



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 205166315 U

(45) 授权公告日 2016. 04. 20

(21) 申请号 201420818599. 5

B21D 51/44(2006. 01)

(22) 申请日 2014. 12. 19

A47J 27/00(2006. 01)

A47J 36/06(2006. 01)

(30) 优先权数据

1363078 2013. 12. 19 FR

(ESM) 同样的发明创造已同日申请发明专利

(73) 专利权人 SEB 公司

地址 法国埃库利

(72) 发明人 西蒙·阿莱芒德 米克·迈耶

斯蒂芬妮·图费

(74) 专利代理机构 北京万慧达知识产权代理有

限公司 11111

代理人 白华胜 段晓玲

(51) Int. Cl.

B23P 15/00(2006. 01)

B21D 51/18(2006. 01)

B21D 51/22(2006. 01)

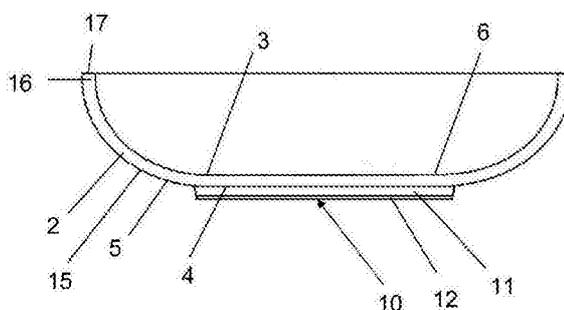
权利要求书1页 说明书7页 附图2页

(54) 实用新型名称

烹饪器具

(57) 摘要

本实用新型涉及一种烹饪器具制造方法,所述烹饪器具制造方法包括以下步骤:使用具有至少一个结构化面的结构化不锈钢板实现或供应母板;冲压母板,以便形成罩(2),所述罩包括内面(3)和外面(4),所述外面(4)具有对应于所述母板的结构化面的凸起部分;可选择地,部分地覆盖所述罩(2)的外面(4);对所述罩(2)的外面(4)的自由表面进行精加工机械处理,以便使得在所述罩(2)的外面(4)的自由表面的凸起部分上显露出不锈钢。本实用新型还涉及一种烹饪器具,所述烹饪器具包括由不锈钢制成的冲压而成的罩(2),所述罩具有内面(3)和外面(4),其中,所述罩(2)的外面(4)具有结构化的自由表面(5)。



1. 一种烹饪器具,所述烹饪器具包括由不锈钢制成的冲压而成的罩(2),所述罩具有内面(3)和外面(4),其特征在于,所述罩(2)的所述外面(4)具有织构化的自由表面(5)。
2. 根据权利要求1所述的烹饪器具,其特征在于,所述外面(4)具有凸形的弯曲的圆周壁(15),并且所述织构化的自由表面(5)在所述凸形的弯曲的圆周壁(15)上延伸。
3. 根据权利要求2所述的烹饪器具,其特征在于,所述凸形的弯曲的圆周壁(15)被圆周侧壁(16)延长和环绕,并且所述织构化的自由表面(5)在所述圆周侧壁(16)上延伸。
4. 根据权利要求1至3中任一项所述的烹饪器具,其特征在于,所述罩(2)的外面(4)具有介于20和100 μm 之间的雕刻深度。
5. 根据权利要求4所述的烹饪器具,其特征在于,由铝制成的热扩散板(11)部分地覆盖所述罩(2)的外面(4)。
6. 根据权利要求5所述的烹饪器具,其特征在于,由不锈钢制成的底板(12)覆盖所述热扩散板(11)。
7. 根据权利要求6所述的烹饪器具,其特征在于,所述底板(12)由铁素体不锈钢制成。
8. 根据权利要求1至3中任一项所述的烹饪器具,其特征在于,所述罩(2)的内面(3)具有内覆盖层(6)。
9. 根据权利要求1至3中任一项所述的烹饪器具,其特征在于,所述罩(2)的外面(4)的自由表面(5)包括由不锈钢制成的抛光的突出部分(8)和凹陷部分(9),如有必要该凹陷部分(9)被覆盖有覆盖层和/或被着色。
10. 根据权利要求9所述的烹饪器具,其特征在于,所述凹陷部分(9)具有以下表面中的一个表面:PTFE覆盖层、陶瓷覆盖层、漆、产生干扰着色的表面氧化物层。
11. 根据权利要求1至3中任一项所述的烹饪器具,其特征在于,所述罩(2)具有圆形几何形状。
12. 根据权利要求1至3中任一项所述的烹饪器具,其特征在于,所述烹饪器具包括至少一个安装在所述罩(2)上的手柄(13)。

