



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 105091038 A

(43) 申请公布日 2015. 11. 25

(21) 申请号 201510607119. X

(22) 申请日 2015. 09. 18

(71) 申请人 施美琴

地址 314501 浙江省桐乡市乌镇镇新翁村施家村南 23 号

(72) 发明人 施美琴

(51) Int. Cl.

F24C 3/00(2006. 01)

F24C 15/20(2006. 01)

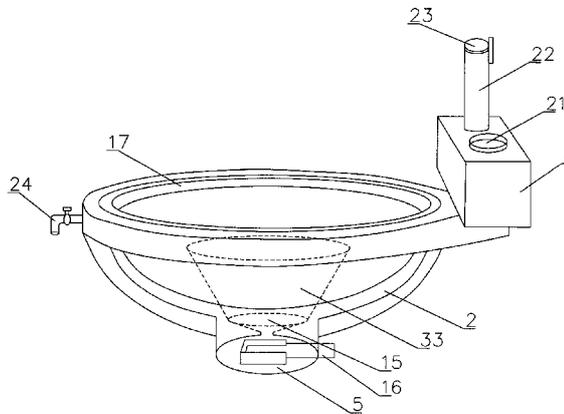
权利要求书1页 说明书3页 附图7页

(54) 发明名称

一种节能环保燃气灶

(57) 摘要

本发明涉及灶具技术领域,具体地说是节能环保燃气灶。该节能环保燃气灶包括壳体、灶体、锅、水箱、点火机构、散气机构、吸油烟机机构和回流机构,所述散气机构包括转盘,所述灶体上和转盘上均设有一圈点火散气孔,所述转盘覆盖于所述灶体上;所述点火机构包括喷火莲蓬和控风板,所述喷火莲蓬设于所述通风口处,所述控风板设于所述喷火莲蓬下方,并与所述灶体相插接,位于所述点火机构和锅之间设有灶芯,所述灶芯包括芯部和围圈,所述芯部和围圈同轴设置于所述喷火莲蓬上表面上,所述芯部的外侧面上设有顺时针旋转的螺旋凹槽,所述围圈的内侧面上设有呈发散状分布的长条形凹槽,所述芯部在径向上设有若干热量交换孔。



1. 一种节能环保燃气灶,其特征在于包括壳体、灶体、锅、水箱、点火机构、散气机构、吸油烟机构和回流机构,所述壳体设于所述灶体外部,所述水箱设于所述壳体后方,所述锅设于所述灶体上,所述灶体下部位于所述锅下方设有通风口,所述点火机构设于通风口处,所述回流机构围绕所述锅四周设置,所述散气机构围绕所述回流机构设置,并与所述灶体相连通,所述吸油烟机构设于所述壳体内部,并位于所述锅下方;所述散气机构包括转盘,所述灶体上和转盘上均设有一圈点火散气孔,所述转盘覆盖于所述灶体上;所述点火机构包括喷火莲蓬和控风板,所述喷火莲蓬设于所述通风口处,所述控风板设于所述喷火莲蓬下方,并与所述灶体相插接,位于所述点火机构和锅之间设有灶芯,所述灶芯包括芯部和围圈,所述芯部呈两端开口的空心圆柱形,所述围圈呈两端开口的空心倒圆台形,所述芯部和围圈同轴设置于所述喷火莲蓬上表面上,所述芯部的外侧面上设有顺时针旋转的螺旋凹槽,所述围圈的内侧面上设有呈发散状分布的长条形凹槽,所述芯部在径向上设有若干热量交换孔。

2. 如权利要求 1 所述的节能环保燃气灶,其特征在于所述喷火莲蓬上表面上设有一圈第一凸筋和一圈第二凸筋,所述围圈套设于所述第一凸筋外部,所述芯部套设于所述第二凸筋外部,所述喷火莲蓬上表面上还设有喷火孔。

3. 如权利要求 1 所述的节能环保燃气灶,其特征在于所述回流机构包括防回流罩和吸油烟罩,所述吸油烟罩设于所述锅四周,所述防回流罩设于所述吸油烟罩内壁上,并可相对所述吸油烟罩转动,所述防回流罩和吸油烟罩上均设有一圈通孔。

4. 如权利要求 1 所述的节能环保燃气灶,其特征在于所述吸油烟机构包括油烟输送管、风机、油烟处理管和海绵油烟处理器,所述油烟输送管上端与所述灶体相连通,下端与所述风机相连接,所述油烟处理管设于所述风机下方,所述海绵油烟处理器设于所述油烟处理管下方。

