



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 103742908 B

(45) 授权公告日 2016. 01. 20

(21) 申请号 201410034610. 3

1-7.

(22) 申请日 2014. 01. 25

CN 2713309 Y, 2005. 07. 27, 全文.

CN 2177892 Y, 1994. 09. 21, 全文.

(73) 专利权人 黄石云河工贸有限公司

CN 201327030 Y, 2009. 10. 14, 全文.

CN 2583530 Y, 2003. 10. 29, 全文.

地址 435000 湖北省黄石市颐阳路 26 号副 3 号

JP 特开 2011-220653 A, 2011. 11. 04, 全文.

JP 特开 2008-202866 A, 2008. 09. 04, 全文.

(72) 发明人 柯清河

(74) 专利代理机构 黄石市三益专利商标事务所
42109

审查员 佟振霞

代理人 吴运林

(51) Int. Cl.

F23D 14/02(2006. 01)

F23D 14/56(2006. 01)

F23D 14/58(2006. 01)

F23D 14/46(2006. 01)

(56) 对比文件

CN 203718774 U, 2014. 07. 16, 权利要求

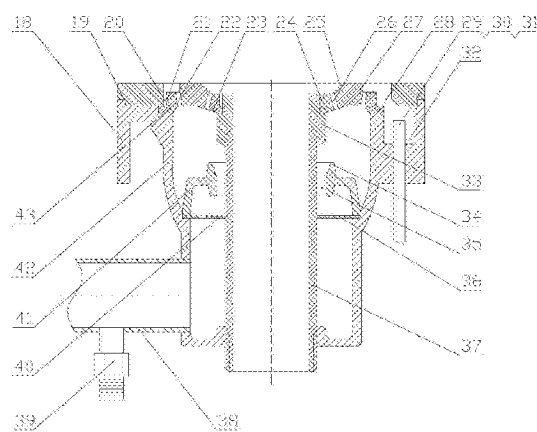
权利要求书1页 说明书4页 附图4页

(54) 发明名称

一种不辣眼睛的炒灶预混中空炉头

(57) 摘要

一种不辣眼睛的炒灶预混中空炉头, 具有炉壳, 炉壳下部侧壁上装有进风管, 进风管上配装有燃气进气管; 炉壳顶部装有炉碟, 炉碟设计为上、中、下三层阶梯结构, 中层的外圈和上盖之间形成有外气槽, 炉碟上设有外主火孔和外补偿火孔, 外补偿火孔的出口正对外气槽布置; 炉碟中间装有隔热圈, 隔热圈底部装有自然引风管, 自然引风管底部伸出炉壳, 炉壳内位于自然引风管外侧装有导风板, 导风板上开有一圈导风口, 导风板顶部装有由罩体和罩体顶部的阻风圈组成的混合罩, 阻风圈上部呈喇叭口形状, 阻风圈与自然引风管外壁之间形成有风道; 本发明的燃气和空气能充分混合, 火力猛, 燃料利用率高, 节能效果明显, 不会产生辣眼或刺鼻的异味。



1. 一种不辣眼睛的炒灶预混中空炉头, 具有炉壳, 炉壳的下部侧壁上装有进风管, 进风管上配装有燃气进气管; 炉壳的顶部中间装有炉碟, 炉碟上开有一圈外主火孔, 炉壳的顶部边沿装有压住炉碟的上盖; 其特征在于: 所述炉碟设计为上、中、下三层阶梯结构, 且上层、中层、下层的直径是由上至下依次增大的, 上盖压在炉碟的下层的外圈顶部, 其中外主火孔布置在上层的外圈和中层的外圈的连接处, 中层的外圈和上盖之间形成有外气槽, 中层的外圈和下层的外圈的连接处开有一圈向外倾斜布置的外补偿火孔, 外补偿火孔的出口正对外气槽布置; 炉碟的中间装有隔热圈, 隔热圈的底部装有一自然引风管, 自然引风管的底部伸出炉壳; 所述炉壳内位于自然引风管外侧装有导风板, 导风板上开有一圈导风口, 导风板的顶部装有一混合罩, 该混合罩是由罩体和罩体顶部的阻风圈组成, 阻风圈的上部呈喇叭口形状, 阻风圈与自然引风管外壁之间形成有风道。

