



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 102131433 A

(43) 申请公布日 2011. 07. 20

(21) 申请号 200980129942. 7

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2009. 08. 13

A47J 43/07(2006. 01)

(30) 优先权数据

61/189, 172 2008. 08. 15 US

61/209, 063 2009. 03. 02 US

12/460, 592 2009. 07. 22 US

(85) PCT申请进入国家阶段日

2011. 01. 28

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2009/004635 2009. 08. 13

(87) PCT申请的公布数据

W02010/019242 EN 2010. 02. 18

(71) 申请人 维塔米格斯公司

地址 美国俄亥俄州

(72) 发明人 D·J·考拉尔 S·P·鲁卡维纳

(74) 专利代理机构 北京润平知识产权代理有限公司 11283

代理人 桑传标 周建秋

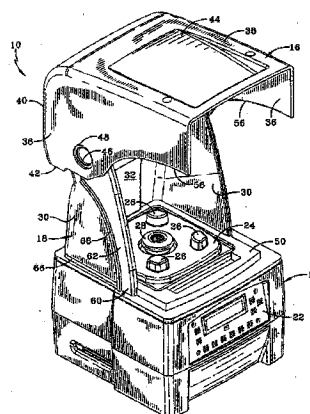
权利要求书 2 页 说明书 5 页 附图 9 页

(54) 发明名称

用于食品处理机的密封外壳

(57) 摘要

一种用于食品处理机的外壳 (10), 其包括适于被固定于基底 (12) 的主体部分 (18), 和可枢转地附着在主体部分上的盖 (16)。主体部分包括侧壁 (30)、后壁 (32) 和缩短的顶壁 (34)。盖包括侧壁 (36)、前壁 (38)、顶壁 (40) 和缩短的后壁 (42)。凸缘 (54) 从主体部分的侧壁和顶壁向外延伸, 且在其上提供有衬垫 (60) 以产生外壳的盖和主体部分之间的密封。



1. 一种用于食品处理机的外壳,其包括适于固定于食品处理机的基底的主体部分、可枢转地固定于所述主体部分并可在打开位置和闭合位置之间移动的盖、以及当所述盖处于闭合位置时设置在所述盖和所述主体部分之间的衬垫。

2. 根据权利要求 1 所述的外壳,所述衬垫由热塑性弹性体材料制成。

3. 根据权利要求 1 所述的外壳,所述主体部分包括对立的侧壁、在所述侧壁之间延伸的后壁、顶壁、以及适于固定于食品处理机的基底的底座,所述盖包括对立的侧壁、在所述盖的侧壁之间延伸的前壁、以及顶壁。

4. 根据权利要求 3 所述的外壳,进一步包括从所述的主体部分的所述侧壁的每一个向外延伸的凸缘。

5. 根据权利要求 4 所述的外壳,当所述盖处于闭合位置时,所述衬垫被设置在所述凸缘和所述盖之间。

6. 一种用于食品处理机的外壳,其包括适于固定于食品处理机的基底的主体部分、可枢转地固定于所述主体部分并可在打开位置和闭合位置之间移动的盖、以及密封衬垫,所述主体部分包括对立的侧壁、在所述侧壁之间延伸的后壁、以及顶壁,所述衬垫覆盖所述主体部分的侧壁和所述顶壁的一部分并且当所述盖处于闭合位置时被设置在所述主体部分和所述盖之间。

7. 根据权利要求 6 所述的外壳,所述盖包括具有后边缘的对立的侧壁、在所述侧壁之间延伸的前壁、以及顶壁,所述主体部分的所述侧壁包括成形成与所述盖的侧壁的所述后边缘成镜像的向外延伸的凸缘。

8. 根据权利要求 7 所述的外壳,所述衬垫具有设置在位于所述主体部分的侧壁上的所述凸缘的前接触面之上的唇缘,其中,当所述盖处于闭合位置时,所述盖的所述后边缘与所述衬垫的所述唇缘接触。

9. 根据权利要求 8 所述的外壳,所述盖包括向下延伸的后部凸缘,其从与所述前壁相对的所述顶壁的边缘延伸,所述后部凸缘在所述盖的侧壁之间横向延伸。

10. 根据权利要求 9 所述的外壳,所述主体部分的所述顶壁包括向上延伸的顶部凸缘,所述衬垫包括设置在所述顶部凸缘的所述后接触面之上的顶部部分,其中当所述盖处于闭合位置时,在所述盖上的所述后部凸缘与所述衬垫的所述顶部部分接触。

11. 根据权利要求 6 所述的外壳,所述衬垫包括沿着所述主体部分的侧壁延伸并横跨所述后壁的底部部分,所述底部部分适于将所述衬垫固定在所述主体部分上的适当位置。

12. 根据权利要求 6 所述的外壳,所述衬垫由热塑性弹性体制成。

13. 一种用于食品处理机的外壳,其包括,适于固定于食品处理机的基底的主体部分,所述主体部分包括向外延伸的凸缘;可枢转地固定于所述主体部分并可在打开位置和闭合位置之间移动的盖,所述盖包括向内延伸的凸缘;以及设置在所述向外延伸的凸缘和所述向内延伸的凸缘之一上的衬垫,当所述盖处于闭合位置时,所述衬垫位于所述向外延伸的凸缘和所述向内延伸的凸缘两者之间并与两者接触。

14. 根据权利要求 13 所述的外壳,所述主体部分包括对立的侧壁、在所述侧壁之间延伸的后壁、以及顶壁,所述向外延伸的凸缘从所述侧壁和所述顶壁延伸。

15. 根据权利要求 14 所述的外壳,所述盖包括对立的侧壁、在所述侧壁之间延伸的前壁、以及顶壁,所述向内延伸的凸缘从所述盖的侧壁和所述盖的顶壁延伸。

16. 根据权利要求 15 所述的外壳,所述盖通过从每个主体部分的侧壁向外延伸的插座可枢转地连接于所述主体部分,所述插座被接收在所述盖的侧壁的每一个中的孔中,所述插座和孔限定所述盖的枢转轴。

17. 根据权利要求 16 所述的外壳,在所述主体部分上的所述向外延伸的凸缘由所述插座分成顶部凸缘和底部凸缘,所述顶部凸缘从所述插座向上延伸,而所述底部凸缘从所述插座向下延伸。

18. 根据权利要求 17 所述的外壳,在所述盖上向内延伸的凸缘由所述孔分成上部凸缘和下部凸缘,所述上部凸缘从所述孔向上延伸,而所述下部凸缘从所述孔向下延伸。

19. 根据权利要求 18 所述的外壳,所述衬垫被设置在所述底部凸缘的前接触面和所述顶部凸缘的后接触面上。

20. 根据权利要求 13 所述的外壳,所述衬垫由热塑性弹性体制成。

用于食品处理机的密封外壳

[0001] 交叉引用相关专利申请

[0002] 本申请要求 2008 年 8 月 15 日申请的 US 临时专利申请 61/189, 172 和 2009 年 3 月 2 日申请的 US 临时专利申请 61/209, 063 的优先权, 两者均合并于此作为参考。

技术领域

[0003] 本发明涉及一种诸如容纳食品处理机以消除由其发出的噪声的外壳。更具体地, 本发明涉及这样一种外壳, 其具有主体和盖, 其中盖铰接于主体且在主体上提供有弹性密封以在主体和盖之间产生减小声音的密封。

