

[19] 中华人民共和国国家知识产权局



[12] 实用新型专利说明书

专利号 ZL 200820235872.6

[51] Int. Cl.

A47J 31/00 (2006.01)

A47J 43/04 (2006.01)

A47J 43/08 (2006.01)

A47J 43/27 (2006.01)

A47J 31/40 (2006.01)

A61J 9/00 (2006.01)

[45] 授权公告日 2009年12月30日

[11] 授权公告号 CN 201370470Y

[22] 申请日 2008.12.30

[21] 申请号 200820235872.6

[73] 专利权人 章强

地址 518000 广东省深圳市宝安区六十七区
留仙一路高新奇科技工业园

[72] 发明人 章强

[74] 专利代理机构 深圳市顺天达专利商标代理有限公司
代理人 高占元

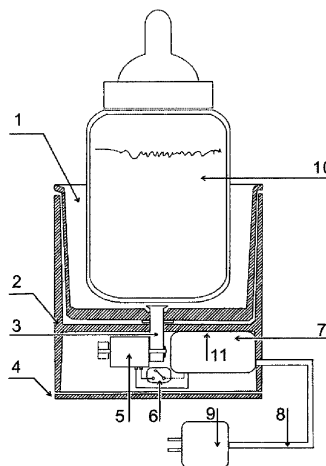
权利要求书1页 说明书4页 附图1页

[54] 实用新型名称

助溶器

[57] 摘要

本实用新型涉及一种助溶器，特别是奶粉助溶器，其包括具有由隔层(11)分隔成的上、下两个空腔的下壳体(2)和设于下壳体(2)的下空腔内的振动装置；该助溶器还包括上壳体(1)，上壳体(1)上部为开口状并具有容纳瓶(10)的空腔；而且上壳体(1)的外壁与下壳体(2)的上空腔相对应并容纳于其中；振动装置包括振动源(5)和传动件(3)；传动件(3)的下端连接于振动源(5)的输出端，且该传动件(3)的上端穿过隔层(11)及上壳体(1)的底壁处的通孔抵达上壳体(1)的空腔底部。本实用新型能够快速、均匀、充分地溶解奶粉等颗粒状或粉末状物质，避免了冲泡时所容易形成的结块、难以溶解的困扰。



1. 一种助溶器，其特征在于，包括具有由隔层(11)分隔成的上、下两个空腔的下壳体(2)和设于所述下壳体(2)的下空腔内的振动装置。
2. 根据权利要求 1 所述的助溶器，其特征在于还包括上壳体(1)，所述上壳体(1)上部为开口状并具有容纳瓶(10)的空腔；而且所述上壳体(1)的外壁与所述下壳体(2)的上空腔相对应并容纳于其中。
3. 根据权利要求 1 或 2 所述的助溶器，其特征在于，所述振动装置包括振动源(5)和传动件(3)，该传动件(3)的下端联接于振动源(5)的输出端，且该传动件(3)的上端穿过所述隔层(11)及上壳体(1)的底壁处的通孔抵达所述上壳体(1)的空腔底部。
4. 根据权利要求 3 所述的助溶器，其特征在于，所述振动装置还包括为振动源(5)供电的电源装置(7)及设于振动源(5)与电源装置(7)之间用于控制电源通断的开关装置(6)。
5. 根据权利要求 3 所述的助溶器，其特征在于，所述振动源(5)为振动电机。
6. 根据权利要求 3 所述的助溶器，其特征在于，所述传动件(3)为传动杆。
7. 根据权利要求 4 所述的助溶器，其特征在于，所述电源装置(7)为电池或与外置电源连接。
8. 根据权利要求 4 所述的助溶器，其特征在于，所述开关装置(6)为压敏延时开关，也可以为按键式延时开关。
9. 根据权利要求 1 所述的助溶器，其特征在于，所述下壳体(2)还具有将所述振动装置封闭在其下空腔内的底盖(4)。
10. 根据权利要求 2 所述的助溶器，其特征在于，所述上壳体(1)和下壳体(2)可以由塑料制成。

