

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl.
A47J 43/046 (2006.01)



[12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 200510075396.7

[43] 公开日 2006年1月4日

[11] 公开号 CN 1714726A

[22] 申请日 2001.11.13

[21] 申请号 200510075396.7

分案原申请号 01819435.4

[30] 优先权

[32] 2000.11.13 [33] US [31] 60/248,254

[71] 申请人 托马斯·E·小丹尼尔斯

地址 美国犹他州

[72] 发明人 托马斯·E·小丹尼尔斯

[74] 专利代理机构 北京市中咨律师事务所

代理人 马江立 吴鹏

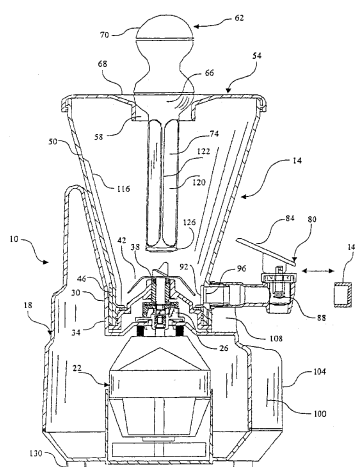
权利要求书 2 页 说明书 10 页 附图 4 页

[54] 发明名称

饮料混合器

[57] 摘要

一种饮料混合器、刨冰制备器或类似的装置，它包括一个带有一个搅拌部件的容器，该容器可安装在一个带转子的底座上。一个盖子可安装在这个容器上，并且可枢转地支承一个穿过盖子的开口伸出的搅拌棒。搅拌棒包括一个球状部分，球状部分可枢转地安置在盖子的开口上并与盖子相配合，以便盖住开口并允许球状部分在开口中枢转。一个排放嘴可以同容器相连接，以便发放出容器中的内容物，并可以与底座上的一个对正凹口对正。一个带有倾斜上表面的侧壁可以设置在对正凹口的附近，以便接靠排放嘴并将排放嘴引导到对正凹口中。一个杯子凹口可以形成在底座上对正凹口的下方，以便在排放嘴的下方接纳一个杯子。



1. 一种饮料混合器，它包括：

一个包括有一个马达的底座，该马达带动一个从底座上伸出的驱动机构转动，该底座带有一个容器座；

一个可拆卸地安装在底座的容器座上的容器，它包括一个可转动地安装在其中的混合部件，当容器安装在容器座上时，混合部件可以与驱动机构相接合；

一个排放嘴，它与容器工作连接，用来发放出容器中的内容物；和一个形成在底座的容器座中的对正凹口，它构造成接纳排放嘴，以将排放嘴与底座对正。

2. 一种根据权利要求1所述的饮料混合器，其特征是还包括：

一个环绕着容器座形成的侧壁，它带有一个朝着对正凹口倾斜的倾斜上表面，以便接靠排放嘴并将排放嘴引导到对正凹口中。

3. 一种根据权利要求1所述的饮料混合器，其特征是还包括：

一个形成在底座上对正凹口下方的杯子凹口，其构造成在排放嘴的下方接纳一个杯子。

4. 一种根据权利要求1所述的饮料混合器，其特征是还包括：

一个可拆卸地安装在容器上的盖子，它带有一个开口；

一个搅拌棒，它由盖子来支承，并可以穿过盖子上的开口进入到容器之中，并且当它支承在盖子上时，可以相对于盖子枢转；和

该搅拌棒包括一个至少为部分球形的球状部分，该球状部分构造成可枢转地安置在盖子的开口上并与之配合，以便盖住开口并允许球状部分在开口中枢转。

5. 一种根据权利要求4所述的饮料混合器，其特征是还包括：

一个安装在搅拌棒的下端由柔性材料制成的缓冲器，它设置成当搅拌棒枢转时与容器的内表面相接触。

6. 一种根据权利要求4所述的饮料混合器，其特征是还包括：

至少两个从搅拌棒沿横向向外伸展的叶片。

7. 一种根据权利要求4所述的饮料混合器，其特征是，在搅拌棒枢转时，该搅拌棒的球状部分可在盖子的开口中滑动。

8. 一种根据权利要求4所述的饮料混合器，其特征是还包括：
一个围绕着盖子的开口并接纳搅拌棒的球状部分的凹口。

9. 一种根据权利要求8所述的饮料混合器，其特征是，该凹口被倒圆，以配合搅拌棒的球状部分；并且搅拌棒的球状部分和盖子的凹口构成球窝关节式连接。

10. 一种根据权利要求1所述的饮料混合器，其特征是，容器具有一种圆锥形状。

11. 一种根据权利要求1所述的饮料混合器，其特征是还包括：
一个从容器的内表面凸起的邻近一个经过容器到达排放嘴的开口的凸棱，其构造成引导容器中的内容物通过此开口。

12. 一种根据权利要求1所述的饮料混合器，其特征是还包括：
一个安装在排放嘴上的阀门，它构造成可让容器中的内容物通过排放嘴流出；和

一个安装在阀门上以致动阀门的把手。

饮料混合器

本申请是2001年11月13日提交的中国发明专利申请CN 01819435.4的分案申请。

技术领域

本发明一般涉及一种饮料混合器，刨冰制备器，搅拌机，或类似的装置。更具体的说，本发明涉及这样一种用来制备饮料，例如刨冰，的饮料混合器或刨冰制备器，它包括一个与一个盖子呈一种球窝关节连接的搅拌棒，一个带有一个对正槽的底座，其中的对正槽用来容纳一个容器的排放嘴，以便定位注排放嘴，一个形成在底座的排放嘴和对正槽部位上以便容纳一个玻璃杯或杯子的凹口，以及一个圆锥形的容器。

