



(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

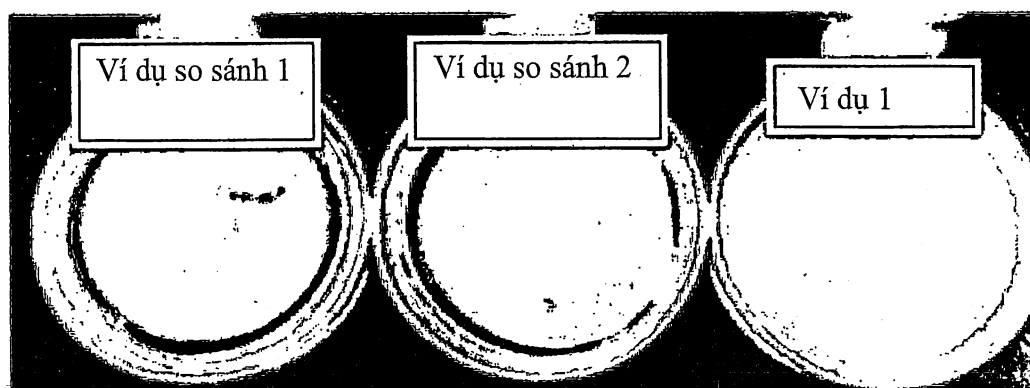
(11) 
1-0019355

(51)⁷ A61K 8/87, 8/72, 9/113, A61Q 19/000 (13) B

-
- | | | | | | |
|------|---|------------|--------------------|------------|-----|
| (21) | 1-2013-01143 | (22) | 23.03.2012 | | |
| (86) | PCT/KR2012/002141 | 23.03.2012 | (87) WO2012/128589 | 27.09.2012 | |
| (30) | 10-2011-0026466 | 24.03.2011 | KR | | |
| (45) | 25.07.2018 | 364 | (43) | 25.02.2014 | 311 |
| (73) | AMOREPACIFIC CORPORATION (KR)
181, 2-ga, Hangang-ro, Yongsan-gu, Seoul, 140-777, Republic of Korea | | | | |
| (72) | KIM, Kyung Nam (KR), CHOI, Jung Sun (KR), SHIM, Min Kyung (KR), CHOI, Kyung Ho (KR), CHOI, Yeong Jin (KR) | | | | |
| (74) | Công ty Luật TNHH AMBYS Hà Nội (AMBYS HANOI) | | | | |
-

(54) XỐP URETAN GỐC POLYETE ĐƯỢC THẤM MỸ PHẨM

(57) Sáng chế đề cập đến xốp uretan gốc polyete được thấm mỹ phẩm, xốp uretan gốc polyete có cảm giác khi tiếp xúc, độ bền và độ ổn định rất tốt.



Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập đến xốp uretan gốc polyete được thấm mỹ phẩm.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Trước đây, mỹ phẩm được sử dụng chủ yếu ở trong nhà. Tuy nhiên, khi các hoạt động ngoài trời đã trở nên phổ biến và phong cách sống hiện đại được thay đổi theo đó, mỹ phẩm thường được sử dụng ở ngoài trời. Cụ thể, trước đây, các mỹ phẩm bảo vệ da khỏi tia UV được sử dụng hầu hết vào mùa hè. Tuy nhiên, do người hiện đại thích các hoạt động ngoài trời và nhận thấy mối nguy hiểm từ các tia UV và nhiều tác nhân khác nữa, vì thế xuất hiện một xu hướng sử dụng các mỹ phẩm bảo vệ da khỏi tia UV một cách thường xuyên vào tất cả các mùa bên cạnh mùa hè. Do đó, nhu cầu về mỹ phẩm thuận tiện để sử dụng và dễ dàng mang theo ngày càng tăng.

Xốp uretan gốc polyeste đã được phát triển một cách tình cờ bởi các chuyên gia công nghệ Đức vào cuối những năm 1940, trong suốt quá trình đó có sự phát triển của chất dẻo. Do xốp uretan này là gốc polyeste, nó còn được gọi là xốp este. Quá trình sản xuất xốp uretan này không yêu cầu các công nghệ tiên tiến. Do đó, xốp uretan gốc polyeste đã được sản xuất phổ biến và được sử dụng trong các lĩnh vực công nghiệp khác nhau, cụ thể là các lĩnh vực công nghiệp đòi hỏi xốp có sức căng lớn.