5. 如权利要求 1 所述的节能环保燃气灶,其特征在于所述锅放置的灶体处设有一圈水管,所述水箱包括外层、内层和夹层,所述水管与所述水箱的内层相连通。

6. 如权利要求 1 所述的节能环保燃气灶,其特征在于所述水箱上设有进水口。

7. 如权利要求 1 所述的节能环保燃气灶,其特征在于所述水箱上设有排烟口,所述排烟口与夹层相连通。

8. 如权利要求 7 所述的节能环保燃气灶,其特征在于所述排烟口上端设有盖子,所述盖子与排烟口转动连接。

9. 如权利要求 5 所述的节能环保燃气灶,其特征在于所述水管上设有水龙头。

## 一种节能环保燃气灶

### 技术领域

[0001] 本发明涉及灶具技术领域,具体地说是一种节能环保燃气灶。

### 背景技术

[0002] 目前市场上、家庭中使用的传统油烟机有很多的缺点,比如吊高了,吸油烟效率降低,吊低了又比较容易碰头,从油烟产生到油烟机其间有 70 到 90 公分的距离,处理油烟的效率最多在百分之七十,还有百分之三十是在污染室内环境,所以传统油烟机还不是最好的厨房环保设备。

[0003] 现在市场上出现了下吸式的油烟机,能够吸掉百分之九十多的油烟,但是存在以下问题:一、锅下和锅内的两股气流都必须全部抽吸走,油烟才能得以处理,这样势必加大电机功力;火苗在锅底的停留时间本身就短,加上大功率电机一抽就更短了,所以又必须加大燃气的供应,这就是用一种能源去消耗另一种能源,对节约能源是相当不利的;二、使用时间长了,吸油孔内和锅旁比较脏,当关掉吸油烟机之后,油烟处理部分的油烟气会出现返流现象,进而影响食物,久而久之,反而让人感到食物卫生状况的严重恶化;三、使用久了,处理油烟效果降低,消费者完全没有任何能力拆洗维护,无法消除污渍。

### 发明内容

[0004] 本发明提供一种结构简单、安全节能、吸油烟效率高的节能环保燃气灶。

[0005] 本发明是通过下述技术方案实现的:

[0006] 一种节能环保燃气灶,包括壳体、灶体、锅、水箱、点火机构、散气机构、吸油烟机构和回流机构,所述壳体设于所述灶体外部,所述水箱设于所述壳体后方,所述锅设于所述灶体上,所述灶体下部位于所述锅下方设有通风口,所述点火机构设于通风口处,所述回流机构围绕所述锅四周设置,所述散气机构围绕所述回流机构设置,并与所述灶体相连通,所述吸油烟机构设于所述壳体内部,并位于所述锅下方;所述散气机构包括转盘,所述灶体上和转盘上均设有一圈点火散气孔,所述转盘覆盖于所述灶体上;所述点火机构包括喷火莲蓬和控风板,所述喷火莲蓬设于所述通风口处,所述控风板设于所述喷火莲蓬下方,并与所述灶体相插接,位于所述点火机构和锅之间设有灶芯,所述灶芯包括芯部和围圈,所述芯部呈两端开口的空心圆柱形,所述围圈呈两端开口的空心倒圆台形,所述芯部和围圈同轴设置于所述喷火莲蓬上表面上,所述芯部的外侧面上设有顺时针旋转的螺旋凹槽,所述围圈的内侧面上设有呈发散状分布的长条形凹槽,所述芯部在径向上设有若干热量交换孔。

[0007] 所述喷火莲蓬上表面上设有一圈第一凸筋和一圈第二凸筋,所述围圈套设于所述第一凸筋外部,所述芯部套设于所述第二凸筋外部,所述喷火莲蓬上表面上还设有喷火孔。

[0008] 所述回流机构包括防回流罩和吸油烟罩,所述吸油烟罩设于所述锅四周,所述防回流罩设于所述吸油烟罩内壁上,并可相对所述吸油烟罩转动,所述防回流罩和吸油烟罩上均设有一圈通孔。

[0009] 所述吸油烟机构包括油烟输送管、风机、油烟处理管和海绵油烟处理器,所述油烟

输送管上端与所述灶体相连通,下端与所述风机相连接,所述油烟处理管设于所述风机下方,所述海绵油烟处理器设于所述油烟处理管下方。

[0010] 所述锅放置的灶体处设有一圈水管,所述水箱包括外层、内层和夹层,所述水管与所述水箱的内层相连通。

[0011] 所述水箱上设有进水口。

[0012] 所述水箱上设有排烟口,所述排烟口与夹层相连通。

[0013] 所述排烟口上端设有盖子,所述盖子与排烟口转动连接。

[0014] 所述水管上设有水龙头。

[0015] 本发明所带来的有益效果是:

[0016] 本发明中,所述节能环保燃气灶包括壳体、灶体、锅、水箱、回流机构、吸油烟机构、散气机构和点火机构,所述回流机构包括防回流罩和吸油烟罩,所述防回流罩可相对吸油烟罩转动,当防回流罩和吸油烟罩上的通孔相互错开时,便可阻隔油烟气返流,当两圈通孔相互重叠时,则可进行吸油烟;所述吸油烟机构包括油烟输送管、风机、油烟处理管和海绵油烟处理器,可以有效吸收并过滤吸进的油烟;所述散气机构包括转盘,所述灶体上和转盘上均设有一圈点火散气孔,当点火时打开点火散气孔,可以散发点火时突然彭涨的空气,等火苗燃烧稳定时,旋转转盘即可关闭散气孔,进而最大限度保存热量;所述芯部和围圈的设置可以有效地改变火的大小及加热效率,所述螺旋凹槽和长条形凹槽的设置可以将火导向锅底,提高加热效率,有效利用产生的热量,所述热量交换孔可以改善芯部内和芯部与围圈之间的热量差。

