



(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)



1-0033848

(51)⁷ B65D 47/34

(13) B

(21) 1-2019-03310

(22) 20/11/2017

(86) PCT/CN2017/111805 20/11/2017

(87) WO 2018/095292 A1 31/05/2018

(30) 201611059983.1 25/11/2016 CN

(45) 25/11/2022 416

(43) 26/08/2019 377A

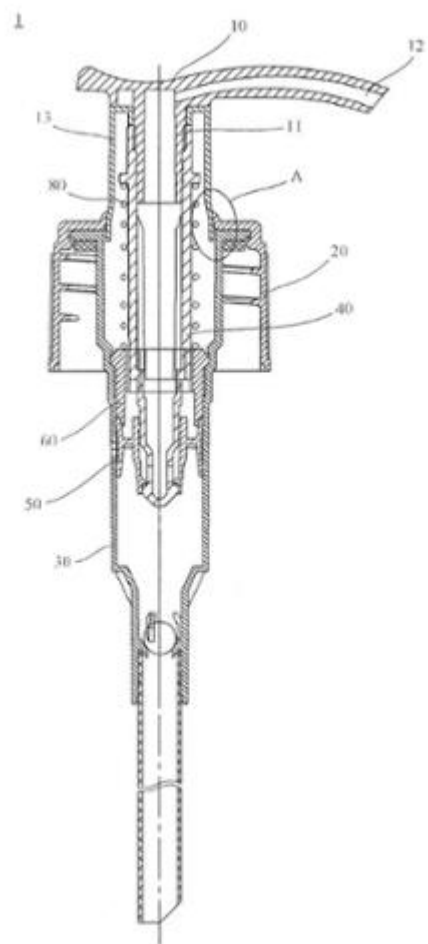
(76) DING, Yaowu (CN)

No.55, Jiangping North Rd. Taixing, Jiangsu 225400, China

(74) Công ty TNHH một thành viên Sở hữu trí tuệ VCCI (VCCI-IP CO.,LTD)

(54) VÒI BƠM MỸ PHẨM CHỐNG SỰ XÂM NHẬP CỦA NƯỚC

(57) Sáng chế đề cập đến vòi bơm mỹ phẩm gồm có: đầu nhấn (10) gồm có thân đầu nhấn (11); xylanh (30); đầu xylanh được nối với đầu trên của xylanh và có lỗ bên trong; ống lồng có ren (20) nối với đầu xylanh; và cần pittông (40), với một đầu được nối với thân đầu nhấn, và đầu kia kéo dài vào xylanh và được trang bị pittông (50). Vòi bơm mỹ phẩm gồm có ống lồng cổ (13) được tạo trên thân đầu nhấn. Phần dốc thứ nhất được tạo trên phần dưới của ống lồng cổ và phần dốc thứ hai khớp với phần dốc thứ nhất được tạo trên đỉnh của ống lồng có ren. Vòi bơm mỹ phẩm có kết cấu nêu trên có thể đảm bảo sự bịt kín chống lại bên ngoài khi vòi bơm mỹ phẩm ở trạng thái chờ hoặc trạng thái khóa trên, để ngăn nước thấm vào vòi bơm mỹ phẩm trong khi tắm.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến vòi bơm mỹ phẩm, chẳng hạn, được áp dụng cho vật chứa sản phẩm chăm sóc cá nhân như là dầu gội và sữa tắm.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Mọi người thường sử dụng các sản phẩm chăm sóc cá nhân như là dầu gội và sữa tắm trong cuộc sống hàng ngày. Sản phẩm này thường được lưu trữ trong vật chứa có cơ cấu định lượng. Tốt hơn là, vòi bơm mỹ phẩm được sử dụng làm cơ cấu định lượng. Khi nhấn vòi bơm mỹ phẩm, sản phẩm trong vật chứa có thể dễ dàng được bơm ra cho người dùng sử dụng.

Có một vài vấn đề liên quan đến các vòi bơm mỹ phẩm. Đôi khi người ta quan sát thấy rằng nước thỉnh thoảng thấm vào vật chứa bao gói thông qua vòi bơm mỹ phẩm trong khi tắm. Hậu quả là sản phẩm trong vật chứa bị nhiễm bẩn và biến chất. Chẳng hạn, nấm mốc phát triển trong sản phẩm bên trong vật chứa do nước tắm thấm vào vật chứa. Điều này có tác động đặc biệt đáng kể đến các sản phẩm chăm sóc trẻ sơ sinh, vì trẻ sơ sinh có làn da mỏng manh và dễ bị các vấn đề về da gây ra bởi các sản phẩm chăm sóc trẻ sơ sinh bị biến chất.

Các nhà sáng chế đã phát hiện ra rằng chủ yếu có hai trường hợp nước thấm vào vật chứa thông qua vòi bơm mỹ phẩm: trong trường hợp thứ nhất, nước phun từ vòi sen thấm vào vật chứa từ trên cao trong khi tắm vòi sen; và trong trường hợp thứ hai, vật chứa vòi bơm mỹ phẩm đôi khi vô tình trượt vào bồn tắm trong khi tắm bồn, kết quả là, vòi bơm mỹ phẩm bị ngâm trong nước, và tại thời điểm này, nước sẽ thấm vào vật chứa thông qua đường bổ sung không khí được tạo trong vòi bơm mỹ phẩm để ngăn đối áp bên trong vật chứa.

Chẳng hạn, Fig.8 thể hiện hình vẽ mặt cắt của vòi bơm mỹ phẩm trong kỹ thuật đã biết. Như được thể hiện trên Fig.8, vòi bơm mỹ phẩm 100 gồm có đầu nhấn 110, ống lồng có ren 120, xylanh 130, cần pittông 140, và pittông 150 được nối với đầu dưới của cần pittông 140. Đầu nhấn 110 gồm có thân chính 111 và vòi nhấn 112. Ở trạng thái được lắp đặt, thân chính 111 kéo dài vào ống lồng có ren 120, và bề mặt

ngoài của thân chính 111 kết hợp với mặt trong của đỉnh của ống lồng có ren 120. Như được thể hiện trên Fig.8, khe hở được tạo tại phần trong đó đầu nhấn 110 kết hợp với ống lồng có ren 120. Khi sử dụng, khe hở cho phép luồng không khí bên ngoài chảy qua vòi bơm mỹ phẩm 100 trong khi tắm, và nước có khả năng thấm vào vòi bơm mỹ phẩm 100 qua khe hở và lần lượt đi vào vật chứa mà chứa sản phẩm.