Tuy nhiên, xốp uretan gốc polyeste có xu hướng dễ dàng bị rách trong môi trường ẩm. Hơn thế nữa, nó có cấu trúc ô hình mạng siêu nhỏ và độ thấm khí thấp và do đó thể hiện cảm giác êm, độ mềm và độ dẻo kém. Kết quả là, xốp uretan gốc polyeste không thích hợp để dùng trong việc thấm mỹ phẩm, đặc biệt là mỹ phẩm lỏng. Trong trường hợp này, nhu cầu phát triển xốp uretan thích hợp dùng trong việc thấm mỹ phẩm xuất hiện.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề cập đến xốp uretan được thấm mỹ phẩm, xốp uretan

có khả năng duy trì độ ổn định của mỹ phẩm cao và có độ bền sau khi thẩm cao.

Theo một khía cạnh chung, sáng chế đề xuất xốp uretan gốc polyete.

Theo một khía cạnh, sáng chế đề xuất xốp uretan gốc polyete được thẩm mỹ phẩm, trong đó xốp uretan gốc polyete có cấu trúc ô hở hình mắt lưới, và có tỷ trọng nằm trong khoảng từ 16,02 kg/m³ đến 48,06 kg/m³ (từ 1pcf đến 3pcf).

Mô tả vắn tắt các hình vẽ

Fig.1 là hình ảnh chụp bằng kính hiển vi của xốp uretan gốc polyete ẩm;

Fig.2 là hình thể hiện sản phẩm dùng trong trang điểm được đóng gói, trong đó bao gồm xốp uretan được thẩm với mỹ phẩm trang điểm dạng nhũ tương loại W/O;

Fig.3 là hình ảnh chụp bằng kính hiển vi của các xốp uretan được nêu trong bảng 2, mỗi ảnh chụp được phóng cỡ 10 x 0,3;

Fig.4 là hình ảnh chụp bằng kính hiển vi của các xốp uretan được nêu trong bảng 3, mỗi ảnh chụp được phóng cỡ 10 x 0,3; và

Fig.5 là các ảnh chụp trong ví dụ 1, ví dụ so sánh 1 và ví dụ so sánh 2 sau khi bảo quản chúng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 2 giờ.

Mô tả chi tiết sáng chế

Theo một khía cạnh, sáng chế đề xuất xốp uretan gốc polyete được thẩm mỹ phẩm, trong đó nó có chứa và giữ lại mỹ phẩm.

Khi được sử dụng theo sáng chế, thuật ngữ “xốp uretan” có nghĩa là nhựa polyuretan được tạo xốp và hóa rắn, và ngoài ra còn được gọi “uretan được tạo xốp”.

Xốp uretan gốc polyete có khả năng chống ẩm tốt hơn so với xốp uretan gốc polyeste, và do đó, loại xốp này không dễ bị rách khi ở trong môi trường có độ ẩm cao và thể hiện độ bền cao. Ngoài ra, xốp uretan gốc polyete có cấu trúc ô lớn hơn xốp uretan gốc polyeste, và do đó, nó có độ thấm khí được cải thiện, cảm giác êm dịu,

mềm mại và dẻo hơn. Hơn nữa, quá trình sản xuất xốp uretan gốc polyete cần chi phí thấp hơn, và do đó, nó đạt được hiệu quả về chi phí cao hơn so với xốp uretan gốc polyeste.

Xốp uretan có thể bao gồm xốp uretan khô hoặc xốp uretan ẩm. Cụ thể, xốp uretan gốc polyete có tính chất như được trình bày trong bảng 1 dưới đây:

Bảng 1

Mục	
Kích cỡ lỗ xốp	200 μm
Tính chất bề mặt	Ưa nước
Độ cứng đo bằng máy đo độ cứng ASKER Độ cứng loại C	90
Độ bền kéo	15kgf/cm ²
Độ giãn dài	260%
Trọng lượng riêng biểu kiến (g/cm ³)	0,21
Tỷ lệ giữ ẩm	420%

Nhìn chung, xốp uretan gốc polyete ẩm có kích cỡ lỗ xốp nhỏ hơn và cấu trúc đặc hơn so với xốp uretan gốc polyete. Trong khi xốp uretan gốc polyete khô có tính chất bề mặt ưa béo, xốp uretan gốc polyete ẩm lại có tính chất bề mặt ưa nước là kết quả của quá trình tạo xốp ẩm. Xốp uretan gốc polyete ẩm là xốp uretan có cấu trúc vì lỗ xốp liên tục và có độ xốp đồng đều và cao, thể hiện khả năng hút nước/dầu cao, và không tạo ra các hạt một cách tự phát. Fig.1 là hình ảnh chụp bằng kính hiển vi của xốp uretan gốc polyete ẩm.