背景技术

冷冻、霜冻或冰冻饮料已经越来越流行。这类饮料包括传统的奶昔，而最近更为流行的是刨冰。奶昔(shakes或milk shakes)通常由冰激凌和/或牛奶制成，根据口味的需要，可以加入或不加添加剂，例如，糖果，巧克力，花生酱等等。奶昔通常在大多数快餐店都可以买到，例如汉堡包连锁店，可以通过专门的机器来制作，或采用混合器手工制作。

刨冰(smoothies)更加有助于健康，它由冰、冻酸奶、和/或果汁冻制成，还可以包括诸如水果、浆果、果汁、维生素等之类的添加剂。刨冰通常可以从专门的连锁店或果汁吧买到，可以由商业级或酒店级的搅拌机制作。

这种饮料也可以使用一个标准厨房搅拌机在家中制作。制作这类饮料，或使用这种搅拌机的一个缺陷在于，搅拌机难于操作，或搅拌机不适用。

搅拌机常常会被饮料成分所阻塞或停转。常常额外需要用一个调羹或刮勺来对(饮料)成分进行搅拌。调羹或刮勺常常会被搅拌机的叶片卡住。此外,采用调羹或刮勺常常需要打开盖子,这就增加了(饮料)成分从容器的顶部溢出的机会。

此外,一旦完成了混合,常常需要把容器从搅拌机上取下,并把容器中的内容物倒入到饮料杯或玻璃杯中。应该知道,容器具有一个比一个普通的饮料杯或玻璃杯要大得多的开口顶部。因此,常常是把饮料从容器的较大开口倒出,并倒到开口较小的杯子或玻璃杯外面,结果产生了需要清洗干净的污迹,也浪费了饮料。

发明内容

现在已经意识到,开发一种便于制备刨冰、冰冻饮料之类的刨冰制备器、饮料混合器、或类似的装置是有益的。此外,人们意识到,开发这样一种便于混合和/或搅拌内容物的混合器或类似的装置是有益的。另外,人们还意识到,开发一种便于倒出或取出内容物的混合器或类似的装置是有益的。

本发明提出了一种刨冰制备器,饮料混合器或类似的装置,它带有一个可安装在底座上的容器。底座上包括一个马达,马达使一个从底座上伸出的驱动机构转动。该容器包括一个可转动地安装在其中的混合部件,当容器被安装在底座上时,混合部件可以与驱动机构相啮合。一个可拆卸地安装在容器上的盖子,上面带有一个开口。

根据本发明的一个更为详细的方面,一个搅拌棒可以有利地构造成由盖子来支承,当被盖子支承时,搅拌棒可以相对于盖子枢转。搅拌棒穿过盖子上的开口,并伸入容器中。搅拌棒有利地包括一个球状部分,球状部分构造成可枢动地安置在盖子开口的上方并与盖子相配合,以便盖住盖子的开口并允许球状部分在开口中枢转。底座上可以带有一个容器座,以便容纳容器。

根据本发明的另一个更为详细的方面,一个排放嘴可以可操作地连接

到容器，以便发放出容器中的内容物。

根据本发明的另一个更详细的方面，在底座上可以开有一个对正凹口，其构造成用来接纳排放嘴，以将排放嘴与底座对正。

根据本发明的又一个更为详细的方面，可以在底座上靠近对正凹口的地方形成一个侧壁。侧壁可以包括一个向着对正凹口倾斜的倾斜上表面，以便接靠排放嘴并将排放嘴引导到对正凹口中。

根据本发明的另一个更为详细的方面，在底座上对正凹口的下面可以做出一个杯子凹口，以便在排放嘴下面接纳一个杯子。

根据本发明的另一个更为详细的方面，该容器呈圆锥形。这样，可以有助于容器在容器座中摆转或旋转，以便使排放嘴与对正凹口对正。

根据本发明的另一个更为详细的方面，可以在搅拌棒的下端安装一个由柔软材料制成的缓冲器，当搅拌棒转动时，其位置使其与容器的内表面相接触。这样，缓冲器有助于防止对容器的损坏。

参照作为实例一起来展示本发明特征的附图，通过以下的详细描述，将会明了本发明的其它特征和优点。

附图说明

图 1 是根据本发明的一个实施例的一个刨冰制备器或饮料混合器的主视图，其中的一个局部被剖开了。

图 2 是图 1 中的刨冰制备器或饮料混合器的一个侧视剖视图；

图 3 是图 1 中的刨冰制备器或饮料混合器的一个底座的一个俯视图；

图 4 是图 1 中刨冰制备器或饮料混合器的一个容器的一个俯视图；

图 5 是图 1 中刨冰制备器或饮料混合器的一个搅拌棒的一个侧视图；

图 6 是图 1 中刨冰制备器或饮料混合器的一个盖子的一个侧视剖视图；

图 7 是搅拌棒的一个示意图，搅拌棒可以相对于图 1 中刨冰制备器或饮料混合器的盖子枢转。

具体实施方式

以下将要参照附图中所描述的例示性的实施例，这里的描述中将会用到具体的术语。不过应该明白，这并不意味着对本发明范围的任何限制。对这里所展示的发明特征的变更和修改，以及根据这里展示的发明的原理的其它应用，对于熟悉相关技术并掌握了本公开内容的人而言是可以做到的，都应被视作处于本发明的范围之内。

如图 1-3 所示，展示了一个根据本发明的，用来制作刨冰、冷冻饮料、或类似物的，总体编号为 10 的刨冰制备器、饮料混合器、或类似的装置。下面将针对一种展示的刨冰制备器来描述刨冰制备器或饮料混合器。当然，应该理解，本发明同样可以用于饮料混合器和类似的装置。刨冰和冷冻饮料，只是可以从使用这样一种刨冰制备器 10 中获得好处的一个领域的实例。如以下所详细讨论的，刨冰制备器 10 有利地包括一个由一个盖子可操作地支承以便于搅拌的搅拌棒，一个便于倒出刨冰的排放嘴和杯子凹口，和用来帮助对正容器的排放嘴的对正结构。

