(19)国家知识产权局

(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 116036810 B
(45)授权公告日 2023.11.14

(21)申请号 202310246818.0

(22)申请日 2023.03.15

(65)同一申请的已公布的文献号
申请公布号 CN 116036810 A

(43)申请公布日 2023.05.02

(73)专利权人 江苏博丹净化设备有限公司
地址 221200 江苏省徐州市睢宁县八里园区内钢铁路东.天宇钢管南

(72)发明人 王豹

(74)专利代理机构 北京知了蝉专利代理事务所(普通合伙) 11959
专利代理师 张金凤

(51)Int.Cl.
B01D 53/26(2006.01)
B01D 46/10(2006.01)
B01D 46/00(2022.01)
F28C 3/06(2006.01)
B03C 3/017(2006.01)
B03C 3/47(2006.01)
B03C 3/74(2006.01)

(56)对比文件
CN 106731374 A,2017.05.31
CN 104190188 A,2014.12.10
CN 209985137 U,2020.01.24
CN 113237176 A,2021.08.10
CN 105042707 A,2015.11.11
CN 105854579 A,2016.08.17
CN 105999938 A,2016.10.12
CN 204107257 U,2015.01.21
CN 108355455 A,2018.08.03
WO 2021073566 A1,2021.04.22
CN 213612771 U,2021.07.06

审查员 王志坤

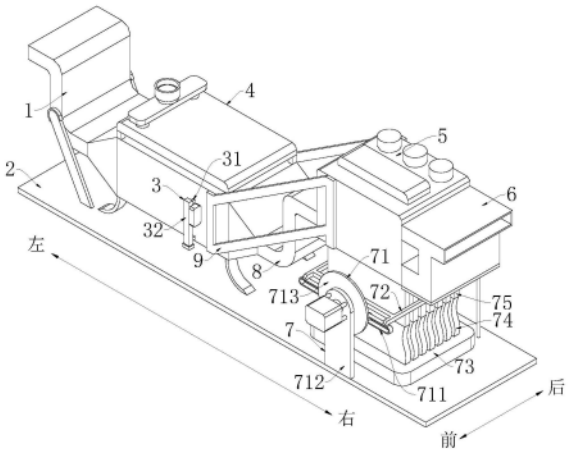
权利要求书2页 说明书6页 附图10页

(54)发明名称

一种大气污染治理用烟道烟气降温除尘装置

(57)摘要

本发明涉及大气污染治理技术领域,具体为一种大气污染治理用烟道烟气降温除尘装置,包括底板,所述底板的上表面左侧设置有降温组件,所述降温组件的前后侧壁之间设置有除湿组件,所述降温组件的前后表面右端均固定连接有支撑架,两个所述支撑架的相对面之间固定连接有安装箱,所述安装箱的右侧设置有排气组件,通过吸潮板的设置可以对经过降温后的烟气进行除潮,避免烟气自身潮湿度过高影响之后的除尘工作,以保证后续对烟气的除尘效果更好,通过分离网的设置可以利用吸潮板在吸潮的过程中利用惯性对烟气进行除尘工作,分离网在进行粉尘收集的同时可以避免粉尘附着在吸潮板上影响吸潮板的吸潮效果。



CN 116036810 B

1.一种大气污染治理用烟道烟气降温除尘装置,包括底板(2),其特征在于:所述底板(2)的上表面左侧设置有降温组件(4),所述降温组件(4)的前后侧壁之间设置有除湿组件(3),所述降温组件(4)的前后表面右端均固定连接有支撑架(9),两个所述支撑架(9)的相对面之间固定连接有安装箱(5),所述安装箱(5)的右侧设置有排气组件(6),所述排气组件(6)的下方设置有处理组件(7),所述降温组件(4)的左侧固定连接有进气管(1),所述降温组件(4)的右侧固定连接有输送管(8),所述输送管(8)远离除湿组件(3)的一端与安装箱(5)固定连接,所述安装箱(5)的内部均匀分布有多个静电吸附板(10);

所述降温组件(4)包括安装壳(44),所述底板(2)的上表面左侧固定连接有安装壳(44),所述除湿组件(3)包括导流架(34),所述安装壳(44)的内部右侧从上至下均匀固定连接有多个导流架(34),所述导流架(34)的上表面均匀设置有多个除湿件(33),所述导流架(34)的上表面且位于除湿件(33)的左侧转动连接有收集叶轮(36),所述收集叶轮(36)由转轴和叶板组成,所述叶板远离转轴的一端固定连接有L形刷毛(35),所述导流架(34)的前表面左侧固定连接有传导管(31),多个所述传导管(31)的前表面贯穿安装壳(44)后共同固定连接有收集盒(32);

所述除湿件(33)包括吸潮板(332),所述导流架(34)的上表面从左至右均匀分布有多个吸潮板(332),所述导流架(34)的内部且位于吸潮板(332)的左侧转动连接有驱动辊(335),所述驱动辊(335)和吸潮板(332)上共同环绕有分离网(331),所述导流架(34)的内部且位于分离网(331)的右侧固定连接有连接架(334),所述连接架(334)的水平段转动连接有清理辊刷(333);

所述处理组件(7)包括传动件(71),所述底板(2)的上表面右侧设置有传动件(71),所述传动件(71)上固定连接有口字形安装架(72),所述口字形安装架(72)的内侧固定连接有多个固定壳(75),所述固定壳(75)的下表面固定连接有连接软管(74),所述降温组件(4)的上表面右侧且位于安装箱(5)的下方固定连接有吸尘机(73),所述连接软管(74)远离固定壳(75)的一端与吸尘机(73)固定连接,所述固定壳(75)的内部前后对称设置有两组限位件(79),每组所述限位件(79)的数量为两个,同组的两个限位件(79)左右对称分布,同组的两个所述限位件(79)之间设置有去除件(78),所述底板(2)的上表面右侧后端固定连接有n字形限位架(76),所述口字形安装架(72)远离传动件(71)的一端与n字形限位架(76)滑动连接;

所述传动件(71)包括支撑立板(712),所述底板(2)的上表面右端且位于吸尘机(73)的前侧固定连接有支撑立板(712),所述支撑立板(712)的后表面转动连接有转动盘(713),所述转动盘(713)的后表面偏心设置有限位柱(714),所述限位柱(714)的圆周面上滑动连接有传动轨道(711),传动轨道(711)的上表面与口字形安装架(72)的下表面前侧固定连接;

所述去除件(78)包括连接板(782),两个所述左右设置的限位件(79)之间转动连接有连接板(782),所述连接板(782)的底端开设有安装槽(783),所述安装槽(783)的内部左右两侧均安装有棘轮棘齿限位机构(784),两个左右设置的所述棘轮棘齿限位机构(784)之间连接有去除叶板(781);

所述限位件(79)包括限位壳(791),所述固定壳(75)的内表面固定连接有限位壳(791),所述限位壳(791)的内部偏心设置有定位柱(792),所述限位壳(791)的圆心位置处转动连接有连接轴(795),所述连接轴(795)与限位壳(791)之间设置有涡卷弹簧(794),所

述连接轴(795)的圆周面且位于限位壳(791)的内部固定连接有卡板(793)。

2.根据权利要求1所述的一种大气污染治理用烟道烟气降温除尘装置,其特征在于:所述安装壳(44)的上表面固定连接有供水箱(41),所述供水箱(41)的上表面固定连接有进水阀(42),所述安装壳(44)的内表面顶端固定连接有喷水嘴(43),所述喷水嘴(43)通过连接管道与供水箱(41)连接。