2. 根据权利要求 1 所述的一种不辣眼睛的炒灶预混中空炉头, 其特征在于: 所述炉碟的上层的内圈和中层的内圈的连接处开有一圈内主火孔, 炉碟的中层的内圈和隔热圈之间形成内气槽, 炉碟的中层的内圈和下层的内圈的连接处开有向内斜向布置的内补偿火孔, 内补偿火孔的出口正对内气槽布置。

3. 根据权利要求 2 所述的一种不辣眼睛的炒灶预混中空炉头, 其特征在于: 内补偿火孔的倾斜角度为 $54^{\circ} \sim 60^{\circ}$; 所述内主火孔均向内倾斜设置, 其倾斜角度为 $12^{\circ} \sim 18^{\circ}$ 。

4. 根据权利要求 1 所述的一种不辣眼睛的炒灶预混中空炉头, 其特征在于: 所述外主火孔均向外倾斜设置, 其倾斜角度为 $6^{\circ} \sim 10^{\circ}$; 所述外补偿火孔的倾斜角度为 $60^{\circ} \sim 64^{\circ}$ 。

5. 根据权利要求 1 所述的一种不辣眼睛的炒灶预混中空炉头, 其特征在于: 所述炉壳的顶部一侧开有挡风室, 挡风室内配装有火种、点火针、熄火针。

6. 根据权利要求 1 所述的一种不辣眼睛的炒灶预混中空炉头, 其特征在于: 所述炉壳的顶部一侧还设有向下布置的扣板。

7. 根据权利要求 1 所述的一种不辣眼睛的炒灶预混中空炉头, 其特征在于: 所述导风口均为斜向布置。

一种不辣眼睛的炒灶预混中空炉头

技术领域

[0001] 本发明涉及灶具技术领域,尤其是一种不辣眼睛的炒灶预混中空炉头。

背景技术

[0002] 目前,市场上的炉头在使用的过程中容易产生辣眼或刺鼻的异味,给厨师的工作带来了很大的不便,为此,有人专门设计出了一款新的炉头,这种传统炉头的结构如图 1 和图 2 所示,是由上盖 6 和底座 8 对接组成的,上盖 6 和底座 8 内部形成混合室 9,上盖 6 顶部中间开有通孔 2,上盖 6 底部位于混合室 9 内装有一个导风罩 17,导风罩 17 与上盖 6 底部之间装有若干块环形钢板 1,两两环形钢板 1 之间通过垫圈 5 隔开并形成有环形出气槽 7,环形钢板 1 的内圆孔 3 的直径与上盖 6 中间的通孔 2 的直径大小相等,通孔 2 与所有的环形钢板 1 的内圆孔 3 之间形成燃烧室 4。底座 8 的底部中间装有连接管 11,连接 11 一端伸进导风罩 17 内并装有旋风导流板 16,旋风导流板 16 的外周边开有一圈导风口 10;连接管 11 的另一端伸出底座 8 并装有一个弯头 13,弯头 13 一端与连接管 11 相连,另一端设有进气口 12。弯头 13 内还插装有一根指向连接管 11 的燃气进气管 14,燃气进气管 14 上开设有一圈燃气喷射孔 15。工作时,鼓风机将空气由进气口 12 鼓入,燃气和空气混合后通过连接管 11 进入导风罩 17,然后反向流经导风口 10 向下流出,混合气流出导风罩 17 进入混合室 9,最后通过环形出气槽 7 进入燃烧室 4 燃烧。这种结构的炉头虽然能防止产生辣眼或刺鼻的异味,但在工作的过程中噪音十分大,而且由于混合室 9 空间较小,导致实际工作效果仍然不理想,燃气燃烧仍不充分,不能一直保持较猛的蓝色火焰,最关键的问题是该炉头没有火种帽和单独提供给火种帽的高纯度燃气,没有一直点燃的火种用来引火,导致该炉头不能调小火,因为该炉头的混合室 9 不仅空间有限,而且混合气需经几次反向倒流才能进入燃烧室 4,混合气气压本来较小,一旦调小气压,就会发生点不着火或者熄火的现象。

