



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 207927762 U

(45)授权公告日 2018.10.02

(21)申请号 201721126429.0

(22)申请日 2017.09.04

(73)专利权人 赫斯提亚深圳生物科技有限公司

地址 518000 广东省深圳市南山区粤海街道海德三道15号海岸大厦东座1607B

(72)发明人 罗建鹏

(74)专利代理机构 深圳市君之泉知识产权代理有限公司 44366

代理人 杨洪龙

(51)Int.Cl.

A24F 47/00(2006.01)

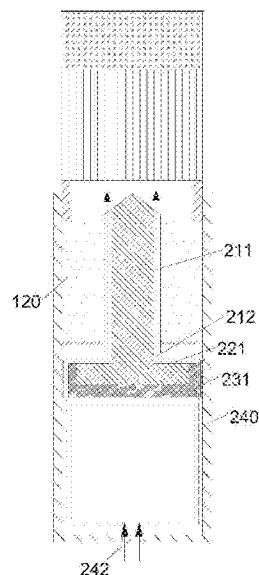
权利要求书6页 说明书8页 附图12页

(54)实用新型名称

气溶胶生成装置、制品及系统

(57)摘要

本实用新型提供了气溶胶生成装置、制品及系统,其中,所述气溶胶生成装置包括蒸发部件;所述蒸发部件的侧壁上设有第一气槽,所述蒸发部件的侧壁用于贴紧所述气溶胶生成制品的容纳于容器组件的载体,所述蒸发部件的长度设置为足以刺破所述容器组件远离所述气溶胶生成制品的吸嘴部件一端设置的可刺穿密封件,并插入所述载体的载体通孔,所述第一气槽用于引导空气与所述载体内的气溶胶生成基质被加热后蒸发形成的蒸发物进入所述吸嘴部件。



1. 一种气溶胶生成装置，用于与气溶胶生成制品配合，其特征在于：

所述气溶胶生成装置包括蒸发部件；

所述蒸发部件的侧壁上设有第一气槽，所述蒸发部件的侧壁用于贴紧所述气溶胶生成制品的容纳于容器组件的载体，所述蒸发部件的长度设置为足以刺破所述容器组件远离所述气溶胶生成制品的吸嘴部件一端设置的可刺穿密封件，并插入所述载体的载体通孔，所述第一气槽用于引导空气与所述载体内的气溶胶生成基质被加热后蒸发形成的蒸发物进入所述吸嘴部件。

2. 如权利要求1所述的气溶胶生成装置，其特征在于，

所述侧壁还用于加热所述气溶胶生成基质。

3. 如权利要求1所述的气溶胶生成装置，其特征在于，还包括加热部件；

所述加热部件位于所述蒸发部件的底部，与所述蒸发部件形成热传导连接，用于将产生的热量传到至所述蒸发部件。

4. 如权利要求3所述的气溶胶生成装置，其特征在于，所述加热部件的宽度大于所述蒸发部件的宽度。

5. 如权利要求3所述的气溶胶生成装置，其特征在于，所述第一气槽的上游部位位于所述蒸发部件的底部，所述空气用于贴着经过所述加热部件后进入所述第一气槽的上游部位。

6. 如权利要求5所述的气溶胶生成装置，其特征在于，所述加热部件的上表面具有第二气槽，所述空气沿着所述第二气槽经过所述加热部件后进入所述第一气槽的上游部位。

7. 如权利要求3所述的气溶胶生成装置，其特征在于，

所述加热部件设有第一加热部件气孔，所述第一气槽的上游部位位于所述蒸发部件的底部，所述空气用于穿过所述第一加热部件气孔后，贴着经过所述加热部件的表面，然后进入所述第一气槽的上游部位。

8. 如权利要求1所述的气溶胶生成装置，其特征在于，所述蒸发部件的侧壁上设有多条所述第一气槽。

9. 如权利要求8所述的气溶胶生成装置，其特征在于，所述蒸发部件的底部侧壁上具有沿所述蒸发部件表面延伸的第三气槽，多条所述第一气槽与所述第三气槽连通，所述空气用于进入所述第三气槽后，再分别进入每条所述第一气槽。

10. 如权利要求3所述的气溶胶生成装置，其特征在于，所述蒸发部件的侧壁上设有多条所述第一气槽，所述加热部件的上表面设有第三气槽，多条所述第一气槽与所述第三气槽连通，所述空气用于进入所述第三气槽后，再分别进入每条所述第一气槽。

11. 如权利要求3所述的气溶胶生成装置，其特征在于，

所述蒸发部件的底部具有蒸发部件气腔和蒸发部件气孔，所述加热部件设有第二加热部件气孔，所述第二加热部件气孔依次经过所述蒸发部件气腔和蒸发部件气孔与所述第一气槽连通。

12. 如权利要求1所述的气溶胶生成装置，其特征在于，

所述蒸发部件的侧壁上设有多条所述第一气槽，所述蒸发部件的底部具有多个所述蒸发部件气孔，每个所述蒸发部件气孔与一个所述第一气槽对应连通。

13. 如权利要求9所述的气溶胶生成装置，其特征在于，

还包括加热部件；所述加热部件位于所述蒸发部件的底部，与所述蒸发部件形成热传导连接，用于将产生的热量传到至所述蒸发部件；

所述蒸发部件的底部具有蒸发部件气腔和蒸发部件气孔，所述加热部件设有第二加热部件气孔，所述第二加热部件气孔依次经过所述蒸发部件气腔和蒸发部件气孔与所述第三气槽连通。

14. 如权利要求1所述的气溶胶生成装置，其特征在于，

所述第一气槽呈沿着所述蒸发部件表面延伸的曲线形状或直线形状。

15. 如权利要求1所述的气溶胶生成装置，其特征在于，所述气溶胶生成装置还包括：供电部件、加热部件和空气入口；

所述供电部件用于供电给所述加热部件；

所述加热部件与所述蒸发部件形成热传导连接，用于将产生的热量传到至所述蒸发部件；

所述气溶胶生成装置外部的空气用于从空气入口进入所述气溶胶生成装置后，流经所述供电部件后再进入所述第一气槽，以对所述供电部件进行散热。

16. 如权利要求15所述的气溶胶生成装置，其特征在于，

所述气溶胶生成装置外部的空气用于从空气入口进入所述气溶胶生成装置后，分别从所述供电部件的两侧流经所述供电部件。

17. 如权利要求15所述的气溶胶生成装置，其特征在于，

所述气溶胶生成装置还包括隔热部件；

所述隔热部件设置于所述供电部件与所述蒸发部件之间；

所述空气流经所述供电部件后从所述隔热部件的两侧进入所述隔热部件，再流经所述隔热部件进入所述第一气槽。

18. 一种气溶胶生成系统，包括气溶胶生成装置和气溶胶生成制品，所述气溶胶生成装置与所述气溶胶生成制品配合，其特征在于：

所述气溶胶生成制品包括：吸嘴部件、气溶胶生成基质、载体和容器组件；

所述载体用于承载所述气溶胶生成基质，所述载体具有载体通孔；

所述容器组件用于容纳所述载体及所述气溶胶生成基质，所述容器组件在靠近所述吸嘴部件的一端设置为开口，远离所述吸嘴部件的一端设置有可刺穿密封件，所述可刺穿密封件覆盖所述载体通孔的第一端，所述载体通孔的第二端位于所述开口一侧；

所述气溶胶生成装置包括蒸发部件；所述蒸发部件的侧壁上设有第一气槽；

其中，当所述蒸发部件刺破所述可刺穿密封件并插入所述载体通孔时，所述蒸发部件的侧壁贴紧所述载体，所述第一气槽用于引导空气与所述气溶胶生成基质被加热后蒸发形成的蒸发物进入所述吸嘴部件。

19. 如权利要求18所述的气溶胶生成系统，其特征在于，

所述侧壁还用于加热所述气溶胶生成基质。

20. 如权利要求18所述的气溶胶生成系统，其特征在于，还包括加热部件；

所述加热部件位于所述蒸发部件的底部，与所述蒸发部件形成热传导连接，用于将产生的热量传到至所述蒸发部件。

21. 如权利要求20所述的气溶胶生成系统，其特征在于，所述加热部件的宽度大于所述

蒸发部件的宽度。

22. 如权利要求20所述的气溶胶生成系统，其特征在于，所述第一气槽的上游部位位于所述蒸发部件的底部，所述空气用于贴着经过所述加热部件后进入所述第一气槽的上游部位。

23. 如权利要求22所述的气溶胶生成系统，其特征在于，所述加热部件的上表面具有第二气槽，所述空气沿着所述第二气槽经过所述加热部件后进入所述第一气槽的上游部位。

24. 如权利要求20所述的气溶胶生成系统，其特征在于，

所述加热部件设有第一加热部件气孔，所述第一气槽的上游部位位于所述蒸发部件的底部，所述空气用于穿过所述第一加热部件气孔后，贴着经过所述加热部件的表面，然后进入所述第一气槽的上游部位。

25. 如权利要求18所述的气溶胶生成系统，其特征在于，所述蒸发部件的侧壁上设有多条所述第一气槽。

26. 如权利要求25所述的气溶胶生成系统，其特征在于，所述蒸发部件的底部侧壁上具有沿所述蒸发部件表面延伸的第三气槽，多条所述第一气槽与所述第三气槽连通，所述空气用于进入所述第三气槽后，再分别进入每条所述第一气槽。

27. 如权利要求20所述的气溶胶生成系统，其特征在于，所述蒸发部件的侧壁上设有多条所述第一气槽，所述加热部件的上表面设有第三气槽，多条所述第一气槽与所述第三气槽连通，所述空气用于进入所述第三气槽后，再分别进入每条所述第一气槽。

28. 如权利要求20所述的气溶胶生成系统，其特征在于，

所述蒸发部件的底部具有蒸发部件气腔和蒸发部件气孔，所述加热部件设有第二加热部件气孔，所述第二加热部件气孔依次经过所述蒸发部件气腔和蒸发部件气孔与所述第一气槽连通。