刨冰制备器 10 可以包括一个可拆卸地安装在一个底座或凹座 18 上的容器或广口瓶（罐）14。这样，容器 14 可以从底座 18 上取下以便清洗等，而底座可以包括电器元件和类似的元件。底座 18 包括一个可以带动从底座 18 上伸出的驱动机构 26 转动的马达 22。一方面，驱动机构 26 可以位于底座 18 的顶部，而容器 14 可安装在底座 18 的顶部，且位于驱动机构 26 的顶部。这样，容器 14 可以利用重力把容器 14 保持在底座 18 上。

在底座 18 上可以形成一个容器座或插座 30，其构造成接纳容器 14 或容器的一部分。容器座 30 可以形成在底座 18 的顶部，使驱动机构 26 位于容器座 30 之中。容器座 30 可以包括一个周边侧壁 34 以接纳容器 14 或容器的一部分。在一方面，容器座 30 可以是圆的，周边侧壁 34 可以是一个环形侧壁。

容器 14 包括一个混合部件 38，而混合部件 38 可以包括多个叶片 42，叶片 42 可转动地安装在容器 14 中。当容器 14 安装在底座 18 或容器座 30 上时，混合部件 38 会与底座 18 上的驱动机构 26 相啮合。例如，驱动机构 26 和混合部件 38 可以包含配合或匹配连接装置，比如，一个或多个相互

啮合的凸起和凹槽，以便底座中马达 22 的转动和力可以传递给容器 14 中的混合部件 38 或叶片 42。容器 14 的下部或底部可以构造成与容器座 30 相配合或匹配，以助于把容器 14 保持在底座 18 上，并把容器 14 的混合部件 38 与底座 18 上的驱动机构 26 或其连接装置恰当地对正。这样，容器 14 的下部或底部可以做成圆形，以便与容器座 30 的圆形相配合。

容器 14 可以包括一个固定在一个容器部分 50 上的底座或底部部分 46。该底座或底部部分 46 可以呈圆形，以便与如上所述的容器座 30 的圆形相匹配。容器 14 的底座部分 46 可以可拆卸地固定在容器部分 50 上，例如通过螺纹，从而使容器 14 可以被拆卸以便清洗。此外，混合部件 38 也可以通过底座部分 46 固定在容器 14 上，或者固定在底座部分 46 和容器部分 50 之间。这样，混合部件 38 也能够被可拆卸地固定在容器上。混合部件 38 可以与底座部分 46 相配合，以便与底座 18 的驱动机构相接合。

容器部分 50 可以是一个带有环形侧壁的空心壳体，以便容纳（饮料）成分。在一方面，容器 14 或容器部分 50 可以是一个倒置的圆的截锥形（圆台形）壳体。以下将更为详细地描述圆形的作用。另外，容器部分 50 或壳体或侧壁可以是透明的，或由透明材料制成，以便可以看到容器 14 中的内容物。壳体或容器 14 的顶部可以是开口的，以便接收（饮料）成分，而壳体的底部可以是开口的，以便接纳混合部件 38，从而使得混合部件 38 或叶片 42 可以同容器 14 中的内容物工作接合。底座部分 46 可以构造成一个杯子，以便接纳容器部分 50 或壳体的底部，并封住容器 14 的底部。这样，底座部分 46 和容器部分 50 就形成了容器 14。

一个盖子 54 可以可拆卸地安装在容器 14 上，以防止在搅拌期间，或当叶片 42 转动时，容器中的内容物或（饮料）成分的溢出。盖子 54 上可以包括一个开口 58。这样，把成分加入到容器 14 中，既可以通过拿掉盖子 54，把成分加入到容器 14 中，也可以通过盖子上的开口 58 把成分加入到容器 14 中。

搅拌棒 62 被有利地配置成由盖子 54 来支承，并与盖子 54 相配合，以便让容器 14 中的内容物受到搅拌棒 62 的搅拌，和/或盖住盖子 54 上的开

口 58。搅拌棒 62 可以通过盖子 54 上的开口 58 伸入到容器 14 中。此外，搅拌棒 62 可以相对于盖子 54 枢转。

搅拌棒 62 有利地包括一个一端呈球状的或球形的部分 66，其可枢转地安置在盖子 54 的开口 58 的上面。盖子 54 可以包括一个环绕着开口 58 的圆锥形的或圆形的凹口或凹座 68，以便接纳搅拌棒 62 的球形部分 66。球形部分 66 与盖子 54 相配合，以便盖住开口 58 并允许球形部分 66 在开口 58 中枢转。这样，搅拌棒 62 上的球状部分 66 和盖子 54 上的开口 58 之间形成了一种球窝关节型的连接。球状部分 66 具有一种球根形的、球形的、半球形的、或圆形的形状，当搅拌棒 62 在容器 14 中枢转时，球状部分 66 可以在盖子 54 的开口 58 中平稳地滑动。此外，球形部分 66 限制了搅拌棒 62 能插入到容器 14 中的距离，因而防止了搅拌棒 62 与混合部件 38 或叶片 42 之间的接触。盖子 54 或开口 58 可以被构造成与球形部分 66 相配合或相匹配。

搅拌棒 62 还可以包括一个把手部分 70 和一个搅拌部分 74。把手部分 70 被构造成伸展到盖子 54 的上方，而搅拌部分 74 被构造成伸展到盖子 54 的下面，并深入到容器 14 中。把手部分 70 可以构造成便于抓握。在一种情况下，把手部分可以具有一种球根形的、圆形的、或球形的形状，以便于使用者的手来抓握。