Xốp uretan có cấu trúc được nén hoặc cấu trúc hình mắt lưới. Cụ thể, xốp uretan có cấu trúc hình mắt lưới để thấm mỹ phẩm một cách dễ dàng và đồng đều và tạo ra tỷ lệ thấm cao.

Xốp uretan có tỷ trọng nằm trong khoảng từ 16,02 kg/m³ đến 48,06 kg/m³ (từ 1 đến 3 pound trên feet vuông (pounds per cube feet – pcf)), cụ thể là nằm trong khoảng

từ $16,02 \text{ kg/m}^3$ đến $32,04 \text{ kg/m}^3$ (từ 1pcf đến 2pcf). Khi xốp uretan có tỷ trọng nhỏ hơn $16,02 \text{ kg/m}^3$ (1pcf) thì mỹ phẩm có thể được giải phóng quá mức và do đó không thuận tiện cho sử dụng. Khi xốp uretan có tỷ trọng lớn hơn $48,06 \text{ kg/m}^3$ (3pcf), thì không thể tạo ra số lỗ xốp đủ để qua đó mỹ phẩm được thấm, do đó làm cho nó khó thấm mỹ phẩm một cách hiệu quả.

Theo một khía cạnh, xốp uretan có thể có số lỗ xốp nằm trong khoảng từ 2755,9 đến 4724,4 lỗ xốp/mét (70 đến 120 lỗ xốp/inch (pores per inch – ppi)), cụ thể là nằm trong khoảng từ 2952,8 đến 3740,2 lỗ xốp/mét (75 đến 95ppi). Khi xốp uretan có số lỗ xốp ít hơn 2755,9 lỗ xốp/mét (70ppi), nó có độ đàn hồi kém, và không thuận tiện cho sử dụng và không kiểm soát được lưu lượng của mỹ phẩm. Khi xốp uretan có số lỗ xốp lớn hơn 4724,41 lỗ xốp/mét (120ppi), nó tạo ra độ bền thấp và ít có cảm giác khi tiếp xúc với mỹ phẩm trong quá trình sử dụng.

Xốp uretan có độ cứng ASKER nằm trong khoảng từ 10 đến 70, đặc biệt là nằm trong khoảng từ 20 đến 60 và đặc biệt hơn là nằm trong khoảng từ 30 đến 50 khi được đo bằng máy đo độ cứng (Loại F) có sẵn từ ASKER. Khi xốp uretan quá mềm đến mức mà nó có độ cứng nhỏ hơn 10, thì mỹ phẩm được thấm trong xốp uretan có thể được giải phóng quá mức, trong khi nó được lấy ra bằng các dụng cụ lấy mỹ phẩm được sử dụng cho chế phẩm trang điểm được đựng trong vật chứa được đóng bao, ví dụ, bằng miếng cao su nitril butadien (nitrile butadiene rubber - NBR), hoặc bằng tay. Khi xốp uretan quá cứng đến mức mà độ cứng lớn hơn 70, thì mỹ phẩm có thể không được giải phóng một cách dễ dàng.

Xốp uretan có cấu trúc ô hở. Khi xốp uretan có cấu trúc ô kín, các bọt khí được giữ trong uretan làm cho mỹ phẩm loại nhũ tương có độ nhớt thấp có thể không được thấm vào trong một cách dễ dàng. Do đó, xốp uretan có cấu trúc ô hở được ưu tiên sử dụng.

Mỹ phẩm có thể được thấm trong xốp uretan bao gồm mỹ phẩm lỏng, đặc biệt là mỹ phẩm loại nhũ tương và đặc biệt hơn là mỹ phẩm nhũ tương loại nước trong dầu (water in oil - W/O) hoặc loại dầu trong nước (oil in water - O/W).

Theo một khía cạnh, mỹ phẩm nhũ tương có thể có độ nhớt thấp, cụ thể là nằm trong khoảng từ 5.000 đến 15.000 mPa.s (centipoise - cps), và được ưu tiên hơn là nằm trong khoảng từ 6.000 đến 10.000 mPa.s. Khi mỹ phẩm nhũ tương có độ nhớt nhỏ hơn 5.000cps, nó có thể bị tách thành pha dầu và pha nước, do đó làm cho xốp uretan khó thấm chế phẩm một cách đồng đều. Khi mỹ phẩm nhũ tương có độ nhớt cao hơn 15.000 mPa.s, nó có thể tạo ra tính dính không mong muốn và cảm giác dày đặc khi bôi lên da.

