



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

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

(11)



1-0024262

(51)⁷ A61K 8/87; A45D 37/00; A61K 8/02; (13) B
A61K 8/04; A61Q 19/00; A61Q 1/00;
A61Q 1/02; A61Q 17/04; A45D 33/00;
A61K 8/81

(21) 1-2014-03655

(22) 12/04/2013

(86) PCT/KR2013/003100 12/04/2013

(87) WO2013/154391 17/10/2013

(30) 10-2012-0038471 13/04/2012 KR

(45) 27/07/2020 388

(43) 25/12/2014 321A

(73) AMOREPACIFIC CORPORATION (KR)

181, 2-ga Hangang-ro, Yongsan-gu, Seoul, 140-777, Republic of Korea

(72) CHOI, Jung Sun (KR); KIM, Kyung Nam (KR); CHOI, Kyung Ho (KR).

(74) Công ty Luật TNHH AMBYS Hà Nội (AMBYS HANOI)

(54) VẬT PHẨM MỸ PHẨM CHỨA BÔNG DẶM VÀ VẬT MANG CHẾ PHẨM MỸ PHẨM

(57) Sáng chế đề cập đến vật phẩm mỹ phẩm chứa bông dăm và vật mang chế phẩm mỹ phẩm. Vật mang chế phẩm mỹ phẩm này chứa một hoặc nhiều xóp có số lượng lỗ rỗng nằm trong khoảng từ 10ppi đến 130ppi được thấm với chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 1.000 đến 5.000cps và 15.000 đến 100.000cps để cho phép người dùng mang chế phẩm mỹ phẩm lỏng dạng hộp.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề xuất vật phẩm mỹ phẩm chứa bông dăm và vật mang chế phẩm mỹ phẩm.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Chế phẩm mỹ phẩm dạng lỏng thường thường được đề xuất được chứa trong các vật chứa dạng chân không, vật chứa dạng bơm hoặc vật chứa bằng thủy tinh. Tuy nhiên, các vật chứa này rất bất tiện để mang theo. Gần đây, vì sự cần thiết của việc trang điểm hoặc điều chỉnh lớp trang điểm khi ở bên ngoài ngày càng tăng, nên có nhu cầu về chế phẩm mỹ phẩm dạng lỏng mà có thể mang theo một cách thuận tiện.

Vật chứa dạng hộp có thể được coi là vật chứa có khả năng mang một cách thuận tiện chế phẩm mỹ phẩm dạng lỏng. Để giữ được chế phẩm mỹ phẩm dạng lỏng trong vật chứa dạng hộp, nên cân nhắc liệu vật chứa có tương thích với chế phẩm mỹ phẩm, liệu chế phẩm mỹ phẩm có thể được chứa đầy một cách hiệu quả trong vật mang, liệu vật mang có thể thấm chế phẩm mỹ phẩm một cách ổn định trong thời gian dài, và liệu lượng thích hợp chế phẩm mỹ phẩm có thể được lấy ra khỏi vật mang hay không.

WO2012/128589A2 bộc lộ xốp urean gốc polyete để thấm chế phẩm mỹ phẩm. JP2003012457A bộc lộ chế phẩm mỹ phẩm trong đó vật liệu lỗ rỗng được thấm với chế phẩm mỹ phẩm. US2007/253914A1 bộc lộ vật thoa được thấm chế phẩm mỹ phẩm. US2011/01454A1 bộc lộ sản phẩm nén chế phẩm mỹ phẩm trong đó nhũ tương được thấm vào xốp uretan được mở rộng.

Các tác giả của sáng chế này đã tìm ra vật mang bao gồm một hoặc nhiều xốp có khả năng chứa đầy, khả năng thấm và khả năng lấy ra tốt hơn.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Sáng chế này nhằm mục đích đề xuất vật phẩm mỹ phẩm bao gồm bông dăm và vật mang chế phẩm mỹ phẩm để thuận tiện khi sử dụng.

Khía cạnh thứ nhất của sáng chế đề xuất vật phẩm mỹ phẩm chứa:

bông dăm để lấy ra chế phẩm mỹ phẩm và thoa chế phẩm mỹ phẩm lên da; và

vật mang chế phẩm mỹ phẩm bao gồm xốp có kích thước lỗ nằm trong khoảng từ 100 đến 400 micromet; trong đó xốp được thấm chế phẩm mỹ phẩm theo các yêu cầu

sau:

trong đó chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 60000 đến 100000 centipoise (cps) được thấm trong xốp có 10 đến 30 lỗ mỗi in (pores per inch - ppi),

trong đó chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 30000 đến 60000cps được thấm trong xốp có 30 đến 60ppi,

trong đó chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 15000 đến 30000cps được thấm trong xốp có 60 đến 90ppi, hoặc

trong đó chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 1000 đến 5000cps được thấm trong xốp có 90 đến 130 ppi.

