



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 103003191 A

(43) 申请公布日 2013. 03. 27

(21) 申请号 201180030544. 7

(51) Int. Cl.

(22) 申请日 2011. 06. 21

B67D 7/74 (2006. 01)

(30) 优先权数据

61/356, 744 2010. 06. 21 US

(85) PCT申请进入国家阶段日

2012. 12. 20

(86) PCT申请的申请数据

PCT/US2011/041247 2011. 06. 21

(87) PCT申请的公布数据

W02011/163227 EN 2011. 12. 29

(71) 申请人 斯马特巴尔美国有限责任公司

地址 美国依利诺斯州

(72) 发明人 威廉·梅特罗普洛斯 约翰·萨格鲁

韦恩·阿尔佩特 凯文·安特隆

(74) 专利代理机构 中科专利商标代理有限责任

公司 11021

代理人 刘晓峰

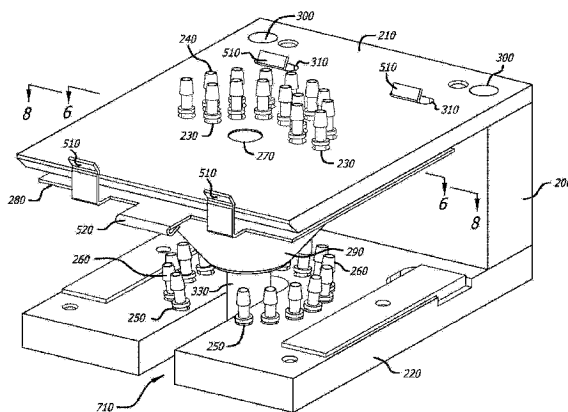
权利要求书 2 页 说明书 6 页 附图 8 页

(54) 发明名称

饮料分配组件

(57) 摘要

本发明涉及可以用来混合和分配液体的饮料分配机和饮料分配器。饮料分配器具有带承载件的安装支架和可拆卸地连接至该承载件的混合碗, 该承载件可拆卸地连接至安装支架。饮料容器还具有自安装支架延伸的用于接收第一组液体并且将该第一组液体分配至混合碗的第一组管嘴。饮料容器还具有也延伸自安装支架用于接收第二组液体并且将该第二组液体分配至混合碗的第二组管嘴。



1. 一种用于混合和分配液体的饮料分配器,包括:
安装支架;
连接至该安装支架的承载件;
可拆卸地连接至承载件的混合碗;
连接至安装支架、用于接收第一组液体并且将该第一组液体分配至混合碗的第一组管嘴;
连接至安装支架、用于接收第二组液体并且将该第二组液体分配至饮料容器的第二组管嘴。
2. 如权利要求 1 所述的用于混合和分配液体的饮料分配器,其中该第一组管嘴大体平行于混合碗的纵向轴线延伸,并且弓形地或弧形地定位在混合碗的一部分的上方。
3. 如权利要求 1 所述的用于混合和分配液体的饮料分配器,其中该第二组管嘴相对于安装支架的平面以一角度延伸,并且绕着混合碗的周边或圆周弓形地或弧形地定位。
4. 如权利要求 1 所述的用于混合和分配液体的饮料分配器,其中该混合碗包括碗部分,以及自所述碗部分延伸的杆部分,所述杆部分将第一组液体分配至饮料容器。
5. 如权利要求 1 所述的用于混合和分配液体的饮料分配器,其中该安装支架包括上分配板和下分配板,第一组管嘴连接至上分配板而第二组管嘴连接至下分配板,以及其中混合碗的一部分定位在上分配板和下分配板之间的区域中。
6. 如权利要求 5 所述的用于混合和分配液体的饮料分配器,其中所述承载件从上分配板支撑混合碗。
7. 如权利要求 5 所述的用于混合和分配液体的饮料分配器,其中下分配板包括开口,并且其中混合碗的一部分延伸通过所述开口。
8. 如权利要求 1 所述的用于混合和分配液体的饮料分配器,其中所述安装支架包括位于混合碗之上的腔体,其中所述腔体具有从所述腔体成角度延伸的多个端口,并且其中所述腔体能够连接至第三组液体。
9. 一种用于混合和分配液体的饮料分配器,包括:
用于接收第一组液体并且分配该第一组液体的第一组管嘴;
用于接收第二组液体并且分配该第二组液体的第二组管嘴;和
混合碗,所述混合碗具有碗部分和自该碗部分延伸的杆部分,
其中混合碗接收来自第一组管嘴的第一组液体并将它们分配到饮料容器中,并且其中第二组管嘴将第二组液体分配到饮料容器中,由此绕过混合碗。
10. 如权利要求 9 所述的用于混合和分配液体的饮料分配器,其中该第一组管嘴弓形地或弧形地定位在混合碗的上方并且大体平行于混合碗的纵向轴线定位。
11. 如权利要求 9 所述的用于混合和分配液体的饮料分配器,其中该第二组管嘴围绕混合碗的周边或圆周弓形地或弧形地定位并且相对于安装支架的平面以一角度定位。
12. 如权利要求 9 所述的用于混合和分配液体的饮料分配器,还包括:
上分配板,所述上分配板具有第一系列孔以将该第一组管嘴固定至所述第一系列孔;
连接至上分配板的承载件,所述承载件由上分配板支撑混合碗;和
下分配板,所述下分配板定位在混合碗的一部分和上分配板的下方并且在饮料容器的上方,所述下分配板具有第二系列孔以将该第二组管嘴固定至所述第二系列孔,以及开口,其

中混合碗的一部分延伸通过所述开口。

13. 如权利要求 12 所述的用于混合和分配液体的饮料分配器,还包括在上分配板的下表面和混合碗之间的密封件。

14. 一种饮料分配器,包括

安装支架;

可拆卸地连接至安装支架的承载件;

可拆卸地连接至承载件的混合碗;

第一组管嘴,连接至安装支架用于接收第一组液体;

第二组管嘴,连接至安装支架用于接收第二组液体。

15. 如权利要求 14 所述的饮料分配器,其中第一组管嘴将所述第一组液体分配到混合碗中,并且其中第二组管嘴将所述第二组液体分配到饮料容器中,由此绕过混合碗。

16. 如权利要求 15 所述的饮料分配器,其中该第一组管嘴大体平行于混合碗的纵向轴线延伸,并且弓形地或弧形地定位在混合碗内周边或内圆周的一部分的上方;并且其中第二组管嘴相对于安装支架以一角度、关于安装支架的平面大体切向地延伸,并且围绕饮料容器的周边或圆周弓形地或弧形地定位。

17. 如权利要求 14 所述的饮料分配器,其中所述混合碗包括碗部分和自该碗部分延伸的杆部分,所述杆部分将第一组液体分配到饮料容器中。

18. 如权利要求 14 所述的饮料分配器,其中安装支架包括上分配板和下分配板,第一组管嘴连接至上分配板而第二组管嘴连接至下分配板,并且其中混合碗的一部分定位在上分配板和下分配板之间的区域中。