## 附图说明

[0017] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0018] 图1为本发明所述节能环保燃气灶的结构示意图;

[0019] 图2为本发明所述防回流罩的结构示意图;

[0020] 图3为本发明所述吸油烟罩的结构示意图;

[0021] 图4为本发明所述散气机构的结构示意图;

[0022] 图5为本发明所述灶体的结构示意图。

[0023] 图6为本发明所述灶芯与喷火莲蓬的爆炸图。

[0024] 图7为为本发明所述芯部的剖面图。

[0025] 图中部件名称对应的标号如下:

[0026] 1、壳体;2、灶体;3、锅;4、水箱;5、通风口;6、防回流罩;7、吸油烟罩;8、通孔;9、油烟输送管;10、风机;11、油烟处理管;12、海绵油烟处理器;13、转盘;14、点火散气孔;15、喷火莲蓬;16、控风板;17、水管;18、外层;19、内层;10、夹层;21、进水口;22、排烟口;23、盖子;24、水龙头;25、芯部;26、围圈;27、螺旋凹槽;28、长条形凹槽;29、热量交换孔;30、第一凸筋;31、第二凸筋;32、喷火孔;33、灶芯。

## 具体实施方式

[0027] 下面结合附图及实施例对本发明作进一步的详述:

[0028] 作为本发明所述一种节能环保燃气灶的实施例,如图1、图2、图3、图4、图5、图6

和图 7 所示,包括壳体 1、灶体 2、锅 3、水箱 4、回流机构、吸油烟机机构、散气机构和点火机构,所述壳体 1 设于所述灶体 2 外部,所述水箱 4 设有所述壳体 1 后方,所述灶体 2 下部设有通风口 5,所述点火机构设于通风口 5 处,所述锅 3 架设于所述灶体 2 上,所述回流机构围绕所述锅 3 四周设置,所述散气机构围绕所述回流机构设置,并与所述灶体 2 相连通,所述吸油烟机机构设于所述壳体 1 内部,并位于所述锅 3 下方;所述散气机构包括转盘 13,所述灶体 2 上和转盘 13 上均设有一圈点火散气孔 14,所述转盘 13 覆盖于所述灶体 2 上。当点火时打开点火散气孔,可以散发点火时突然彭涨的空气,等火苗燃烧稳定时,旋转转盘即可关闭散气孔,进而最大限度保存热量;所述点火机构包括喷火莲蓬 15 和控风板 16,所述喷火莲蓬 15 设于所述通风口 5 处,所述控风板 16 设于所述喷火莲蓬 15 下方,并与所述灶体 2 相插接,位于所述点火机构和锅 3 之间设有灶芯 33,所述灶芯包括芯部 25 和围圈 26,所述芯部 25 呈两端开口的空心圆柱形,所述围圈 26 呈两端开口的空心倒圆台形,所述芯部 25 和围圈 26 同轴设置于所述喷火莲蓬 15 上表面上,所述芯部 25 的外侧面上设有顺时针旋转的螺旋凹槽 27,所述围圈 26 的内侧面上设有呈发散状分布的长条形凹槽 28,所述芯部 25 在径向上设有若干热量交换孔 29。所述芯部 25 和围圈 26 的设置可以有效地改变火的大小及加热效率,所述螺旋凹槽 27 和长条形凹槽 28 的设置可以将火导向锅 3 底,提高加热效率,有效利用产生的热量,所述热量交换孔 29 可以改善芯部 25 内和芯部 25 与围圈 26 之间的热量差。

[0029] 本实施例中,所述喷火莲蓬 15 上表面上设有一圈第一凸筋 30 和一圈第二凸筋 31,所述围圈 26 套设于所述第一凸筋 30 外部,所述芯部 25 套设于所述第二凸筋 31 外部,所述喷火莲蓬 15 上表面上还设有喷火孔 32。

[0030] 本实施例中,所述回流机构包括防回流罩 6 和吸油烟罩 7,所述吸油烟罩 7 设于所述锅 3 四周,所述防回流罩 6 设于所述吸油烟罩 7 内壁上,并可相对所述吸油烟罩 7 转动,所述防回流罩 6 和吸油烟罩 7 上均设有一圈通孔 8。所述防回流罩 6 可相对吸油烟罩 7 转动,当防回流罩 6 和吸油烟罩 7 上的通孔相互错开时,便可阻隔油烟气返流,当两圈通孔相互重叠时,则可进行吸油烟。

[0031] 本实施例中,所述吸油烟机机构包括油烟输送管 9、风机 10、油烟处理管 11 和海绵油烟处理器 12,所述油烟输送管 9 上端与所述灶体 2 相连通,下端与所述风机 10 相连接,所述油烟处理管 11 设于所述风机 10 下方,所述海绵油烟处理器 12 设于所述油烟处理管 11 下方。可以有效吸收并过滤吸进的油烟。