搅拌部分 74 的长度可以伸展到混合部件 38 或叶片 42 上方的一个位置，但不与叶片 42 接触，以防止损坏。搅拌部分 74 的长度以及被限定在盖子 58 的开口 58 中的球形部分 66，有助于防止搅拌棒达到和干涉到混合部件 38。

一个龙头或排放嘴 80，在容器 14 的底部或接近底部的位置，有利地与容器 14 工作连接。与通过容器的顶部倾倒相反地，排放嘴 80 有助于让容器 14 中的内容物通过排放嘴 80 排出。排放嘴 80 可以包括各种类型的阀和/或致动系统。例如，排放嘴 80 可以包括一个把手 84，以便移动排放嘴 80 中的一个柱塞类型的阀 88。这样，通过提起/压下/转动把手 84，阀 88 被移动，以便允许容器 14 中的内容物通过排放嘴 80 流出。容器 14 中的流

体压力，倾向于把内容物压出排放嘴 80。

随着容器 14 中的内容物的排放，流体压力减小了。这样，要把容器 14 中的剩余内容物放出会很困难。一种凸块或侧壁 92 可以被置于邻近容器 14 上的用于排放嘴 80 的一个开口 96 的地方。凸块或侧壁 92 可以从容器 14 的侧壁伸入到内部。凸块或侧壁 92 可以位于开口 96 的下游侧，或与叶片 42 的转动方向相反，以便引导内容物向着开口 96 流动，从而流出排放嘴 80。这样，混合部件 38 或叶片 42 可以在驱动下产生一种离心（向心）流动，这会迫使内容物向外朝着容器 14 的内壁流动，而凸块或侧壁 92 妨碍或阻碍了这种流动，并引导内容物从开口 96 中出来而流向排放嘴 80。这样，当排放嘴 80 工作时，可以把一个玻璃杯或杯子放在底座 18 附近并位于排放嘴 80 之下，以便接受容器 14 中的内容物。

容器 14 和底座 18 有利地构造成便于通过排放嘴 80 来放出容器 14 中的内容物。可以在底座 18 上形成一个每一侧都带有凸出部 104 的杯子凹口 100，以便把一个杯子或玻璃杯恰当地定位在排放嘴 80 之下，以防止杯子翻倒。此外，可以在底座 18 或容器座 30 上形成一个对正凹口 108，以便接纳排放嘴 80。对正凹口 108 可以位于杯子凹口 104 的上方，以便当容器 14 被安装在底座 18 上的容器座 30 中时，排放嘴 80 被定位在底座 18 的杯子凹口 104 的上方。排放嘴 80 在容器 14 的底部的位置，以及容器座 30 的侧壁 34，妨碍了把容器 14 恰当安放在容器座 30 中和底座 18 上，除非把排放嘴 80 与对正凹口 108 对正。这样，在容器 14 被接纳在底座 18 的容器座 30 中时，排放嘴 80 就被接纳在对正凹口 108 中。此外，当马达运转时，对正凹口 108 和排放嘴 80 可起到防止容器 14 在底座 18 上转动的作用。

容器座 30 的侧壁 34 有利地包括一个向着对正凹口 108 倾斜的倾斜上表面 112。这样，侧壁 34 在邻近对正凹口 108 的地方可以具有一个较小的高度，而在远离对正凹口 108 的地方可以具有较大的高度。此外，侧壁 34 可以是弧形的，或圆形的，环绕在容器座 30 的周围。这样，如果容器 14 被放在了底座 18 上或容器座 30 中而没有被恰当地对正的话，排放嘴 80 就靠住侧壁 34 的上表面，并被侧壁 34 的角度（倾斜面）引导到对正凹口

108 中。在一种情况下，侧壁 34 可以按一种连续的弧形，整个地围绕着容器座 30 来延伸，在侧壁的最远部分其高度最大，朝着对正凹口 108 的方向其高度逐渐减小。圆形或弧形的侧壁 34 有助于容器 14 在容器座 30 中转动，直至排放嘴 80 与对正凹口 108 对正。

如上所述，容器 14 可以是圆形的，以利于在容器座 30 的圆形侧壁 34 中安装和转动。容器侧壁或壳体可以呈一种倒置的、圆的、截锥形的形状。此外，已经发现，当混合部件或叶片工作时，圆的、锥形的容器 14，会对容器 14 中的内容物或成分产生一种快速的涡旋作用。据信，圆锥形的容器 14 有助于对内容物产生涡旋作用，这是因为它具有涡旋或涡流的自然形状。

已经发现，圆锥形容器的涡旋作用，与搅拌棒 62 的选择性的枢转相结合，会有助于内容物的混合。搅拌棒 62 的转动或枢转，倾向于破坏涡旋，并引导或促使成分向下。这样，圆锥形的容器 14 有助于圆形涡旋流动，而搅拌棒 62 有助于引导成分垂直运动，并把成分推向叶片。

此外，凸起部 116 可从容器 14 的侧壁向内伸出，以帮助混合或搅拌。当容器中的内容物或成分流过凸起部 116 时，会产生更紊乱的流动。

另外，搅拌棒 62 的搅拌部分 74 可以构造成有助于搅拌或混合。搅拌部分 74 本身可以选择地由使用者来操纵或枢转，以便搅拌或混合成分。在一方面，搅拌部分 74 可以包括宽大的叶片（肋片）120，它类似于一个刮勺，以便当搅拌部分 74 枢转时，推动或移动成分。在另一方面，搅拌部分 74 可以包括至少两个叶片 120 和 122，它们相对于搅拌部分 74 的纵向轴沿横向伸展，且彼此之间沿横向伸展，以便有助于搅拌和混合。这样，搅拌部分 74 会具有一种叉子形（“x”）或加号形（“+”）的横截面。因此，当搅拌部分 74 沿着一种圆周方向枢转时，叶片 120 或 122 中的至少一个叶片的宽阔表面会推动成分。