19. 如权利要求 18 所述的饮料分配器,还包括在上分配板的下表面和混合碗之间的密封件,其中所述承载件由上分配板支撑混合碗。

20. 如权利要求 14 所述的饮料分配器,其中安装支架包括位于混合碗之上的腔体,其中所述腔体具有从所述腔体以一角度地延伸的多个端口,并且其中所述腔体能够连接至第三组液体。

饮料分配组件

[0001] 相关申请的交叉引用

[0002] 本申请要求于 2010 年 6 月 21 日递交的美国临时专利申请 No. 61/356,744 的优先权,以引用的方式将其专门结合于此。

[0003] 联邦发起的研究或开发

[0004] 没有可适用的。

技术领域

[0005] 本发明大体涉及饮料分配器,并且更具体地涉及用于分配混合饮料的饮料分配组件。

背景技术

[0006] 饮料分配器在业界是公知的。虽然根据现有技术的这种分配器具有一些优点,但是它们具有某些限制或局限性。本发明旨在克服现有技术的这些限制中的某些以及其它缺陷,并且提供在此之前不能获得的新的特征。在下面的具体实施方式中结合附图进行本发明的特征和优点的全面讨论。

发明内容

[0007] 本发明主要提供了一种可以用来混合和分配液体的饮料分配器。在一个具体实施例中,饮料分配器包括带承载件的安装支架和可拆卸地连接至该承载件的混合碗,该承载件可拆卸地连接至安装支架。在另一个具体实施例中,饮料容器还可以包括连接至安装支架用于接收第一组液体并且将该第一组液体分配至混合碗的第一组管嘴。在又一个具体实施例中,饮料容器还可以包括第二组管嘴,所述第二组管嘴自安装支架延伸用于接收第二组液体并且将第二组液体分配至饮料容器。在还一个具体实施例中,饮料分配器的安装支架包括上分配板和下分配板。上分配板可以包括腔体,所述腔体可以包括从所述腔体延伸的一系列端口,所述腔体能够连接至第三组液体。

[0008] 结合附图,在以下的说明中本发明的其它特征和优势将变得明显。

附图说明

[0009] 为了理解本发明,现在仅以示例而非限制的方式结合以下附图描述本发明,其中:

[0010] 图 1 示出在其使用环境中的饮料分配组件的一个示例的透视图。

[0011] 图 2 是饮料分配组件的一个示例的透视图。

[0012] 图 3 是图 2 中的饮料分配组件的上分配板的顶部的透视图,显示没有管嘴并且没有连接至饮料分配组件的其它部分的上分配板。

[0013] 图 4 是图 2 中的饮料分配组件的上分配板的底部的透视图,该图显示管嘴连接至上分配板时的状态。

[0014] 图 5 是图 2 中的饮料分配组件的承载件和混合碗的透视图。

[0015] 图 6 是沿着图 2 中的饮料分配组件的线 6-6 截取的上分配板、承载件、和混合碗的剖面图。

[0016] 图 7 是沿着图 2 中的饮料分配组件的下分配板的顶部的透视图。

[0017] 图 8 是沿着图 2 中的饮料分配组件的线 8-8 截取的剖面图。

具体实施方式

[0018] 虽然本发明容许多种不同形式的实施例,但是附图中所显示的以及这里将会在本发明的优选实施例中详细描述的要被理解为本发明公开内容将会被考虑为本发明原理的示例而并非旨在将本发明的广义方面限制为所阐明的实施例。

[0019] 这里公开的各种例子涉及可以用来产生和分配混合饮料的系统、方法以及设备。

[0020] 现在参见附图,并且具体参见图 1,显示了处于其部分使用环境中的饮料分配组件 100。饮料分配组件 100 固定在饮料分配机的外壳 120 的开放腔体 110 的上方并且位于覆盖储液器 140 的平台 130 的上方。饮料分配组件 100 和平台 130 之间的距离足够大,以允许将诸如杯子的饮料容器摆放在平台 130 之上以及饮料分配组件 100 之下,用于将来自饮料分配组件 100 的饮料分配至饮料容器。这里要详细讨论的是,饮料分配组件 100 通过多个管(未显示)连接至多种饮料成分。在优选实施例中,饮料分配组件 100 基本包括用于分配混合物的分配机、用于在混合物被分配到等待饮料容器中之前混合(典型地具有苏打水的)混合物的混合碗以及用于将酒精分配到等待饮料容器中的分配机构。

[0021] 如图 2 所示,在一个实施例中,饮料分配组件 100 具有安装支架,该安装支架包括安装板 200、上分配板 210 和下分配板 220。在一个实施例中,上分配板 210 和下分配板 220 垂直地安装至安装板 200 并且彼此平行。安装板 200 以间隔关系固定连接上分配板 210 和下分配板 220。

[0022] 如图 3 所示,上分配板 210 具有用于保持第一组管嘴 240 的多个装配孔 230,而下分配板 220 具有用于保持第二组管嘴 260 的另外多个装配孔 250(参见图 2、7 和 8)。管嘴 240 和 260 优选连接至管体(未显示),该管体连接至多个饮料供给源。饮料供给源可以包括袋子、盒子、盒中袋、或者包含饮料成分的其他饮料容器中的饮料和饮料组分,饮料分配组件 100 将会抽取饮料和饮料组分以制作混合饮料。在一些例子中,从诸如可能包括果汁、软饮料糖浆、补品、鸡尾酒混合物、或者其他类型非酒精成分的混合成分的第一组成分中提供连接至第一管嘴 240 的饮料成分,而从可能包括诸如浪姆酒、杜松子酒、伏特加酒、威士忌酒、龙舌兰酒等多种酒精成分的第二组成分中提供连接至第二管嘴 260 的饮料成分。上分配板 210 还具有用来将诸如水供给源(未显示)的另一液体连接至饮料分配组件 100 以混合包括苏打水的该液体和混合成分。在优选实施例中,上分配板 210 中的十五个装配孔 230 弓形地或弧形地定位在混合碗 290 的上方,而下分配板 220 中的十六个装配孔 250 围绕饮料容器弓形地或弧形地定位。

[0023] 安装支架的安装板 200、上分配板 210、和下分配板 220 可以由塑料、金属、铝、或其它适宜材料构成。在一个实施例中,上分配板 210 和下分配板 220 通过诸如钉子、螺丝、或者螺钉的紧固件连接至安装板 220。紧固件延伸分别通过上分配板 210 和下分配板 220 中的安装孔 300 并且被固定至安装板 200。可替换地,安装支架的安装板 200、上分配板 210、

和下分配板 220 可以通过焊接或者利用粘合剂连接。此外,在另一可替换实施例中,安装板 200、上分配板 210 和下分配板 220 可以由单件材料构造或者模制而成。

[0024] 参见图 2 和 5, 饮料分配组件 100 的一个实施例还包括支撑用于混合一些饮料成分的混合碗 290 的承载件 280。在一个实施例中, 承载件 280 连接至上分配板 210。在此实施例中, 混合碗 290 的一部分可以位于上分配板 210 和下分配板 220 之间而另一部分可以延伸到下分配板 220 的下方, 如图 2 所示。如图 3 和 4 所示, 在一个实施例中, 上分配板 210 还具有卡扣孔 310, 该卡扣孔用来允许承载件 280 被连接至上分配板 210, 将在这里进一步讨论。