[0032] 本实施例中,所述锅 3 放置的灶体 2 处设有一圈水管 17,所述水箱 4 包括外层 18、内层 19 和夹层 20,所述水管 17 与所述水箱 4 的内层 19 相连通。

[0033] 本实施例中,所述水箱 4 上设有进水口 21。

[0034] 本实施例中,所述水箱 4 上设有排烟口 22,所述排烟口 22 与夹层 20 相连通。

[0035] 本实施例中,所述排烟口 22 上端设有盖子 23,所述盖子 23 与排烟口 22 转动连接。

[0036] 本实施例中,所述水管 17 上设有水龙头 24。

[0037] 以上详细描述了本发明的较佳具体实施例。应当理解,本领域的普通技术人员无需创造性劳动就可以根据本发明的构思作出诸多修改和变化。因此,凡本技术领域技术人员依本发明的构思在现有技术的基础上通过逻辑分析、推理或者有限的实验所作的任何修改、等同替换、改进等得到的技术方案,皆应在由权利要求书所确定的保护范围内。

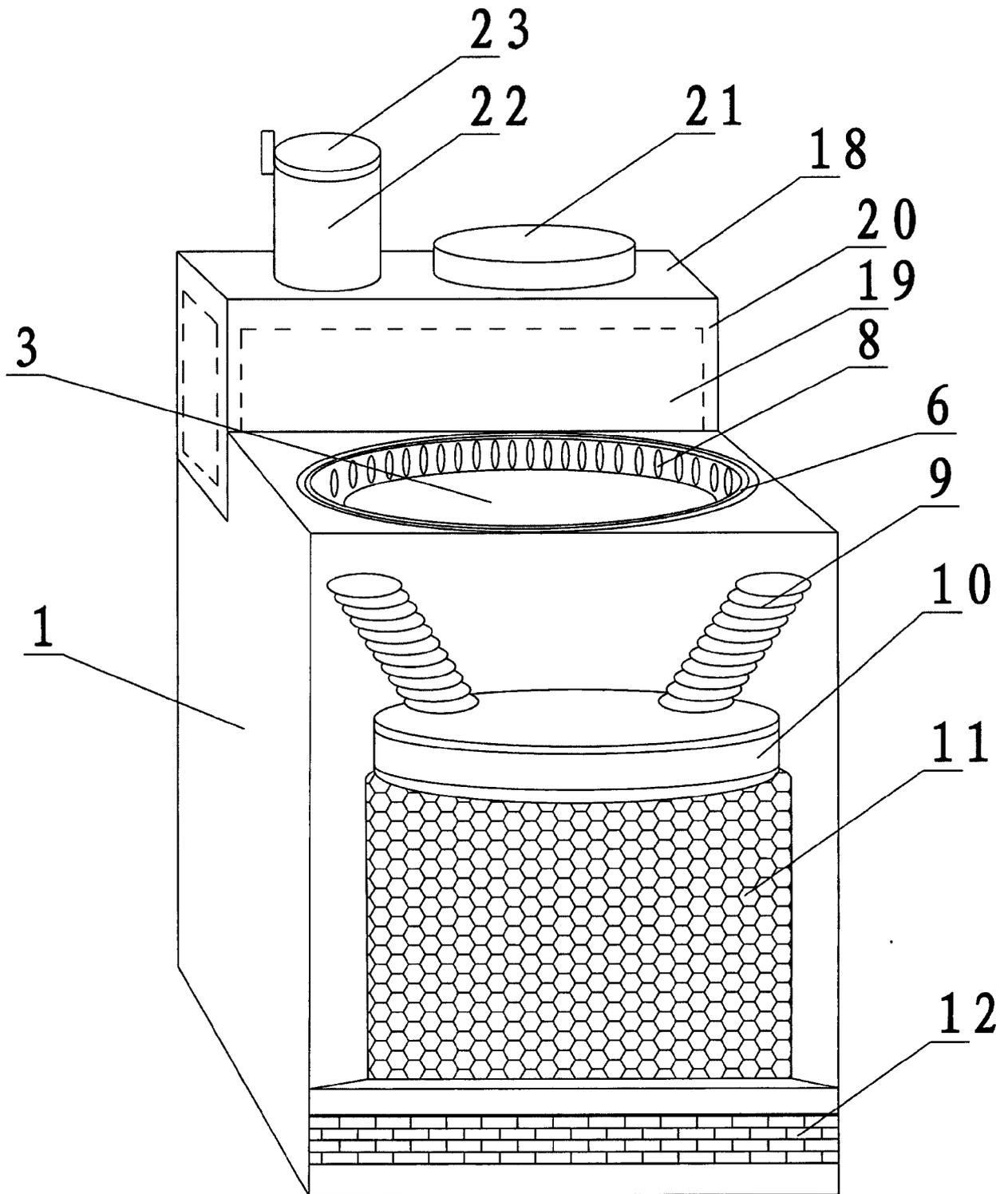