29. 如权利要求18所述的气溶胶生成系统，其特征在于，

所述蒸发部件的侧壁上设有多条所述第一气槽，所述蒸发部件的底部具有多个所述蒸发部件气孔，每个所述蒸发部件气孔与一个所述第一气槽对应连通。

30. 如权利要求26所述的气溶胶生成系统，其特征在于，

还包括加热部件；所述加热部件位于所述蒸发部件的底部，与所述蒸发部件形成热传导连接，用于将产生的热量传到至所述蒸发部件；

所述蒸发部件的底部具有蒸发部件气腔和蒸发部件气孔，所述加热部件设有第二加热部件气孔，所述第二加热部件气孔依次经过所述蒸发部件气腔和蒸发部件气孔与所述第三气槽连通。

31. 如权利要求18所述的气溶胶生成系统，其特征在于，

所述第一气槽呈沿着所述蒸发部件表面延伸的曲线形状或直线形状。

32. 如权利要求18所述的气溶胶生成系统，其特征在于，所述可刺穿密封件设有刻痕。

33. 如权利要求18所述的气溶胶生成系统，其特征在于，所述气溶胶生成基质为烟油。

34. 如权利要求33所述的气溶胶生成系统，其特征在于，所述烟油不含尼古丁。

35. 如权利要求18所述的气溶胶生成系统，其特征在于，所述气溶胶生成制品还包括收拢部件；

所述收拢部件设置于所述载体与所述吸嘴部件之间，所述收拢部件包括贯穿所述收拢

部件的收拢通道。

36. 如权利要求35所述的气溶胶生成系统,其特征在于,所述气溶胶生成制品还包括均匀部件;

所述均匀部件设置于所述收拢部件与吸嘴部件之间,所述均匀部件用于使通过的气体降温后再进入吸嘴部件。

37. 如权利要求18所述的气溶胶生成系统,其特征在于,所述气溶胶生成装置还包括:供电部件、加热部件和空气入口;

所述供电部件用于供电给所述加热部件;

所述加热部件与所述蒸发部件形成热传导连接,用于将产生的热量传到至所述蒸发部件;

所述气溶胶生成装置外部的空气用于从空气入口进入所述气溶胶生成装置后,流经所述供电部件后再进入所述第一气槽,以对所述供电部件进行散热。

38. 如权利要求37所述的气溶胶生成系统,其特征在于,

所述气溶胶生成装置外部的空气用于从空气入口进入所述气溶胶生成装置后,分别从所述供电部件的两侧流经所述供电部件。

39. 如权利要求37所述的气溶胶生成系统,其特征在于,

所述气溶胶生成装置还包括隔热部件;

所述隔热部件设置于所述供电部件与所述蒸发部件之间;

所述空气流经所述供电部件后从所述隔热部件的两侧进入所述隔热部件。

40. 一种气溶胶生成制品,其特征在于,包括:吸嘴部件、气溶胶生成基质、载体和容器组件;

所述载体用于承载所述气溶胶生成基质,所述载体具有载体通孔;

所述容器组件用于容纳所述载体及所述气溶胶生成基质,所述容器组件在靠近所述吸嘴部件的一端设置为开口,远离所述吸嘴部件的一端设置有可撕开密封件,所述可撕开密封件覆盖所述载体通孔的第一端,所述载体通孔的第二端位于所述开口一侧。

41. 如权利要求40所述的气溶胶生成制品,其特征在于,所述可撕开密封件上设有可撕开结构。

42. 如权利要求40所述的气溶胶生成制品,其特征在于,所述气溶胶生成基质为烟油。

43. 如权利要求42所述的气溶胶生成制品,其特征在于,所述烟油不含尼古丁。

44. 如权利要求40所述的气溶胶生成制品,其特征在于,所述气溶胶生成制品还包括收拢部件;

所述收拢部件设置于所述载体与所述吸嘴部件之间,所述收拢部件包括贯穿所述收拢部件的收拢通道。

45. 如权利要求44所述的气溶胶生成制品,其特征在于,所述气溶胶生成制品还包括均匀部件;

所述均匀部件设置于所述收拢部件与吸嘴部件之间,所述均匀部件用于使通过的气体降温后再进入吸嘴部件。

46. 如权利要求40所述的气溶胶生成制品,其特征在于,

所述可撕开密封件采用不可刺穿材料。

47. 一种气溶胶生成系统，包括气溶胶生成装置和气溶胶生成制品，所述气溶胶生成装置与所述气溶胶生成制品配合，其特征在于：

所述气溶胶生成制品包括：吸嘴部件、气溶胶生成基质、载体和容器组件；

所述载体用于承载所述气溶胶生成基质，所述载体具有载体通孔；

所述容器组件用于容纳所述载体及所述气溶胶生成基质，所述容器组件在靠近所述吸嘴部件的一端设置为开口，远离所述吸嘴部件的一端设置有可撕开密封件，所述可撕开密封件覆盖所述载体通孔的第一端，所述载体通孔的第二端位于所述开口一侧；

所述气溶胶生成装置包括蒸发部件；所述蒸发部件的侧壁上设有第一气槽；

其中，当所述蒸发部件经由所述可撕开密封件被撕开后露出的所述载体通孔的第一端插入所述载体通孔时，所述蒸发部件的侧壁贴紧所述载体，所述第一气槽用于引导空气与所述气溶胶生成基质被加热后蒸发形成的蒸发物进入所述吸嘴部件。

48. 如权利要求47所述的气溶胶生成系统，其特征在于，

所述侧壁还用于加热所述气溶胶生成基质。

49. 如权利要求47所述的气溶胶生成系统，其特征在于，还包括加热部件；

所述加热部件位于所述蒸发部件的底部，与所述蒸发部件形成热传导连接，用于将产生的热量传到至所述蒸发部件。

50. 如权利要求49所述的气溶胶生成系统，其特征在于，所述加热部件的宽度大于所述蒸发部件的宽度。

51. 如权利要求49所述的气溶胶生成系统，其特征在于，所述第一气槽的上游部位位于所述蒸发部件的底部，所述空气用于贴着经过所述加热部件后进入所述第一气槽的上游部位。

52. 如权利要求51所述的气溶胶生成系统，其特征在于，所述加热部件的上表面具有第二气槽，所述空气沿着所述第二气槽经过所述加热部件后进入所述第一气槽的上游部位。

53. 如权利要求49所述的气溶胶生成系统，其特征在于，

所述加热部件设有第一加热部件气孔，所述第一气槽的上游部位位于所述蒸发部件的底部，所述空气用于穿过所述第一加热部件气孔后，贴着经过所述加热部件的表面，然后进入所述第一气槽的上游部位。

54. 如权利要求47所述的气溶胶生成系统，其特征在于，所述蒸发部件的侧壁上设有多条所述第一气槽。

55. 如权利要求54所述的气溶胶生成系统，其特征在于，所述蒸发部件的底部侧壁上具有沿所述蒸发部件表面延伸的第三气槽，多条所述第一气槽与所述第三气槽连通，所述空气用于进入所述第三气槽后，再分别进入每条所述第一气槽。

56. 如权利要求49所述的气溶胶生成系统，其特征在于，所述蒸发部件的侧壁上设有多条所述第一气槽，所述加热部件的上表面设有第三气槽，多条所述第一气槽与所述第三气槽连通，所述空气用于进入所述第三气槽后，再分别进入每条所述第一气槽。

57. 如权利要求49所述的气溶胶生成系统，其特征在于，

所述蒸发部件的底部具有蒸发部件气腔和蒸发部件气孔，所述加热部件设有第二加热部件气孔，所述第二加热部件气孔依次经过所述蒸发部件气腔和蒸发部件气孔与所述第一气槽连通。

58. 如权利要求47所述的气溶胶生成系统,其特征在于,

所述蒸发部件的侧壁上设有多条所述第一气槽,所述蒸发部件的底部具有多个所述蒸发部件气孔,每个所述蒸发部件气孔与一个所述第一气槽对应连通。

59. 如权利要求55所述的气溶胶生成系统,其特征在于,

所述蒸发部件的底部具有蒸发部件气腔和蒸发部件气孔,所述加热部件设有第二加热部件气孔,所述第二加热部件气孔依次经过所述蒸发部件气腔和蒸发部件气孔与所述第三气槽连通。

60. 如权利要求47所述的气溶胶生成系统,其特征在于,

所述第一气槽呈沿着所述蒸发部件表面延伸的曲线形状或直线形状。

61. 如权利要求47所述的气溶胶生成系统,其特征在于,所述可撕开密封件上设有可撕开结构。

62. 如权利要求61所述的气溶胶生成系统,其特征在于,所述气溶胶生成基质为烟油。

63. 如权利要求62所述的气溶胶生成系统,其特征在于,所述烟油不含尼古丁。

64. 如权利要求47所述的气溶胶生成系统,其特征在于,所述气溶胶生成制品还包括收拢部件;

所述收拢部件设置于所述载体与所述吸嘴部件之间,所述收拢部件包括贯穿所述收拢部件的收拢通道。

65. 如权利要求64所述的气溶胶生成系统,其特征在于,所述气溶胶生成制品还包括均匀部件;

所述均匀部件设置于所述收拢部件与吸嘴部件之间,所述均匀部件用于使通过的气体降温后再进入吸嘴部件。

66. 如权利要求47所述的气溶胶生成系统,其特征在于,所述气溶胶生成装置还包括:供电部件、加热部件和空气入口;

所述供电部件用于供电给所述加热部件;

所述加热部件与所述蒸发部件形成热传导连接,用于将产生的热量传到至所述蒸发部件;

所述气溶胶生成装置外部的空气用于从空气入口进入所述气溶胶生成装置后,流经所述供电部件后再进入所述第一气槽,以对所述供电部件进行散热。

67. 如权利要求66所述的气溶胶生成系统,其特征在于,

所述气溶胶生成装置外部的空气用于从空气入口进入所述气溶胶生成装置后,分别从所述供电部件的两侧流经所述供电部件。

68. 如权利要求66所述的气溶胶生成系统,其特征在于,

所述气溶胶生成装置还包括隔热部件;

所述隔热部件设置于所述供电部件与所述蒸发部件之间;

