



(12) **BẢN MÔ TẢ GIẢI PHÁP HỮU ÍCH THUỘC BẰNG ĐỘC QUYỀN
GIẢI PHÁP HỮU ÍCH**

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

(11)



2-0002502

(51)⁷ **A61K 36/00**

(13) **Y**

(21) 2-2018-00520

(22) 13/12/2018

(45) 25/11/2020 392

(43) 25/02/2019 371A

(73) **CÔNG TY TNHH CHĂM SÓC SỨC KHỎE HƯƠNG SEN (VN)**

Số 15, ngõ 61, phố Thái Thịnh, phường Thịnh Quang, quận Đống Đa, thành phố Hà Nội

(72) **Đỗ Văn Chanh (VN); Phạm Thị Hòa (VN).**

(54) **CHẾ PHẨM DÙNG ĐỂ NGÂM TẮM DƯỠNG DA**

(57) Giải pháp đề cập đến chế phẩm dùng để ngâm tắm dưỡng da, trong đó chế phẩm bao gồm dịch chiết từ các thành phần bao gồm: hoa hồng đỏ (*Rosa chinensis* Jacq) từ 4 đến 8%, hoa hồng trắng (*Rosa odorata* (Andr.) Sweet) từ 5 đến 10%, cánh sen (*Nelumbo nucifera* Gaertn.) từ 8 đến 15%, nhụy sen (*Stamen Nelumbinis*) từ 3 đến 5%, lá sen (*Folium Loti*) từ 10 đến 15%, kê huyết đằng (*Caulis Spatholobi*) từ 10 đến 15%, mẫu đơn bì (*Cortex Paeoniae suffruticosae radices*) từ 5 đến 10%, bạch phục linh (*Poria cocos* Wolf.) từ 4 đến 6%, trinh nữ (*Mimosa pudica* L.) từ 8 đến 15%, hương nhu (*Ocimum sanctum* L.) từ 4 đến 6%, củ sả (*Cymbopogon* spp.) từ 5 đến 10% và chanh tươi (*Citrus limonia* Osbeck) từ 5 đến 10%.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Giải pháp hữu ích thuộc lĩnh vực y học và chăm sóc sức khỏe bằng thảo dược, cụ thể là giải pháp hữu ích đề cập đến chế phẩm dùng để ngâm tắm dưỡng da và quy trình sản xuất chế phẩm này.

Tình trạng kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Trong lĩnh vực chăm sóc sức khỏe, đã có nhiều bài thuốc dân gian dùng để dưỡng da trên cơ sở thảo dược. Các bài thuốc dưỡng da chủ yếu nhằm tẩy da chết và tẩy giúp trắng hồng da và thường được bào chế công phu. Cũng có một số phương thức giúp làm hồng da như sử dụng trực tiếp cánh hoa hồng捣 thả vào bồn nước tắm trước khi ngâm tắm. Ngoài ra, Việc sử dụng các loại thảo dược ngâm tắm dưỡng da chủ yếu sử dụng các tinh dầu, giúp giữ lại mùi thơm trên cơ thể. Các bài thuốc tắm dưỡng da không có một tiêu chuẩn cụ thể về thành phần cũng như tỷ lệ giữa chúng và thường được truyền miệng hoặc dựa vào kinh nghiệm của người dùng. Hiện việc sử dụng các loại sữa tắm dưỡng da chủ yếu chứa hóa chất tổng hợp, về lâu dài mang lại nhiều tác dụng phụ như làm khô rất da, việc tẩy lớp biểu bì trên da trong giai đoạn ngắn khiến người dùng thấy da trắng và mềm, tuy nhiên, việc này lại khiến da dễ bị tổn thương với điều kiện ngoại cảnh, và do đó dễ bị viêm nhiễm cũng như bị bắt nắng khiến da nhanh bị sạm nhanh chóng.

Đã biết một số bài thuốc tắm cổ truyền dùng để ngâm tắm, nhưng các bài thuốc cổ truyền liên quan đến dưỡng da thường không đầy đủ và một số thành phần có tác dụng được giữ làm bí quyết đối với từng dòng họ, gia tộc và không được phổ biến rộng rãi. Ví dụ, các bài thuốc tắm dùng trong hoàng cung cho cung tần để bảo vệ da, lưu mùi hương thường được ngự y giữ bí mật.