3.根据权利要求1所述的一种大气污染治理用烟道烟气降温除尘装置,其特征在于:所述排气组件(6)包括排放管(61),所述安装箱(5)的右侧固定连接有排放管(61),所述排放管(61)的下表面开设有通孔,所述排放管(61)的下表面且位于通孔的两侧均固定连接有磁块(64),所述通孔的内部卡接有安装块(63),所述安装块(63)的上表面左侧固定连接有限位阻隔板(65),所述安装块(63)的上表面右侧固定连接有7字形过滤板(62)。

一种大气污染治理用烟道烟气降温除尘装置

技术领域

[0001] 本发明涉及大气污染治理技术领域，具体为一种大气污染治理用烟道烟气降温除尘装置。

背景技术

[0002] 燃煤电厂生产工作中，锅炉需要燃烧大量煤炭来提供热力动能发电，品质越低的煤燃烧后产生的烟气污染越多，会排出高温含有粉尘的烟气，需要对排出的气体进行处理之后再排放至大气中。

[0003] 通过降温除尘设备对排出的烟气进行降温除尘后可以正常的排放，通过降温除尘设备可以将烟气中的有害物质和含有的粉尘去除，并且将水通过喷嘴形成细雾，喷到高温烟气中，使得烟气冷却迅速，通过降温之后再进行静电吸附除尘的方式可以减少高温对除尘设备的损伤，降低治理烟气的成本。

[0004] 但是，现有的烟气降温除尘设备存在以下缺点：1、通过喷雾对烟气进行降温的过程中会导致烟气自身的含水量增加，在后续进行除尘的过程中会影响静电吸附板对烟气中的粉尘吸附的效果。

[0005] 2、在对烟气进行除尘的过程中，当静电吸附板上吸附的粉尘过多后会影响其吸附效果，导致烟气在处理后仍会对大气造成污染。

发明内容

[0006] 为了解决上述技术问题，本发明提供一种大气污染治理用烟道烟气降温除尘装置，由以下具体技术手段所达成：一种大气污染治理用烟道烟气降温除尘装置，包括底板，所述底板的上表面左侧设置有降温组件，所述降温组件的前后侧壁之间设置有除湿组件，所述降温组件的前后表面右端均固定连接有支撑架，两个所述支撑架的相对面之间固定连接有安装箱，所述安装箱的右侧设置有排气组件，所述排气组件的下方设置有处理组件，所述降温组件的左侧固定连接有进气管，所述降温组件的右侧固定连接有输送管，所述输送管远离除湿组件的一端与安装箱固定连接，所述安装箱的内部均匀分布有多个静电吸附板。

[0007] 所述处理组件包括传动件，所述底板的上表面右侧设置有传动件，所述传动件上固定连接有口字形安装架，所述口字形安装架的内侧固定连接有多个固定壳，所述固定壳的下表面固定连接有连接软管，所述降温组件的上表面右侧且位于安装箱的下方固定连接有吸尘机，所述连接软管远离固定壳的一端与吸尘机固定连接，所述固定壳的内部前后对称设置有两组限位件，每组所述限位件的数量为两个，同组的两个限位件左右对称分布，同组的两个所述限位件之间设置有去除件，所述底板的上表面右侧后端固定连接有n字形限位架，所述口字形安装架远离传动件的一端与n字形限位架滑动连接。

[0008] 进一步的，所述降温组件包括安装壳，所述底板的上表面左侧固定连接有安装壳，所述安装壳的上表面固定连接有供水箱，所述供水箱的上表面固定连接有进水阀，所述安

装壳的内表面顶端固定连接有喷水嘴，所述喷水嘴通过连接管道与供水箱连接。

[0009] 进一步的，所述除湿组件包括导流架，所述安装壳的内部右侧从上至下均匀固定连接有多个导流架，所述导流架的上表面均匀设置有多个除湿件，所述导流架的上表面且位于除湿件的左侧转动连接有收集叶轮，所述收集叶轮由转轴和叶板组成，所述叶板远离转轴的一端固定连接有L形刷毛，所述导流架的前表面左侧固定连接有传导管，多个所述传导管的前表面贯穿安装壳后共同固定连接有收集盒。

[0010] 进一步的，所述排气组件包括排放管，所述安装箱的右侧固定连接有排放管，所述排放管的下表面开设有通孔，所述排放管的下表面且位于通孔的两侧均固定连接有磁块，所述通孔的内部卡接有安装块，所述安装块的上表面左侧固定连接有限位阻隔板，所述安装块的上表面右侧固定连接有7字形过滤板。

[0011] 进一步的，所述除湿件包括吸潮板，所述导流架的上表面从左至右均匀分布有多个吸潮板，所述导流架的内部且位于吸潮板的左侧转动连接有驱动辊，所述驱动辊和吸潮板上共同环绕有分离网，所述导流架的内部且位于分离网的右侧固定连接有连接架，所述连接架的水平段转动连接有清理辊刷。

[0012] 进一步的，所述去除件包括连接板，两个所述左右设置的限位件之间转动连接有连接板，所述连接板的底端开设有安装槽，所述安装槽的内部左右两侧均安装有棘轮棘齿限位机构，两个左右设置的所述棘轮棘齿限位机构之间连接有去除叶板。

[0013] 进一步的，所述限位件包括限位壳，所述固定壳的内表面固定连接有限位壳，所述限位壳的内部偏心设置有定位柱，所述限位壳的圆心位置处转动连接有连接轴，所述连接轴与限位壳之间设置有涡卷弹簧，所述连接轴的圆周面且位于限位壳的内部固定连接有卡板。

[0014] 进一步的，所述传动件包括支撑立板，所述底板的上表面右端且位于吸尘机的前侧固定连接有支撑立板，所述支撑立板的后表面转动连接有转动盘，所述转动盘的后表面偏心设置有限位柱，所述限位柱的圆周面上滑动连接有传动轨道，传动轨道的上表面与口字形安装架的下表面前侧固定连接。

[0015] 与现有技术相比，本发明具备以下有益效果：1、通过吸潮板的设置可以对经过降温后的烟气进行除潮，避免烟气自身潮湿度过高影响之后的除尘工作，以保证后续对烟气的除尘效果更好，通过分离网的设置可以利用吸潮板在吸潮的过程中利用惯性对烟气进行除尘工作，分离网在进行粉尘收集的同时可以避免粉尘附着在吸潮板上影响吸潮板的吸潮效果。

[0016] 2、固定壳在静电吸附板上向上移动时，连接板随着固定壳向上移动的同时去除叶板在连接板上转动，可以将静电吸附板上整面附着的粉尘进行分割，当固定壳向下移动的时候在棘轮棘齿限位机构的作用下，去除叶板保持不动，通过其上的刮板将静电吸附板上吸附的粉尘刮取下来，以保证静电吸附板的除尘效果，避免粉尘在静电吸附板上附着过多影响静电吸附板的吸附效果。

[0017] 3、通过7字形过滤板和限位阻隔板的设置，固定壳内部的去除件在开始对静电吸附板上的粉尘进行去除的时候，固定壳将静电吸附板逐渐包覆，在固定壳向上移动的过程中由于烟气在持续流动，固定壳上会附着部分粉尘，同时也会有部分烟气没有经过除尘就流过安装箱的内部，当烟气在经过7字形过滤板的时候限位阻隔板可以对烟气再一次的过

