(19)中华人民共和国国家知识产权局

(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 204388164 U
(45)授权公告日 2015.06.10

(21)申请号 201420737671.1

(22)申请日 2014.12.01

(73)专利权人 胡国贤
地址 312452 浙江省绍兴市浙江省嵊州市三界镇华发路18号

(72)发明人 胡国贤

(51)Int.Cl.
F24C 15/20(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

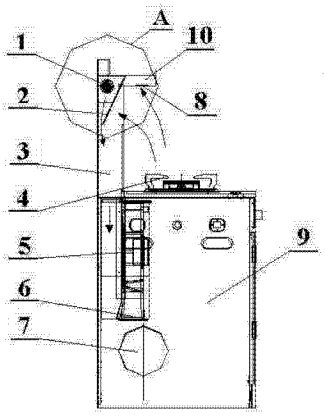
权利要求书1页 说明书3页 附图8页

(54)实用新型名称

增加上置风机结构的集成灶

(57)摘要

本实用新型提供一种结构简单，设计合理，抽风效果好的增加上置风机结构的集成灶，包括壳体，所述壳体形成的腔的下部设有双风机结构，所述双风机结构包括同体连接的对称的左右蜗壳，所述左、右蜗壳内分别安装有左风轮、右风轮，左、右风轮电机的输出轴分别连接左、右风轮，所述左蜗壳的左出风口的下端和右蜗壳的右出风口下端合并形成出风口，所述出风口经排气管与总出风口连接；在壳体上部相当于集烟罩的挡烟壳体内设有上风机组件，在所述挡烟壳体的下面设有上风轮进烟孔，上下进风隔离板与所述挡烟壳体同体连接。所述上风机组件包括与所述挡烟壳体固定连接并位于所述挡烟壳体腔内的上风轮电机和一个或多个上风轮。



CN 204388164 U

1. 一种增加上置风机结构的集成灶，其特征在于，包括壳体，所述壳体形成的腔的下部设有双风机结构，所述双风机结构包括同体连接的对称的左、右蜗壳，所述左、右蜗壳内分别安装有左风轮、右风轮，左、右风轮电机的输出轴分别连接左、右风轮，所述左蜗壳的左出风口和所述右蜗壳的右出风口合并形成出风口(6)，所述出风口(6)经排气管与总出风口(7)连接；在壳体上部相当于集烟罩的挡烟壳体(10)内设有上风机组件，在所述挡烟壳体(10)的下面设有上风轮进烟孔(8)，上下进风隔离板(2)与所述挡烟壳体(10)同体连接。

2. 根据权利要求 1 所述的一种增加上置风机结构的集成灶，其特征在于，所述上风机组件包括与所述挡烟壳体(10)固定连接并位于所述挡烟壳体(10)腔内的上风轮电机(12)，所述上风轮电机(12)的输出轴与上风轮(1)可转动连接。

3. 根据权利要求 1 所述的一种增加上置风机结构的集成灶，其特征在于，所述上风机组件包括多个上风轮(1)和与所述挡烟壳体(10)固定连接并位于所述挡烟壳腔(10)内的上风轮电机(12)，所述上风轮电机(12)两侧输出轴的每侧可转动连接一个或多个上风轮(1)。

4. 根据权利要求 3 所述的一种增加上置风机结构的集成灶，其特征在于，在所述上风轮电机(12)同侧有多个上风轮(1)时，相邻所述上风轮(1)通过轴、轴承和固定连接于所述挡烟壳体(10)的支架(13)可转动连接。

5. 根据权利要求 1 所述的一种增加上置风机结构的集成灶，其特征在于，所述上风机组件包括与所述挡烟壳体(10)固定连接并位于所述挡烟壳体(10)腔内的上风轮电机(12)和多个上风轮(1)。

6. 根据权利要求 5 所述的一种增加上置风机结构的集成灶，其特征在于，所述上风轮电机(12)的输出轴与头端上风轮(1)连接，相邻所述上风轮(1)通过轴、轴承和固定连接于所述挡烟壳体(10)的支架(13)可转动连接。

7. 根据权利要求 3 至 6 任一项所述的一种增加上置风机结构的集成灶，其特征在于，所述上风轮电机(12)的输出轴与所有上风轮(1)的轴线均位于一条直线上。

增加上置风机结构的集成灶

技术领域

[0001] 本实用新型涉及家用集成灶，特别是涉及增加上置风机结构的集成灶。

背景技术

[0002] 城镇家庭的厨房面积大多在6至10平方米左右，由于受厨房面积限制大多家庭采用将吸油烟机、燃气灶、消毒柜或储藏柜组合成一体的集成灶，既节约厨房空间，又使厨房更加美观。

[0003] 抽排功能是衡量集成灶吸排油烟功能的重要指标，现有技术的集成灶一般采用单风道单风轮结构，目前大多数集成灶的风机安装在壳体下部腔内，这种单风道单风轮受集成灶下部腔体外形和体积限制功率较小，并使集成灶抽风量比较小，只能使部分在烹饪过程中产生的油烟以及一氧化碳、二氧化硫、碳氢化合物等对人体有害的物质排出，难以抽尽油烟等废气，影响室内空气质量，故有必要对现有集成灶进风结构进行改进。