Để dưỡng da, các lương y có các phương thức như phối trộn dầu oliu với tinh dầu bưởi để bôi da hoặc rửa mặt giúp da căng mịn. Để tắm và rửa mặt và gội đầu giúp sạch gàu và sạch da, dân gian thường sử dụng cây mùi già hoặc hương nhu đun nước để tắm gội. Tuy nhiên, các phương thuốc dân gian này hiện không được sử dụng do không dễ tìm nguyên liệu và thường phải đun nấu phức tạp, không phải lúc nào cũng có thể được áp dụng.

Theo y học cổ truyền, các thành phần sử dụng phải được tính toán cẩn thận với tỷ lệ thích hợp nhằm đạt hiệu quả cao nhất lượng nguyên liệu ít nhất tránh việc ngộ độc. Do đó, việc sử dụng theo thói quen vừa không khoa học, phản tác dụng, nguy hiểm, vừa lãng phí dược liệu.

Đã có nhiều cải tiến trong việc phối chế các nguyên liệu nhằm tạo chế phẩm để dưỡng da, tuy nhiên, phần vì các thành phần dược liệu khó chiết, phần vì các bài thuốc này không chứng minh được hiệu quả nên khó cạnh tranh được với các sản phẩm dưỡng da có nguồn gốc từ các hợp chất tổng hợp hóa học. Do đó, vẫn chưa có chế phẩm dưỡng da trên cơ sở thành phần thảo dược để ngâm tắm nhằm thay thế cho các sản phẩm công nghiệp vừa có hiệu quả trong việc dưỡng da vừa đơn giản, dễ sử dụng.

Do đó, cần có chế phẩm dùng để ngâm tắm dưỡng da hiệu quả, tiện lợi, dễ sử dụng và ngoài việc có các thành phần thích hợp cần có tỷ lệ và phương thức sản xuất sao cho giữ được các hoạt chất trong chế phẩm.

Bản chất kỹ thuật của giải pháp hữu ích

Mục đích của giải pháp nhằm giải quyết các vấn đề tồn tại nêu trên, theo đó giải pháp hữu ích đề cập đến chế phẩm dùng để ngâm tắm dưỡng da và quy trình sản xuất chế phẩm này.

Theo khía cạnh thứ nhất, giải pháp hữu ích đề xuất chế phẩm dùng để ngâm tắm dưỡng da, trong đó chế phẩm này bao gồm thành phần dịch chiết từ các thành phần dưới đây theo tỷ lệ % thể tích: hoa hồng đỏ (*Rosa chinensis* Jacq) từ 4 đến 8%, hoa hồng trắng (*Rosa odorata* (Andr.) Sweet) từ 5 đến 10%, cánh sen (*Nelumbo nucifera* Gaertn.) từ 8 đến 15%, nhụy sen (*Stamen Nelumbinis*) từ 3 đến 5%, lá sen (*Folium Loti*) từ 10 đến 15%, kê huyết đằng (*Caulis Spatholobi*) từ 10 đến 15%, mẫu đơn bì (*Cortex Paeoniae suffruticosae radices*) từ 5 đến 10%, bạch phục linh (*Poria cocos* Wolf.) từ 4 đến 6%, trinh nữ (*Mimosa pudica* L.) từ 8 đến 15%, hương nhu (*Ocimum sanctum* L.) từ 4 đến 6%, củ sả (*Cymbopogon* spp.) từ 5 đến 10% và chanh tươi (*Citrus limonia* Osbeck) từ 5 đến 10%.

Chế phẩm theo giải pháp ở dạng lỏng sánh, màu nâu có mùi thơm dịu, có tác dụng tẩy da chết, làm da mịn, trắng hồng, giảm nám, sạm da.

