

权利要求书

1. 一种烹饪设备，其中，包括：

烹饪锅；

5 物料盛放件，所述物料盛放件至少部分容置于所述烹饪锅内，所述物料盛放件内形成第一腔室，所述烹饪锅与所述物料盛放件之间形成第二腔室，其中，所述第一腔室与所述第二腔室之间形成有液体导通结构，且所述液体导通结构导通所述第一腔室与所述第二腔室；

压力装置，配置为使所述第一腔室与所述第二腔室之间产生压差；

10 释压结构，所述释压结构具有气体通道，所述气体通道与所述第一腔室和所述第二腔室中的至少一者相连，且当所述气体通道导通，使所述第一腔室与所述第二腔室之间的压差减小。

2. 根据权利要求1所述的烹饪设备，其中，

所述气体通道与环境连通；

15 其中，当所述气体通道导通，使得与所述气体通道相连的所述第一腔室或所述第二腔室与环境之间连通。

3. 根据权利要求1所述的烹饪设备，其中，

所述气体通道分别与所述第一腔室和所述第二腔室相连，且当所述气体通道导通，所述气体通道连通所述第一腔室与所述第二腔室。

20 4. 根据权利要求1至3中任一项所述的烹饪设备，其中，

所述气体通道为常开结构；

所述气体通道的流通面积小于所述压力装置的流通面积。

5. 根据权利要求1至3中任一项所述的烹饪设备，其中，

所述释压结构还具有控制件，所述控制件控制所述气体通道的通断。

25 6. 根据权利要求5所述的烹饪设备，其中，

所述控制件包括第一控制阀，所述第一控制阀控制所述气体通道的通断；

或

所述释压结构还包括排气阀，所述排气阀具有排气口及阀芯，所述排气口形成为所述气体通道的至少一部分，所述阀芯适于打开或关闭所述排气口，所述控制件控制所述阀芯并使所述阀芯打开或关闭所述排气口。

7. 根据权利要求 1 或 2 所述的烹饪设备, 其中,
所述第一腔室和所述第二腔室中的一者与所述释压结构及所述压力装置
相连;
- 5 所述压力装置适于对与之相连的所述第一腔室或第二腔室加压或减压;
所述释压结构适于供与之相连的所述第一腔室或第二腔室泄压。
8. 根据权利要求 7 所述的烹饪设备, 其中,
所述第一腔室和所述第二腔室中的一者与所述压力装置相连;
所述烹饪设备设有气体导通结构, 所述气体导通结构适配所述第一腔室和
所述第二腔室中的另一者。
- 10 9. 根据权利要求 8 所述的烹饪设备, 其中,
所述压力装置与所述第一腔室相连并适于对所述第一腔室减压, 所述气体
导通结构与所述第二腔室连通并供所述第二腔室进气; 或
所述压力装置与所述第二腔室相连并适于对所述第二腔室加压, 所述气体
导通结构与所述第一腔室连通并供所述第一腔室排气。
- 15 10. 根据权利要求 8 所述的烹饪设备, 其中,
所述气体导通结构包括通道结构; 其中,
所述通道结构为常开结构, 或所述通道结构设有单向阀, 或所述通道结构
设有第二控制阀且所述第二控制阀适于控制所述通道结构的通断。
11. 根据权利要求 8 所述的烹饪设备, 其中,
20 所述烹饪锅上设有所述气体导通结构; 或
所述烹饪设备具有盖体, 所述盖体至少盖合所述烹饪锅, 且所述盖体上设
有所述气体导通结构。
12. 根据权利要求 11 所述的烹饪设备, 其中,
所述烹饪锅具有锅本体和锅把手, 所述锅本体和所述锅把手中的至少一者
25 上设有所述气体导通结构。
13. 根据权利要求 12 所述的烹饪设备, 其中,
所述锅把手上设有所述气体导通结构, 所述锅本体上设有通孔, 所述通孔
连通所述气体导通结构及所述第二腔室。
14. 根据权利要求 7 所述的烹饪设备, 其中,