烹饪器具

技术领域

[0001] 本实用新型涉及由不锈钢制成的烹饪器具的技术领域。

[0002] 本实用新型更具体地涉及使用不锈钢板通过冲压而获得的烹饪器具,并且涉及其制造方法。

[0003] 本实用新型尤其涉及被配置用于放置在加热炉灶上的烹饪装置。例如长柄平底锅或有柄平底锅。

[0004] 本实用新型还涉及用于电烹饪设备的烹饪盖子以及可拆卸的筒。

背景技术

[0005] 已知通过冲压来实现由不锈钢制成的烹饪器具。在冲压时,在器具的表面尤其是在外表面上可产生缺陷。条纹 (cordage) 现象主要地在铁素体不锈钢中产生,并且主要地涉及器具的侧壁。橘皮现象可主要地出现在将底部和器具的侧壁连接的过渡曲面上,并且在底部上较小程度地发生。为了克服上述缺陷,需要外面的明显抛光。

[0006] 文献 GB2076708 披露一种烹饪装置的实现,该烹饪装置包括织构化的外面。然而,该外面由铝或铜制成。该文献考虑使用不锈钢以便实现由氨基乙醇制成的烹饪装置的内面。

[0007] 文献 KR20100100513 披露一种由不锈钢制成的烹饪装置的实现,该烹饪装置包括织构化的面。然而,该织构化的面是被加覆盖层的内面。

实用新型内容

[0008] 本实用新型的目的是提供一种烹饪器具的制造方法,所述烹饪器具包括由不锈钢制成的冲压外面,所述制造方法允许简化所述外面的抛光操作,而不损坏烹饪器具的外观。

[0009] 本实用新型的另一个目的是提供一种烹饪器具,所述烹饪器具包括由对划痕不太敏感的不锈钢制成的冲压外面。

[0010] 这些目的通过一种烹饪器具制造方法而达到,所述烹饪器具制造方法包括以下步骤:

[0011] - 使用具有至少一个织构化的面的织构化不锈钢板实现或供应母板,

[0012] - 冲压母板,以便形成罩,所述罩包括内面和外面,所述外面具有对应于所述母板的织构化的面的凸起部分,

[0013] - 可选择地,部分地覆盖所述罩的外面,

[0014] - 对所述罩的外面的自由表面进行精加工机械处理,以便使得在所述罩的外面的自由表面的凸起部分上显露出不锈钢。

[0015] 使用不锈钢板的织构化的面来实现烹饪器具的罩的外面允许掩盖在制造时尤其是在冲压时显露的缺陷。所述外面的自由表面的令人满意的表面外观可通过精加工机械处理而获得,而使用光滑的外面时,不锈钢的预抛光是需要的。

[0016] 根据一个实施方式,所述精加工机械处理包括磨光类型的精加工抛光,没有使用

研磨颗粒的预抛光阶段。缺陷的掩盖允许使得不锈钢的预抛光阶段无用，这有助于缩短制造期限，并且有助于限制抛光的残余物和污水。

[0017] 根据允许获得经着色的外表面的一个实施方式，所述方法旨在使用织构化不锈钢板，所述织构化不锈钢板在所述织构化的面上包括表面氧化物层，所述表面氧化物层产生干扰着色，并且所述烹饪器具制造方法旨在实现精加工机械处理，用于将在所述罩的外面的自由表面的凸起部分上的所述表面氧化物层去除，以便使不锈钢显露出来。这些设置允许保护所述罩的外面的保持自由的表面的经着色的部分。

[0018] 根据另一个实施方式，所述方法旨在在所述罩的外面的自由表面上实现外覆盖层，并且所述精加工机械处理包括刷擦处理，以便将在所述罩的外面的自由表面的凸起部分上的所述外覆盖层去除。这些设置也允许保护所述罩的外面的保持自由的表面的被覆盖的部分。

[0019] 根据一个适合于被配置用于放置在加热板上的烹饪器具的实现的实施方式，所述方法旨在通过热冲压实现所述罩与热扩散板的组装，所述热扩散板由铝制成并且部分地覆盖所述罩的外面，并且所述方法旨在在通过热冲压的组装之后进行所述精加工机械处理。

[0020] 有利地，所述方法旨在通过热冲压实现所述罩与热扩散板的组装以及与底板的组装，所述热扩散板由铝制成并且部分地覆盖所述罩的外面，所述底板由不锈钢制成并且覆盖所述热扩散板，并且所述方法旨在在通过热冲压的组装之后进行所述精加工机械处理。

