



(12) BẢN MÔ TẢ SÁNG CHẾ THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN SÁNG CHẾ

(19) Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (VN)
CỤC SỞ HỮU TRÍ TUỆ

(11)



1-0028101

(51)^{2020.01} A45D 34/02; B65D 83/00; B65D 47/34 (13) B

(21) 1-2016-04905

(22) 15/12/2016

(45) 25/04/2021 397

(43) 25/06/2018 363A

(73) La Vendi Inc. (TW)

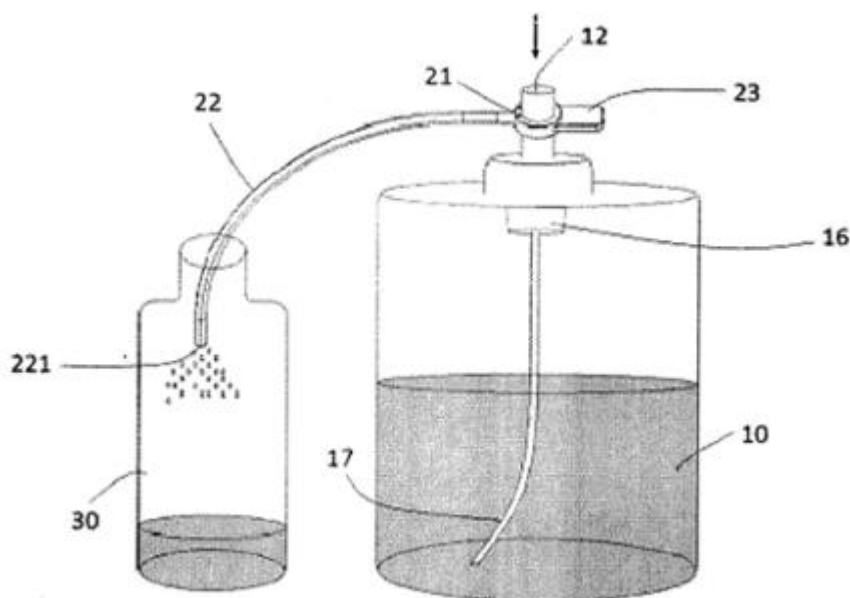
3F, No.275, Sec.3, Nanjing East Rd. Taipei City 105, Taiwan

(72) SHENG-CHIN HO (TW).

(74) Công ty TNHH Đại Tín và Liên Danh (DAITIN AND ASSOCIATES CO.,LTD)

(54) DỤNG CỤ PHÂN PHỐI CHẤT LỎNG

(57) Dụng cụ đẩy chất lỏng bao gồm: vòng gân ống mềm (21), và ống dẫn (22) kéo dài từ một đầu của vòng gân ống mềm (21). Một đầu của ống dẫn (22) được cung cấp đầu ra chất lỏng, trong đó trên bề mặt của vòng gân ống mềm (21) tạo ra điểm tiếp xúc thứ nhất (211) và điểm tiếp xúc thứ hai (212). Trên vòng gân ống mềm (21) cung cấp lỗ sâu (213) sâu và có dạng hình kèn trumpet, một đầu của lỗ sâu (213) được nối thông với ống dẫn (22). Như vậy, thông qua việc cố định và bịt kín vòng gân ống mềm (21) trên đầu phân phối (12) của chai đựng nước hoa (10), sắp xếp thẳng hàng vòi phun (18) của đầu phân phối (12) với vị trí giữa điểm tiếp xúc thứ nhất (211) và điểm tiếp xúc thứ hai (212), ấn đầu phân phối (12) xuống, nước hoa trong chai đựng nước hoa (10) sẽ chảy ra từ vòi phun (18) vào chai phân phối (30).



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến dụng cụ liên quan đến chất lỏng, cụ thể hơn sáng chế đề cập đến dụng cụ phân phối chất lỏng, mà có thể được lồng vào đầu phân phối, như vậy khi đầu phân phối được ấn xuống, chất lỏng trong chai có thể được đẩy vào chai phân phối, để thực hiện chuyển và định lượng chất lỏng.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trong cuộc sống hàng ngày, trong nhiều dịp, nước hoa tạo nên sự sang trọng cho con người, và đem lại ấn tượng tốt cho những người xung quanh. Để làm nước hoa cầm tay và sẵn sàng để sử dụng, nước hoa được đưa vào chai phân phối nhỏ hơn để dễ dàng mang theo.

Hiện nay, việc đưa nước hoa vào chai phân phối nhỏ hơn, có hai cách có thể được sử dụng. Phương pháp thứ nhất liên quan đến việc mở chai nước hoa, sau đó đổ nước hoa trực tiếp vào chai phân phối. Phương pháp thứ hai, xem Fig.1, trong đó minh họa cách kéo đầu phân phối 12 ra khỏi lỗ thoát nước 11 của chai đựng nước hoa 10, sau đó đặt bộ phận phân phối 13 bên trên lỗ thoát nước 11, sau đó ấn nút ấn 15 của bộ phận phân phối 13 xuống phía dưới, đẩy nước hoa vào chai phân phối qua ống dẫn 14 nằm ở trước bộ phận phân phối 13.

