



# (12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 209706139 U

(45)授权公告日 2019. 11. 29

(21)申请号 201920076741.6

F24C 15/10(2006.01)

(22)申请日 2019.01.17

F24C 15/20(2006.01)

(73)专利权人 东莞市好火新能源科技有限公司

地址 523000 广东省东莞市横沥镇田头环村南路66号103室

(72)发明人 唐绍文 彭嘉豪

(74)专利代理机构 东莞卓为知识产权代理事务所(普通合伙) 44429

代理人 何树良

(51) Int. Cl.

F24C 5/00(2006.01)

F24C 5/12(2006.01)

F24C 5/14(2006.01)

F24C 5/16(2006.01)

F24C 5/18(2006.01)

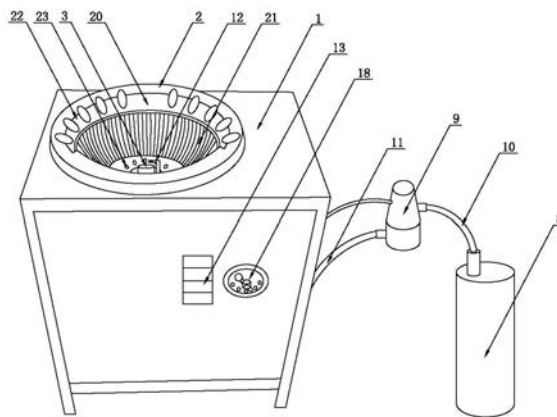
权利要求书1页 说明书3页 附图3页

## (54)实用新型名称

一种燃料型炉头回流装置

## (57)摘要

本实用新型涉及燃烧炉具技术领域,尤其涉及一种燃料型炉头回流装置,包括炉架,炉架设置有用于放置炒锅的炉膛,炉膛的底部设置有炉头,炉头的底部设置有燃油管道接口,燃油管道接口的底部设置有电磁阀,炉头的下方设置有回油罐,电磁阀与回油罐之间连接有回油管,炉架的外部设置有燃油罐,燃油罐与燃油管道接口之间设置有油泵,油泵与燃油罐之间连接有第一进油管,油泵与燃油管道接口之间连接有第二进油管,炉头内设置有电子点火器,炉架的外侧壁设置有若干个控制按钮,炉架内设置有控制箱,控制按钮、电子点火器、油泵、电磁阀均与控制箱电连接。本实用新型操作简便快捷,使用安全性能高,节约燃油,有效控制碳排放量,提高烹饪效率。



1. 一种燃料型炉头回流装置,包括炉架,其特征在于:所述炉架设置有用于放置炒锅的炉膛,所述炉膛的底部设置有炉头,所述炉头的底部设置有燃油管道接口,所述燃油管道接口的底部设置有电磁阀,所述炉头的下方设置有回油罐,所述电磁阀与回油罐之间连接有回油管,所述炉架的外部设置有燃油罐,所述燃油罐与燃油管道接口之间设置有油泵,所述油泵与燃油罐之间连接有第一进油管,所述油泵与燃油管道接口之间连接有第二进油管,所述炉头内设置有电子点火器,所述炉架的外侧壁设置有若干个控制按钮,所述炉架内设置有控制箱,所述控制按钮、电子点火器、油泵、电磁阀均与控制箱电连接。

2. 根据权利要求1所述的一种燃料型炉头回流装置,其特征在于:所述回油罐的旁侧设置有鼓风机,所述鼓风机的出风口连接有第一鼓风管,所述炉架的内侧壁设置有T型连通管,所述炉架的外侧壁还设置有用于控制鼓风机进风量的风量调节阀,所述风量调节阀与T型连通管的一端连接,所述第一鼓风管与T型连通管的另一端连接,所述T型连通管的底端与炉头的底部之间连接有第二鼓风管。