发明内容

[0003] 本发明的目的就是要解决传统炉头无法实现燃气充分燃烧、能耗较大、噪音较大、容易产生辣眼或刺鼻的异味等问题,提供一种不辣眼睛的炒灶预混中空炉头。

[0004] 本发明的具体方案是:一种不辣眼睛的炒灶预混中空炉头,具有炉壳,炉壳的下部侧壁上装有进风管,进风管上配装有燃气进气管;炉壳的顶部中间装有炉碟,炉碟上开有一圈外主火孔,炉壳的顶部边沿装有压住炉碟的上盖;其特征在于:所述炉碟设计为上、中、下三层阶梯结构,且上层、中层、下层的直径是由上至下依次增大的,上盖压在炉碟的下层的外圈顶部,其中外主火孔布置在上层的外圈和中层的外圈的连接处,中层的外圈和上盖之间形成有外气槽,中层的外圈和下层的外圈的连接处开有一圈向外倾斜布置的外补偿火孔,外补偿火孔的出口正对外气槽布置;炉碟的中间装有隔热圈,隔热圈的底部装有一自然引风管,自然引风管的底部伸出炉壳;所述炉壳内位于自然引风管外侧装有导风板,导风板上开有一圈导风口,导风板的顶部装有一混合罩,该混合罩是由罩体和罩体顶部的阻风圈组成,阻风圈的上部呈喇叭口形状,阻风圈与自然引风管外壁之间形成有风道。

[0005] 本发明中所述炉碟的上层的内圈和中层的内圈的连接处开有一圈内主火孔,炉碟的中层的内圈和隔热圈之间形成内气槽,炉碟的中层的内圈和下层的内圈的连接处开有向内斜向布置的内补偿火孔,内补偿火孔的出口正对内气槽布置。

[0006] 本发明中所述外主火孔均向外倾斜设置,其倾斜角度为 $6^{\circ} \sim 10^{\circ}$;所述内主火孔均向内倾斜设置,其倾斜角度为 $12^{\circ} \sim 18^{\circ}$ 。

[0007] 本发明中所述外补偿火孔的倾斜角度为 $60^{\circ} \sim 64^{\circ}$,内补偿火孔的倾斜角度为 $54^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 。

[0008] 为了防止火种被风吹灭,本发明在炉壳的顶部一侧开有挡风室,挡风室内配装有火种、点火针、熄火针。

[0009] 为了方便本发明的炉头扣在炉膛上,本发明在炉壳的顶部一侧还设有向下布置的扣板。

[0010] 本发明中所述导风口均为斜向布置。

[0011] 本发明针对传统的炒灶炉头进行改进,带来了以下益处:

[0012] (1) 炉碟上位于外主火孔的外侧设有外补偿火孔,由外补偿火孔出来的混合燃气喷入外气槽内,可以使外主火孔外围的气体也充分燃烧起来,避免气体燃烧不充分产生辣眼或刺鼻的异味。

[0013] (2) 炉碟的中间加设有内主火孔和内补偿火孔,可以避免炉头体积过大导致炉头中间没火,使炉头火力更猛,燃烧更充分。

[0014] (3) 火种、点火针、熄火针全部安装在挡风室内,可以避免风吹。

[0015] (3) 工作时,不会产生较大的噪音,确保厨房有个安静的工作环境。

[0016] (4) 工作时,不论将火调大或调小都能呈现蓝色火焰,火力较猛。

[0017] (5) 火种帽设置在燃烧室内,产生的火种一直处于点燃状态,而混合气通过主火孔和补偿火孔喷出,气压较大,能实现大火和小火的任意调节。

[0018] (6) 上盖、炉碟、炉壳、混合罩、导风板之间均采用层叠式结构进行固定,维修时不需要任何工具即可进行拆卸,十分方便。

附图说明

[0019] 图 1 是传统炉头的主剖视图;