Khía cạnh thứ hai của sáng chế đề xuất vật phẩm mỹ phẩm theo khía cạnh thứ nhất, trong đó xốp bao gồm một hoặc nhiều chất được chọn từ nhóm bao gồm cao su butadien (butadiene rubber - BR), cao su styren-butadien (styrene-butadiene rubber - SBR), cao su tự nhiên (natural rubber - NR), uretan ướt, uretan khô, polyete, polyeste, polyvinyl clorua, polyetylen, etylen-vinyl axetat (ethylene-vinyl acetate - EVA), latex, silicon, styren-isopren-styren (styrene-isoprene-styrene - SIS), styren-etylen-butylen-styren (styrene-ethylene-butylene-styrene - SEBS), rượu polyvinyl (polyvinyl alcohol - PVA), elastome silicon, cao su nitril, cao su butyl và neopren.

Khía cạnh thứ ba của sáng chế đề xuất vật phẩm mỹ phẩm theo khía cạnh thứ nhất, trong đó xốp có độ dày nằm trong khoảng 5 đến 30mm.

Khía cạnh thứ tư của sáng chế đề xuất vật phẩm mỹ phẩm theo khía cạnh thứ nhất, trong đó xốp có độ cứng nằm trong khoảng 10 đến 120 được đo bằng thiết bị đo độ cứng trước khi chế phẩm mỹ phẩm được thấm.

Khía cạnh thứ năm của sáng chế đề xuất vật phẩm mỹ phẩm theo khía cạnh thứ nhất, trong đó xốp được nhồi bông, bông/acryl, bông/acryl/polyeste, bông/tơ nhân tạo, acryl, polyamit, nylon, polyeste, nylon/polyeste hoặc lụa.

Khía cạnh thứ sáu của sáng chế đề xuất vật phẩm mỹ phẩm theo khía cạnh thứ năm, trong đó xốp được nhồi sợi có kích thước nằm trong khoảng 0,6 đến 1,5 Đoniê và nằm trong khoảng 0,6 đến 1,0mm.

Khía cạnh thứ bảy của sáng chế đề xuất vật phẩm mỹ phẩm theo khía cạnh thứ nhất, trong đó chế phẩm mỹ phẩm ở trạng thái lỏng hoặc rắn.

Khía cạnh thứ tám của sáng chế đề xuất vật phẩm mỹ phẩm theo khía cạnh thứ nhất, trong đó chế phẩm mỹ phẩm là dung dịch, thể nhũ tương, dạng gel, kem hoặc thể huyền phù.

Mô tả chi tiết sáng chế

Như được sử dụng trong sáng chế, "vật mang" đề cập đến vật liệu có khả năng giữ bất kỳ chất hoặc thành phần nào mà có thể là chất tổng hợp. Nó cũng có thể được diễn đạt như "vật trung gian". Như được sử dụng trong sáng chế, "khả năng thấm" đề cập đến khả năng giữ và mang bất kỳ chất hoặc thành phần nào.

Như được sử dụng trong sáng chế, "xốp" đề cập đến polyme được tạo xốp bằng cách tạo xốp khô hoặc ướt.

Xốp được sử dụng trong sáng chế này có kích thước lỗ rỗng lớn, tính thấm không khí cao, tính nệm, tính mềm mại, tính dẻo và tính đàn hồi tốt hơn. Hơn nữa, xốp của sáng chế này có thể có khả năng chứa đầy của việc hút chế phẩm mỹ phẩm tốt hơn, khả năng thấm của việc giữ chế phẩm mỹ phẩm một cách ổn định suốt thời gian dài xuất sắc, khả năng lấy ra của việc lấy ra lượng thích hợp của chế phẩm mỹ phẩm tốt hơn và độ bền tốt hơn thậm chí trong trạng thái mà chế phẩm mỹ phẩm được thấm.

Như được sử dụng trong sáng chế, "độ cứng được đo bởi thiết bị đo độ cứng Asker loại F" đề cập đến độ cứng của xốp được đo nhờ sử dụng thiết bị đo độ cứng Asker loại F trước khi thấm chế phẩm.

Như được sử dụng trong sáng chế, "nhồi" đề cập đến quy trình đặt các sợi vật liệu rất ngắn (bông) lên trên, ví dụ, xốp.

Theo một khía cạnh, sáng chế này đề xuất vật mang chế phẩm mỹ phẩm bao gồm một hoặc nhiều xốp có số lượng lỗ rỗng nằm trong khoảng từ 10 đến 130 lỗ rỗng mỗi inơ (pores per inch - ppi) (từ 3,94 đến 51,18 lỗ rỗng mỗi cm). Theo sáng chế này, "số lượng lỗ rỗng" có nghĩa là số lượng lỗ rỗng trên mỗi inơ của xốp uretan. Số lượng lỗ rỗng có thể có nghĩa số lượng trung bình của lỗ rỗng trên mỗi inơ của đường ngang hoặc đường dọc được đo theo tiêu chuẩn WI-QA-14 (ASTM).