3. 根据权利要求1所述的一种燃料型炉头回流装置,其特征在于:所述炉膛包括炉墙,所述炉墙的内壁面设置有隔热辐射网,所述炉墙的顶部设置有排气槽。

4. 根据权利要求3所述的一种燃料型炉头回流装置,其特征在于:所述炉墙的底部周向设置有若干个通风孔。

5. 根据权利要求1所述的一种燃料型炉头回流装置,其特征在于:所述炉架由不锈钢材质制造而成。

## 一种燃料型炉头回流装置

### 技术领域

[0001] 本实用新型涉及燃烧炉具技术领域,尤其涉及一种燃料型炉头回流装置。

### 背景技术

[0002] 炉头是流动商贩、公共食堂、餐饮店以及广大百姓家庭里的不可缺少的烹饪加热设备,炉头包括电加热以及燃料加热两种加热方式,其中采用燃料加热方式的炉头被广泛使用,但是现有的燃油类炉头使用功能较为单一,其中的点火与熄火动作大多数采用人工手动操作,即人工使用明火火源或者专用的手持点火器去点燃炉头,既使用麻烦又存在很大的安全隐患,无法随意控制开启或者关闭燃油供应,还缺乏必要的燃油回流结构,造成能源浪费也排放大量的燃烧废气,给用户的使用带来诸多不便,降低烹饪效率。

### 发明内容

[0003] 本实用新型的目的在于针对现有技术的不足,提供一种燃料型炉头回流装置,操作简便快捷,使用安全性能高,节约燃油,有效控制碳排放量,提高烹饪效率。

[0004] 为实现上述目的,本实用新型的一种燃料型炉头回流装置,包括炉架,所述炉架设置有用于放置炒锅的炉膛,所述炉膛的底部设置有炉头,所述炉头的底部设置有燃油管道接口,所述燃油管道接口的底部设置有电磁阀,所述炉头的下方设置有回油罐,所述电磁阀与回油罐之间连接有回油管,所述炉架的外部设置有燃油罐,所述燃油罐与燃油管道接口之间设置有油泵,所述油泵与燃油罐之间连接有第一进油管,所述油泵与燃油管道接口之间连接有第二进油管,所述炉头内设置有电子点火器,所述炉架的外侧壁设置有若干个控制按钮,所述炉架内设置有控制箱,所述控制按钮、电子点火器、油泵、电磁阀均与控制箱电连接。

[0005] 优选的,所述回油罐的旁侧设置有鼓风机,所述鼓风机的出风口连接有第一鼓风管,所述炉架的内侧壁设置有T型连通管,所述炉架的外侧壁还设置有用于控制鼓风机进风量的风量调节阀,所述风量调节阀与T型连通管的一端连接,所述第一鼓风管与T型连通管的另一端连接,所述T型连通管的底端与炉头的底部之间连接有第二鼓风管。

[0006] 优选的,所述炉膛包括炉墙,所述炉墙的内壁面设置有隔热辐射网,所述炉墙的顶部设置有排气槽。

[0007] 优选的,所述炉墙的底部周向设置有若干个通风孔。

[0008] 优选的,所述炉架由不锈钢材质制造而成。

[0009] 本实用新型的有益效果:本实用新型的一种燃料型炉头回流装置,包括炉架,所述炉架设置有用于放置炒锅的炉膛,所述炉膛的底部设置有炉头,所述炉头的底部设置有燃油管道接口,所述燃油管道接口的底部设置有电磁阀,所述炉头的下方设置有回油罐,所述电磁阀与回油罐之间连接有回油管,所述炉架的外部设置有燃油罐,所述燃油罐与燃油管道接口之间设置有油泵,所述油泵与燃油罐之间连接有第一进油管,所述油泵与燃油管道接口之间连接有第二进油管,所述炉头内设置有电子点火器,所述炉架的外侧壁设置有若

数个控制按钮,所述炉架内设置有控制箱,所述控制按钮、电子点火器、油泵、电磁阀均与控制箱电连接。

[0010] 使用时,用户首先按下用于启动的控制按钮,工作指令发送至电磁阀与控制箱,电磁阀由打开状态转变成关闭状态,用于启动的控制按钮管控制箱启动油泵,油泵通过第一进油管从燃油罐内抽取燃油,燃油流经第一进油管与第二进油管并进入到燃油管道接口,由于电磁阀已经闭合,因此燃油并不会沿着回油管进入到回油罐内,油泵推动燃油通过燃油管道接口往上输送至炉头,用户接着按下用于点火的控制按钮,工作指令发送至控制箱,控制箱启动电子点火器点燃输送至炉头的燃油,即可开始煮饭烧菜工作,待烹饪工作结束之后,用户按下用于关闭的控制按钮,油泵停止向炉头继续供应燃油,电磁阀由关闭状态转变成打开状态,剩余未燃烧的燃油受自身重力的作用下通过燃油管道接口沿着回油管统一收集到回油罐内,起着回收利用燃油的作用。本实用新型操作简便快捷,使用安全性能高,节约燃油,有效控制碳排放量,提高烹饪效率。