Mỹ phẩm bao gồm chế phẩm chăm sóc da và chế phẩm trang điểm. Các ví dụ về mỹ phẩm có thể bao gồm kem lót trang điểm không màu, kem lót trang điểm có màu, kem nền, phấn phủ, son bôi môi, son bóng, phấn mắt, mỹ phẩm cho lông mày, kem che khuyết điểm, bút kẻ viền môi, phấn má hồng, chất bảo vệ da khỏi tia UV, nước dưỡng, hoặc kem. Cụ thể hơn, mỹ phẩm có thể được tạo thành dưới dạng kem lót trang điểm không màu, kem lót trang điểm có màu, kem nền dạng lỏng hoặc dạng rắn, phấn phủ, son bôi môi, son bóng, phấn mắt, mỹ phẩm cho lông mày, kem che khuyết điểm hoặc phấn má hồng, nhưng không chỉ giới hạn ở các sản phẩm này.

Sáng chế đề xuất sản phẩm dùng cho trang điểm, trong đó bao gồm xốp uretan gốc polyete được thấm trong mỹ phẩm. Sản phẩm dùng cho trang điểm bao gồm mỹ phẩm được phủ lên xốp uretan gốc polyete được bọc lộ trong sáng chế, và do đó cho phép đóng gói mỹ phẩm có chất lượng cao. Hơn nữa, sản phẩm dùng cho trang điểm cho phép mỹ phẩm sẽ được chứa một cách đồng đều trong xốp uretan trong thời gian dài và sẽ được giải phóng ở lượng vừa đủ khi người sử dụng lấy mỹ phẩm. Hơn thế nữa, sản phẩm dùng cho trang điểm duy trì độ bền và độ ổn định trong thời gian dài cao. Sản phẩm dùng cho trang điểm được bọc lộ trong sáng chế có thể được cung cấp dưới dạng vật chứa được đóng gói, thường viết tắt là 'pact', sản phẩm này bao gồm vật chứa có phần phía dưới trong đó tiếp nhận xốp uretan gốc polyete, và phần phía trên có nắp được gắn gương hoặc vật giống gương. Fig.2 trình bày hình ảnh ví dụ về xốp uretan gốc polyete được đặt trong vật chứa được đóng gói.

Ví dụ thực hiện sáng chế

Dưới đây các ví dụ, ví dụ so sánh, ví dụ điều chế và ví dụ thử nghiệm sẽ được mô

tả. Các ví dụ sau chỉ dùng cho mục đích minh họa và không được dùng để giới hạn phạm vi của nội dung được bộc lộ trong sáng chế.

Ví dụ thử nghiệm 1: Xác định tính chất của xốp uretan

Để lựa chọn xốp uretan thích hợp cho việc thẩm mỹ phẩm nhũ tương có độ nhớt thấp loại W/O hoặc loại O/W, các loại xốp uretan khác nhau được xác định cho các tính chất của chúng. Các bảng 2 và 3 sau trình bày mỗi loại xốp uretan và các tính chất tương ứng của chúng. Ngoài ra, Fig.3 và Fig.4 là hình thể hiện kết quả quan sát bằng kính hiển vi của mỗi loại xốp được phóng cỡ 10 x 0,3.

Bảng 2

	Xốp uretan gốc polyeste 1 (xốp uretan thông thường)	Xốp uretan gốc polyeste 2 (Q100UT)	Xốp uretan gốc polyeste 3 (QS100EB)
Số lỗ xốp/mét	3149,6	3346,45	3346,45
Tỷ trọng (kg/m ³)		27,23	27,23-32,04
Sản có từ	Đức	Foamtec (Thái Lan)	Foamtec (Thái Lan)
Lưu ý	Xốp polyuretan dẻo	Polyeste-Polyuretan, xốp được nén	Polyeste-Polyuretan, xốp có cấu trúc hình mắt lưới
Độ cứng	45	48	

Bảng 3

	Xốp uretan gốc polyete 1 (EZ93N)	Xốp uretan gốc polyeste 4 (ZH100KT)	Xốp uretan gốc polyeste 5 (ZH100LG)
Số lỗ xốp trên cm	3464,56-3937,0	3543,3	3543,3
Tỷ trọng (kg/m ³)	28,84-32,04	86,51-105,73	86,51-105,73
Sản có từ	Foamtec (Thái Lan)	Foamtec (Thái Lan)	Foamtec (Thái Lan)
Lưu ý	Polyete-Polyuretan, xốp có cấu trúc hình mắt lưới	Polyeste-Polyuretan, xốp có cấu trúc hình mắt lưới	Polyeste-Polyuretan, xốp có cấu trúc hình mắt lưới
Độ cứng	45		

Trong bảng 3, xốp uretan gốc polyete 1 là xốp uretan gốc polyete khô.