Nếu số lượng lỗ rỗng của xốp nhỏ hơn 10ppi (3,94 lỗ rỗng mỗi cm), khả năng thấm có thể không đạt. Và, nếu số lượng lỗ rỗng vượt quá 130ppi (51,18 lỗ rỗng mỗi cm), khả năng chứa đầy và khả năng lấy ra có thể không đạt. Về vấn đề này, xốp theo sáng chế này có thể có số lượng lỗ rỗng nằm trong khoảng từ 40 đến 170ppi (từ 15,75

đến 66,93 lỗ rỗng mỗi cm), từ 50 đến 160ppi (từ 19,69 đến 62,99 lỗ rỗng mỗi cm), từ 60 đến 150ppi (từ 23,62 đến 59,06 lỗ rỗng mỗi cm), từ 70 đến 140ppi (từ 27,56 đến 55,12 lỗ rỗng mỗi cm) hoặc từ 60 đến 130ppi (từ 23,62 đến 51,18 lỗ rỗng mỗi cm), cụ thể là từ 60 đến 90ppi (từ 23,62 đến 35,43 lỗ rỗng mỗi cm).

Cụ thể hơn, xốp có lượng lỗ rỗng nằm trong khoảng từ 10 đến 130ppi (từ 3,94 đến 51,18 lỗ rỗng mỗi cm) có độ cứng được đo bởi thiết bị đo độ cứng Asker loại F nằm trong khoảng từ 10 đến 100. Nếu xốp có độ cứng nhỏ hơn 10, chế phẩm mỹ phẩm có thể không được thấm một cách đồng đều và chế phẩm mỹ phẩm có thể bị lấy ra quá nhiều. Và nếu độ cứng cao hơn 100, chế phẩm mỹ phẩm sẽ khó được chứa đầy và lấy ra. Về vấn đề này, xốp có thể có độ cứng được đo bằng thiết bị đo độ cứng Asker loại F nằm trong khoảng từ 20 đến 90, từ 30 đến 80, từ 40 đến 70 hoặc từ 50 đến 60.

Trong vật mang chế phẩm mỹ phẩm theo sáng chế này, xốp có thể có số lượng lỗ rỗng nằm trong khoảng từ 60 đến 90ppi (từ 23,62 đến 35,43 lỗ rỗng mỗi cm) và vật mang có thể dành cho việc thấm chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 15000 đến 30000 centipoise (cps) (từ 15000 đến 30000mPa.s).

Để thấm chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 15000 đến 30000cps (từ 15000 đến 30000mPa.s), xốp được mong muốn có số lượng lỗ rỗng nằm trong khoảng từ 60 đến 90ppi (từ 23,62 đến 35,43 lỗ rỗng mỗi cm). Xốp có số lượng lỗ rỗng được mô tả như trên có khả năng tốt hơn trong việc chứa đầy và lấy ra chế phẩm mỹ phẩm và cũng có khả năng thấm tốt hơn. Cụ thể hơn, xốp có khả năng thấm, khả năng chứa đầy và khả năng lấy ra tốt hơn với chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 15000 đến 30000cps (từ 15000 đến 30000mPa.s) khi xốp có độ đặc nằm trong khoảng từ 1,2 đến 2,2lb/ft³ (từ 19,22 đến 35,24kg/m³), độ cứng được đo bởi thiết bị đo độ cứng loại F nằm trong khoảng từ 70 đến 90 và kích thước lỗ nằm trong khoảng từ 100 đến 400μm.

Trong vật mang chế phẩm mỹ phẩm theo sáng chế này, xốp có số lượng lỗ rỗng nằm trong khoảng từ 10 đến 30ppi (từ 3,94 đến 11,81 lỗ rỗng mỗi cm) và vật mang có thể dùng để thấm chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 60000 đến 100000cps (từ 60000 đến 100000mPa.s). Ví dụ, chế phẩm mỹ phẩm có thể là chế phẩm mỹ phẩm dạng bánh hoặc chế phẩm mỹ phẩm dạng lỏng. Để thấm chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 60000 đến 100000cps (từ 60000 đến

100000mPa.s), xốp được hi vọng là có số lượng lỗ rỗng nằm trong khoảng từ 10 đến 30ppi (từ 3,94 đến 11,81 lỗ rỗng mỗi cm). Xốp có số lượng lỗ rỗng được mô tả như trên có khả năng thấm và lấy chế phẩm mỹ phẩm ra tốt hơn. Cụ thể hơn, xốp có khả năng thấm và khả năng chứa đầy tốt hơn với chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 60000 đến 100000cps (từ 60000 đến 100000mPa.s) khi xốp có độ đặc nằm trong khoảng từ 1,7 đến 2,0lb/ft³ (từ 27,33 đến 32,04kg/m³), độ cứng được đo bằng thiết bị đo độ cứng loại F nằm trong khoảng từ 10 đến 30 và kích thước lỗ nằm trong khoảng từ 100 đến 400μm.