### 附图说明

[0011] 图1为本实用新型的结构示意图。

[0012] 图2为本实用新型的一侧面结构示意图。

[0013] 图3为本实用新型的另一侧面结构示意图。

[0014] 附图标记包括:

[0015]	1——炉架	2——炉膛	3——炉头
[0016]	4——燃油管道接口	5——电磁阀	6——回油罐
[0017]	7——回油管	8——燃油罐	9——油泵
[0018]	10——第一进油管	11——第二进油管	12——电子点火器
[0019]	13——控制按钮	14——控制箱	15——鼓风机
[0020]	16——第一鼓风管	17——T型连通管	18——风量调节阀
[0021]	19——第二鼓风管	20——炉墙	21——隔热辐射网
[0022]	22——排气槽	23——通风孔。	

### 具体实施方式

[0023] 以下结合附图对本实用新型进行详细的描述。

[0024] 如图1至图3所示,本实用新型的一种燃料型炉头回流装置,包括炉架1,所述炉架1设置有用于放置炒锅的炉膛2,所述炉膛2的底部设置有炉头3,所述炉头3的底部设置有燃油管道接口4,所述燃油管道接口4的底部设置有电磁阀5,所述炉头3的下方设置有回油罐6,所述电磁阀5与回油罐6之间连接有回油管7,所述炉架1的外部设置有燃油罐8,所述燃油罐8与燃油管道接口4之间设置有油泵9,所述油泵9与燃油罐8之间连接有第一进油管10,所述油泵9与燃油管道接口4之间连接有第二进油管11,所述炉头3内设置有电子点火器12,所述炉架1的外侧壁设置有若干个控制按钮13,所述炉架1内设置有控制箱14,所述控制按钮13、电子点火器12、油泵9、电磁阀5均与控制箱14电连接。

[0025] 使用时,用户首先按下用于启动的控制按钮13,工作指令发送至电磁阀5与控制箱14,电磁阀5由打开状态转变成关闭状态,用于启动的控制按钮13管控制箱14启动油泵9,

油泵9通过第一进油管10从燃油罐8内抽取燃油,燃油流经第一进油管10与第二进油管11并进入到燃油管道接口4,由于电磁阀5已经闭合,因此燃油并不会沿着回油管7进入到回油罐6内,油泵9推动燃油通过燃油管道接口4往上输送至炉头3,用户接着按下用于点火的控制按钮13,工作指令发送至控制箱14,控制箱14启动电子点火器12点燃输送至炉头3的燃油,即可开始煮饭烧菜工作,待烹饪工作结束之后,用户按下用于关闭的控制按钮13,油泵9停止向炉头3继续供应燃油,电磁阀5由关闭状态转变成打开状态,剩余未燃烧的燃油受自身重力的作用下通过燃油管道接口4沿着回油管7统一收集到回油罐6内,起着回收利用燃油的作用。本实用新型操作简便快捷,使用安全性能高,节约燃油,有效控制碳排放量,提高烹饪效率。

[0026] 如图2和图3所示,本实施例的回油罐6的旁侧设置有鼓风机15,所述鼓风机15的出风口连接有第一鼓风管16,所述炉架1的内侧壁设置有T型连通管17,所述炉架1的外侧壁还设置有用于控制鼓风机15进风量的风量调节阀18,所述风量调节阀18与T型连通管17的一端连接,所述第一鼓风管16与T型连通管17的另一端连接,所述T型连通管17的底端与炉头3的底部之间连接有第二鼓风管19。具体地,鼓风机15通过第一鼓风管16鼓入空气至T型连通管17,再由T型连通管17通过第二鼓风管19将空气鼓入输送到炉头3内,用户通过旋动风量调节阀18用来控制鼓风机15鼓入空气量的大小,加强燃烧所需的空气与燃油充分混合程度,提高燃烧效率。