Vì vậy, các vòi bơm mỹ phẩm hiện tại cần phải được cải thiện để ngăn nước thấm vào vật chứa sản phẩm trong khi tắm trong mọi trường hợp.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Các sáng chế được đề xuất nhằm giải quyết các vấn đề nêu trên trong kỹ thuật đã biết. Mục đích của sáng chế là đề xuất vòi bơm mỹ phẩm chống sự xâm nhập của nước, có thể ngăn nước thấm vào vật chứa được lắp đặt có vòi bơm mỹ phẩm ngay cả khi tắm vòi sen và tắm bồn. Chẳng hạn, nước phun từ vòi sen có thể được ngăn không cho thấm vào vật chứa từ trên cao, và cũng có thể ngăn không cho thấm vào vật chứa khi vòi bơm mỹ phẩm vô tình rơi vào bồn tắm.

Mục đích nêu trên của sáng chế được thực hiện bằng cách sử dụng vòi bơm mỹ phẩm có kết cấu như sau. Vòi bơm mỹ phẩm này gồm có: đầu nhấn có thân đầu nhấn; xylanh; đầu xylanh được nối với đầu trên của xylanh và có lỗ bên trong; ống lồng có ren nối với đầu xylanh; và cần pittông, với một đầu được nối với thân đầu nhấn, và đầu kia kéo dài vào xylanh và được trang bị pittông;

trong đó vòi bơm mỹ phẩm còn có ống lồng cổ được tạo trên thân đầu nhấn và có khả năng mở rộng vào lỗ bên trong, trong đó ống lồng cổ gồm có bộ phận thứ nhất nằm ở phần dưới và bộ phận thứ hai nằm ở phần trên và phần dốc thứ nhất được tạo trên bề mặt ngoài của bộ phận thứ nhất;

phần dốc thứ hai được tạo ở lỗ bên trong của đầu xylanh, đường kính ngoài tối đa của bộ phận thứ nhất của ống lồng cổ lớn hơn đường kính trong tối thiểu của đầu xylanh ở phần dốc thứ hai, để khi vòi bơm mỹ phẩm ở ở trạng thái chờ hoặc trạng thái khóa trên, phần gờ giữa phần dốc thứ nhất và phần dốc thứ hai để tạo đệm lót giữa đầu xylanh và ống lồng cổ; và,

đường kính ngoài của bộ phận thứ hai của ống lồng cổ nhỏ hơn đường kính tối

thiếu của đầu xylan ở phần dúc thứ hai, do đó khi vòi bơm mỹ phẩm đang trong quá trình nhấn xuống, vì phần dúc thứ nhất được nhả khớp không tiếp xúc với phần dúc thứ hai, nên khe hở được tạo giữa ống lồng cổ và đầu xylan.

Cụ thể, nhờ vòi bơm mỹ phẩm có kết cấu nêu trên, sự ăn khớp giữa phần dúc thứ nhất và phần dúc thứ hai có thể đảm bảo rằng khi vòi bơm mỹ phẩm ở trạng thái chờ hoặc trạng thái khóa trên, nước sẽ không bị thấm vào vòi bơm mỹ phẩm và không chảy vào vật chứa. Cụ thể, đối với phần dúc thứ nhất và phần dúc thứ hai, kết cấu phần dúc của chúng sao cho đệm lót bề mặt được tạo giữa ống lồng cổ và đầu xylan, và do đó đệm lót chắc chắn hơn. Khi sử dụng, do đầu nhấn của vòi bơm mỹ phẩm đang trong quá trình nhấn xuống, kết cấu phần dúc tạo điều kiện cho việc nhả khớp của phần dúc thứ nhất từ phần dúc thứ hai để tạo đường cho phép xâm nhập không khí bên ngoài, để ngăn sự hình thành đối áp trong vật chứa khi sử dụng.

Về kết cấu, ống lồng cổ được tạo liền khối với thân đầu nhấn. Tất nhiên, ống lồng cổ và thân đầu nhấn có thể được tạo riêng biệt và sau đó được nối với nhau bằng cách sử dụng phương pháp đã biết bất kỳ trong cùng lĩnh vực kỹ thuật.

Ngoài ra, đầu xylan và ống lồng có ren cũng có thể được tạo liền khối hoặc riêng biệt.

Tốt hơn là, vòi bơm mỹ phẩm có thể còn có vỏ bọc cố định, được tạo cố định trong xylan, và có lỗ bên trong để cần pittông đi qua, trong đó phần dúc thứ ba được tạo ở đầu trên của pittông, phần dúc thứ tư khớp với phần dúc thứ ba về hình dạng được tạo ở đầu dưới của vỏ bọc cố định, khi vòi bơm mỹ phẩm ở trạng thái chờ hoặc trạng thái khóa trên, phần gối giữa phần dúc thứ ba và phần dúc thứ tư để tạo đệm lót giữa vỏ bọc cố định và pittông, và khi đầu nhấn của vòi bơm mỹ phẩm được nhấn xuống, phần dúc thứ ba và phần dúc thứ tư được nhả khớp khỏi nhau.

Sự sắp xếp của phần dúc thứ ba và phần dúc thứ tư có thể còn cải thiện hiệu suất bịt kín khi vòi bơm mỹ phẩm ở trạng thái chờ hoặc trạng thái khóa trên.

Phần dúc thứ ba được tạo trên bề mặt trong của đầu trên của pittông, và phần dúc thứ tư được tạo trên bề mặt ngoài của đầu dưới của vỏ bọc cố định; hoặc, phần dúc thứ ba có thể được tạo trên bề mặt ngoài của đầu trên của pittông, và phần dúc thứ tư có thể được tạo trên bề mặt trong của đầu dưới của vỏ bọc cố định.

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình vẽ mặt cắt của vòi bơm mỹ phẩm theo phương án thứ nhất của sáng chế, với vòi bơm mỹ phẩm ở trạng thái chờ hoặc trạng thái khóa trên.

Fig.1a là hình vẽ phóng to của phần A trên Fig.1.