Trong vật mang chế phẩm mỹ phẩm theo sáng chế này, xốp có số lượng lỗ rỗng nằm trong khoảng từ 30 đến 60ppi (từ 11,81 đến 23,62 lỗ rỗng mỗi cm) và vật mang có thể dành cho việc thấm chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 30000 đến 60000cps (từ 30000 đến 60000mPa.s).

Để thấm chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 30000 đến 60000cps (từ 30000 đến 60000mPa.s), xốp được hi vọng là có số lượng lỗ rỗng nằm trong khoảng từ 30 đến 60ppi (từ 11,81 đến 23,62 lỗ rỗng mỗi cm). Xốp có số lượng lỗ rỗng được mô tả như trên có khả năng chứa đầy, khả năng thấm và khả năng lấy ra tốt hơn. Cụ thể hơn, xốp có khả năng thấm, khả năng chứa đầy và khả năng lấy ra tốt hơn với chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 30000 đến 60000cps (từ 30000 đến 60000mPa.s) khi xốp có độ đặc nằm trong khoảng từ 1,7-2,1lb/ft³ (từ 27,23 đến 33,64kg/m³), độ cứng được đo bởi thiết bị đo độ cứng Asker loại F nằm trong khoảng từ 30 đến 60 và kích thước lỗ nằm trong khoảng từ 100 đến 400μm.

Trong vật mang chế phẩm mỹ phẩm theo sáng chế này, xốp có thể có số lượng lỗ rỗng nằm trong khoảng từ 90 đến 130ppi (từ 35,43 đến 51,18 lỗ rỗng mỗi cm) và vật mang có thể dành cho việc thấm chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 1000 đến 5000cps (từ 1000 đến 5000mPa.s). Cụ thể, chế phẩm mỹ phẩm có thể có độ nhớt nằm trong khoảng từ 1000 đến 5000cps (từ 1000 đến 5000mPa.s), từ 2000 đến 5000cps (từ 2000 đến 5000mPa.s) hoặc 3000 đến 5000cps (từ 3000 đến 5000mPa.s).

Để thấm chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 1000 đến 5000cps (từ 1000 đến 5000mPa.s), xốp được hi vọng là có số lượng lỗ rỗng nằm trong khoảng từ 90 đến 130ppi (từ 35,43 đến 51,18 lỗ rỗng mỗi cm). Xốp có số lượng lỗ rỗng được mô tả như trên có khả năng thấm tốt hơn nhiều. Cụ thể hơn, xốp có khả năng chứa đầy,

khả năng thấm và khả năng lấy ra tốt hơn với chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 1000 đến 5000cps (từ 1000 đến 5000mPa.s) khi xốp có độ đặc nằm trong khoảng từ 4,0 đến 6,6lb/ft³ (từ 64,08 đến 105,73kg/m³), độ cứng được đo bằng thiết bị đo độ cứng Asker loại F nằm trong khoảng từ 100 đến 120 và kích thước phân tử nằm trong khoảng từ 100 đến 400 μ m.

Độ đặc có thể được đo theo ASTM D3574, nhưng không chỉ giới hạn ở đây. Độ đặc có thể được đo nhờ sử dụng thiết bị đo độ đặc, ví dụ, LVDV II+PRO hoặc RVDV III ULTRA, trục quay số 63 hoặc trục quay số 64, tại 5rpm hoặc 12rpm, nhưng không chỉ giới hạn ở đây.

Trong vật mang chế phẩm mỹ phẩm theo sáng chế này, xốp có thể bao gồm một hoặc nhiều chất được chọn từ nhóm bao gồm: cao su butadien (butadiene rubber - BR), cao su styren-butadien (styrene-butadiene rubber - SBR), cao su tự nhiên (natural rubber - NR), uretan ướt, uretan khô, polyete, polyeste, polyvinyl clorua, polyetylen, etylen-vinyl axetat (ethylene-vinyl acetate - EVA), latec, silicon, styren-isopren-styren (styrene-isoprene-styrene - SIS), styren-etylen-butylen-styren (styrene-ethylene-butylene-styrene - SEBS), rượu polyvinyl (polyvinyl alcohol - PVA), elastome silicon, cao su nitril, cao su butyl và neopren.

Trong vật mang chế phẩm mỹ phẩm theo sáng chế này, xốp có thể có kích thước lỗ nằm trong khoảng từ 50 đến 2500 μ m.