[0027] 如图1所示,本实施例的炉膛2包括炉墙20,所述炉墙20的内壁面设置有隔热辐射网21,所述炉墙20的顶部设置有排气槽22。具体地,炉头3在燃烧过程中产生大量的热能辐射,隔热辐射网21吸收热能辐射并将热量保留到炉墙20,起到了辅助加热的作用,使燃油燃烧得更加充分来提高热能。设置于炉墙20顶部的排气槽22用于排放燃烧所带来的废气,外界的空气也从排气槽22进入到炉墙20内对燃烧进行氧气补充,确保充分燃烧,减少一氧化碳的产生,提高燃烧温度以及热能利用率,进而实现节能。

[0028] 如图1所示,本实施例的炉墙20的底部周向设置有若干个通风孔23。具体地,将烟雾以及废气排放至外界时,外界的新鲜空气也会逆向地从多个通风孔23流经炉墙20的底部往上移动至炉膛2,不断循环空气进入炉膛2内,补充炉膛2内的氧气,使炉膛2内的火焰燃烧得更加充分猛烈。

[0029] 如图1、图2和图3所示,本实施例的炉架1由不锈钢材质制造而成。具体地,由不锈钢材质制成的炉架1结构强度高,占地面积小,牢固结实且不变形,使用寿命长。

[0030] 综上所述可知本实用新型具有以上所述的优良特性,得以令其在使用上,增进以往技术中所未有的效能而具有实用性,成为一种极具实用价值的产品。以上内容仅为本实用新型的较佳实施例,对于本领域的普通技术人员,依据本实用新型的思想,在具体实施方式及应用范围上均会有改变之处,本说明书内容不应理解为对本实用新型的限制。