Tuy nhiên, cả hai phương pháp trên đều có nhược điểm. Thứ nhất, trong phương pháp thứ nhất, thể tích chai phân phối nhỏ, do đó đầu mở nhỏ. Do đó, trong quá trình rót nước hoa, nước hoa có thể bị chảy ra ngoài và rót không chính xác. Thậm chí, các đầu mở của chai đựng nước hoa hầu hết đều dán nhãn rất chặt, như vậy khó có thể mở chai nước hoa. Thứ hai, phương pháp thứ hai, kích thước và hình dạng của lỗ thoát nước 11 có thể khác nhau của các loại chai nước hoa khác nhau trên thị trường, trong đó đầu phân phối 13

được làm từ nhựa không có tính đàn hồi. Do đó, trong việc phân phối nước hoa, nút ấn 15 có thể không được giữ cố định trên lỗ thoát nước 11. Trong trường hợp này, tay được sử dụng để giữ nút ấn 15 để ấn xuống và tiếp xúc với lỗ thoát nước 11, do vậy mà nước hoa thường bị rò rỉ ra ngoài. Trong khi hoạt động, bộ phận phân phối 13 có xu hướng rơi xuống, do đó gây ra bất tiện. Ngoài ra, khi ống dẫn 14 không mềm dẻo, khi hoạt động, chai nước hoa 10 và chai phân phối phải hơi nghiêng, dẫn đến nguy cơ rò rỉ. Thậm chí, người sử dụng thường sử dụng một tay để giữ chai nước hoa 10 và bộ phận phân phối 13 và ấn xuống bộ phận phân phối 13; trong khi đó sử dụng tay còn lại để giữ chai nước hoa, do đó khá phức tạp và bất tiện. Bên cạnh đó, các bộ phận phân phối 13 hiện đang có sẵn trên thị trường mà thu được thông qua việc lắp ống dẫn 14 riêng biệt và nút ấn 15 cùng với nhau. Khi bộ phận phân phối 13 không được tạo hình tròn vện, những khe hở có thể tồn tại giữa ống dẫn 14 và nút ấn 15, như vậy trong quy trình phân phối, nước hoa có xu hướng rò rỉ ra ngoài qua những khe hở. Hơn nữa, với nhiều chai nước hoa, đầu phân phối 12 được cố định trên nắp chai và không thể tách rời và tháo ra, do đó bộ phận phân phối 13 không phù hợp để sử dụng. Hoặc, thậm chí nếu đầu phân phối 12 có thể được tháo ra, nó bị hư hỏng và không thể sử dụng lại được nữa. Cuối cùng, kích thước của lỗ thoát nước 11 có thể thay đổi với chai nước hoa 10, và khi bộ phận phân phối 13 không đàn hồi, vì vậy không thích hợp để sử dụng với kích cỡ khác nhau của lỗ thoát nước 11. Trong trường hợp bộ phận phân phối 13 không vừa khít với lỗ thoát nước 11, ấn nút ấn 15 có thể gây ra dao động chai nước hoa 10, và có thể dẫn đến rò rỉ và hao phí nước hoa.

Hiện nay, giá của nước hoa trên thị trường dao động từ hàng chục đến hàng trăm đô la Mỹ, do đó rò rỉ và hao phí nước hoa trong khi phân phối có thể gây thiệt hại tài chính cho người sử dụng; trong khi nước hoa bị rò rỉ vào người sử dụng cũng đáng lo ngại. Như vậy, đối với chai nước hoa thông thường, khi đầu phân phối được tháo ra, nó có thể bị hư hỏng và không sử dụng lại được nữa.

Vì vậy, hiện nay, việc thiết kế và thực hiện phân phối chất lỏng không thỏa đáng, và cần nhiều cải tiến.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Từ những vấn đề và thiếu sót của của kỹ thuật trước, sáng chế đề xuất dụng cụ phân phối chất lỏng, có khả năng phân phối nước hoa vào chai phân phối, mà không cần tháo đầu phân phối, hoặc nghiêng chai nước hoa gây ra rò rỉ và hao phí nước hoa.

Mục đích chính của sáng chế là đề xuất dụng cụ phân phối chất lỏng, bao gồm vòng gân ống mềm và ống dẫn. Vòng gân ống mềm là vòng rỗng, trong đó trên mặt trong của vòng gân ống mềm được tạo kết cấu lỗ có hình dạng kèn trumpet. Đầu to hơn của lỗ này được đặt gần mặt trong của vòng gân ống mềm, còn đầu nhỏ hơn của lỗ này nối thông với ống dẫn. Tại ít nhất mặt dưới cùng của vòng gân ống mềm được tạo ra có điểm tiếp xúc thứ nhất và điểm tiếp xúc thứ hai có chiều dày bằng chiều dày của lỗ gần mặt trong của vòng gân ống mềm. Đầu ra chất lỏng được tạo ra tại đầu còn lại của ống dẫn. Dụng cụ phân phối chất lỏng có thể được tạo thành trọn vẹn bởi vòng gân ống mềm và ống dẫn hoặc thông qua việc lắp ráp hai chi tiết lại với nhau.

Sáng chế đề xuất dụng cụ phân phối chất lỏng, mục đích của sáng chế để tạo điều kiện phân phối nước hoa đến các chai phân phối, mà tránh được rò rỉ hoặc hao phí nước hoa. Trong ứng dụng, vòng gân ống mềm của dụng cụ phân phối chất lỏng được cố định trên đầu phân phối nằm trên cùng của chai nước hoa. Trong khi vò trên đầu phân phối thẳng với lỗ của vòng gân ống mềm nhờ các điểm tiếp xúc thứ nhất và điểm tiếp xúc thứ hai. Khi đầu phân phối được ấn xuống, nước hoa trong chai nước hoa sẽ chảy qua ống dẫn nước hoa vào lỗ qua vò, sau đó nước hoa sẽ chảy từ lỗ vào ống dẫn. Cuối cùng, nước hoa chảy qua đầu ra chất lỏng của ống dẫn vào chai phân phối.