[0025] 如图 6 中最佳地示出, 在一个实施例中, 每个管嘴 240 连接至安装板 210 并且经过装配孔 230 至少部分延伸通过上分配板 210。装配孔 230 和管嘴 240 基本平行于混合碗 290 的纵向轴线延伸, 使得管嘴 240 可以将饮料成分直接引入混合碗 290 的内周边 315。管嘴 240 还可以基本垂直于上分配组件 210 的平面延伸。因此, 如图 2 所示, 饮料成分在混合碗 290 的碗部分 320 中混合。如图 2 和 3 所示, 装配孔 230 和混合碗 290 的具体的相关配置结构确保通过装配孔 230 分配的每种饮料成分会与混合碗 290 的碗部分 320 接触以在流过混合碗 290 的杆部分 330 并且被分配至等待饮料容器中之前正确地或适当地混合。在此构造中, 管嘴 240 还垂直于混合碗的水平横截面。当饮料成分被分配到混合碗 290 中时, 离心力产生漩涡效应以在将饮料成分分配进入饮料容器之前混合饮料成分。孔 230 的数量及其构造可以根据不同因素进行变化。这些因素可以包括用来产生混合饮料的饮料成分的数量、管嘴的尺寸、管嘴的形状和 / 或混合碗 290 的尺寸和形状。

[0026] 回到图 3, 上分配板 210 还包括用于将饮料分配组件 100 连接至诸如水供给源的另一液体的分配腔体 270。在一个实施例中, 至分配腔体 270 的开口的直径大于装配孔 230 的直径。在此实施例中, 它在混合碗 290 上方中心并且由多个装配孔 230 部分地包围。通过分配腔体 270 供给的水可以是自来水、过滤水、苏打水或者它们的任意组合。如图 4 中所示的是上分配板 21 的底表面, 而如图 8 中所示的是上分配板 21 的横截面, 分配腔体 270 的出口包括多个分开的成角度设置的端口 270a。参见图 8, 在一个优选实施例中, 分开的端口 270a 可以以相对饮料分配组件 100 的中心线的向外角度取向, 这样水被向外引向混合碗 290 的碗部分 320。多个分配端口 270a 的向外引导取向角度确保水被分配到整个混合碗 290。这种构造还确保在水和饮料成分被分配进入等待饮料容器中之前, 通过分配孔端口 270a 分配的水与通过装配孔 230 分配的其它饮料成分在混合碗中混合。另外, 水根据所需饮料的分配通过多个向外成角度的端口 270a 的分开的分配还可以在饮料分配之间清洁混合碗 290 的内表面。以此方式, 从混合碗 290 的内表面去除所分配的饮料成分的残留量, 以防止不希望的饮料成分交叉混合。

[0027] 还如图 4 中所示的, 上分配板 210 的底表面具有从其延伸的突出部 410。优选地, 突出部 410 的几何构造被设计为与至混合碗 290 的开口的几何构造匹配。因此, 在如图 4 中所示的优选实施例中, 突出部 410 形成圆柱状以与至混合碗 290 的碗部分 320 的圆柱形开口匹配。在此实施例中, 突出部 410 的直径小于混合碗 290 的内部直径, 使得突出部 410 延伸进入至混合碗 290 的碗部分 320 的开口的内部区域。这确保从第一管嘴 240 所分配的所有饮料成分被分配到混合碗 290 的内部。突出部 410 还包括底部截槽 400。突出部 410 的底部截槽 400 被设置以允许放置和保持垫圈 600 (如图 6 中所示)。如图 6 中所示, 垫圈

600 因此位于上分配板 210 和混合碗 290 之间,以便形成充分的液体密封。垫圈 600 可以由任何橡胶、塑料或其它密封型材料制成,使得它在上分配板 210 和混合碗 290 之间形成充分的液体密封。

[0028] 现在参见图 7,示出了下分配板 220 的一个实施例的俯视透视图。下分配板 220 具有用于保持将下分配板 220 连接至安装板 200 的紧固件的孔 700。下分配板 220 还具有用于放置管嘴 260 的多个孔 250 和开口 710,该开口足够大以允许混合碗 290 的杆部分 330 延伸通过下分配板 220。在此实施例中,孔 250 将管嘴 260 连接至下分配板 220 并且允许管嘴 260 部分延伸通过。孔 250 和管嘴 240 以弓形或弧形设计的方式进行构造,并且相对于下分配板 220 的平面大体切向地且相对于下分配板 220 以一定角度定位。在这种成角度的设计中,管嘴 260 将饮料成分朝向饮料容器的中心分配。这种成角度的设计允许管嘴 260 将饮料成分分配到饮料容器的中心。这种配置提高了通过孔 250 被分配的饮料被置于饮料容器之内而没有被分配到饮料容器外的机会。这种构造还允许由自混合碗 290 的杆 330 分配的饮料成分进行更好地混合。管嘴 260 基本上连接至流体连接至多个饮料供给源的管(未显示)。在此实施例中,管嘴 260 连接至酒精饮料成分供给源,但是对于本领域技术人员来说,显然任何饮料成分都是可以的。在一个实施例中,下分配板 220 具有 16 个孔 250/管嘴 260 组合,然而,应该理解地是,可以有更多或者更少数量的孔/管嘴组合。例如,在一个可替换实施例中,分配板具有用于分配酒精饮料的三十二个孔/管嘴。在此可替换实施例中,提供了孔/管嘴的第一弓形配置,并且还提供孔/管嘴的第二弓形配置并与第一弓形配置同中心地定位。

[0029] 下分配板 220 还包含板 295,板 295 覆盖多个电子部件和电路,并且隔离这些部件与在饮料分配组件中使用的液体。在一个实施例中,板覆盖从饮料分配组件 100 向下发射光至饮料分配机的外壳 120 的开放腔体 110 的 LED 光源,从而在饮料容器被放置在适当位置以接收饮料时,该区域被照亮。

[0030] 如图 2 中所示的,下分配板 220 还具有开口 710,混合碗 290 的杆 330 延伸通过该开口 710 以允许液体被从混合碗 290 分配至饮料容器。在一个优选实施例中,开口 710 包括延伸自下分配板 220 的前边缘的凹部。这种优选结构还允许承载件 280 和混合碗 290 更加容易地从饮料分配组件 100 中移除,用于清洁等。

[0031] 如图 5 中所示的,在一个实施例中,承载件 280 保持混合碗 290。在一个优选实施例中,混合碗 290 具有包括碗部分 320 和杆部分 330 的漏斗状形状。混合碗 290 还具有从开口的周围延伸至混合碗 290 的碗部分 320 的凸缘 500。另外,在一个实施例中,承载件 280 具有开口 530,该开口被设计成允许混合碗 290 经过承载件 280 的一部分。在一个优选实施例中,承载件 280 中的开口 530 是圆形的,以与混合碗 290 的圆形几何形状匹配。在此实施例中,如图 6 中所示,开口 530 的直径大于混合碗 290 的碗部分 320 的外径,但是也小于混合碗 290 的凸缘 500 的外边缘的圆周,这样凸缘 500 搁置在承载件 280 的上表面,将混合碗 290 的碗部分 320 和杆部分 330 悬挂在承载件 280 的下方。