[0021] 有利地，为了获得与感应加热兼容的烹饪器具，底板由铁素体不锈钢制成。

[0022] 又有利地，所述方法旨在在所述精加工机械处理之前在所述罩的内面上实现内覆盖层。

[0023] 有利地，所述方法旨在在所述罩与所述扩散板通过热冲压的组装之后在所述罩的内面上实现内覆盖层。

[0024] 根据一个有利的设置，所述方法旨在使用形成圆盘的圆形母板。然而，其他的几何形状可被考虑。

[0025] 这些目的还通过一种烹饪器具而达到，所述烹饪器具包括由不锈钢制成的冲压而成的罩，所述罩具有内面和外面，所述烹饪器具的特征在于，所述罩的外面具有织构化的自由表面。该设置允许掩盖在烹饪器具的寿命期间所出现的机械缺陷，尤其是使用例如刮铲的金属器具又或者使用例如 Scotch-Brite™ 类型的清洁魔布 (tampon) 的研磨材料而实现的划痕。该设置还允许使由所述罩的冲压操作而产生的机械缺陷不可见。

[0026] 有利地，所述外面具有凸形的弯曲的圆周壁，并且所述织构化的自由表面在所述凸形的弯曲的圆周壁上延伸。然而，所述织构化的自由表面不必覆盖所述凸形的弯曲的圆周壁的整体。该设置允许掩盖在烹饪器具的寿命期间所出现的机械缺陷。该设置还允许使由所述罩的冲压操作在所述凸形的弯曲的圆周壁的区域中所产生的机械缺陷不可见。

[0027] 有利地，所述凸形的弯曲的圆周壁被圆周侧壁延长和环绕，并且所述织构化的自由表面在所述圆周侧壁上延伸。然而，所述织构化的自由表面不必覆盖所述圆周侧壁的整体。该设置允许掩盖在烹饪器具的寿命期间所出现的机械缺陷。该设置还允许使由所述罩的冲压操作在所述圆周侧壁的区域中所产生的机械缺陷不可见，尤其对于包括圆周侧壁的烹饪器具，所述圆周侧壁具有相对于其直径更大的高度，所述烹饪器具例如有柄平底锅、(煎炒用的)平底锅或用于烹饪设备的筒。

- [0028] 有利地,所述罩的外面具有介于 20 和 100 μm 之间的雕刻深度。
- [0029] 根据一个适合于被配置用于放置在加热板上的烹饪器具的实现的实施方式,由铝制成的热扩散板部分地覆盖所述罩的外面。该设置允许更好的热量分布。
- [0030] 有利地,由不锈钢制成的底板覆盖所述热扩散板。
- [0031] 有利地,为了获得与传导加热兼容的烹饪器具,所述底板由铁素体不锈钢制成。
- [0032] 又有利地,所述罩的内面具有内覆盖层。如果所述罩的内面没有覆盖层,通过磨砂的精加工优选地被实现。
- [0033] 又有利地,所述罩的外面的自由表面包括由不锈钢制成的抛光的突出部分和凹陷部分,如有必要凹陷部分被覆盖有覆盖层和 / 或被着色。被冲压的罩的自由表面的织构化 (texturation) 允许方便抛光操作。
- [0034] 根据不同的实施方式,所述凹陷部分具有以下表面中的一个表面:PTFE 覆盖层、陶瓷覆盖层、漆、产生干扰着色 (coloration interférentielle) 的表面氧化物层。
- [0035] 又有利地,所述罩具有圆形几何形状。
- [0036] 根据一个实施方式,所述烹饪器具包括至少一个安装在所述罩上的手柄。
- [0037] 根据上述特征中的至少一个特征所述的器具可通过上述方法而获得。

附图说明

- [0038] 通过研究以非限定性方式给出的且在附图中所示的多个实施例,将更好地了解本实用新型,在附图中:
- [0039] - 图 1 至 5 是在根据本实用新型的方法和烹饪器具中所使用的不锈钢板的五个实施例,
- [0040] - 图 6 是根据本实用新型的烹饪器具的实施例的示意剖视图,所述烹饪器具包括由织构化不锈钢制成的罩以及所嵌装的扩散底部。
- [0041] - 图 7 是图 6 所示的烹饪器具的实施例的局部视图,其中包括手柄。
- [0042] - 图 8 是根据本实用新型的烹饪器具的另一个实施例的示意剖视图,其包括由织构化不锈钢制成的罩和手柄,
- [0043] - 图 9 是根据本实用新型的烹饪器具的实施例的立体图,其包括经着色的由织构化不锈钢制成的罩,
- [0044] - 图 9a 是图 9 的一部分的放大图,
- [0045] - 图 10 是根据本实用新型的烹饪器具的另一个实施例的立体图,其包括后抛光的被 PTFE 所覆盖的由织构化不锈钢制成的罩,
- [0046] - 图 10a 是图 10 的一部分的放大图。