所述第一腔室和所述第二腔室中的一者与所述压力装置相连；

所述第一腔室和所述第二腔室中的另一者为密闭腔室。

15. 根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的烹饪设备，其中，

所述压力装置包括抽气装置，所述抽气装置适于以抽气方式对与之相连的
5 所述第一腔室或第二腔室减压；

所述烹饪设备设有进气口，所述第一腔室和所述第二腔室中用于与所述压力装置相连的一者与所述进气口连通；

所述压力装置还包括第三控制阀，所述第三控制阀与所述进气口及所述抽气装置相连，并控制所述抽气装置与所述进气口之间的通断。

10 16. 根据权利要求 1 至 3 中任一项所述的烹饪设备，其中，

所述烹饪设备具有盖体，所述盖体至少盖合所述烹饪锅，所述压力装置及所述释压结构设置在所述盖体上。

17. 根据权利要求 1 所述的烹饪设备，其中，

所述烹饪设备具有盖体，且所述盖体包括第一盖板，所述第一盖板上设有
15 第一密封件和第二密封件，所述第一盖板盖合所述烹饪锅，且所述第一密封件与
所述烹饪锅配合，所述第二密封件与所述物料盛放件配合。

18. 根据权利要求 1 所述的烹饪设备，其中，

所述烹饪设备具有盖体，且所述盖体包括第二盖板和第三盖板，所述第二
盖板上设有第一密封件，所述第三盖板上设有第二密封件，所述第二盖板盖合
20 所述烹饪锅且所述第一密封件与所述烹饪锅配合，所述第三盖板盖合所述物料
盛放件且所述第二密封件与所述物料盛放件配合。

19. 根据权利要求 17 或 18 所述的烹饪设备，其中，

所述第一密封件和所述第二密封件均为密封环，且所述第一密封件嵌套分
布在所述第二密封件的外侧；

25 所述第一密封件与所述第二密封件之间内外间隔，所述盖体位于所述第一
密封件与所述第二密封件之间的位置处设有气体导通结构。

20. 根据权利要求 17 或 18 所述的烹饪设备，其中，

所述物料盛放件构造有适配平面，所述第二密封件抵靠在所述适配平面
上。

21. 根据权利要求 20 所述的烹饪设备, 其中,

所述适配平面为环形面, 且所述环形面自内端向外端的延伸长度在 5mm 至 15mm 的范围内。

22. 根据权利要求 1、2、3、17 和 18 中任一项所述的烹饪设备, 其中,

5 所述烹饪锅设有水位指示标识;

所述物料盛放件设有定位部, 所述定位部与所述烹饪锅配合, 使得所述物料盛放件在所述烹饪锅内定位, 且使得所述物料盛放件的位置与相应所述水位指示标识的位置相适。

23. 根据权利要求 22 所述的烹饪设备, 其中,

10 所述物料盛放件设有液体导通结构, 所述液体导通结构包括通道, 所述通道具有端口且所述通道自所述端口与所述第二腔室导通, 其中, 当所述定位部与所述烹饪锅配合, 至少部分所述端口的位置低于相应的所述水位指示标识;

15 其中, 所述物料盛放件的壁上设有一个或多个通孔, 所述通孔形成为所述液体导通结构的至少一部分; 和/或所述物料盛放件设有吸管, 所述吸管形成为所述液体导通结构的至少一部分。

24. 根据权利要求 22 所述的烹饪设备, 其中,

20 所述物料盛放件包括凹腔体, 所述凹腔体为一端具有开口的结构, 且所述凹腔体上沿所述开口的边缘设有翻边, 所述翻边形成为所述定位部的至少一部分;