Sáng chế đề xuất dụng cụ phân phối chất lỏng, được làm bằng vật liệu mềm dẻo. Như vậy, trong việc phân phối nước hoa, đầu phân phối không cần thiết phải tháo ra, thay vì vòng gân ống mềm được lồng trực tiếp vào đầu phân phối với các chai nước hoa có nhiều kích thước khác nhau. Thông qua việc sắp xếp thẳng hàng giữa điểm tiếp xúc thứ nhất và điểm tiếp xúc thứ hai, nước hoa đẩy ra từ vò phun sẽ chảy một cách chính xác vào lỗ của vòng gân ống mềm, sau đó chảy vào chai phân phối, tránh được hiện tượng rò rỉ

hoặc hao phí nước hoa. Khi dụng cụ phân phối chất lỏng được làm từ vật liệu mềm dẻo, nên không có khả năng dịch chuyển sau khi lót vào đầu phân phối của chai nước hoa. Theo phương pháp này, người sử dụng có thể ấn trực tiếp vào đầu phân phối của chai nước hoa, thực hiện phân phối nước hoa dễ dàng.

Ngoài ra, phạm vi ứng dụng của sáng chế sẽ trở nên rõ ràng từ các mô tả chi tiết sau đây. Tuy nhiên, cần hiểu rằng các mô tả chi tiết và các ví dụ cụ thể, trong khi chỉ ra phương án ưu tiên của sáng chế, được đưa ra với mục đích minh họa, những thay đổi khác nhau và bố trí tương tự không vượt quá phạm vi yêu cầu bảo hộ của sáng chế sẽ trở nên rõ ràng bởi người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực tương ứng từ bản mô tả chi tiết của sáng chế.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ thể hiện dụng cụ phân phối nước hoa trên chai nước hoa theo tình trạng kỹ thuật trước đó;

Fig.2 là hình vẽ thể hiện dụng cụ phân phối chất lỏng theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế;

Fig.3 là hình vẽ thể hiện dụng cụ phân phối chất lỏng nhìn theo góc khác theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế;

Fig.4 là hình vẽ phóng to một phần trên Fig.3;

Fig.5 là hình vẽ thể hiện dụng cụ phân phối chất lỏng trong ứng dụng theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế;

Fig.6 là hình vẽ thể hiện dụng cụ phân phối chất lỏng trong ứng dụng khác theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế;

Fig.7 là hình vẽ thể hiện dụng cụ phân phối chất lỏng theo phương án thực hiện thứ hai của sáng chế;

Fig.8 là hình vẽ thể hiện dụng cụ phân phối chất lỏng theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế;

Fig.9 là hình vẽ thể hiện dạng khác của dụng cụ phân phối chất lỏng theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế;

Fig.10 là hình vẽ thể hiện dụng cụ phân phối chất lỏng trong ứng dụng theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế.

Mô tả chi tiết phương án thực hiện sáng chế

Mục đích, kết cấu, tính năng, chức năng và ưu điểm của sáng chế có thể được đánh giá cao và hiểu rõ ràng hơn qua bản mô tả chi tiết các phương án thực hiện ưu tiên cùng với việc tham khảo các hình vẽ minh họa kèm theo.

Phương án thực hiện thứ nhất

Trên các hình vẽ từ Fig.2 đến Fig.4, tương ứng với hình vẽ thể hiện dụng cụ phân phối chất lỏng theo phương án thực hiện thứ nhất của sáng chế; hình vẽ thể hiện dụng cụ phân phối chất lỏng theo góc nhìn khác theo phương án thực hiện thứ nhất; và hình vẽ phóng to một phần trên Fig.3.

Như đã thể hiện trên các hình vẽ từ Fig.2 đến Fig.4, sáng chế đề cập dụng cụ phân phối chất lỏng, bao gồm vòng gân ống mềm 21 và ống dẫn 22. Vòng gân ống mềm 21 được làm từ vật liệu mềm dẻo và là vòng rỗng. Trên tường bên trong của vòng gân ống mềm 21 tạo ra lỗ sâu 213, có hình dạng kèn trumpet, với đầu lớn hơn được đặt gần tường bên trong của vòng gân ống mềm 21, còn đầu nhỏ hơn được nối thông với ống dẫn 22. Tại mặt dưới cùng của vòng gân ống mềm 21 được tạo ra điểm tiếp xúc thứ nhất 211 và điểm tiếp xúc thứ hai 212, còn mặt còn lại của vòng gân ống mềm 21 được tạo ra điểm tiếp xúc thứ ba và điểm tiếp xúc thứ tư, như vậy cả hai mặt có thể được sử dụng để đạt được vị trí mong muốn. Khoảng cách giữa điểm tiếp xúc thứ nhất 211 và điểm tiếp xúc thứ hai 212 bằng với chiều sâu của lỗ sâu 213. Ống dẫn 22 là mềm dẻo, và có hình dạng dài và

