

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl⁶

A61M 11/00

[12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 97250685.3

[45]授权公告日 1999 年 3 月 3 日

[11]授权公告号 CN 2309150Y

[22]申请日 97.8.18 [24]颁证日 98.12.18

[73]专利权人 李永川

地址 台湾省

[72]设计人 李永川

[21]申请号 97250685.3

[74]专利代理机构 北京三友专利代理有限公司

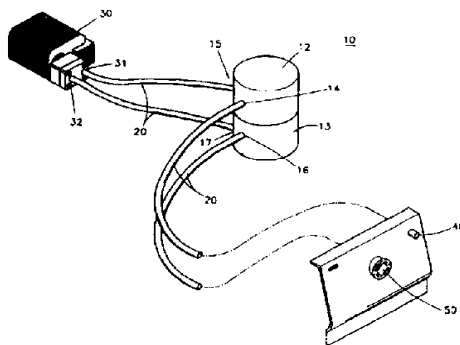
代理人 李 强

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 2 页

[54]实用新型名称 医疗雾化器的稳冲装置

[57]摘要

一种医疗雾化器的稳冲装置,是在一个呈中空封闭状的壳体内部设有一个排气缓冲室,该排气缓冲室的侧壁面上设有进气接管和排气接管,分别用以管件组接空气泵的排气口及出口喷嘴;而壳体另一侧设有进气缓冲室,进气缓冲室侧壁面上设有一个进气接管及排气接管,分别用以管件组接进气口及空气泵的进气口。该装置将导入空气泵的空气预先作缓冲,同时对输出的压缩空气也作缓冲,藉此消除空气泵所产生的脉冲及噪音。



权 利 要 求 书

1、一种医疗雾化器的稳冲装置，其特征在于：在一个呈中空封闭状的壳体内部设有一个排气缓冲室，该排气缓冲室的侧壁面上设有进气接管和排气接管，分别用以管件组接空气
5 泵的排气口及出口喷嘴；而壳体另一侧设有进气缓冲室，该进气缓冲室侧壁面上设有一个进气接管及排气接管，分别用以管件组接进气口及空气泵的进气口。

2、如权利要求 1 所述的医疗雾化器的稳冲装置，其特征在于：其中排气缓冲室及进气缓冲室内部设有多个用于阻隔脉冲气流的缓冲板。

说明书

医疗雾化器的稳冲装置

5 本实用新型涉及一种医疗雾化器的稳冲装置，属于医疗装置技术领域。

感冒上医院就诊时，医生常会用医疗雾化器从患者的口部对其喉部喷雾药液的雾化气，清除浓痰及抑制浓痰的产生，籍此达到医疗功效。一般医疗雾化器依其雾化方式可分为超音波式和气动式两种。然而，由于利用超音波方式产生的药液雾化气颗粒较大，不但医疗效果不显著外，对患者而言，也比较不舒适，所以现在医院或诊所大多采用气动式医疗雾化器。

10 然而，气动式医疗雾化器虽具有较佳医疗效果，但因其必须由空气泵来推送药液雾化气，而空气泵则由活塞与气缸往复的配合，才能产生动力，因此空气泵动作过程中，将会不断产生脉冲及噪音；对于张开大嘴，满脸雾水的患者，必须忍受药液蒸气间歇性的喷雾及空气泵所产生的噪音，十分难受。如果能在空气泵与喷嘴之间设置一个稳冲装置，将可减缓药液雾化气脉冲以及抑制噪音的产生。然而，目前尚无有关产品问世，来提供患者舒适的医疗环境。

15 本实用新型的目的是提供一种医疗雾化器的稳冲装置，以消除空气泵所产生的脉冲及噪音，在患者医疗过程中，提供较为舒适的感觉及疗效。

本实用新型是这样实现的：在一个呈中空封闭状的壳体内部设有一个排气缓冲室，该排气缓冲室的侧壁面上设有进气接管和排气接管，分别用以管件组接空气泵的排气口及出口喷嘴；而壳体另一侧设有进气缓冲室，该进气缓冲室侧壁面上设有一个进气接管及排气接管，
20 分别用以管件组接进气口及空气泵的进气口。