背景技术

[0004] 伴随电子食品处理机或搅拌器的常见问题为当食品处理机运行时产生的噪声。由这些设备产生的噪声的量由在搅拌器的容器内发生的通常涉及碎冰的搅拌以及由搅拌器的电机产生的噪声振动两者导致。在诸如餐馆、小吃摊和咖啡店的商业环境中, 尤其在食品处理机设于顾客服务台附近的商业环境中, 由食品处理机产生的噪声水平尤其令人困扰。

[0005] 通常为食品处理机提供外壳以隔离容器并在操作过程中减小噪声水平。这种外壳在本领域是已知的, 诸如 US 专利 D427, 016 中所示的。这些外壳被设计成在操作过程中减弱食品处理机的噪声。大多数外壳由两个组件构成, 即, 主体和盖。盖通常铰接地附着于外壳的主体, 该外壳附着于搅拌器的基底。外壳的主体可通过本领域已知的多个方法固定于基底, 诸如通过舌状物及槽附件、机械紧固件, 或者通过诸如在 US 临时专利申请 61/135, 480 中所公开的磁性装置。基底包括电机和允许使用者开始、停止食品处理机以及调节食品处理机的速度的控制模块。当搅拌器的容器被设置在基底上时, 可通过相对于它的主体枢转外壳盖来接近盖容器。

[0006] 在大多情形中, 在抑制食品处理机的噪声水平方面, 传统的外壳提供较不理想的结果。外壳的较差表现可至少部分归咎于外壳的主体和盖之间的无效密封。缺乏有效的密封允许噪声逸出外壳, 同时也允许盖相对于主体振动, 其潜在地形成了额外的噪声源。这些噪声从食品处理机的基底构件中的电机传递到基底构件, 并随后传递给外壳的主体。

[0007] 因此, 存在对于具有在显著减小由食品处理机的操作产生的噪声水平方面有效的外壳的食品处理机的需要。

发明内容

[0008] 因此本发明一方面的目的是为提供一种用于食品处理机的外壳, 其在操作过程中减小食品处理机的噪声水平。

[0009] 本发明的另一方面的目的是为提供一种外壳, 如上所述, 其在外壳的主体和枢转的盖之间提供有密封。

[0010] 在随后的说明中将变得显而易见的, 本发明的这些以及其它的目的, 以及其超过现有技术形式的优点, 由下文中描述和声称的改进所实现。

[0011] 大体上,根据本发明的概念的用于食品处理机的外壳包括,适于固定于食品处理机的基底的主体部分,和可枢转地固定于主体部分并可在打开位置和闭合位置之间移动的盖。当盖处于闭合位置时,衬垫被设置于盖和主体部分之间。

[0012] 根据本发明的至少一个方面,一种用于食品处理机的外壳包括适于固定于食品处理机的基底的主体部分,和可枢转地固定于主体部分并可在打开位置和闭合位置之间移动的盖。主体部分包括对立的侧壁、在侧壁之间延伸的后壁以及顶壁。密封衬垫覆盖主体的侧壁和顶壁的一部分,并当盖处于闭合位置时被设置在主体部分和盖之间。

[0013] 根据本发明的至少一个方面,一种用于食品处理机的外壳包括适于固定于食品处理机的基底的主体部分,主体部分具有向外延伸的凸缘。也提供盖,且该盖可枢转地固定于主体部分并可在在打开位置和闭合位置之间移动。盖具有向内延伸的凸缘。衬垫被设置在向外延伸的凸缘或向内延伸的凸缘上,并且当盖处于闭合位置时处于向外延伸的凸缘和向内延伸的凸缘之间并与两者接触。

[0014] 根据本发明的概念的最典型的用于食品处理机的外壳在附图中以示例的形式示出,并不打算示出本发明可能体现的所有各种形式和变型,本发明由附加的权利要求所衡量而不是由说明的细节所衡量。

附图说明

[0015] 图 1 为根据本发明的一个实施例的食品处理机和外壳的透视图,其示出在打开位置的外壳。

[0016] 图 2 为具有闭合外壳的图 1 的食品处理机的透视图。

[0017] 图 3 为图 1 的食品处理机和外壳的剖视图。

[0018] 图 4 为用于图 1 中示出的食品处理机的外壳的盖的透视图。

[0019] 图 5 为用于图 1 中示出的食品处理机的外壳的主体部分的透视图。

[0020] 图 6 为用于图 1 中示出的食品处理机的外壳的衬垫的透视图。

[0021] 图 7 为根据本发明的食品处理机和外壳的另一个实施例的透视图,其示出在打开位置的外壳。

[0022] 图 8 为图 7 的食品处理机外壳的前视图并且示出食品处理机的容器部分。

[0023] 图 9 为通常横跨图 8 的线 9-9 取得的剖视图。

[0024] 图 10 为和图 9 一样的剖视图示出在闭合位置的盖。

具体实施方式

[0025] 根据本发明制造的用于食品处理机的外壳的一个实施例在图 1-6 中被示出,且通常由标记 10 指示。食品处理机包括通常由标记 12 指示的基底构件,其容纳使搅拌器运转的电机。外壳 10 包括盖 16 和主体部分 18,主体部分 18 被设计成附着于基底构件 12。食品处理机进一步包括在其中具有一组转动叶片并用于容纳和混合原料的容器(未示出)。如此一来,在搅拌期间,食品处理机的容器被设置在基底构件 12 上并容纳在外壳 10 内以减弱由搅拌器的运转所产生的噪声。

[0026] 基底构件 12 通常在它的表面之一上包括可开关搅拌器和可调节电机的转动速度的控制面板 22。也可在基底构件 12 上提供开口(未示出),以使得电线可从其内穿过,以便

给容纳在基底构件 12 内的电机提供电力。基底构件 12 还在其上表面包括凸起的基座 24, 其适于被接收在容器的基底部分内。基座 24 可包括一个或多个垫 26, 当被容器的基底部分接收时, 其在位于基底构件 12 内的电机被致动时阻止容器转动。此外, 基座 24 还接收从其穿过的转动电机轴的带花键端 28。带花键的驱动轴, 其从容器内的搅拌器叶片延伸, 与基底构件 12 内的转动电机轴的带花键端啮合。由电机 14 的致动引起的电机轴的转动由此传递给可旋转地设置在容器内的牵引轴和叶片, 正如在本领域所公知的那样。

[0027] 外壳 10 的主体部分 18 包括由后壁 32 横跨的对立的侧壁 30 和缩短的顶壁 34 (图 5)。主体部分 18 具有与后壁 32 相对的开口的前部区域, 该前部区域由盖 16 闭合以形成外壳 10。盖 16 包括由前壁 38 横跨的对立的侧壁 36、顶壁 40 和缩短的后壁 42。盖的侧壁 36、前壁 38 和顶壁 40 的大小尺寸成形, 以及其侧向间隔, 都以使得盖 16 可装在主体部分侧壁 30 之上并与其重叠。

[0028] 盖 16 和主体部分 18 可由诸如聚碳酸酯或聚酯的透明的热塑性材料制成, 以使得当搅拌器的容器被设置在基底构件 12 上且盖 16 处于闭合位置时, 可观察该容器。可替换地, 窗口 44 可设置在盖 16 和主体部分 18 两者上以允许外壳 10 内的容器可被观察。