[0032] 还如图 5 中所示,承载件 280 还具有延伸自承载件 280 的多个卡扣构件 510。卡扣构件 510 用来将承载件 280 和混合碗 290 可拆卸地保持至上分配板 210。在一个实施例中,卡扣构件 510 是具有腿部 540 以及在腿部 540 的端部具有过渡部 550 的弹性构件。如图 2 中所示的,后卡扣构件 510 延伸通过上分配板 210 中的卡扣孔 310,而过渡部 550 保持在上

分配板 210 的上表面。类似地,承载件 280 的前卡扣构件 510 上的过渡部 550 保持在上分配板 210 的上表面,从而固定地、但是可拆卸地将承载件 280 和混合碗 290 固定至上分配板 210。在一个优选实施例中,承载件 280 能从上分配板 210 上拆卸下来以允许混合碗 290 的拆卸,用于清洁、替换、或者其它目的。为了将承载件 280 从上分配板 210 上释放,只需要在前卡扣构件 510 上施加释放力以释放过渡部 550 与上分配板 210 的接合,使得前卡扣构件 510 从上分配板 210 上脱扣。虽然在当前的示例中,承载件 280 包括弹性卡扣构件 510 以将承载件 280 连接并保持至上分配板 210,但是本领域技术人员会认识到,在不偏离本设计的范围的情况下,承载件 280 可以利用多种紧固件和材料可拆卸地固定至上分配托盘 210。这种承载件可以使用诸如脱扣、铰链、或者闩锁的紧固件,并且可以由金属或其它塑料或者其任何结合制成。

[0033] 承载件 280 还具有短小突出部 520,通过短小突出部使用者可以记住在前卡扣构件 510 从上分配板 210 被释放时进一步操纵承载件 280 并帮助使用者从卡扣孔 310 中移除后卡扣构件 510。在一个实施例中,承载件 280 由包括不锈钢弹簧钢的不锈钢制成,然而,在一个可替换实施例中,混合碗 290 可以由诸如其它金属、塑料等以及它们的任何组合的其它适宜材料制成。类似地,在一个实施例中,混合碗 290 可以由不锈钢制成,然而,可以采用诸如其它金属、塑料、玻璃等以及它们的任何组合的可替换材料。

[0034] 为了充分理解上述部件的配置,提供图 6 并阐明了(包括孔 230 和管嘴 240 的)上分配板 210、承载件 280、混合碗 290 以及垫圈 600 的沿着图 2 中的线 6-6 的截面图。如图 6 中所示的,混合碗 290 延伸通过承载件 280 中的开口 530,并且从至混合碗的开口的周边或圆周延伸的凸缘 500 与承载件 280 接合。另外,垫圈 600 围绕突出部 410 的底部截槽 400。当混合碗 29 和承载件 280 连接至上分配板 210 时,上分配板 210 的突出部 410 进入混合碗 29 的碗部分 320 的内部腔体。另外,当突出部 410 位于混合碗 29 的内部腔体之内时,连接至突出部 410 的周边或圆周的垫圈 600 与混合碗 29 的凸缘 500 接合以在上分配板 210 和混合碗 29 之间形成充分的流体密封。在这种定位中,孔 230 和管嘴 240 被构造成确保由管嘴 240 分配的所有饮料成分在通过杆 330 流出混合碗 290 之前、在它们行进通过碗部分 320 时被引入混合碗 290 中并且在其中混合。

[0035] 现在参见图 8,显示饮料分配组件 100 的一个实施例的横截面。在此实施例中,经过连接至饮料成分存储容器的多个管抽取第一组饮料成分。所述多个管连接至管嘴 240 而混合后的液体成分通过管被分配到混合碗 290 的碗部分 320 中。

[0036] 由于进入混合碗 290 的碗部分 320,饮料成分被混合在一起。通常,糖类成分通过管嘴 240 和孔 230 供给并与通过水腔体 270 供给的苏打水混合。饮料成分在行进通过混合碗 290 时,饮料成分混合并最终通过杆部分 330 流出,在杆部分 330 处它们被提供至放置在杆部分 330 下方的饮料容器。被分配的来自第一组饮料成分的特定饮料成分取决于使用者输入。

[0037] 来自第二组成分的饮料成分,通常是含酒精饮料,通过管嘴 260 和孔 250 被分配到饮料容器中。管嘴 260 通过一组管连接至第二组饮料成分。来自被分配的第二组饮料成分的具体饮料成分取决于使用者输入。如图 8 中所示的,保持管嘴 260 的孔 250 向内倾斜成角度,使得来自第二组饮料成分的饮料成分以朝向杯子中心的一定角度被分配进入杯子中。由于第一组成分被分配至混合碗 290 中而第二组成分被直接分配至杯子中,所以第一

组成分和第二组成分在它们在杯子中结合之前没有混合。这种构造允许形成非酒精混合饮料。此外,降低了意外提供酒精饮料的可能性,因为使酒精进入杯子中的唯一方式是将其直接分配到杯子中。此外,降低了非酒精饮料污染的可能性,因为混合碗 290 的内部永远不会具有来自其制取先前的酒精饮料时留在其中的残留酒精。

[0038] 普通技术人员会认识到,分配酒精成分的顺序对于当前设计不重要。在分配第一成分或者第一成分的后续分配期间,饮料成分可以在被分配第一组成分之前被分配第二组饮料成分。

[0039] 在一些示例中,为了进一步避免因为之前被分配的混合饮料的残留量引起的混合饮料的污染,可以使用经过分配腔体 270 由水供给源分配的水清洁混合碗 290。在形成每份混合饮料之后以及在移除饮料容器之后分配水,这样混合碗 290 可以清除遗留在混合碗 290 中的任何残留成分。分配腔体 270 具有分配孔端口 270a,分配孔端口 270a 以向外角度通过上分配板 210 形成角度。这允许水接触混合碗 290 的所有部分。水以及任何残留成分由混合碗 290 的杆部分 330 分配出。

[0040] 这里已经描述和阐明了若干可替换的例子。本领域技术人员会理解各个实施例的特征,以及可能的结合和部件的变化。本领域技术人员还会理解这些例子中的任何一个都可以与这里所公开的其他例子结合。另外,这里采用的术语“第一”、“第二”、“第三”和“第四”仅意图用于阐明的目的并且没有以任何方式限制实施例。而且,这里采用的术语“多个”表示大于一的、既可以离散的又可以连续的任何数量,如有必要,一直到无穷大的数量。另外,这里采用的术语“包括”采用开放的方式。

[0041] 虽然前面已经描述了何为最佳模式和 / 或其它例子,应该理解这里可以进行各种更改并且这里所公开的主题可以以任何形式和例子来实现,并且这种教导可以应用到无数应用中,但是这里仅描述了其中的一些。随后的权利要求书旨在要求落入该教导的真实范围内的任何和所有应用、更改和变化。