[0020] 图 2 是传统炉头的俯视图;

[0021] 图 3 是本发明的主剖视图;

[0022] 图 4 是本发明的俯视图。

[0023] 图中:1- 环形钢板,2- 通孔,3- 内圆孔,4- 燃烧室,5- 垫圈,6- 上盖,7- 环形通气槽,8- 底座,9- 混合室,10- 导风口,11- 连接管,12- 进气口,13- 弯头,14- 燃气进气管,15- 燃气喷射孔,16- 旋风导流板,17- 导风罩,18- 扣板,19- 上盖,20- 外气槽,21- 中层,22- 外主火孔,23- 内补偿火孔,24- 内气槽,25- 炉碟,26- 内主火孔,27- 上层,28- 下层,29- 火种,30- 点火针,31- 熄火针,32- 挡风室,33- 隔热圈,34- 阻风圈,35- 风道,36- 导风口,37- 自然引风管,38- 进风管,39- 燃气进气管,40- 导风板,41- 罩体,42- 炉壳,43- 外补偿火孔。

具体实施方式

[0024] 下面结合附图,详细介绍本发明各实施例。

[0025] 本发明的第一种实施例,主要用作蒸汽机炉头。参见图 3 和图 4,该炉头具有炉壳 42,炉壳 42 的下部侧壁上装有进风管 38,进风管 38 上配装有燃气进气管 39。炉壳 42 的顶部中间装有炉碟 25,炉碟 25 上开有一圈外主火孔 22,炉壳 42 的顶部边沿装有压住炉碟 25 的上盖 19;特别是:所述炉碟 25 设计为上、中、下三层阶梯结构,且上层 27、中层 21、下层 28 的直径是由上至下依次增大的,上盖 19 压在炉碟 25 的下层 28 的外圈顶部。其中外主火孔 22 布置在上层 27 的外圈和中层 21 的外圈的连接处,中层 21 的外圈和上盖 19 之间形成有外气槽 20,中层 21 的外圈和下层 28 的外圈的连接处开有一圈向外倾斜布置的外补偿火孔 43,外补偿火孔 43 的出口正对外气槽 20 布置。炉碟 25 的中间装有隔热圈 33,隔热圈 33 的底部装有一自然引风管 37,自然引风管 37 的底部伸出炉壳 42。炉壳 42 中间装有导风板 40,导风板 40 上开有一圈斜向布置的导风口 36,导风板 40 的顶部装有一混合罩,该混合罩是由罩体 41 和罩体 41 顶部的阻风圈 34 组成,阻风圈 34 的上部呈喇叭口形状,阻风圈 34 与自然引风管 37 之间形成有风道 35。

[0026] 本实施例中所述外主火孔 22 均向外倾斜设置,其倾斜角度为 8° (具体制作时,倾斜角度可在 $6^{\circ} \sim 10^{\circ}$ 之间进行选择)。内主火孔 26 均向内倾斜设置,其倾斜角度为 15° (具体制作时,倾斜角度可在 $12^{\circ} \sim 18^{\circ}$ 之间进行选择)。

[0027] 本实施例中所述外补偿火孔 43 的倾斜角度为 62° (具体制作时,倾斜角度可在 $60^{\circ} \sim 64^{\circ}$ 之前进行选择),内补偿火孔 23 的倾斜角度为 57° (具体制作时,倾斜角度可在 $54^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 之间进行选择)。

[0028] 本实施例中所述炉壳 42 的顶部一侧开有挡风室 32,挡风室 32 内配装有火种 29、点火针 30、熄火针 31,在炉壳 42 的顶部一侧还设有向下布置的扣板 18。