助溶器

技术领域

本实用新型涉及一种用于快速、均匀、充分溶解颗粒状或粉末状物质的助溶器，特别是奶粉助溶器。

背景技术

目前，公知的奶粉冲泡方法是将奶粉逐勺放入温热的开水中，然后不断地用小勺搅动或者不断的摇动瓶，使奶粉溶解于水中。但是，通常人们在操作过程中由于奶粉是逐勺放入水中后才进行摇晃溶解动作，所以先放入的奶粉会出现结块现象，以至于奶粉不能够均匀溶解。

实用新型内容

本实用新型要解决的技术问题在于提供一种快速、均匀、充分溶解奶粉等颗粒状或粉末状物质的助溶器。

本实用新型解决其技术问题所采用的技术方案是：构造一种助溶器，其包括具有由隔层分隔成的上、下两个空腔的下壳体 and 设于下壳体的下空腔内的振动装置。

作为本实用新型的进一步改进，除下壳体和振动装置之外，助溶器还包括上壳体，该上壳体上部为开口状并具有容纳瓶的空腔；而且该上壳体的外壁与下壳体的上空腔相对应并容纳于其中。

作为本实用新型的进一步改进，振动装置包括振动源和传动件；其中，传动件的下端联接于该振动源的输出端，且该传动件的上端穿过隔层及上壳体的底壁处的通孔抵达上壳体的空腔底部。

作为本实用新型的进一步改进，振动装置还包括为振动源供电的电源装置及设于振动源与电源装置之间用于控制电源通断的开关装置。

作为本实用新型的进一步改进，振动源为振动电机。

作为本实用新型的进一步改进，传动件为传动杆。

作为本实用新型的进一步改进，电源装置为电池或与外置电源连接。

作为本实用新型的进一步改进，开关装置为压敏延时开关，也可以为按键式延时开关。

作为本实用新型的进一步改进，下壳体还具有将振动装置封闭在其下空腔内的底盖。

作为本实用新型的进一步改进，上壳体和下壳体可以由塑料制成。

本实用新型的有益效果是，在冲泡奶粉等颗粒状或粉末状物质的过程中通过对瓶进行高频振动，从而有效地帮助其快速、充分、均匀地溶解，避免了结块的困扰。同时该实用新型成本低廉，易于制造，是一种方便实用的日用小家电。

附图说明

下面将结合附图及具体实施例对本实用新型作进一步说明，附图中：

图 1 是作为本实用新型的助溶器的优选实施例的奶粉助溶器的剖面图；

图 2 是作为本实用新型的助溶器的优选实施例的奶粉助溶器的外形图。

图中各标号含义如下：1 上壳体；2 下壳体；3 传动件；4 底盖；5 振动源；6 电源开关；7 电源；8 电源接线；9 电源适配器；10 瓶；11 隔层。

具体实施方式

下面参照图 1、2，就作为本实用新型的优选实施例的奶粉助容器进行说明。该奶粉助容器具有由隔层 11 分隔成的上、下两个空腔的下壳体 2 和设于下壳体 2 的下空腔内的振动装置。另外，除下壳体 2 和振动装置之外，奶粉助容器还包括上壳体 1，该上壳体 1 上部为开口状并具有容纳作为容器的瓶 10 的空腔；而且该上壳体 1 的外壁与下壳体 2 的上空腔相对应并容纳于其中。上壳体 1 和下壳体 2 可以由塑料制成，但本实用新型不限于此，例如上壳体 1 和下壳体 2 可以由金属材料、玻璃材料或含陶瓷的材料制成。上壳体 1 具有用于容纳瓶 10 的空腔并放置在下壳体 2 的上空腔中。对于上壳体 1 和下壳体 2