[0029] 盖 16 可通过本领域已知的任何方法枢转地连接于主体部分 18, 以使得它可从闭合位置移动到打开位置, 允许接近外壳 10 的内部。如此一来, 铰链组件可由主体部分 18 的侧壁 30 上的一对插座 46 和盖 16 的侧壁 36 内的一对相应的孔 48 形成。孔 48 按安装在插座 46 之上的尺寸做成。因此, 当插座 46 被设置在孔 48 内时, 使得盖 16 可相对于主体部分 18 关于由插座 46 限定的轴枢转。

[0030] 主体部分 18 在侧壁 30 和后壁 32 的下端还包括底部 50, 底部 50 适于将外壳 10 固定于食品处理机的基底构件 12。底部 50 可由本领域技术人员公知的方法固定于基底构件 12, 诸如通过使用包括大头螺丝的紧固件的舌状物及槽附件, 或者通过磁性装置。振动阻尼密封可被可选择地提供在底座 50 和基底构件 12 之间以减小从基底构件 12 到外壳 10 传递的振动, 由此进一步减小由食品处理机产生的噪声。

[0031] 主体部分 18 的每一个侧壁 30 包括从其向外延伸的突出物 54 (图 5)。每一个突出物 54 沿着侧壁 30 的外表面向上行进并被构造成大体上平行于盖 16 的侧壁 36 的后边缘 56。因此, 正如图 1-6 中所示的实施例一样, 在侧壁 36 的后边缘 56 具有弧形形状的地方, 侧壁 36 上的突出物 54 也具有弧形形状。侧壁 36 的后边缘 56 与突出物 54 的配合形状确保后边缘 56 和突出物 54 沿着突出物的整个长度直接接触。

[0032] 通常由标记 60 指示并在图 6 中最佳示出的衬垫被安装在外壳 10 的主体部分 18 的一部分之上以在盖 16 处于闭合位置时产生密封。衬垫 60 包括侧部 62、在横向间隔的侧部 62 之间延伸的顶部 64, 以及可选择地包括底部 66。衬垫 60 为模制成紧紧安装在主体部分 18 之上的单个整体件, 并可通过本领域技术人员公知的任何方法固定于主体部分 18, 例如包括通过在衬垫 60 和主体部分 18 之间提供粘合剂。衬垫 60 可由能相对盖 16 提供声音和振动阻尼密封的任何材料制成, 诸如热塑性弹性体。

[0033] 衬垫 60 的侧部 62 包括从其向外延伸的且具有与从主体部分 18 延伸的突出物 54 形状一致的唇缘 68。当衬垫 60 被设置在主体部分 18 上时, 唇缘 68 邻接于突出物 54 并与其接触。这有助于确保衬垫 60 的适当定位, 并且也提供了抵靠在盖的侧壁 36 的后边缘 56 上的较好密封, 这一点将在下文中讨论。衬垫 60 的侧部 62 包括孔 70, 其被按与孔 48 和

盖 16 对齐并允许插座 46 从其中延伸的尺寸制成和定位。衬垫 60 的顶部 64 横跨主体部分 18 的缩短的顶壁 34 的外部延伸。衬垫 60 的底部 66 沿着侧壁 30 和后壁 32 的外部的、底部边缘延伸。

[0034] 衬垫 60 提供用于外壳 10 的盖 16 的密封表面。当盖 16 处于闭合位置时,侧壁 36 的后边缘 56 与衬垫 60 的唇缘 68 接触,由此在其间产生密封。此外,侧壁 36 的内部与衬垫 60 的侧部 62 接触,由此提供抵抗在外壳 10 内产生的噪声的额外的密封。衬垫 60 的顶部 64 由盖 16 的缩短的后壁 42 啮合,其提供横跨外壳 10 的顶部的密封。当盖 16 处于闭合位置时,由此为外壳 10 提供了完全的密封,这是因为盖 16 没有表面直接与主体部分 18 接触。这显著减小了在主体部分 18 和盖 16 之间传递的振动的量,且也提供了抵抗由发生在外壳 10 内的搅拌产生的噪声的显著改进的音障。

[0035] 根据本发明制成的外壳的另一个实施例在图 7-10 中示出且通常由标记 110 指示。外壳 110 大部分与上述讨论的外壳 10 一致,且同样的组件将因此被相应地标记。食品处理机包括通常由标记 112 指示的基底构件,其容纳使搅拌器运转的电机。外壳 110 包括盖 116 和适于附着于基底构件 112 的主体部分 118。食品处理机还包括容器 120,其在其中具有一组转动叶片且其被用于容纳和混合原料。如此一来,在食品处理机的操作期间,容器 120 被设置在基底构件 112 上并容纳在外壳 110 内以减弱由搅拌器的运转所产生的噪声。

[0036] 基底构件 112 与上述的基底构件 12 一致,且包括控制面板 122、凸起的基座 124 以及位于凸起的基座 124 上的垫 126。转动电机轴的带花键端延伸穿过基座 124 并适于与从容器内的搅拌器叶片延伸的带花键驱动轴啮合。因此,电机轴的转动被传递给可旋转地设置在容器内的牵引轴和叶片,正如在本领域所公知的那样。

[0037] 外壳 110 的主体部分 118 包括由后壁 132 横跨的对立的侧壁 130 和缩短的顶壁 134。主体部分 118 具有与后壁 132 相对的开口的前部区域(图 8),该前部区域由盖 116 闭合以形成外壳 110。外壳 110 的盖 116 可枢转地固定于主体部分 118 以使得它可从闭合位置移动到打开位置,允许接近外壳 110 的内部。盖 116 包括由前壁 138 横跨的对立的侧壁 136、顶壁 140 和缩短的后壁 142(图 8 和 9)。盖的侧壁 136、前壁 138 和顶壁 140 的大小尺寸成形,以及其侧向间隔,都以使得盖 116 可装在主体部分的侧壁 130 之上并与其重叠。

[0038] 盖 116 可通过本领域已知的任何方法枢转地连接于主体部分 118,诸如,由主体部分 118 的侧壁 130 上的一对插座 146 和盖 116 的侧壁 136 内的一对相应的孔 148 形成的铰链组件。盖 116 由此可相对于主体部分 118 关于由插座 146 限定的轴枢转。

[0039] 主体部分 118 在侧壁 130 和后壁 132 的下端还包括底部 150,底部 150 适于将外壳 110 固定于搅拌器的基底构件 112。底部 150 可由本领域技术人员公知的方法固定于基底构件 112,诸如通过使用机械紧固件或者使用磁性装置的舌状物及槽附件。振动阻尼密封可被可选择地提供在底座 150 和基底构件 112 之间以减小从基底构件到外壳 110 传递的振动,由此进一步减小由搅拌器产生的噪声。

[0040] 主体部分 118 的每一个侧壁 130 包括顶部向外突出的密封凸缘 152 和底部向外突出的密封凸缘 154,正如图 9 和 10 中所最佳示出的。顶部凸缘 152 从插座 146 延伸到主体部分 118 的顶部,而底部凸缘 154 从插座 146 延伸到主体部分 118 的底部。尽管顶部凸缘 152 和底部凸缘 154 被以通常安装主体部分 118 的侧壁 130 的轮廓的形式示出,且两个凸缘都向着插座 146 弯曲,本领域技术人员要理解,顶部凸缘 152 和底部凸缘 154 可以可替换的