滤。

附图说明

[0018] 图1为本发明第一视角的外观示意图。

[0019] 图2为本发明第二视角的外观示意图。

[0020] 图3为本发明的主视剖面图。

[0021] 图4为本发明图3的主视图。

[0022] 图5为本发明除湿组件的主视剖视图。

[0023] 图6为本发明图5中A部分的放大图。

[0024] 图7为本发明固定壳结构的立体示意图。

[0025] 图8为本发明固定壳结构的部分左视剖视图。

[0026] 图9为本发明限位件和去除件的立体示意图。

[0027] 图10为本发明限位件的左视剖视图。

[0028] 图11为本发明排放组件的示意图。

[0029] 图12为本发明传动件的后视图。

[0030] 图13为本发明收集盒结构的右视剖视图。

[0031] 图中:1、进气管;2、底板;3、除湿组件;4、降温组件;5、安装箱;6、排气组件;7、处理组件;8、输送管;9、支撑架;10、静电吸附板;31、传导管;32、收集盒;33、除湿件;34、导流架;35、L形刷毛;36、收集叶轮;41、供水箱;42、进水阀;43、喷水嘴;44、安装壳;61、排放管;62、7字形过滤板;63、安装块;64、磁块;65、限位阻隔板;71、传动件;72、口字形安装架;73、吸尘机;74、连接软管;75、固定壳;76、n字形限位架;78、去除件;79、限位件;331、分离网;332、吸潮板;333、清理辊刷;334、连接架;335、驱动辊;711、传动轨道;712、支撑立板;713、转动盘;714、限位柱;781、去除叶板;782、连接板;783、安装槽;784、棘轮棘齿限位机构;791、限位壳;792、定位柱;793、卡板;794、涡卷弹簧;795、连接轴。

具体实施方式

[0032] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本发明一部分实施例,而不是全部的实施例。基于本发明中的实施例,本领域普通技术人员在没有做出创造性劳动前提下所获得的所有其他实施例,都属于本发明保护的范围。

[0033] 请参阅图1和图4,一种大气污染治理用烟道烟气降温除尘装置,包括底板2,底板2的上表面左侧设置有降温组件4,降温组件4的前后侧壁之间设置有除湿组件3,降温组件4的前后表面右端均固定连接有支撑架9,两个支撑架9的相对面之间固定连接有安装箱5,安装箱5的右侧设置有排气组件6,排气组件6的下方设置有处理组件7,降温组件4的左侧固定连接有进气管1,降温组件4的右侧固定连接有输送管8,输送管8远离除湿组件3的一端与安装箱5固定连接,安装箱5的内部均匀分布有多个静电吸附板10,静电吸附板10与安装箱5之间通过衔接板连接,衔接板外表面光滑。

[0034] 在具体使用时,首先将烟气通过进气管1通入至降温组件4的内部进行降温,经过降温的烟气在经过除湿组件3的时候,除湿组件3对烟气进行除湿,然后烟气通过输送管8进

入至安装箱5的内部通过静电吸附板10进行除尘，在除尘的过程中处理组件7可以及时地将静电吸附板10上吸附的粉尘进行回收，以保证静电吸附板10的除尘效果，经过静电吸附板10除尘后的烟气通过排气组件6排放至大气中。

[0035] 请参阅图3，降温组件4包括安装壳44，底板2的上表面左侧固定连接有安装壳44，安装壳44的上表面固定连接有供水箱41，供水箱41的上表面固定连接有进水阀42，安装壳44的内表面顶端固定连接有喷水嘴43，喷水嘴43通过连接管道与供水箱41连接。

[0036] 在具体使用时，烟气进入至安装壳44的内部后，供水箱41将其内部的冷却水通过喷水嘴43以喷雾的形式喷淋在烟气上，水雾蒸发吸收大量的热，使烟气得以冷却。

[0037] 请参阅图1、图2、图5和图13，除湿组件3包括导流架34，安装壳44的内部右侧从上至下均匀固定连接有多个导流架34，导流架34的上表面均匀设置有多个除湿件33，导流架34的上表面且位于除湿件33的左侧转动连接有收集叶轮36，收集叶轮36由转轴和叶板组成，叶板远离转轴的一端固定连接有L形刷毛35，导流架34的前表面左侧固定连接有传导管31，多个传导管31的前表面贯穿安装壳44后共同固定连接有收集盒32，收集盒32底部通过弹性限位卡销卡接有可拆卸的封盖，收集盒32上设置有抽气机。

[0038] 在具体使用时，经过降温的烟气在穿过导流架34的时候，通过导流架34上的多个除湿件33可以对烟气中的部分水分进行吸收，降低烟气中的含水量，同时正在流动的烟气冲击在除湿件33上，烟气的流动方向发生急剧转变，借助粉尘本身的惯性作用使其与气流分离，分离下来的粉尘附着在除湿件33上，同时烟气在流动的过程中带动收集叶轮36在导流架34上顺时针转动，收集叶轮36在转动的过程中通过其叶板上的L形刷毛35将除湿件33上的粉尘清理下来，收集叶轮36在转动的过程中将粉尘带入导流架34的内部进行回收，收集盒32上的抽气机通过传导管31将回收至导流架34内部的粉尘统一收集在收集盒32的内部，工作人员可以定期打开收集盒32底端的封盖对粉尘进行清理。

[0039] 请参阅图5和图6，除湿件33包括吸潮板332，导流架34的上表面从左至右均匀分布有多个吸潮板332，导流架34的内部且位于吸潮板332的左侧转动连接有驱动辊335，驱动辊335和吸潮板332上共同环绕有分离网331，导流架34的内部且位于分离网331的右侧固定连接有连接架334，连接架334的水平段转动连接有清理辊刷333，清理辊刷333与连接架334为阻尼配合，通过外部电机带动驱动辊335在导流架34的内部转动，吸潮板332的上下两端与分离网331的连接位置均设置有传动辊。

[0040] 通过吸潮板332的设置可以对经过降温后的烟气进行除潮，避免烟气自身潮湿度过高影响之后的除尘工作，以保证后续烟气的除尘效果更好，通过分离网331的设置可以在吸潮板332吸潮的过程中利用惯性对烟气进行除尘处理，分离网331在进行粉尘收集的同时可以避免粉尘附着在吸潮板332上影响吸潮板332的吸潮效果。

[0041] 在具体使用时，通过外部电机带动驱动辊335在导流架34的内部转动，驱动辊335带动分离网331在吸潮板332和驱动辊335之间转动，收集叶轮36在转动的过程中通过L形刷毛35可以将经过的分离网331上的粉尘清理下来，同时分离网331为循环转动，可以使分离网331上附着的粉尘能够在转动的过程中通过L形刷毛35及时的清理下来，同时在分离网331经过清理辊刷333的时候，由于清理辊刷333与连接架334为阻尼配合，清理辊刷333会对分离网331产生行进的阻力，将分离网331上一些附着比较牢固的粉尘清除下来。