[0029] 本实施例的蒸汽机炉头由于安装有自然引风管,使得蒸汽机炉头中间呈中空结构,可便于燃烧器皿安装垂直进水和排水装置。

[0030] 本发明的第二种实施例,主要用作大锅灶炉头。参见图 3 和图 4,该炉头具有炉壳 42,炉壳 42 的下部侧壁上装有进风管 38,进风管 38 上配装有燃气进气管 39。炉壳 42 的顶部中间装有炉碟 25,炉碟 25 上开有一圈外主火孔 22,炉壳 42 的顶部边沿装有压住炉碟 25 的上盖 19;特别是:所述炉碟 25 设计为上、中、下三层阶梯结构,且上层 27、中层 21、下层 28 的直径是由上至下依次增大的,上盖 19 压在炉碟 25 的下层 28 的外圈顶部。其中外主火孔 22 布置在上层 27 的外圈和中层 21 的外圈的连接处,中层 21 的外圈和上盖 19 之间形成有外气槽 20,中层 21 的外圈和下层 28 的外圈的连接处开有一圈向外倾斜布置的外补偿火孔 43,外补偿火孔 43 的出口正对外气槽 20 布置。炉碟 25 的中间装有隔热圈 33,隔热圈 33 的底部装有一自然引风管 37,自然引风管 37 的底部伸出炉壳 42。炉壳 42 中间装有导风板 40,导风板 40 上开有一圈斜向布置的导风口 36,导风板 40 的顶部装有一混合罩,该混合罩是由罩体 41 和罩体 41 顶部的阻风圈 34 组成,阻风圈 34 的上部呈喇叭口形状,阻风圈 34 与自然引风管 37 之间形成有风道 35。

[0031] 本实施例中所述炉碟 25 的上层 27 的内圈和中层 21 的内圈的连接处开有一圈内主火孔 26,炉碟 25 的中层 21 的内圈和隔热圈 33 之间形成内气槽 24,炉碟 25 的中层 21 的内圈和下层 28 的内圈的连接处开有向内斜向布置的内补偿火孔 23,内补偿火孔 23 的出口

正对内气槽 24 布置。

[0032] 本实施例中所述外主火孔 22 均向外倾斜设置,其倾斜角度为 8° (具体制作时,倾斜角度可在 $6^{\circ} \sim 10^{\circ}$ 之间进行选择)。内主火孔 26 均向内倾斜设置,其倾斜角度为 15° (具体制作时,倾斜角度可在 $12^{\circ} \sim 18^{\circ}$ 之间进行选择)。

[0033] 本实施例中所述外补偿火孔 43 的倾斜角度为 62° (具体制作时,倾斜角度可在 $60^{\circ} \sim 64^{\circ}$ 之前进行选择),内补偿火孔 23 的倾斜角度为 57° (具体制作时,倾斜角度可在 $54^{\circ} \sim 60^{\circ}$ 之间进行选择)。

[0034] 本实施例中所述炉壳 42 的顶部一侧开有挡风室 32,挡风室 32 内配装有火种 29、点火针 30、熄火针 31,在炉壳 42 的顶部一侧还设有向下布置的扣板 18。

[0035] 本实施例的大锅灶炉头由于安装有自然引风管,使得蒸汽机炉头中间呈中空结构,可保证炉头内环火不缺氧,燃气可充分燃烧。

[0036] 上面结合附图对本发明的实施例进行了描述,但是本发明并不局限于上述的具体实施方式,上述的具体实施方式只是本发明的最佳实施方式,仅仅是示意性的,而不是限制性的。本领域的普通技术人员在本发明的启示下,在不脱离本发明宗旨和权利要求所保护的范围情况下,本发明中的扣板 18、上盖 19、外气槽 20、中层 21、外主火孔 22、内补偿火孔 23、内气槽 24、炉碟 25、内主火孔 26、上层 27、下层 28、火种 29、点火针 30、熄火针 31、挡风室 32、隔热圈 33、阻风圈 34、风道 35、导风口 36、自然引风管 37、进风管 38、燃气进气管 39、导风板 40、罩体 41、炉壳 42 和外补偿火孔 43 的大小、规格以及材料的选择,根据实际需要可进行调整,只要这些调整无实质性原理的改变,都属于本发明的保护范围。