Theo khía cạnh thứ hai, giải pháp hữu ích đề cập đến quy trình sản xuất chế phẩm dùng để ngâm tắm dưỡng da, trong đó quy trình này bao gồm các bước:

a) chuẩn bị nguyên liệu bao gồm các thành phần hoa hồng đỏ (*Rosa chinensis* Jacq), hoa hồng trắng (*Rosa odorata* (Andr.) Sweet), cánh sen (*Nelumbo nucifera* Gaertn.), nhụy sen (*Stamen Nelumbinis*), lá sen (*Folium Loti*), kê huyết đằng (*Caulis Spatholobi*), mẫu đơn bì (*Cortex Paeoniae suffruticosae radices*), bạch phục linh (*Poria cocos* Wolf.), trinh nữ (*Mimosa pudica* L.), hương nhu (*Ocimum sanctum* L.), củ sả (*Cymbopogon* spp.) và chanh tươi (*Citrus limonia* Osbeck) được lựa chọn, thu hái, làm sạch và cắt nhỏ;

b) chiết từng nguyên liệu bằng cách đưa từng thành phần được chuẩn bị ở bước a) vào thiết bị chiết với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết trong thời gian 8 giờ, sau đó cô đến thể tích 1/10 thu được dịch chiết, sau khi lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết nguyên liệu; và

c) thu chế phẩm dùng để ngâm tắm dưỡng da bằng cách phối trộn đều các thành phần dịch chiết thu được từ bước b) theo tỷ lệ % thể tích sau: hoa hồng đỏ (*Rosa chinensis* Jacq) từ 4 đến 8%, hoa hồng trắng (*Rosa odorata* (Andr.) Sweet) từ 5 đến 10%, cánh sen (*Nelumbo nucifera* Gaertn.) từ 8 đến 15%, nhụy sen (*Stamen Nelumbinis*) từ 3 đến 5%, lá sen (*Folium Loti*) từ 10 đến 15%, kê huyết đằng (*Caulis Spatholobi*) từ 10 đến 15%, mẫu đơn bì (*Cortex Paeoniae suffruticosae radices*) từ 5 đến 10%, bạch phục linh (*Poria cocos* Wolf.) từ 4 đến 6%, trinh nữ (*Mimosa pudica* L.) từ 8 đến 15%, hương nhu (*Ocimum sanctum* L.) từ 4 đến 6%, củ sả (*Cymbopogon* spp.) từ 5 đến 10% và chanh tươi (*Citrus limonia* Osbeck) từ 5 đến 10% thu được chế phẩm đồng nhất ở dạng lỏng sánh, màu nâu.

Mô tả chi tiết giải pháp hữu ích

Sau đây, giải pháp hữu ích mô tả chi tiết với các phương án và các ví dụ thực hiện cụ thể, tuy nhiên, các phương án và các ví dụ này chỉ nhằm làm rõ bản chất của giải pháp chứ không nhằm mục đích hạn chế phạm vi yêu cầu bảo hộ của giải pháp.

Giải pháp hữu ích đề xuất chế phẩm dùng để ngâm tắm dưỡng da và quy trình sản xuất chế phẩm này.

Theo khía cạnh thứ nhất, giải pháp hữu ích đề xuất chế phẩm dùng để ngâm tắm dưỡng da, trong đó chế phẩm này bao gồm các thành phần dịch chiết hoa hồng đỏ, hoa hồng trắng, cánh sen, nhụy sen, lá sen, kê huyết đằng, mẫu đơn bì, bạch phục linh, trinh nữ, hương nhu, củ sả và chanh tươi.

Dịch chiết hoa hồng đỏ theo giải pháp thu được bằng cách chiết hoa hồng đỏ với dung môi. Hoa hồng đỏ theo giải pháp được sử dụng là nguyệt quế hoa hay hồng Trung Hoa có tên khoa học *Rosa chinensis* Jacq, thuộc họ Hoa Hồng (Rosaceae). Trong hoa hồng có dầu với tỷ lệ 0,013-0,15% mà thành phần chủ yếu gồm l-citronellol 23,89, geraniol 12,78, phenethyl alcol 16,36, steroptenes 22,1%. Trong hoa chứa tinh dầu với thành phần chính gồm: citronellol, geraniol, phenethyl alcol, quercetin, tanin và các axit hữu cơ. Trong y học cổ truyền, hoa hồng đỏ có vị ngọt, tính ôn, vào kinh can có tác dụng hoạt huyết, điều kinh, tiêu thũng, giải độc được sử dụng như thành phần hoạt huyết, điều kinh, tiêu viêm, tiêu sưng, lý khí giải uất, tán ứ, dùng chữa kinh nguyệt không đều, đau bụng kinh, đình nhọt, viêm da. Trong dân gian, cánh hoa hồng được sử dụng để làm căng mịn da, sạch bụi bẩn. Thành phần dịch chiết từ hoa hồng đỏ

theo giải pháp thu được bằng cách chiết hoa hồng đỏ với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết hoàn lưu trong 8 giờ, sau đó cô dịch chiết đến khi còn 1/10 thể tích và lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết hoa hồng đỏ.

