



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 201557996 U

(45) 授权公告日 2010.08.25

(21) 申请号 200920179641.2

(22) 申请日 2009.10.13

(73) 专利权人 擎丰机械工业股份有限公司

地址 中国台湾台中县

(72) 发明人 张秋富

(74) 专利代理机构 北京汇泽知识产权代理有限公司

公司 11228

代理人 徐乐慧

(51) Int. Cl.

A47J 37/06 (2006.01)

A47J 37/10 (2006.01)

A47J 27/00 (2006.01)

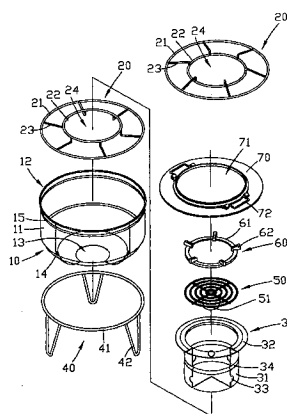
权利要求书 1 页 说明书 4 页 附图 11 页

(54) 实用新型名称

多功能烤炉

(57) 摘要

本实用新型所提供的多功能烤炉包括炉体、炉灶固定架及炉灶。该炉体具有环状外壳，该环状外壳设有上开口及下开口，且该下开口的尺寸小于上开口的尺寸。该炉灶固定架设置在该炉体内适当高度处，且其中心处具有穿孔，供炉灶桶身穿过并挂设在该炉灶固定架上，该桶身供热源设置，在炉体与炉灶之间则形成有对流空间，在桶身侧缘形成有至少一个对流孔，该对流孔连通该对流空间与桶身内部。



1. 一种多功能烤炉,其特征在于,其包括:

炉体,其具有环状外壳,所述环状外壳设有上开口及下开口,且所述下开口的尺寸小于所述上开口的尺寸;

炉灶固定架,设置在所述炉体内,所述炉灶固定架中心处具有穿孔;

炉灶,具有穿过所述穿孔并能够挂设在所述炉灶固定架上供热源设置的桶身,在所述炉体与所述炉灶之间形成有对流空间,在所述桶身的侧缘设有至少一个对流孔,所述对流孔连通所述对流空间与所述桶身的内部。

2. 如权利要求1所述的多功能烤炉,其特征在于,其还包括有上方能够放置固态燃料的碳火架,所述碳火架设置在所述炉灶内,且所述碳火架的位置高于所述对流孔的位置。

3. 如权利要求2所述的多功能烤炉,其特征在于,所述碳火架下方还设有能够放置液态燃料或固态燃料的杯状体。

4. 如权利要求1所述的多功能烤炉,其特征在于,其还包括呈环状的集风盖板,所述集风盖板恰好封闭在所述对流空间的上方,且所述集风盖板中央具有开孔,所述开孔连通所述炉灶桶身内部。

5. 如权利要求4所述的多功能烤炉,其特征在于,其中所述集风盖板的上表面还具有对应设置的两个握持部。

6. 如权利要求1所述的多功能烤炉,其特征在于,其还包括火炉架,所述火炉架设置在所述炉灶的桶身上缘。

7. 如权利要求1所述的多功能烤炉,其特征在于,其还包括环状延伸座,所述延伸座设置在所述炉体上方。

8. 如权利要求7所述的多功能烤炉,其特征在于,其还包括烤网,所述烤网设置在所述延伸座上方。

9. 如权利要求1所述的多功能烤炉,其特征在于,其中所述炉灶固定架还具有外固定环及内固定环,在所述内、外固定环间设有多个肋部连接,所述内固定环围构形成所述穿孔。

10. 如权利要求9所述的多功能烤炉,其特征在于,其中所述各肋部具有斜向段及垂直段,所述斜向段自外固定环径向朝内且朝下延伸,而所述垂直段则自所述内固定环轴向朝下延伸,且所述斜向段与垂直段相接形成转角,所述转角的水平高度低于所述外固定环的水平高度,而所述内固定环的水平高度则高于所述外固定环的水平高度,且所述转角与所述内固定环两者距离所述外固定环的高度相等。

多功能烤炉

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种烤炉,特别是关于一种可搭配不同烹煮方式的多功能烤炉。

背景技术

[0002] 烤肉活动在国内外皆广受欢迎,无论一般家庭聚餐、朋友出游等场合,都可借由烤肉活动享受手动烹煮食物的乐趣,同时增进人际互动情谊。

[0003] 习用烤炉结构,例如本申请人在日前申请并获得中国台湾专利的 TWM327704 及 TWM340020 中公开的烤炉结构,大体上是在炉心中央设置网状围体,并在围体上设置烤盘,其中木炭等燃料放置在围体与炉心侧壁之间,使烘烤食物时,烤肉区内的食物所滴落的油脂或烤肉酱不至于直接滴落在燃料上,以减少油烟产生。

[0004] 上述习用烤炉结构,非属直接热源型态,即火焰并非位于食物下方,而是利用侧边热源产生的热气流对食物进行加热,因此主要适于烘烤、焖烤食物之用。

[0005] 为了增加上述利用炭火等固态燃料烤炉的功能性,使烤炉可同时具有煎、煮、炖、炒、火锅、烧烤、焖烤等多种适用性,因此有必要改良烤炉结构,将火焰热能集中,以满足前述需求。

实用新型内容

[0006] 本实用新型的主要目的是提供一种可同时适用于多种使用方式的烤炉结构。

[0007] 本实用新型的另一目的是提供一种使热源热能有效集中的烤炉结构。

[0008] 本实用新型的又一目的是提供一种方便生火的烤炉结构。

[0009] 为了达成上述目的,本实用新型的多功能烤炉,其包括炉体、炉灶固定架及炉灶。所述炉体具有环状外壳,所述环状外壳设有上开口及下开口,且所述下开口的尺寸小于所述上开口的尺寸。所述炉灶固定架设置在所述炉体内适当高度处,且其中心处具有穿孔。所述炉灶具有穿过所述穿孔并能够挂设在所述炉灶固定架上供热源设置的桶身,在所述炉体与所述炉灶之间形成有对流空间,在所述桶身侧缘设有至少一个对流孔,所述对流孔连通所述对流空间与所述桶身的内部。

[0010] 借此,当上述烤炉在使用时,可使炭火热能高度集中,具有煎、煮、炖、炒、火锅、烧烤、焖烤等多功能适用的用途;同时还可将炉灶预先在炉体外生火,然后再利用炉灶固定架搬运炉灶并放置在炉体内,有助于使用者快速且便利生火,以满足使用者的各种需求。