其中排气缓冲室及进气缓冲室内部设有多个用于阻隔脉冲气流的缓冲板。

本实用新型是一种设置在空气泵与进气口、空气喷嘴之间的稳冲装置，在空气泵推送药液雾化气的过程中，将导入空气泵的空气预先作一缓冲，同时对输出的压缩空气，也作一缓冲，籍此消除空气泵所产生的脉冲及噪音，在患者医疗过程中，提供一个较为舒适的感觉及
25 疗效。

图 1 是本实用新型的实施情形图。

图 2 是本实用新型的剖视图。

参见图 1、图 2，本实用新型是在一个呈中空封闭状的壳体 10 内部用隔板 11 区隔设有一个排气缓冲室 12 及进气缓冲室 13，其中排气缓冲室 12 的侧壁面上设有进气接管 15 和排气接管 14，分别用以管件 20 组接空气泵的排气口 31 及出口喷嘴 40；而壳体 10 另一侧设
30

有进气缓冲室 13，该进气缓冲室 13 侧壁面上设有一个进气接管 16 及排气接管 17，分别用以管件 20 组接进气口 50 及空气泵 30 的进气口 32。

在空气泵 30 推送空气的过程中，空气泵 30 进气口 32 所吸入的空气须予先进入进气缓冲室 13 内，而空气泵 30 输出的压缩空气，则须经排气缓冲室 12 再由喷嘴 40 向外喷射，而将设于喷嘴 40 侧的药液，向外喷射并产生雾气，其中不论进气缓冲室 13 或是排气缓冲室 12，由于皆为中空之封闭体，因此，空气泵 30 吸气或推送压缩空气时所产生的脉冲现象，将会在各缓冲室 12、13 内部获得缓和，不但可以消除脉冲，更可以有效抑制脉冲现象所产生的噪音，使喷嘴所喷出的药液雾化气趋于稳定，使患者在医疗过程中，提供一种较舒适的感觉。

