



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 205515834 U

(45)授权公告日 2016.08.31

(21)申请号 201620086938.4

(22)申请日 2016.01.28

(73)专利权人 厦门康勃医疗科技有限公司

地址 361000 福建省厦门市翔安火炬高新区翔虹路16号301单元

(72)发明人 林志鑫

(74)专利代理机构 厦门市精诚新创知识产权代理有限公司 35218

代理人 何家富

(51)Int.Cl.

A61M 11/00(2006.01)

A61M 31/00(2006.01)

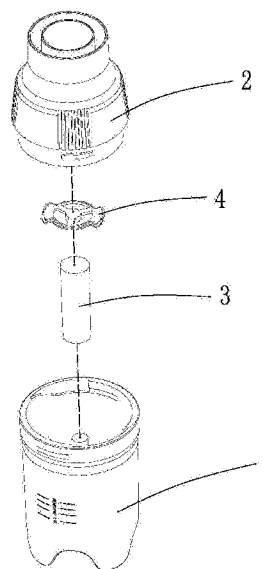
权利要求书1页 说明书2页 附图2页

(54)实用新型名称

雾化杯

(57)摘要

雾化杯,包括:杯体、上盖及喷口套;其中,上盖内部开口处配合设有第二气体通道以增大外界气体的补充量,所述的第二气体通道为设置在上盖内部开口处两侧的弧形孔,与所述的弧形孔配合设有形状与其相适应的盖板,实现更大的雾化率,同时也能有效降低产品成型难度,降低制造成本。



1.雾化杯,其特征在于:包括:杯体(1)、上盖(2)及喷口套(3);其中,上盖(2)内部开口处配合设有第二气体通道(21)以增大外界气体的补充量;所述的第二气体通道(21)为设置在上盖(2)内部开口处两侧的弧形孔,与所述的弧形孔配合设有形状与其相适应的盖板(4)。

雾化杯

技术领域：

[0001] 本实用新型属于医疗器械技术领域，涉及一种主要用于疾病预防和呼吸道系统治疗的医用药物雾化杯。

背景技术：

[0002] 目前医学临床上对急、慢性咽喉炎、气管炎、肺炎、哮喘的治疗常采用雾化气体将药物导入患部的方法，医用药物雾化杯是被广泛应用的药物气雾疗法不可缺少的医疗器械，现有技术的医用药物雾化器有很多种，其大致结构一般为杯体，上盖及喷口套，工作时，移除上盖后，倒进所需雾化药液，旋转合上上盖；杯体底部连接氧气管，氧气管连接外部气源；上盖15mmOD口径连接T型管以将雾化后的喷雾导入患者端，T型管可能连接面罩或者咬嘴，将喷雾供给给病患；组装完毕后，打开气源，气体供给量不小于8L/min，即可形成喷雾；但现存的雾化杯存在雾化率低的缺点，使雾化效果不理想，无法达到较好的医疗效果。

发明内容：

[0003] 本实用新型的目的在于克服上述现有技术的缺点，提供一种结构简单，提高雾化率的雾化杯。

[0004] 为达成上述目的，本实用新型采用如下技术方案：

[0005] 雾化杯，包括：杯体、上盖及喷口套；其中，上盖内部开口处配合设有第二气体通道以增大外界气体的补充量。

[0006] 进一步，所述的第二气体通道为设置在上盖内部开口处两侧的弧形孔，与所述的弧形孔配合设有形状与其相适应的盖板。

[0007] 采用上述技术方案，本实用新型与市场其他同类产品相比能实现更大的雾化率，由于在本雾化杯上盖设计增加了“第二气体通道”，即两侧的弧形孔；通过两侧的弧形孔增大外界气体的补充量，可以更快速更有效的将雾化后的药液带出雾化杯，供给给病患。第二气体通道提供了更强劲的气流将雾化颗粒带出雾化杯。同时，产品设计时考虑了产品量产时模具结构的简化和成本节约，开创性的设计了盖板结构，有效满足上盖第二进气道的功能需求，同时也能有效降低产品成型难度，降低制造成本。

附图说明：

[0008] 图1为本实用新型分解结构示意图一；

[0009] 图2为本实用新型分解结构示意图二；

[0010] 图3为本实用新型组合示意图。

具体实施方式：

[0011] 以下结合附图及实施例对本实用新型进一步详述。

[0012] 参阅图1—图3所示为本实用新型的实施例。

[0013] 雾化杯,包括:杯体1、上盖2及喷口套3;其中,上盖2内部开口处配合设有第二气体通道1以增大外界气体的补充量。

[0014] 在具体的实施例中,所述的第二气体通道为设置在上盖内部开口处两侧的弧形孔,与所述的弧形孔配合设有形状与其相适应的盖板4。

[0015] 本实用新型的杯体:容纳药液,杯体刻有刻度线,可有效指示倒入药液的体积,满足医生对药液定量的需求;杯体材质为透明医疗级PP料,符合医疗器械材质安全性要求,透明的杯体也便于医生和护士观察杯内是否干净无污物,同时可以观察药液使用状况;杯体下方的氧气管接口符合法规对于氧气管接口的要求,便于接入气源;杯体设计等高站脚,便于未接入氧气管时,杯体可以稳定站立,不易倾倒以至药液洒落;站脚内外径设计时考量与普通雾化泵之雾化杯放置口的配合,雾化杯固定至放置口后稳固无间隙,不易从雾化泵上脱落。