结构提供而不偏离本发明的范围。例如,顶部凸缘 152 和底部凸缘 154 可选择地从侧壁 130 的前部底角到侧壁 130 的顶部后角延伸的、被插座 146 打断的、大体笔直的凸缘的形式提供。顶部凸缘 152 和底部凸缘 154 以大约 90 度的角度从主体部分 118 的侧壁 130 相对于外壳 110 的整个尺寸向外延伸仅仅较小的间距。例如,顶部和底部凸缘 152 和 154 可从侧壁 130 向外延伸大约 0.10 到 0.50 英寸之间的间距。

[0041] 顶部衬垫 156 设置在面对后壁 132 的顶部凸缘 152 的表面上。底部衬垫 158 类似地设置在背对后壁 132 的底部凸缘 154 的表面上。顶部衬垫 156 和底部衬垫 158 可由能减小盖 116 和主体部分 118 之间的振动和能提供声音减小密封的本领域技术人员所公知的任何材料制成。例如,衬垫 156 和 158 可由热塑性弹性体制成。顶部和底部凸缘 152 和 154 以及顶部和底部衬垫 156 和 158 在两个侧壁 130 上基本一致。衬垫 156 和 158 可通过本领域技术人员所公知的任何粘合剂分别固定于凸缘 152 和 154。

[0042] 向上突出的背部凸缘 160 沿着主体部分 118 的缩短的顶壁 134 的边缘被设置在侧壁 130 上的两个顶部凸缘 152 之间。背部凸缘 160 类似于顶部凸缘 152 和底部凸缘 154, 且可从顶壁 134 向上突出大约 0.10 到 0.50 英寸间的距离。背部凸缘 160 也可与两个侧壁 130 上的顶部凸缘 152 构成整体,以使得实际上,连续的凸缘从每个插座 148、沿着侧壁 130 往上且横跨缩短的顶壁 134 延伸。背部衬垫 162 被设置在面对后壁 132 的表面的背部凸缘 160 上,背部衬垫 162 为与顶部和底部凸缘 156 和 158 相同的材料,并且由与侧壁衬垫同样的方法粘附于该凸缘。

[0043] 盖 116 的每个侧壁 136 具有向内突出的上部凸缘 164 和向内突出的下部凸缘 166。上部凸缘 164 从孔 148 延伸到顶壁 140,而下部凸缘 166 从孔 148 延伸到盖的侧壁 136 的底部。上部凸缘 164 和下部凸缘 166 基本上与主体部分 118 的顶部、底部以及后部凸缘 152, 154 和 160 一致,从侧壁 136 突出大约 0.10 到 0.50 间的间距。盖 116 上的上部凸缘 164 和下部凸缘 166 也与顶部凸缘 152 和底部凸缘 154 的形状成镜像,且被设置在盖 116 内,以使得当盖 116 处于闭合位置时,上部凸缘 164 与顶部衬垫 156 配合,而底部凸缘 166 与底部衬垫 158 配合。同时,当盖 116 闭合时,背部衬垫 162 与盖 116 的缩短的后壁 142 配合以形成背部密封。通过将上部衬垫 156 和背部衬垫 162 设置在顶部凸缘 152 和背部凸缘 160 的后部,在盖的枢转点之上产生完全密封而不会妨碍盖的枢转能力的凸缘可被提供在盖 116 内。类似地,通过将底部衬垫 158 设置在底部凸缘 154 的前表面上,提供完全密封而不会妨碍盖的枢转能力的内部凸缘可被提供在盖 116 内。

[0044] 支撑外壳的衬垫的凸缘,是相对于仅仅将衬垫粘贴到侧壁 130 的外表面或侧壁 136 的内表面的另一种选择。此外,由于凸缘和衬垫的结构,当盖 116 闭合时,盖 116 的重量用作维持盖的凸缘和外壳的主体部分上的衬垫间的密封。

