

# Document made available under the Patent Cooperation Treaty (PCT)

International application number: PCT/CN2007/001575

International filing date: 15 May 2007 (15.05.2007)

Document type: Certified copy of priority document

Document details: Country/Office: CN  
Number: 200620090805.0  
Filing date: 16 May 2006 (16.05.2006)

Date of receipt at the International Bureau: 19 July 2007 (19.07.2007)

Remark: Priority document submitted or transmitted to the International Bureau in compliance with Rule 17.1(a) or (b)



World Intellectual Property Organization (WIPO) - Geneva, Switzerland  
Organisation Mondiale de la Propriété Intellectuelle (OMPI) - Genève, Suisse

**R.J. Reynolds Vapor**

中华人民共和国国家知识产权局  
STATE INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
OF THE PEOPLE'S REPUBLIC OF CHINA

---



## 证 明

本证明之附件是向本局提交的下列专利申请副本

申 请 日： 2006.05.16

申 请 号： 200620090805.0

申 请 类 别： 实用新型

发明创造名称： 仿真气溶胶吸入器

申 请 人： 韩力

发明人或设计人： 韩力

中华人民共和国  
国家知识产权局局长

2007 年 7 月 4 日

# 权 利 要 求 书

1. 一种仿真气溶胶吸入器，其特征在于：包括电池组件、雾化器组件及烟瓶组件，电池组件的一端设有外螺纹电极（209），雾化器组件的一端设有内螺纹电极（302），两者通过螺纹电极相连接，烟瓶组件插接在雾化器组件的另一端，共同构成一个香烟型或雪茄型的整体。

2. 按权利要求 1 所述的仿真气溶胶吸入器，其特征在于：所述电池组件包括指示灯（202）、锂电池（203）、MOSFET 电路板（205）、传感器（207）、硅橡胶波纹隔膜（208）、第一螺纹电极（209）、第一负压腔孔（210）及第一壳体（211），第一壳体（211）的一端设有外螺纹电极（209），另一端安装有指示灯（202），其一侧罩有指示灯罩（201），指示灯罩（201）上开有微孔（501），另一侧依次连接锂电池（203）及 MOSFET 电路板（205），MOSFET 电路板（205）上设有传感器（207），在第一螺纹电极（209）与传感器（207）之间安装有硅橡胶波纹隔膜（208），其上开有第一负压腔孔（210），传感器（207）通过固接在其上的簧片开关（212）与硅橡胶波纹隔膜（208）相连接。

3. 按权利要求 2 所述的仿真气溶胶吸入器，其特征在于：在 MOSFET 电路板（205）与传感器（207）之间加设有 MCU（206）；第一壳体（211）表面加设有显示屏（204）。

4. 按权利要求 3 所述的仿真气溶胶吸入器，其特征在于：所述 MCU（206）是以脉冲的省电模式扫描传感器，根据传感器的信号参数实现以频率对单次工作时间的积分函数做雾化剂量限制；同时，MCU（206）完成对电流恒功率输出的脉宽调制及过放电保护、每工作数千次自动清洗功能、指示灯的渐亮渐熄控制、工作次数及电池容量显示、传感器误动作停机自动恢复等控制。

5. 按权利要求 2 或 3 所述的仿真气溶胶吸入器，其特征在于：所述传感器（207）可为用弹性合金片制成的开关式传感器、线性输出的霍尔器件、半导体力敏芯片、半导体矩阵热电桥芯片或电容及电感式传感器。

6. 按权利要求 2 或 3 所述的仿真气溶胶吸入器，其特征在于：所述指示灯（202）为两只红色的发光二极管。

7. 按权利要求 2 或 3 所述的仿真气溶胶吸入器，其特征在于：所述硅橡胶波纹隔膜（208）还可用氟橡胶、丁腈橡胶或弹性合金膜制成。

8. 按权利要求 2 或 3 所述的仿真气溶胶吸入器, 其特征在于: 所述外螺纹电极 (209) 为不锈钢或黄铜件镀金开中孔制成。

9. 按权利要求 2 或 3 所述的仿真气溶胶吸入器, 其特征在于: 所述锂电池 (203) 可为可充电的聚合物锂电池或可充电的锂离子电池。

10. 按权利要求 1 所述的仿真气溶胶吸入器, 其特征在于: 所述雾化器组件包括内螺纹电极 (302)、气液分离器 (303)、雾化器 (307) 及第二壳体 (306), 第二壳体 (306) 的一端与烟瓶组件相插接, 另一端设有内螺纹电极 (302), 其上设有第二负压腔孔 (301), 气液分离器 (303) 与雾化器 (307) 依次与内螺纹电极 (302) 相连接; 在第二壳体 (306) 上开有进气孔道 (502)。