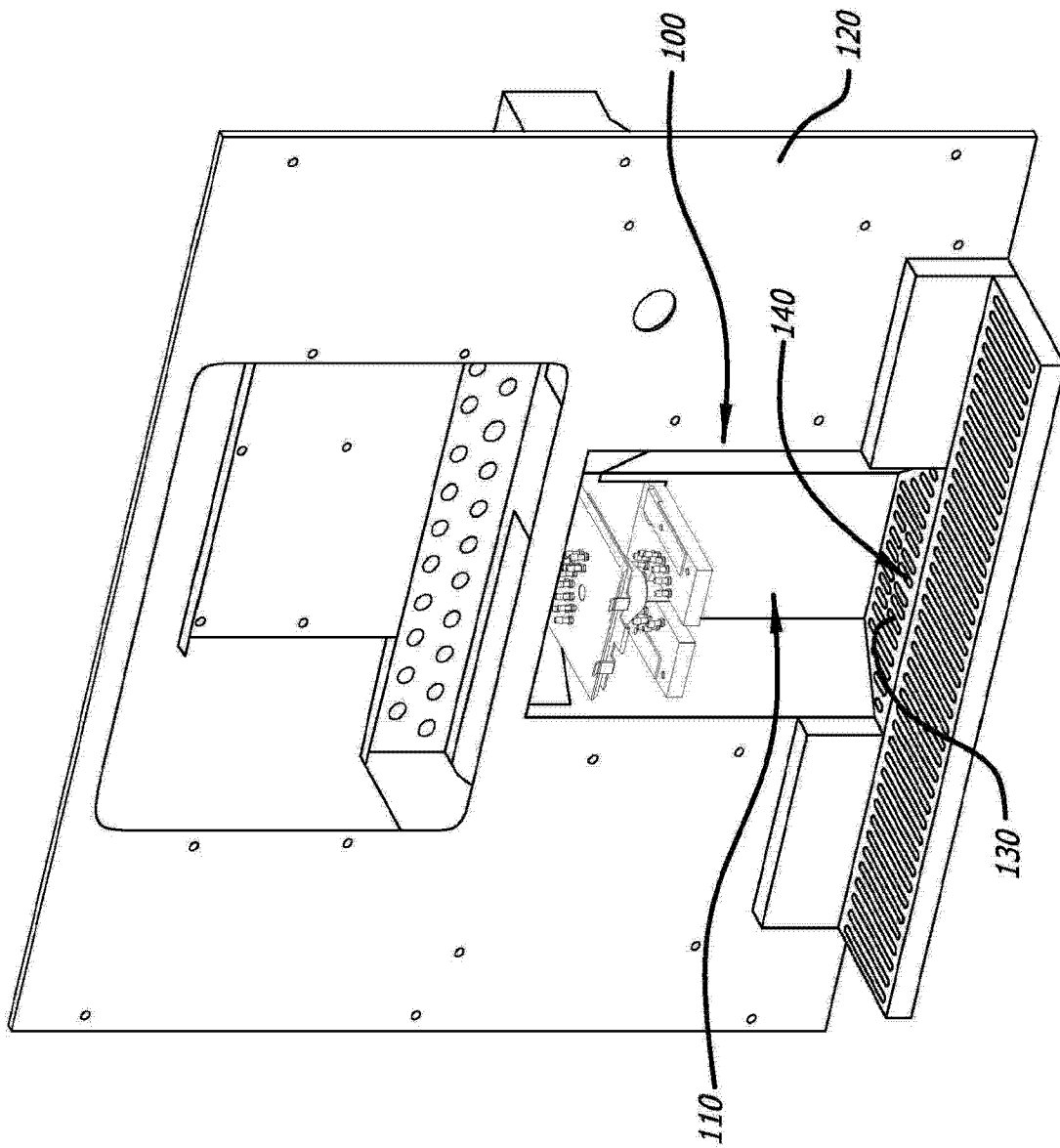


图 1

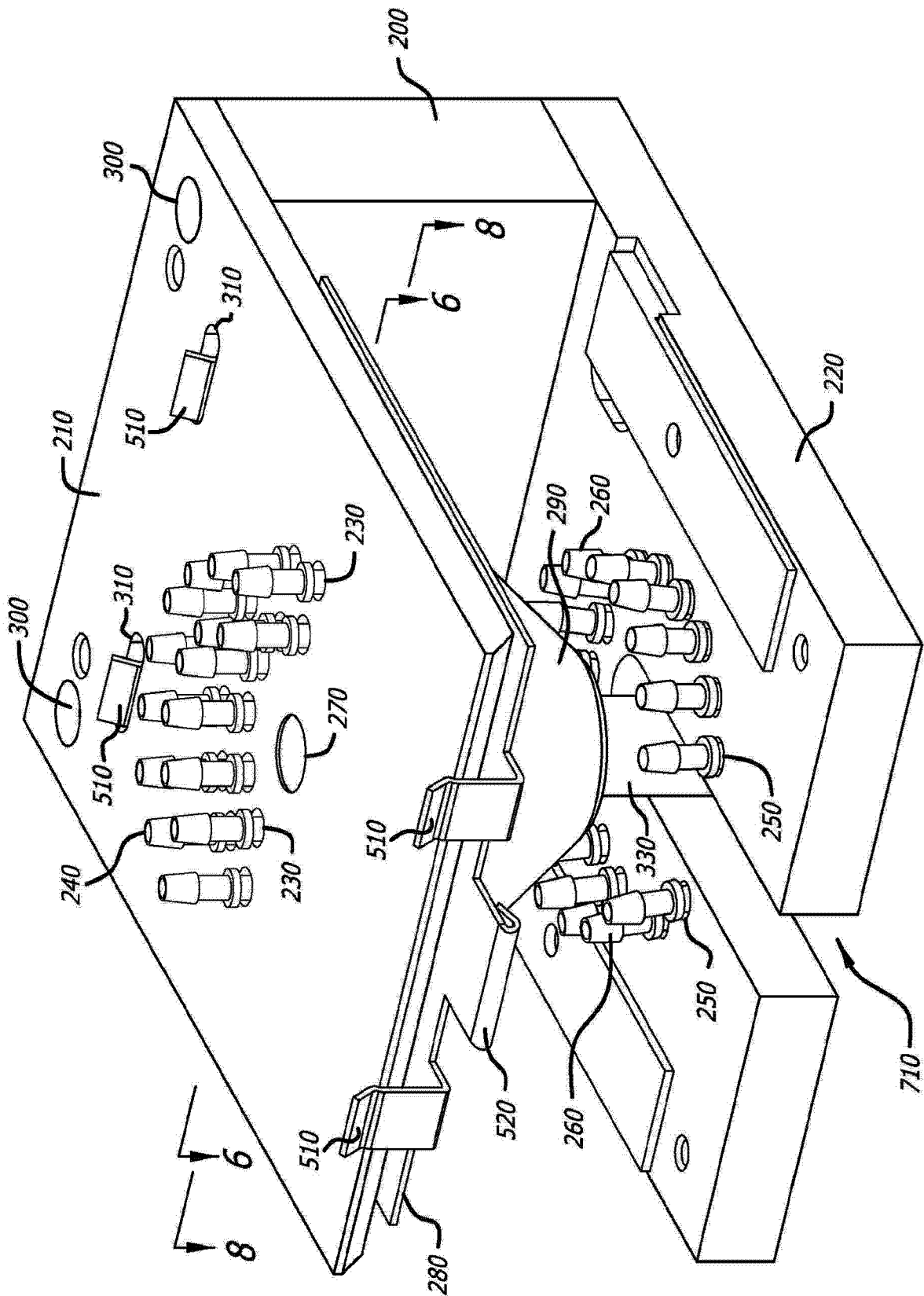


图 2