[0016] 喷口套:通过与杯体的间隙配合,达到伯努利定律发生之条件;喷口小喷孔的口径设计决定喷雾量大小;喷口套内部设计四边过盈设计,确保喷口套组合到杯体上之后不会受气流压力影响而导致高度上的不稳定,从而影响喷雾粒径的稳定性;同时,在杯体倒立的情况下,喷口套不会从杯体上滑落。

[0017] 上盖:与杯体旋紧后,确保药液不会倒出;中间圆孔可与T型管连接,将喷雾导入病患通道;两侧弧形孔可将外界气体导入杯体,加快雾化后的喷雾上升进入病患通道。

[0018] 盖板:与上盖合配后,从喷口套喷出的“喷泉”撞击在盖板上形成喷雾;盖板与上盖配合后让上盖两侧弧形进气道形成封闭通道,确保弧形进气道补充外界气体功能的实现。

[0019] 本实用新型与市场其他同类产品相比能实现更大的雾化率,由于在本雾化杯上盖设计增加了“第二气体通道”,即两侧的弧形孔;通过两侧的弧形孔增大外界气体的补充量,可以更快速更有效的将雾化后的药液带出雾化杯,供给给病患。第二气体通道提供了更强劲的气流将雾化颗粒带出雾化杯。同时,产品设计时考虑了产品量产时模具结构的简化和成本节约,开创性的设计了盖板结构,有效满足上盖第二进气道的功能需求,同时也能有效降低产品成型难度,降低制造成本。

[0020] 上述说明示出并描述了本实用新型的优选实施例,如前所述,应当理解本实用新型并非局限于本文所披露的形式,不应看作是对其他实施例的排除,而可用于各种其他组合、修改和环境,并能够在本文所述实用新型构想范围内,通过上述教导或相关领域的技术或知识进行改动。而本领域人员所进行的改动和变化不脱离本实用新型的精神和范围,则都应在本实用新型所附权利要求的保护范围内。