附图说明

[0011] 图 1 为本实用新型第一个实施例多功能烤炉的分解图。

[0012] 图 2 为本实用新型第一个实施例多功能烤炉的组合图。

[0013] 图 3 为本实用新型第一个实施例多功能烤炉的剖视图。

[0014] 图 4 为本实用新型第一个实施例多功能烤炉的使用状态剖视图。

[0015] 图 5 为本实用新型第二个实施例多功能烤炉的局部分解图。

- [0016] 图 6 为本实用新型第二个实施例多功能烤炉的组合图。
- [0017] 图 7 为本实用新型第三个实施例多功能烤炉的局部分解图。
- [0018] 图 8 为本实用新型第三个实施例多功能烤炉的使用状态剖视图。
- [0019] 图 9 为本实用新型第四个实施例多功能烤炉的局部分解图。
- [0020] 图 10 为本实用新型第四个实施例多功能烤炉的组合图。
- [0021] 图 11 为单独使用本实用新型多功能烤炉的炉灶生火的剖视图。
- [0022] 图 12 为利用本实用新型多功能烤炉的炉灶固定架搬运完成生火后的炉灶的剖视图。
- [0023] 附图标记说明
- | | | | | |
|--------|----|-------|-------|------|
| [0024] | 5 | 桌面 | 33 | 对流孔 |
| [0025] | 6 | 设置孔 | 34 | 抵顶段 |
| [0026] | 7 | 保护罩 | 40 | 底座 |
| [0027] | 8 | 抵顶缘 | 41 | 承放部 |
| [0028] | 10 | 炉体 | 42 | 支撑部 |
| [0029] | 11 | 环状外壳 | 50 | 碳火架 |
| [0030] | 12 | 上开口 | 51 | 杯状体 |
| [0031] | 13 | 下开口 | 60 | 火炉架 |
| [0032] | 14 | 外抵顶段 | 61 | 环形抵缘 |
| [0033] | 15 | 内抵顶段 | 62 | 块体 |
| [0034] | 16 | 对流空间 | 70 | 集风盖板 |
| [0035] | 20 | 炉灶固定架 | 71 | 开孔 |
| [0036] | 21 | 外固定环 | 72 | 握持部 |
| [0037] | 22 | 内固定环 | 80、81 | 延伸座 |
| [0038] | 23 | 肋部 | 90 | 烤网 |
| [0039] | 24 | 穿孔 | 91 | 吊挂架 |
| [0040] | 30 | 炉灶 | 92 | 承盘 |
| [0041] | 31 | 桶身 | 100 | 上盖 |
| [0042] | 32 | 环形侧边 | | |

具体实施方式

[0043] 以下将借由多个较佳实施例说明本实用新型的结构特征、使用方式及其预期达成的功效,但是并不用以限制本实用新型所要保护的范围。

[0044] 首先,请参考图 1 至图 3。在本实用新型的第一实施例中,该多功能烤炉包括炉体 10、炉灶固定架 20、炉灶 30、底座 40、碳火架 50、火炉架 60 及集风盖板 70。

[0045] 该炉体 10 具有环状外壳 11,该环状外壳 11 设有上开口 12 及下开口 13,该下开口 13 的尺寸采用小于上开口 12 的尺寸为较佳。该炉体 10 靠近该下开口 13 处大致呈渐缩锥状,借此使空气自下开口 13 进入炉体 10 内时,由于气体经由截面较小的下开口 13 进入截面较大的炉体 10 内部,因此气体流经下开口 13 时其速度增加,同时产生吸引外界气体进入炉体 10 的引流吸力,促进炉体 10 内、外的空气循环。在本实施例中,该炉体 10 下部的锥状

段与上部的垂直段体为成型设计,也可以是将两者分别设置再进行结合。

[0046] 该底座 40 供炉体 10 承放其上,该底座 40 具有对应炉体 10 轮廓的承放部 41 及多个支撑部 42,该炉体 10 则对应承放部 41 设有呈阶状的外抵顶段 14,使外抵顶段 14 可与承放部 41 相互抵顶定位。

[0047] 该炉灶固定架 20 设置在炉体 10 适当高度处,该炉灶固定架 20 具有外固定环 21 及内固定环 22,两者之间以多个肋部 23 连接。该外固定环 21 供架设在该炉体 10 内,特别是架设在炉体 10 的内抵顶段 15 上,该内抵顶段 15 可如图 1 所示是利用滚轧或冲压等方式一体成型,或可额外利用焊接等手段而将适当块状物固设在炉体 10 内面,供外固定环 21 架设。此外,该内固定环 22 围构形成穿孔 24,供炉灶 30 的桶身 31 穿过并挂设在炉灶固定架 20 上。更明确地说,该桶身 31 具有上方开口,且该炉灶 30 可在桶身 31 上缘侧向延伸有环形侧边 32,该环形侧边 32 恰对应内固定环 22 的外型而可架设其上。另外,该肋部 23 具有斜向段及垂直段,该斜向段自外固定环 21 径向朝内且朝下延伸,该垂直段则自该内固定环 22 轴向朝下延伸,且该斜向段与垂直段相接于转角,该转角的水平高度低于外固定环 21 的水平高度,而该内固定环 22 的水平高度高于外固定环 21 的水平高度,且转角与内固定环 22 两者距离外固定环 21 的高度实质相等;这样,即便在使用时将炉灶固定架 20 颠倒设置,该炉灶 30 的环形侧边 32 仍可架设在这些转角上,而环形侧边 32 与外固定环 21 的高度落差仍可保持不变。

[0048] 由此可知,本实用新型中的炉灶 30 挂设在炉灶固定架 20 上,而炉灶固定架 20 则再设置在炉体 10 内,因此在炉体 10 与炉灶 30 之间形成有对流空间 16,而在桶身 31 侧缘则另设有至少一个对流孔 33,该对流孔 33 的位置以接近桶身 31 底端为较佳,且对流孔 33 连通该对流空间 16 与桶身 31 内部。其中,该炉灶 30 供热源设置,更具体而言,将该碳火架 50 设置在炉灶 30 内,其设置方式可如图 1 所示将碳火架 50 架设在炉灶 30 的内部抵顶段 34 处,该抵顶段 34 可利用滚轧、冲压等一体成型方式形成,或利用额外焊接固定方式形成。另外,在碳火架 50 下方还可设有杯状体 51,这样该碳火架 50 上方主要用于放置木炭、椰子炭、原子炭等固态燃料,而杯状体 51 内则主要用于放置酒精膏等液态燃料或火种等易燃的固态燃料,使生火速度加快,该碳火架 50 的位置高于最低对流孔 33(若对流孔 33 有多个且高低不一时)的位置为较佳。

[0049] 该火炉架 60 架设在炉灶 30 的桶身 31 上缘,更明确地说,该火炉架 60 具有对应环形侧边 32 的环形抵缘 61 及多个间隔设置在环形抵缘 61 周缘的块体 62,该环形抵缘 61 设置在环形侧边 32 上,而该些块体 62 则供水壶、锅、烤板等烹煮器具架放置。