[0042] 请参阅图1、图2、图7、图8和图12，处理组件7包括传动件71，底板2的上表面右侧设

置有传动件71，传动件71上固定连接有口字形安装架72，口字形安装架72的内侧固定连接有多个固定壳75，多个固定壳75的位置与多个静电吸附板10的位置相对应，固定壳75贯穿安装箱5的下表面与静电吸附板10滑动配合，固定壳75与安装箱5的连接位置设置有密封垫，固定壳75的下表面固定连接有连接软管74，底板2的上表面右侧且位于安装箱5的下方固定连接有吸尘机73，连接软管74远离固定壳75的一端与吸尘机73固定连接，固定壳75的内部前后对称设置有两组限位件79，每组限位件79的数量为两个，同组的两个限位件79左右对称分布，同组的两个限位件79之间设置有去除件78，底板2的上表面右侧后端固定连接有n字形限位架76，口字形安装架72远离传动件71的一端与n字形限位架76滑动连接，传动件71包括支撑立板712，底板2的上表面右端且位于吸尘机73的前侧固定连接有支撑立板712，支撑立板712的后表面转动连接有转动盘713，转动盘713的后表面偏心设置有限位柱714，限位柱714的圆周面上滑动连接有传动轨道711，传动轨道711的上表面与口字形安装架72的下表面前侧固定连接，外部电机驱动转动盘713在支撑立板712上转动。

[0043] 在具体使用时，通过外部电机带动转动盘713在支撑立板712上转动，在限位柱714的作用下传动轨道711带动口字形安装架72在n字形限位架76上上下往复滑动，此时口字形安装架72内侧的固定壳75随着口字形安装架72同步移动，口字形安装架72带动固定壳75向上移动至最高点的时候固定壳75的顶端与静电吸附板10上衔接板的顶端平齐，当口字形安装架72带动固定壳75移动至最低点的时候固定壳75的顶端略高于静电吸附板10的底端，在固定壳75上下滑动的过程中固定壳75内部的去除件78将静电吸附板10上吸附的粉尘去除下来，同时吸尘机73通过连接软管74将去除件78去除下来的粉尘进行及时的回收。

[0044] 请参阅图8、图9和图10，去除件78包括连接板782，两个左右设置的限位件79之间转动连接有连接板782，连接板782的底端开设有安装槽783，安装槽783的内部左右两侧均安装有棘轮棘齿限位机构784，棘轮棘齿限位机构784包括转动安装在安装槽783内部的棘轮与棘齿(图中未示出)，其中棘齿与棘轮啮合，棘轮与安装槽783之间连接有扭簧，两个左右设置的棘轮棘齿限位机构784中的棘轮之间连接有去除叶板781，去除叶板781上设置有多个刮板，限位件79包括限位壳791，固定壳75的内表面固定连接有限位壳791，限位壳791的内部偏心设置有定位柱792，限位壳791的圆心位置处转动连接有连接轴795，连接轴795与限位壳791之间设置有涡卷弹簧794，连接轴795的圆周面且位于限位壳791的内部固定连接有卡板793。

[0045] 连接轴795远离定位柱792的一端与连接板782固定连接，正常状态下卡板793与定位柱792为贴合状态，连接轴795只能带动卡板793在限位壳791的内部向远离定位柱792的方向转动。

[0046] 在具体使用时，当固定壳75沿着静电吸附板10向上移动时，连接板782随着固定壳75向上移动的同时，去除叶板781随着固定壳75的移动以及静电吸附板10的配合下在连接板782上转动，可以将静电吸附板10上整面附着的粉尘进行分割，当固定壳75移动至静电吸附板10的顶端再向下移动的时候，在棘轮棘齿限位机构784的作用下，去除叶板781保持不动，通过其上的刮板将静电吸附板10上吸附的粉尘刮除下来，并回收至固定壳75的内部，同时在定位柱792和卡板793的配合下，在固定壳75向上移动的过程中连接板782可以进行小幅度的转动使固定壳75在向上移动的时候更加顺畅，使去除叶板781能够正常的转动，以对静电吸附板10上整面的粉尘进行分割，经过分割后粉尘能够更加顺利地被刮取下来。

[0047] 请参阅图4和图11，排气组件6包括排放管61，安装箱5的右侧固定连接有排放管61，排放管61的下表面开设有通孔，排放管61的下表面且位于通孔的两侧均固定连接有磁块64，通孔的内部卡接有安装块63，安装块63的上表面左侧固定连接有限位阻隔板65，安装块63的上表面右侧固定连接有7字形过滤板62。

[0048] 通过7字形过滤板62设置，在固定壳75从下往上移动时，固定壳75将静电吸附板10逐渐包覆，在此过程中由于烟气在持续流动，固定壳75上会附着部分粉尘，同时也会有部分烟气没有经过除尘就流过安装箱5的内部，当固定壳75在安装箱5内部向下滑动的过程中固定壳75上附着的灰尘就会通过与安装箱5的连接处被刮取下来，随着烟气流入至排放管61的内部，当烟气在经过7字形过滤板62的时候可以对烟气进行再一次的过滤，以保证排入大气中的烟气更加的纯净，通过磁块64的设置方便对安装块63进行装取，通过限位阻隔板65的设置可以将一部分粉尘阻隔在其与安装块63之间，减少粉尘的回流。

[0049] 工作原理：在使用时，首先将烟气通过进气管1通入至降温组件4的内部进行降温，经过降温的烟气在经过除湿组件3的时候，除湿组件3对烟气进行除湿，然后烟气通过输送管8进入至安装箱5的内部通过静电吸附板10进行除尘，在除尘的过程中处理组件7可以及时的将静电吸附板10上吸附的粉尘进行回收以保证静电吸附板10的除尘效果，经过静电吸附板10除尘后的烟气通过排气组件6排放至大气中。

[0050] 尽管已经示出和描述了本发明的实施例，对于本领域的普通技术人员而言，可以理解在不脱离本发明的原理和精神的情况下可以对这些实施例进行多种变化、修改、替换和变型，本发明的范围由所附权利要求及其等同物限定。