所述空气流经所述供电部件后从所述隔热部件的两侧进入所述隔热部件。

气溶胶生成装置、制品及系统

技术领域

[0001] 本实用新型涉及气溶胶领域,具体涉及气溶胶生成装置、制品及系统。

背景技术

[0002] 传统卷烟需要通过燃烧来产生烟草烟雾,但在燃烧过程中会一氧化碳及烟焦油等有害物质,影响人体健康。目前,各国政府已经逐步限制人们对燃烧类卷烟的使用。因此市面上出现了许多传统卷烟的替代品,如电子烟。

[0003] 电子烟装置加热烟油,最终形成气溶胶供用户吸食。由于电子烟加热过程中不涉及燃烧因此可以避免产生有害物质,因此可以降低对使用者健康的危害。

[0004] 目前大多数电子烟装置内具有烟油腔,当烟油使用完之后,用户需要向该烟油腔注入烟油,用户使用起来非常不便。

发明内容

[0005] 有鉴于此,本实用新型提供了气溶胶生成装置、制品及系统,使得用户使用时可以更加方便。

[0006] 为了达到上述目的,本实用新型提供了一种气溶胶生成装置,用于与气溶胶生成制品配合,所述气溶胶生成装置包括蒸发部件;所述蒸发部件的侧壁上设有第一气槽,所述蒸发部件的侧壁用于贴紧所述气溶胶生成制品的容纳于容器组件的载体,所述蒸发部件的长度设置为足以刺破所述容器组件远离所述气溶胶生成制品的吸嘴部件一端设置的可刺穿密封件,并插入所述载体的载体通孔,所述第一气槽用于引导空气与所述载体内的气溶胶生成基质被加热后蒸发形成的蒸发物进入所述吸嘴部件。

[0007] 所述侧壁还用于加热所述气溶胶生成基质。

[0008] 气溶胶生成装置还包括加热部件;所述加热部件位于所述蒸发部件的底部,与所述蒸发部件形成热传导连接,用于将产生的热量传到至所述蒸发部件。

[0009] 所述加热部件的宽度大于所述蒸发部件的宽度。

[0010] 所述第一气槽的上游部位位于所述蒸发部件的底部,所述空气用于贴着经过所述加热部件后进入所述第一气槽的上游部位。

[0011] 所述加热部件的上表面具有第二气槽,所述空气沿着所述第二气槽经过所述加热部件后进入所述第一气槽的上游部位。

[0012] 所述加热部件设有第一加热部件气孔,所述第一气槽的上游部位位于所述蒸发部件的底部,所述空气用于穿过所述第一加热部件气孔后,贴着经过所述加热部件的表面,然后进入所述第一气槽的上游部位。

[0013] 所述蒸发部件的侧壁上设有多条所述第一气槽。

[0014] 所述蒸发部件的底部侧壁上具有沿所述蒸发部件表面延伸的第三气槽,多条所述第一气槽与所述第三气槽连通,所述空气用于进入所述第三气槽后,再分别进入每条所述第一气槽。

[0015] 所述蒸发部件的侧壁上设有多条所述第一气槽，所述加热部件的上表面设有第三气槽，多条所述第一气槽与所述第三气槽连通，所述空气用于进入所述第三气槽后，再分别进入每条所述第一气槽。

[0016] 所述蒸发部件的底部具有蒸发部件气腔和蒸发部件气孔，所述加热部件设有第二加热部件气孔，所述第二加热部件气孔依次经过所述蒸发部件气腔和蒸发部件气孔与所述第一气槽连通。

[0017] 所述蒸发部件的侧壁上设有多条所述第一气槽，所述蒸发部件的底部具有多个所述蒸发部件气孔，每个所述蒸发部件气孔与一个所述第一气槽对应连通。

[0018] 所述蒸发部件的底部具有蒸发部件气腔和蒸发部件气孔，所述加热部件设有第二加热部件气孔，所述第二加热部件气孔依次经过所述蒸发部件气腔和蒸发部件气孔与所述第三气槽连通。

[0019] 所述第一气槽呈沿着所述蒸发部件表面延伸的曲线形状或直线形状。

[0020] 所述气溶胶生成装置还包括：供电部件、加热部件和空气入口；所述供电部件用于供电给所述加热部件；所述加热部件与所述蒸发部件形成热传导连接，用于将产生的热量传到至所述蒸发部件；所述气溶胶生成装置外部的空气用于从空气入口进入所述气溶胶生成装置后，流经所述供电部件后再进入所述第一气槽，以对所述供电部件进行散热。

[0021] 所述气溶胶生成装置外部的空气用于从空气入口进入所述气溶胶生成装置后，分别从所述供电部件的两侧流经所述供电部件。

[0022] 所述气溶胶生成装置还包括隔热部件；所述隔热部件设置于所述供电部件与所述蒸发部件之间；所述空气流经所述供电部件后从所述隔热部件的两侧进入所述隔热部件，再流经所述隔热部件进入所述第一气槽。

[0023] 为了达到上述目的，本实用新型还提供了一种气溶胶生成系统，包括气溶胶生成装置和气溶胶生成制品，所述气溶胶生成装置与所述气溶胶生成制品配合，所述气溶胶生成制品包括：吸嘴部件、气溶胶生成基质、载体和容器组件；所述载体用于承载所述气溶胶生成基质，所述载体具有载体通孔；所述容器组件用于容纳所述载体及所述气溶胶生成基质，所述容器组件在靠近所述吸嘴部件的一端设置为开口，远离所述吸嘴部件的一端设置有可刺穿密封件，所述可刺穿密封件覆盖所述载体通孔的第一端，所述载体通孔的第二端位于所述开口一侧；所述气溶胶生成装置包括蒸发部件；所述蒸发部件的侧壁上设有第一气槽；其中，当所述蒸发部件刺破所述可刺穿密封件并插入所述载体通孔时，所述蒸发部件的侧壁贴紧所述载体，所述第一气槽用于引导空气与所述气溶胶生成基质被加热后蒸发形成的蒸发物进入所述吸嘴部件。

[0024] 所述可刺穿密封件设有刻痕。

[0025] 所述气溶胶生成基质为烟油。

[0026] 所述烟油不含尼古丁。

[0027] 所述气溶胶生成制品还包括收拢部件；所述收拢部件设置于所述载体与所述吸嘴部件之间，所述收拢部件包括贯穿所述收拢部件的收拢通道。

[0028] 所述气溶胶生成制品还包括均匀部件；所述均匀部件设置于所述收拢部件与吸嘴部件之间，所述均匀部件用于使通过的气体降温后再进入吸嘴部件。

[0029] 为了达到上述目的，本实用新型还提供了一种气溶胶生成制品，包括：吸嘴部件、

气溶胶生成基质、载体和容器组件；所述载体用于承载所述气溶胶生成基质，所述载体具有载体通孔；所述容器组件用于容纳所述载体及所述气溶胶生成基质，所述容器组件在靠近所述吸嘴部件的一端设置为开口，远离所述吸嘴部件的一端设置有可撕开密封件，所述可撕开密封件覆盖所述载体通孔的第一端，所述载体通孔的第二端位于所述开口一侧。

[0030] 所述可撕开密封件上设有可撕开结构。

[0031] 所述气溶胶生成制品还包括收拢部件；所述收拢部件设置于所述载体与所述吸嘴部件之间，所述收拢部件包括贯穿所述收拢部件的收拢通道。

[0032] 所述气溶胶生成制品还包括均匀部件；所述均匀部件设置于所述收拢部件与吸嘴部件之间，所述均匀部件用于使通过的气体降温后再进入吸嘴部件。

[0033] 为了达到上述目的，本实用新型还提供了一种气溶胶生成系统，包括气溶胶生成装置和气溶胶生成制品，所述气溶胶生成装置与所述气溶胶生成制品配合，所述气溶胶生成制品包括：吸嘴部件、气溶胶生成基质、载体和容器组件；所述载体用于承载所述气溶胶生成基质，所述载体具有载体通孔；所述容器组件用于容纳所述载体及所述气溶胶生成基质，所述容器组件在靠近所述吸嘴部件的一端设置为开口，远离所述吸嘴部件的一端设置有可撕开密封件，所述可撕开密封件覆盖所述载体通孔的第一端，所述载体通孔的第二端位于所述开口一侧；所述气溶胶生成装置包括蒸发部件；所述蒸发部件的侧壁上设有第一气槽；其中，当所述蒸发部件经由所述可撕开密封件被撕开后露出的所述载体通孔的第一端插入所述载体通孔时，所述蒸发部件的侧壁贴紧所述载体，所述第一气槽用于引导空气与所述气溶胶生成基质被加热后蒸发形成的蒸发物进入所述吸嘴部件。

[0034] 有益效果：

[0035] 在本气溶胶生成装置和气溶胶生成制品的配合工作下，生成气溶胶，用户吸食完后，可以对气溶胶生成制品进行抛弃，而不需要向气溶胶生成制品注入气溶胶生成基质，非常方便。

附图说明

[0036] 下面将结合附图及实施例对本实用新型作进一步说明，附图中：

[0037] 图1是本实用新型气溶胶生成系统一种实施例的结构示意图；

[0038] 图2是图1的气溶胶生成装置的结构示意图；

[0039] 图3是图1的气溶胶生成制品的结构示意图；

[0040] 图4是图1的气溶胶生成装置的结构示意图；

[0041] 图5是本实用新型气溶胶生成装置另一种实施例的结构示意图；

[0042] 图6是图5的气溶胶生成装置的结构示意图；

[0043] 图7是本实用新型气溶胶生成装置另一种实施例的结构示意图；

[0044] 图8是本实用新型气溶胶生成装置另一种实施例的结构示意图；

[0045] 图9是本实用新型气溶胶生成装置另一种实施例的结构示意图；

[0046] 图10是本实用新型气溶胶生成装置另一种实施例的结构示意图；

[0047] 图11是本实用新型气溶胶生成制品另一种实施例的结构示意图；

[0048] 图12是本实用新型气溶胶生成制品另一种实施例的结构示意图；

[0049] 图13是本实用新型气溶胶生成制品另一种实施例的结构示意图。

具体实施方式

[0050] 现结合附图,对本实用新型的较佳实施例作详细说明。

[0051] 如图1至4所示,气溶胶生成系统的一种实施例中,气溶胶生成系统包括气溶胶生成制品100和气溶胶生成装置200,气溶胶生成装置200与气溶胶生成制品100配合。气溶胶生成装置200包括蒸发部件210、装置外壳240以及容纳气溶胶生成制品100的容纳腔241,装置外壳240上设有空气入口242。气溶胶生成制品100包括吸嘴部件150、气溶胶生成基质、载体120和容器组件110。