其中, 所述翻边构造有下凸起, 所述下凸起搭靠在所述烹饪锅上; 和/或所述凹腔体具有底壁和侧壁, 所述底壁和所述侧壁中的至少一者上设有所述液体导通结构。

25. 根据权利要求 24 所述的烹饪设备, 其中,

25 所述翻边包括第一臂段和第二臂段, 所述第一臂段过渡在所述第二臂段与所述凹腔体之间, 所述第二臂段构造出所述定位部, 所述第一臂段适于与第二密封件抵靠;

其中, 所述第二臂段具有上侧面和下侧面, 所述第二臂段被构造成所述上侧面相对于所述第一臂段凹陷、所述下侧面相对于所述第一臂段凸起的凹陷形

状；和/或所述第一臂段的至少部分表面构造为适配平面，所述第二密封件与所述适配平面抵靠。

26. 一种烹饪设备的控制方法，其中，用于如权利要求 1 至 25 中任一项所述的烹饪设备，所述烹饪设备的控制方法包括：

5 控制压力装置间歇地对第一腔室和第二腔室中的一者加压或减压。

27. 根据权利要求 26 所述的烹饪设备的控制方法，其中，

在所述控制压力装置间歇地对所述第一腔室和所述第二腔室中的一者加压或减压的步骤中，

10 在所述压力装置对所述第一腔室和所述第二腔室中的一者进行加压或减压的过程中，控制气体通道处于关闭状态；

在所述压力装置停止对所述第一腔室和所述第二腔室中的一者加压或减压的过程中，控制所述气体通道处于打开状态。

28. 根据权利要求 26 或 27 所述的烹饪设备的控制方法，其中，在所述控制压力装置间歇地对所述第一腔室和所述第二腔室中的一者加压或减压的步骤之前，所述烹饪设备的控制方法还包括：

控制所述烹饪设备的加热装置对烹饪锅加热。

29. 根据权利要求 28 所述的烹饪设备的控制方法，其中，所述控制所述烹饪设备的所述加热装置对所述烹饪锅加热的步骤具体包括：

控制所述烹饪设备的所述加热装置对所述烹饪锅加热预设时长；或

20 控制所述烹饪设备的所述加热装置对所述烹饪锅加热使得所述烹饪锅内的介质的温度升至预设温度阈值。

30. 根据权利要求 26 或 27 所述的烹饪设备的控制方法，其中，在所述控制压力装置间歇地对所述第一腔室和所述第二腔室中的一者加压或减压的步骤之后，所述烹饪设备的控制方法还包括：

25 控制所述烹饪设备的加热装置对烹饪锅加热。

31. 一种烹饪设备的控制装置，适用于烹饪设备，其中，包括：
处理器；

用于储存所述处理器可执行指令的存储器，其中，所述处理器用于执行所述存储器中储存的所述可执行指令时实现如权利要求 26 至 30 中任一项所述的

烹饪设备的控制方法的步骤。

32. 一种烹饪设备，其中，包括如权利要求 31 所述的烹饪设备的控制装置。

33. 一种计算机可读存储介质，其上存储有计算机程序，其中，所述计算机程序适于被处理器加载并执行，且所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求 26 至 30 中任一项所述的烹饪设备的控制方法的步骤。

34. 一种烹饪设备的控制方法，其中，用于具有第一腔室和压力装置的烹饪设备，所述烹饪设备的控制方法包括：

响应于烹饪指令，在吸水阶段控制所述压力装置运行，所述压力装置被配置为使所述第一腔室增压或减压，

其中，所述第一腔室增压或减压适于使所述第一腔室进水。

35. 根据权利要求 34 所述的烹饪设备的控制方法，用于还具有第二腔室且所述第二腔室与所述第一腔室之间连通的烹饪设备，其中，所述响应于烹饪指令，在吸水阶段控制所述压力装置运行，具体包括：