Nếu kích thước lỗ rỗng nhỏ hơn 50 μ m, khả năng chứa đầy và khả năng lấy ra không thỏa mãn. Và, nếu kích thước lỗ rỗng vượt quá 2500 μ m, khả năng chứa đầy tốt nhưng khả năng thấm và khả năng lấy ra không thỏa mãn. Về vấn đề này, xốp có thể có kích thước lỗ nằm trong khoảng từ 75 đến 2200 μ m, từ 100 đến 2000 μ m, từ 125 đến 1800 μ m, từ 150 đến 1600 μ m, từ 175 đến 1500 μ m hoặc từ 200 đến 1400 μ m, cụ thể là, từ 200 đến 1200 μ m. Trong phương án minh họa theo sáng chế này, "kích thước lỗ rỗng (kích thước lỗ)" có thể được đo nhờ sử dụng kính hiển vi quang học (Nikon Eclipse 80i).

Trong vật mang chế phẩm mỹ phẩm theo sáng chế này, xốp có thể có độ dày nằm trong khoảng từ 5 đến 30mm.

Nếu độ dày của xốp nhỏ hơn 5mm, lượng chế phẩm mỹ phẩm mà có thể được thấm sẽ giảm. Và, nếu độ dày vượt quá 30mm, một phần của lượng có thể còn lại mà

không hoàn toàn được lấy ra. Về vấn đề này, xốp theo sáng chế này có thể có độ dày nằm trong khoảng 6 đến 29mm, từ 7 đến 28mm, từ 8 đến 27mm, từ 9 đến 26mm hoặc từ 10 đến 25mm.

Trong vật mang chế phẩm mỹ phẩm theo sáng chế này, xốp có thể được nhồi bông, bông/acryl, bông/acryl/polyeste, bông/tơ nhân tạo, acryl, polyamit, nylon, polyeste, nylon/polyeste hoặc lụa.

Ký hiệu "/" thể hiện rằng hai vật liệu được sử dụng cùng nhau. Ví dụ, "bông/acryl" nghĩa là xốp được nhồi với hỗn hợp bông và acryl. Trong sáng chế này, tỷ lệ hỗn hợp của hai chất có thể nằm trong khoảng từ 0,1 đến 10:1, từ 1 đến 9:1, từ 2 đến 8:1 hoặc từ 3 đến 7:1 tính theo trọng lượng.

Trong vật mang chế phẩm mỹ phẩm theo sáng chế này, xốp có thể được nhồi với sợi có kích thước nằm trong khoảng từ 0,6 đến 1,5Đoniê x 0,6 đến 1,0mm. Việc nhồi đồng đều có thể đạt được khi sợi có đường kính và kích thước được mô tả như trên. Cụ thể, xốp có thể được nhồi với sợi có kích thước 0,6Đoniê x 0,6mm, 0,8Đoniê x 0,8mm, 1,5Đoniê x 0,8mm, 1Đoniê x 1,0mm, 1,5Đoniê x 1,0mm hoặc 1,0Đoniê x 0,8mm, nhưng không chỉ giới hạn tại đây. "Đoniê" là đơn vị đo dành cho độ dày của sợi và thường được thể hiện là d hoặc D. 1Đoniê được định nghĩa như trọng lượng riêng của 0,05g trên độ dài tiêu chuẩn là 450m. Có nghĩa là, đoniê được tính bằng phương trình $D = (L/W) \times (w/l)$ (L: độ dài tiêu chuẩn, W: trọng lượng riêng, w: trọng lượng sợi, l: độ dài sợi). Do đó, đoniê lớn hơn khi sợi nặng hơn và dày hơn và nhỏ hơn khi sợi nhẹ hơn và mảnh hơn.

Trong vật mang chế phẩm mỹ phẩm theo sáng chế này, chế phẩm mỹ phẩm có thể ở trạng thái lỏng hoặc rắn.

Trong vật mang chế phẩm mỹ phẩm theo sáng chế này, chế phẩm mỹ phẩm có thể là dạng dung dịch, thể nhũ tương, dạng đặc, dạng kem hoặc thể huyền phù.

Nhìn chung, chế phẩm mỹ phẩm dạng nước rất khó để mang theo và bảo quản hơn chế phẩm mỹ phẩm dạng rắn. Tuy nhiên, nếu vật mang chế phẩm mỹ phẩm theo sáng chế này được sử dụng, thậm chí chế phẩm mỹ phẩm trong trạng thái lỏng hoặc kem có thể được bảo quản và mang theo một cách ổn định và an toàn. Nếu chế phẩm mỹ phẩm ở trong trạng thái rắn, sự thay đổi ngay lập tức trong đặc tính vật lý do nhiệt hoặc tác động bên ngoài có thể được giảm bằng cách thẩm chế phẩm mỹ phẩm dạng rắn trong

vật mang và lượng thích hợp thành phần có thể được lấy ra từ vật mang. Trong phương án minh họa khác theo sáng chế này, chế phẩm mỹ phẩm có thể là dạng dung dịch, thể nhũ tương hoặc thể huyền phù, nhưng không chỉ giới hạn ở đây.