[0045] 因此,很明显,一种按此处的描述所构造的用于食品处理机的外壳实现了本发明的目的并且除此之外基本改善了现有技术。

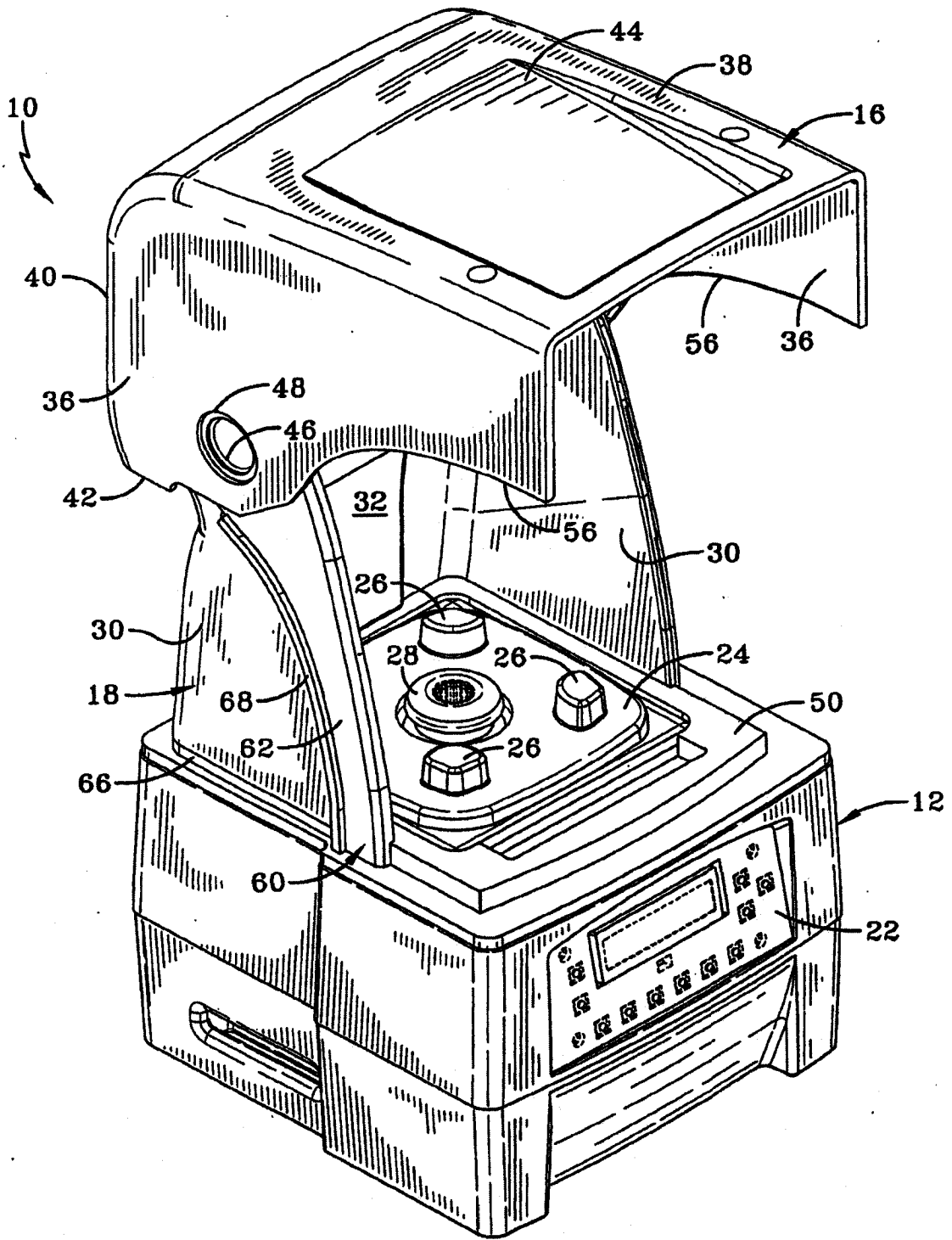


图 1