响应于所述烹饪指令，控制所述压力装置启动运行在所述第一腔室与所述第二腔室之间配置出压差，所述压差适于驱动所述第二腔室内的液体流入所述第一腔室。

36. 根据权利要求 35 所述的烹饪设备的控制方法，用于还具有释压结构的烹饪设备，其中，所述响应于烹饪指令，在吸水阶段控制所述压力装置运行，还包括：

控制开启所述释压结构，

其中，所述释压结构被配置为使所述第一腔室释压。

37. 根据权利要求 36 所述的烹饪设备的控制方法，其中，所述响应于烹饪指令，在吸水阶段控制所述压力装置运行，具体包括：

响应于所述烹饪指令，控制所述压力装置持续运行；

检测到所述压力装置的运行参数和/或所述第一腔室的状态参数与预设的浸泡检测参数匹配，控制所述压力装置进入浸泡工作模式，

其中，在所述浸泡工作模式，所述压力装置被配置为进入关闭状态，或所述压力装置被配置为降功率运行、或所述压力装置被配置为间歇运行。

38. 根据权利要求 37 所述的烹饪设备的控制方法, 其中, 所述吸水阶段包括浸泡吸水阶段, 所述控制开启所述释压结构, 具体包括:

在所述浸泡吸水阶段, 检测所述压力装置在所述浸泡工作模式下的持续时长;

5 若所述持续时长大于或等于第一预设时长, 控制开启所述释压结构。

39. 根据权利要求 38 所述的烹饪设备的控制方法, 其中, 还包括:

检测到所述释压结构完成所述浸泡吸水阶段的释压操作, 响应于所述释压结构的关闭操作, 在冲刷吸水阶段, 启动交替执行控制开启所述压力装置与控制开启所述释压结构的操作。

10 40. 根据权利要求 39 所述的烹饪设备的控制方法, 用于还具有加热装置的烹饪设备, 其中, 所述在冲刷吸水阶段, 启动交替执行控制开启所述压力装置与控制开启所述释压结构的操作, 具体包括:

检测到所述释压结构完成所述浸泡吸水阶段的释压操作, 控制开启所述加热装置, 并采集所述第一腔室和/或所述第二腔室的水温;

15 检测到所述水温大于或等于冲刷预设温度, 交替执行控制开启所述压力装置与控制开启所述释压结构的操作。

41. 根据权利要求 37 所述的烹饪设备的控制方法, 其中, 所述吸水阶段包括冲刷吸水阶段, 所述响应于烹饪指令, 在吸水阶段控制所述压力装置运行, 具体包括:

20 响应于所述烹饪指令, 交替执行控制开启所述压力装置与控制开启所述释压结构的操作。

42. 根据权利要求 39 或 41 所述的烹饪设备的控制方法, 其中, 所述在所述冲刷吸水阶段, 交替执行控制开启所述压力装置与控制开启所述释压结构的操作, 具体包括:

25 在一次交替执行的过程中, 响应于控制所述压力装置进入所述浸泡工作模式的操作, 控制开启所述释压结构。

43. 根据权利要求 39 或 41 所述的烹饪设备的控制方法, 其中, 还包括:

在所述冲刷吸水阶段, 若所述压力装置和/或所述释压结构的开启次数大于或等于预设次数, 控制所述释压结构对所述第一腔室释压后, 控制关闭所述

压力装置与所述释压结构；和/或

若所述冲刷吸水阶段的持续时长大于或等于第二预设时长，控制所述释压结构对所述第一腔室释压后，控制关闭所述压力装置与所述释压结构。

44. 根据权利要求 36 至 41 中任一项所述的烹饪设备的控制方法，其中，
5 所述控制开启所述释压结构，还包括：

检测到所述释压结构的开启时长大于或等于第三预设时长；和/或

检测到所述第一腔室的状态参数与预设的回落检测参数匹配，控制关闭所述释压结构。

45. 根据权利要求 35 至 41 中任一项所述的烹饪设备的控制方法，其中，
10 所述控制所述压力装置启动运行在所述第一腔室与所述第二腔室之间配置出压差，具体包括：