hẹp, với một đầu được sử dụng như vòng gân và tiếp xúc với vòng gân ống mềm 21, và được nối thông với đầu nhỏ của lỗ sâu 213. Một phần của ống dẫn 22 tiếp xúc với mặt ngoài của vòng gân ống mềm 21, tạo thành dạng phễu, để gia cố cho mối nối giữa ống dẫn 22 và vòng gân ống mềm 21, do đó tránh được hiện tượng ống dẫn 22 bị tách ra khỏi vòng gân ống mềm 21 do sử dụng thường xuyên. Ống dẫn 22 và vòng gân ống mềm 21 có thể tạo thành một bộ phận trọn vẹn, hoặc thành hai chi tiết được gắn với nhau bằng cách lắp ráp. Đầu dẫn chất lỏng ra 221 được tạo ra tại đầu còn lại của ống dẫn 22 đối diện với vòng gân ống mềm 21 trong khi tay cầm 23 được tạo ra trên một cạnh của vòng gân ống mềm 21 ngược chiều với cạnh tiếp xúc với ống dẫn 22.

Fig.5 và Fig.6 là các hình vẽ thể hiện dụng cụ phân phối chất lỏng trong một ứng dụng theo phương án thực hiện ưu tiên thứ nhất của sáng chế và sơ đồ dụng cụ phân phối chất lỏng trong ứng dụng khác theo phương án thực hiện ưu tiên thứ nhất của sáng chế. Như được minh họa trên Fig.5 và Fig.6, trong ứng dụng, người sử dụng có thể dùng tay để giữ ống dẫn 22 và tay cầm 23, tác động lực để đẩy vòng gân ống mềm 21 di chuyển thẳng với vòi phun 18 của đầu phân phối 12 nhờ điểm tiếp xúc thứ nhất 211 và điểm tiếp xúc thứ hai 212. Khi lỗ sâu 213 có hình dạng kèn trumpet, do đó khi đầu phân phối 12 được ấn xuống, bơm 16 ở phần bên dưới đầu phân phối 12 để nén không khí, do đó nước hoa trong chai đựng nước hoa 10 sẽ chảy ra qua đường dẫn nước hoa 17 đưa lên vòi phun 18, sau đó chảy đến lỗ sâu 213. Khi lỗ sâu 213 có hình dạng kèn trumpet, nước hoa đẩy lên lỗ sâu 213 sau đó chảy vào ống dẫn 22 (xem Fig.4), và sau đó chảy vào chai phân phối 30 thông qua đầu dẫn chất lỏng ra 221, do đó hoàn thành quy trình phân phối nước hoa. Theo sáng chế, khi chai phân phối chất lỏng được làm bằng chất dẻo, do đó khi lỏng vào đầu phân phối 12, không thể di chuyển. Như vậy, người sử dụng có thể ấn trực tiếp vào đầu phân phối 12, kết thúc công việc phân phối nước hoa dễ dàng. Theo cách đó, khi dụng cụ phân phối chất lỏng được lỏng vào đầu phân phối 12, lỗ sâu 213 có thể thẳng với vòi phun 18 dễ dàng và chính xác nhờ điểm tiếp xúc thứ nhất 211 và điểm tiếp xúc thứ hai 212, tránh được nước hoa đẩy ra khỏi vòng gân ống mềm 21 gây lãng phí. Ngoài ra, theo sáng chế, phân phối nước hoa hoặc các chất lỏng khác có thể thực hiện được mà không cần kéo đầu phân phối 12, do đó tiết kiệm được thời gian và công sức.

Phương án thực hiện thứ hai

Fig.7 là hình vẽ thể hiện dụng cụ phân phối chất lỏng theo phương án thứ hai của sáng chế. Như minh họa trên Fig.7, đầu sau của vòng gân ống mềm 21 không có tay cầm 23. Trong ứng dụng, như trình bày trong phương án thứ nhất, vòng gân ống mềm 21 được lồng vào đầu phân phối 12 của chai đựng nước hoa 10. Thông qua các điểm tiếp xúc thứ nhất 211 và điểm tiếp xúc thứ hai 212, lỗ sâu 213 thẳng với vòi phun 18 của đầu phân phối 12, tạo điều kiện cho việc phân phối nước hoa (xem các Fig.5 và Fig.6).

Phương án thực hiện thứ ba

Fig.8 đến Fig.10 lần lượt là: hình vẽ thể hiện dụng cụ phân phối chất lỏng theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế; hình vẽ khác thể hiện dụng cụ phân phối chất lỏng theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế; và hình vẽ thể hiện dụng cụ phân phối chất lỏng trong ứng dụng theo phương án thực hiện thứ ba của sáng chế. Như đã minh họa trên các hình vẽ từ Fig.8 đến Fig.10, đầu bịt 24 được sắp xếp chụm kín bề mặt của vòng gân ống mềm 21, và bao gồm khoang nhận 241 bên trong. Mặt trên cùng của đầu bịt 24 được tạo ra có điểm tiếp xúc thứ nhất 242 và điểm tiếp xúc thứ hai 243; trong khi mặt dưới của đầu bịt 24 được cung cấp điểm tiếp xúc thứ ba và điểm tiếp xúc thứ ba. Trong việc phân phối nước hoa, khi dụng cụ phân phối chất lỏng được làm bằng vật liệu mềm dẻo, đầu phân phối 12 có thể được bịt kín hoàn toàn trong khoang nhận 241. Khi đầu bịt 24 được ấn xuống, sẽ mang theo đầu phân phối 12 di chuyển xuống dưới, nước hoa còn lại phân phối cho các lần sau có thể được thực hiện như trong phương án thực hiện thứ nhất.