发明内容

[0004] 为克服现有技术的集成灶抽排油烟效果不够理想的缺陷，本实用新型提供一种结构简单、设计合理、抽风效果好的增加上置风机结构的集成灶。

[0005] 为实现上述目的，本实用新型采用的技术方案是：一种增加上置风机结构的集成灶，包括壳体，所述壳体形成的腔的下部设有双风机结构，所述双风机结构包括同体连接的对称的左、右蜗壳，所述左、右蜗壳内分别安装有左风轮、右风轮，左、右风轮电机的输出轴分别连接左、右风轮，所述左蜗壳的左出风口和所述右蜗壳的右出风口合并形成出风口，所述出风口经排气管与总出风口连接。

[0006] 在壳体上部相当于集烟罩的挡烟壳体内设有上风机组件，在所述挡烟壳体的下面设有上风轮进烟孔，上下进风隔离板与所述挡烟壳体同体连接。

[0007] 进一步地，所述上风机组件包括与所述挡烟壳体固定连接并位于所述挡烟壳体腔内的上风轮电机，所述上风轮电机的输出轴与上风轮可转动连接。

[0008] 进一步地，所述上风机组件包括多个上风轮和与所述挡烟壳体固定连接并位于所述挡烟壳腔内的上风轮电机，所述上风轮电机的一侧输出轴与一个或多个上风轮可转动连接，所述上风轮电机的另一侧输出轴与一个或多个上风轮可转动连接。

[0009] 进一步地，在所述上风轮电机同侧有多个上风轮时，相邻所述上风轮通过轴、轴承和固定连接于所述挡烟壳体的支架可转动连接。

[0010] 进一步地，所述上风轮电机的输出轴与所有上风轮的轴线均位于一条直线上。

[0011] 进一步地，所述上风机组件包括与所述挡烟壳体固定连接并位于所述挡烟壳体腔内的上风轮电机和和与所述上风轮电机可转动连接的多个上风轮。

[0012] 进一步地，所述上风轮电机的输出轴与头端上风轮连接，相邻所述上风轮通过轴、轴承和固定连接于所述挡烟壳体的支架可转动连接，末端上风轮的未连接其他上风轮的一端通过轴、轴承和固定连接于所述挡烟壳体的支架可转动连接。

[0013] 进一步地，所述上风轮电机的输出轴与所有上风轮的轴线均位于一条直线上。

[0014] 本实用新型的工作原理是，由于本实用新型的集成灶增加了上置风轮结构，烹饪时，集成灶吸油烟机部分工作，油烟除通过进烟通道被下部的双风机产生的负压吸出外，还有部分油烟经上风轮进烟孔后被上风轮风机吸入所述挡烟壳体并经集烟腔和风道被排出总出风口。由于上风轮向下吹风，同时下部的双风轮抽风，极大地提高了工作效率，排风量加大，可彻底抽出室内产生的油烟废气，有效提高室内空气质量，改善生活环境。

附图说明

[0015] 图 1 为本实用新型实施例 1 侧面剖视图。

[0016] 图 2 为图书中 A 的局部放大图。

[0017] 图 3 为本实用新型实施例 1 立体图 1。

[0018] 图 4 为本实用新型实施例 1 立体图 2。

[0019] 图 5 为图 4 中 B 的局部放大图。

[0020] 图 6 为本实用新型实施例 1 主视图。

[0021] 图 7 为本实用新型实施例 2 主视图。

[0022] 图 8 为本实用新型实施例 3 主视图。

[0023] 图中 :1、上风轮，2、上下进风隔离板，3、集烟腔，4、炉具，5、双风轮风机组件，6、出风口，7、总出风口，8、上风轮进烟孔，9、柜体，10、挡烟壳体，11、照明灯，12、上风轮电机，13、支架。

具体实施方式

[0024] 一种增加上置风机结构的集成灶，包括壳体，所述壳体形成的腔的下部设有双风机结构，所述双风机结构包括同体连接的对称的左右蜗壳，所述左、右蜗壳内分别安装有左风轮、右风轮，左、右风轮电机的输出轴分别连接左、右风轮，所述左蜗壳的左出风口和右蜗壳的右出风口合并形成出风口 6，所述出风口 6 经排气管与总出风口 7 连接。

[0025] 在壳体上部相当于集烟罩的挡烟壳体 10 内设有上风机组件，在所述挡烟壳体 10 的下面设有上风轮进烟孔 8，上下进风隔离板 2 与所述挡烟壳体 10 同体连接。

[0026] 在本实用新型实施例 1 中，如图 6 所示，所述上风机组件包括与所述挡烟壳体 10 固定连接并位于所述挡烟壳体 10 腔内的上风轮电机 12，所述上风轮电机 12 的输出轴与上风轮 1 的一端可转动连接，所述上风轮 1 的另一端通过轴、轴承和固定连接于所述挡烟壳体 10 的支架 13 可转动连接，所述轴承的外圈与所述支架 13 连接。

[0027] 在本实用新型实施例 2 中，如图 7 所示，所述上风机组件包括多个上风轮 1 和与所述挡烟壳体 10 固定连接并位于所述挡烟壳体 10 腔内的上风轮电机 12，所述上风轮电机 12 的一侧输出轴与一个或多个上风轮 1 连接，所述上风轮电机 12 的另一侧输出轴与一个或多个上风轮 1 连接。在所述上风轮电机 12 同侧有多个上风轮 1 时，相邻所述上风轮 1 通过轴、轴承和固定连接于所述挡烟壳体 10 的支架 13 可转动连接，在两侧最外侧的上风轮 1 外端通过轴、轴承和固定连接于所述挡烟壳体 10 的支架 13 可转动连接。所述轴承的外圈与所述支架 13 连接。