控制所述压力装置对所述第一腔室抽气和/或控制所述压力装置向所述第二腔室排气，以配置所述压差。

46. 根据权利要求 39 至 41 中任一项所述的烹饪设备的控制方法，其中，
15 在所述响应于烹饪指令，在吸水阶段控制所述压力装置运行前，还包括：

采集所述第二腔室的液位参数；

若根据所述液位参数确定所述第二腔室的液位低于或等于所述第一腔室的底面，则控制所述压力装置与所述释压结构在所述浸泡吸水阶段或所述冲刷吸水阶段运行；

- 20 若根据所述液位参数确定所述第二腔室的液位高于所述第一腔室的底面，则控制所述压力装置与所述释压结构依次在所述浸泡吸水阶段与所述冲刷吸水阶段运行。

47. 根据权利要求 46 所述的烹饪设备的控制方法，用于还具有排水结构和/或抽水装置的烹饪设备，其中，还包括：

- 25 若所述第二腔室的液位高于所述第一腔室的底面液位，在结束所述吸水阶段后，控制开启所述排水结构和/或所述抽水装置；

检测到所述第二腔室的液位低于或等于所述第一腔室的底面，控制关闭所述排水结构和/或所述抽水装置。

48. 一种烹饪设备的控制方法，其中，用于具有第一腔室、压力装置、排

水装置和/或抽水装置的烹饪设备，所述烹饪设备的控制方法包括：

响应于烹饪指令，在吸水阶段控制所述压力装置运行，所述压力装置被配置为使所述第一腔室增压或减压，所述第一腔室增压适于使所述第一腔室内的物料进行正压吸水，所述第一腔室减压适于对使述第一腔室内的物料进行负压吸水；

检测到所述压力装置的工作参数满足预设的吸水处理条件，控制启动所述排水装置和/或所述抽水装置，

其中，所述排水装置被配置为使所述第一腔室排水，所述抽水装置被配置为对所述第一腔室抽水。

49. 根据权利要求 48 所述的烹饪设备的控制方法，其中，还用于具有进液装置的烹饪设备，在所述响应于烹饪指令，控制所述压力装置运行前，还包括：

控制所述进液装置启动，所述进液装置被配置为向所述第一腔室导入定量液体。

50. 根据权利要求 48 所述的烹饪设备的控制方法，其中，还用于具有释压结构的烹饪设备，所述控制方法还包括：

检测到所述运行参数满足所述吸水处理条件，控制开启所述释压结构。

51. 根据权利要求 48 所述的烹饪设备的控制方法，其中，所述检测到所述压力装置的工作参数满足预设的吸水处理条件，控制启动所述排水装置和/或所述抽水装置，具体包括：

检测到所述压力装置的开启时长大于或等于第四预设时长，和/或检测到所述第一腔室在指定压力下的持续时长大于或等于第五预设时长，则确定所工作参数满足所述吸水处理条件；

控制启动所述排水装置并检测所述第一腔室的液位；

检测到所述第一腔室的液位低于或等于预设水位，控制关闭所述排水装置和/或所述抽水装置。

52. 根据权利要求 35 至 41、以及 48 至 51 中任一项所述的烹饪设备的控制方法，用于还具有加热装置的烹饪设备，其中，还包括：

检测到所述吸水阶段的持续时长大于或等于预设吸水时长，则确定结束所

述吸水阶段，并在沸腾烹饪阶段，控制所述加热装置根据第一功率启动运行，并控制所述加热装置的运行时长大于或等于第六预设时长。

53. 根据权利要求 52 所述的烹饪设备的控制方法，其中，还包括：

5 检测到所述加热装置根据所述第一功率的运行时长大于或等于第六预设时长，和/或检测到所述第二腔室内的水温在大于或等于沸腾温度状态下的持续时长大于或等于第七预设时长，确定结束所述沸腾烹饪阶段，并在焖煮烹饪阶段，控制所述加热装置根据第二功率继续运行；