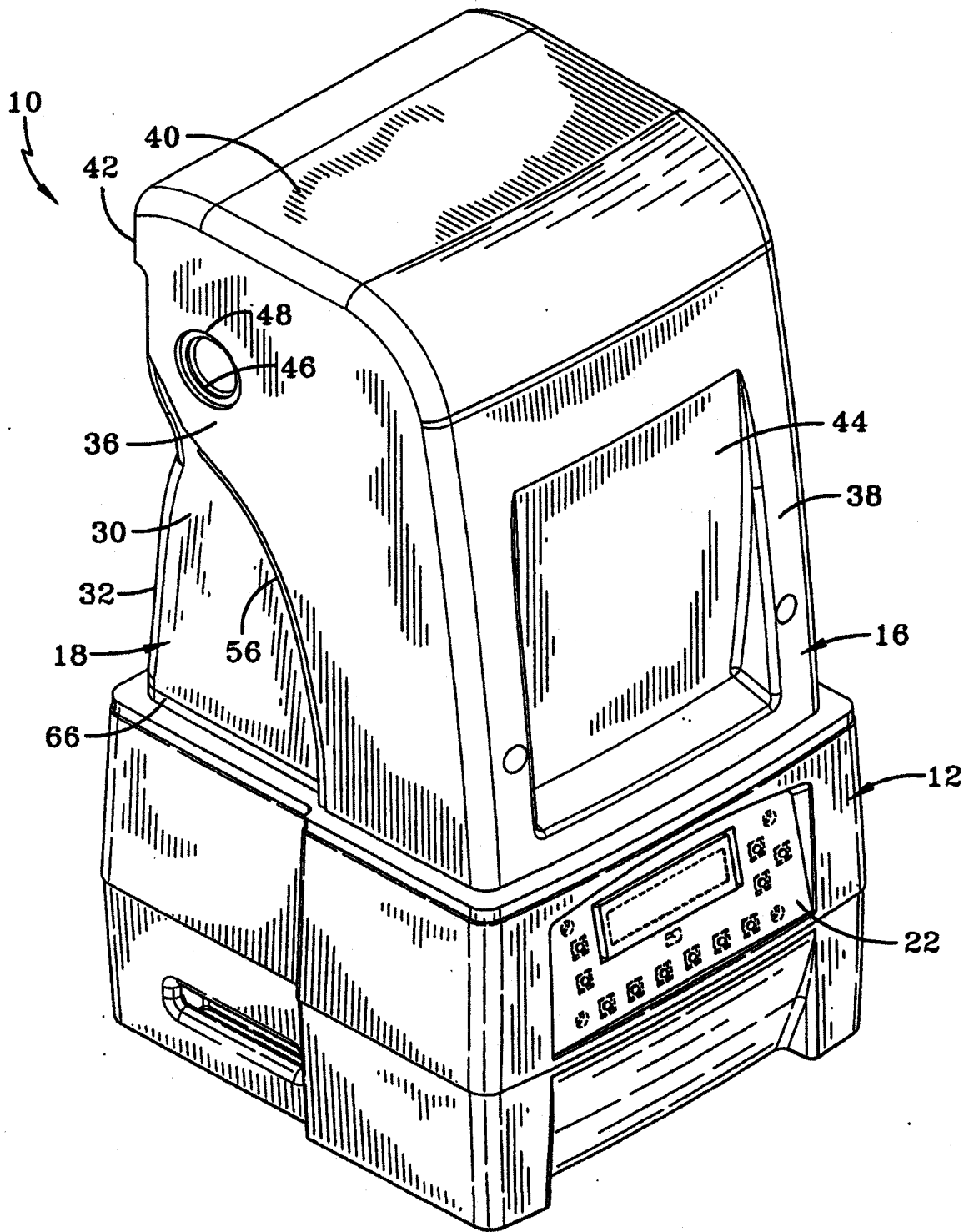


图 2

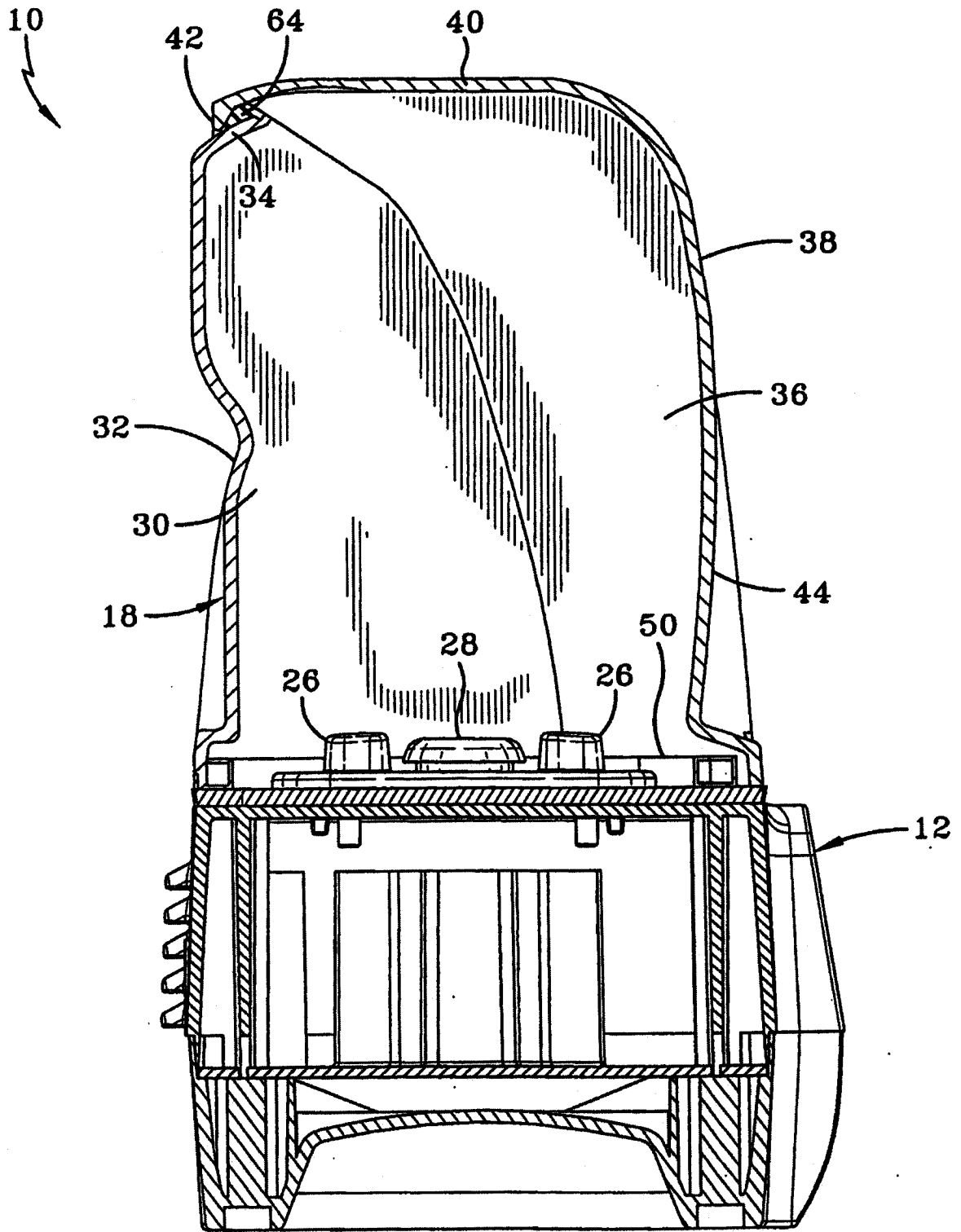


图 3

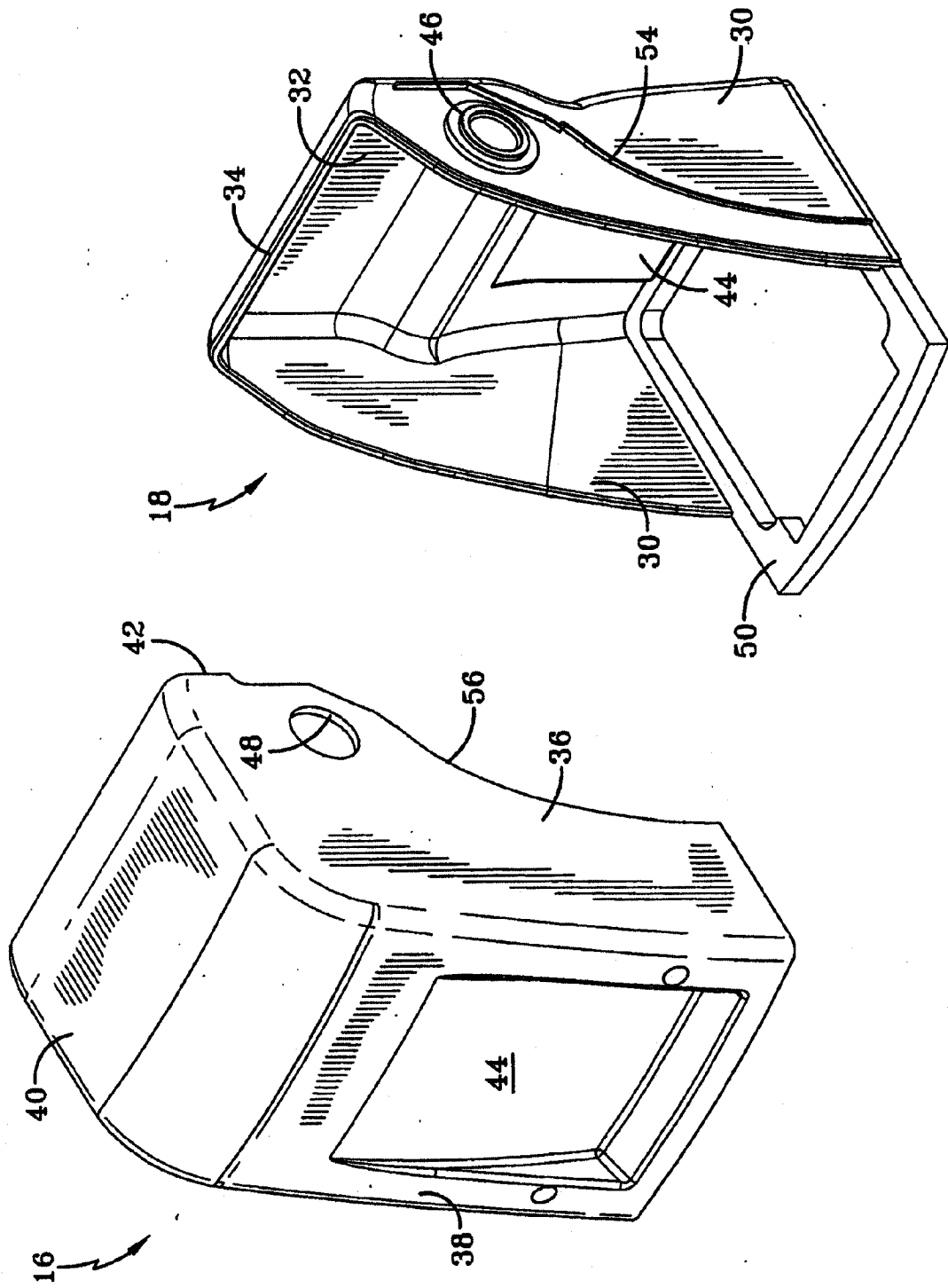