[0028] 所述上风轮电机 12 的输出轴与所有上风轮 1 的轴线均位于一条直线上。

[0029] 在本实用新型实施例 3 中，如图 8 所示，所述上风机组件包括与所述挡烟壳体 10 固定连接并位于所述挡烟壳体 10 腔内的上风轮电机 12 和多个上风轮 1，相邻的所述上风轮 1 通过轴、轴承和固定连接于所述挡烟壳 10 的支架 13 可转动连接，所述轴承的外圈与所述支架 13 连接；所述上风轮电机 12 的输出轴与头端上风轮 1 可转动连接，相邻所述上风轮 1 通过轴、轴承和固定连接于所述挡烟壳体 10 的支架 13 可转动连接，末端上风轮 1 的未连接其他上风轮 1 的一端通过轴、轴承和固定连接于所述挡烟壳体 10 的支架 13 可转动连接，所述轴承的外圈与所述支架 13 连接。

[0030] 所述上风轮电机 12 的输出轴与所有上风轮 1 的轴线均位于一条直线上。

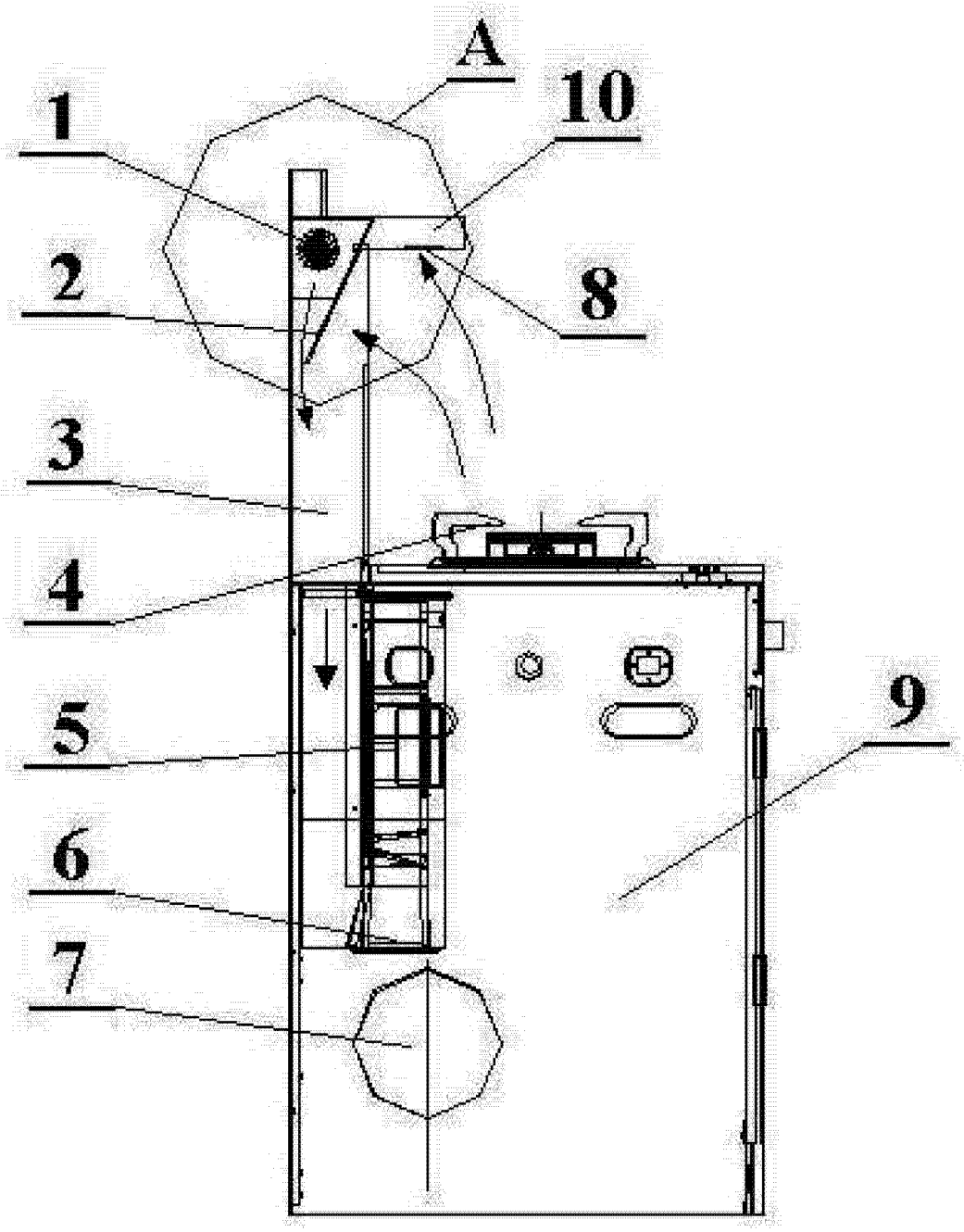


图 1

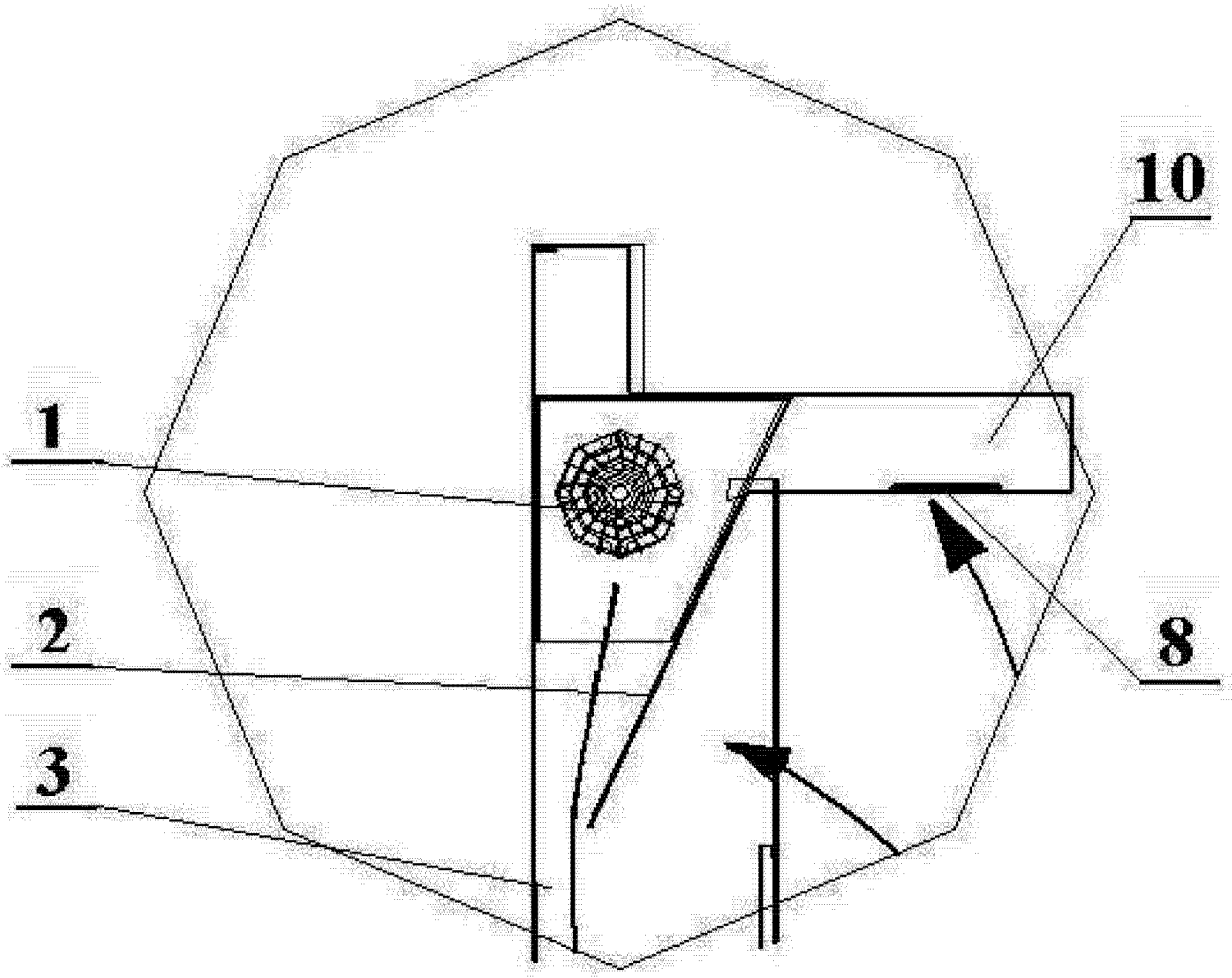


图 2

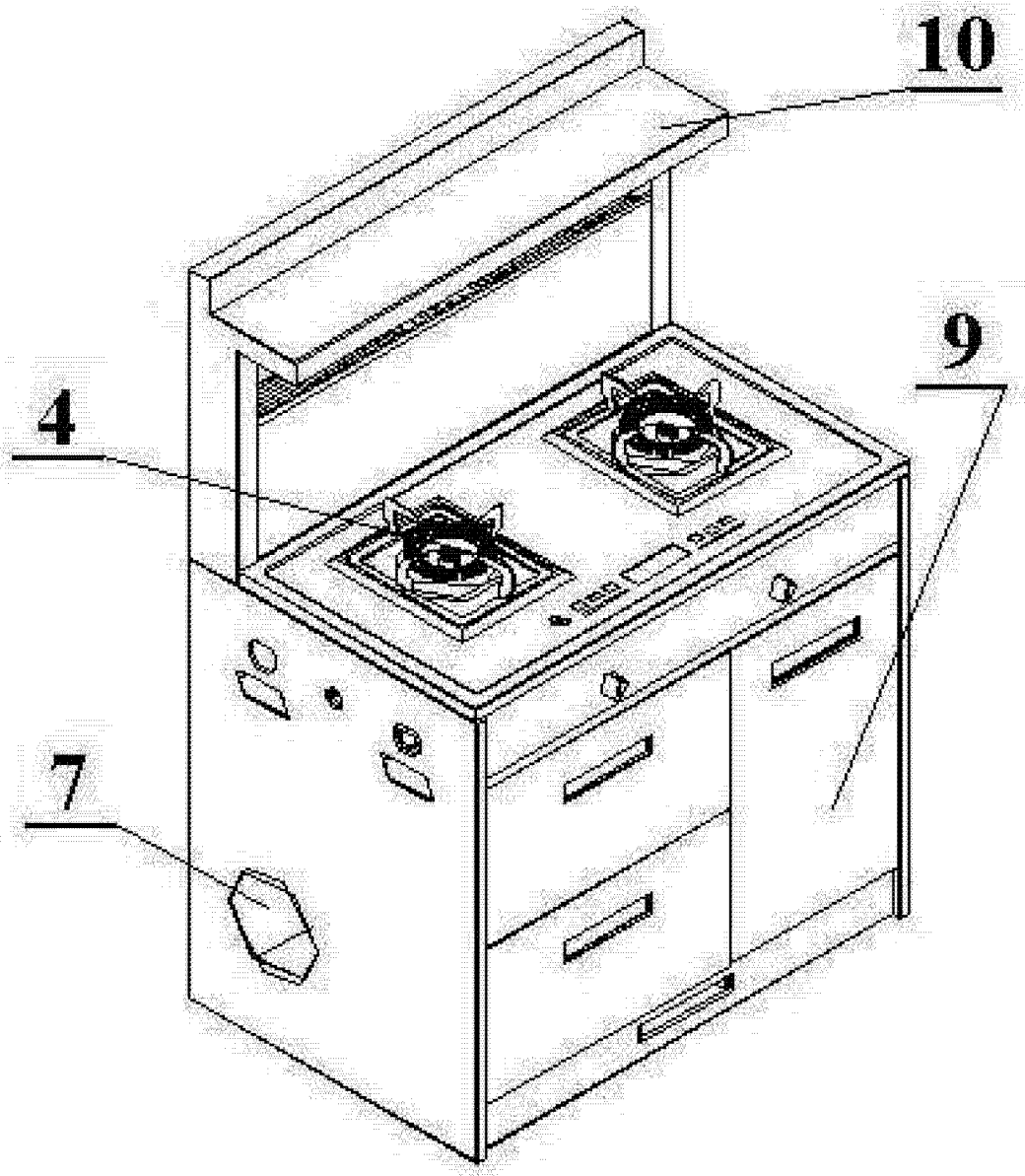