的形状没有限制，可以是大致圆柱形的，也可以是其他任何适当的旋转体形状等。振动装置包括振动源 5 和传动件 3。其中，传动件 3 的下端联接于该振动源 5 的输出端，并在振动源 5 的作用下按照预定的频率振动，而且该传动件 3 的上端穿过隔层 11 及上壳体 1 的底壁处的通孔抵达上壳体 1 的空腔底部。振动源 5 为在市场上可获得的振动电机，对于振动源 5 没有具体的限制，只要其能够驱动传动件 3 振动即可。优选的是，传动件 3 与上壳体 1 固定联接。在示出的实施例中，传动件 3 为大致圆柱形的杆，但不限于此，例如也可以是棱柱状的或圆台状的杆，其形状、结构以及材料不受限制，只要可以带动瓶 10 振动即可。振动装置还包括为振动源 5 供电的电源装置及设于振动源 5 与电源装置之间用于控制电源通断的开关装置 6。其中，电源装置可以是电池或与外置电源连接。在取电不易的环境下，振动源 5 可以通过可用于作为电源装置 7 的电池供电；在取电方便的环境下，振动源 5 可以通过可用于作为电源装置 7 的由电源接线 8 和电源适配器 9 连接的外置电源供电。其中，电池最好是充电电池。此外，还可以通过电源线 8 和电源适配器 9 对可用于作为电源装置 7 的电池进行充电。开关装置 6 用于控制电源的通断以便根据需要启动振动源 5，而且可以在预定延时范围内自动切断对电源装置 7 的供电。优选的是，开关装置 6 可以为压敏延时开关，也可以为按键式延时开关或其类似物。下壳体 2 还具有将振动装置封闭在其下空腔内的底盖 4。优选的是，容纳瓶 10 的上壳体 1 放置在隔层 11 的上空腔内，振动源 5、电源装置 7、开关装置 6 等设在下壳体 2 的隔层 11 和底盖 4 之间的下空腔内。

在冲泡奶粉时，先将加入适量温水的瓶 10 放置在上壳体 1 的空腔内，然后通过开关装置 6 启动振动源 5。传动件 3 在振动源 5 的作用下，例如以每分钟数千次振动，并带动放置在上壳体 1 的空腔内的瓶 10 振动。此时若再逐勺向瓶 10 加入奶粉，则奶粉也会以例如每分钟数千次振动，从而快速、均匀、充分地溶解于水中，避免了奶粉结块的困扰。

以上以奶粉为例，对本实用新型的助溶器进行了详细的描述。但本实用新型的助溶器不限于用来溶解奶粉，例如还可以用来溶解豆奶粉、葛粉、咖啡粉等，对于固状的、颗粒状、粉末状的物质，本实用新型都可适用。应当注意的

是，上述优选实施方式仅是示例性的，而绝非用来限制本实用新型，本实用新型的保护范围由所附权利要求限定。

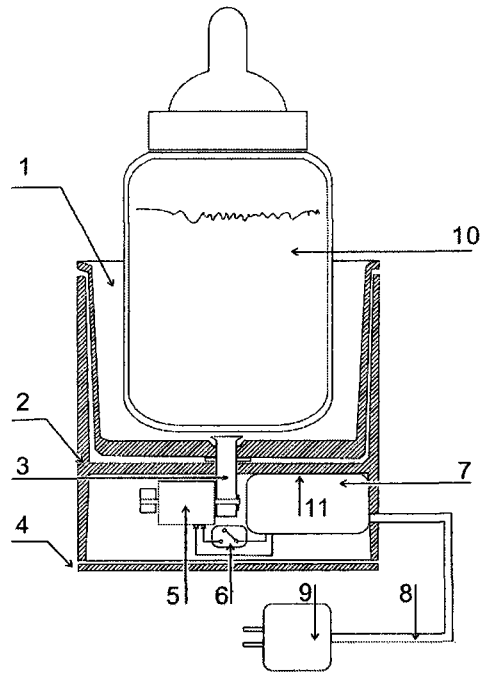


图 1

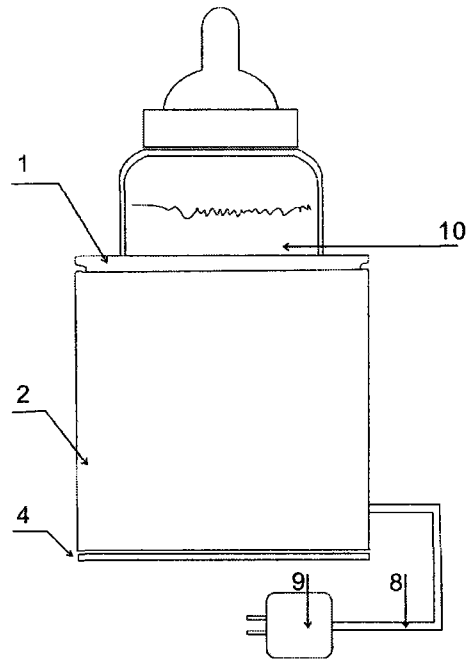


图 2