Fig.2 là hình vẽ mặt cắt khác của vòi bơm mỹ phẩm được thể hiện trên Fig.1, với vòi bơm mỹ phẩm đang trong quá trình nhấn xuống.

Fig.2a là hình vẽ phóng to của phần B trên Fig.2.

Fig.3a là hình vẽ mặt cắt của ống lồng cổ của vòi bơm mỹ phẩm được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2.

Fig.3b là hình vẽ phối cảnh của ống lồng cổ được thể hiện trên Fig.3a.

Fig.4a là hình vẽ mặt cắt của ống lồng có ren của vòi bơm mỹ phẩm được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, với đầu xylanh của vòi bơm mỹ phẩm được tạo liền khối với ống lồng có ren.

Fig.4b là hình vẽ phối cảnh của ống lồng có ren được thể hiện trên Fig.4a.

Fig.5 là hình vẽ mặt cắt của vòi bơm mỹ phẩm theo phương án thứ hai của sáng chế, với vòi bơm mỹ phẩm ở trạng thái chờ hoặc trạng thái khóa trên, đầu xylanh và ống lồng được tạo hình riêng biệt trong vòi bơm mỹ phẩm .

Fig.6 là hình vẽ mặt cắt khác của vòi bơm mỹ phẩm được thể hiện trên Fig.5, với vòi bơm mỹ phẩm đang trong quá trình nhấn xuống.

Fig.7 là hình vẽ mặt cắt của vòi bơm mỹ phẩm theo phương án thứ ba của sáng chế, với ống lồng cổ được tạo liền khối với thân đầu nhấn của đầu nhấn.

Fig.7a là hình vẽ mặt cắt của đầu nhấn của vòi bơm mỹ phẩm được thể hiện trên Fig.7.

Fig.7b là hình vẽ mặt cắt của ống lồng có ren của vòi bơm mỹ phẩm được thể hiện trên Fig.7.

Fig.8 thể hiện hình vẽ mặt cắt của vòi bơm mỹ phẩm theo kỹ thuật đã biết.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các phương án cụ thể của sáng chế được mô tả chi tiết dưới đây có viện dẫn đến các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.7b. Cần hiểu rằng chỉ các phương án được ưu tiên của sáng chế được thể hiện trong các hình vẽ kèm theo và không nhằm mục đích tạo ra giới hạn đối với phạm vi của sáng chế. Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật có thể thực hiện các sửa đổi, các thay đổi, và các thay thế tương đương khác nhau cho sáng chế dựa trên các phương án thể hiện trên các hình vẽ kèm theo, và các sửa đổi, biến thể và thay thế tương đương này đều nằm trong phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Cần lưu ý ở đây rằng các thuật ngữ định hướng như "lên" và "xuống" được đề cập ở đây được mô tả có viện dẫn đến hướng của vòi bơm mỹ phẩm ở trạng thái sử dụng bình thường.

Phương án thứ nhất

Các hình vẽ từ Fig.1 đến Fig.2 thể hiện vòi bơm mỹ phẩm theo phương án thứ nhất của sáng chế. Fig.1 thể hiện hình vẽ mặt cắt của vòi bơm mỹ phẩm 1 ở trạng thái chờ. Fig.1a là hình vẽ phóng to của phần A trên Fig.1. Fig.2 thể hiện hình vẽ mặt cắt của vòi bơm mỹ phẩm 1 trong quá trình nhấn xuống. Fig.2a thể hiện hình vẽ phóng to của phần B trong Fig.2.

Như thể hiện trên các hình vẽ Fig.1 và Fig.2, vòi bơm mỹ phẩm 1 gồm có đầu nhấn 10, ống lồng có ren 20 và xylanh 30. Ống lồng có ren 20 được nối với xylanh 30 và bao phủ đầu trên của xylanh 30. Đầu nhấn 10 gồm có thân đầu nhấn 11 và vòi nhấn 12 tùy chọn được tạo trên thân đầu nhấn 11. Cần pittông 40 được nối với đầu dưới của thân đầu nhấn 11. Cần pittông 40 kéo dài vào xylanh 30, và pittông 50 được tạo ở đầu của cần pittông 40 mà kéo dài vào xylanh 30.

Lò xo 80 còn được bố trí bên trong xylanh 30. Lò xo 80 tác dụng lực nghiêng hướng lên vào cần pittông 40, do đó, khi vòi bơm mỹ phẩm 1 ở trạng thái chờ, lò xo 80 sẽ nghiêng đầu nhấn 10 hướng lên trên bằng cách sử dụng lực nghiêng tác dụng lên cần pittông 40. Ngoài ra, khi đầu nhấn 10 ở vị trí nghiêng lên trên, đầu nhấn 10 có thể được xoay, để đầu nhấn 10 được khóa thông qua kết cấu như là ren, để xác định vòi bơm mỹ phẩm 1 ở trạng thái khóa phía trên của nó.

Theo phương án thứ nhất được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, lò xo 80 được tạo bên ngoài, nghĩa là, lò xo 80 nằm bên ngoài không gian được điền đầy sản phẩm trong xylanh 30. Chắc chắn, lò xo 80 cũng có thể có kết cấu lắp bên trong, nghĩa là lò xo 80 nằm bên trong không gian được điền đầy sản phẩm trong xylanh 30. Điều này sẽ được mô tả chi tiết dưới đây.

Ống lồng cổ 13 còn được tạo trong vòi bơm mỹ phẩm 1 theo sáng chế. Ví dụ, ống lồng cổ 13 được tạo trên đầu nhấn 10, ví dụ, được tạo riêng biệt và sau đó được nối với đầu nhấn 10 theo cách bất kỳ được biết đến trong kỹ thuật đã biết, hoặc được tạo liền khối với đầu nhấn 10 trong quá trình tạo đầu nhấn 10. Phần dốc lồi thứ nhất 14 được tạo trên bề mặt biên ngoài của đầu dưới của ống lồng cổ 13. Cấu trúc trong đó phần dốc lồi thứ nhất 14 được tạo có thể được nhìn thấy rõ hơn trong các hình vẽ Fig.3a và Fig.3b trong đó ống lồng cổ 13 được thể hiện riêng biệt.