11. 按权利要求 10 所述的仿真气溶胶吸入器, 其特征在于: 所述内螺纹电极 (302) 为不锈钢或黄铜件镀金开中孔制成。

12. 按权利要求 10 所述的仿真气溶胶吸入器, 其特征在于: 所述气液分离器 (303) 是用不锈钢或塑料开孔制成。

13. 按权利要求 10 所述的仿真气溶胶吸入器, 其特征在于: 所述雾化器 (307) 可为毛细浸润式雾化器或喷射式雾化器, 雾化器 (307) 内设有加热体 (305); 喷射式雾化器上开有喷射孔 (304)。

14. 按权利要求 13 所述的仿真气溶胶吸入器, 其特征在于: 所述喷射孔 (304) 是用泡沫陶瓷、微孔陶瓷、发泡金属、不锈钢纤维毡或化学纤维成型开孔制成。

15. 按权利要求 13 所述的仿真气溶胶吸入器, 其特征在于: 所述加热体 (305) 是用微孔陶瓷骨架上绕有镍铬合金丝、铁铬铝合金丝或铂丝等电热材料制成, 也可直接用导电陶瓷或 PTC 陶瓷材料制成的带烧结电极的多孔体; 加热体 (305) 的表面烧结成高温釉以固定沸石颗粒, 沸石颗粒由天然沸石、人造无机微孔陶瓷或氧化铝颗粒制成。

16. 按权利要求 1 所述的仿真气溶胶吸入器, 其特征在于: 所述烟瓶组件包括烟液瓶 (401)、纤维 (402) 及吸嘴 (403), 带有烟液的纤维 (402) 容置在烟液瓶 (401) 的一端, 该端插接在第二壳体 (306) 内、抵接在雾化器 (307) 上, 吸嘴 (403) 位于烟液瓶 (401) 的另一端, 在纤维 (402) 与烟液瓶 (401) 的内壁间留有吸气孔道 (503)。

17. 按权利要求 16 所述的仿真气溶胶吸入器, 其特征在于: 所述烟液瓶 (401)、吸嘴 (403) 是用无毒塑料制成。

18. 按权利要求 16 所述的仿真气溶胶吸入器, 其特征在于: 所述纤维 (402) 是用聚丙烯纤维或尼龙纤维制成。

19. 按权利要求 16 所述的仿真气溶胶吸入器，其特征在于：所述纤维（402）中用于雾化的烟液含有 0.1~3.5%的烟碱，0.05~5%的烟用香精，0.1~3%的有机酸，0.1~0.5%的稳定剂，余量为丙二醇。

20. 按权利要求 1 所述的仿真气溶胶吸入器，其特征在于：所述吸入器及其连接结构可装入常规药物作为肺内吸入式给药器械。

# Explore Litigation Insights

Docket Alarm provides insights to develop a more informed litigation strategy and the peace of mind of knowing you're on top of things.

## Real-Time Litigation Alerts



Keep your litigation team up-to-date with **real-time alerts** and advanced team management tools built for the enterprise, all while greatly reducing PACER spend.

Our comprehensive service means we can handle Federal, State, and Administrative courts across the country.

## Advanced Docket Research



With over 230 million records, Docket Alarm's cloud-native docket research platform finds what other services can't. Coverage includes Federal, State, plus PTAB, TTAB, ITC and NLRB decisions, all in one place.

Identify arguments that have been successful in the past with full text, pinpoint searching. Link to case law cited within any court document via Fastcase.

## Analytics At Your Fingertips



Learn what happened the last time a particular judge, opposing counsel or company faced cases similar to yours.

Advanced out-of-the-box PTAB and TTAB analytics are always at your fingertips.

## API

Docket Alarm offers a powerful API (application programming interface) to developers that want to integrate case filings into their apps.

## LAW FIRMS

Build custom dashboards for your attorneys and clients with live data direct from the court.

Automate many repetitive legal tasks like conflict checks, document management, and marketing.

## FINANCIAL INSTITUTIONS

Litigation and bankruptcy checks for companies and debtors.

## E-DISCOVERY AND LEGAL VENDORS

Sync your system to PACER to automate legal marketing.