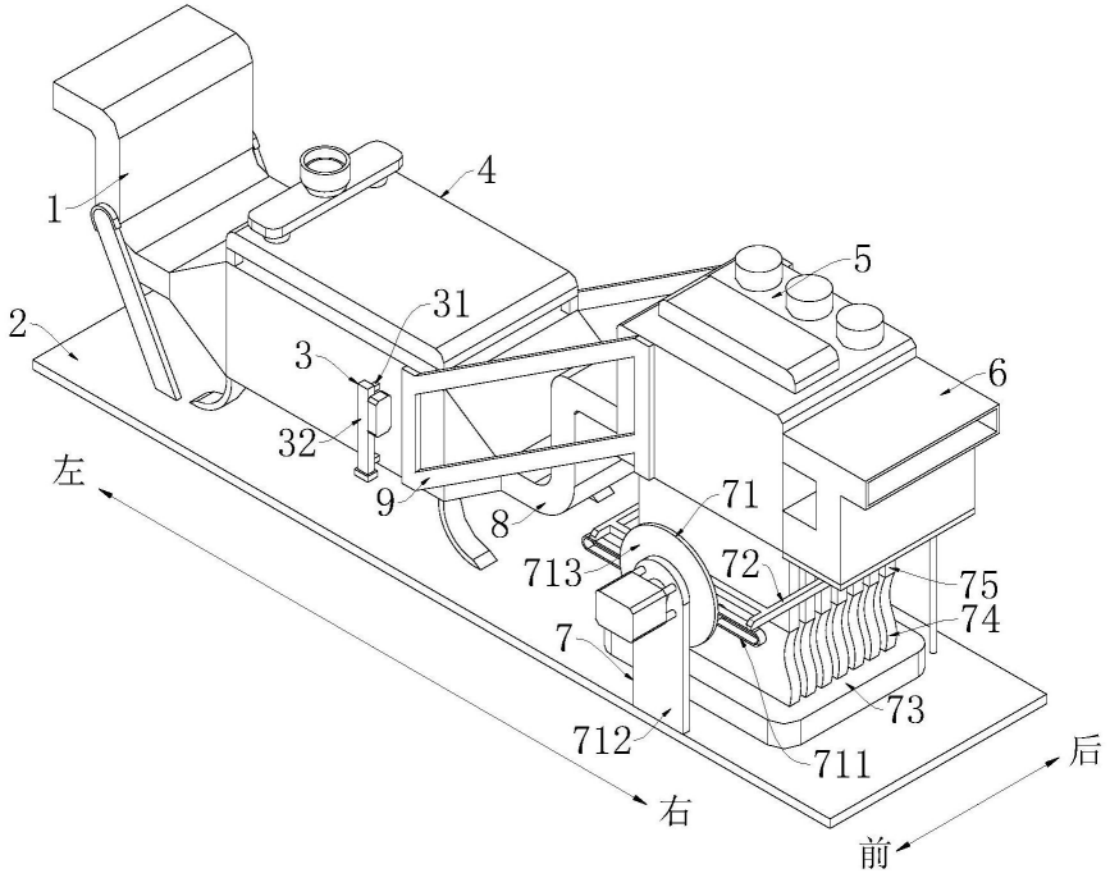

1
2
3
4
5
6
7
8
9
31
32
71
72
73
74
75
711
712
713
左
右
前
后

图1

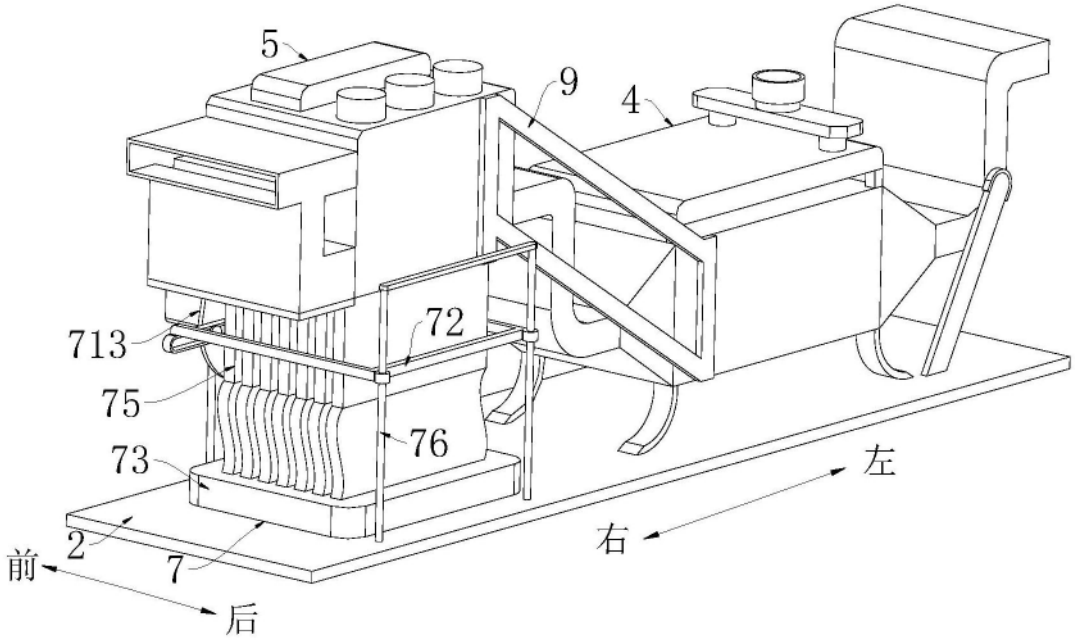

2
4
5
7
9
72
73
75
76
713
左