具体实施方式

[0047] 图 1 至 5 示出织构化不锈钢板的不同的实施例。这些板的外表面不简单地是光滑或抛光的,而具有凸起的花纹,即织构纹理 (texture)。该花纹可为重复的。凸起的花纹具有周期性的规则的纹。凸起的花纹可具有清晰可见的对称轴线,尤其呈以下形式:皱纹形 (图 1);条形 (图 2);棋盘形 (图 3);织纹形或网格形 (图 4)。然而,凸起的花纹不必为重复的。凸起的花纹可更不规则地呈现,尤其如图 5 所示。

[0048] 所使用的初始材料是在轧制期间经受了额外的雕刻操作的不锈钢板。

[0049] 不锈钢可为奥氏体不锈钢（例如 304 类型的不锈钢）或铁素体不锈钢（例如 430、441 或 436 类型的不锈钢）。

[0050] 所述板使用具有凸起的花纹的轧钢机轧辊通过压印 (impression) 被机械地雕刻。

[0051] 存在两种类型的雕刻精加工：在单个面上（另一个面保持光滑）的雕刻或者在两个面上的雕刻。在烹饪器具类型的应用的情况下，在单个面上的雕刻优选地被使用。雕刻面优选地是形成烹饪器具的外部的凸形面。

[0052] 然而，在单个面上雕刻的情况中，雕刻的花纹叠印在光滑面上。为了避免烹饪器具的内面具有“橘皮”类型的凹凸不平的外观，具有周期性花纹的雕刻纹理的使用是优选的。

[0053] 另外，雕刻花纹的深度越大，在光滑面上的叠印越明显。优选地，介于 20 和 100 μm 之间的雕刻深度被使用。

[0054] 当借助于特殊轧辊轧制的时候，雕刻被实现。在轧制时的雕刻操作保存不锈钢的钝化层的特性。雕刻之后跟随着发亮退火操作 (operation de recuit brillant)。该操作允许恢复材料的延展性用于良好的可冲压性，允许保存其亮度并且允许赋予最佳钝化层以便耐腐蚀。

[0055] 这些操作允许获得均匀的且可复制的表面精加工，用于不同的色差 (nuance) 和尺寸。

[0056] 在铁素体色差的情况下，织构纹理允许部分地掩盖在冲压的烹饪器具的侧壁上发生的条纹现象 (phénomène de cordage)。抛光操作因此是容易的。

[0057] 获得由不锈钢制成的烹饪器具的所有操作随后被进行：在不锈钢板中切割母板，冲压母板用于形成罩 2，有利地冲压出扩散底部 10，如有必要对罩 2 的外面的自由表面进行内覆盖和 / 或外覆盖，然后进行抛光。

[0058] 如果母板的最大尺寸小于具有非周期性花纹的雕刻轧辊的圆周，或者小于雕刻轧辊的花纹的周期，在周期性的花纹的情况中，罩的织构化的面的织构纹理呈现非周期性。

[0059] 扩散底部 10 通常包括由铝制成的热扩散板 11 该热扩散板插设在由不锈钢制成的底板 12 和由雕刻不锈钢制成的烹饪器具的冲压而成的罩 2 之间。底板 12 尤其可由铁素体不锈钢制成，以便获得与传导加热兼容的烹饪器具。如有需要，底板 12 可形成小杯状。

[0060] 图 6 所示的烹饪器具包括由不锈钢制成的罩 2，所述罩具有内面 3 和外面 4。罩 2 具有圆形的几何形状。罩 2 的外面 4 具有织构化的自由表面 5。由铝制成的热扩散板 11 部分地覆盖罩 2 的外面 4，使自由表面 5 显露出来。

[0061] 如图 6 很好地示出地，外面 4 具有凸形的弯曲的圆周壁 15。因此，织构化的自由表面 5 在凸形的弯曲的圆周壁 15 上延伸。在图 6 所示的实施例中，凸形的弯曲的圆周壁 15 被圆周侧壁 16 延长和环绕。圆周侧壁 16 延伸直到罩 2 的上边 17 处。圆周侧壁 16 的高度小于凸形的弯曲的圆周壁 15 的高度。织构化的自由表面 5 在圆周侧壁 16 上延伸。凸形的弯曲的圆周壁 15 环绕扩散底部 10。如有需要，被扩散底部 10 覆盖的外面 4 的部分可被织构化。

[0062] 不同形式的烹饪器具可被获得，尤其是例如图 6 所示的长柄平底锅，又或者有柄平底锅、平底锅、炒菜锅、用于电烹饪设备的筒，还可以是例如图 8 所示的盖子。如图 7 和 8