此外，搅拌棒 62 或搅拌部分 74 可以仅仅深入到容器 14 中。叶片 120 和 122 可以伸入到成分流中，并导致更扰动的混合，就像容器 14 内表面上的凸起部 116 那样。

一个缓冲器 126 可以有利地安置在搅拌棒 62 的下端, 以便当搅拌棒枢转时, 它与容器 14 的内表面或侧壁相接触。缓冲器 126 可以由一种柔软的材料制成, 以防对容器造成损害。应该明白, 两个物体的反复接触, 例如搅拌棒和容器的反复接触, 会导致损坏, 而这种损坏可能是看不到的, 特别是对于一种透明或半透明的容器。这样, 当使用者使用搅拌棒 62 来搅拌容器 14 中的成分时, 搅拌棒的下端会经常碰撞容器 14 的侧壁, 但缓冲器将会防止产生损伤。

在一种情况下, 缓冲器 126 可以是一个 O 形圈。可以在搅拌棒 62 或搅拌部分 74 的下端加工出一个环形凹口或沟槽, 以便接纳 O 形圈或缓冲器 126。O 形圈或缓冲器 126 可以环绕着搅拌部分 74 的下端。

如本技术中已知的, 底座 18 可以构造成能够被放置在一个支承表面上, 例如一个柜台上或工作表面上。底脚或小凸台 (垫板) 130 可以位于底座 18 的底部, 以便把底座 18 架在底脚或凸台 130 上。底脚或凸台 130 可以由一种高摩擦的材料制成, 例如橡胶之类的材料, 以防在工作期间底座产生滑动或移动。在一方面, 底脚或凸台 130 可以位于从底座的周边向内的地方, 或者使对正凸出部 108 向外伸展而通过底脚或凸台 130。这样, 可以把底座 18 定位在柜台或工作表面的边沿上, 以使排放嘴 80 和对正凸出部 104 延伸通过该边沿, 从而使得可以把一个较大的玻璃杯放在排放嘴 80 之下, 而不会碰到柜台或工作面。

在另一种情况下, 对正凸出部 104 可以从底座 18 向外伸展到基本上排放嘴 80 的一个垂直位置或这个位置的附近, 而底脚 130 可以位于凸出部 104 的外周边上。这样, 底脚 130 和凸出部 104 可以防止刨冰制备器 10 受力翻到, 例如受到一个作用在把手或排放嘴 80 上的向下的力。

用来控制马达 22 或刨冰制备器 10 工作的控制器或一个带有按钮 134 的控制面板, 也可以安装在底座 18 上。如本技术中已知的, 控制器或按钮组 134 可以与马达电器连接, 以便控制其工作。按钮组 134 可以包括一个开/关按钮, 速度控制器, 等等。

在操作中, 可以从容器 14 上拿掉盖子 54, 并把一种刨冰或其它冷冻

饮料的成分加入到容器 14 中。换种方式，也可以把盖子 54 留在容器 14 上，而拿开搅拌棒 90，成分可以通过盖子 54 上的开口 58 加入。在把成分放入到容器 14 之前或之后，可以将容器 14 放在底座 18 上。可以通过开动马达 22 来带动混合部件 42，以便搅拌容器 14 中的成分。此外，使用者也可以抓着搅拌棒 62 的把手部分 78，并枢转或转动搅拌棒，以便搅拌棒的搅拌部分 74 有助于推动并混合容器 14 中的成分。在成分或内容物受到搅拌后，可以把一个玻璃杯或杯子放在排放嘴 80 之下，并位于杯子或玻璃杯的凹口 100 中。操纵排放嘴 80 的把手，就可以把容器 14 中的内容物通过排放嘴 80 分配到杯子或玻璃杯中。

根据本发明的另一方面，排放嘴 80 可以是一个可拆下的排放嘴，或者可拆下地连接在容器 14 或底部部分 46 上。例如，排放嘴 80 可以通过螺纹连接在容器 14 上。在排放嘴 80 和容器 14 之间可以安装一个密封件，以防止泄漏。一个帽 140 可以被取掉地连接在容器 14 或其底部部分 46 上，以便当排放嘴 80 被拿掉时，它可以盖住容器 14 上的开口 96。类似的，帽 140 可以通过螺纹连接在容器 14 上，可以在帽 140 和容器 14 之间安装一个密封件来防止泄漏。这样，刨冰制备器或饮料混合器 10 可以用于更多种食品加工方式，或可以带有更多固体成分，例如坚果，拿掉排放嘴 80 并用帽 140 把开口 96 盖住即可。可以理解，拿掉排放嘴 80 可防止较多的固体成分把排放嘴 80 阻塞。

应该理解，上述的结构对于本发明原理的应用只是示意性的。在不脱离本发明的精髓和范围的前提下，可以设计出多种改进和替代结构，在随附的权利要求书中将涵盖这些改进和替代结构。因此，虽然上面结合目前被认为最实用和最佳的实施例，已经用附图中对本发明进行了展示，并对其特性进行了详细的描述，但对于本领域的普通技术人员，显而易见，在不脱离如本发明的权利要求书中所阐述的原理和概念的前提下可以进行各种改进。