[0052] 气溶胶生成基质是指在一定条件下能生成气溶胶的物质,对于液体形式的气溶胶生成基质而言,通常需要在加热的条件下使气溶胶生成基质蒸发而形成蒸发物(例如气体),该蒸发物与空气混合后在一定条件下形成气溶胶。气溶胶生成基质可以是烟油,烟油可以包括丙三醇(甘油)、丙二醇、香精(或香料)和烟碱(尼古丁),上述烟油中,烟碱和/或香精可以由烟草提取物替代。烟油也可以不包含尼古丁。

[0053] 载体120用于承载气溶胶生成基质(例如液体形式的气溶胶生成基质),载体120具有用于供蒸发部件210插入的载体通孔121。载体120可以采用棉花(可以是耐高温的棉花)、多孔陶瓷、玻璃纤维等,或者其他具有一定吸附液体能力的多孔结构。

[0054] 容器组件110用于容纳载体120、以及承载于载体120内的气溶胶生成基质,容器组件110在靠近吸嘴部件150的一端设置为开口112,远离吸嘴部件的一端设置有可刺穿密封件111,可刺穿密封件111覆盖载体通孔121的第一端1211,载体通孔121的第二端1212位于开口112。容器组件110最好选用气溶胶生成基质及其蒸发形成的蒸发物不容易透过的材料,例如金属(例如铝箔)、塑料等。

[0055] 可刺穿密封件111容易被蒸发部件210刺穿,被刺穿的位置可以表现为破碎、撕裂、或脱落等状态,从而使第一气槽211的空气可以穿过可刺穿密封件111被刺穿的位置。可刺穿密封件111上可以设有刻痕,可刺穿密封件111被蒸发部件210刺穿时,可刺穿密封件111容易沿该刻痕方向破裂,甚至可刺穿密封件111从容器组件110上脱落。可刺穿密封件111的面积可以是恰好覆盖密封第一端1211,也可以如图3所示,可刺穿密封件111还包括覆盖载体120端部的密封部分1112,当可刺穿密封件111被刺破时密封部分1112可以保持原状。可刺穿密封件111可以采用耐高温的金属箔(薄层),例如铝箔等。

[0056] 蒸发部件210的侧壁215上设有第一气槽211,蒸发部件210的整体轮廓可以呈圆柱、长方体、正方体等形状,蒸发部件210的顶部可以呈圆锥状等尖锐形状,以刺穿可刺穿密封件111。

[0057] 使用时,将蒸发部件210刺穿可刺穿密封件111,然后蒸发部件210从载体通孔121的第一端1211插入,然后蒸发部件210伸出第二端1212。当载体120上的气溶胶生成基质被蒸发部件210加热时,气溶胶生成基质受热后蒸发形成蒸发物而进入第一气槽211,当用户从吸嘴部件吸气时,如图1中的箭头所示,空气从第一气槽211的上游部位进入,经过可刺穿密封件111被刺破的位置、第一气槽211、开口112进入吸嘴部件150。空气在第一气槽211内与该蒸发物混合成混合物,然后。该混合物最终形成气溶胶,而气溶胶形成的位置可能在该第一气槽211中,或者在第一气槽211的下游(在第一气槽211以外)。

[0058] 在上述实施例中,由于蒸发部件210贴紧载体120以对载体120中的气溶胶生成基

质进行加热,加热效果很好,同时在蒸发部件210的侧壁上设有第一气槽211,使得气溶胶生成基质被加热而蒸发形成的蒸发物能够在流过第一气槽211的空气带动下,最终形成气溶胶。若蒸发部件210没有贴紧载体120,加热效果将大打折扣,因为蒸发部件210与载体120之间的缝隙中会通过流动的空气,从而带走较多热量,为了达到较好的加热效果需要增大蒸发部件210的温度,从而造成气溶胶生成装置200的电池续航能力降低。

[0059] 在一些实施例中,蒸发部件210的长度设置为足以刺破容器组件110远离吸嘴部件150一端设置的可刺穿密封件111,并插入载体通孔121,这样,该混合物可以经由第一气槽211和可刺穿密封件111被刺破的位置进入吸嘴部件150。

[0060] 蒸发部件210的热量可以由自身产生(例如蒸发部件210是导体,蒸发部件在210电源供电的情况下产生热量),也可以由其他部件产生并通过热传导连接而传递到蒸发部件210上。例如,蒸发部件210的内部或者外表面可以设置加热部件(例如电阻丝)。

[0061] 在另一些实施例中,如图1、2、7至10所示,气溶胶生成装置200还包括加热部件220,加热部件220位于蒸发部件210的底部,与蒸发部件210形成热传导连接,加热部件220用于将产生的热量传导至蒸发部件210。

[0062] 在一些较佳的实施例中,加热部件220包括加热部件本体及设置在加热部件本体上的发热体(例如电阻丝),加热部件220的宽度大于蒸发部件210的宽度,通常而言,气溶胶生成制品100的宽度最好与普通香烟的宽度相当,因此蒸发部件210的宽度通常也较小,在蒸发部件210上设置发热体(例如电阻丝)难度较大。而通过在蒸发部件210下方设置上述宽度更大的加热部件220,更利于在加热部件220上设置(例如盘上)发热体。

[0063] 在一些实施例中,第一气槽211的上游部位位于蒸发部件210的底部,进入气溶胶生成装置200的空气用于贴着经过加热部件220后进入第一气槽211的上游部位,然后再通过第一气槽211。这样,空气在到达第一气槽211之前能够被加热部件220一定程度地预热。如图1、2、5、6、7、8和10所示,在一些更佳的实施例中,为了实现空气贴着通过加热部件220,加热部件220的上表面具有第二气槽221,第二气槽221与第一气槽211的上游部位连通,这样空气可以沿着第二气槽221贴着经过加热部件220后进入第一气槽211的上游部位。

[0064] 如图1、2、4、5至10所示,蒸发部件210的侧壁上可以设置多条第一气槽211,相比于一条第一气槽211,多条第一气槽211利于在同一时间内产生更多的气溶胶。相应地,可以设置相应数量的第二气槽221,每条第二气槽221与对应的一条第一气槽211连通,这样,每条第二气槽221内的空气分别进入对应的第一气槽211。

[0065] 如图1、2、4和8所示,在另外一些实施例中,蒸发部件210的底部侧壁上还具有沿蒸发部件表面延伸的第三气槽212,多条第一气槽211与第三气槽212连通,空气进入第三气槽212后(例如,加热部件220的上表面仅仅设置一条第二气槽221,空气从第二气槽221通过后再进入第三气槽212),再分别进入每条第一气槽211。可以看出,第三气槽212起到了分配空气到不同的第一气槽211的作用。第三气槽212可以沿蒸发部件210底部侧壁上的圆周方向延伸,根据长度的不同,第三气槽212可以呈环状,也可以呈圆弧状。

[0066] 如图5和6所示,在另外一些实施例中,上述第三气槽212也可以设置在加热部件220的表面上,空气进入第三气槽212后,经过第三气槽212的分配后再分别进入每条第一气槽211。在一个实施例中,加热部件220的上表面同时具有上述第二气槽221和第三气槽212,第三气槽212与第二气槽221连通,空气依次从第二气槽221和第三气槽212经过,然后

再进入第一气槽211。

[0067] 如图10所示,气溶胶生成装置200的空气入口242可以设置在容纳气溶胶生成制品的容纳腔241的侧壁,外部的空气可以经过该空气入口242进入气溶胶生成装置200内,并最终进入第一气槽211(例如,空气贴着经过加热部件220的上表面后进入第一气槽211)。如图1、2和5,7至10所示,气溶胶生成装置200的空气入口242也可以设置气溶胶生成装置200的底部,空气从该空气入口242进入并最终进入第一气槽211。

[0068] 如图1、2、5、7至10所示,在一些实施例中,加热部件220与装置外壳240之间设有隔热部件230。如图1、2、5、7和10所示,在一些实施例中,该隔热部件230上设有第一隔热部件气孔231,进入气溶胶生成装置200内的空气通过该第一隔热部件气孔231后,再到达加热部件220的上表面,并最终进入第一气槽211。可以具有多个第一隔热部件气孔231,每个第一隔热部件气孔231与对应的一个第一气槽211连通,空气分别从每个第一隔热部件气孔231进入对应的第一气槽211,例如,空气依次经过第一隔热部件气孔231、第二气槽221和第三气槽212进入对应的第一气槽211。

[0069] 如图7和8所示,在另外一些实施例中,加热部件220上的靠外侧设有第一加热部件气孔222,隔热部件230上设有第二隔热部件气孔232(在加热部件220下方存在隔热部件230的情况下),进入气溶胶生成装置200内的空气依次通过该第二隔热部件气孔232、第一加热部件气孔222后,再到达加热部件220的上表面的第二气槽221,并最终进入第一气槽211。

[0070] 如图9所示,在另外一个实施例中,加热部件220设有第二加热部件气孔223,蒸发部件210的底部具有蒸发部件气腔213和蒸发部件气孔214,隔热部件230上设有第三隔热部件气孔233(在加热部件220下方存在隔热部件230的情况下),第三隔热部件气孔233依次经过第二加热部件气孔223、蒸发部件气腔213和蒸发部件气孔214与第一气槽211连通。进入气溶胶生成装置200内的空气依次经过第三隔热部件气孔233、第二加热部件气孔223、蒸发部件气腔213和蒸发部件气孔214后,进入第一气槽211(当蒸发部件210具有第三气槽212,空气可以进入上述第三气槽212然后再进入第一气槽211)。在一些实施例中,蒸发部件210的底部可以设置多个蒸发部件气孔214,每个蒸发部件气孔214分别与对应的一个第一气槽211连通,这样,进入蒸发部件气腔213的空气分别经过对应的蒸发部件气孔214到达某个第一气槽211。