所示,烹饪器具可包括至少一个安装在罩 2 上的手柄 13。手柄 13 尤其可固定在被焊接在罩 2 上的销 14 上。

[0063] 如图 8 很好地示出地,外面 4 具有凸形的弯曲的圆周壁 15。因此,织构化的自由表面 5 在凸形的弯曲的圆周壁 15 上延伸。在图 6 所示的实施例中,凸形的弯曲的圆周壁 15 被圆周侧壁 16 延长和环绕。圆周侧壁 16 的高度小于凸形的弯曲的圆周壁 15 的高度。织构化的自由表面 5 在圆周侧壁 16 上延伸。凸形的弯曲的圆周壁 15 承载手柄 13。圆周侧壁 16 布置在凸形的弯曲的圆周壁 15 和周边凸缘 18 之间,所述周边凸缘被配置用于放置在烹饪器具的上边上。如有需要,周边凸缘 18 的上面可被织构化。如有需要,被扩散底部 10 覆盖的外面 4 的部分可被织构化。

[0064] 所使用的不锈钢板的厚度通常介于 0.5 和 0.8mm 之间。典型的厚度为 0.6mm。

[0065] 由不锈钢制成的烹饪器具的内部可具有烹饪表面或暴露于烹饪的表面,其没有覆盖层,或者例如被 PTFE 覆盖层所覆盖,又或者被通过溶胶-凝胶法制造的陶瓷覆盖层所覆盖。罩 2 的内面 3 具有内覆盖层 6。

[0066] 根据本实用新型的烹饪器具的制造方法可包括以下步骤:

[0067] - 切割通常为圆盘形的经雕刻的不锈钢板,以便形成母板,或者选择已经切割成的母板,

[0068] - 冲压母板,通常没有具有织构纹理的保护膜被实现,以便形成罩 2。当具有织构纹理的保护膜被使用时,该保护膜在该冲压操作之后被消除。织构化允许掩盖在冲压期间所出现的某些缺陷,尤其例如条纹现象或者橘皮现象,对于由铁素体不锈钢制成的冲压板,该条纹现象在侧壁中被观察到,所述橘皮现象在将底部和冲压板的侧壁连接的圆角中被观察到。

[0069] - 可选择地,热冲压所述扩散底部 10。冲压操作在罩 2 上实现,而没有预先的表面机械处理。这导致所述罩 2 在侧壁的下部上的发黄。扩散底部 10 保证在烹饪器具的温度上升期间烹饪表面的温度的均匀性。

[0070] - 可选择地,在形成烹饪表面的罩 2 的内面 3 上实现内覆盖层 6。PTFE 类型或陶瓷类型的内覆盖层 6 的涂覆阶段尤其可被配置。例如喷砂的用于有助于内覆盖层 6 的钩挂的表面制备在涂覆阶段之前可被实现。这些覆盖层的焙烧(典型地对于 PTFE 覆盖层在 430℃持续 20min,对于通过溶胶-凝胶法制成的陶瓷覆盖层在 250℃持续 15min)导致罩 2 的外面 4 的自由表面 5 的发黄。

[0071] - 对罩 2 的外面 4 的自由表面 5 进行抛光。该抛光对于消除在扩散底部 10 的冲压期间由于局部出现的氧化物层的增加而造成的发黄是必须的,并且对于消除在内覆盖层 6 的焙烧期间在罩 2 的表面的整体上的发黄是必须的。合适的参数的选择允许实现抛光,该抛光允许消除发黄而不损坏罩 2 的外面 4 的自由表面 5 的凸起的花纹。织构化不锈钢的使用允许减少所实现的抛光的范围。事实上,在冲压期间所出现的主要的缺陷通过织构纹理被掩盖,旨在通过研磨颗粒的作用减小罩 2 的外面 4 的自由表面 5 的粗糙度的预抛光阶段在考虑磨光阶段之前显得没有用。磨光阶段是为了实现非常光亮的表面的抛光,通常借助于覆盖有抛光产品的皮的、毡的或布的圆盘。因此,磨光阶段足够用于具有织构化的外表面的烹饪器具的精加工。

[0072] 如此获得的烹饪器具具有对刮痕不敏感的初始外部精加工。另外,由于更有限的

抛光操作,使用不锈钢板所进行的获得操作可被简化,甚至被加速。

[0073] 根据本实用新型的烹饪器具的制造方法的主要步骤如下:

[0074] - 使用具有至少一个织构化的面 1 的织构化不锈钢板实现或供应母板,

[0075] - 冲压母板,以便形成罩 2,所述罩包括内面 3 和外面 4,所述外面 4 具有对应于母板的织构化的面 1 的凸起部分,

[0076] - 可选择地,部分地覆盖所述罩的外面,使得所述罩 2 的外面 4 具有自由表面 5,

[0077] - 对所述罩 2 的外面 4 的自由表面进行精加工机械处理,以便使得在所述罩 2 的外面 4 的自由表面的凸起部分上显露出不锈钢。

[0078] 与织构化不锈钢母板一起使用的精加工机械处理包括磨光类型的精加工抛光,而没有使用研磨颗粒的预抛光阶段。

[0079] 作为变型例,可考虑使用由经着色的织构化不锈钢制成的板作为初始原料的可能性。实际上,奥氏体不锈钢可通过 INCO 方法被着色:

[0080] - 浸入 $\text{CrO}_3 + \text{H}_2\text{SO}_4$ 浴中:在该阶段期间,氧化物层在不锈钢表面上增加并且在不锈钢表面上产生干扰着色。所获得的颜色直接取决于氧化物层的厚度,因此取决于处理时间。

[0081] - 阴极硬化,以便使得所述层具有机械强度。

[0082] 困难之一是经着色的膜的易损性。织构化和着色的结合允许克服该缺陷。事实上,通过花纹的端部的稍微抛光,不锈钢的经着色部分仍在凹陷部分中,并且因此不太可能被损坏。

[0083] 所述方法旨在使用织构化不锈钢板,该织构化不锈钢板在织构化的面 1 上包括表面氧化物层,该表面氧化物层产生干扰着色,并且所述方法旨在实现精加工机械处理,所述精加工机械处理用于将在罩 2 的外面 4 的自由表面 5 的凸起部分上的表面氧化物层去除,以便使不锈钢显露出来。磨光类型的精加工抛光足以实现这种操作。

[0084] 图 9 所示的烹饪器具是使用图 3 所示的织构化不锈钢板所获得的筒,其具有棋盘形规则花纹。该花纹由于冲压操作而略微变形,如图 9a 更好地示出地。罩 2 的外面 4 的自由表面 5 包括由不锈钢制成的抛光的突出部分 8 和经着色的凹陷部分 9。经着色的凹陷部分 9 具有产生干扰着色的表面氧化物层。外面 4 因此具有部分外覆盖层 7。突出部分 8 和凹陷部分 9 的最小的表面尺寸或宽度优选地介于 0.5mm 和 3mm 之间,并且在图 9 和 9a 所示的实施例中具有约 2mm 的平均值。内面 3 优选地没有内覆盖层,覆盖层的焙烧改变表面氧化物层的厚度,这有助于改变着色。如图 9 很好地示出地,外面 4 具有凸形的弯曲的圆周壁 15,该凸形的弯曲的圆周壁被圆周侧壁 16 延长和环绕。织构化的自由表面 5 在凸形的弯曲的圆周壁 15 上延伸,并且在圆周侧壁 16 上延伸。圆周侧壁 16 的高度大于凸形的弯曲的圆周壁 15 的高度。如有需要,罩 2 可收纳扩散底部(图 9 未示出)。

[0085] 还作为变型例,在实现由织构化不锈钢制成的罩 2 之后,罩 2 的外面 4 可使用外覆盖层 7 被涂覆,所述外覆盖层例如是 PTFE 覆盖层或陶瓷覆盖层,又或者是漆。PTFE 类型的外覆盖层 7 允许改善罩 2 的外面 4 的自由表面 5 的清洁的方便性。外覆盖层 7 可为黑色或彩色。在外覆盖层 7 的焙烧或干燥之后,后抛光操作允许显露出不锈钢的棱(arêtes),这允许在由不锈钢制成的烹饪器具的外面 4 的自由表面 5 上实现装饰效果。比起被覆盖的或未被覆盖的光滑的外面,这种外面 4 具有更好的耐刮痕性。

[0086] 所述方法旨在在罩 2 的外面 4 的自由表面 5 上实现外覆盖层 7,如有必要,这发生

在在罩 2 与扩散底部 10 通过热冲压的组装之后,并且所述方法旨在实现精加工机械处理,该精加工机械处理包括刷擦处理,用于使在罩 2 的外面 4 的自由表面 5 的凸起部分上的外覆盖层 7 去除,以便使不锈钢显露出来。