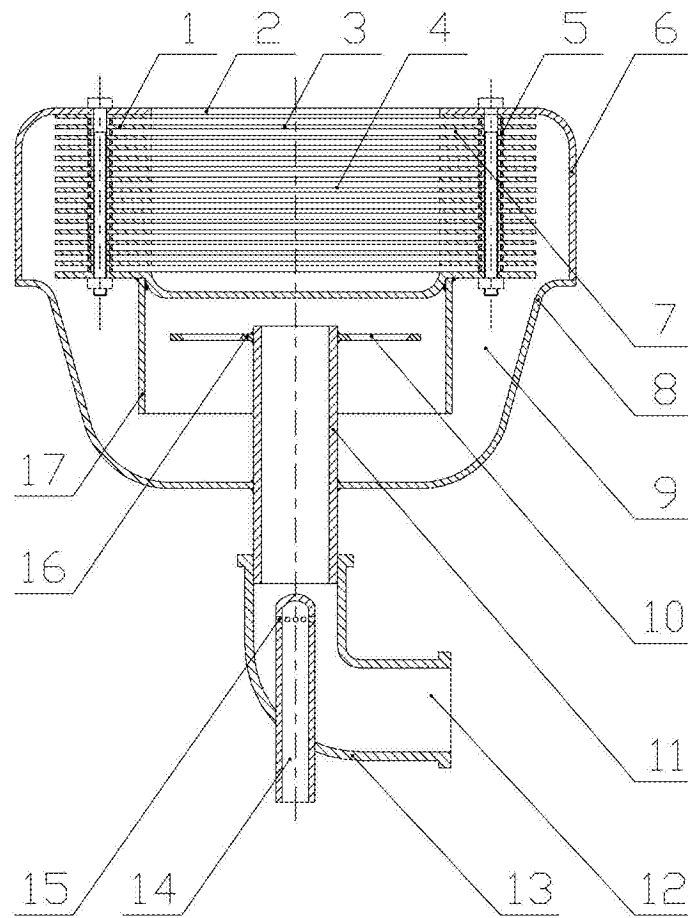


图 1