Trong ứng dụng dụng cụ phân phối chất lỏng theo sáng chế, khi dụng cụ phân phối chất lỏng được làm bằng vật liệu mềm dẻo như cao su và nhựa silicon, do đó vòng gân ống mềm 21 vừa khít để sử dụng cho bất kỳ kích thước nào của đầu phân phối 12. Ngoài ra, trong quy trình phân phối nước hoa, không cần tháo rời đầu phân phối 12. Tất cả những gì cần làm là sắp xếp thẳng hàng vòi phun 18 với vị trí giữa điểm tiếp xúc thứ nhất 242 và điểm tiếp xúc thứ hai 243, để lồng dụng cụ phân phối chất lỏng vào đầu phân phối 12. Ngoài ra, ống dẫn 22 có thể được uốn cong nhẹ bên trong chai phân phối 30, và do đó

không cần nghiêng chai nước hoa 10 và chai phân phối 30, do đó phân phối nước hoa một cách dễ dàng và tránh được hiện tượng rò rỉ và hao phí nước hoa.

Mặc dù nhiều đặc tính và ưu điểm của sáng chế đã được nêu trong phần mô tả chi tiết trên đây, cùng với chi tiết về kết cấu và chức năng của sáng chế, việc mô tả chỉ mang tính chất minh họa. Những thay đổi về chi tiết, cụ thể là về hình dạng, kích thước và cách bố trí các bộ phận có thể được thực hiện nhưng không vượt quá phạm vi yêu cầu bảo hộ của sáng chế được xác định bởi phần yêu cầu bảo hộ kèm theo trong đó các thuật ngữ được hiểu theo nghĩa rộng nhất.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Dụng cụ phân phối chất lỏng, bao gồm:

ống dẫn (22), được làm bằng vật liệu mềm dẻo và có hình dạng dài và hẹp, với một đầu là đầu ra của chất lỏng, đầu còn lại là đầu được lồng vào; và

vòng gân ống mềm (21), được làm bằng vật liệu mềm dẻo và có hình dạng rộng và là đầu lồng, được sử dụng để lồng vào đầu phân phối (12) của chai đựng nước hoa (10),

trên tường bên trong của vòng gân ống mềm (21) tạo ra lỗ sâu (213) nối thông với ống dẫn (22), lỗ sâu (213) có hình dạng kèn trumpet, đầu lớn của lỗ sâu (213) được đặt trên mặt trong của vòng gân ống mềm (21), còn đầu nhỏ hơn của lỗ sâu (213) nối thông với ống dẫn (22),

ít nhất một mặt của vòng gân ống mềm (21) được tạo ra có điểm tiếp xúc thứ nhất (211), điểm tiếp xúc thứ hai (212), khoảng cách giữa điểm tiếp xúc thứ nhất (211) và điểm tiếp xúc thứ hai (212) bằng với chiều sâu của lỗ sâu (213) gần với mặt trong của vòng gân ống mềm (21);

trong đó nước hoa được đẩy ra khỏi miệng phân phối vào lỗ sâu (213), và sau đó chảy vào ống dẫn (22).

2. Dụng cụ theo điểm 1, trong đó dụng cụ này còn bao gồm:

tay cầm (23), được đặt bên cạnh vòng gân ống mềm (21) đối diện với cạnh nối với ống dẫn (22), do đó người sử dụng có thể giữ tay cầm (23) và ống dẫn (22) nhờ lực tác động vào vòng gân ống mềm (21), để lồng dụng cụ phân phối chất lỏng vào đầu phân phối (12) của chai đựng nước hoa (10).

3. Dụng cụ theo điểm 1, trong đó dụng cụ này còn bao gồm:

điểm tiếp xúc thứ ba và điểm tiếp xúc thứ tư, được tạo ra trên mặt còn lại của

vòng gân ống mềm (21), đối diện với điểm tiếp xúc thứ nhất (211) và điểm tiếp xúc thứ hai (212), như vậy khi áp dụng một trong hai mặt được sử dụng thẳng hàng với vòi phun (18) của đầu phân phối (12) với lỗ sâu (213) nhờ điểm tiếp xúc thứ nhất (211) và điểm tiếp xúc thứ hai (212) hoặc điểm tiếp xúc thứ ba và điểm tiếp xúc thứ tư.

4. Dụng cụ theo điểm 1,

trong đó một phần ống dẫn (22) nối với mặt ngoài của vòng gân ống mềm (21) có hình dạng phễu, để gia cố cho kết cấu của nó, tránh hiện tượng vỡ dụng cụ phân phối chất lỏng tại phần kết nối do sử dụng thường xuyên.

5. Dụng cụ theo điểm 1,

trong đó ống dẫn (22) và vòng gân ống mềm (21) được gắn với nhau hoặc riêng biệt với nhau

6. Dụng cụ theo điểm 1,

trong đó đầu bịt (24) được tạo ra trên một mặt của vòng gân ống mềm (21) kéo dài xuống phía dưới, để nhận đầu phân phối (12) của chai đựng nước hoa (10).

7. Dụng cụ theo điểm 6,

trong đó điểm tiếp xúc thứ nhất (211) và điểm tiếp xúc thứ hai (212) được tạo ra tại mặt trên cùng của đầu bịt (24); và

trong đó điểm tiếp xúc thứ ba và điểm tiếp xúc thứ tư được tạo ra trên mặt dưới cùng của đầu bịt (24).