Tương ứng, phần dốc thứ hai 21 được tạo trong lỗ bên trong để chứa ống lồng cổ 13 trong ống lồng có ren 20. Cấu trúc trong đó phần dốc thứ hai 21 được tạo được thể hiện rõ hơn trong các hình vẽ Fig.4a và Fig.4b trong đó ống lồng có ren 20 được thể hiện riêng biệt.

Khi vòi bơm mỹ phẩm 1 ở trạng thái chờ hoặc trạng thái khóa trên như được thể hiện trên Fig.1, phần dốc thứ nhất 14 tiếp xúc với phần dốc thứ hai 21, và phần gờ được tạo giữa phần dốc thứ nhất 14 và phần dốc thứ hai 21, sao cho đệm lót được tạo giữa ống lồng cổ 13 và ống lồng có ren 20. Độ vừa vặn giao nhau có thể được thực hiện bằng cách lắp đặt, ví dụ, đường kính ngoài tối đa của ống lồng cổ 13 ở phần dốc thứ nhất 14 lớn hơn đường kính trong tối thiểu của lỗ bên trong của ống lồng có ren 20 ở phần dốc thứ hai 21. Cấu trúc vừa vặn để bịt kín được thể hiện rõ hơn trong hình vẽ phóng to trên Fig.1a.

Theo cách này, khi vòi bơm mỹ phẩm 1 ở trạng thái chờ hoặc trạng thái khóa trên như được thể hiện trên Fig.1, nước không thể thấm vào vòi bơm mỹ phẩm 1 trong mọi trường hợp, và do đó không thể thấm vào vật chứa được lắp đặt có vòi bơm mỹ phẩm 1. Cụ thể, trong khi tắm vòi sen, khi vòi bơm mỹ phẩm 1 ở trạng thái chờ hoặc trạng thái khóa trên, phần vừa vặn để bịt kín giữa phần dốc thứ nhất 14 của ống lồng cổ 13 và phần dốc thứ hai 21 của ống lồng có ren 20 ngăn nước chảy vào vòi bơm mỹ phẩm

1; và trong khi tắm bồn, ngay cả khi vật chứa được lắp đặt có vòi bơm mỹ phẩm 1 vô tình hoặc cố ý ngâm trong nước, thì phần vừa vận để bịt kín giữa phần dốc thứ nhất 14 của ống lồng cổ 13 và phần dốc thứ hai của ống lồng có ren 20 vẫn có thể ngăn chặn hiệu quả sự xâm nhập của nước.

Hơn nữa, đường kính ngoài của bộ phận không phải là phần dốc thứ nhất 14 của ống lồng cổ 13 được thiết đặt nhỏ hơn đường kính trong tối thiểu của ống lồng có ren 20 ở phần dốc thứ hai 21. Theo cách này, khi cần sử dụng sản phẩm trong vật chứa, người dùng nhấn xuống đầu nhấn 10 để kích hoạt ống lồng cổ 13 di chuyển hướng xuống như được thể hiện trên Fig.2, sao cho sản phẩm trong xylanh 30 của vòi bơm mỹ phẩm 1 có thể được bơm ra.

Trong quá trình này, phần dốc thứ nhất 14 của ống lồng cổ 13 được nhả khớp khỏi phần dốc thứ hai 21 của ống lồng có ren 20 để tạo khe hở giữa bề mặt ngoài của ống lồng cổ 13 và bề mặt trong của ống lồng có ren 20. Như được thể hiện rõ hơn trên Fig.2a, theo cách này, không khí bên ngoài có thể chảy vào vòi bơm mỹ phẩm 1 qua khe hở và chảy vào vật chứa thông qua vòi bơm mỹ phẩm 1. Bằng cách này, có thể ngăn chặn sự hình thành đối áp trong vật chứa khi sản phẩm được chứa được bơm ra.

Theo kết cấu tùy chọn, trong vòi bơm mỹ phẩm 1 như được thể hiện trên Fig.1, vỏ bọc cố định 60 còn được tạo theo cách cố định trong xylanh 30. Vỏ cố định 60 có lỗ bên trong để cần pittông 40 đi qua. Như được thể hiện trên Fig.1 và Fig.2, vỏ bọc cố định 60 chia không gian trong hình trụ thành hai phần, trong đó khe hở bên dưới vỏ bọc cố định 60 có thể chứa sản phẩm từ vật chứa, và sản phẩm không thể đi vào khe hở phía trên vỏ bọc cố định 60 do sự hiện diện của vỏ bọc cố định 60. Tốt hơn là, theo kết cấu như được thể hiện trên Fig.1, phần dốc thứ ba 51 được tạo trên bề mặt trong của đầu trên của pittông 50, và phần dốc thứ tư 61 khớp với phần dốc thứ ba 51 được tạo ở bề mặt ngoài của đầu dưới của vỏ bọc cố định 60.

Theo kết cấu tương tự khác không được thể hiện trên hình vẽ, phần dốc thứ ba 51 có thể được tạo trên bề mặt ngoài của đầu trên của pittông 50, và phần dốc thứ tư 61 được tạo trên bề mặt trong của đầu dưới của vỏ bọc cố định 60.

Như được thể hiện trên Fig.1, khi vòi bơm mỹ phẩm 1 ở trạng thái chờ hoặc trạng thái khóa trên, phần dốc thứ ba 51 và phần dốc thứ tư 61 ăn khớp với nhau để tạo đệm

lót bỏ sung. Khi vòi bơm mỹ phẩm 1 đang trong quá trình nhấn xuống, như được thể hiện trên Fig.2, pittông 50 di chuyển hướng xuống cùng với cần pittông 40, do đó phần dốc thứ ba 51 của pittông 50 được nhả khớp khỏi phần dốc thứ tư 61 của vỏ bọc cố định 60 để tạo đường mà cho phép luồng không khí bên ngoài đi qua.

Sự sắp xếp của phần dốc thứ ba 51 và phần dốc thứ tư 61 có thể còn đảm bảo việc bịt kín vòi bơm mỹ phẩm 1 đối với bên ngoài ở trạng thái chờ hoặc trạng thái khóa trên, để ngăn nước chảy vào vật chứa trong khi tắm.