图 3

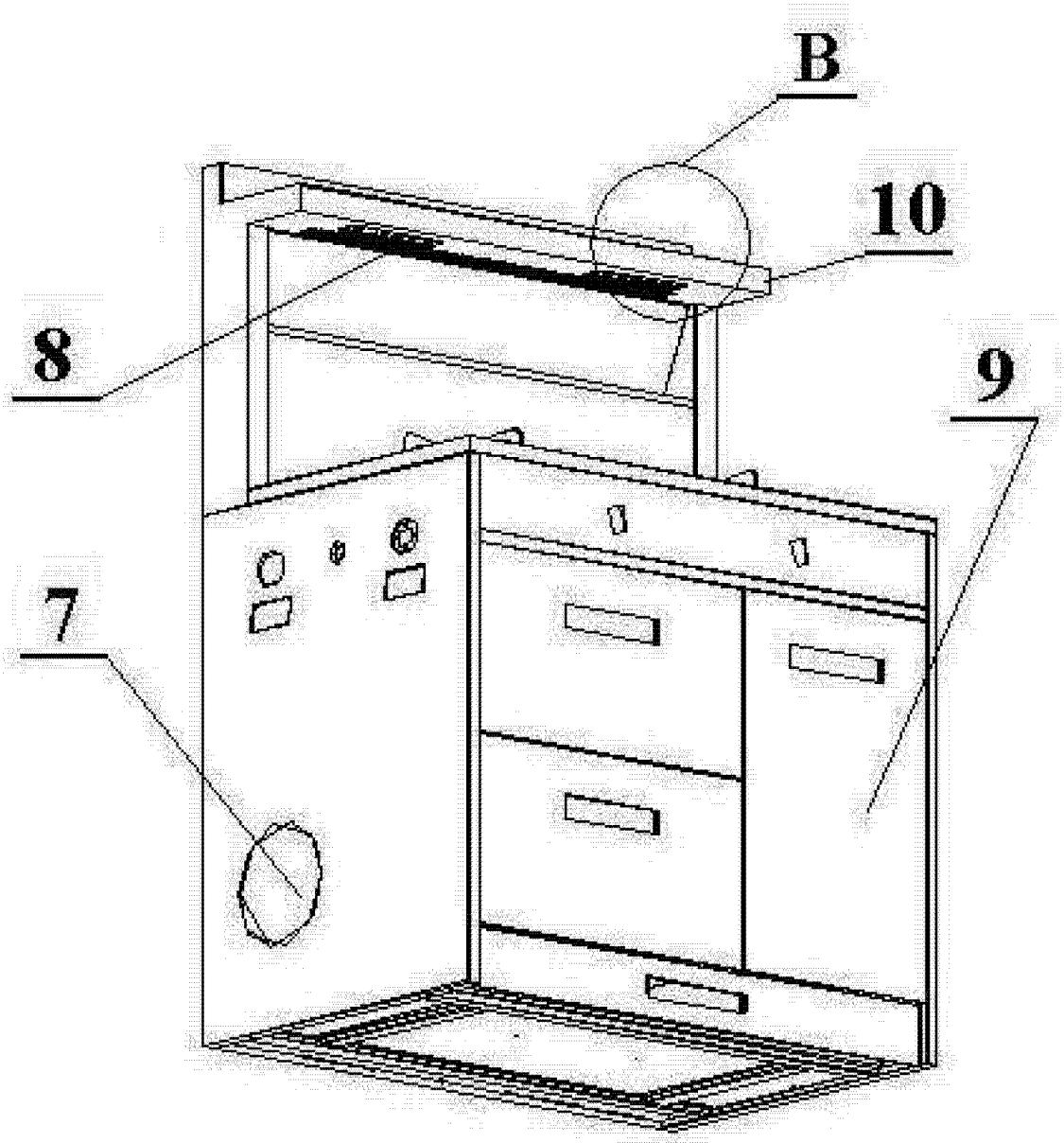


图 4

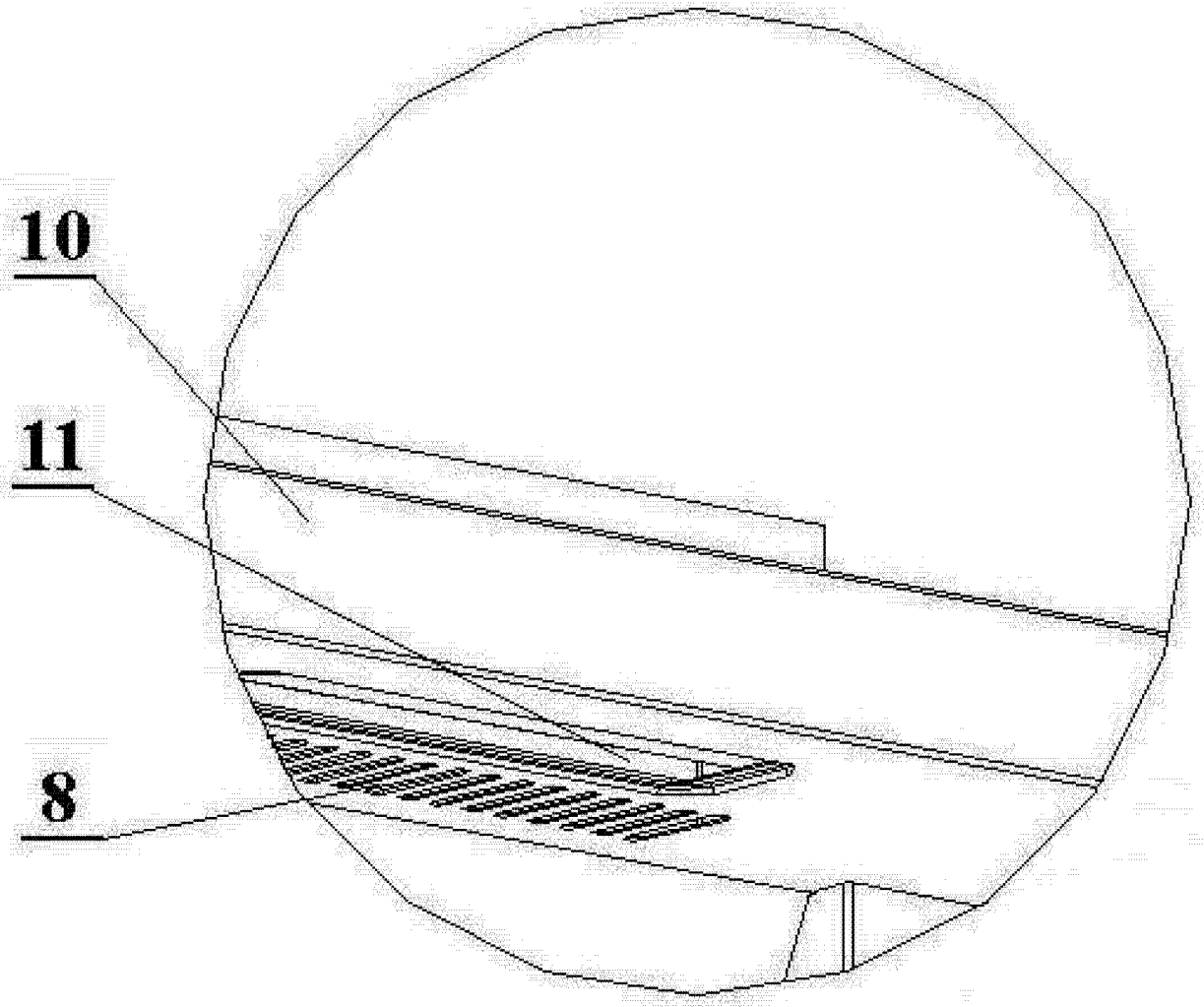


图 5