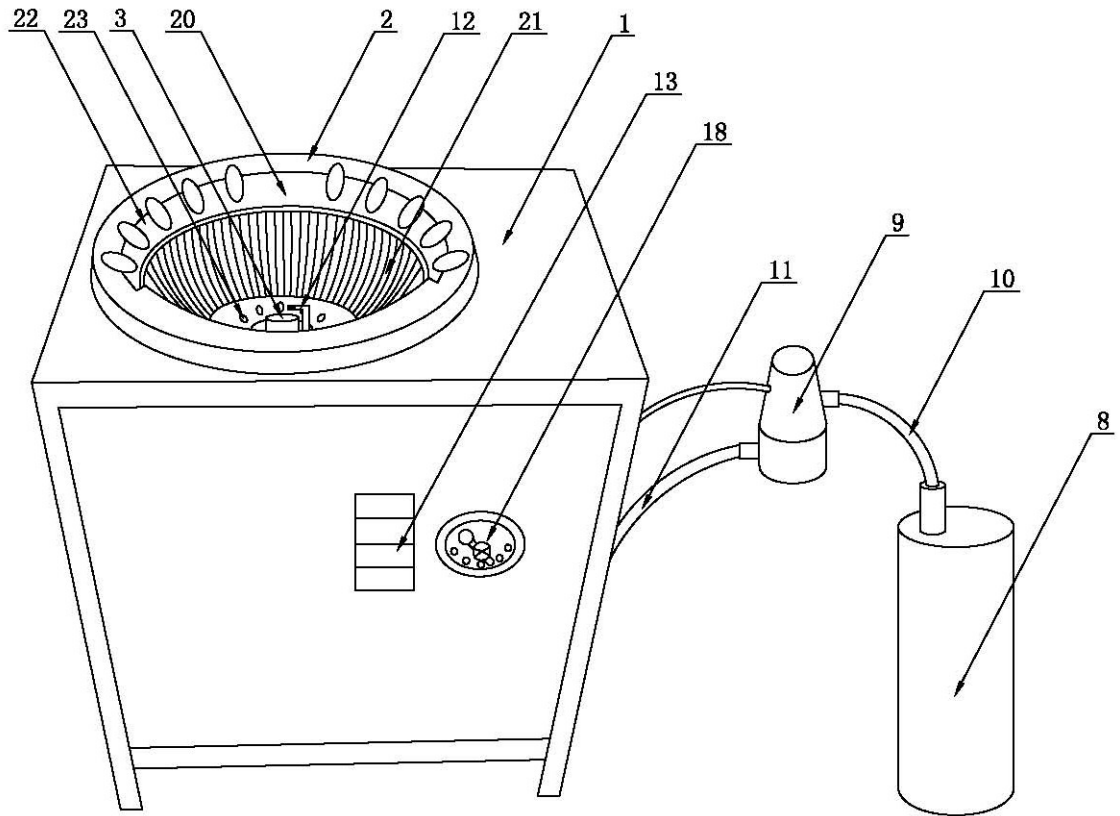


图1

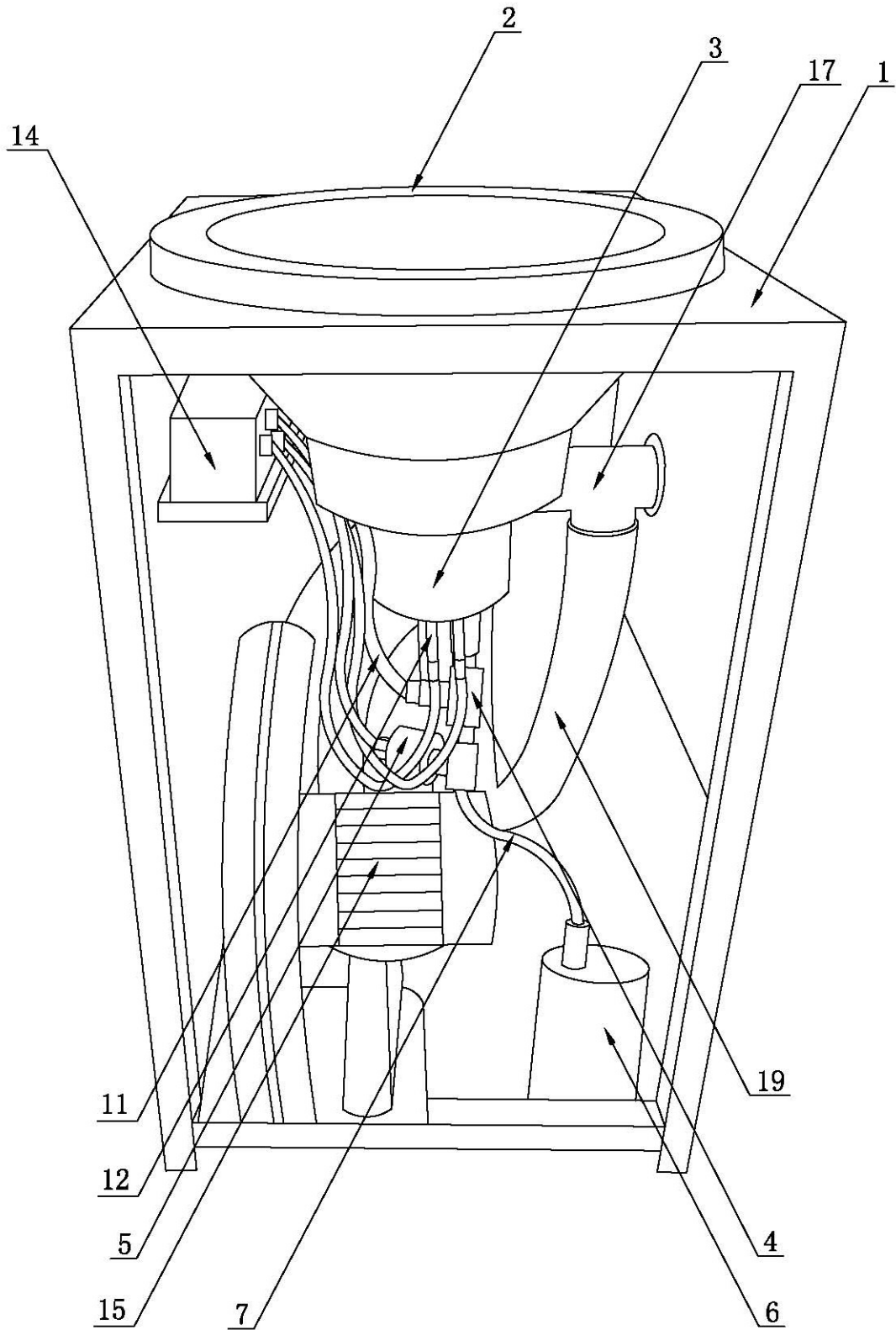