Phương án thứ hai

Fig.5 và Fig.6 thể hiện vòi bơm mỹ phẩm 1' theo phương án thứ hai của sáng chế. Fig.5 thể hiện hình vẽ mặt cắt của vòi bơm mỹ phẩm 1' ở trạng thái chờ hoặc trạng thái khóa trên. Fig.6 thể hiện hình vẽ mặt cắt của vòi bơm mỹ phẩm 1' trong quá trình nhấn xuống. Sự khác nhau giữa vòi bơm mỹ phẩm 1' theo phương án thứ hai và vòi bơm mỹ phẩm 1 theo phương án thứ nhất được mô tả chủ yếu dưới đây.

Vòi bơm mỹ phẩm 1' theo phương án thứ hai cũng gồm có đầu nhấn 10', ống có ren 20', xylanh 30', cần pittông 40', và pittông 50' được lắp ở đầu dưới của cần pittông 40'. Khác với phương án thứ nhất, vòi bơm mỹ phẩm 1' theo phương án thứ hai gồm có đầu xylanh 70' được tạo tách biệt với ống lồng có ren 20', và ống lồng có ren 20' và đầu xylanh 70' được nối với nhau khi vòi bơm mỹ phẩm 1' đang ở trạng thái lắp đặt. Nói cách khác, ống lồng có ren 20 theo phương án thứ nhất có thể được xem như trường hợp trong đó ống lồng có ren và đầu xylanh được tạo liền khối.

Theo phương án thứ hai, phần dốc thứ hai 71' được tạo trên bề mặt trong của đầu xylanh 70', và kết hợp với phần dốc thứ nhất 14' trên ống lồng cổ 13' để tạo kết cấu bịt kín, nhờ đó ngăn nước thấm vào vòi bơm mỹ phẩm 1' trong khi tắm.

Các kết cấu khác của vòi bơm mỹ phẩm 1' theo phương án thứ hai về cơ bản giống như kết cấu của vòi bơm mỹ phẩm 1 theo phương án thứ nhất, và sẽ không được mô tả lặp lại trong tài liệu này.

Phương án thứ ba

Các hình vẽ từ Fig.7 đến Fig.7b thể hiện vòi bơm mỹ phẩm 1" theo phương án thứ nhất của sáng chế. Fig.7 thể hiện hình vẽ mặt cắt của vòi bơm mỹ phẩm 1". Fig.7a

thể hiện hình vẽ mặt cắt của đầu nhấn 10". Fig.7b thể hiện hình vẽ mặt cắt của ống lồng có ren 20". Sự khác nhau giữa vòi bơm mỹ phẩm 1" theo phương án thứ ba và vòi bơm mỹ phẩm 1 theo phương án thứ nhất được mô tả chủ yếu dưới đây.

Như được thể hiện trên Fig.7, trong vòi bơm mỹ phẩm 1" theo phương án thứ ba, ống lồng cổ 13" được tạo liền khối với đầu nhấn 10", như thể hiện rõ hơn trên Fig.7a. Nói cách khác, ống lồng cổ 13" tạo bộ phận của thân đầu nhấn đầu của đầu nhấn 10". Phần dọc thứ nhất 14" được tạo trên bề mặt ngoài của phần dưới của ống lồng cổ 13".

Fig.7b thể hiện hình vẽ mặt cắt của ống lồng có ren 20" của vòi bơm mỹ phẩm 1" theo phương án thứ ba. Có thể thấy rằng kết cấu của ống lồng có ren 20" về cơ bản giống với kết cấu của ống lồng có ren 20 theo phương án thứ nhất, và do đó sẽ không được mô tả lặp lại trong tài liệu này.

Sự khác biệt khác giữa vòi bơm mỹ phẩm 1" theo phương án thứ ba và vòi bơm mỹ phẩm 1 theo phương án thứ nhất đó là theo phương án thứ ba, lò xo 80" thuộc loại được lắp trong, tức là, được tạo trong không gian ở đó sản phẩm được chứa trong xylanh 30". Nói cách khác, như được thể hiện trên Fig.7, một đầu của lò xo 80" được nối với đầu dưới của cần pittông 40" và đầu kia của nó được đỡ trên van 90" ở dưới cùng của xylanh 30", và lò xo tác dụng lực nghiêng hướng lên vào cần pittông 40".

Các kết cấu khác của vòi bơm mỹ phẩm 1" theo phương án thứ ba về cơ bản giống như kết cấu của vòi bơm mỹ phẩm 1 theo phương án thứ nhất, và do đó sẽ không được mô tả lặp lại trong tài liệu này.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vòi bơm mỹ phẩm, gồm có:

đầu nhấn có thân đầu nhấn;

xylanh;

đầu xylanh được nối với đầu trên của xylanh và có lỗ bên trong;

ống lồng có ren nối với đầu xylanh; và

cần pittông, với một đầu được nối với thân đầu nhấn và đầu còn lại kéo dài vào xylanh và được trang bị pittông,

trong đó vòi bơm mỹ phẩm còn có ống lồng cổ được tạo trên thân đầu nhấn và có khả năng mở rộng vào lỗ bên trong, trong đó ống lồng cổ gồm có bộ phận thứ nhất nằm ở phần dưới và bộ phận thứ hai nằm ở phần trên và phần dốc thứ nhất được tạo trên bề mặt ngoài của bộ phận thứ nhất;

phần dốc thứ hai được tạo trong lỗ bên trong của đầu xylanh và đường kính ngoài tối đa của bộ phận thứ nhất của ống lồng cổ lớn hơn đường kính trong tối thiểu của đầu xylanh ở phần dốc thứ hai, để khi vòi bơm mỹ phẩm ở trạng thái chờ hoặc trạng thái khóa trên, phần gờ giữa phần dốc thứ nhất và phần dốc thứ hai để tạo đệm lót giữa đầu xylanh và ống lồng cổ; và,

đường kính ngoài của bộ phận thứ hai của ống lồng cổ nhỏ hơn đường kính tối thiểu của đầu xylanh ở phần dốc thứ hai, do đó khi vòi bơm mỹ phẩm đang trong quá trình nhấn xuống, vì phần dốc thứ nhất được nhả khớp không tiếp xúc với phần dốc thứ hai, nên khe hở được tạo giữa ống lồng cổ và đầu xylanh.