Chế phẩm mỹ phẩm mà có thể được dùng cho vật mang chế phẩm mỹ phẩm theo sáng chế này có thể là chế phẩm nhũ tương, đặc biệt là chế phẩm nước trong dầu (water-in-oil - W/O) hoặc dầu trong nước (oil-in-water - O/W) hoặc chế phẩm phân tán, đặc biệt là hệ phân tán trong dầu hoặc hệ phân tán trong nước.

Chế phẩm mỹ phẩm có thể được tạo công thức thành, ví dụ, kem lót không màu, kem lót có màu, kem nền dạng lỏng hoặc rắn, kem che khuyết điểm, son thời, son bóng, phấn bột, chì viền môi, chì kẻ lông mày, phấn mắt, phấn má, phấn nền dạng bánh, kem chống nắng, nước dưỡng, kem, tinh chất dưỡng, v.v., nhưng không chỉ giới hạn ở đây.

Vật mang chế phẩm mỹ phẩm theo sáng chế này có thể được đề xuất như vật chứa dành cho sản phẩm chế phẩm mỹ phẩm mà bao gồm phần phía dưới để đựng sản phẩm chế phẩm mỹ phẩm và phần phía trên có nắp đậy và, một cách tùy chọn, gương, mà thường được gọi là hộp.

Ví dụ thực hiện sáng chế

Sau đây, sáng chế này sẽ được mô tả chi tiết qua các ví dụ, các ví dụ so sánh và ví dụ thử nghiệm. Tuy nhiên, các ví dụ, các ví dụ so sánh và các ví dụ thử nghiệm sau đây chỉ được dùng cho các mục đích minh họa và sẽ là hiển nhiên đối với những người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực kỹ thuật mà phạm vi của sáng chế này không chỉ được giới hạn bởi các ví dụ.

Ví dụ 1

Xốp được làm từ polyuretan khô và có số lượng lỗ rỗng là 20ppi (7,87 lỗ rỗng mỗi cm) được sử dụng. Xốp có độ đặc là 1,8lb/ft³ (28,84kg/m³), độ cứng được đo với thiết bị đo độ cứng Asker loại F là 10 và kích thước lỗ là 350μm. Độ cứng là một trước khi thấm chế phẩm mỹ phẩm. Số lượng lỗ rỗng được đo bằng cách đếm và tính trung bình số lượng lỗ rỗng mỗi inch theo đường nằm ngang hoặc đường thẳng đứng theo WI-QA-14 (ASTM). Độ đặc được đo theo ASTM D3574 và kích thước lỗ được đo nhờ sử dụng kính hiển vi quang học (Nikon Eclipse 80i).

Ví dụ 2

Xốp được làm từ NBR và có số lượng lỗ rỗng là 45ppi (17,72 lỗ rỗng mỗi cm) được sử dụng. Xốp có độ đặc là 2,0lb/ft³ (32,04kg/m³), độ cứng được đo bởi thiết bị đo độ cứng Asker loại F là 40 và kích thước lỗ là 350µm. Việc đo được tiến hành theo cách giống như ví dụ 1.

Ví dụ 3

Xốp được làm từ NBR và có số lượng lỗ rỗng là 75ppi (29,53 lỗ rỗng mỗi cm) được dùng. Xốp có độ đặc là 2,2lb/ft³ (35,24kg/m³), độ cứng được đo bởi thiết bị đo độ cứng Asker loại F là 80 và kích thước lỗ là 250µm. Việc đo được tiến hành theo cách giống như ví dụ 1.

Ví dụ 4

Xốp được làm từ uretan ướt và có số lượng lỗ rỗng là 110ppi (43,31 lỗ rỗng mỗi cm) được dùng. Xốp có độ đặc là 5,3lb/ft³ (84,91kg/m³), độ cứng được đo bởi thiết bị đo độ cứng Asker loại F là 100 và kích thước lỗ là 150µm. Việc đo được tiến hành theo cách giống như ví dụ 1.

Các đặc tính của các xốp của các ví dụ từ 1 đến 4 được kiểm tra trong Các ví dụ thử nghiệm. Chế phẩm mỹ phẩm được hút vào mỗi xốp được chuẩn bị như sau.

Ví dụ điều chế: Sự điều chế chế phẩm mỹ phẩm

Chế phẩm mỹ phẩm chứa các thành phần có tính dầu, có các tác nhân chuyển thành thể nhũ tương, các tác nhân chống tia UV hữu cơ hoặc vô cơ, các chất tạo màu và các chất nước được điều chế như mô tả trong Bảng 1.