[0071] 第一气槽211可以呈沿着蒸发部件表面延伸的曲线形状(例如沿着蒸发部件210表面螺旋上升)或直线形状,曲线形状的第一气槽211可以比直线型状的第一气槽211提供更大的气体阻力,体现为用户在抽吸气溶胶生成制品100时需要更大的吸力。

[0072] 如图1和2所示,气溶胶生成装置200还可以包括供电部件250,供电部件250和加热部件220或蒸发部件210之间也设置有隔热部件230。供电部件250用于对加热部件220进行供电,供电部件250包括电池和相关供电电路。工作时加热部件220的温度较高,因此该隔热部件230可以减少加热部件220的温度对供电部件250的影响。

[0073] 在对加热部件220或蒸发部件210进行加热时,供电部件220容易发热,气溶胶生成装置200外部的空气从空气入口进入气溶胶生成装置后,依次流经供电部件250和隔热部件230后,最终进入第一气槽211,这个过程中,一方面空气对供电部件250进行散热,以对供电部件250进行保护,维持供电部件250的性能稳定,另一方面,空气被供电部件250加热,加热后的空气进入第一气槽211中,在保证载体上的气溶胶生成基质被加热蒸发形成的蒸发物

的情况下,加热部件220的加热功率可能不需要原来加热功率(空气没有流经供电部件而被加热的情况下)那么高。

[0074] 如图1所示,在另一个实施例中,气溶胶生成装置200外部的空气用于从空气入口242进入气溶胶生成装置200后,分别从供电部件250的两侧(例如供电部件250与装置外壳240之间的间隙)流经供电部件250后,从隔热部件230的两侧进入隔热部件230后,再经过隔热部件230后进入第一气槽211。这样供电部件250可以更有效地散热,同时空气也可以更充分地被加热;同时,在隔热部件230的两侧开设通过空气的第一隔热部件气孔231,相比于在隔热部件230的中间位置开孔(例如第三隔热部件气孔233),可以降低加热部件220的热量对供电部件250的影响。

[0075] 如图10所示,在另一个实施例中,隔热部件旁边的装置外壳240上设有空气入口242,气溶胶生成装置200外部的空气从空气入口242进入气溶胶生成装置200后,流经隔热部件230后再进入第一气槽211。

[0076] 如图3所示,在一个实施例中,气溶胶生成制品100还包括收拢部件130,收拢部件130设置于载体120与吸嘴部件150之间,收拢部件130包括贯穿收拢部件130的收拢通道131,以对蒸发物与空气的混合物或者气溶胶进行收拢和/或混合。

[0077] 如图3所示,在一个实施例中,气溶胶生成制品100还包括均匀部件140,均匀部件140设置于收拢部件130与吸嘴部件150之间,均匀部件140用于对通过的混合物或者气溶胶进行均匀、降温后再进入吸嘴部件140。

[0078] 吸嘴部件150可以是柱状的过滤嘴,该过滤嘴的滤芯可以采用香烟过滤嘴滤芯的材料,例如醋酯纤维素等,滤芯也可以采用其他材料。在一个实施例中,收拢部件130、均匀部件140、吸嘴部件150外形都是外径相同的圆柱体,三者依次堆叠而成。

[0079] 如图11所示,是气溶胶生成制品100的另一种实施例,其与图3所示的气溶胶制品100的差别在于:密封组件110没有可刺破密封件112和可撕开密封件111,也就是说,蒸发部件210可以直接插入载体通孔121中。如图12所示,是气溶胶生成制品100的另一种实施例,其与图3所示的气溶胶制品100的差别在于:密封组件110没有可刺破密封件112,也就是说当可撕开密封件111被撕开后,蒸发部件210可以插入并穿过载体通孔121。在上述两个实施例中,蒸发部件210并没有发挥刺穿的作用。

[0080] 如图11所示,是气溶胶生成制品100的另一种实施例,其与图3所示的气溶胶制品100的差别在于:容器组件110没有该可刺穿密封件111,也就是说,容器组件110包括两个开口,蒸发部件210可以直接沿着载体通孔121的第一端1211插入载体通孔。

[0081] 如图12所示,是气溶胶生成制品100的另一种实施例,其与图3所示的气溶胶制品100的差别在于:容器组件110没有该可刺穿密封件111,容器组件110包括位于载体通孔121的第一端1211旁边的覆盖载体120的第一密封件1112,位于载体通孔121的第二端1212旁边的覆盖载体120的第二密封件1111、以及位于载体通孔121侧壁覆盖载体120的第三密封件1113,第一密封件1112、第二密封件1111、第三密封件1113和外侧密封件113围成封闭空间,以密封载体以及载体内的气溶胶生成基质。蒸发部件210上的侧壁上具有刮破结构,当蒸发部件210沿着载体通孔121插入载体时,刮破结构刮破第三密封件1113,从而气溶胶生成基质被加热蒸发形成的蒸发物能够进入蒸发部件210上的第一气槽211。

[0082] 如图13所示,是气溶胶生成制品100的另一种实施例,其与图3所示的气溶胶制品

100的差别在于：可刺穿密封件由可撕开密封件111替代。可撕开密封件111容易被撕开，供使用者撕开以露出载体通孔121的第一端1211，可撕开密封件111可以采用铝箔、塑料膜等薄层。可撕开密封件111优选采用不可刺穿材料，这样更不容易破碎，更利于储存和运输。可撕开密封件111的面积可以是恰好覆盖密封第一端1211，也可以如图13所示，可撕开密封件111还包括覆盖载体120端部的部分1112，在一个实施例中，可撕开密封件111还可以具有可撕开结构，例如伸出部分11121，以方便用户撕开。

[0083] 使用时，先将可撕开密封件111撕开，载体通孔121的第一端1211暴露出来，将蒸发部件210从载体通孔121的第一端1211插入，并从第二端1212伸出。当载体120上的气溶胶生成基质被蒸发部件210加热时，气溶胶生成基质受热后蒸发形成蒸发物而进入第一气槽211，当用户从吸嘴部件吸气时，如图1中的箭头所示，空气从第一气槽211的上游部位进入第一气槽211。空气在第一气槽211内与该蒸发物混合成混合物，然后该混合物经由第一气槽211进入吸嘴部件140。

[0084] 若采用可刺破密封件替代可撕开密封件111，当蒸发部件210刺穿该可刺破密封件后，再将气溶胶生成制品100从气溶胶生成装置200拔出的时候，该可刺破密封件可能脱落并残留在气溶胶生成装置200内，从而需要用户对气溶胶生成装置200进行清理。而本实施例中，通过采用可撕开密封件111可以有效避免这种情况发生。

[0085] 应当理解的是，以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案，而非对其限制，对本领域技术人员来说，可以对上述实施例所记载的技术方案进行修改，或者对其中部分技术特征进行等同替换；而所有这些修改和替换，都应属于本实用新型所附权利要求的保护范围。