图2

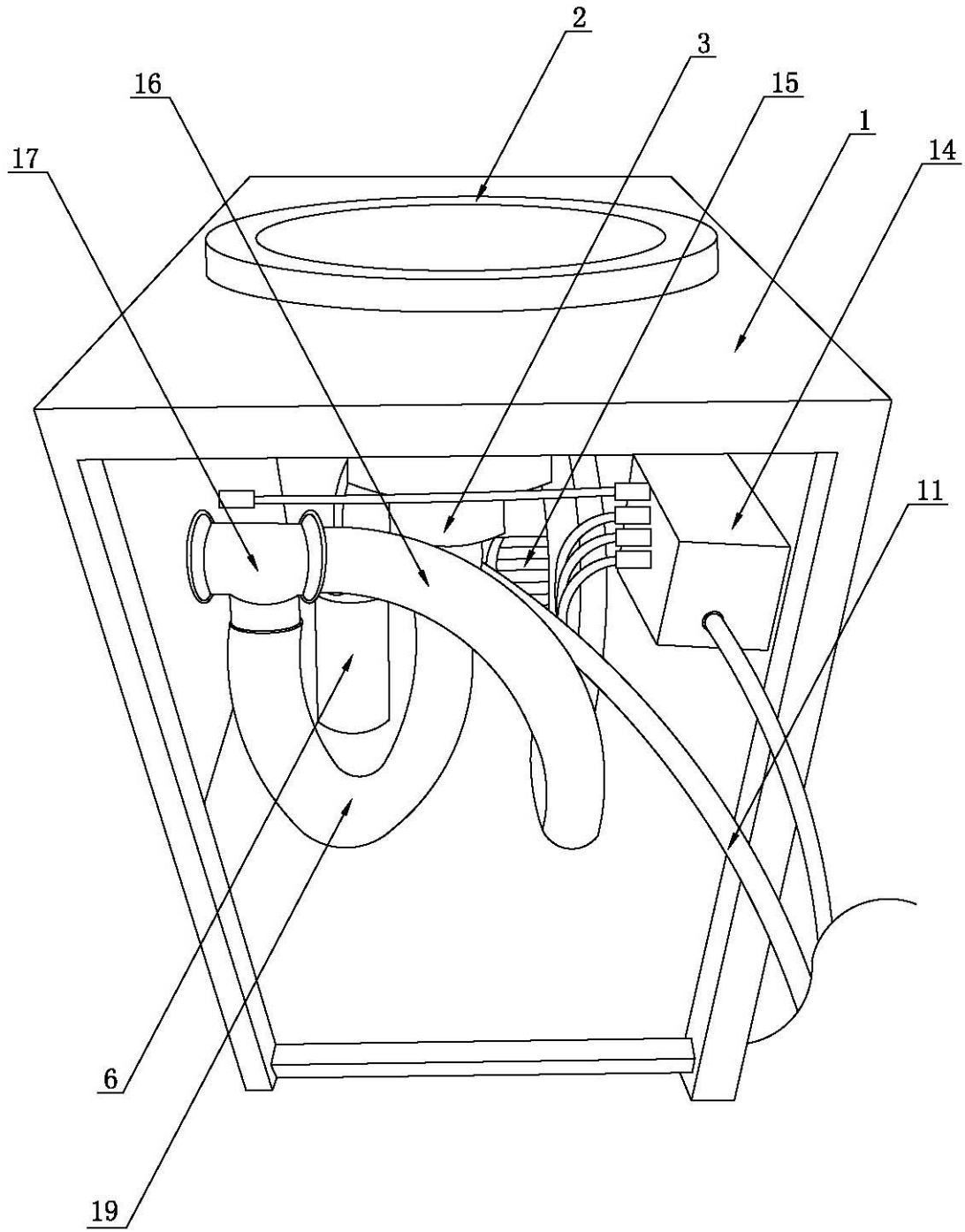


图3