[0050] 该集风盖板 70 呈环状且恰好封闭在该对流空间 16 上方,且该集风盖板 70 中央具有开孔 71 以连通炉灶 30 的桶身 31 的内部。为了方便使用放置、移除该集风盖板 70,在集风盖板 70 的上表面还具有对应设置的两个握持部 72,该两个握持部 72 较佳呈 U 形而两端枢设在集风盖板 70 的上表面适当处。

[0051] 请参考图 4,本实施例的多功能烤炉使用时,其热能主要由碳火架 50 上的固态燃料(如木炭、椰子炭等)燃烧所提供,而气流由下开口 13 进入对流空间 16,并由对流孔 33 进入桶身 31 内部,供燃料燃烧时所需。其中,由于本实用新型采用直接热源设计,即固态燃料位于待加热物(如水壶及其内的水)下方直接加热,且对流空间 16 侧缘已被集风盖板 70 所覆盖遮蔽,因此燃料燃烧所产生的热能及热风大部分都由桶身 31 的上方开口释放而用

以加热待加热物。由此可知,本实用新型在此种使用状态下,具有热能集中的功效,因此可满足需要中、大火(热源)的炒菜或煮水所需。当然,若仅需中、文火的煎、炖时,则可借由调整燃料的放置密度,或调整下开口 13 进入对流空间 16 的气体进入量来调整热源大小。

[0052] 请参考图 5 及图 6,在本实用新型的第二实施例中,该多功能烤炉也具有如上所述的炉体 10、炉灶固定架 20、炉灶 30、底座 40 及碳火架 50,并在炉体 10 上方设置有对应上开口 12 外型的环状延伸座 80 以增加该多功能烤炉的高度,以利于热风均匀对流,并在该延伸座 80 上方架设有烤网 90,这样即可供烧烤食物之用,且可得到较大的烧烤面积。

[0053] 请参考图 7、图 8,在本实用新型的第三实施例中,该多功能烤炉具有如第一、第二实施例所述的炉体 10、炉灶固定架 20、炉灶 30、底座 40、碳火架 50、集风盖板 70、环状延伸座 80 及烤网 90,同时还在延伸座 80 上方设置有另一延伸座 81,同时在烤网 90 上设置有吊挂架 91,可将鸡(或鸭)串接其上,在吊挂架 91 底端处还可设置承盘 92,供承接焖烤鸡等食物所得的油脂,在延伸座 81 上还另外以上盖 100 将其上端开口盖阖,使本实用新型的多功能烤炉也具有焖烧功能。其中,当未设置延伸座 81 时,该上盖 100 可盖阖在另一延伸座 80 的上,而当未设置延伸座 80 时,该上盖 100 则可盖阖在该炉体 10 的上开口 12 上,可提供焖烤、焖煮、焖烧用的密闭空间。

[0054] 另外,请参考图 9 及图 10,在本实用新型的第四实施例中,将本实用新型的多功能烤炉架设在桌面 5 上,该桌面 5 具有设置孔 6,且设置孔 6 下方环形设置有保护罩 7,在保护罩 7 底端朝内延伸有抵顶缘 8,该底座 40 在本实施例中设置在该抵顶缘 8 上,供整组多功能烤炉设置在桌面 5 上且使该火炉架 60 大致与桌面 5 平齐,以利于多个使用者得以同时享受烹煮乐趣,而保护罩 7 的设置得有助于避免使用者不慎与炉体接触而致发生烫伤。

[0055] 请参考图 11,在生火时,可将炉灶 30 从炉体 10 中取出,并在杯状体 51 内盛装酒精膏或火种等燃料,以利于放置在碳火架 50 上的木炭等固态燃料快速且方便地生火。待生火完成后,再如图 12 所示,利用炉灶固定架 20 的内固定环 22 架起炉灶 30 的环形侧边 32,快速搬运炉灶 30 并将炉灶 30 设置在炉体 10 内,以达成生火时的方便性,同时兼具搬运简便快速的优点。

[0056] 基于上述说明,可知本实用新型烤炉的扩充性极强,可适用于煎、煮、炖、炒、火锅、烧烤、焖烤、烧水等多功能用途,且借由本实用新型中的炉灶与集风盖板搭配所达成的集中热源的功效,使得使用木炭等固态燃料的本实用新型多功能烤炉也可提供快炒、烧水所需的热源,同时该炉灶也可另行取出炉体而方便生火,还可利用炉灶固定架而快速搬运完成生火后的炉灶,与习用烤炉相比,本实用新型的多功能烤炉具有显著进步的功效。

