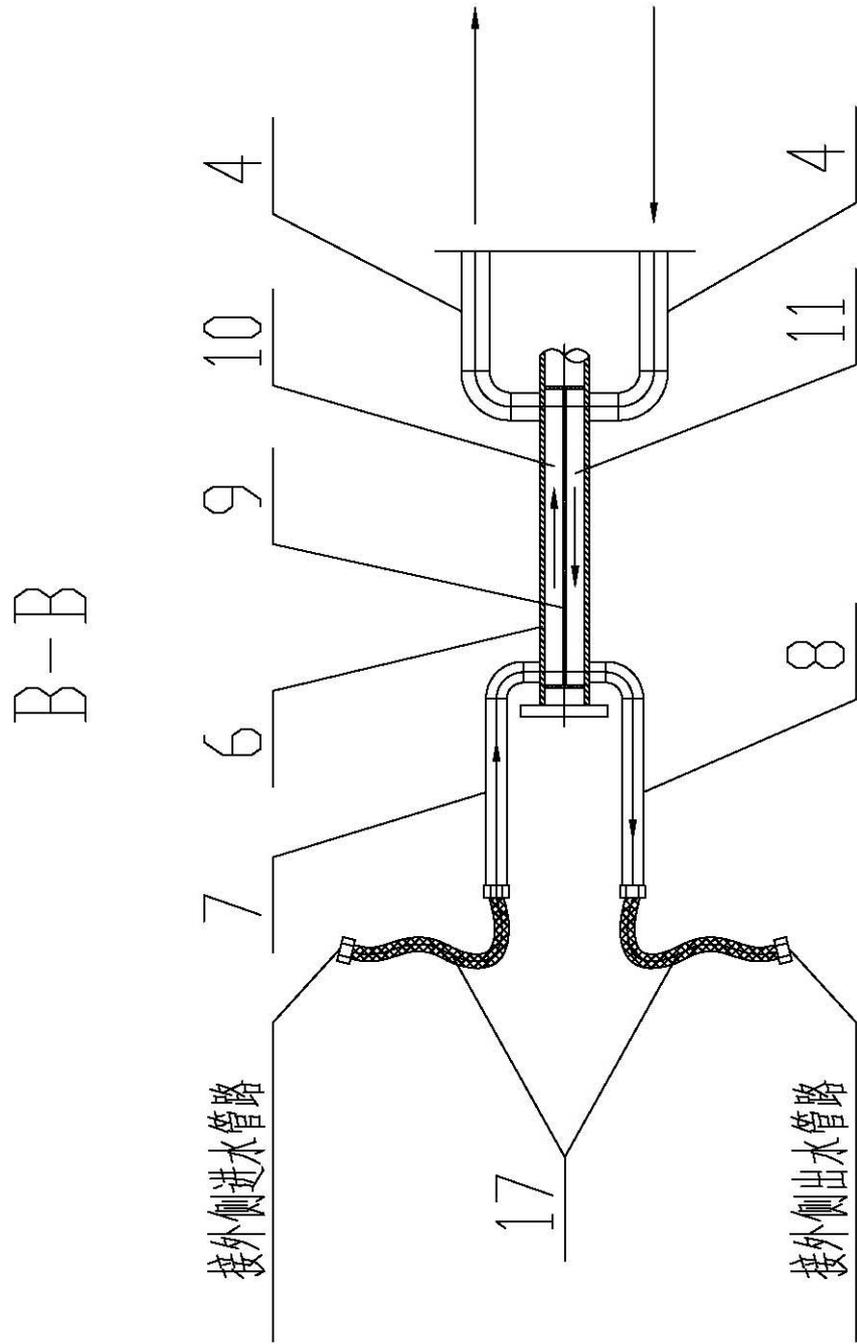


图5

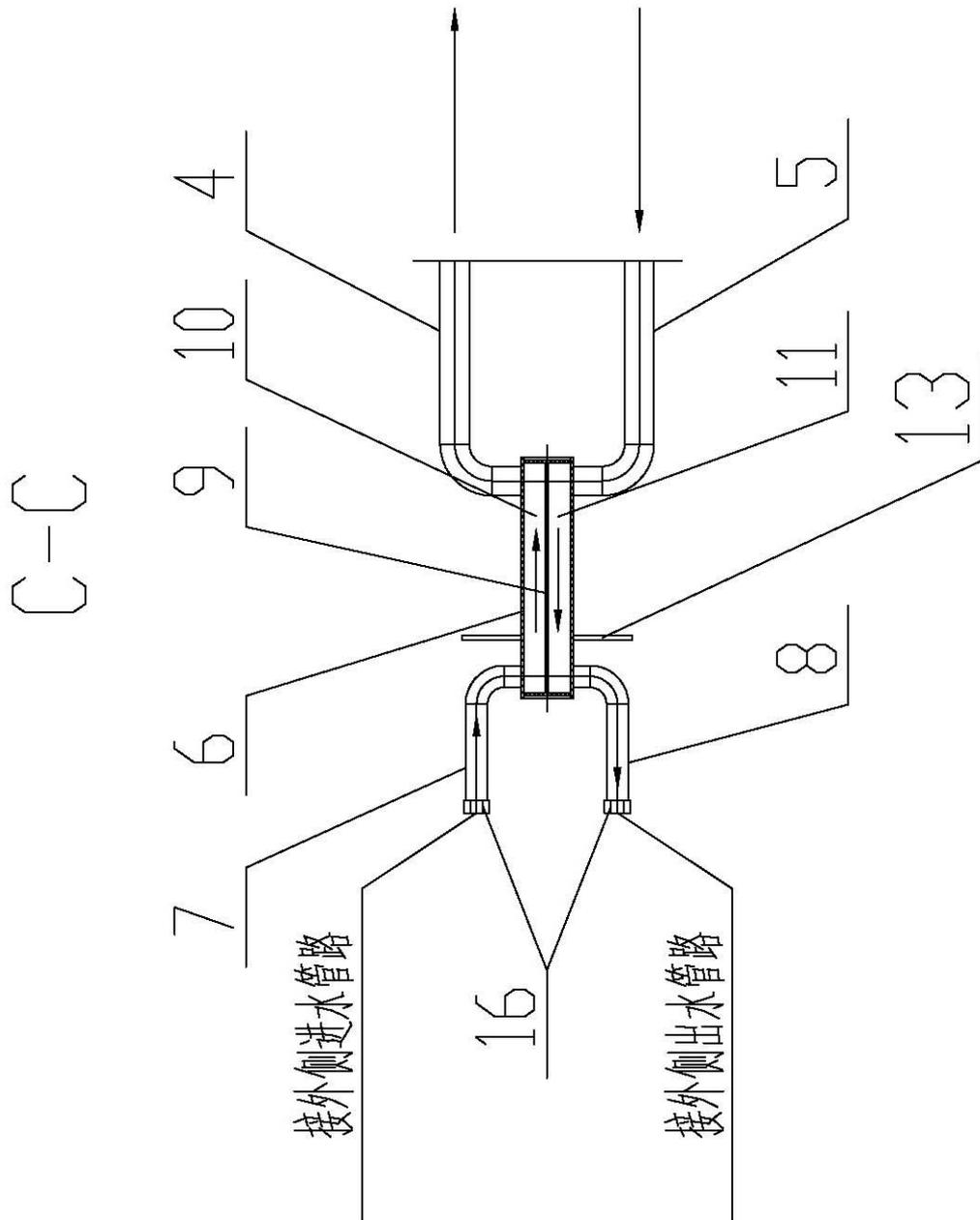


图6