参见图 2，本实用新型为求得较佳的稳冲效果，在各缓冲室 12、13 内，设有多个缓冲板 18，用以阻隔脉冲气流，在多层次的阻隔之后，稳冲特性更加显著。

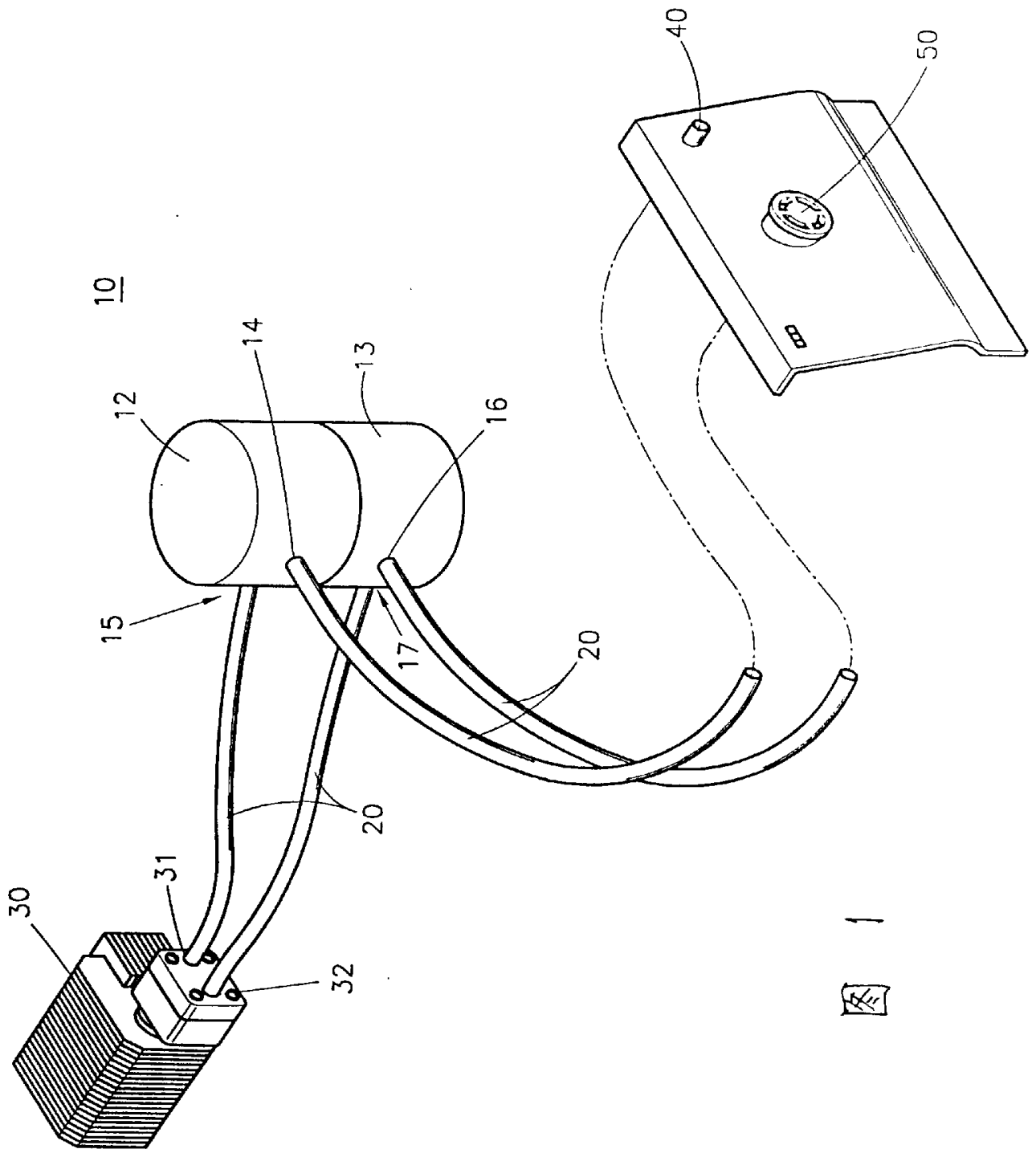


图 1

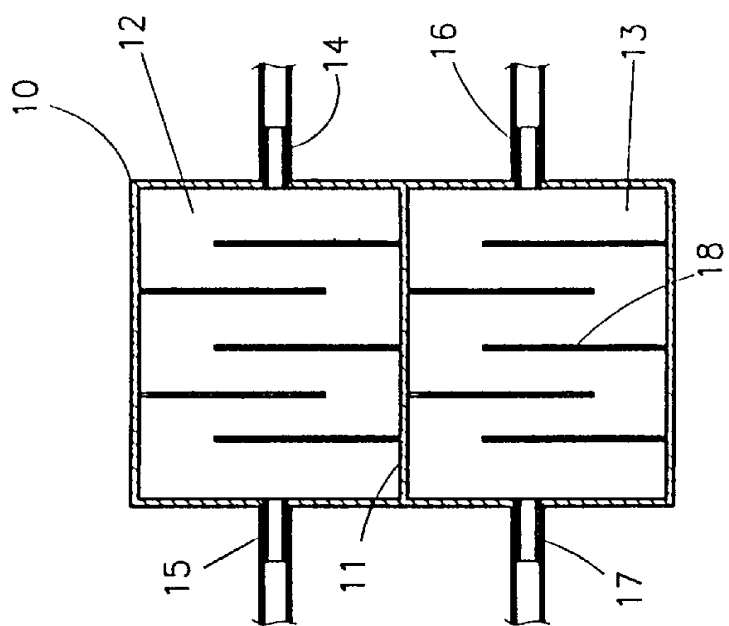


图 2