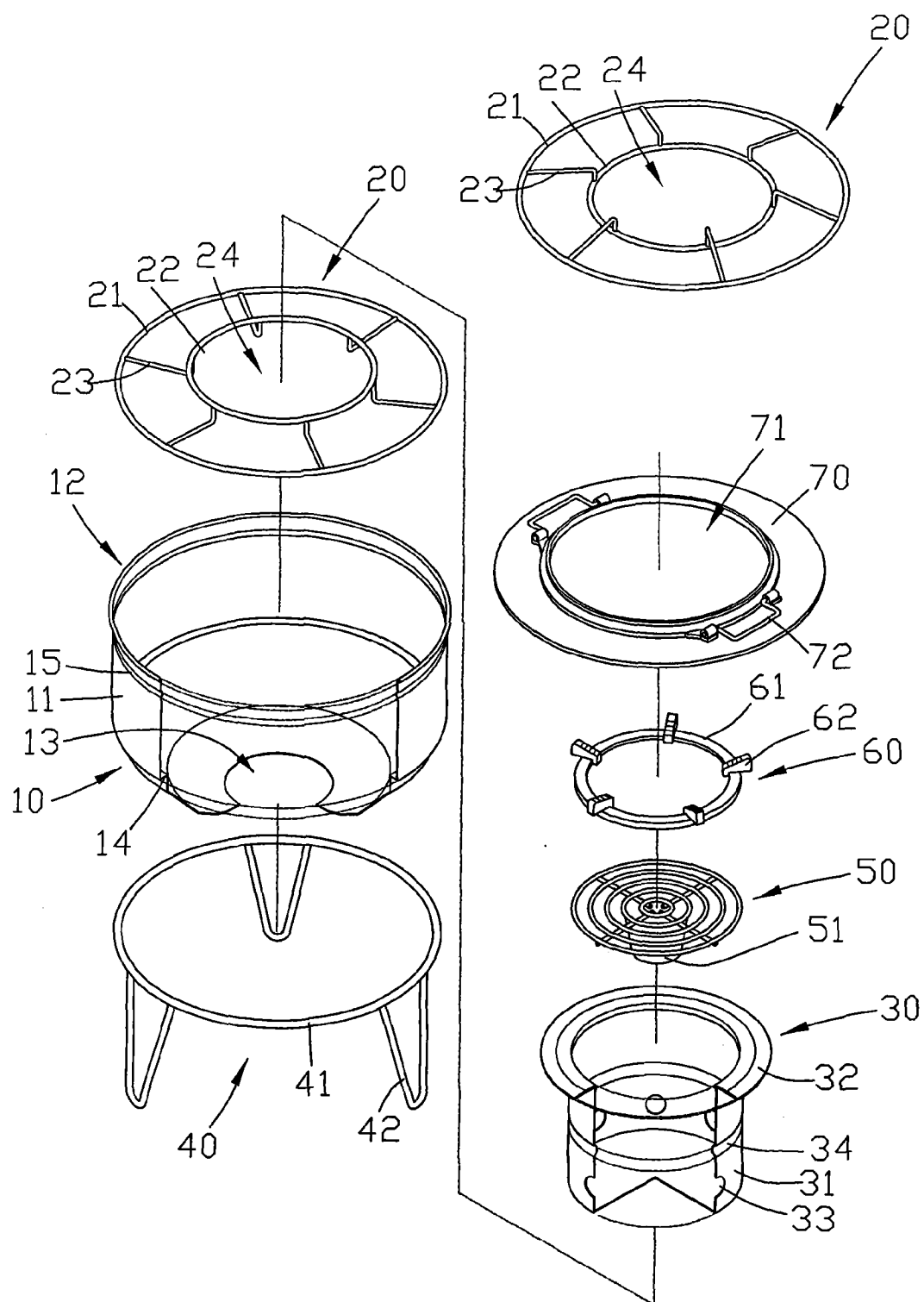


图 1

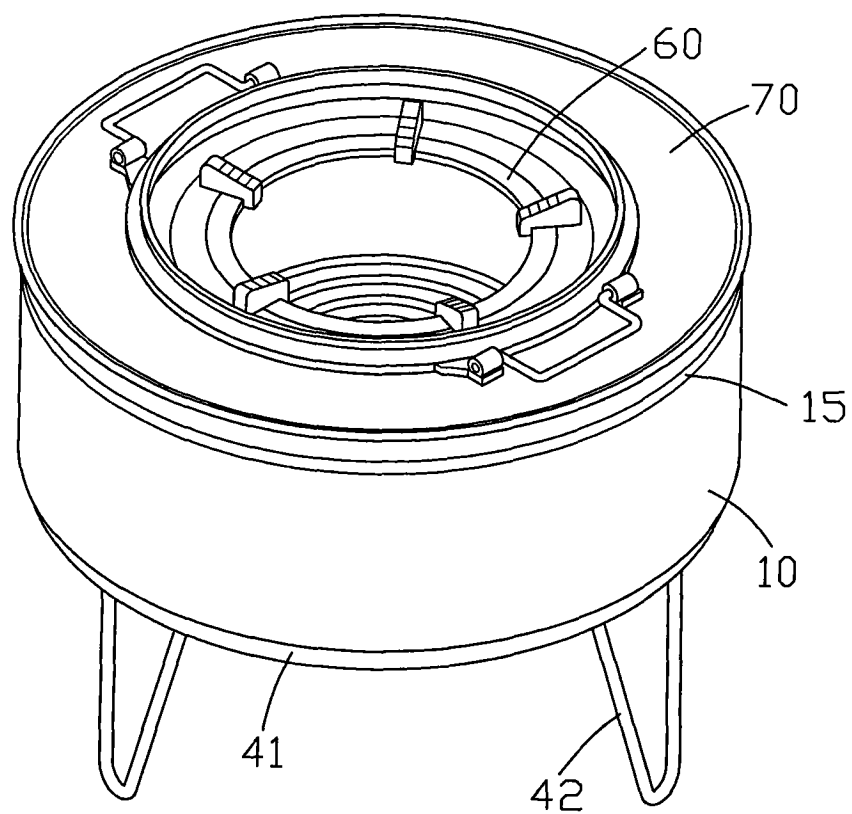


图 2