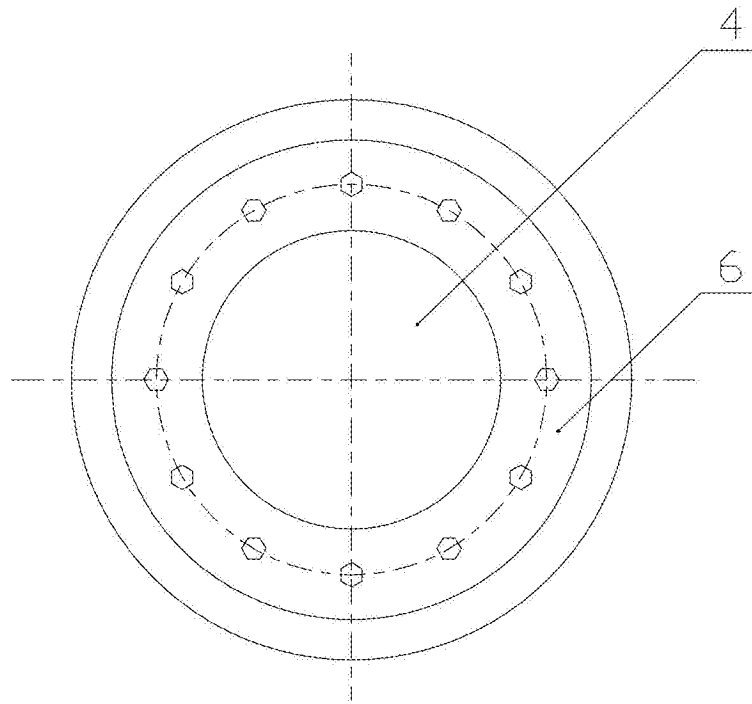


图 2

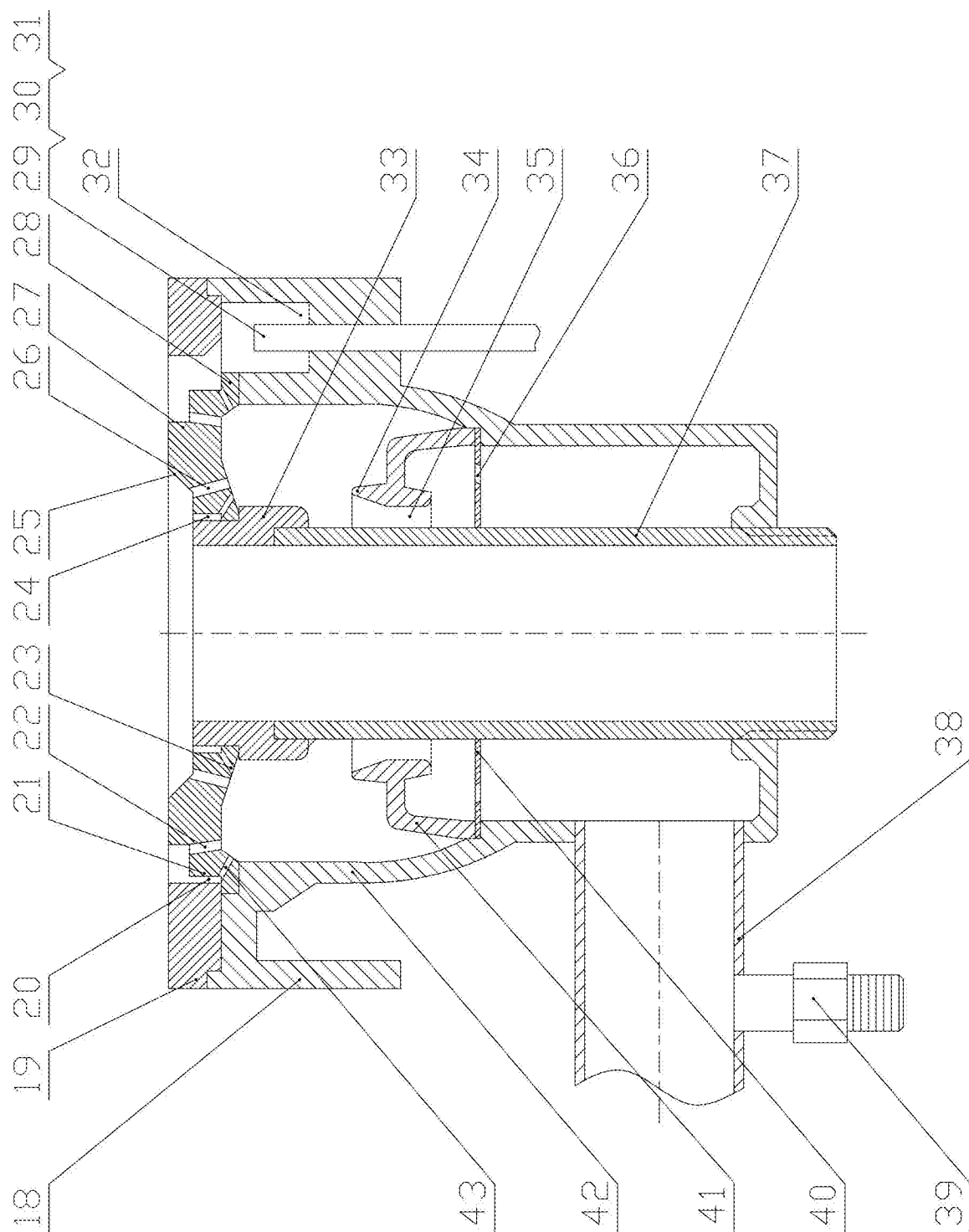