Ví dụ thử nghiệm 2: Đánh giá độ ổn định của xốp

Trong các loại xốp uretan khác nhau được nêu trong các bảng 2 và 3, xốp uretan

gốc polyete 1 (ví dụ 1), xốp uretan gốc polyeste 2 (ví dụ so sánh 1) và xốp uretan gốc polyeste 3 (ví dụ so sánh 2) được lựa chọn và được thẩm chế phẩm trang điểm nhũ tương loại W/O. Sau đó, độ ổn định của chúng được đánh giá dưới dạng hàm nhiệt độ và thời gian bảo quản. Kết quả được trình bày trong bảng 4 và Fig.5 sau. Fig.5 cho thấy ảnh chụp của ví dụ 1, ví dụ so sánh 1 và ví dụ so sánh 2 sau đó bảo quản chúng ở nhiệt độ 50°C trong thời gian 2 giờ.

Bảng 4

	55°C, sau 7 ngày	45°C→30°C→ được làm đông ở nhiệt độ -10°C (mỗi lần làm đông trong thời gian 8 giờ), sau 5 ngày	30°C, sau thời gian 7 ngày
Ví dụ 1	Ổn định	Ổn định	Ổn định
Ví dụ so sánh 1	Xốp uretan bị rách	Xốp uretan bị rách	Ổn định
Ví dụ so sánh 2	Xốp uretan bị rách	Xốp uretan bị rách	Ổn định

Từ các kết quả trên đây, có thể thấy rằng, khi xốp được thẩm với chế phẩm trang điểm nhũ tương loại W/O, mỗi xốp uretan theo các ví dụ so sánh 1 và 2 bị rách, gây ra sự tách của chế phẩm trang điểm và theo thời gian sẽ tạo ra các bọt khí dưới nhiệt độ cao hoặc khi có sự thay đổi về nhiệt độ, và do đó được nhận thấy là tương đối không ổn định. Ngược lại, ví dụ 1 gần như duy trì trạng thái ban đầu của nó và cho thấy độ ổn định cao.

Do đó, có thể thấy rằng xốp polyete-uretan thể hiện độ ổn định cao hơn xốp uretan gốc polyeste khi thẩm với mỹ phẩm, và do đó thích hợp hơn để thẩm mỹ phẩm.

Ví dụ điều chế 1 và 2: Bào chế mỹ phẩm bảo vệ tia UV

Trong các ví dụ điều chế 1 và 2, mỹ phẩm bảo vệ da khỏi tia UV dạng nhũ tương loại W/O được bào chế theo công thức bào chế được nêu trong bảng 5 dưới đây.

Cụ thể, chất bảo vệ da khỏi tia UV được đưa vào thành phần dạng dầu và được hòa tan và nhũ hóa trong thành phần này. Tiếp theo, thành phần dạng dầu được trộn với chất hoạt động bề mặt và được gia nhiệt đến nhiệt độ 80°C và được khuấy ở nhiệt độ này để hỗn hợp được đồng nhất hóa. Tiếp đó, bột màu được bổ sung vào, sau đó được khuấy và đồng nhất hóa, để tạo ra phần dầu. Trong máy trộn riêng biệt, các thành

phần dạng nước được trộn và gia nhiệt đến nhiệt độ 80°C và được khuấy ở nhiệt độ này để tạo ra phần nước được hòa tan hoàn toàn. Phần chứa nước đã điều chế được đưa từ từ vào phần dầu và được nhũ hóa bằng cách sử dụng máy trộn đồng nhất. Sau khi làm nguội xuống nhiệt độ 50°C, các thành phần bảo vệ da và chất tạo hương thơm được đưa vào, sau đó làm nguội để tạo ra mỹ phẩm bảo vệ tia UV nhũ tương loại W/O có độ nhớt thấp.