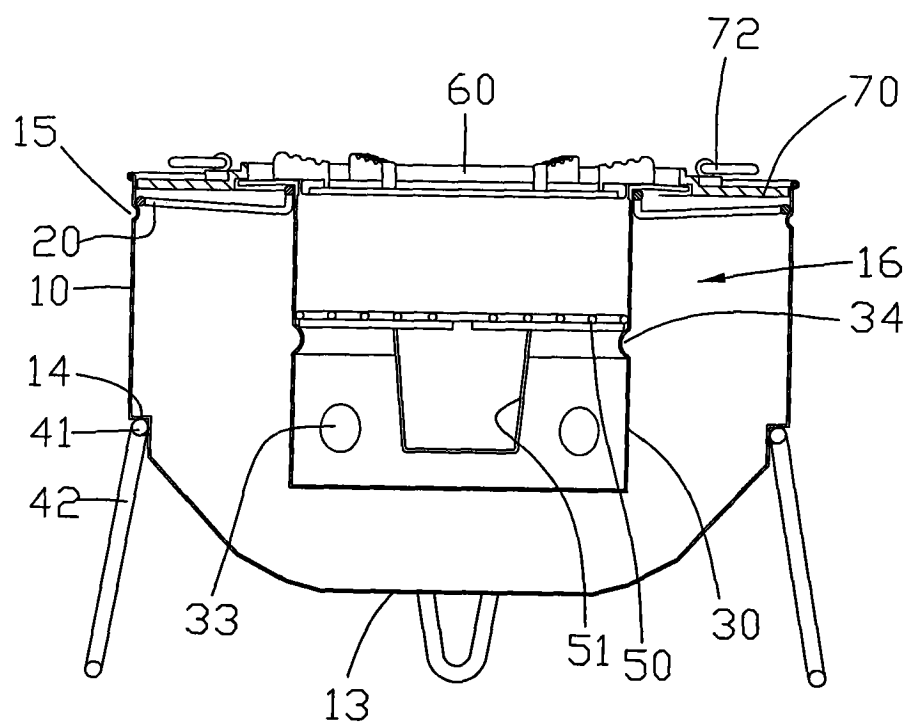


图 3

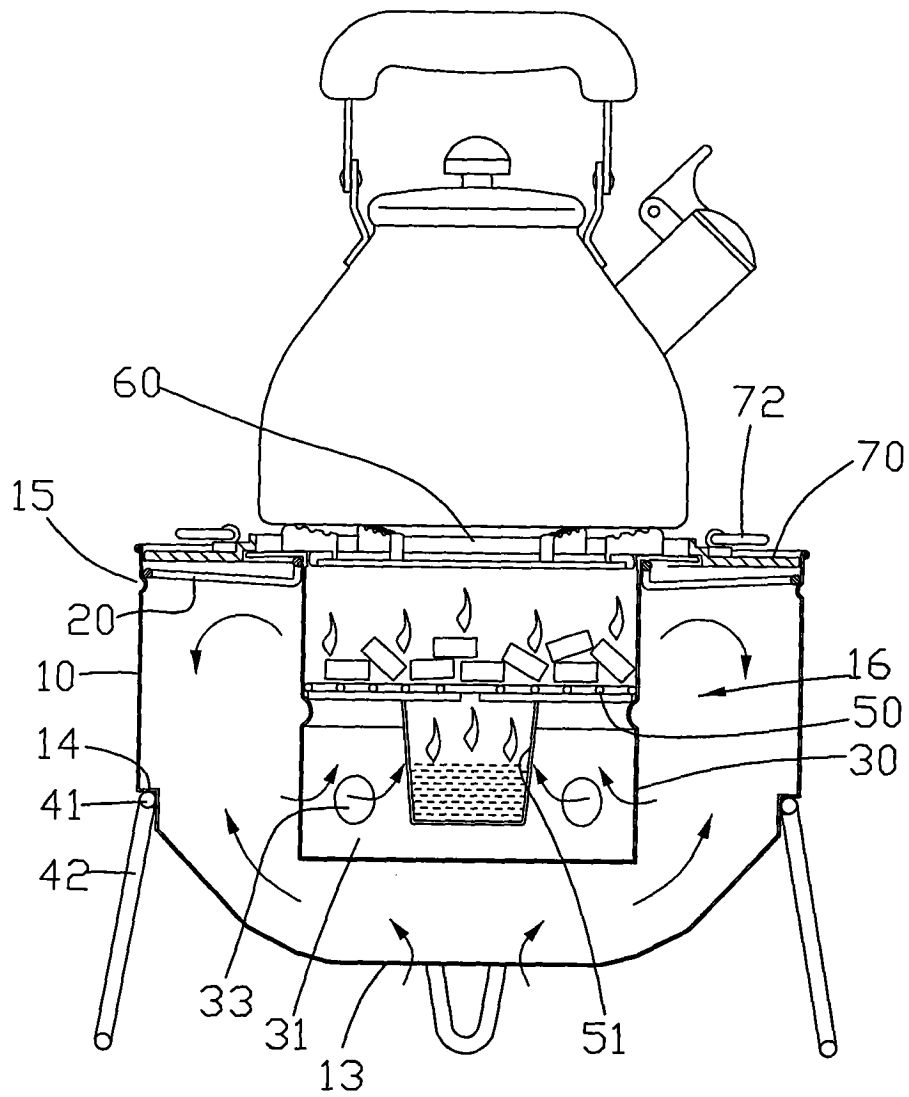


图 4

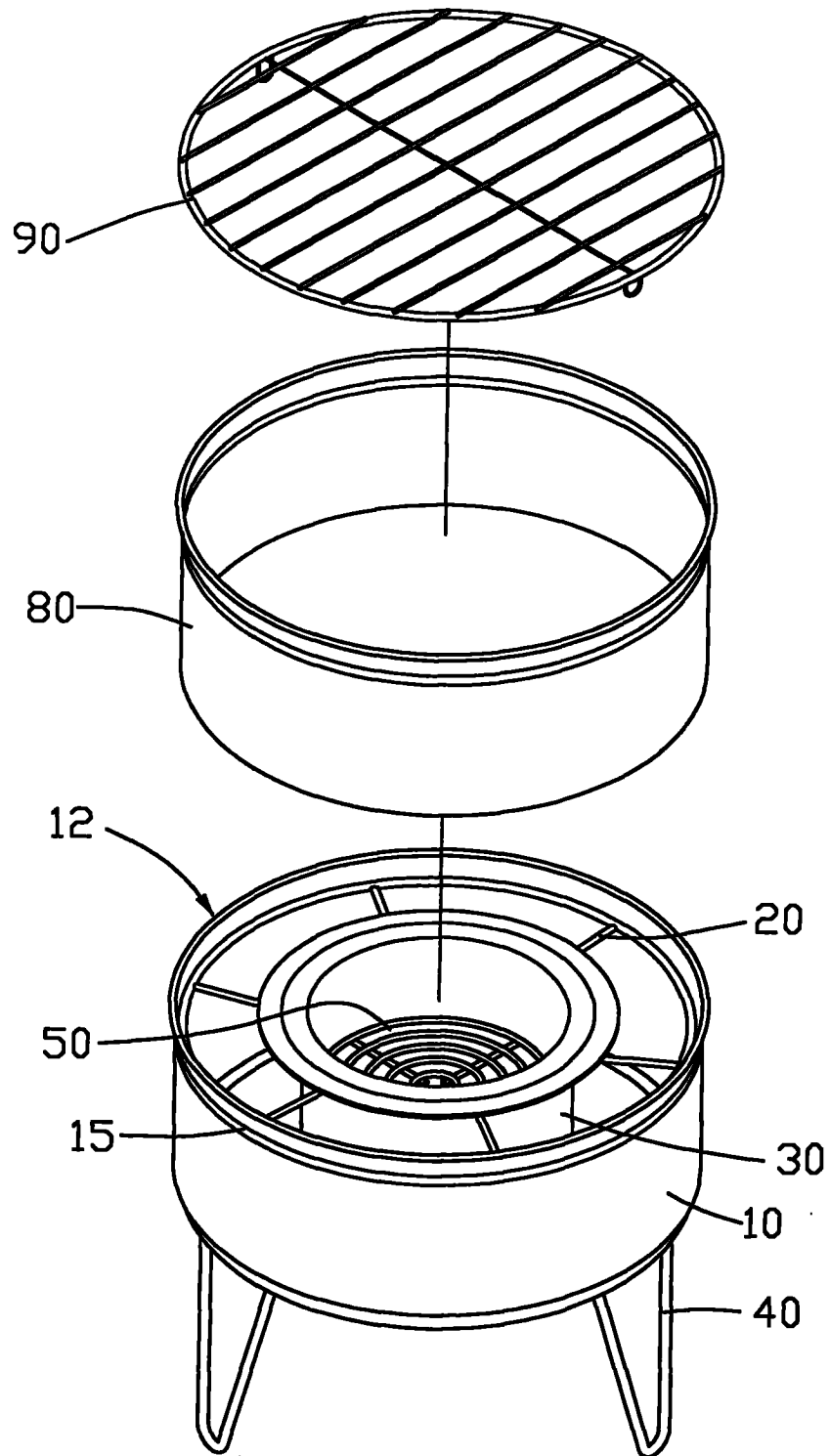