Dịch chiết hoa hồng trắng theo giải pháp thu được bằng cách chiết hoa hồng trắng với dung môi. Hoa hồng trắng còn gọi hồng bạch có tên khoa học *Rosa odorata* (Andr.) Sweet, thuộc họ Hoa Hồng (Rosaceae). Thành phần của hồng trắng tương tự trong hoa hồng đỏ, tuy nhiên ứng dụng trong y học lại khác nhau. Trong y học cổ truyền, hoa hồng trắng có vị ngọt, tính bình được sử dụng nhiều trong bài thuốc chữa ho cho trẻ em. Trong dân gian, cánh hoa hồng trắng cũng được sử dụng để làm căng mịn da, sạch bụi bẩn. Thành phần dịch chiết từ hoa hồng trắng theo giải pháp thu được bằng cách chiết hoa hồng trắng với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết hoàn lưu trong 8 giờ, sau đó cô dịch chiết đến khi còn 1/10 thể tích và lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết hoa hồng trắng.

Cây sen có tên khoa học là *Nelumbo nucifera* Gaertn. hay còn gọi là *Nelumbium speciosum* Wild., họ Sen (Nelumbonaceae). Các thành phần của cây sen đều được sử dụng làm thuốc. Lá sen (*Folium Loti*), gương sen (*Receptaculum Nelumbis*) được sử dụng làm thuốc cầm máu. Liên tâm (tâm sen) có tên dược điển là *Embryo Nelumbinis* được dùng làm thuốc ngủ, trấn kinh, chữa thổ huyết. Liên nhục là hạt tươi còn màng đỏ có tên dược điển là *Semen Nelumbinis* được sử dụng làm thuốc bổ, an thần, dùng trong trường hợp ăn ngủ kém, suy nhược, di mộng tinh. Trong cây sen chứa nhiều alcaloid, flavonoid, axit amin. Ngoài ra trong hạt còn có đường, tinh bột, trong tua sen có flavonoid, trong ngó sen có axit amin, vitamin C và tanin.

Dịch chiết cánh sen theo giải pháp thu được bằng cách chiết cánh hoa của cây sen với dung môi. Theo đó, cánh sen được thu hái và chiết với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết hoàn lưu trong 8 giờ, sau đó cô dịch chiết đến khi còn 1/10 thể tích và lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết cánh sen.

Dịch chiết nhụy sen theo giải pháp thu được bằng cách chiết nhụy hoa (liên tu) của cây sen với dung môi. Theo đó nhụy sen được thu hái và chiết với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết hoàn lưu trong 8 giờ, sau đó cô dịch chiết đến khi còn 1/10 thể tích và lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết nhụy sen.

Dịch chiết lá sen theo giải pháp thu được bằng cách chiết lá cây sen với dung môi. Theo đó, lá sen được thu hái và chiết với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết hoàn lưu trong 8 giờ, sau đó cô dịch chiết đến khi còn 1/10 thể tích và lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết lá sen.

Dịch chiết kê huyết đằng theo giải pháp thu được bằng cách chiết kê huyết đằng với dung môi. Kê huyết đằng có tên dược điển là *Caulis Spatholobi* còn được gọi là huyết đằng. Bộ phận được sử dụng trong y học là thân leo phơi hay sấy khô của cây kê huyết đằng có tên khoa học là *Spatholobus suberectus* Don, thuộc họ Đậu (Fabaceae). Trong y học cổ truyền, kê huyết đằng được sử dụng như một vị thuốc giúp bổ máu, chữa đau xương, nhức mỏi, chấn thương, tụ máu, kinh nguyệt không đều, thông kinh. Thành phần dịch chiết kê huyết đằng theo giải pháp thu được bằng cách chiết kê huyết đằng với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết hoàn lưu trong 8 giờ, sau đó cô dịch chiết đến khi còn 1/10 thể tích và lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết kê huyết đằng.