图 4

图 5

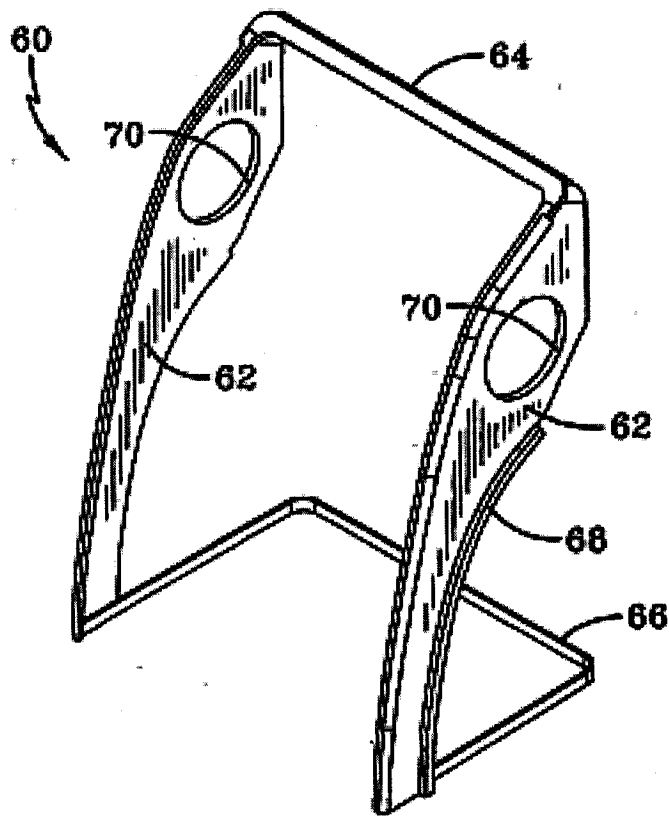


图 6

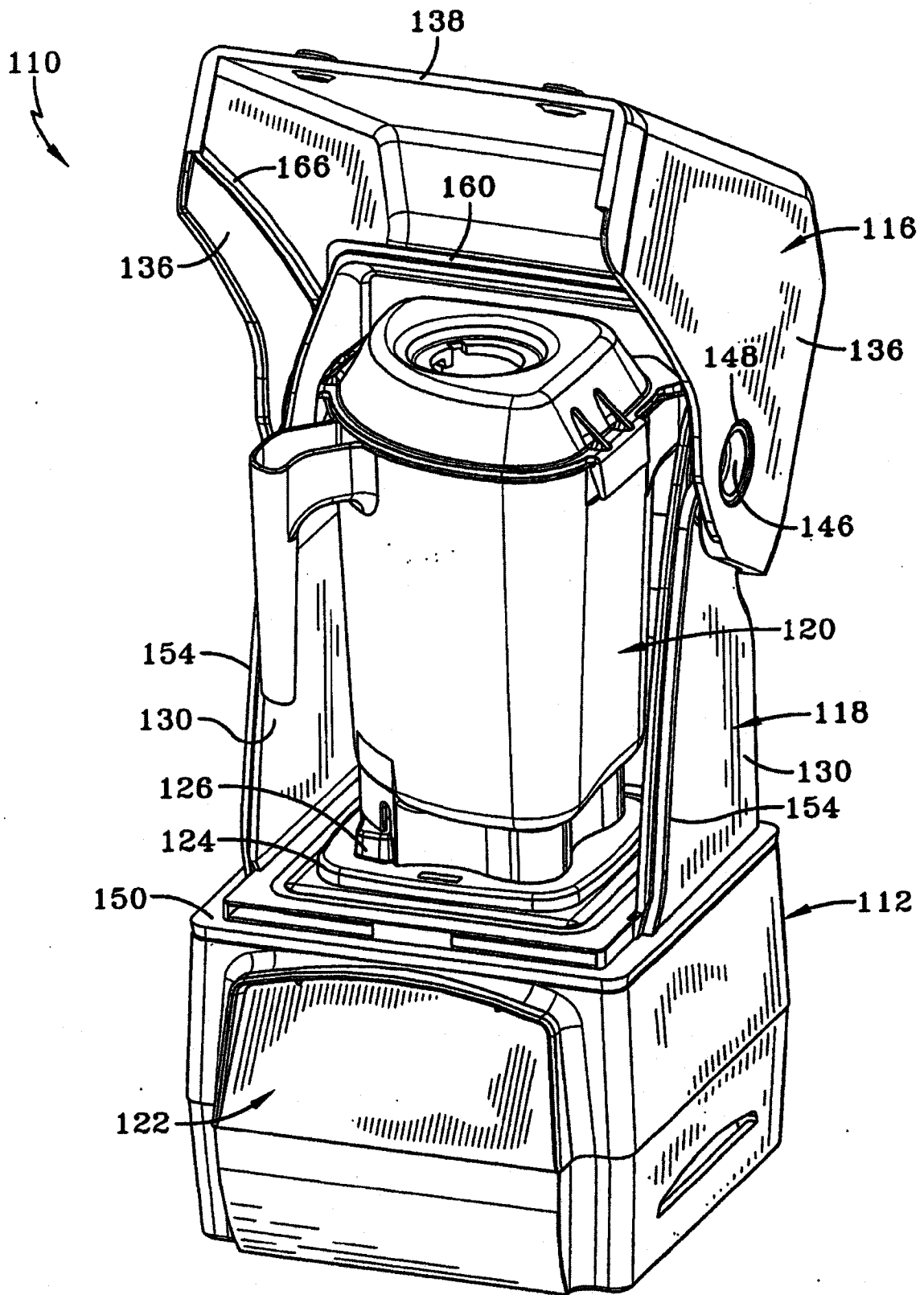


图 7