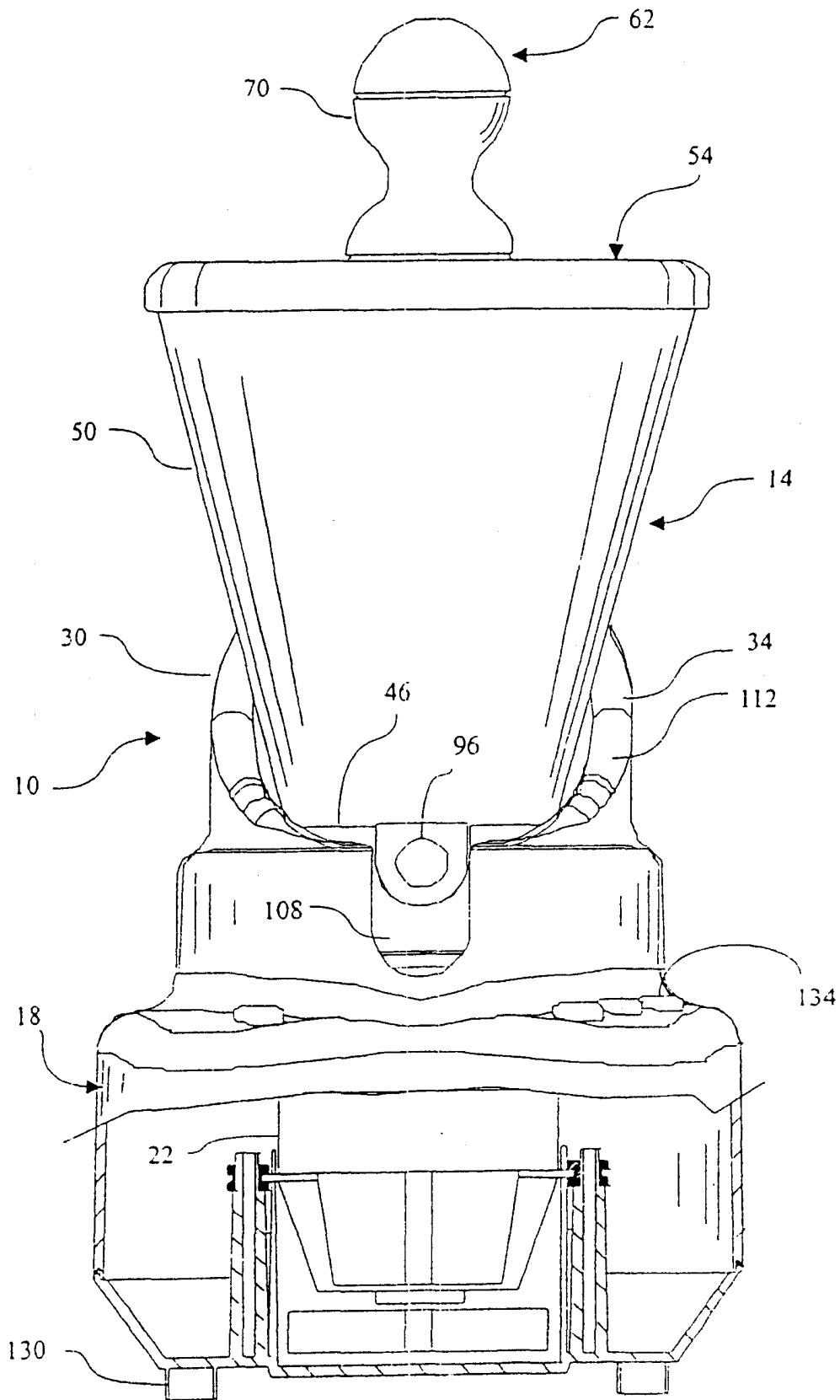
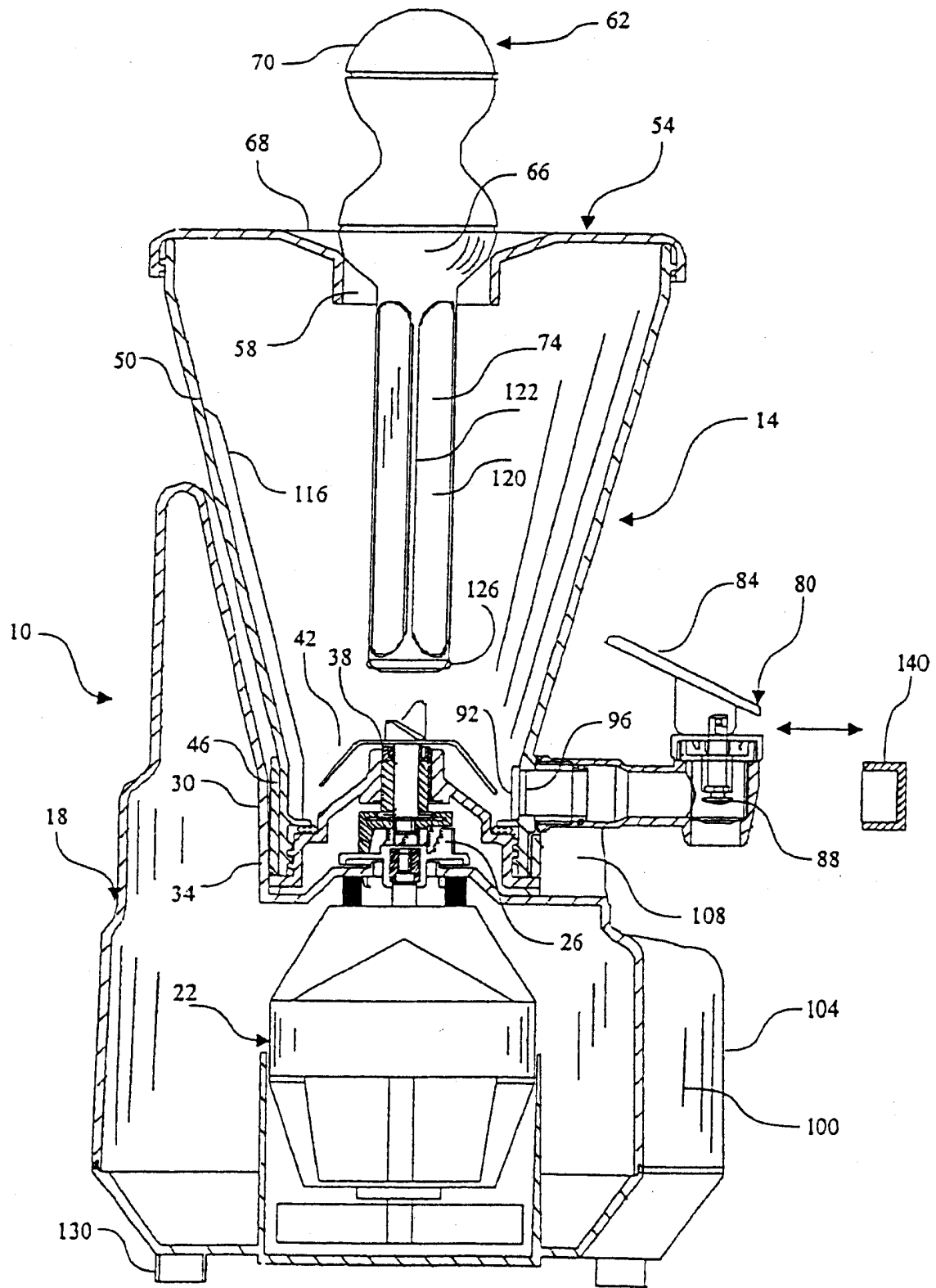