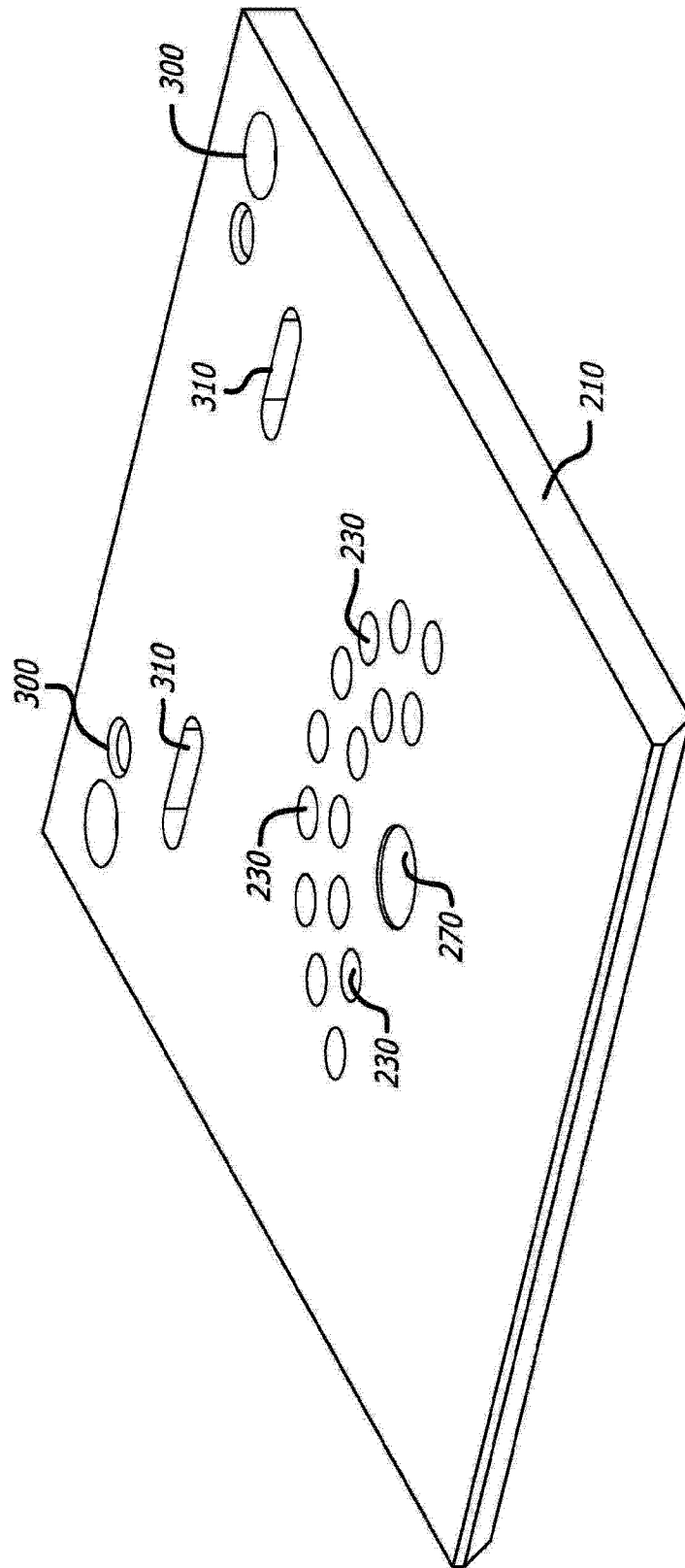


图 3

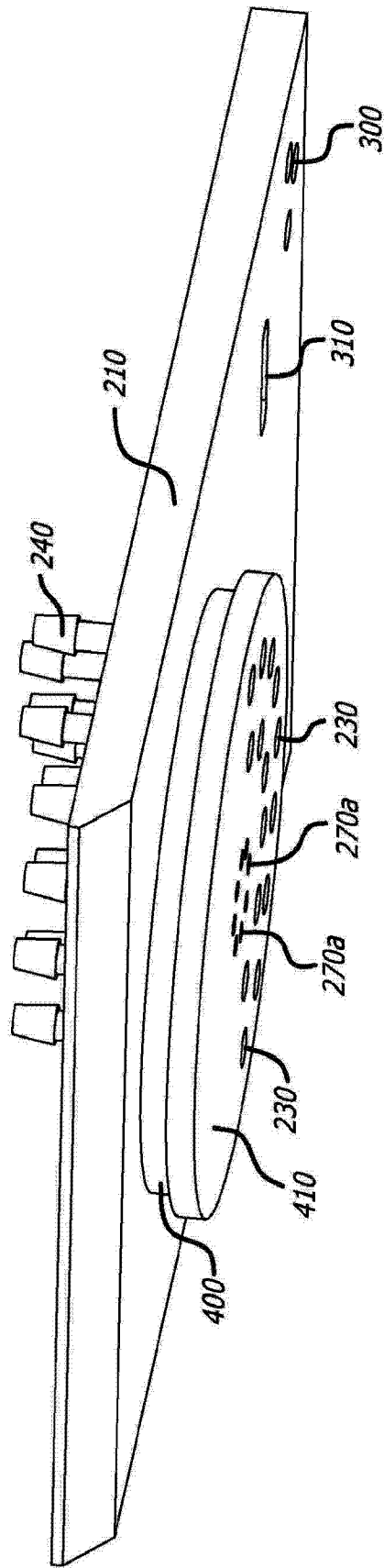


图 4