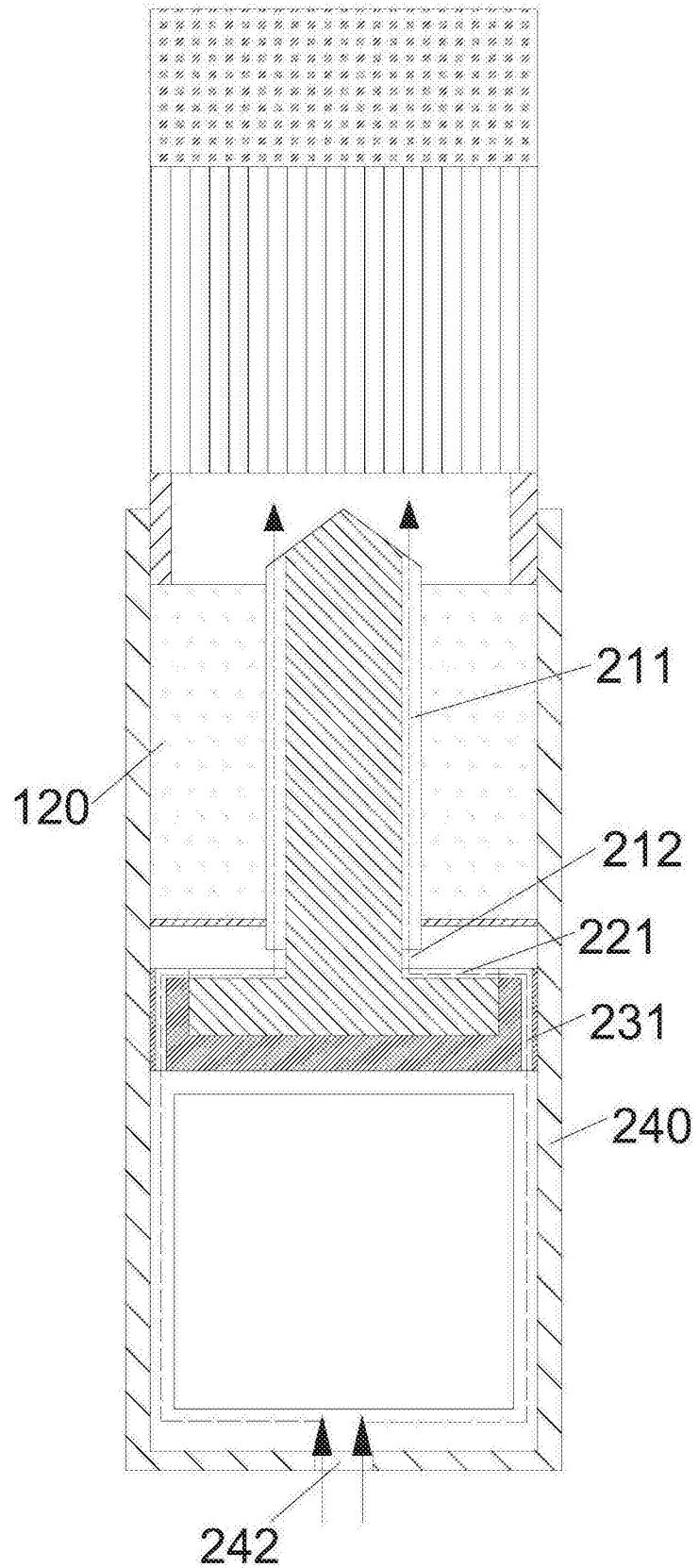


图1

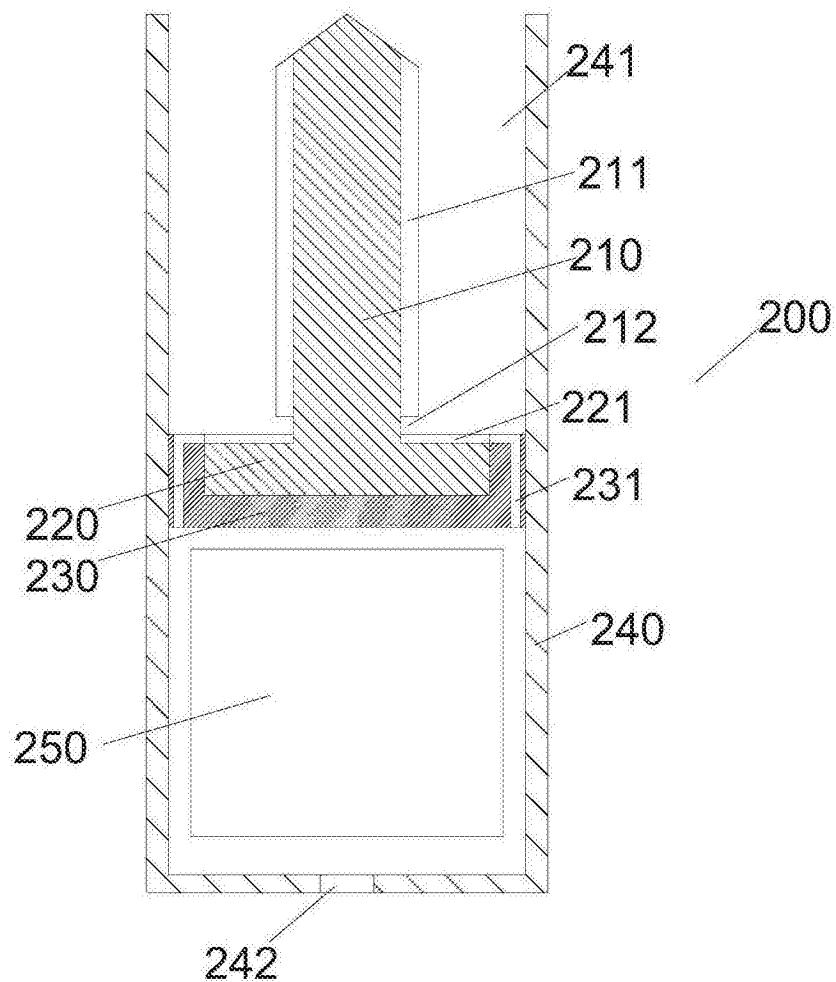


图2

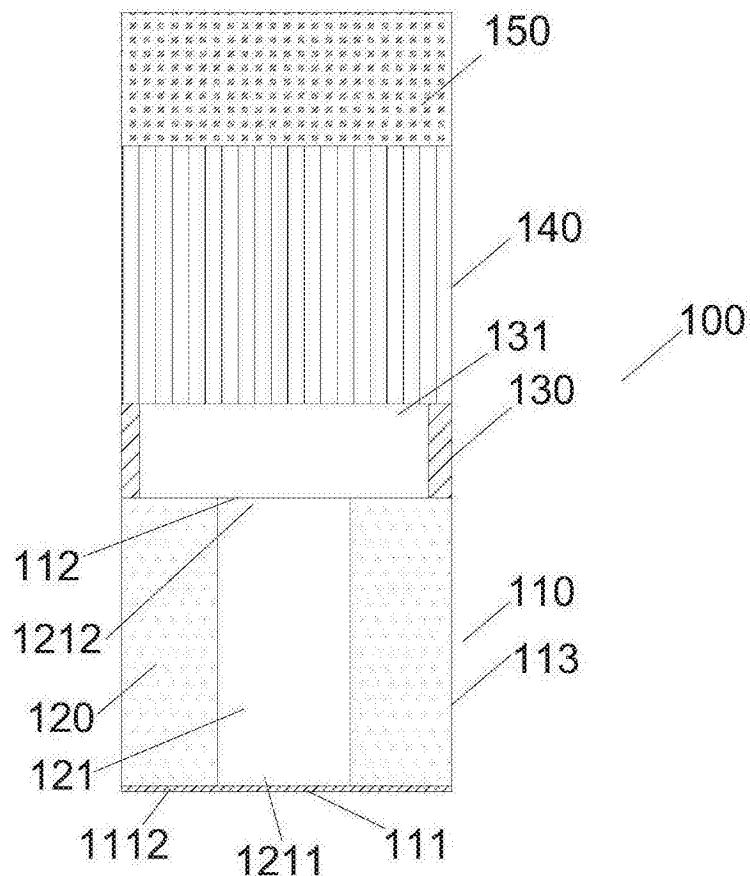


图3

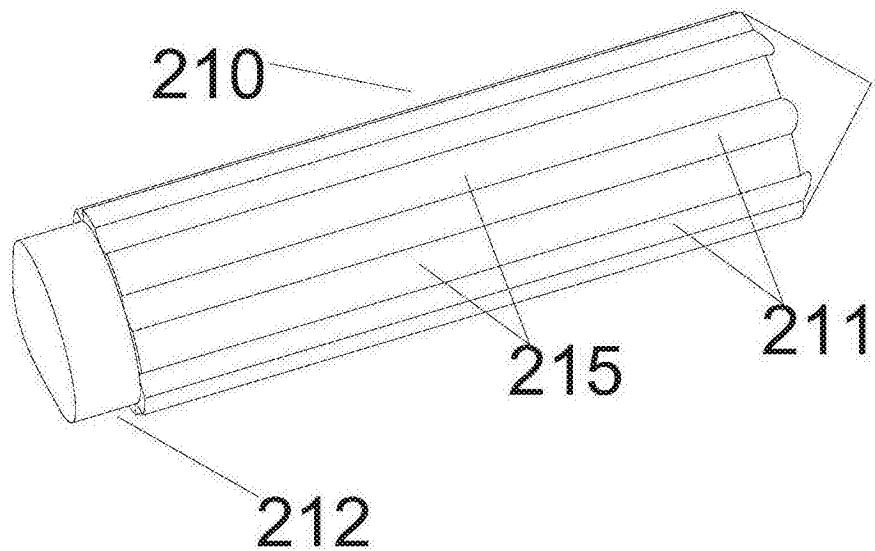


图4