检测到所述加热装置根据所述第二功率的运行时长大于或等于第八预设时长，控制关闭所述加热装置，以结束烹饪进程。

10 54. 一种烹饪设备的控制装置，其中，包括：

存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序；

所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求 34 至 47 以及 52、53 中任一项所述的烹饪设备的控制方法的步骤。

15 55. 一种烹饪设备的控制装置，其中，包括：

存储器、处理器及存储在所述存储器上并可在所述处理器上运行的计算机程序；

所述计算机程序被所述处理器执行时实现如权利要求 50 至 53 中任一项所述的烹饪设备的控制方法的步骤。

20 56. 一种烹饪设备，其中，包括：

烹饪锅，具有第一腔室；

如权利要求 54 所述的烹饪设备的控制装置；

压力装置，与所述控制装置连接，所述压力装置被配置为使所述第一腔室增压或减压，所述第一腔室增压或减压适于使所述第一腔室进水。

25 57. 根据权利要求 56 所述的烹饪设备，其中，还包括：

物料盛放件，所述物料盛放件至少部分容置于所述烹饪锅内，所述物料盛放件内形成第一腔室，所述烹饪锅与所述物料盛放件之间形成第二腔室，其中，所述第一腔室与所述第二腔室之间形成有液体通道，且所述液体通道导通所述第一腔室与所述第二腔室；

所述压力装置还被配置为在所述第一腔室与所述第二腔室之间配置出压差，所述压差适于驱动所述第二腔室内的液体流入所述第一腔室。

58. 根据权利要求 57 所述的烹饪设备，其中，还包括：

5 释压结构，所述释压结构具有第一气体通道，所述第一气体通道与所述第一腔室和所述第二腔室中的至少一者相连，且当所述第一气体通道导通，使所述

所述第一腔室的内外部之间的压差减小。

59. 根据权利要求 58 所述的烹饪设备，其中，还包括：

腔室状态检测组件，设置所述物料盛放件和/或所述烹饪锅内，所述吸水状态检测组件连接于所述控制装置，所述吸水状态检测组件被配置为检测所述

10 第一腔室和/或所述第二腔室的状态参数，所述状态检测组件包括温度传感器，以及液位传感器和/或气压传感器。

60. 根据权利要求 58 所述的烹饪设备，其中，还包括：

排液装置和/或抽液装置，连接于所述控制装置，所述排液装置被配置为从所述第二腔室排液，所述抽液装置被配置为从所述第二腔室抽液。

15 61. 一种烹饪设备，其中，包括：

烹饪锅，具有第一腔室；

如权利要求 55 所述的烹饪设备的控制装置；

压力装置，与所述控制装置连接，所述压力装置被配置为使所述第一腔室增压或减压，所述第一腔室增压适于使所述第一腔室内的物料进行正压吸水，

20 所述第一腔室减压适于对使述第一腔室内的物料进行负压吸水；

排水装置和/或抽水装置，与所述控制装置连接，所述排水装置被配置为使所述第一腔室排水，所述抽水装置被配置为对所述第一腔室抽水。

62. 根据权利要求 61 所述的烹饪设备，其中，还包括：

进液装置，与所述控制装置连接，所述进液装置被配置为向所述第一腔室

25 导入定量液体。

63. 根据权利要求 61 所述的烹饪设备，其中，还包括：

释压结构，与所述控制装置连接，所述释压结构被配置为对所述第一腔室释压。

64. 根据权利要求 56 至 63 中任一项所述的烹饪设备，其中，还包括：

加热装置，与所述控制装置连接，所述加热装置被配置为对所述烹饪锅加热。

65. 一种计算机可读存储介质，其中，所述计算机可读存储介质上存储有烹饪设备的控制程序，所述烹饪设备的控制程序被处理器执行时实现如权利要求 34 至 53 中任一项所述的烹饪设备的控制方法的步骤。