图 5

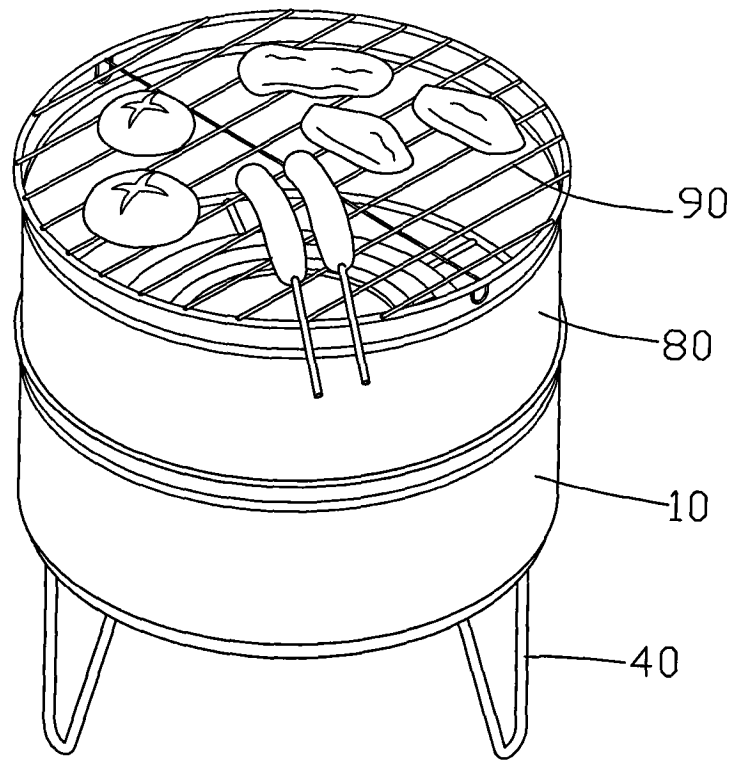


图 6

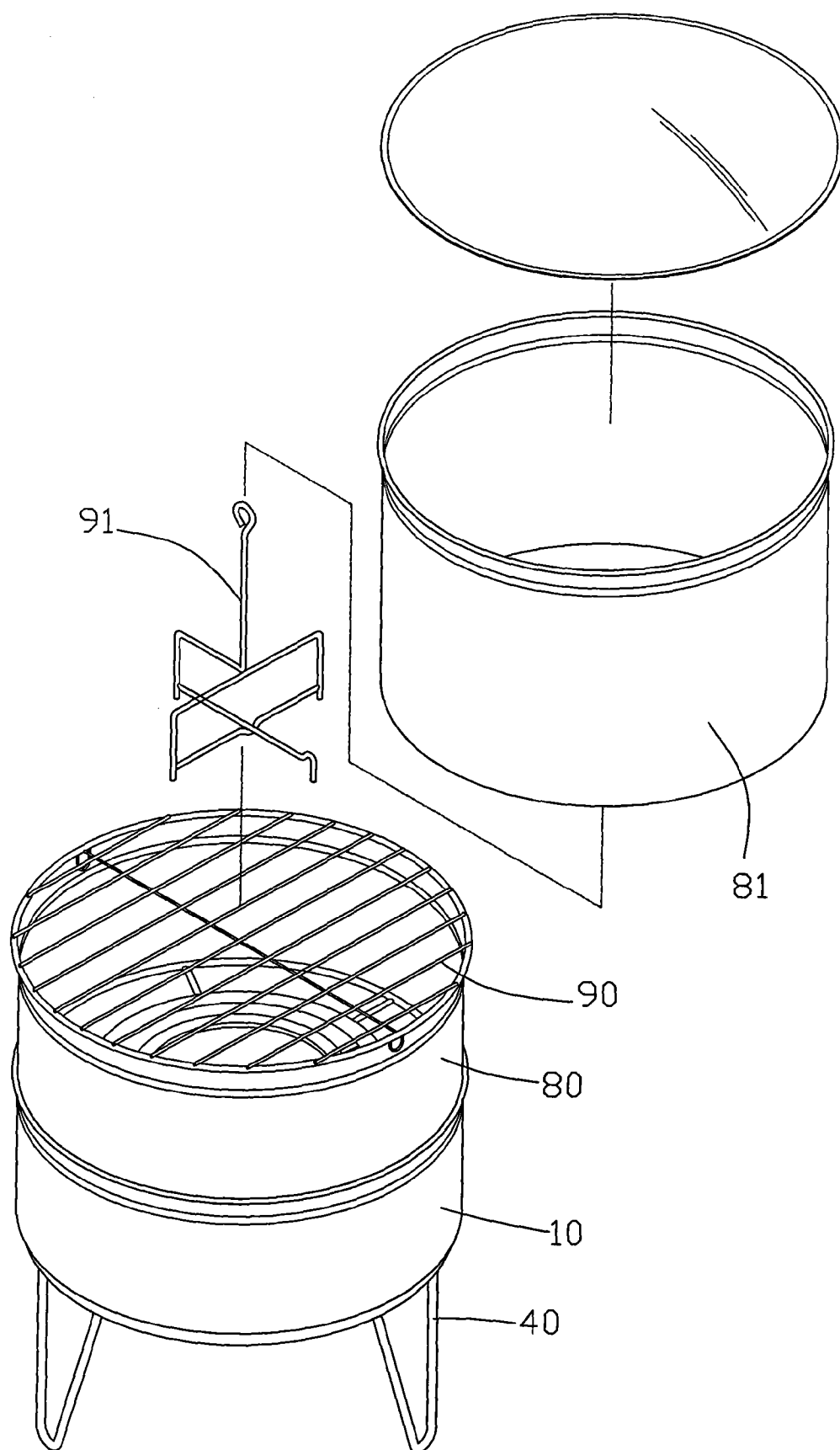


图 7