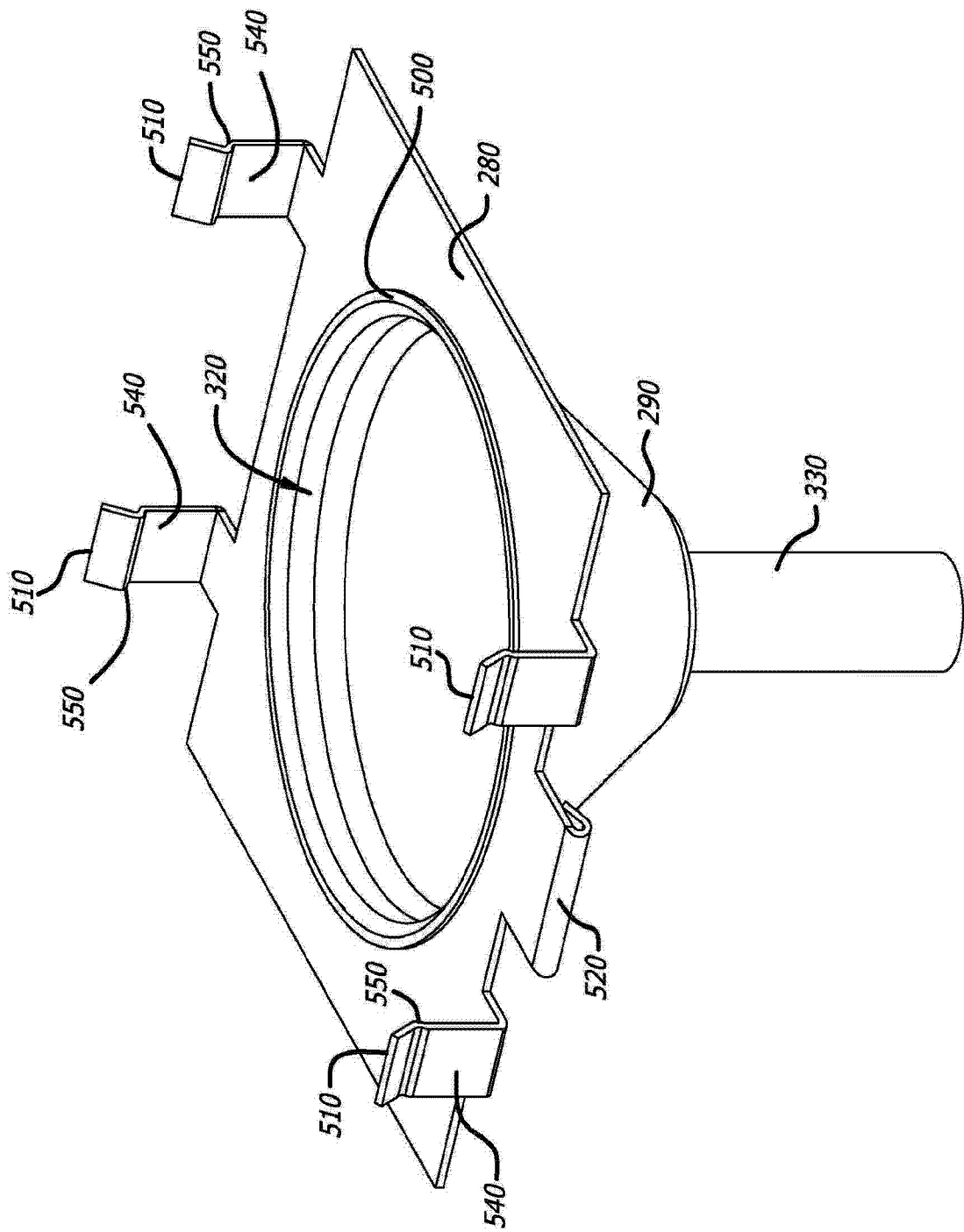


图 5

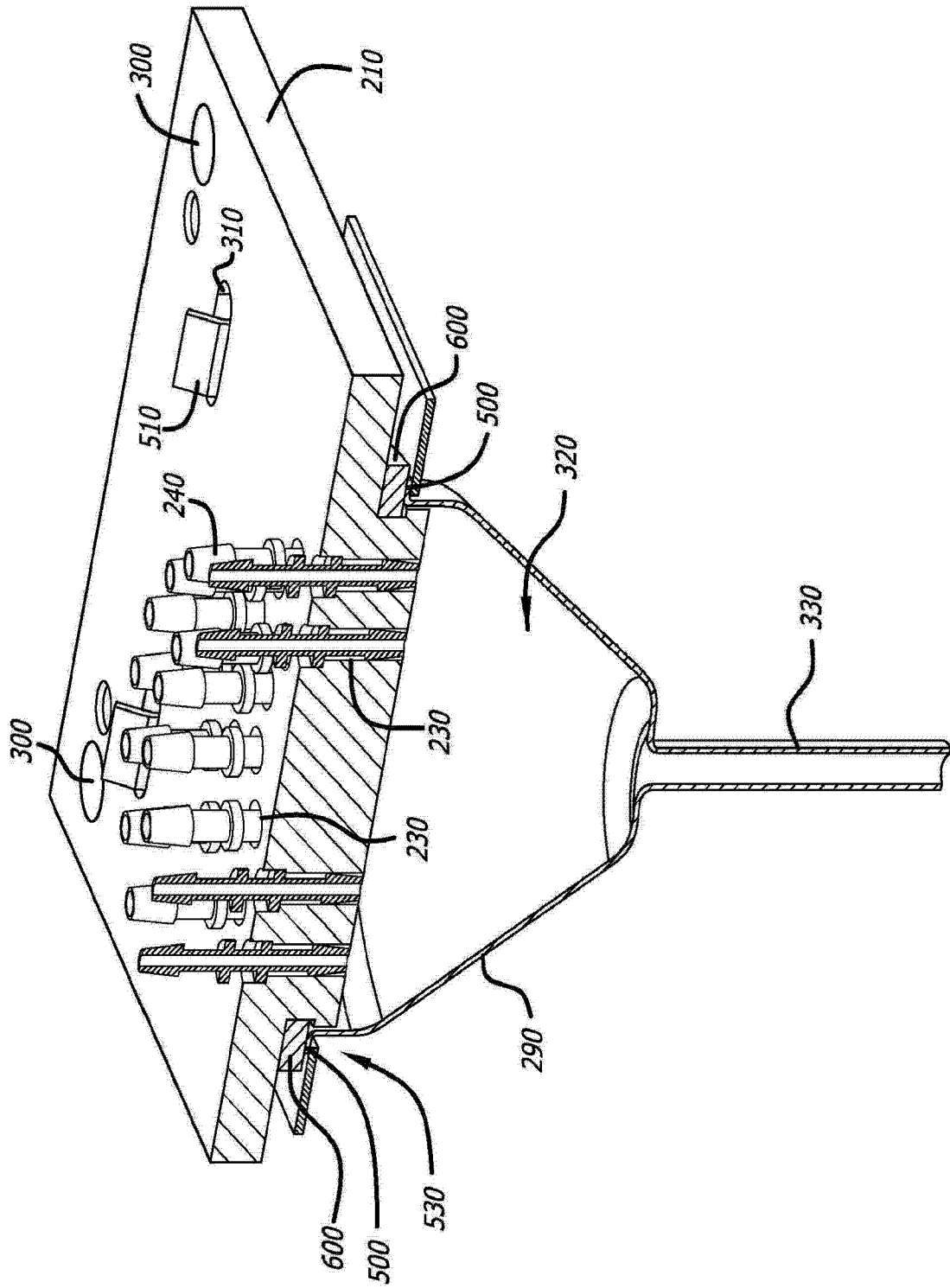


图 6