2. Vòi bơm mỹ phẩm theo điểm 1, trong đó ống lồng cổ được tạo liền khối với thân đầu nhấn.

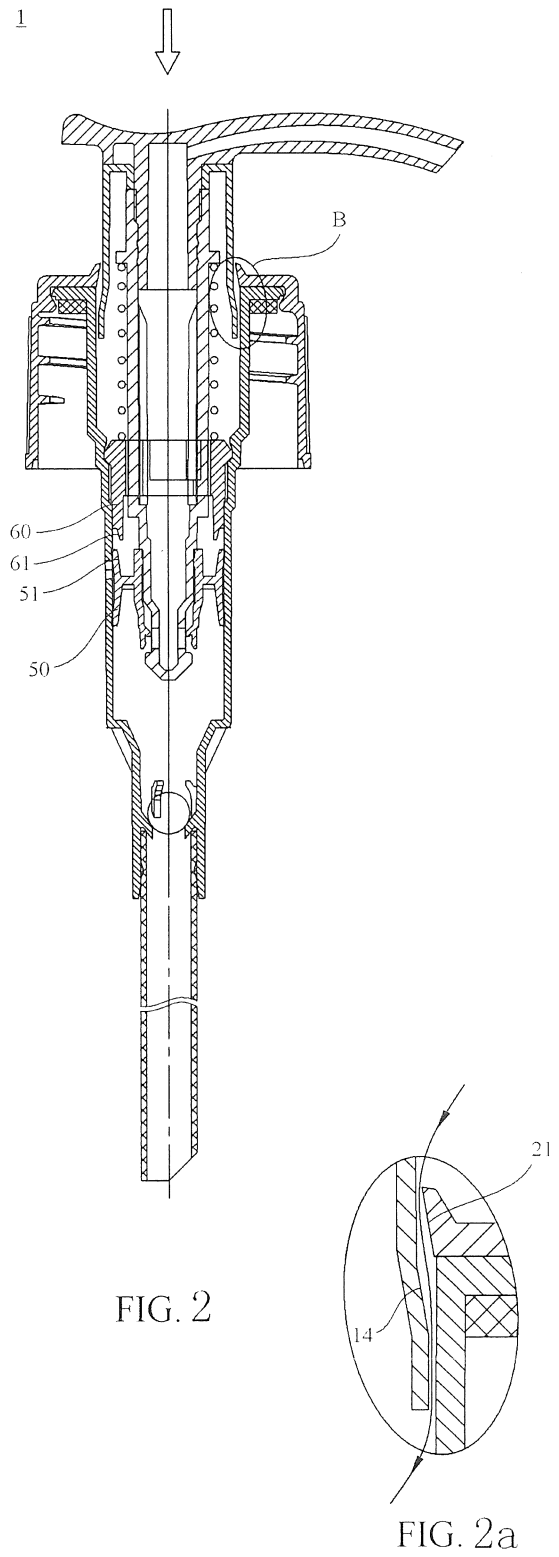
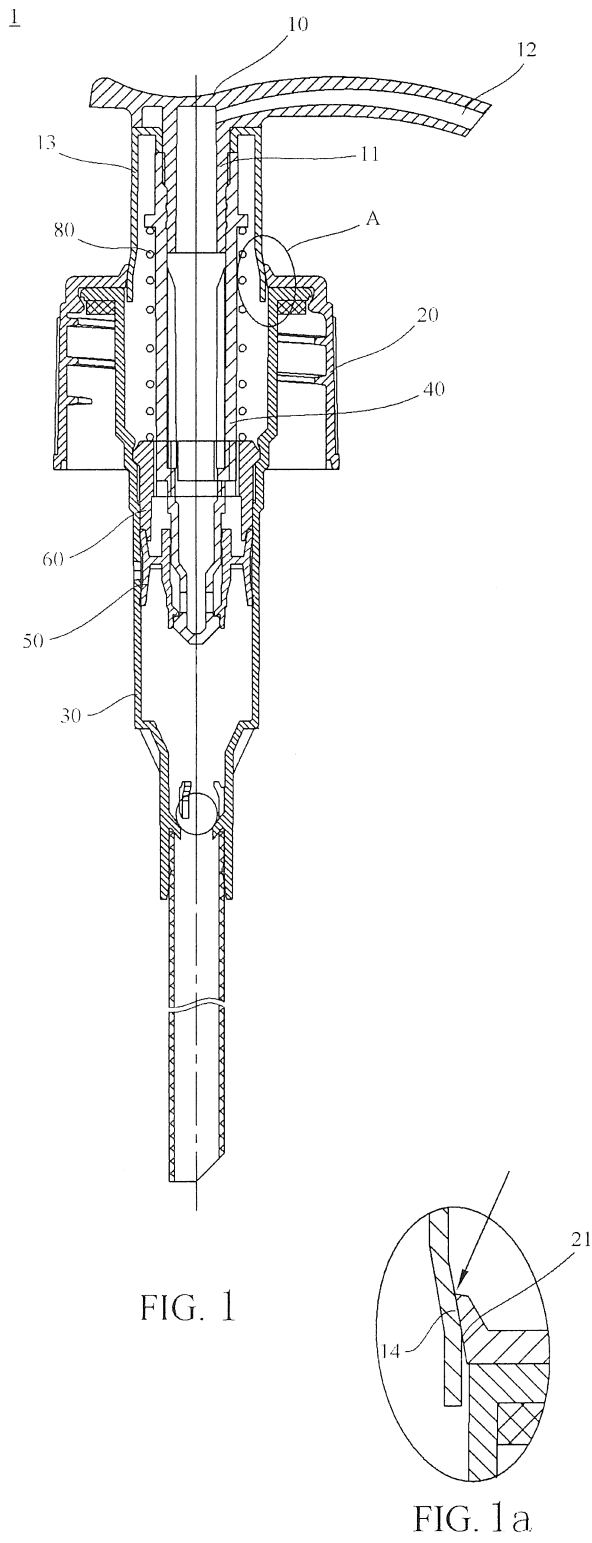
3. Vòi bơm mỹ phẩm theo điểm 1, trong đó đầu xylanh và ống lồng có ren được tạo liền khối.