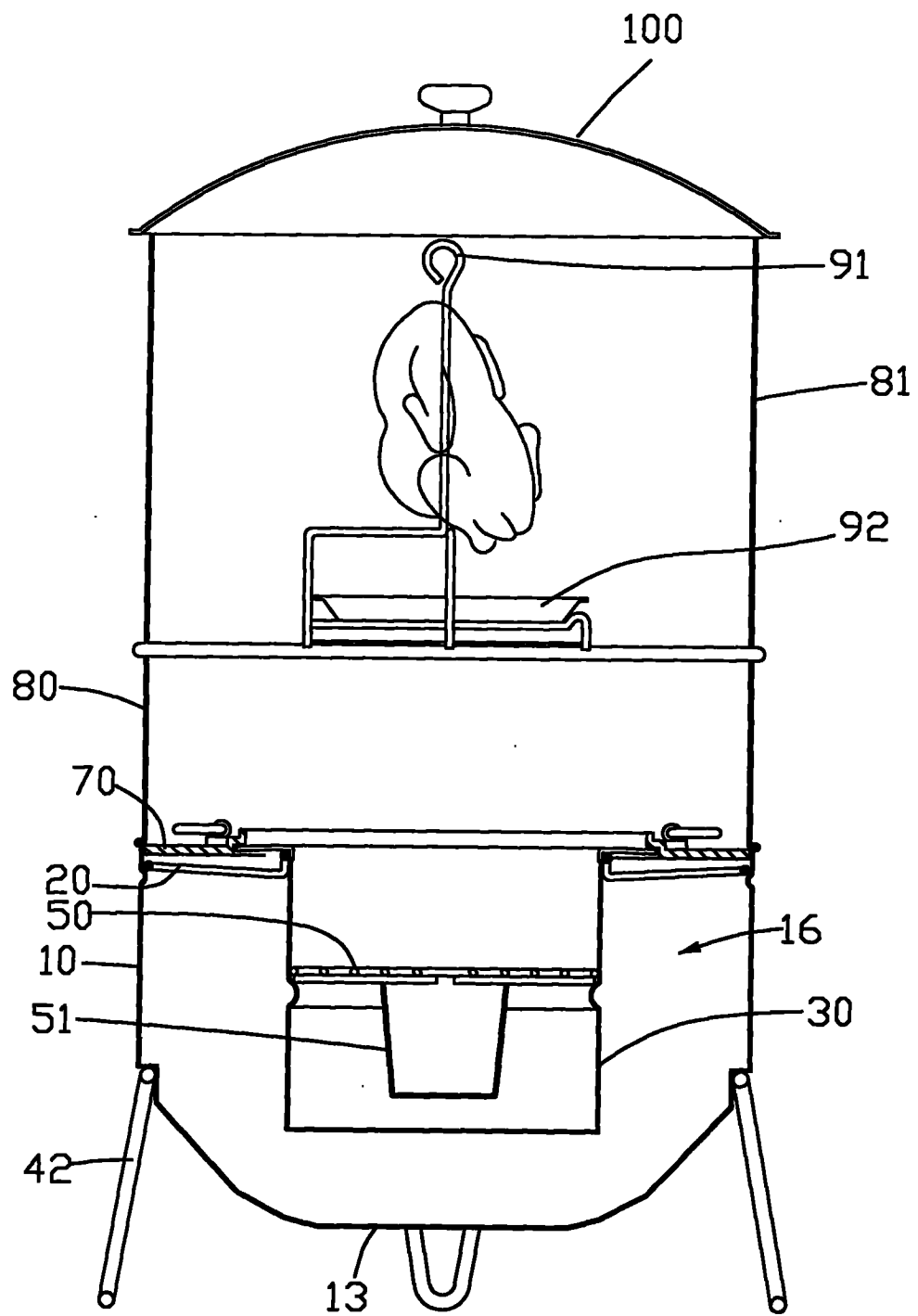


图 8

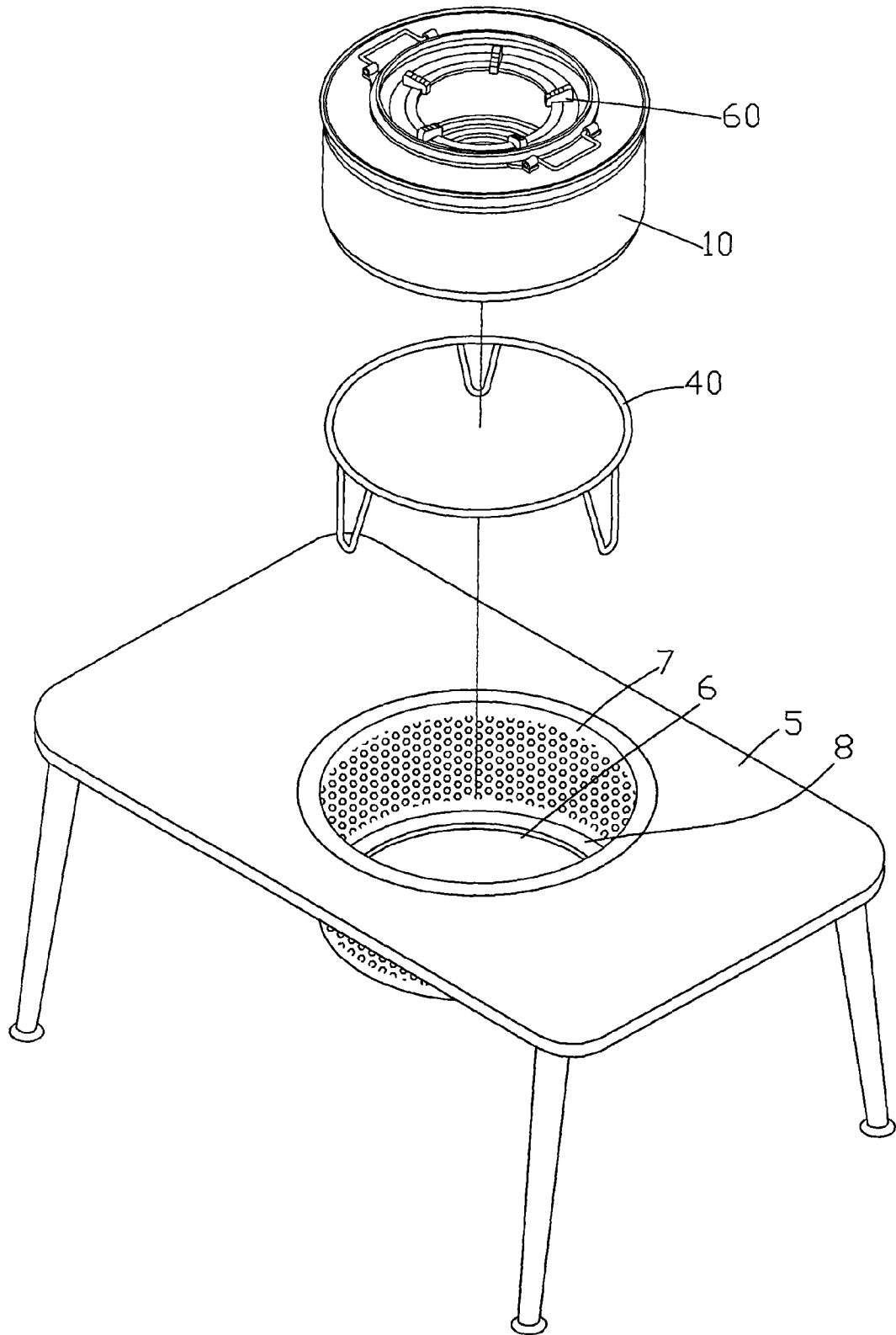


图 9

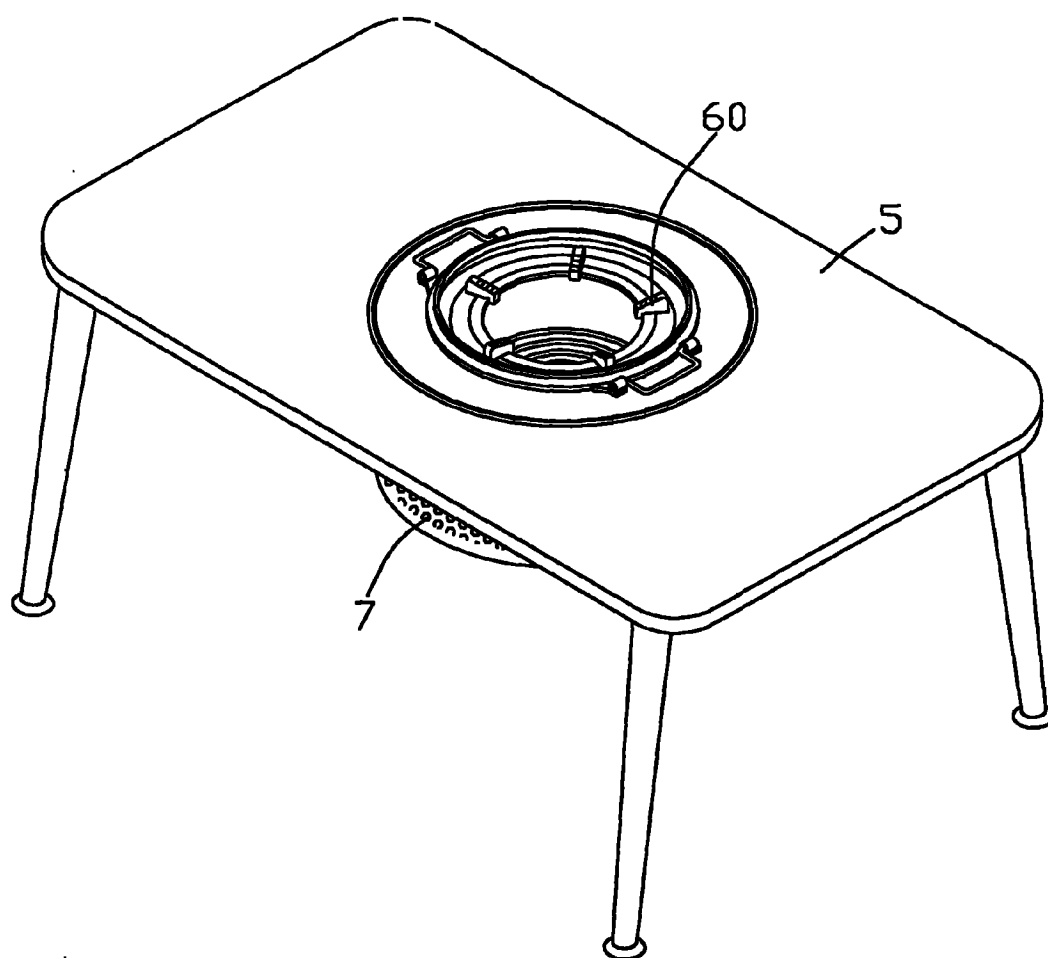