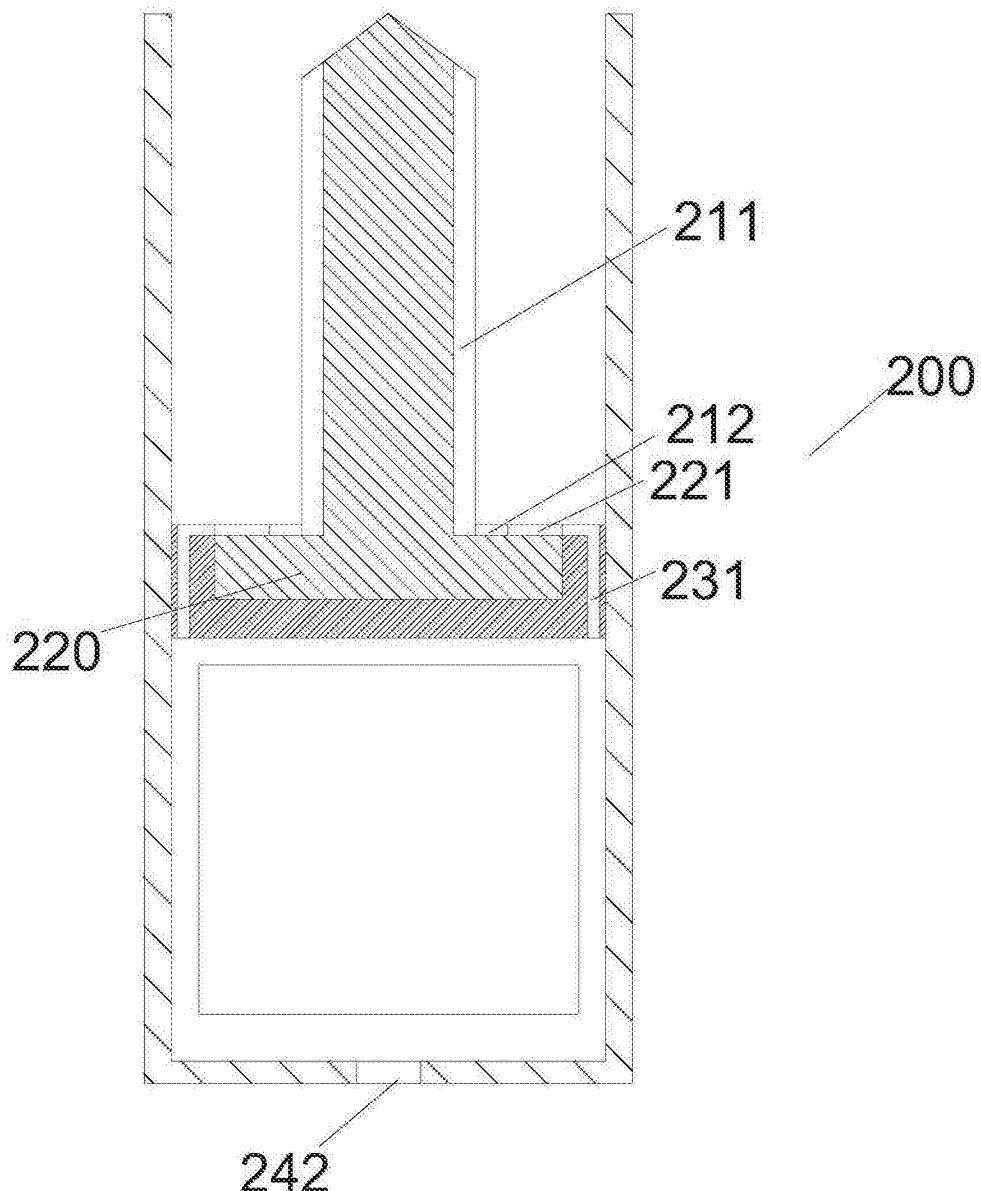


图5

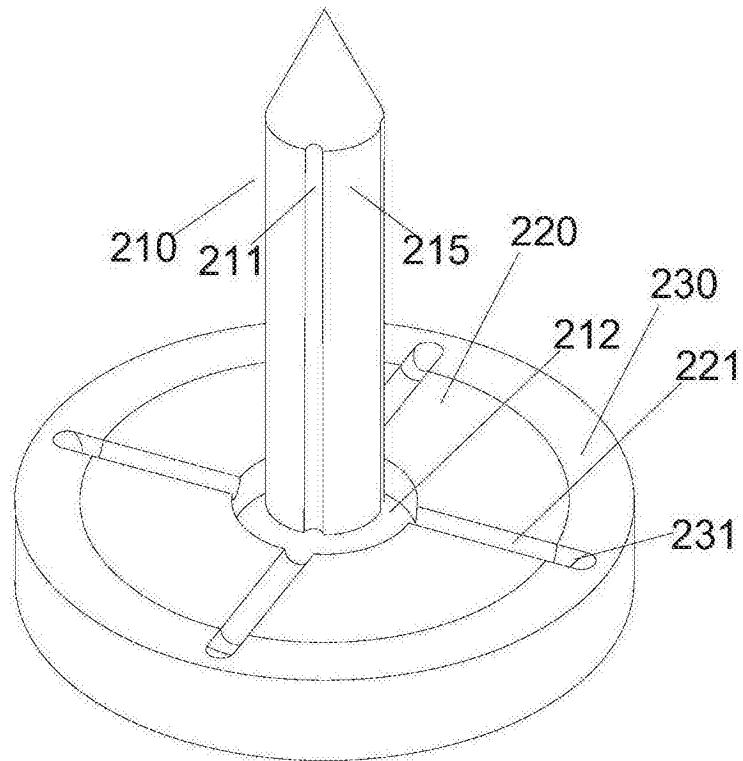


图6

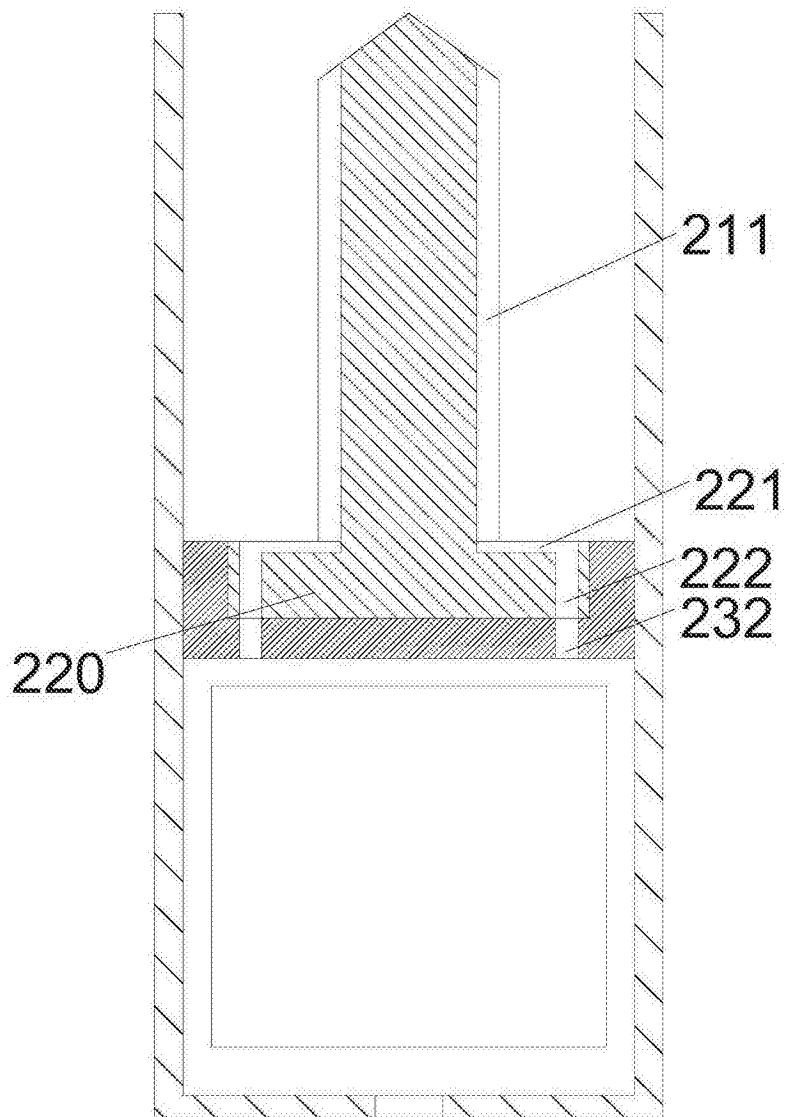


图7

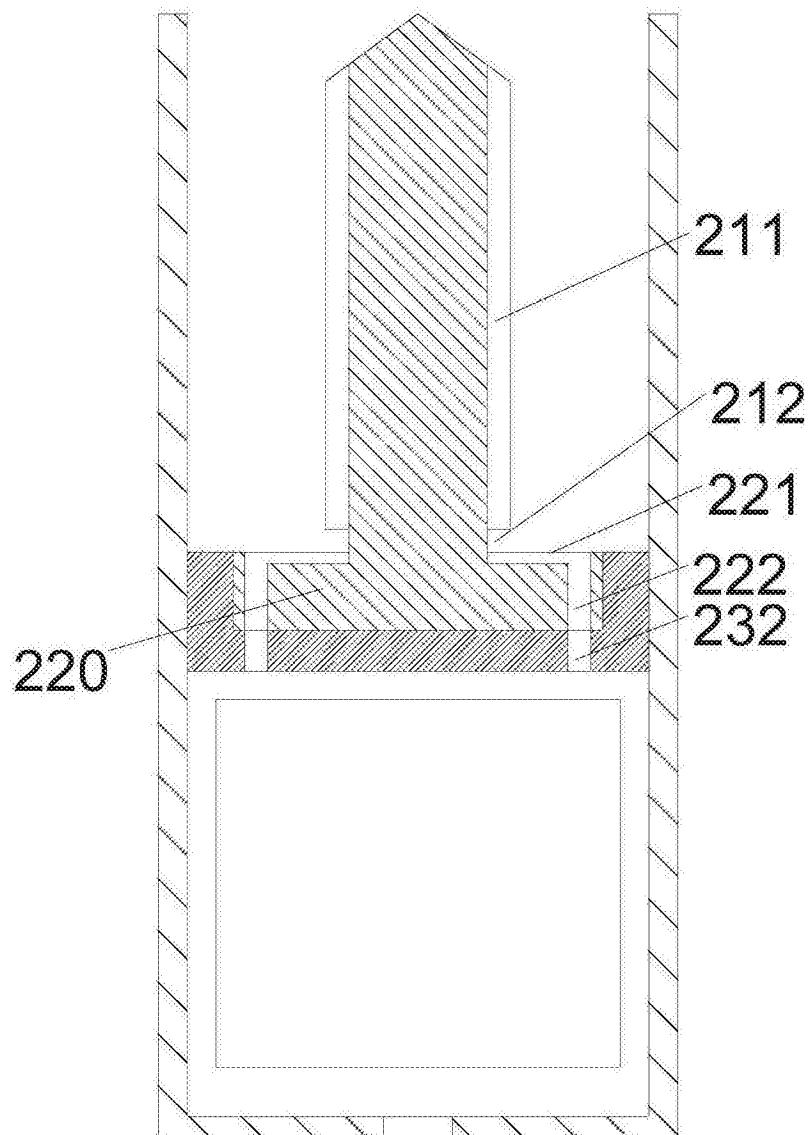


图8

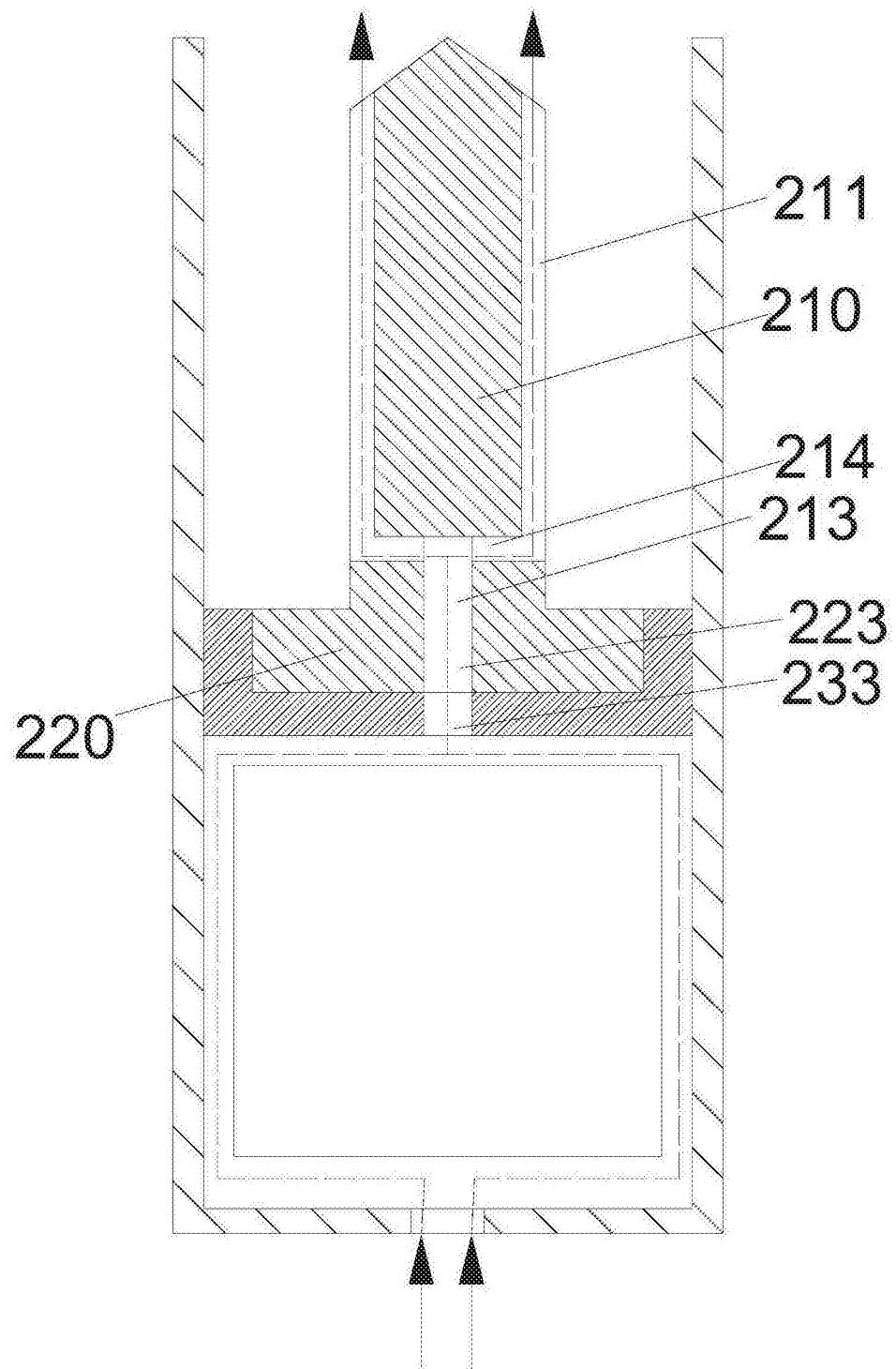