Bảng 5

		Thành phần (% trọng lượng)	Ví dụ điều chế 1	Ví dụ điều chế 2
Phần dầu	Thành phần dạng dầu	Ozokerit	0,1	1,0
		Dicaprylyl cacbonat	10,00	10,00
	Chất bảo quản	Metyl paraben	0,100	0,100
	Chất bảo vệ da khỏi tia UV	Octylmetoxy xynamat	7,000	7,000
		Isoamyl p-metoxi xynamat	2,000	2,000
	Bột màu	Disteardimoni hectorit	0,20	1,50
	Thành phần dạng dầu	Decametylxcyclopentasilxan	16,00	16,00
	Chất nhũ hóa	Sorbitan sesquioleat	2,000	2,000
		Lauryl PEG/PPG-18/18 methicon	1,500	1,500
	Bột màu	Polymetyl metacrylat	5,00	5,00
		Titan dioxit/Nhôm hydroxit/Axit stearic	7,00	7,00
Phần nước		Nước	Vừa đủ 100	Vừa đủ 100
	Chất giữ ẩm	Glyxerin	8,000	8,000
	Chất ổn định nhũ tương	Natri clorua	1,00	1,00
		Chất tạo hương	0,400	0,400
Tổng			100	100

Trong bảng 5, disteardimoni hectorit có chức năng là chất làm đặc, polymetyl metacrylat giữ vai trò là bột màu khối nguyên chất, và titan dioxit/nhôm hydroxit/axit stearic đóng vai trò làm chất bảo vệ da khỏi tia UV vô cơ.

Ví dụ thử nghiệm 3: Đánh giá sự ưa thích phụ thuộc vào độ cứng của xốp uretan

Các dạng khác nhau của xốp uretan gốc polyete có trị số độ cứng khác nhau được thăm trong các ví dụ điều chế 1 và 2, và trong mỗi trường hợp, người sử dụng trong mỗi trường hợp được xác định. Cụ thể, 50 người nữ được chia thành hai nhóm (mỗi

nhóm có 25 người). Họ được cho sử dụng một loại chế phẩm trong ví dụ điều chế 1 và ví dụ điều chế 2 được thấm trong xốp uretan gốc polyete có trị số độ cứng khác nhau lên da bằng cách sử dụng miếng NBR trong thời gian 2 ngày. Tiếp đó, sở thích của toàn bộ người sử dụng bao gồm cảm giác khi chạm vào và chất lượng phủ được đánh giá trong mỗi trường hợp. Kết quả được thể hiện trong các bảng 6 và 7 dưới đây.

Bảng 6

	Mỹ phẩm được dùng để thấm	Độ cứng của xốp uretan (độ cứng ASKER, loại F)	Tỷ lệ ưa thích (%)
Ví dụ 2	Ví dụ điều chế 1	5	5
Ví dụ 3	Ví dụ điều chế 1	80	10
Ví dụ 4	Ví dụ điều chế 1	40	85

Bảng 7

	Mỹ phẩm được sử dụng cho quá trình thấm	Độ cứng của xốp uretan (độ cứng ASKER, loại F)	Tỷ lệ ưa thích (%)
Ví dụ 5	Ví dụ điều chế 2	5	5
Ví dụ 6	Ví dụ điều chế 2	80	5
Ví dụ 7	Ví dụ điều chế 2	40	90

Từ các kết quả nêu trên, có thể thấy rằng, tỷ lệ ưa thích cao nhất sẵn có khi xốp uretan gốc polyete được dùng để thấm với hai chế phẩm theo các ví dụ điều chế 1 và 2 có trị số độ cứng Asker là 40.

Những hiệu quả có thể đạt được

Xốp uretan gốc polyete được bộc lộ theo sáng chế duy trì được độ ổn định cao ngay cả sau khi thực hiện việc thấm mỹ phẩm, và cải thiện khả năng vận chuyển và cảm giác của mỹ phẩm.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Xốp uretan gốc polyete được thấm mỹ phẩm, trong đó xốp uretan gốc polyete có cấu trúc ô hở hình mắt lưới, và có tỷ trọng nằm trong khoảng từ 16,02 kg/m³ đến 48,06 kg/m³ (từ 1pcf đến 3pcf).
2. Xốp uretan gốc polyete được thấm mỹ phẩm theo điểm 1, trong đó xốp uretan gốc polyete có số lỗ xốp nằm trong khoảng từ 2755,9 đến 4724,4 lỗ xốp/mét (70 đến 120 lỗ xốp/inch).
3. Xốp uretan gốc polyete được thấm mỹ phẩm theo điểm 1, trong đó xốp uretan gốc polyete có độ cứng khi đo bằng máy đo độ cứng Asker loại F nằm trong khoảng từ 10 đến 70.
4. Xốp uretan gốc polyete được thấm mỹ phẩm theo điểm 1, trong đó mỹ phẩm là mỹ phẩm nhũ tương loại nước trong dầu (water-in-oil - W/O) hoặc dầu trong nước (oil-in-water - O/W).
5. Xốp uretan gốc polyete được thấm mỹ phẩm theo điểm 1, trong đó mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 5.000 đến 15.000 mPa's (5.000 đến 15.000 cps).
6. Xốp uretan gốc polyete được thấm mỹ phẩm theo điểm 1, trong đó mỹ phẩm được tạo ra ở dạng kem lót trang điểm không màu, kem lót trang điểm có màu, kem nền, phấn phủ, son bôi môi, son bóng, phấn mắt, mỹ phẩm cho lông mày, kem che khuyết điểm, nước dưỡng, kem hoặc phấn má hồng.