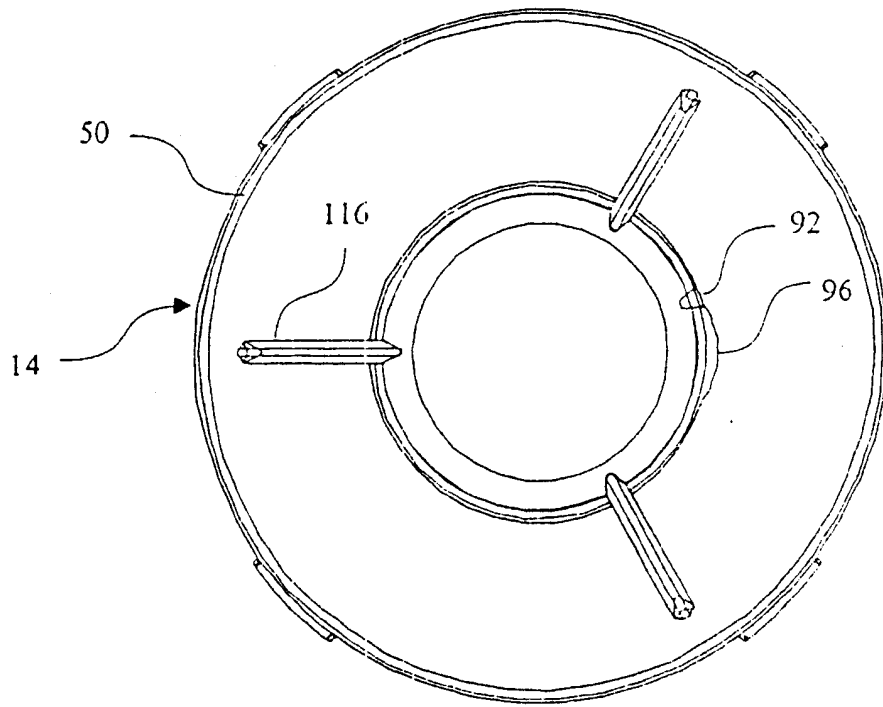
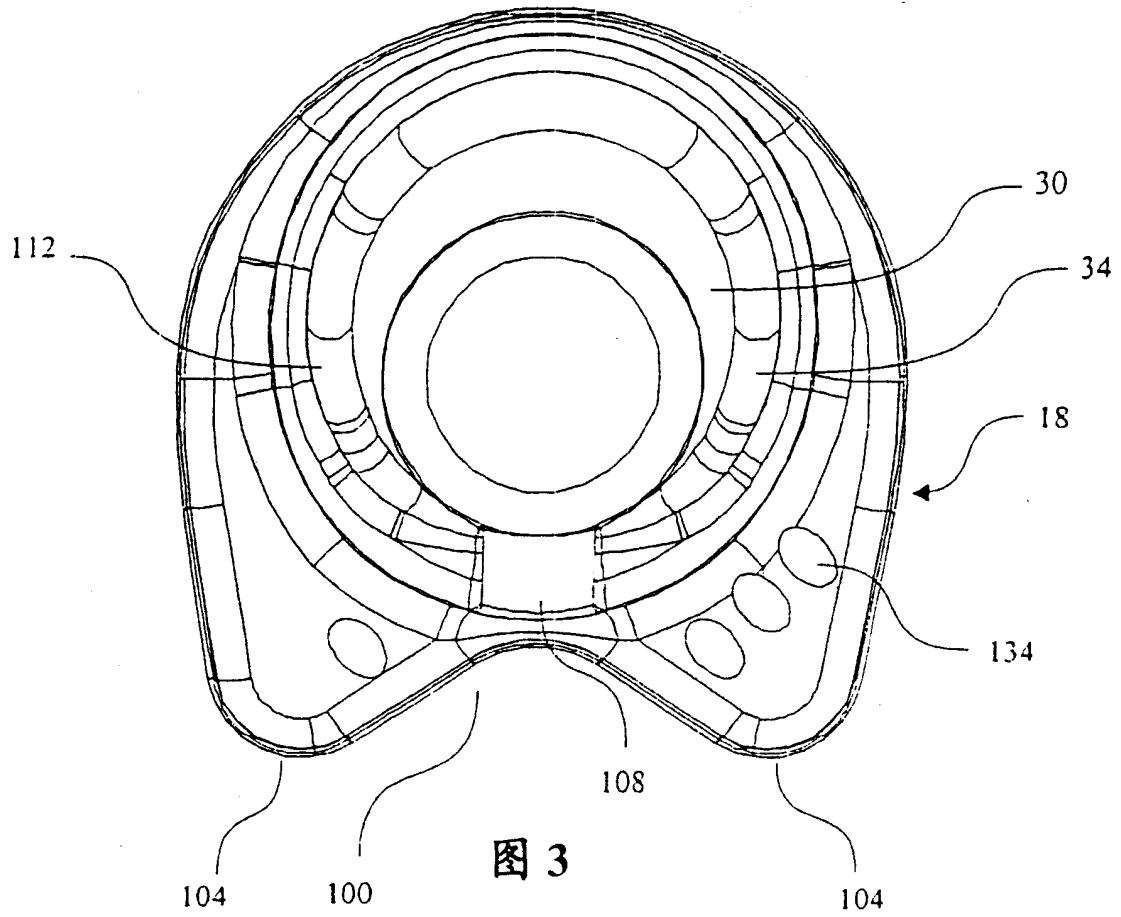