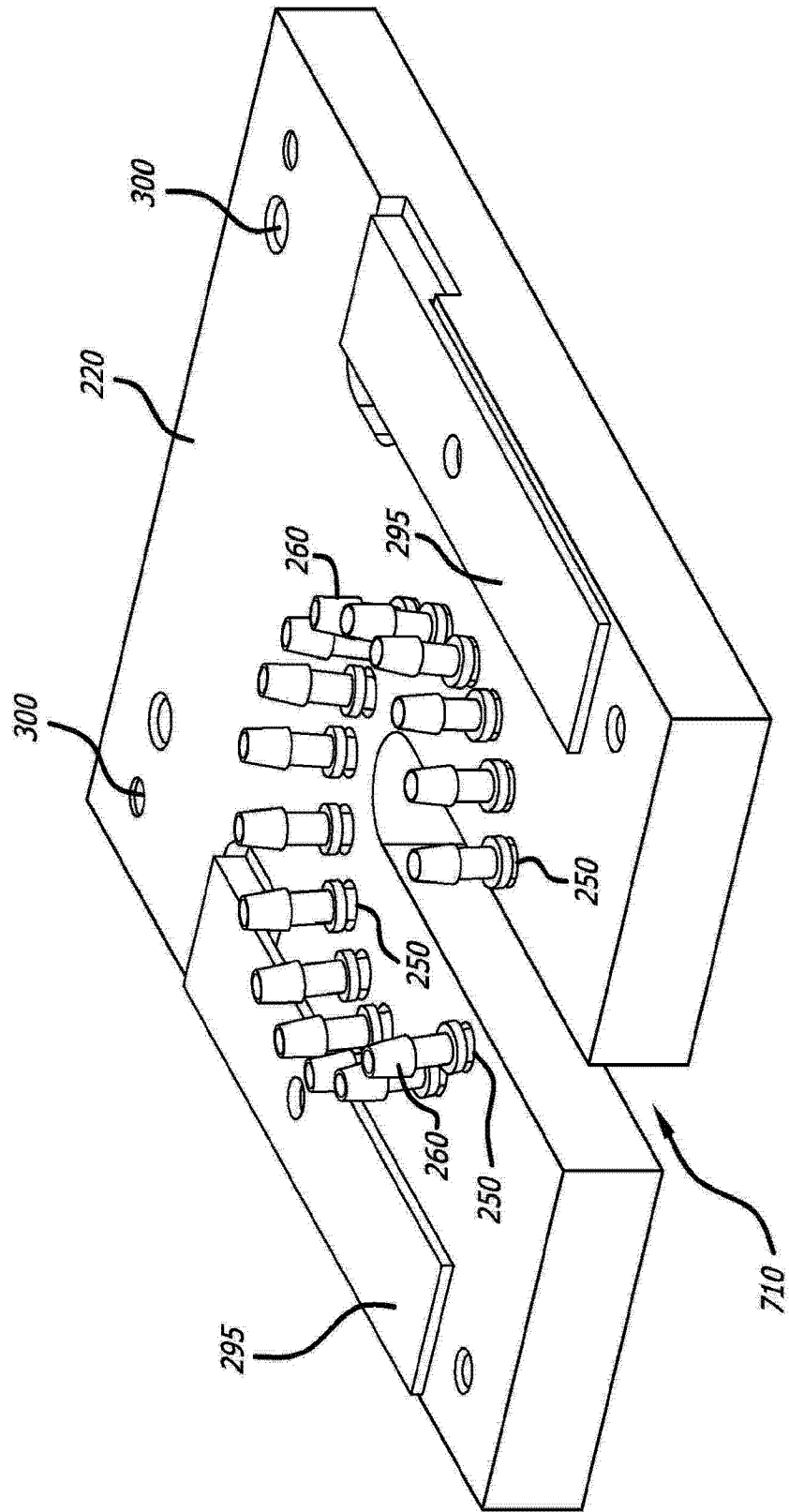


图 7

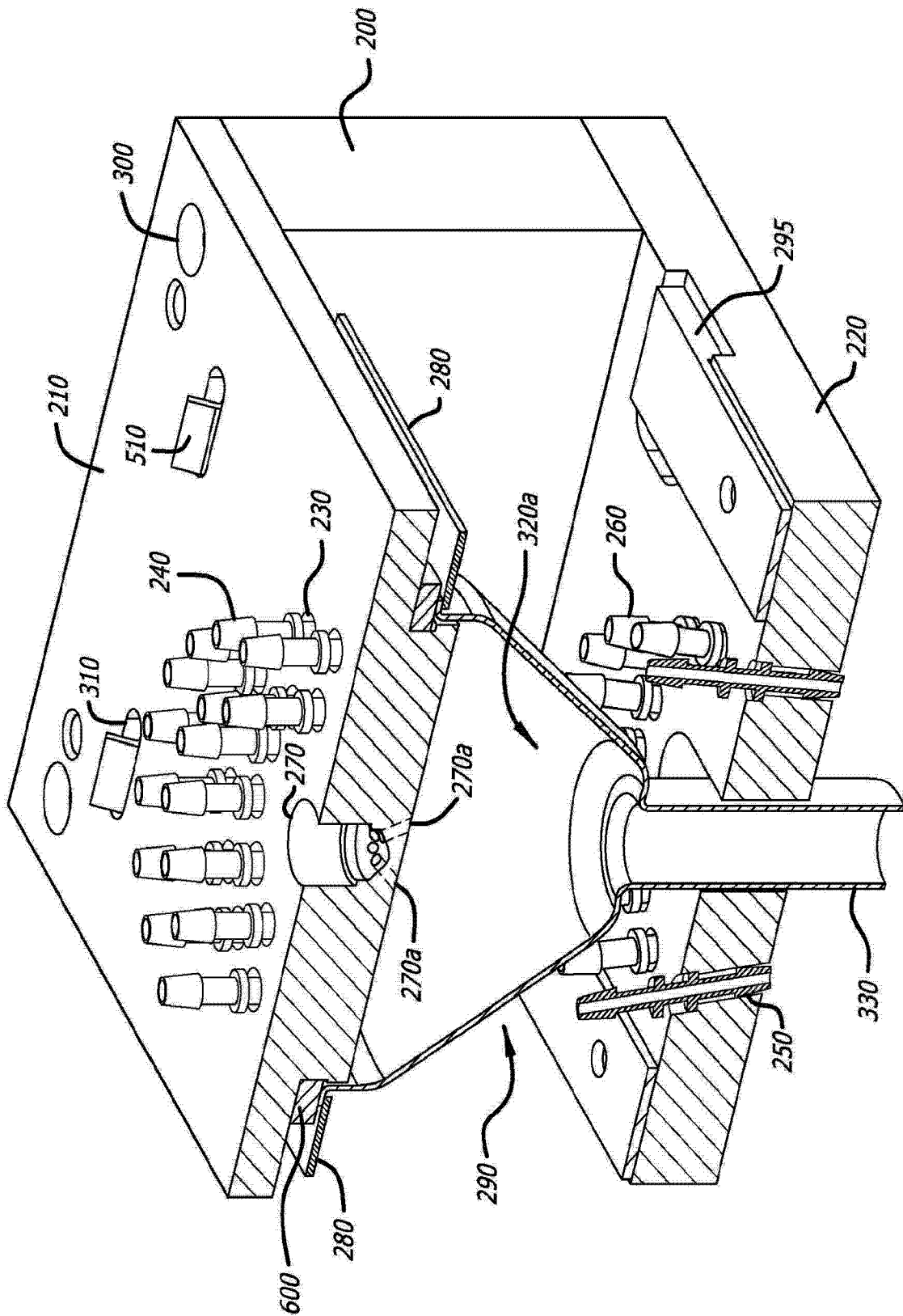


图 8