右
前
后

图2

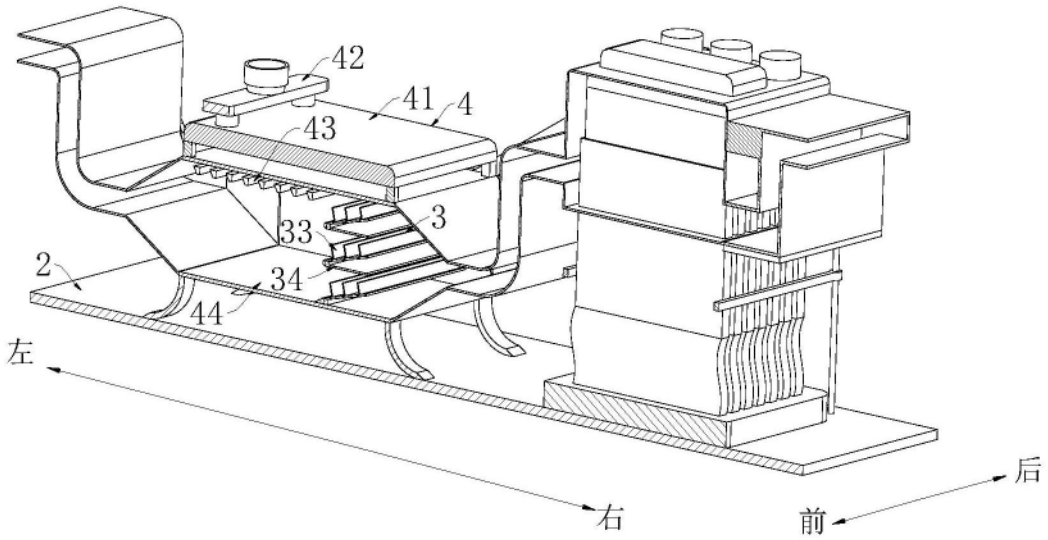


图3

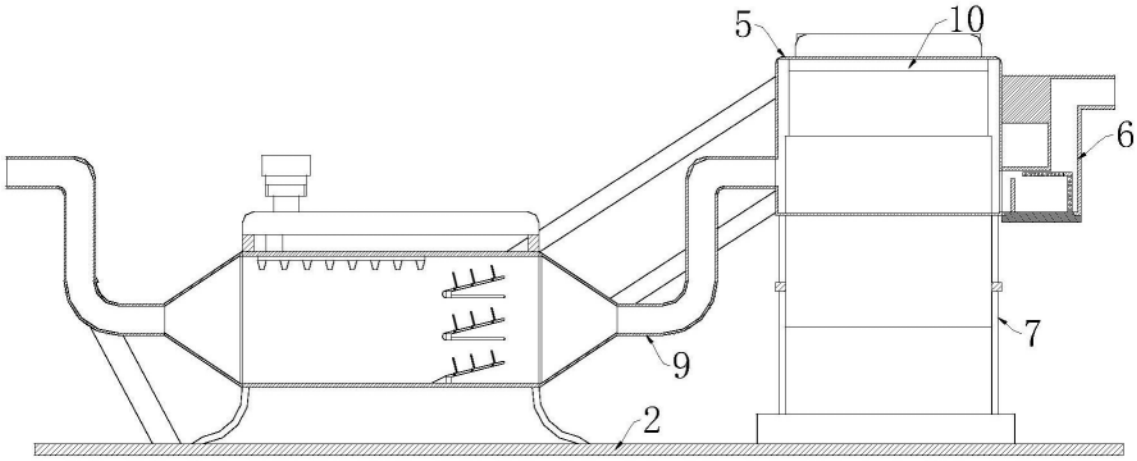


图4

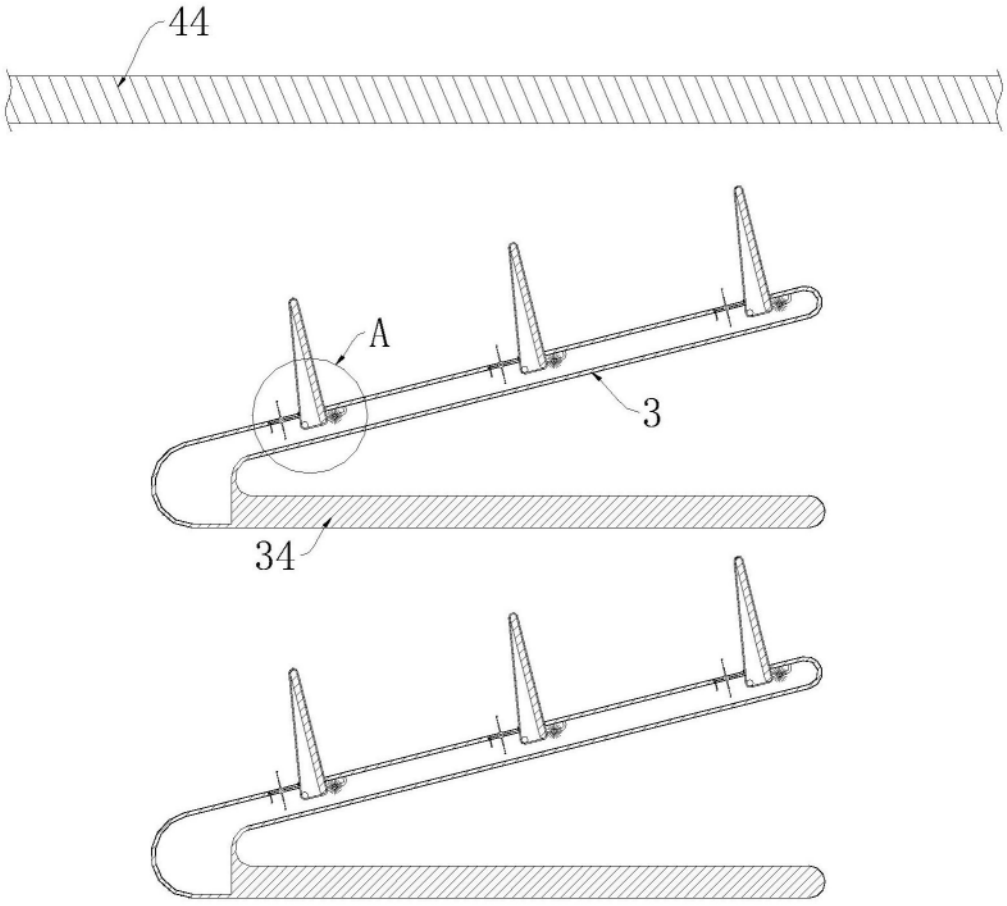


图5

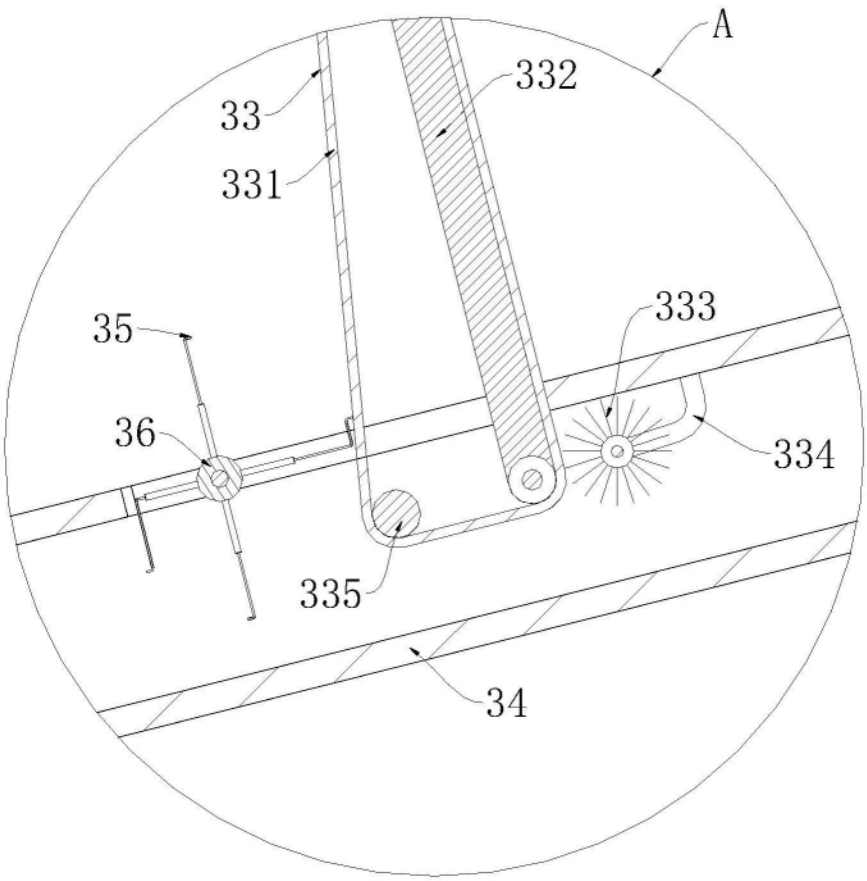