8. Dụng cụ theo điểm 1 hoặc điểm 7,

trong đó khoảng cách giữa điểm tiếp xúc thứ nhất (211) và điểm tiếp xúc thứ hai (212) và khoảng cách giữa điểm tiếp xúc thứ ba và điểm tiếp xúc thứ tư bằng

chiều sâu của lỗ sâu (213) gần với mặt trong của vòng gân ống mềm (21).

9. Dụng cụ theo điểm 1,

trong đó dụng cụ này được làm bằng vật liệu mềm dẻo và vật liệu chống ăn mòn.

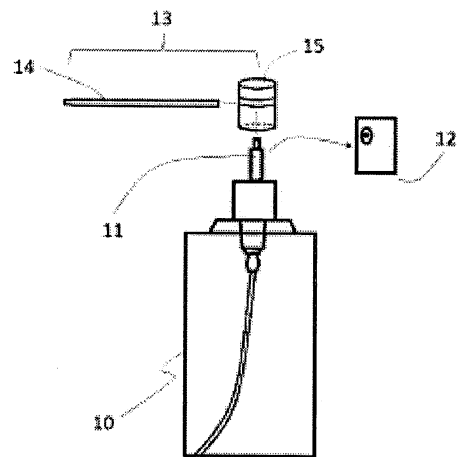


Fig. 1

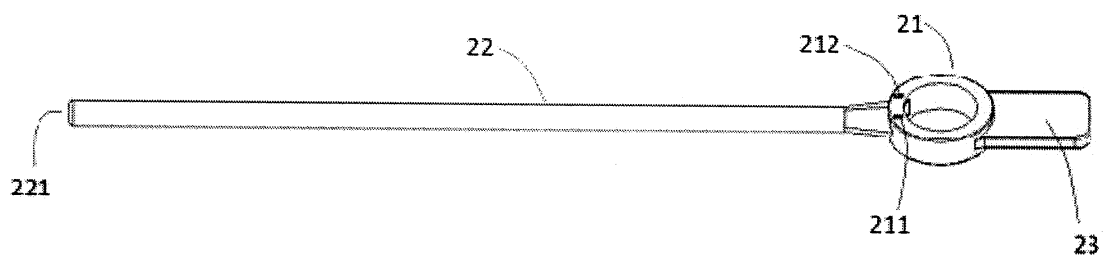


Fig. 2

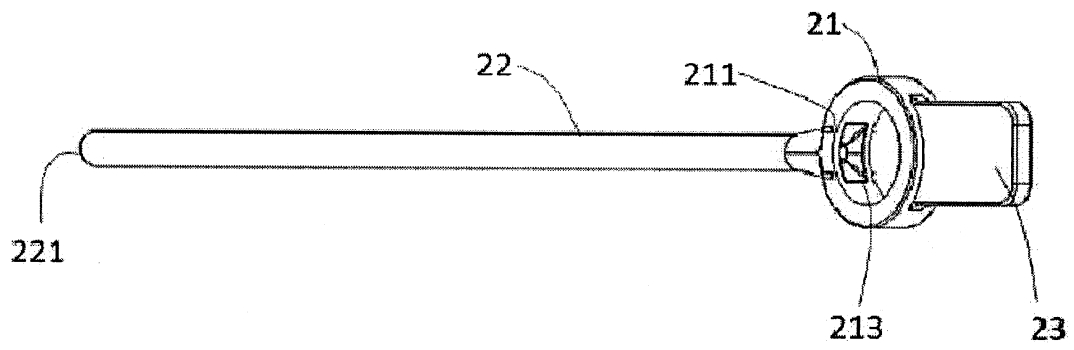


Fig. 3

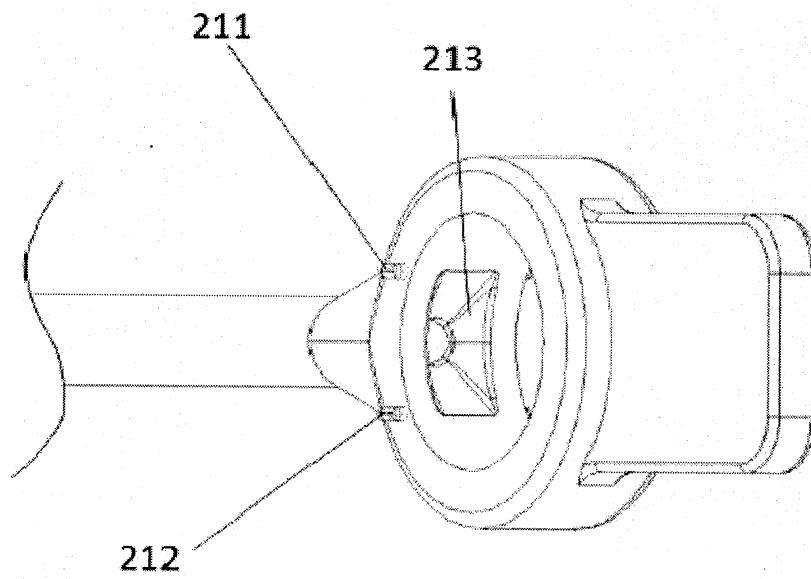


Fig. 4