Bảng 1

		Các thành phần (% khối lượng)	Ví dụ 1	Ví dụ 2	Ví dụ 3	Ví dụ 4
Các chất có tính dầu	Các chất có tính dầu	Ozolcerit	10,0	10,0	5,0	1,0
		Dicaprylyl cacbonat	10,00	10,00	10,00	10,00
	Tác nhân chống tia UV	Octyl metoxycinnamat	7,000	7,000	7,000	7,000
	Chất làm đặc	Disteardimonium hectorit	3,00	2,00	1,50	1,50
	Các chất có tính dầu	Decametylxcyclopentasiloxan	16,00	16,00	16,00	16,00

	Các tác nhân chuyển thành thể nhũ tương	Sorbitan sesquioleat	2,000	2,000	2,000	2,000
		Lauryl PEG/PPG-18/18 meticon	1,500	1,500	1,500	1,500
	Các chất tạo màu	Poly(metyl metacrylat)	5,00	5,00	5,00	5,00
		Dioxit titan/oxit sắt	7,00	7,00	7,00	7,00
Các chất nước		Nước	Đến 100	Đến 100	Đến 100	Đến 100
	Chất giữ ẩm	Glyxerin	8,000	8,000	8,000	8,000
	Chất ổn định sự chuyển thể thành sữa	Muối	1,00	1,00	1,00	1,00
		Hương liệu	0,200	0,200	0,200	0,200
Tổng				100,000		

Độ nhớt của các chế phẩm mỹ phẩm được điều chế là như sau. Độ nhớt được đo theo phương pháp được mô tả trong Bảng 2.

Bảng 2

	Ví dụ 1	Ví dụ 2	Ví dụ 3	Ví dụ 4
Độ nhớt (cps)	60.000cps (60.000mPa.s) (dạng bánh)	45.000cps (45.000mPa.s)	23.000cps (23.000mPa.s)	4.000cps (4.000mPa.s)
Phương pháp đo	SUN RHEOMETER CR-500DX Adaptor 25	BROOKFIELD RVDV-III ULTRA (Số seri RY6521152) Trục quay số 64, 12rpm, 30°C, 60 giây	BROOKFIELD RVDV-III ULTRA (Số seri RY6521152) Trục quay số 64, 12rpm, 30°C, 60 giây	BROOKFIELD RVDV-III ULTRA (Số seri RY6521152) Trục quay số 63, 12rpm, 30°C, 60 giây

Ví dụ thử nghiệm 1: Việc đo khả năng chứa đầy chế phẩm mỹ phẩm

Sau khi thấm mỗi chế phẩm mỹ phẩm vào mỗi xốp, khả năng chứa đầy lượng thích hợp của chế phẩm mỹ phẩm trong thời gian cho trước được đánh giá. Khả năng chứa đầy được đo bằng thời gian cần để chứa đầy 15g chế phẩm mỹ phẩm.

Ví dụ thử nghiệm 2: Việc đo khả năng thấm chế phẩm mỹ phẩm

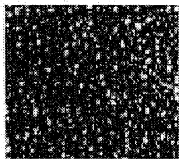
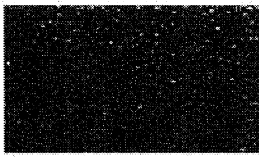
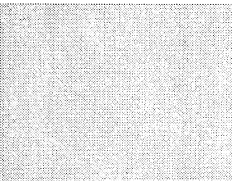
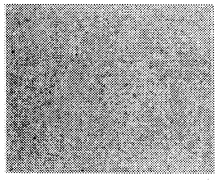
Sau khi chứa đầy 15g chế phẩm mỹ phẩm trong Ví dụ thử nghiệm 1, lượng chế phẩm mỹ phẩm được thấm trong vật chứa được đo.

Ví dụ thử nghiệm 3: Việc đo khả năng lấy ra chế phẩm mỹ phẩm

Từ xốp của ví dụ thử nghiệm 2, chế phẩm mỹ phẩm được lấy ra bởi bông dăm hoặc tay và lượng được lấy ra được đo. Khả năng lấy ra được đo bằng lượng chế phẩm mỹ phẩm được lấy ra khi chế phẩm mỹ phẩm được thấm trong vật chứa được thoa một lần nhờ sử dụng bông dăm. Khả năng tương thích biểu thị khả năng chứa đầy và có nghĩa các chế phẩm mỹ phẩm với các độ nhớt khác nhau được chứa đầy trong xốp tốt như thế nào.

Kết quả được thể hiện như sau.