Fig.1

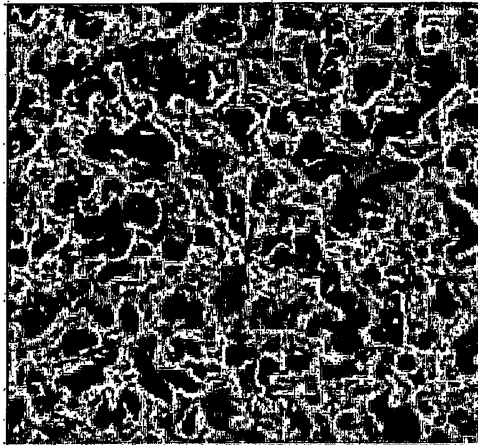


Fig.2

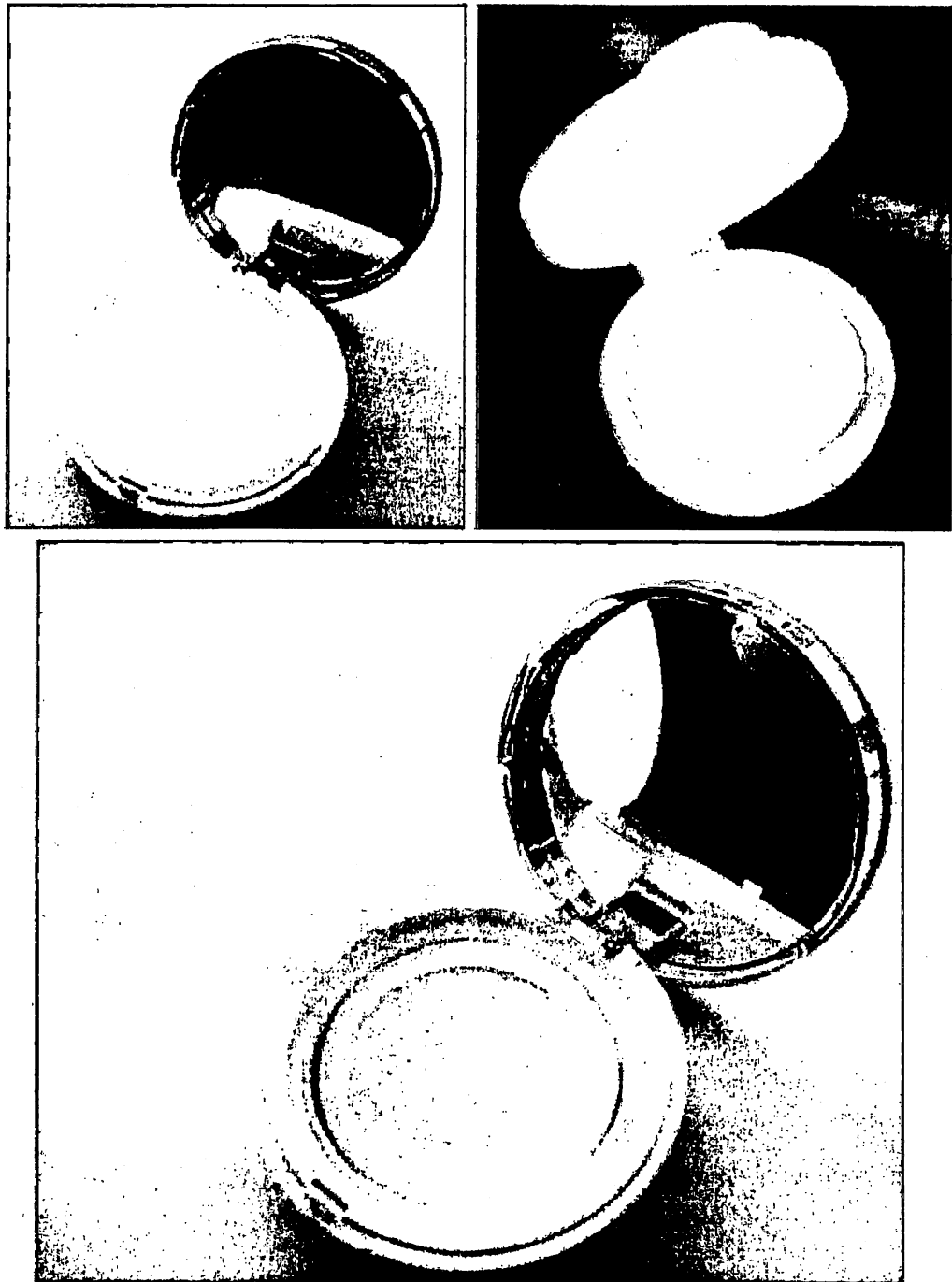