图9

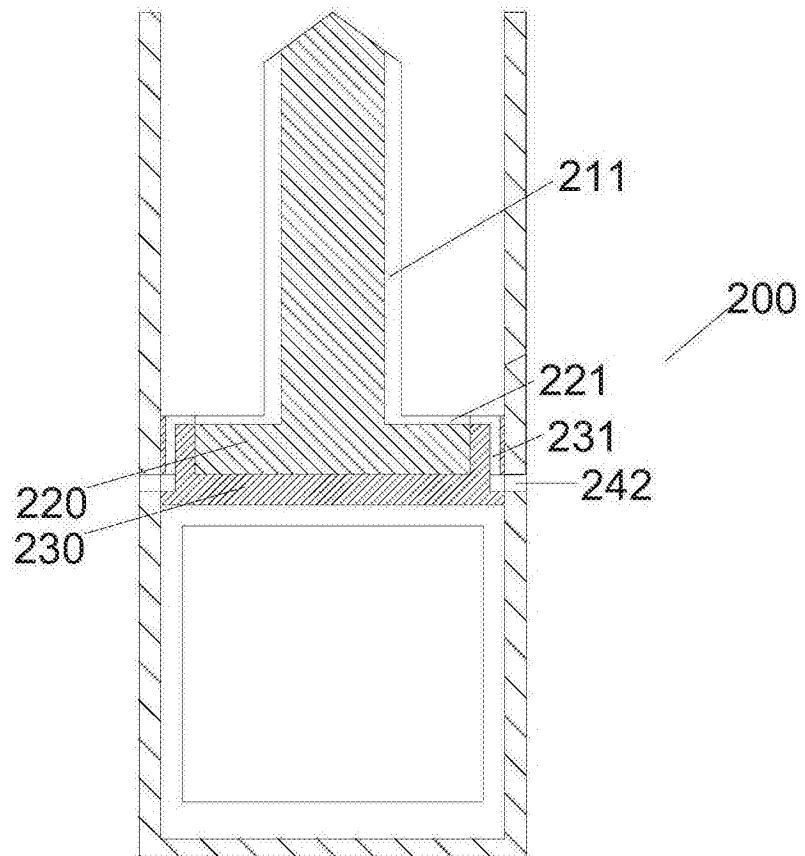


图10

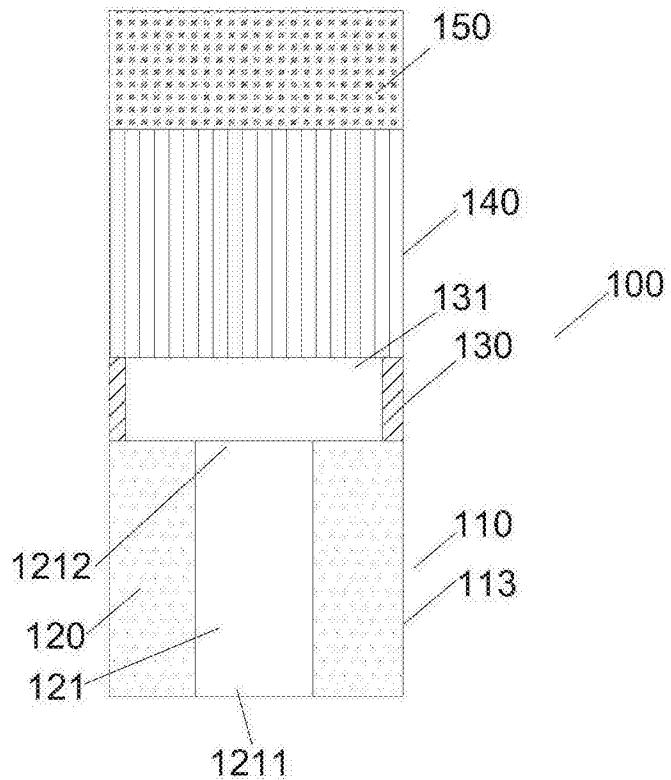


图11

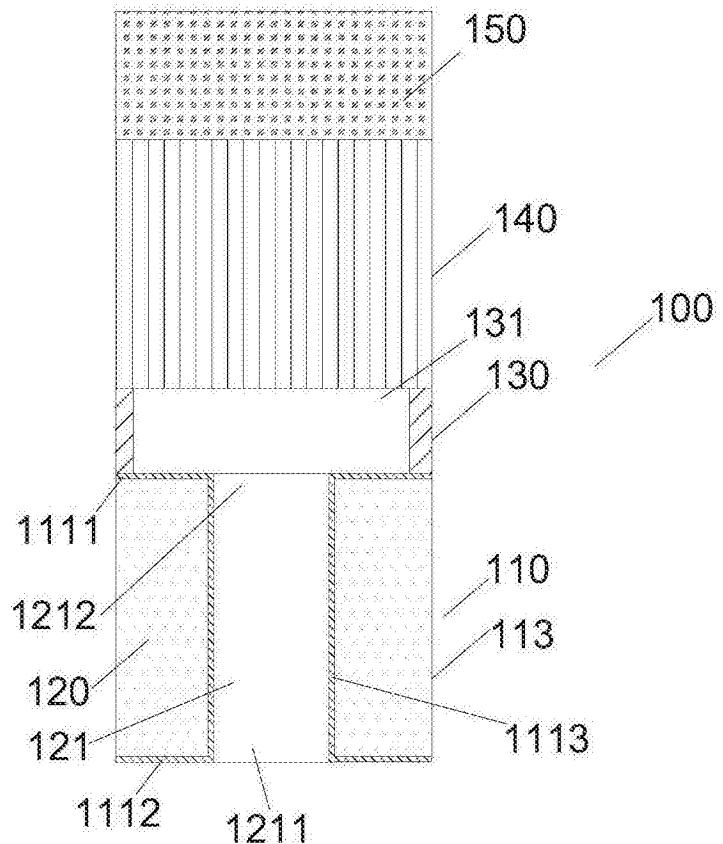


图12

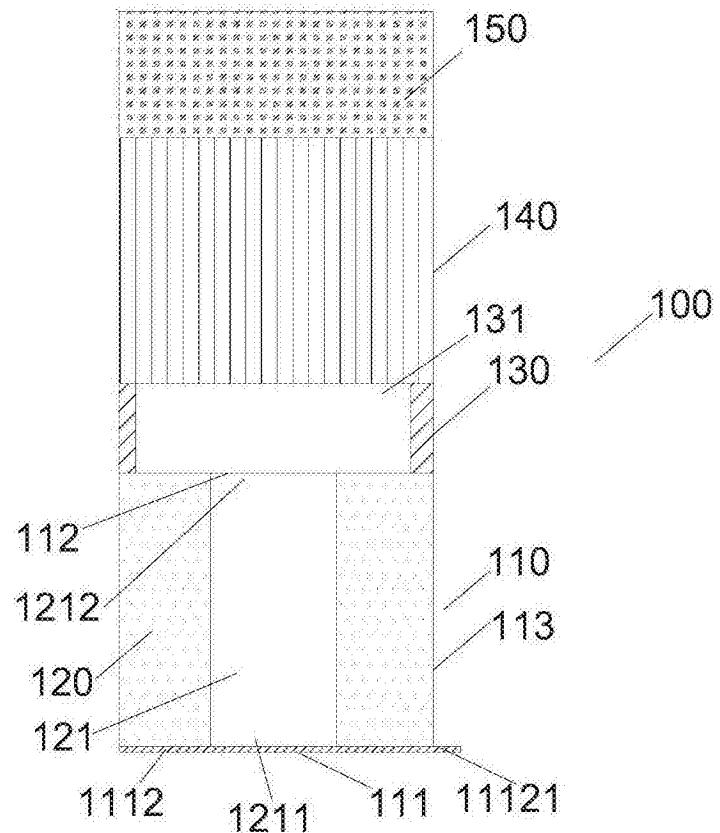


图13