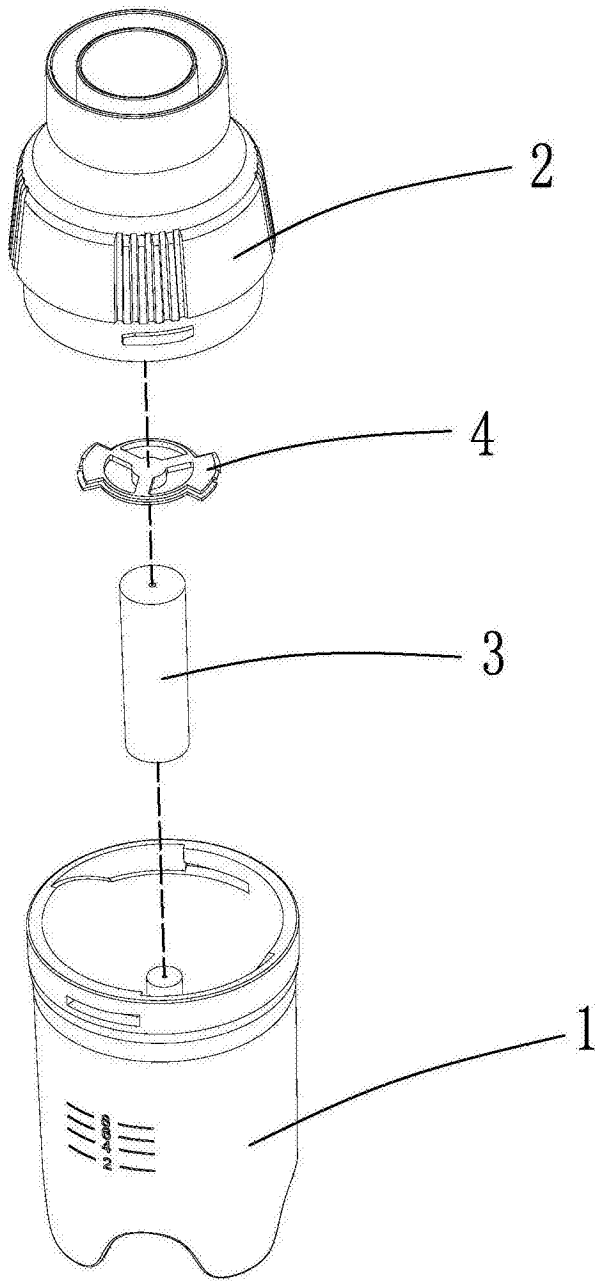


图1

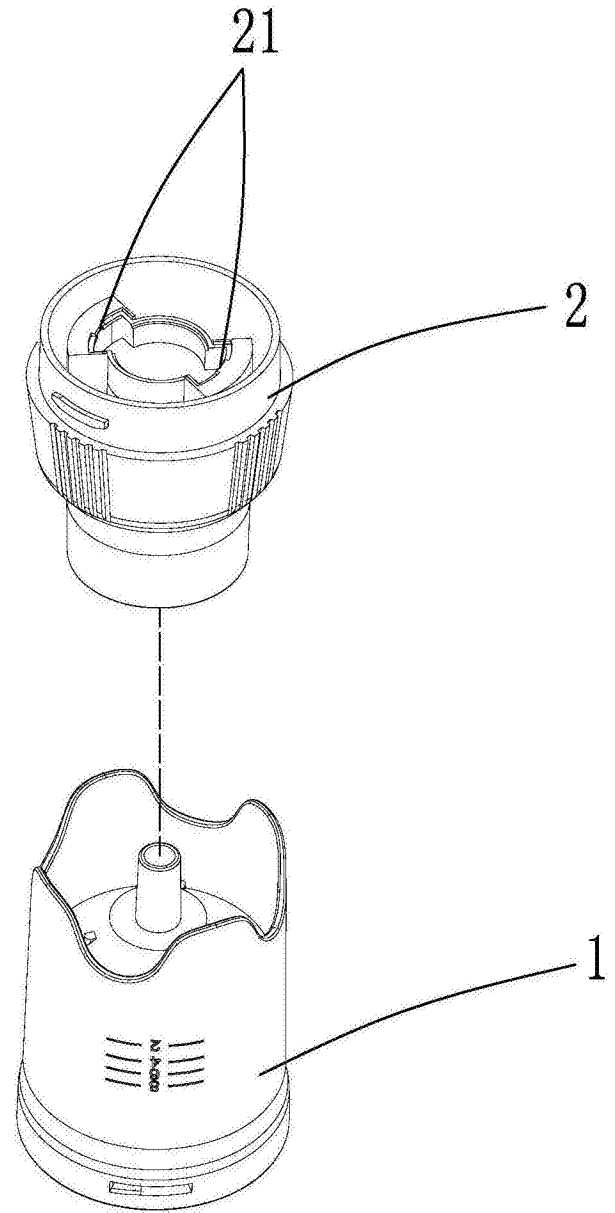


图2

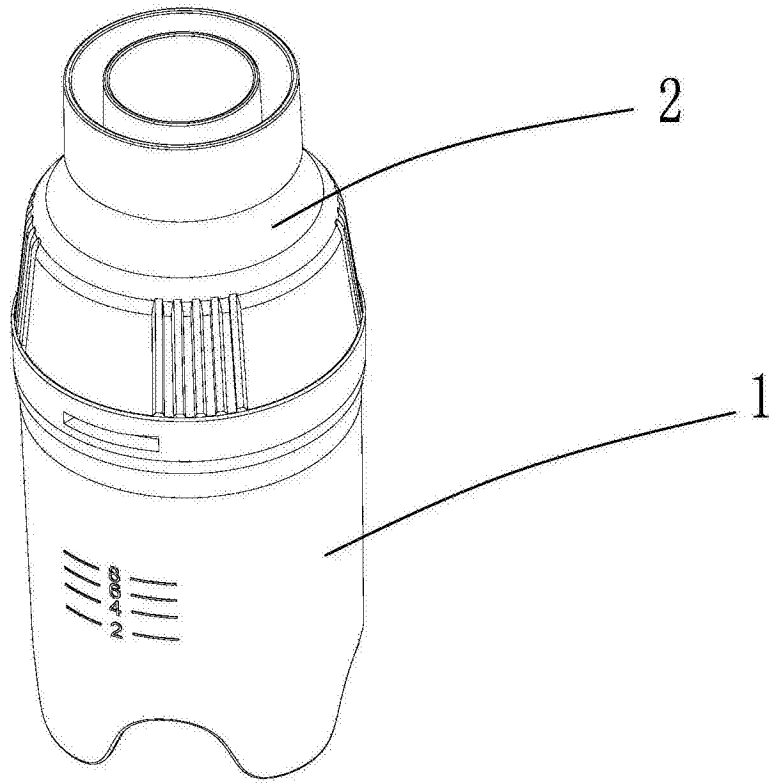


图3