Bảng 3

	Ví dụ 1	Ví dụ 2	Ví dụ 3	Ví dụ 4
Số lượng lỗ rỗng mỗi inch (ppi)	20ppi (7,87 lỗ rỗng mỗi cm)	45ppi (17,72 lỗ rỗng mỗi cm)	75ppi (29,53 lỗ rỗng mỗi cm)	110ppi (43,31 lỗ rỗng mỗi cm)
Độ đặc	1,8lb/ft ³ (28,84kg/m ³)	2,0lb/ft ³ (32,04kg/m ³)	2,2lb/ft ³ (35,24kg/m ³)	5,3lb/ft ³ (84,91kg/m ³)
Độ cứng Asker loại F	10	40	80	100
Kích thước lỗ (μm)	350	350	250	150
Ảnh (Máy ảnh DSLR)				
Mô tả	Bề mặt ráp	Bề mặt ráp	Mềm mại	Đặc và mềm

				mại
Khả năng trương tích	Độ nhớt cao (từ 60.000 đến 100.000cps) (từ 60.000 đến 100.000mPa.s) chế phẩm mỹ phẩm có thể được thấm (Sự lấy ra của chế phẩm mỹ phẩm dạng bánh có độ nhớt cao, độ cứng cao có thể kiểm soát được)	Độ nhớt cao (từ 30.000 đến 60.000cps) (từ 30.000 đến 60.000mPa.s) chế phẩm mỹ phẩm có thể được thấm	Chế phẩm mỹ phẩm với độ nhớt nằm trong khoảng từ 15.000 đến 30.000cps (từ 15.000 đến 30.000mPa.s) có thể được thấm	Độ nhớt thấp (từ 1.000 đến 5.000cps) ((từ 1.000 đến 5.000mPa.s) chế phẩm mỹ phẩm có thể được thấm
Khả năng chứa đầy	△	O	O	△
Khả năng thấm	O	O	◎	◎
Khả năng lấy ra	O	O	O	△

◎: rất tốt, O: tốt, △: trung bình, X: kém

Hiệu quả có lợi của sáng chế

Vật mang chế phẩm mỹ phẩm theo sáng chế này có thể chứa đầy một cách hiệu quả chế phẩm mỹ phẩm, thấm chế phẩm mỹ phẩm một cách ổn định trong thời gian dài, cho phép việc lấy ra lượng thích hợp chế phẩm mỹ phẩm và duy trì độ bền tốt hơn trong trạng thái mà chế phẩm mỹ phẩm được thấm. Do đó, vật mang chế phẩm mỹ phẩm theo sáng chế này cho phép việc trang điểm ngoài trời thuận tiện vì thậm chí chế phẩm mỹ phẩm dạng lỏng có thể được mang theo một cách thuận tiện.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Vật phẩm mỹ phẩm chứa:

bông dậm để lấy ra chế phẩm mỹ phẩm và thoa chế phẩm mỹ phẩm lên da; và vật mang chế phẩm mỹ phẩm chứa xốp có kích thước lỗ nằm trong khoảng từ 100 đến 400 micromet; trong đó xốp được thấm chế phẩm mỹ phẩm theo các yêu cầu sau:

trong đó chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 60000 đến 100000 centipoise (cps) được thấm trong xốp có 10 đến 30 lỗ mỗi inơ (pores per inch - ppi),

trong đó chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 30000 đến 60000cps được thấm trong xốp có 30 đến 60ppi,

trong đó chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 15000 đến 30000cps được thấm trong xốp có 60 đến 90ppi, hoặc

trong đó chế phẩm mỹ phẩm có độ nhớt nằm trong khoảng từ 1000 đến 5000cps được thấm trong xốp có 90 đến 130 ppi.

2. Vật phẩm mỹ phẩm theo điểm 1, trong đó xốp chứa một hoặc nhiều chất được chọn từ nhóm bao gồm cao su butadien, cao su styren-butadien, cao su tự nhiên, uretan ướt, uretan khô, polyete, polyeste, polyvinyl clorua, polyetylen, etylen-vinyl axetat, latex, silicon, styren-isopren-styren, styren-etylen-butylen-styren, rượu polyvinyl, elastome silicon, cao su nitril, cao su butyl và neopren.

3. Vật phẩm mỹ phẩm theo điểm 1, trong đó xốp có độ dày nằm trong khoảng từ 5 đến 30mm.

4. Vật phẩm mỹ phẩm theo điểm 1, trong đó xốp có độ cứng nằm trong khoảng từ 10 đến 120 được đo bằng thiết bị đo độ cứng trước khi chế phẩm mỹ phẩm được thấm.

5. Vật phẩm mỹ phẩm theo điểm 1, trong đó xốp được nhồi bông, bông/acryl, bông/acryl/polyeste, bông/tơ nhân tạo, acryl, polyamit, nylon, polyeste, nylon/polyeste hoặc lựa.

6. Vật phẩm mỹ phẩm theo điểm 5, trong đó xốp được nhồi sợi có kích thước nằm trong khoảng từ 0,6 đến 1,5 Đoniê và nằm trong khoảng từ 0,6 đến 1,0mm.

7. Vật phẩm mỹ phẩm theo điểm 1, trong đó chế phẩm mỹ phẩm ở trạng thái lỏng hoặc rắn.

8. Vật phẩm mỹ phẩm theo điểm 1, trong đó chế phẩm mỹ phẩm là dung dịch, thể nhũ tương, dạng gel, kem hoặc thể huyền phù.