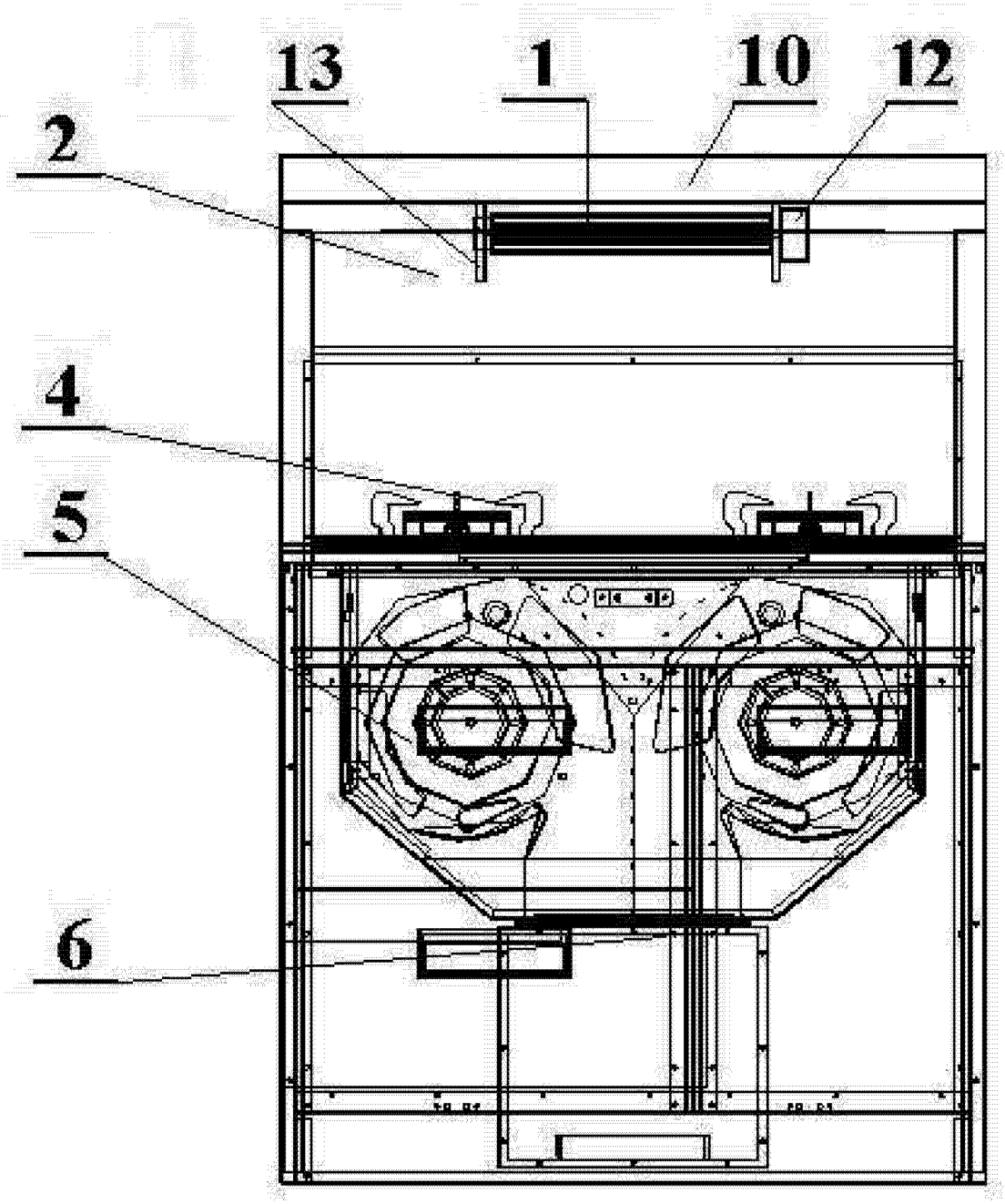


图 6

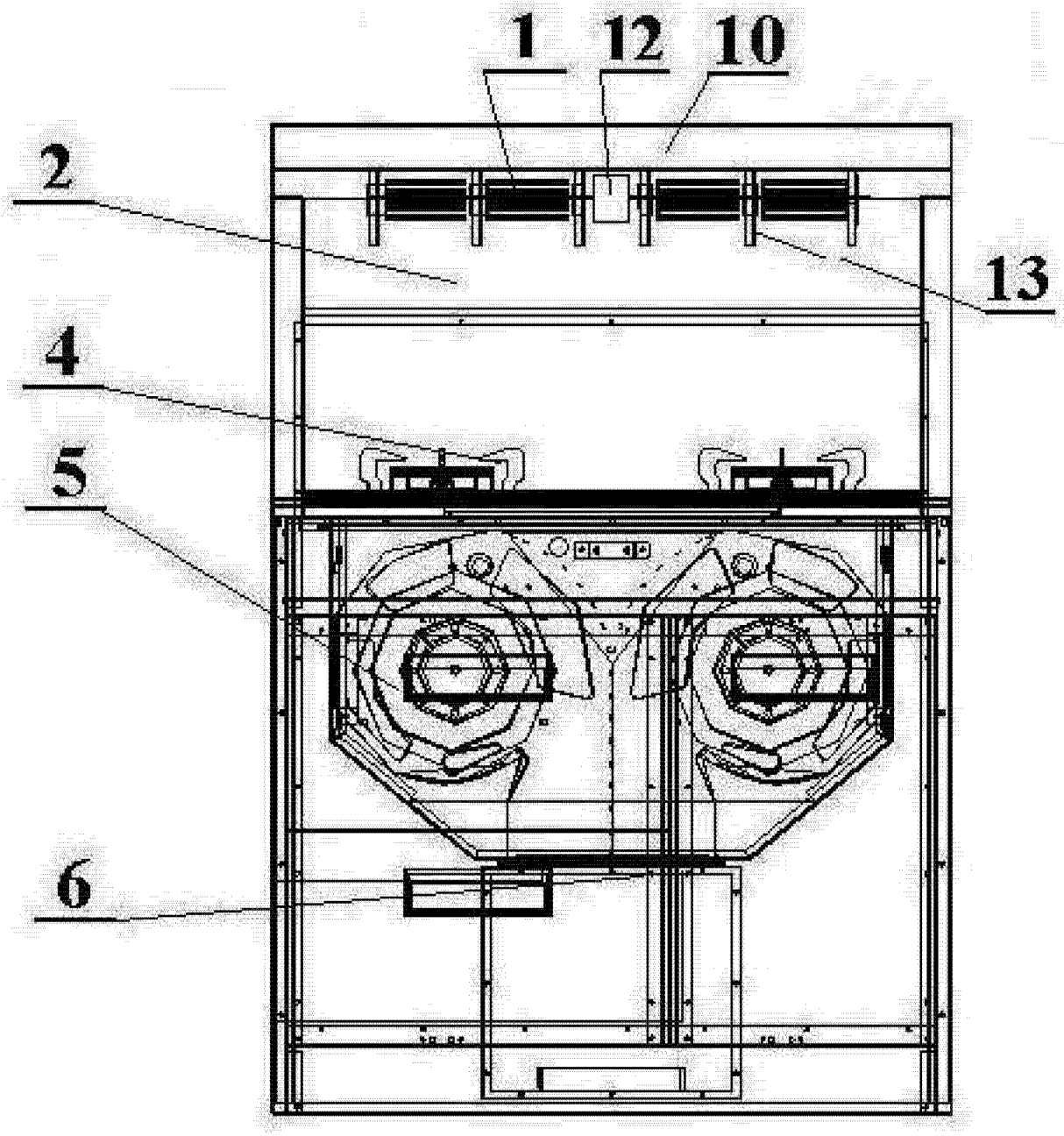


图 7

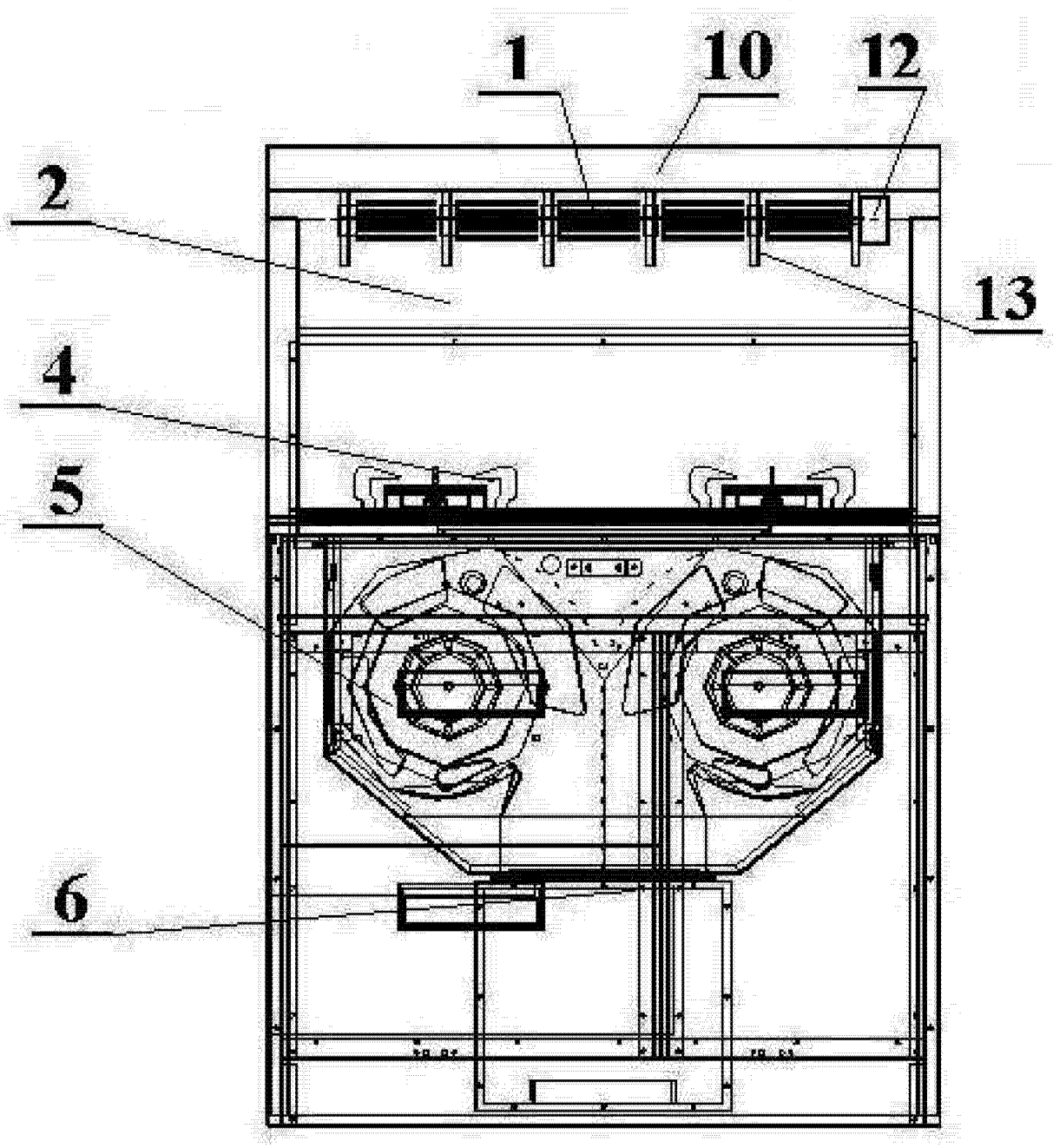


图 8