[0087] 图 10 所示的烹饪器具是筒,所述筒包括扩散底部 10,并且所述筒使用图 5 所示的织构化不锈钢板而获得,并且具有不规则的或非周期性的花纹。图 10a 更好地示出的该花纹也由于冲压操作稍微变形。罩 2 的外面 4 的自由表面 5 还包括由不锈钢制成的抛光的突出部分 8 和被覆盖的凹陷部分 9。被覆盖的凹陷部分 9 可尤其具有 PTFE 覆盖层、陶瓷覆盖层又或者漆。因此,外面 4 具有部分的外覆盖层 7。如有需要,外覆盖层 7 可被着色。突出部分 8 和凹陷部分 9 的最小表面尺寸或宽度优选地介于 0.5mm 和 3mm 之间,并且在图 10 和 10a 所示的实施例中具有约 0.8mm 的平均值。突出部分 8 和凹陷部分 9 的不必为直线的最大表面尺寸或宽度可大于 3mm。内面 3 可包括或不包括内覆盖层。如图 9 很好地示出地,外面 4 具有凸形的弯曲的圆周壁 15,该凸形的弯曲的圆周壁被圆周侧壁 16 延长和环绕。织构化的自由表面 5 在凸形的弯曲的圆周壁 15 上延伸,并且在圆周侧壁 16 上延伸。圆周侧壁 16 的高度大于凸形的弯曲的圆周壁 15 的高度。

[0088] 通常地,所述方法旨在使用形成圆盘的圆形母板。然而,母板不必具有圆形的几何形状。椭圆形的几何形状尤其可被考虑用于实现用于鱼的长柄平底锅,或者实现对应于这种烹饪器具的盖子。

[0089] 优选地,为了实现具有良好的热分布的烹饪装置类型的烹饪器具,所述方法旨在实现罩 2 与热扩散板 11 通过热冲压的组装,该热扩散板由铝制成并且部分地覆盖罩 2 的外面 4,并且所述方法旨在在罩 2 与包括热扩散板 11 的扩散底部 10 通过热冲压的组装之后,在罩 2 的外面 4 的自由表面 5 上进行精加工机械处理。

[0090] 如有需要,罩 2 与热扩散板 11 和底板 12 通过热冲压的组装可被实现,所述热扩散板由铝制成并且部分地覆盖罩 2 的外面 4,所述底板由不锈钢制成并且覆盖热扩散板 11,在罩 2 与包括热扩散板 11 的扩散底部 10 和底板 12 通过热冲压的组装之后,在罩 2 的外面 4 的自由表面 5 上的精加工机械处理被进行。

[0091] 有利地,为了改善罩 2 的内面 3 的特性,所述方法可旨在在精加工机械处理之前在罩 2 的内面 3 上实现内覆盖层 6。优选地,所述方法旨在在罩 2 与包括热扩散板 11 的扩散底部 10 和底板 12(如有需要)通过热冲压的组装之后,在罩 2 的内面 3 上实现内覆盖层 6。

