

[19]中华人民共和国国家知识产权局

[51]Int. Cl<sup>6</sup>

A61M 15/00

# [12] 实用新型专利说明书

[21] ZL 专利号 98220409.4

[45]授权公告日 1999年5月26日

[11]授权公告号 CN 2320270Y

[22]申请日 98.3.10 [24]颁证日 99.4.8

[73]专利权人 王少廉

地址 266032 山东省青岛市嘉善路3号702室

[72]设计人 王少廉 李明华

[21]申请号 98220409.4

[74]专利代理机构 青岛化工学院专利事务所

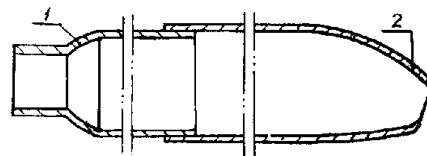
代理人 顾云义 吴澄

权利要求书 1 页 说明书 2 页 附图页数 1 页

[54]实用新型名称 定量气雾剂用口腔保护压舌助吸管

[57]摘要

一种涉及医疗器械的定量气雾剂用口腔保护压舌助吸管,由转接口(1)和吸管(2)组成。吸管左端截面呈椭圆形,并有一顺直段,直段后的上部弧线形向右下方弯曲,下部略向上弯,宽度方向逐渐收缩,形成缩小的出口,转接口(1)连接在气雾剂接口端或储雾罐出口端。其优点是将吸管送入口腔深部,压住舌面,药物吸入气管和肺部的量增加,充分发挥药的作用,提高了疗效,减少了药物沉积于口腔带来的副作用。



ISSN 1008-4274

## 权 利 要 求 书

1、一种涉及医疗器械的定量气雾剂用口腔保护压舌助吸管，其特征在于该助吸管由转接口(1)，与转接口右端套接的吸管(2)组成。

2、根据权利要求1所述的定量气雾剂用口腔保护压舌助吸管，其特征在于所说的吸管(2)，其左端为直管，横截面形状为椭圆形，也可以为圆形，或圆角矩形，或底面较平坦而上部凸起的扁圆形，直管向右的上部呈弧线形向下弯曲、下部略向上弯、宽度方向两侧逐渐向中心收缩，形成缩小的出口孔，出口孔横截面形状为椭圆形，或扁圆形，或圆角矩形，或弧边圆角矩形；也可以是左、右截面相同的直管。

3、根据权利要求1所述的定量气雾剂用口腔保护压舌助吸管，其特征在于所说的转接口(1)，其右端管状接口与吸管(2)左端套接，左端管状接口与气雾剂接口端或储雾罐出口端套接，横截面形状为椭圆形，或弧边矩形，左、右两端之间圆滑过渡。

4、根据权利要求1或3所述的定量气雾剂用口腔保护压舌助吸管，其特征在于所说的转接口(1)，当气雾剂接口端或储雾罐出口端的形状和大小与吸管(2)左端相符时，则转接口(1)可以省略不用。

5、根据权利要求1所述的定量气雾剂用口腔保护压舌助吸管，其特征在于所说的吸管(2)之材料为塑料，或有色金属，或不锈钢，或玻璃，或软塑料薄膜。

6、根据权利要求1所述的定量气雾剂用口腔保护压舌助吸管，其特征在于所说的转接口(1)之材料为塑料，或有色金属，或不锈钢，或玻璃。



# 说明书

## 定量气雾剂用口腔保护压舌助吸管

本实用新型涉及一种吸入法给药的医疗器械，即微粒药物定量气雾剂吸入器的改进。

目前国内外现代医学界在应用吸入法给药治疗支气管、肺部疾病时，以揞压定量气雾剂最为常用，使用时，病人口唇包住气雾剂接口端，开始吸气并揞压，使定量的微粒药物气雾喷入口腔，通过咽部进入气管和肺部，因受口腔内拱起的舌面阻挡及药物在舌面和口腔粘膜上沉积，进入气管和肺部的药量较少。为此，国外有些药厂在气雾剂接口端加装了储雾罐，使气雾剂喷出的微粒药物在储雾罐内减压膨胀后进一步雾化，病人口含储雾罐出口端慢慢吸入雾化的微粒药物，但仍受舌面和口腔粘膜影响，实际进入气管和肺的药量仍然较少，故疗效不理想。

本实用新型的目的在于避免上述已有技术之不足，提供一种配合定量气雾剂使用的辅助吸入管，使用时能压住舌面，隔离口腔与微粒药物接触，从口腔与咽结合部吸入给药，增加吸入气管和肺部的药量，提高疗效，并减少药物沉积口腔引起的副作用。

本实用新型的目的通过以下措施来实现，在药厂生产的揞压定量气雾剂接口端或储雾罐出口端套接定量气雾剂用口腔保护压舌助吸管，该助吸管由转接口(1)，与转接口右端套接的吸管(2)组成。吸管(2)的左端为直管，也可以是几个台阶式直管，横截面形状为椭圆形，也可以为圆形，或圆角矩形，或底面较平坦而上部凸起的扁圆形。直管向右的上部呈弧线形向下弯曲，下部略向上弯，宽度方向两侧逐渐向中心收缩，形成缩小的出口孔，出口孔横截面形状为椭圆形，或扁圆形，或圆角矩形，或弧边圆角矩形。吸管(2)也可以是左、右截面相同的直管。