图 1

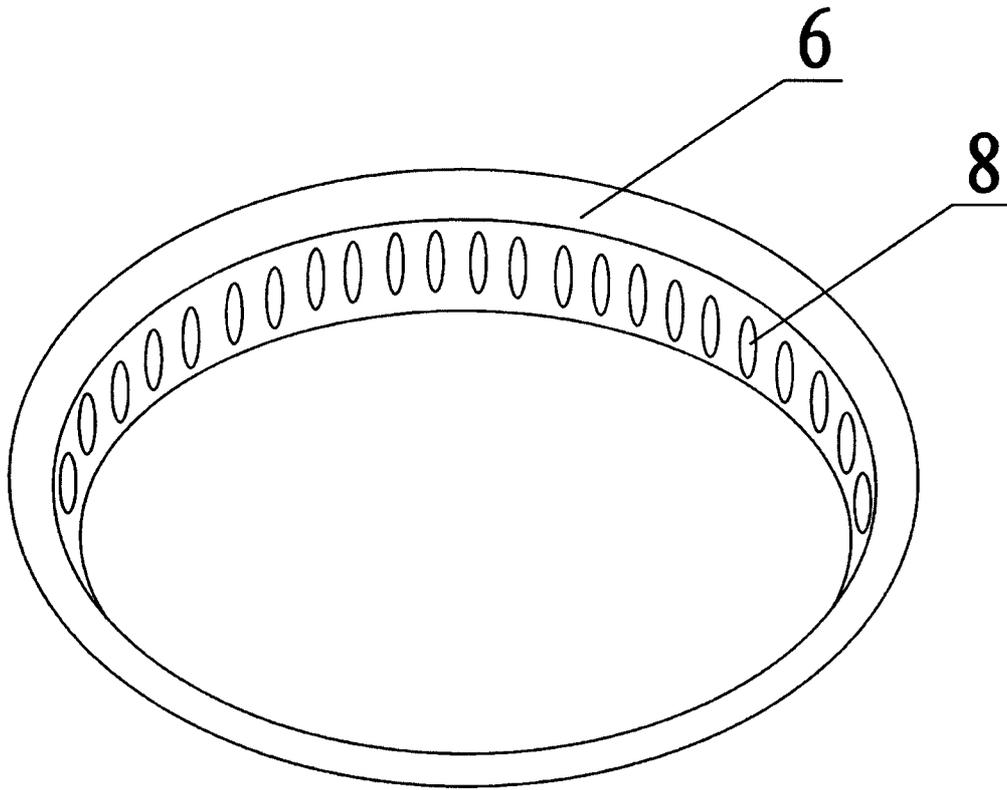


图 2

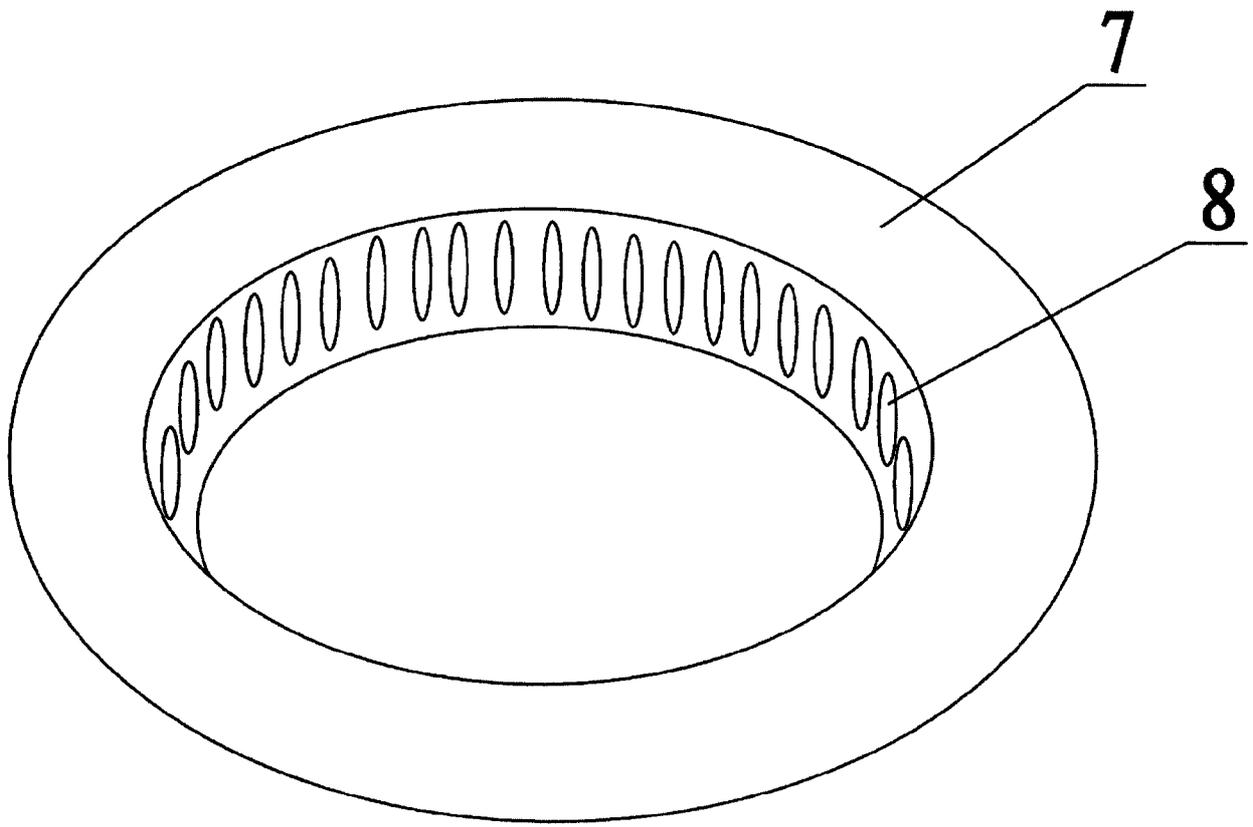


图 3

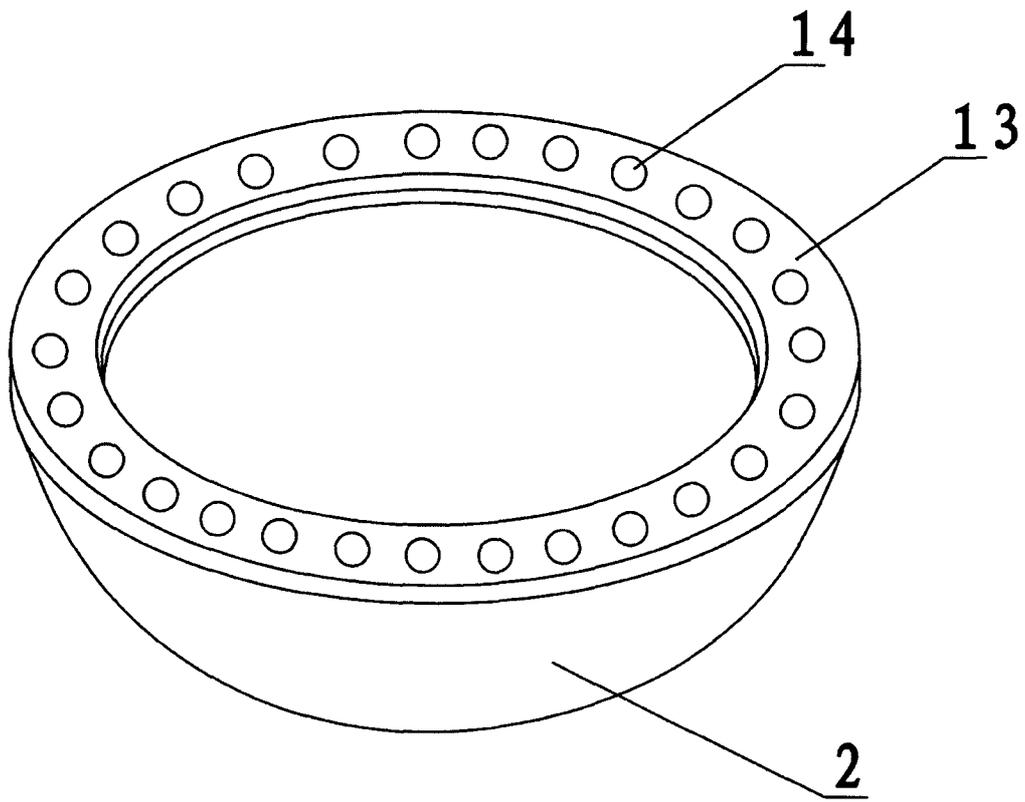