图 3

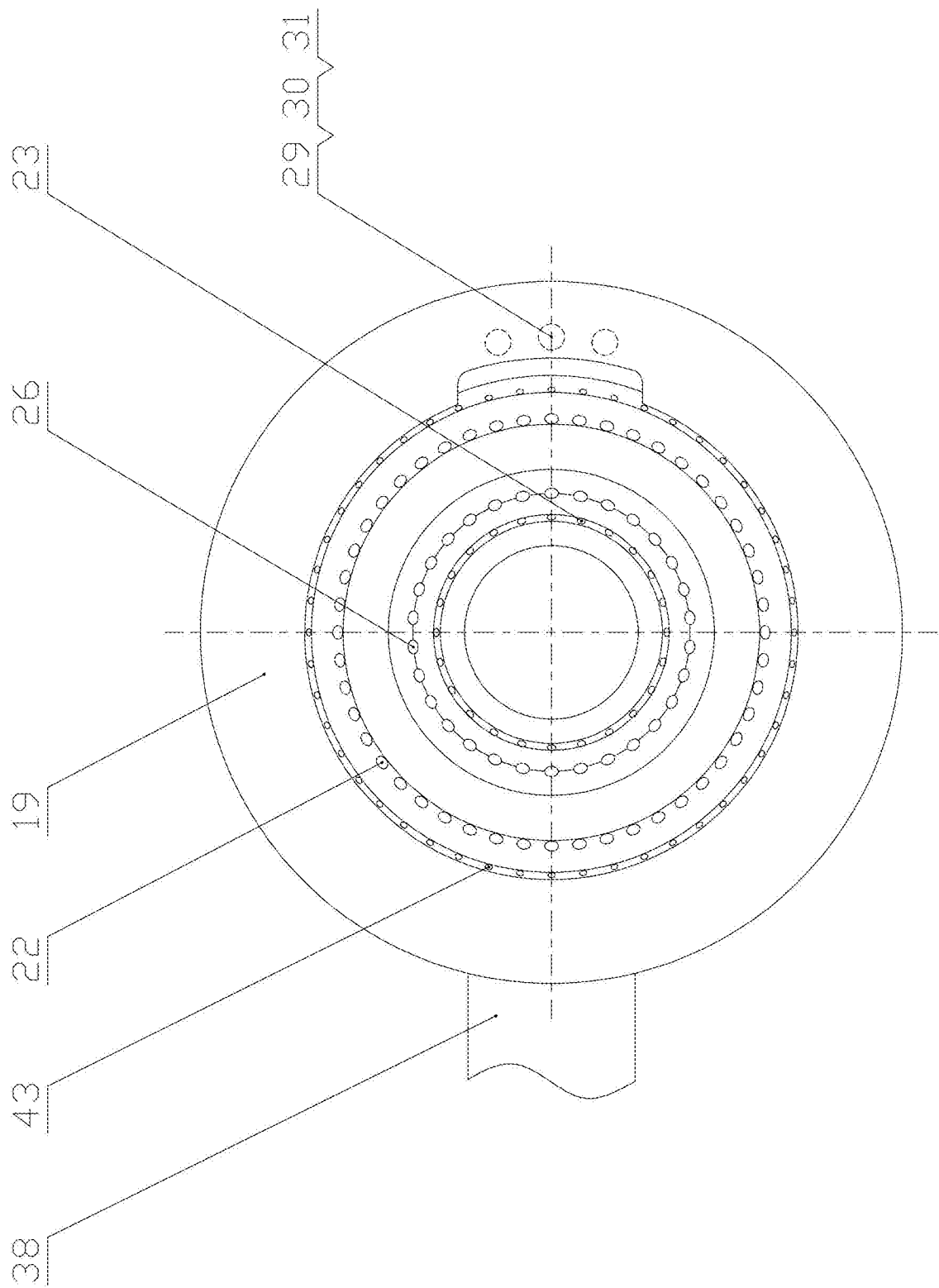


图 4