Fig.3

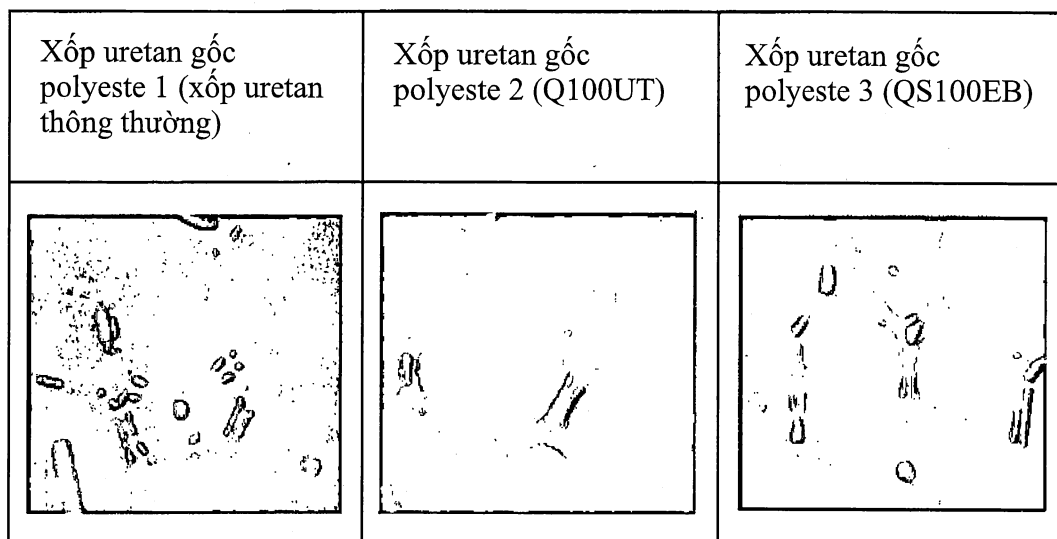


Fig.4

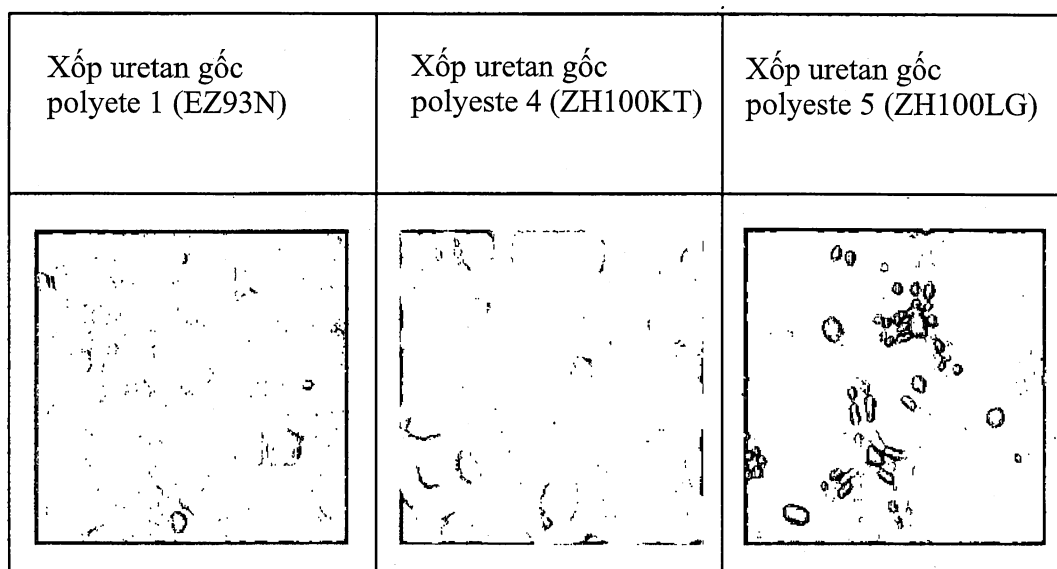


Fig.5