转接口(1)右端管状接口与吸管(2)左端套接，套接处可以增设半圆形凸筋和凹槽的连接定位结构，转接口(1)左端管状接口与气雾剂接口端或储雾罐出口端套接，其横截面形状为椭圆形，或弧边矩形，左、右两端之间圆滑过渡连成一体。当气雾剂接口端或储雾罐出口端的形状和大小与吸管(2)左端相符时，则转接口(1)可以省略不用，把吸管(2)左端套接在气雾剂接口端或储雾罐出口端。吸管(2)也可用双层软塑料薄膜热合而成。套在转接口(1)较长的右端使用。

吸管(2)的材料为塑料，或有色金属，或不锈钢，或玻璃，或软塑料薄膜。转



接口(1)的材料为塑料, 或有色金属, 或不锈钢, 或玻璃。

由于不同的药厂生产的气雾剂接口端或储雾罐出口端的形状和大小有差异, 因此, 转接口(1)的左端管状接口内壁可增加一段衬套, 或增设几个有一定长度的窄槽。

本实用新型与已有技术相比具有以下优点, 吸管送入口腔深处接近软腭, 微粒药物吸入气管和肺部时, 药物与口腔隔离, 减少舌面阻挡和口腔粘膜沉积, 使药物进入气管和肺部的数量增加, 从而提高了疗效, 并减少了药物沉积于口腔粘膜所引起的副作用。

附图说明如下:

图 1 为定量气雾剂用口腔保护压舌助吸管剖面结构示意图。

图 2 为图 1 的俯视图。

图 3 为图 1 的侧视图。

图 4 为图 1 的右侧视图。

1—转接口, 2—吸管。

本实用新型将结合附图作进一步描述, 若有支气管哮喘患者, 用糖皮质激素类气雾剂治疗时, 先将转接口(1)和吸管(2)消毒后套接, 充分振摇气雾剂, 接着把转接口(1)左端套接在气雾剂接口端(若气雾剂带有储雾罐, 则套接在储雾罐出口端), 然后把吸管送入口腔深部接近软腭, 使吸管出口孔接近气管和口腔结合部, 双唇包紧吸管(2), 通过吸管开始缓慢吸气, 同时用手指揿压定量气雾剂, 继续慢慢地深入吸气, 然后屏气几秒钟, 用鼻孔呼气, 张开口取出吸管, 用清水漱口, 清洗助吸管, 消毒后备用。

说明书附图

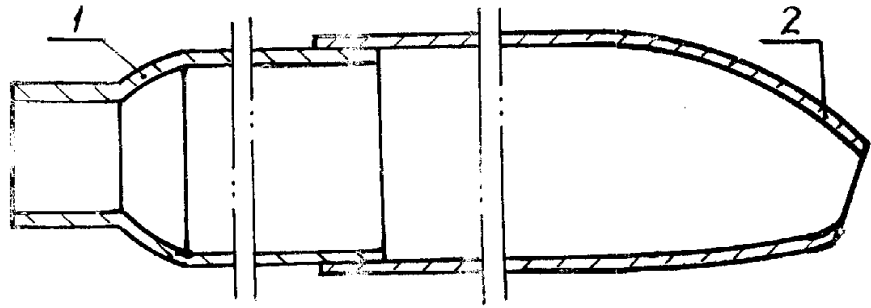


图 1

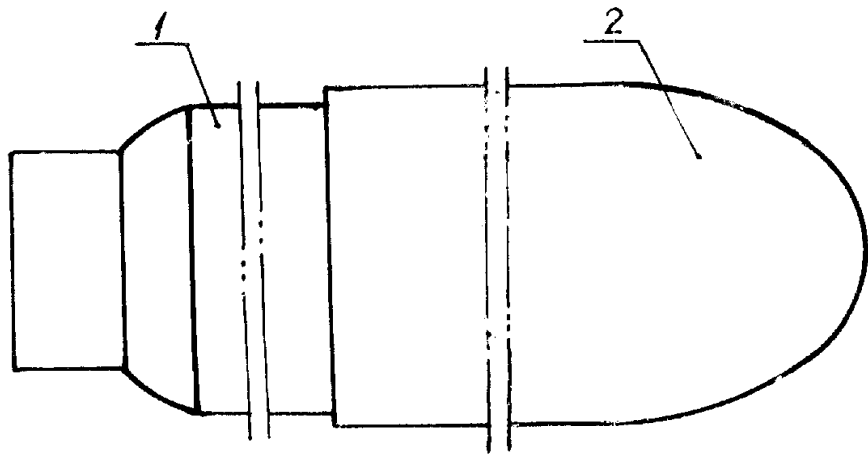


图 2

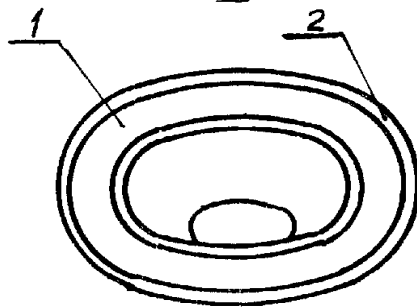


图 3

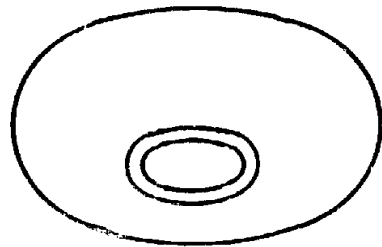


图 4