图 10

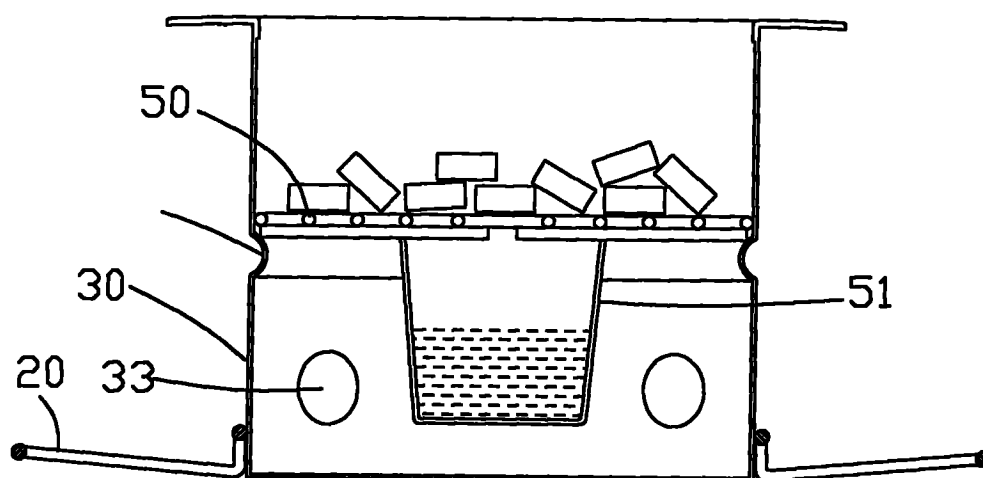


图 11

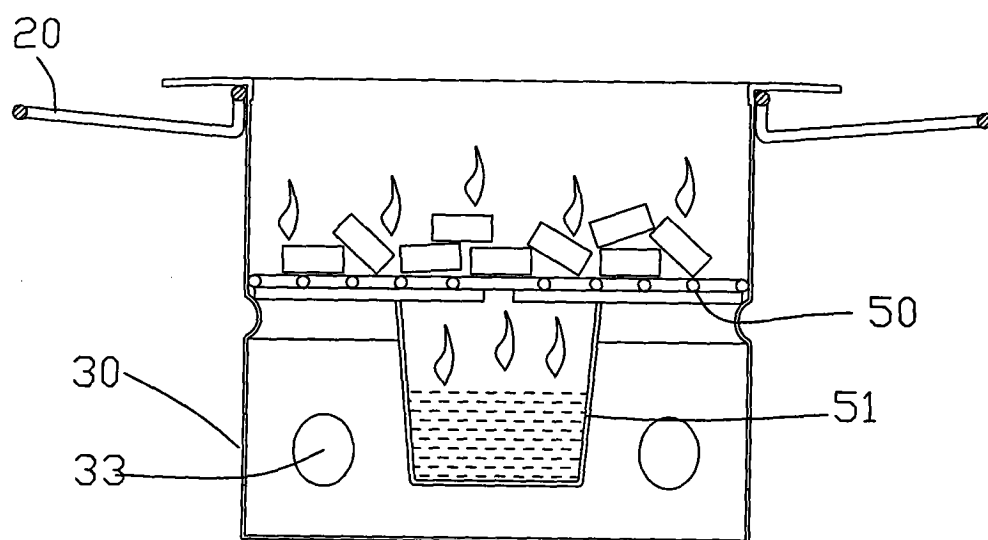


图 12