4. Vòi bơm mỹ phẩm theo điểm 1, trong đó vòi bơm này còn có vỏ bọc cố định, được tạo cố định trong xylanh, và có lỗ bên trong để cần pittông đi qua, trong đó phần dốc thứ ba được tạo ở đầu trên của pittông, phần dốc thứ tư khớp với phần dốc thứ ba

về hình dạng được tạo ở đầu dưới của vỏ bọc cố định, khi vòi bơm mỹ phẩm ở trạng thái chờ hoặc trạng thái khóa trên, phần gối giữa phần dốc thứ ba và phần dốc thứ tư để tạo đệm lót giữa vỏ bọc cố định và pittông, và khi đầu nhấn của vòi bơm mỹ phẩm được nhấn xuống, phần dốc thứ ba và phần dốc thứ tư được nhả khớp khỏi nhau.

5. Vòi bơm mỹ phẩm theo điểm 4, trong đó phần dốc thứ ba được tạo trên bề mặt trong của đầu trên của pittông, và phần dốc thứ tư được tạo trên bề mặt ngoài của đầu dưới của vỏ bọc cố định, hoặc

phần dốc thứ ba được tạo trên bề mặt ngoài của đầu trên của pittông, và phần dốc thứ tư được tạo trên bề mặt trong của đầu dưới của vỏ bọc cố định.