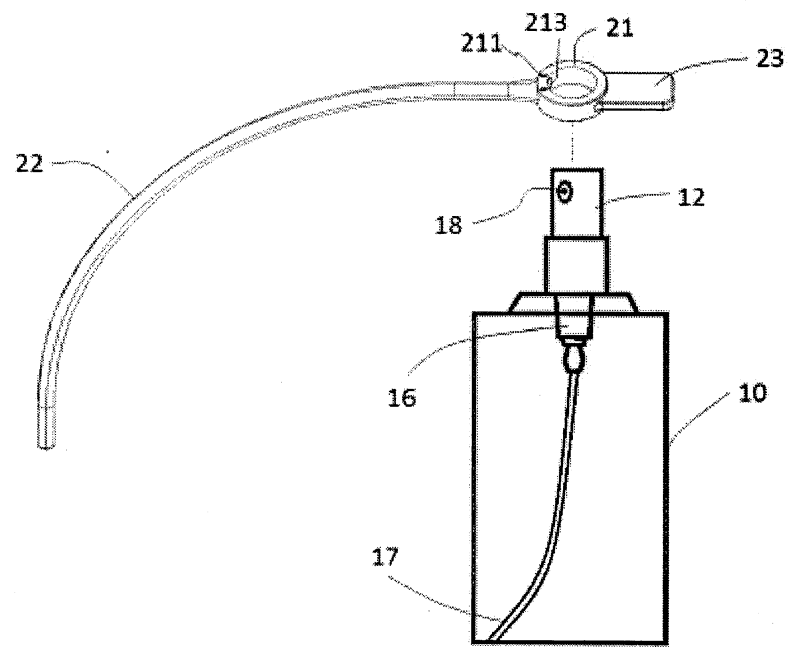


Fig. 5

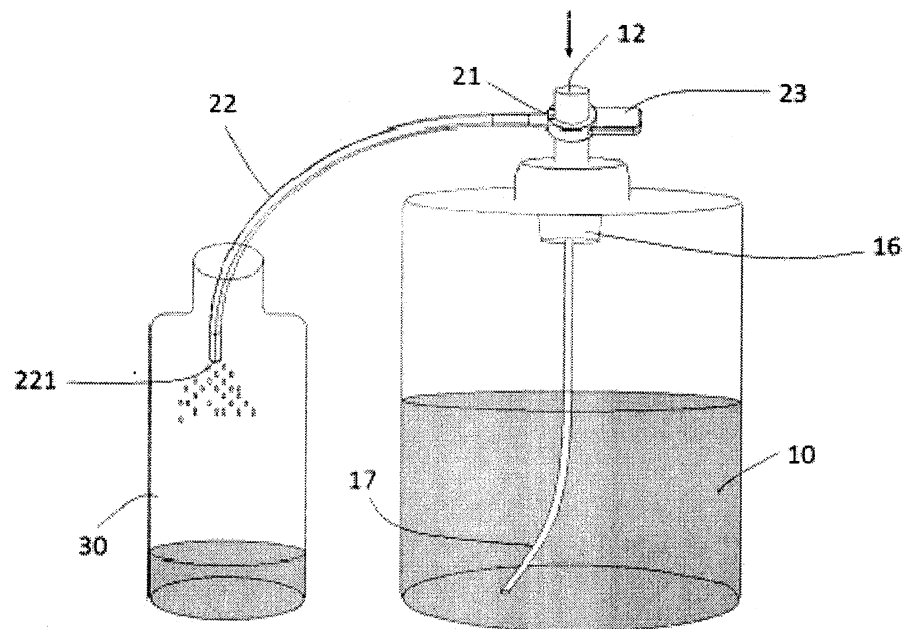


Fig. 6

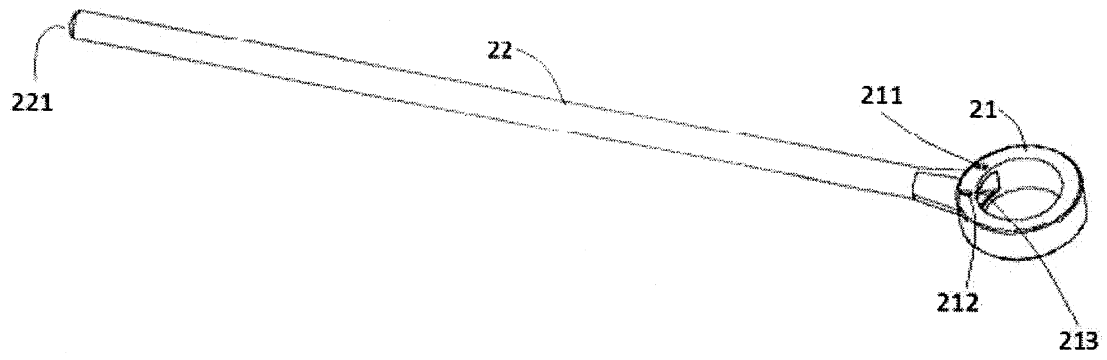


Fig. 7

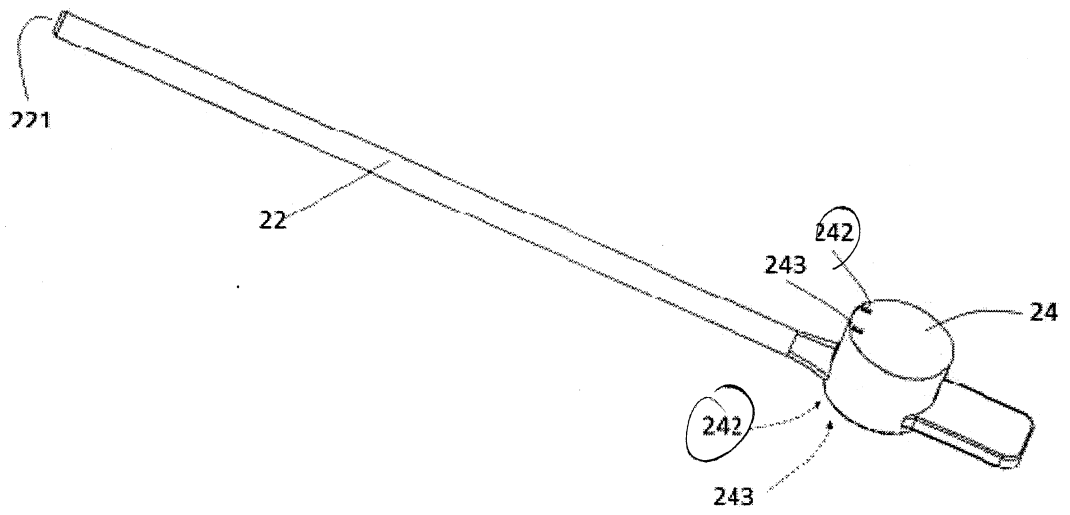


Fig. 8

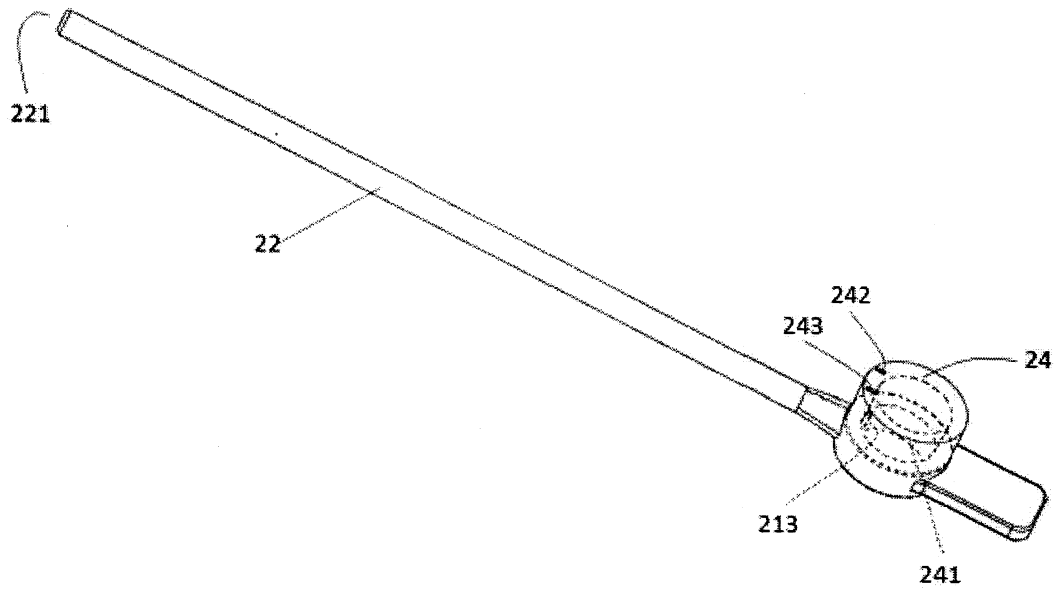


Fig. 9

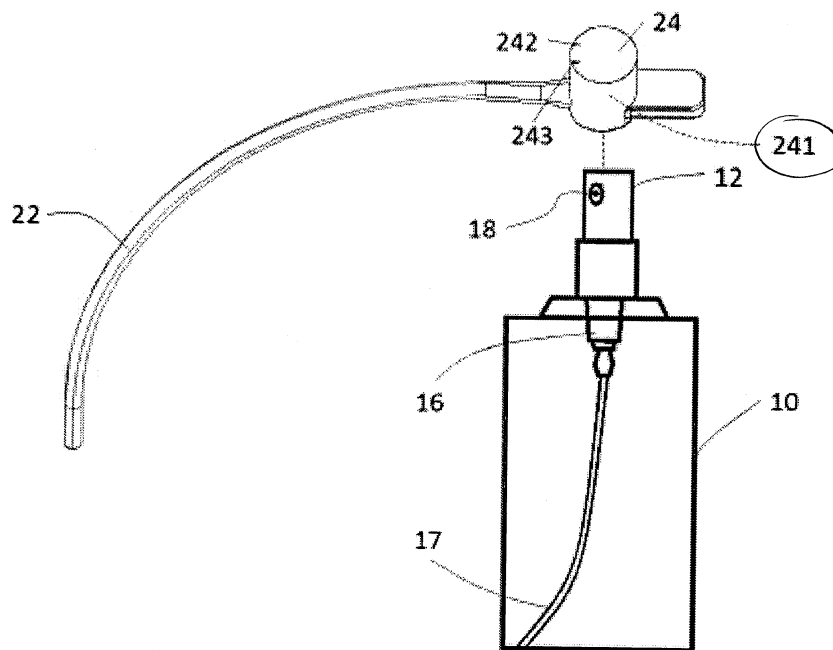


Fig. 10