图6

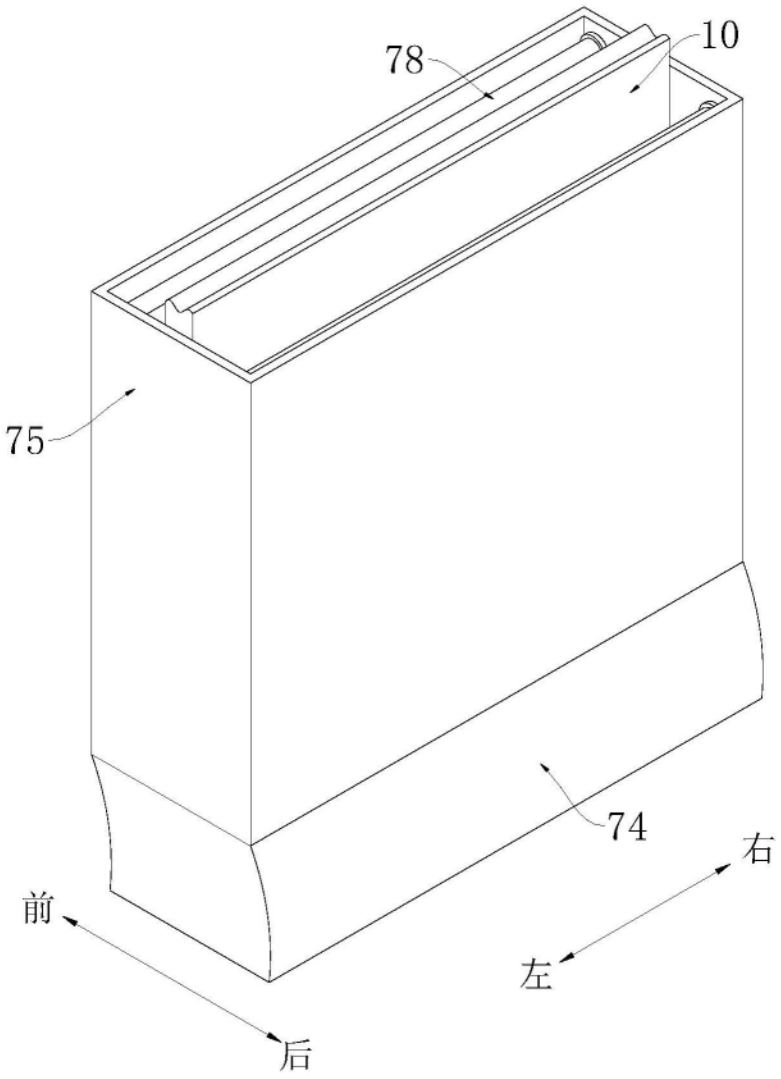


图7

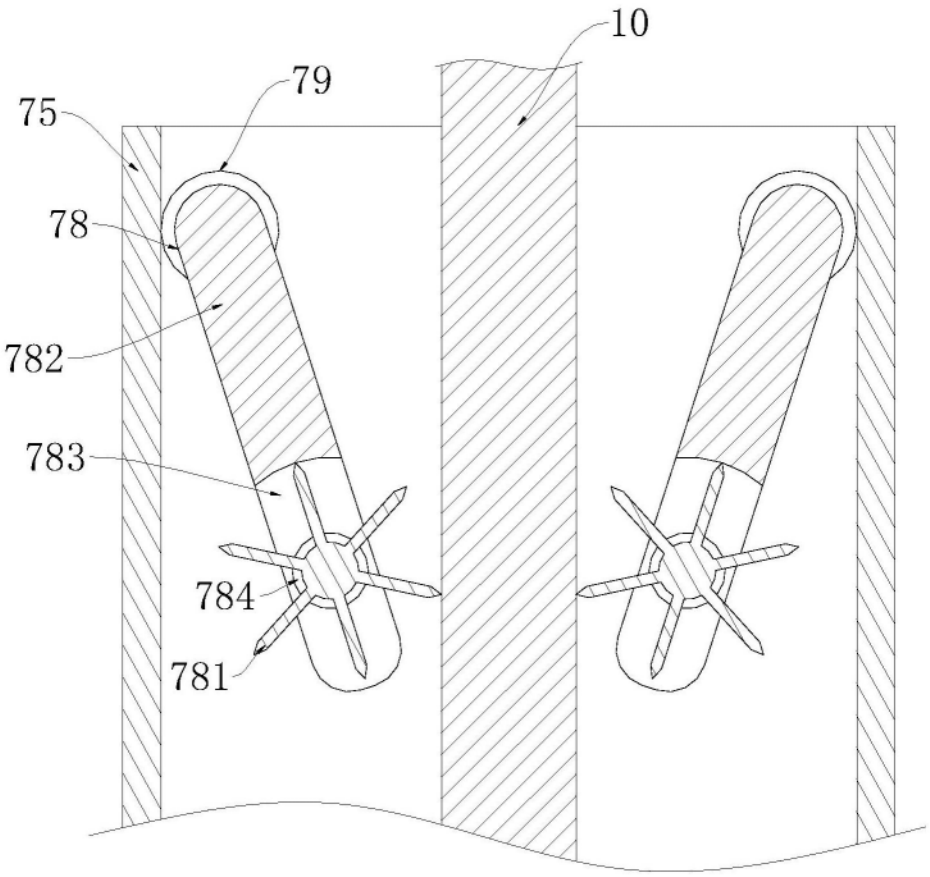


图8

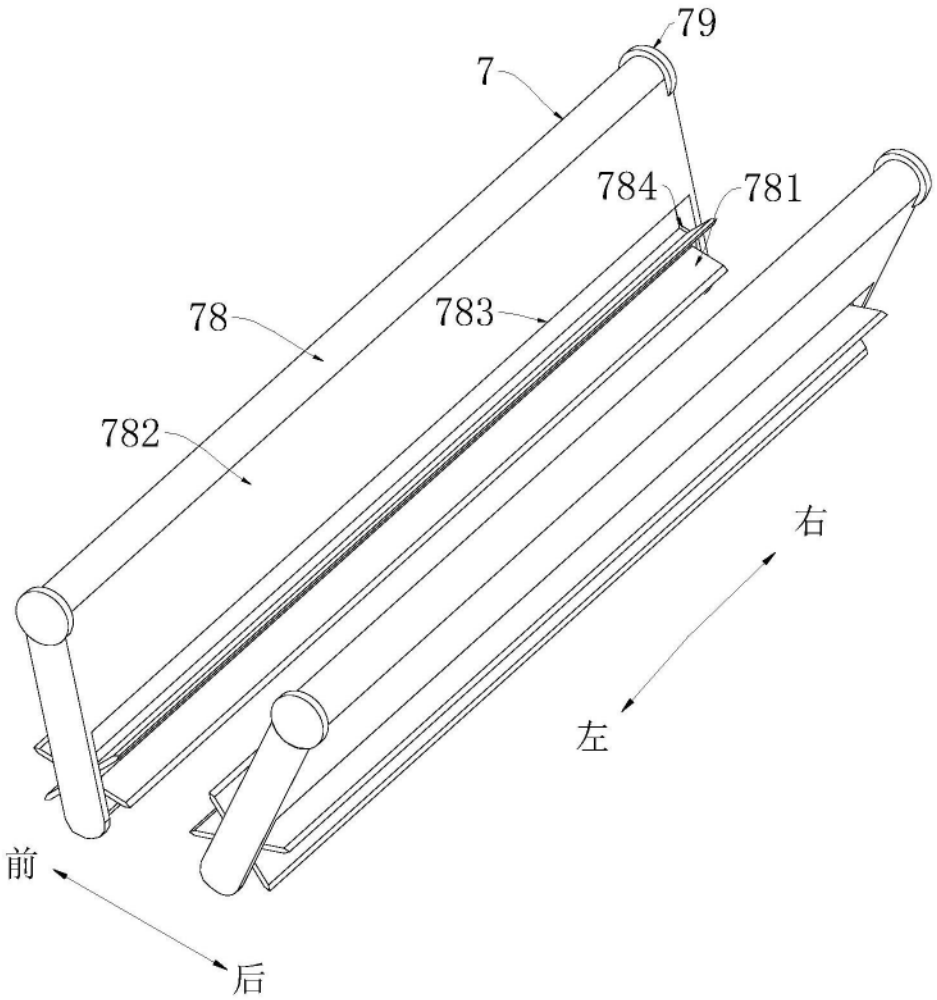


图9