13

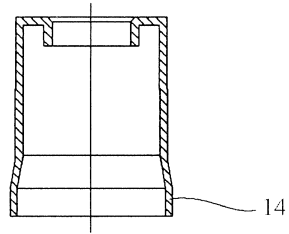


FIG. 3a

13

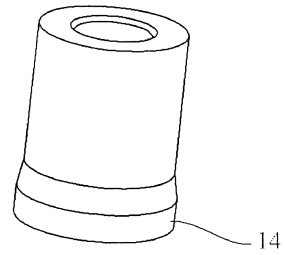


FIG. 3b

20

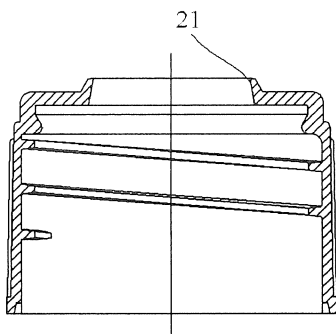


FIG. 4a

20

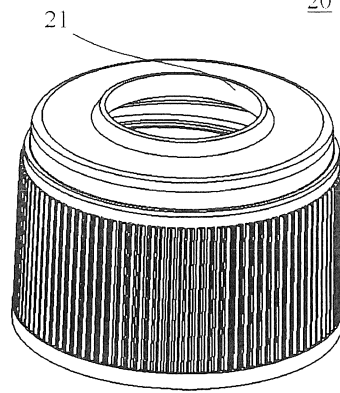


FIG. 4b

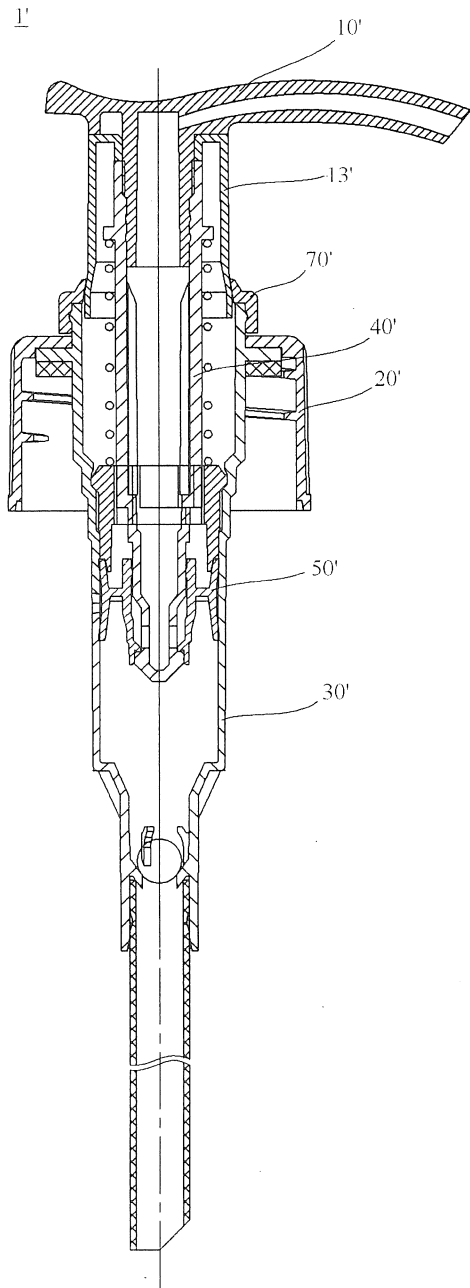


FIG. 5

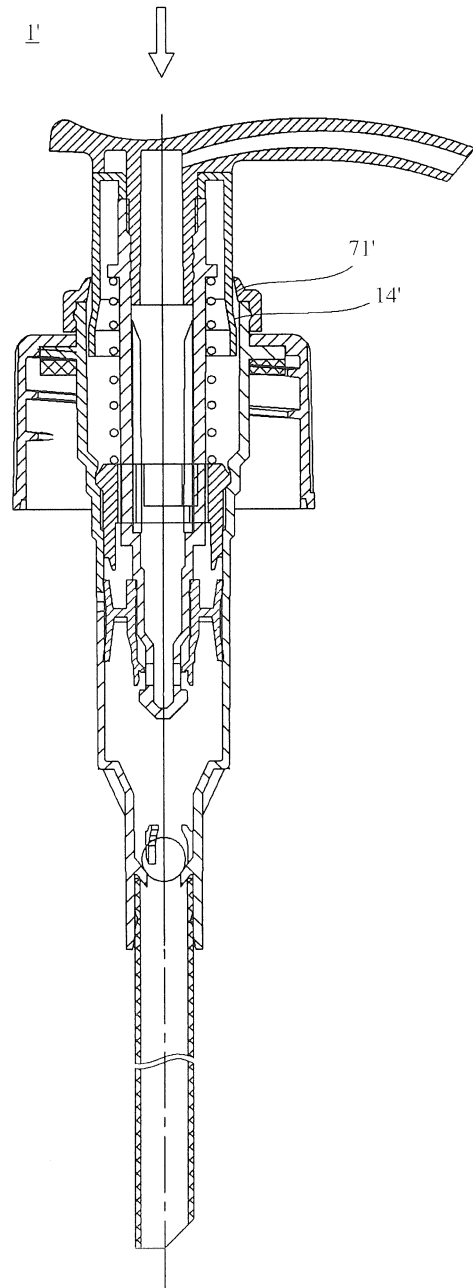


FIG. 6

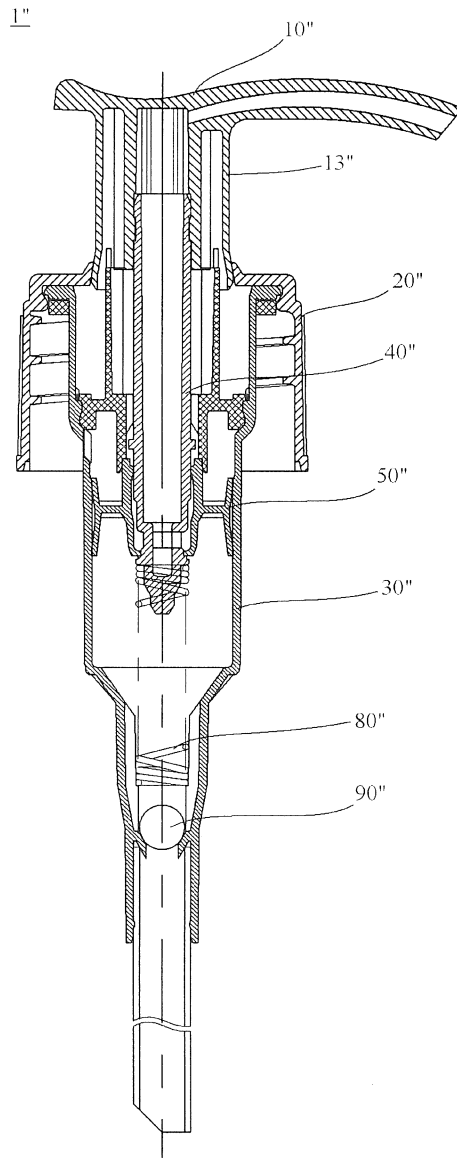


FIG. 7

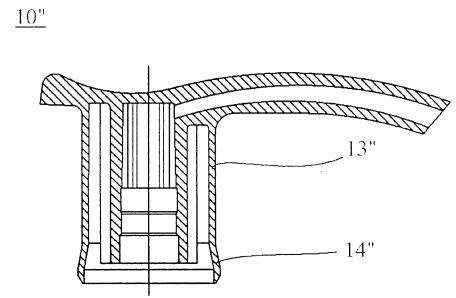


FIG. 7a

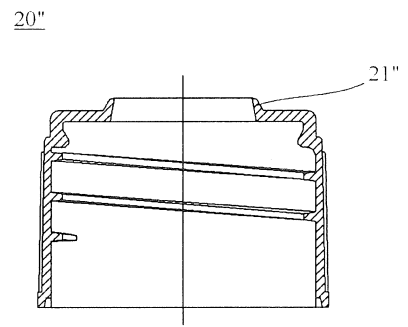


FIG. 7b

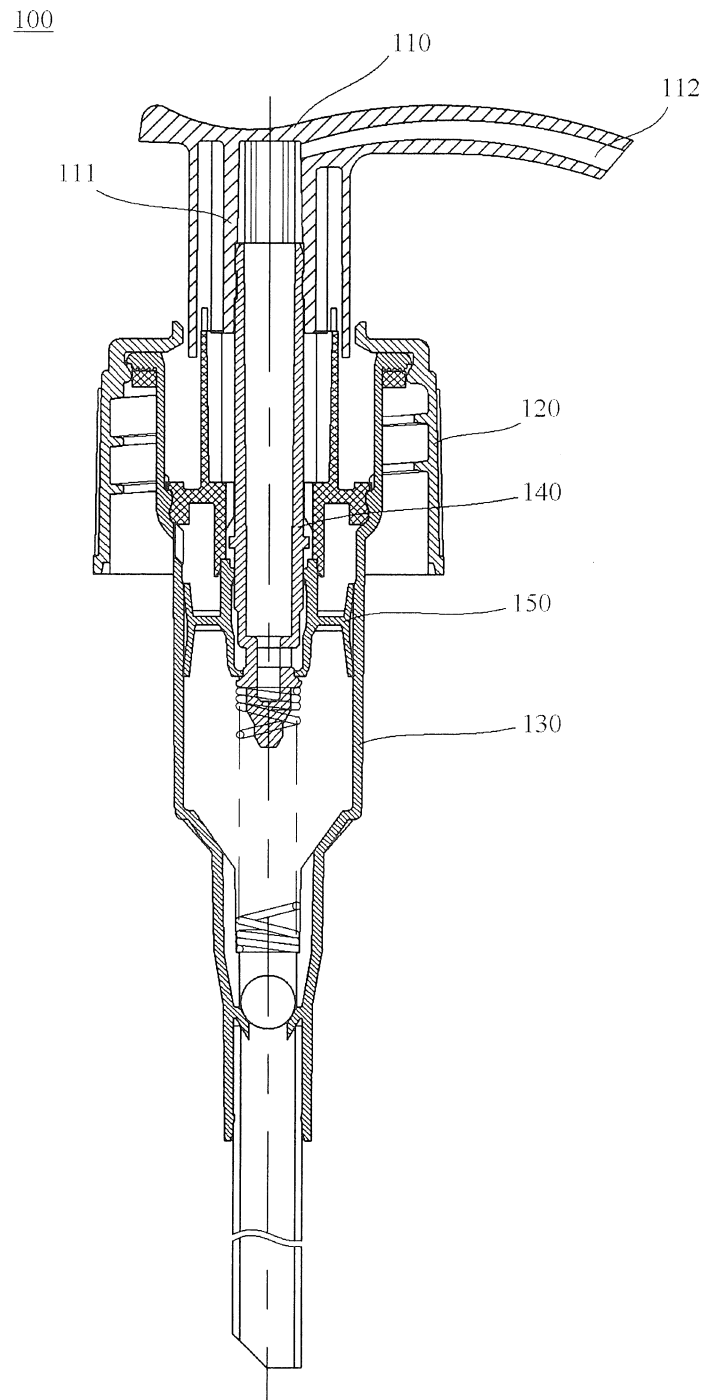


FIG. 8