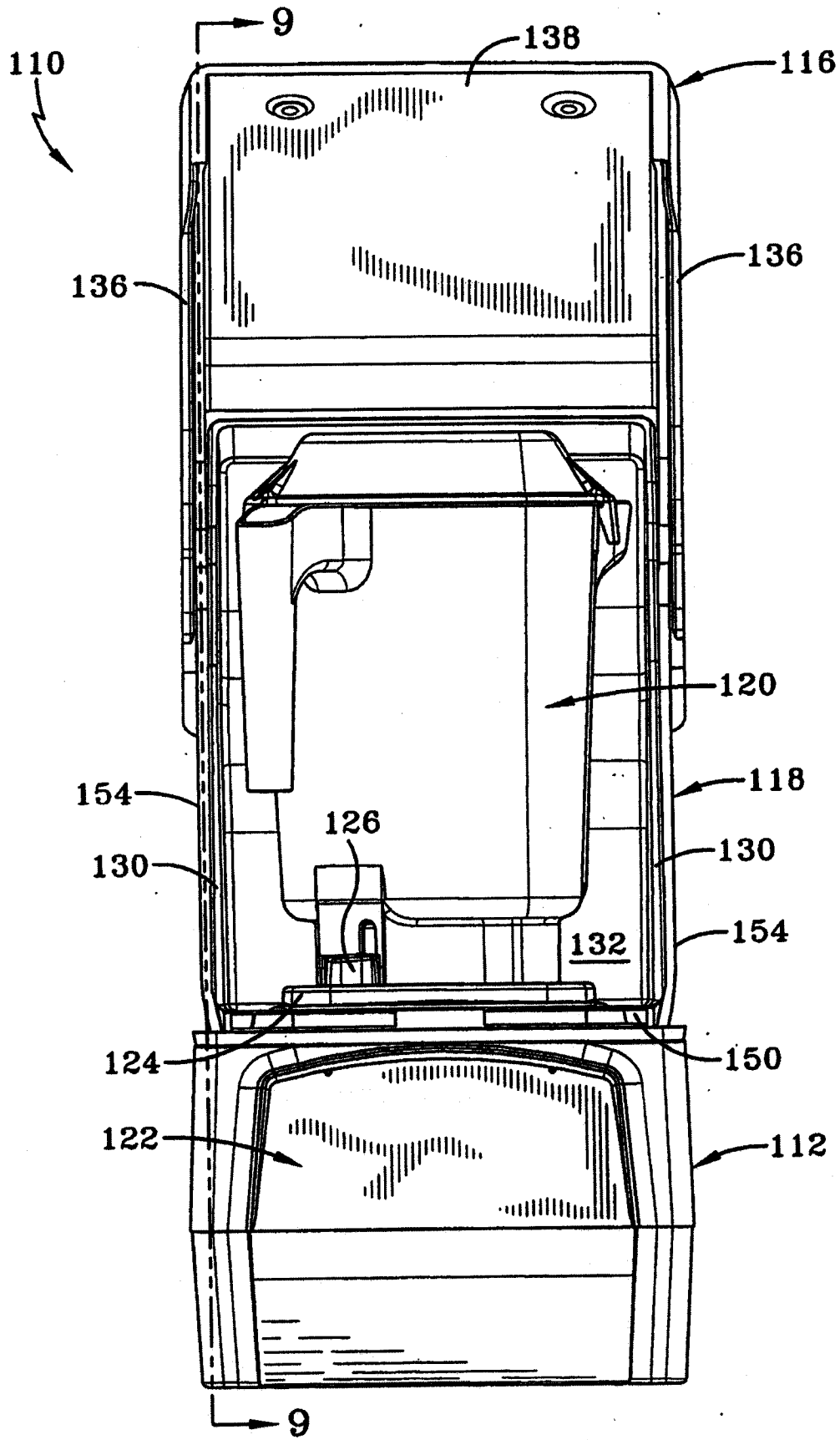


图 8

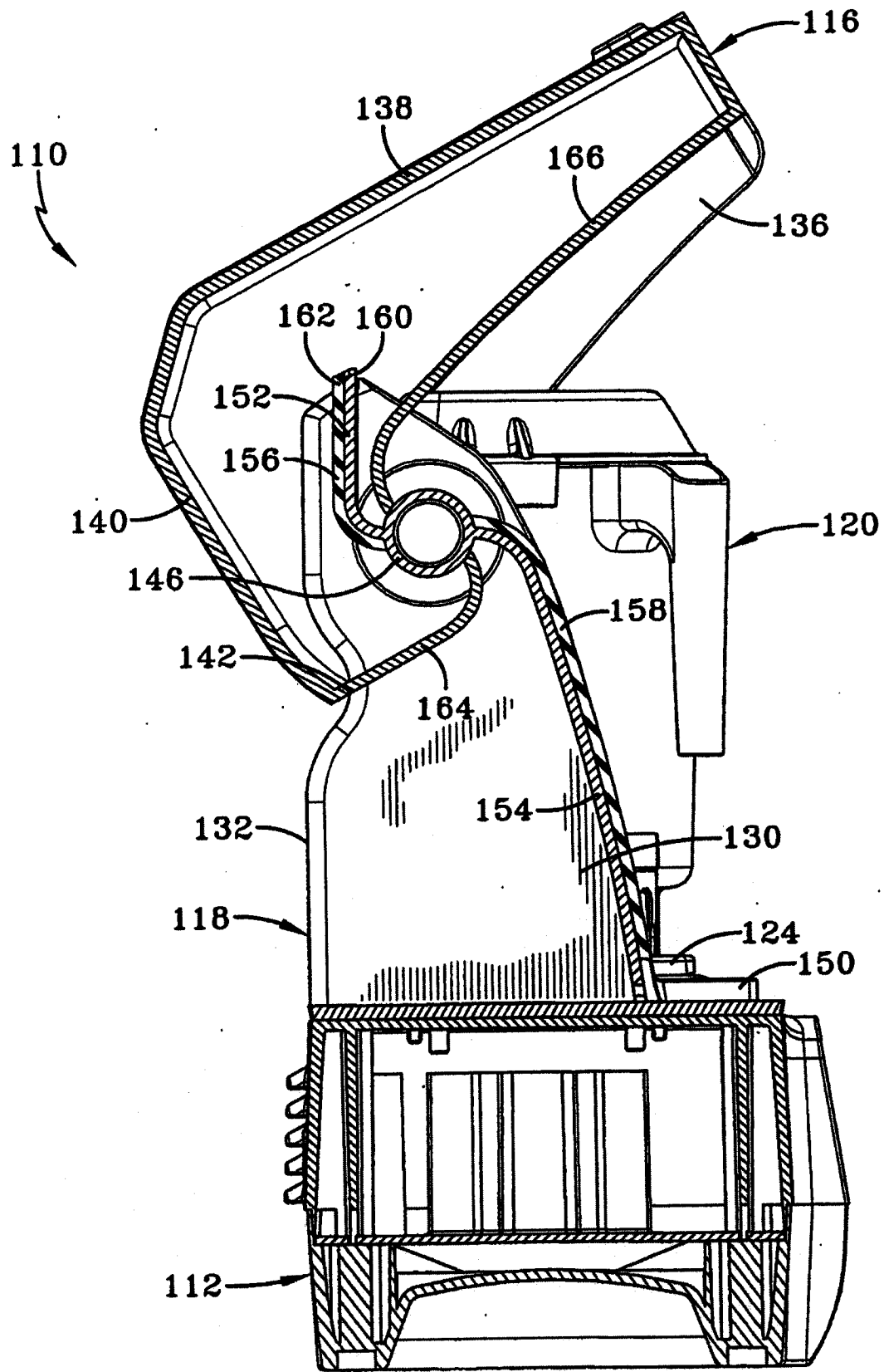


图 9

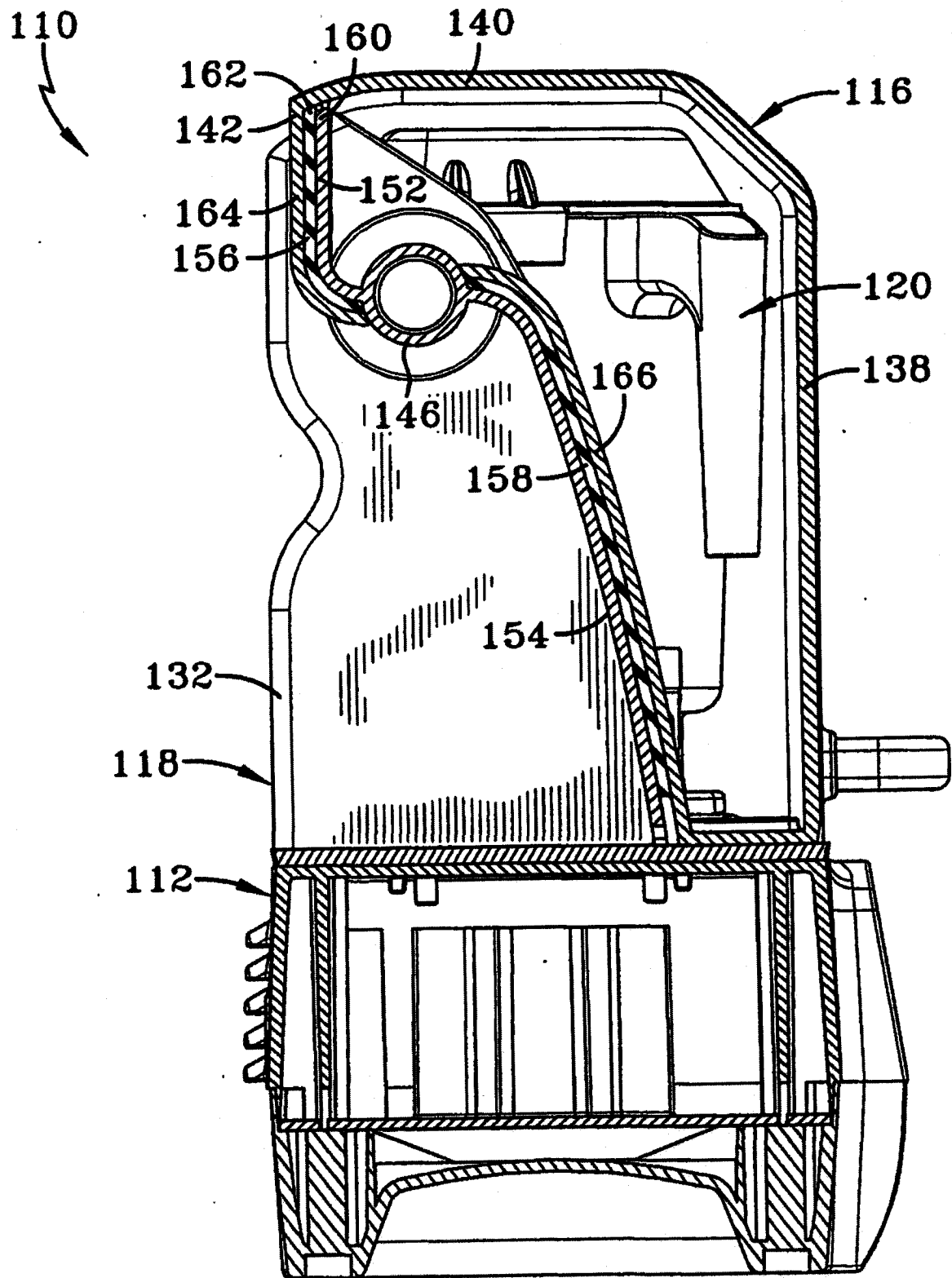


图 10