图 4

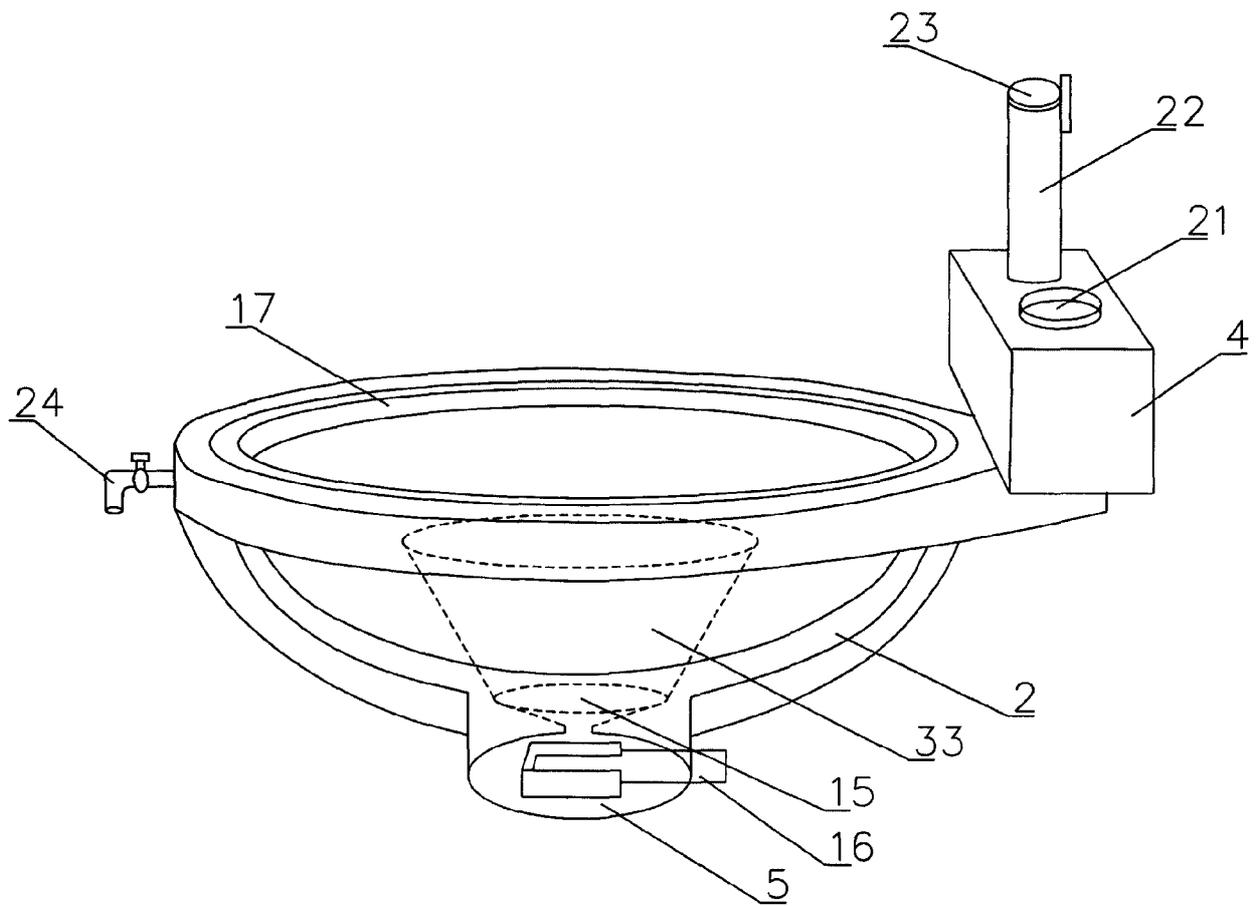


图 5

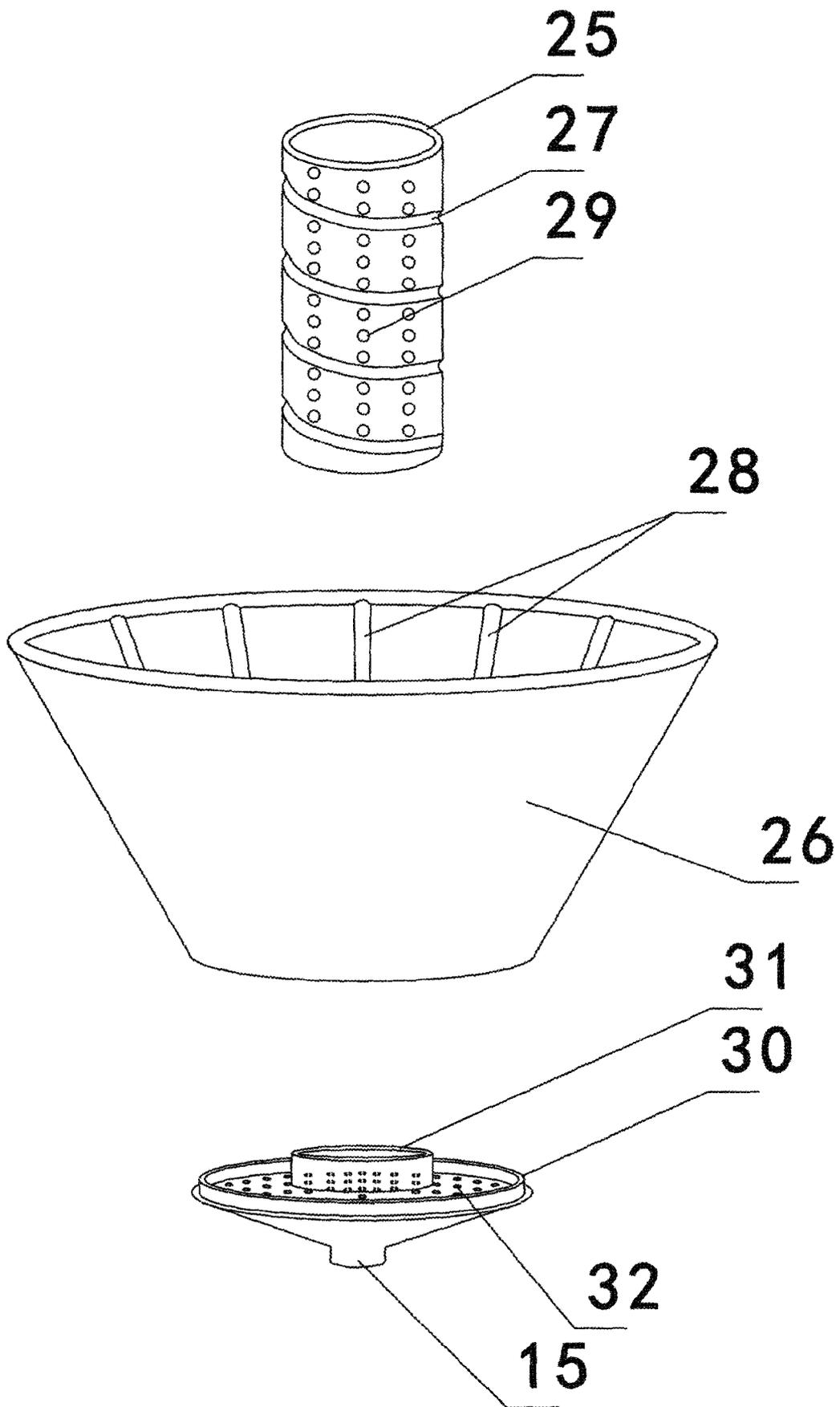


图 6

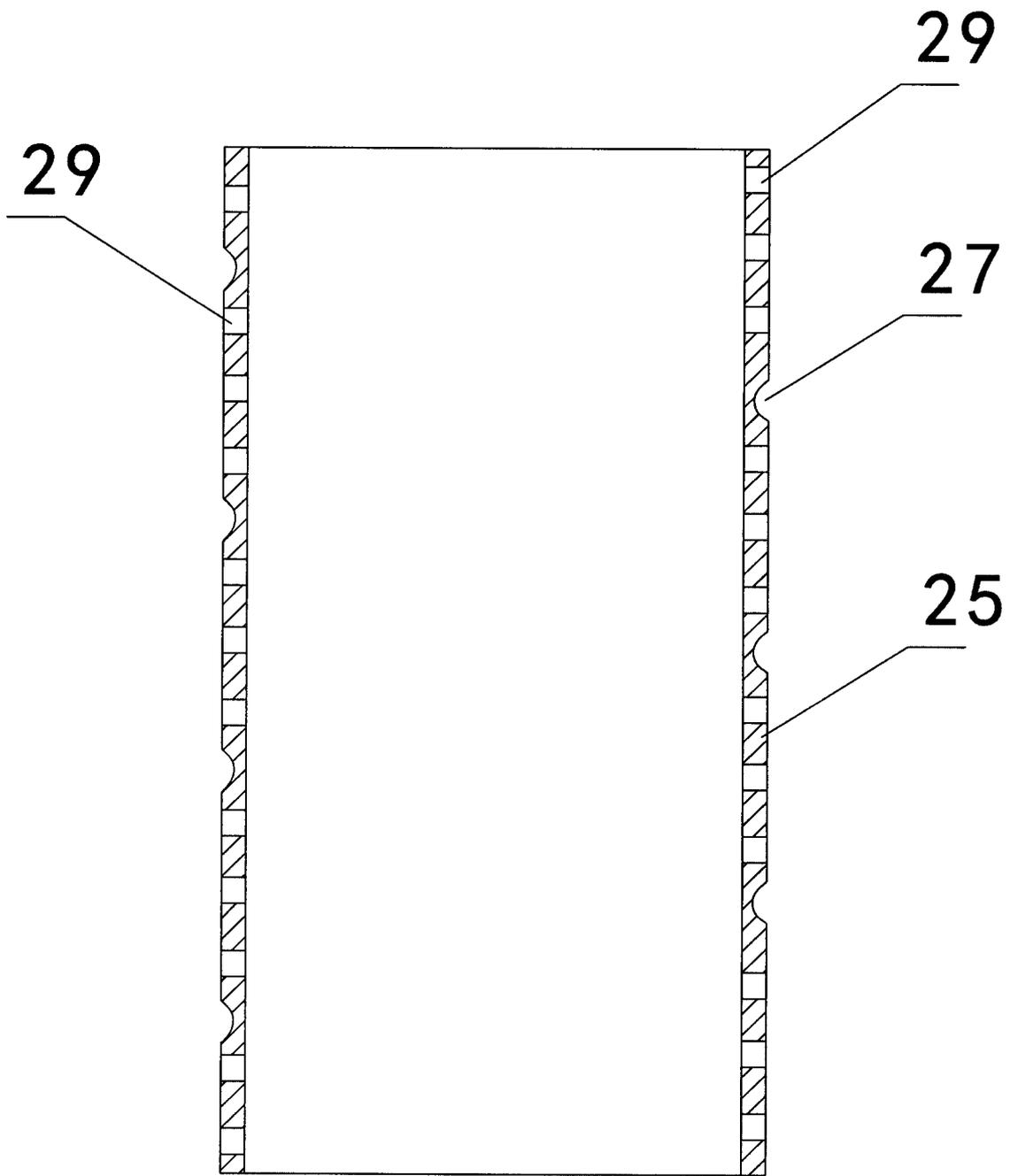


图 7