图 1





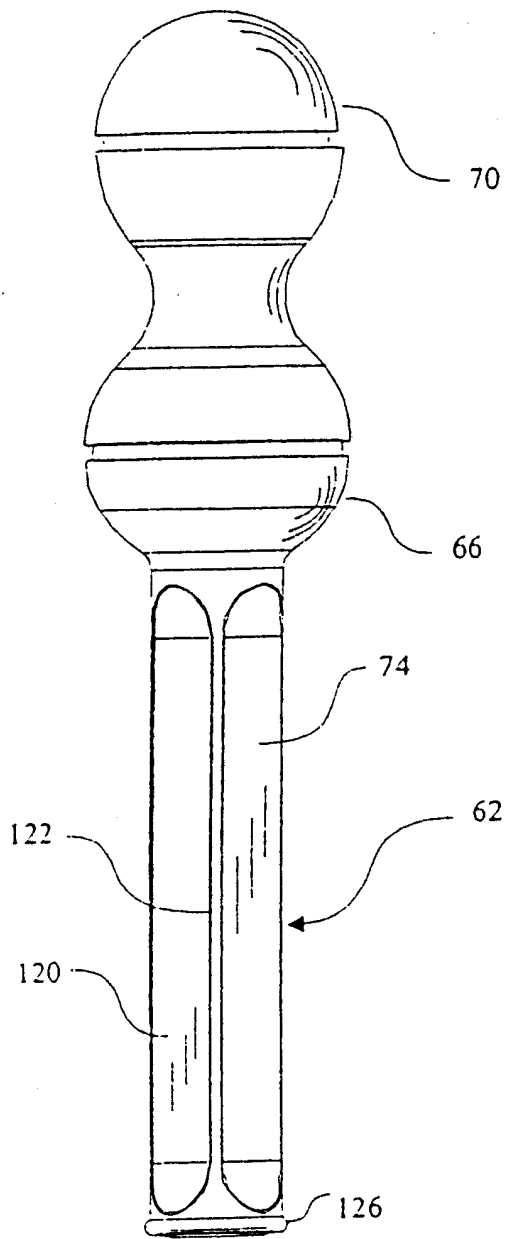


图 5

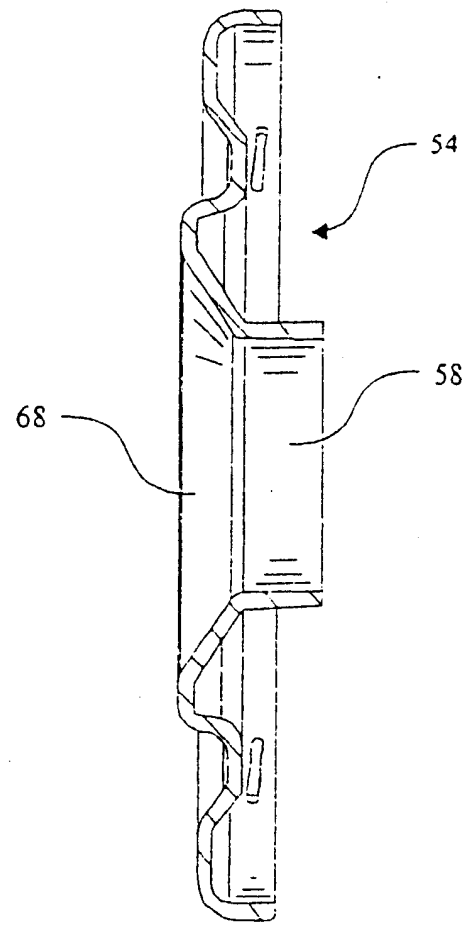


图 6

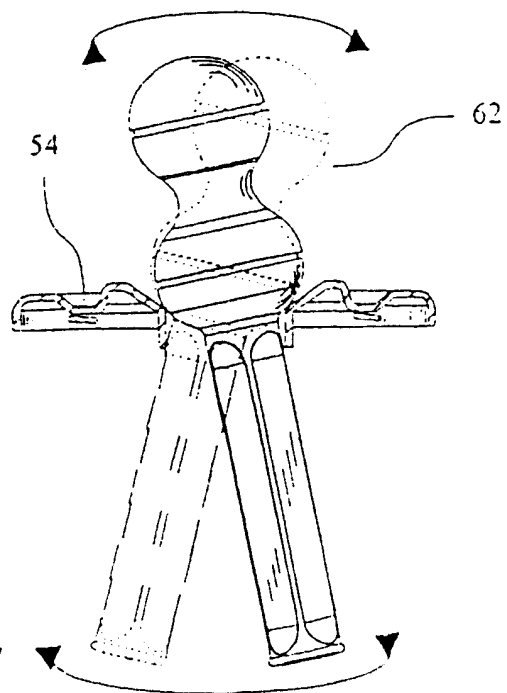


图 7