[0092] 如果罩 2 的内面 3 不被覆盖,通过磨砂的精加工优选地被实现。

[0093] 外面 4 的织构化允许隐藏在烹饪器具的实现期间可出现的缺陷(冲压缺陷),或者允许隐藏在烹饪器具的使用期间可出现的缺陷(刮痕)。

[0094] 作为变型例,凹陷部分 9 不必被着色和/或被覆盖。

[0095] 本实用新型绝非仅限于所描述的实施例和其变型例,在权利要求的范围内,还可考虑多种更改。

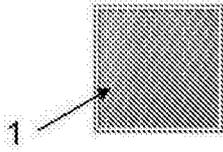


图 1

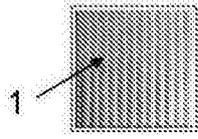


图 2

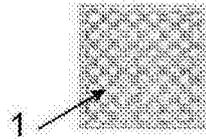


图 3

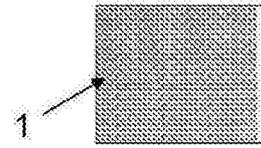


图 4

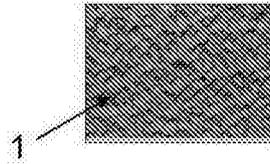


图 5

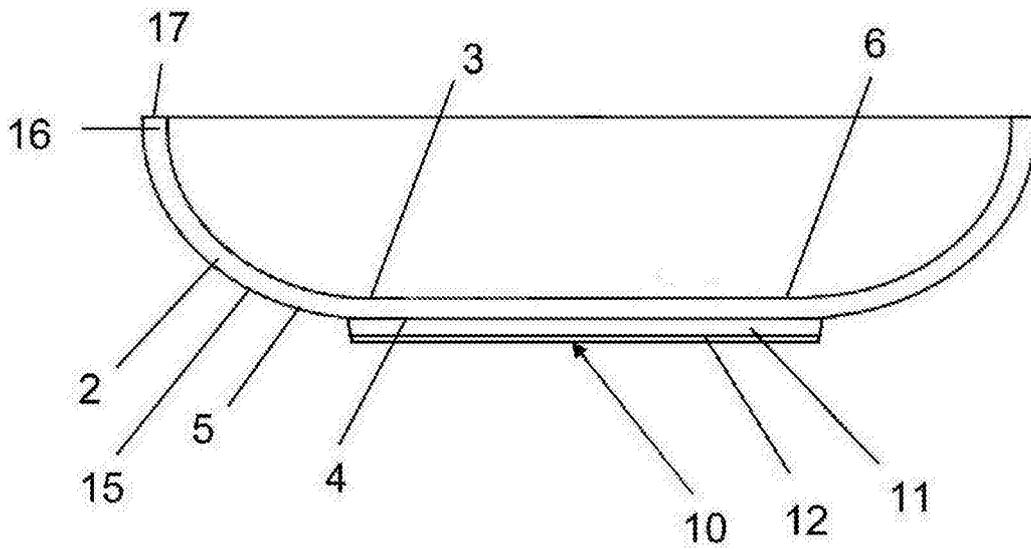


图 6

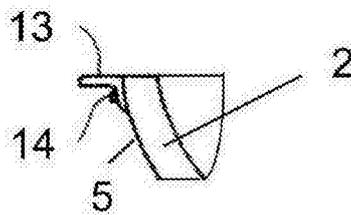


图 7

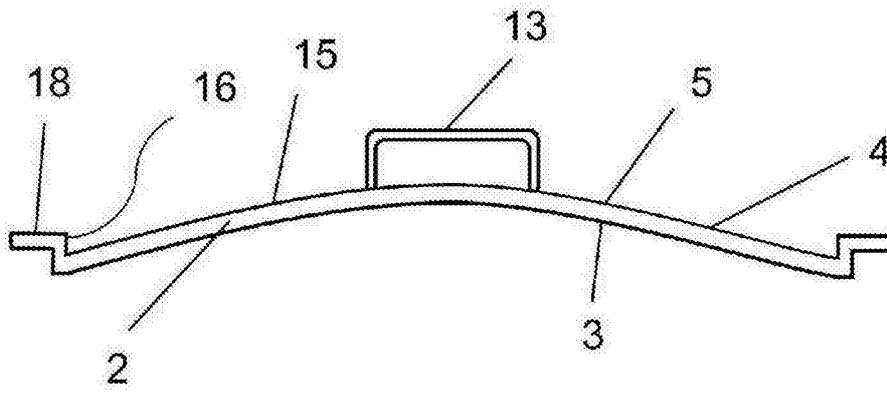


图 8

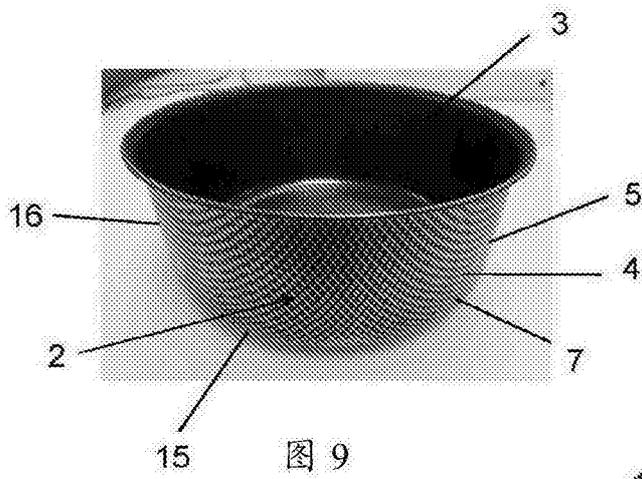


图 9

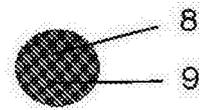


图 9a

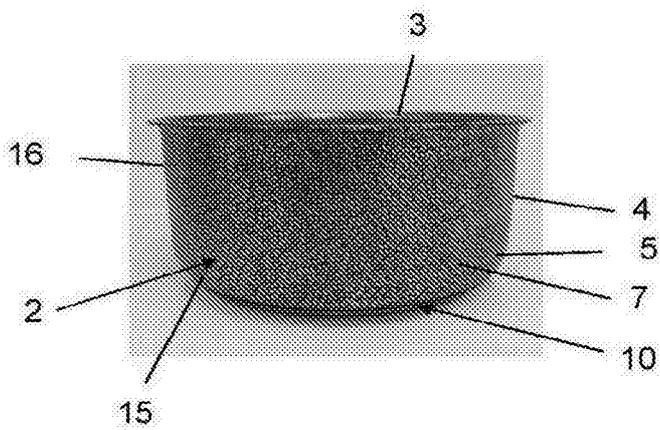


图 10

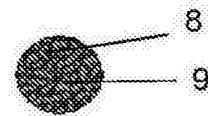


图 10a