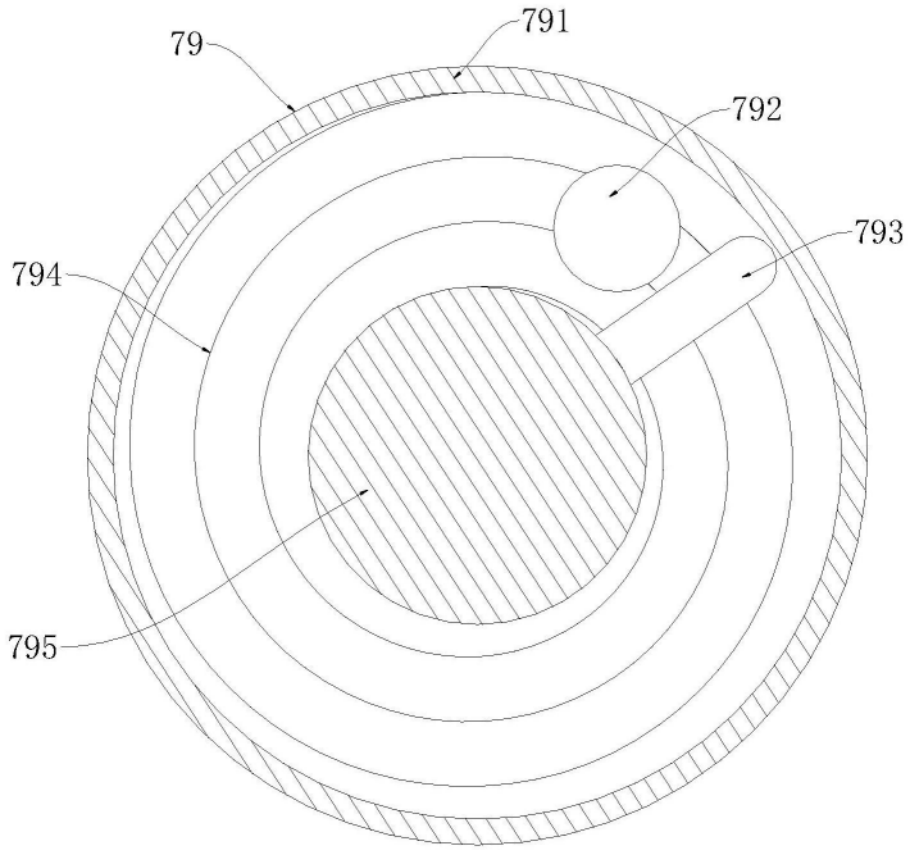


图10

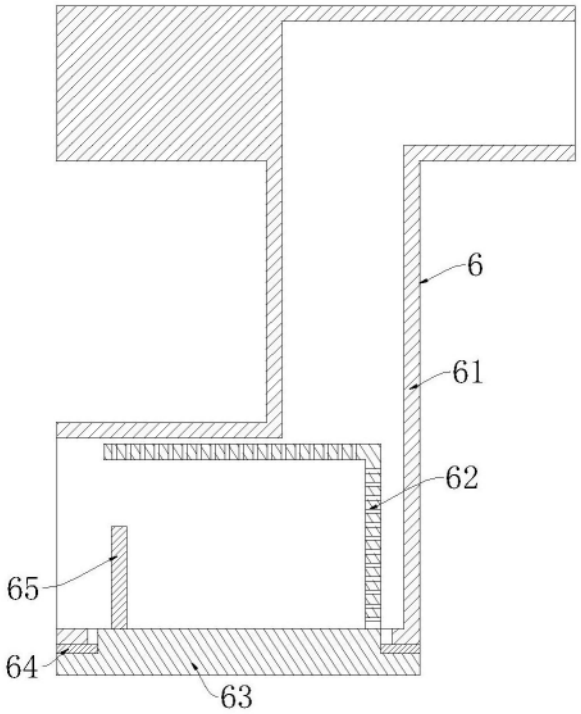


图11

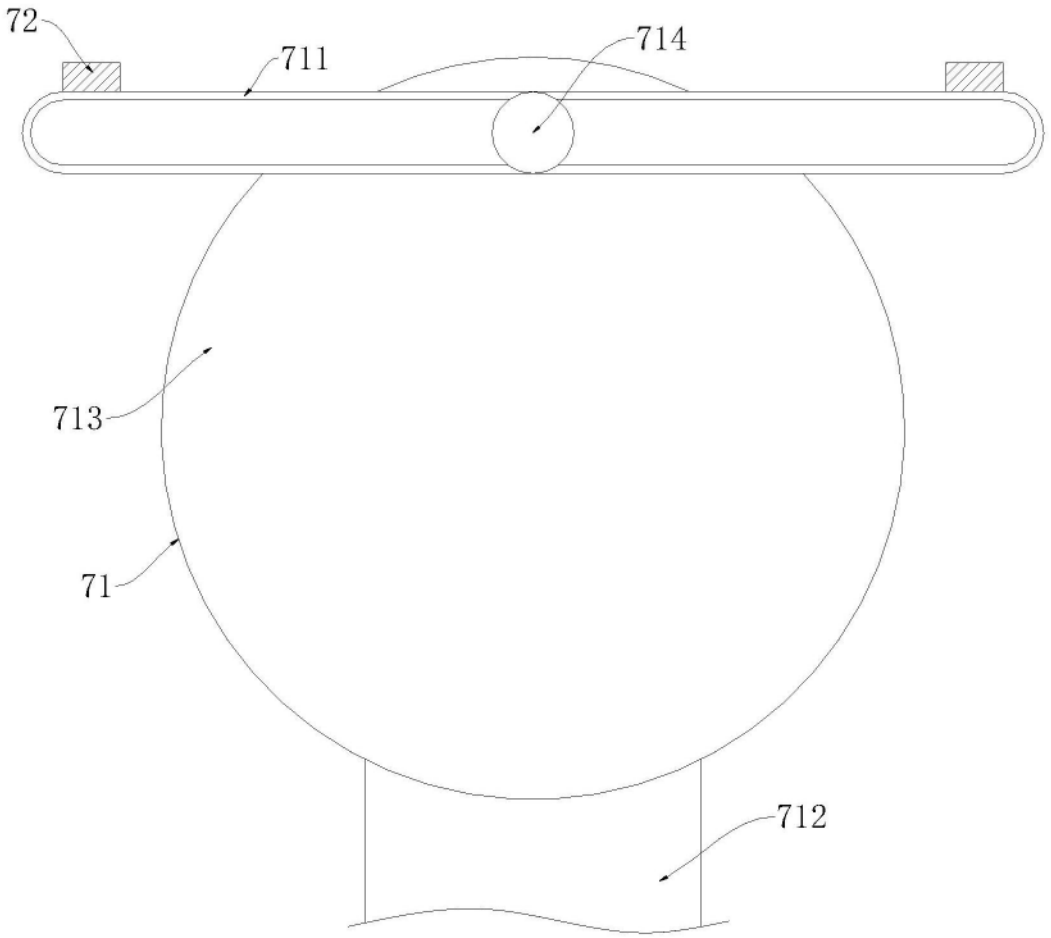


图12

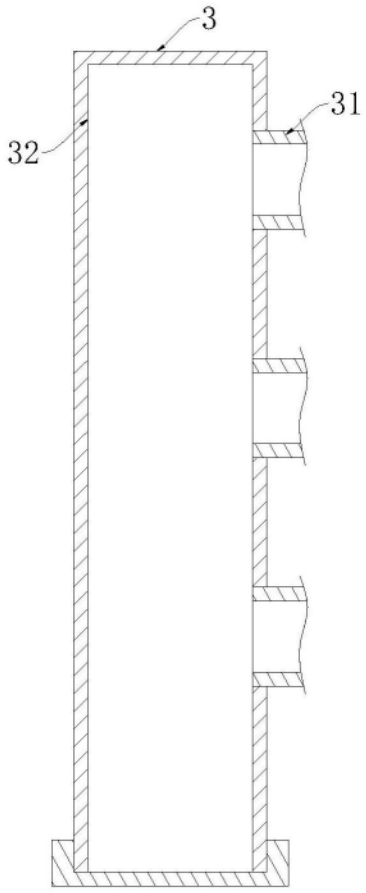


图13