Dịch chiết mẫu đơn bì theo giải pháp thu được bằng cách chiết vỏ cây mẫu đơn với dung môi. Cây mẫu đơn có tên khoa học là *Paeonia suffruticosa* Andr., họ Hoàng liên (Ranunculaceae). Vỏ cây mẫu đơn khô có tên dược điển là (*Cortex Paeoniae suffruticosae radices*) thành phần chính là alcaloit, saponin và glycosit khi thủy phân cho paeonol ($C_9H_{10}O_3$) và glucoza. Trong học cổ truyền, mẫu đơn bì có tác dụng chữa phát ban, nôn ra máu, chảy máu cam, kinh nguyệt bế tắc, ung nhọt, kinh giãn co giật và được sử dụng dưới dạng thuốc sắc. Thành phần dịch chiết mẫu đơn bì theo giải pháp thu được bằng cách chiết mẫu đơn bì với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết hoàn lưu trong 8 giờ, sau đó cô dịch chiết đến khi còn 1/10 thể tích và lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết mẫu đơn bì.

Dịch chiết bạch phục linh theo giải pháp thu được bằng cách chiết bạch phục linh với dung môi. Bạch phục linh có tên khác là phục linh, phục thần, xích phục linh. Phục linh bì vốn là quả thể của nấm *Poria cocos* Wolf., thuộc họ Nấm lỗ (Polyporaceae). Trong nấm *Poria cocos* Wolf., có bốn thành phần là bao gồm phục linh bì, xích phục linh, bạch phục linh và phục thần. Phục linh bì có tên dược điển là *Pericarpium Poria* là phần ngoài của quả thể có lớp vỏ ngoài màu xám nâu. Xích phục linh là lớp thứ 2 sau vỏ ngoài có tên dược điển là *Poria Rubra*. Bạch phục linh là phần bên trong màu trắng, thường được sơ chế thành phiến hình khối vuông dẹt. Phục thần là những quả thể có lõi gỗ ở giữa. Trong bạch phục linh chứa pachymoza, các hợp chất triterpenoit và chất khoáng. Trong y học cổ truyền, bạch phục linh được sử dụng làm vị thuốc chữa kém tiêu, đầy bụng chướng khí, bí tiểu tiện, ho có đờm, tiêu chảy và được sử dụng dưới dạng thuốc sắc kết hợp với các vị thuốc khác. Thành phần dịch chiết bạch phục linh theo giải pháp thu được bằng cách chiết bạch phục linh với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết hoàn lưu trong 8 giờ, sau đó cô dịch chiết đến khi còn 1/10 thể tích và lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết bạch phục linh.

Dịch chiết trinh nữ theo giải pháp thu được bằng dịch chiết cây trinh nữ với dung môi. Cây trinh nữ còn có tên là cây mắc cỡ, cây xấu hổ, hàm tu thảo có tên khoa học là *Mimosa pudica* L., thuộc họ Đậu (Fabaceae). Trong y học cổ truyền sử dụng cành lá, rễ để an thần, chữa cao huyết áp, viêm phế quản mạn tính. Rễ cây chữa thấp khớp, đau lưng, nhức xương khớp dưới dạng thuốc sắc hoặc thái mỏng, tắm rượu sao và sắc uống. Thành phần dịch chiết trinh nữ theo giải pháp thu được bằng cách chiết toàn phần cây trinh nữ với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết hoàn lưu trong 8 giờ, sau đó cô dịch chiết đến khi còn 1/10 thể tích và lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết trinh nữ.

Dịch chiết hương nhu, theo giải pháp thu được bằng dịch chiết cây hương nhu với dung môi. Cây hương nhu có tên khoa học là *Ocimum sanctum* L., thuộc họ Bạc hà (Lamiaceae). Trong cây hương nhu chứa tinh dầu (ít nhất 0,5%) với thành phần chính là eugenol. Trong dân gian, cây hương nhu được sử dụng ở dạng thân, cành mang lá, hoa (tên được điển là *Herba Ocimi sancti*) phơi sấy khô hay dùng tươi để chữa cảm nắng, nhức đầu, đau bụng, đi ngoài, nôn mửa, chuột rút, cước khí, thủy thũng. Eugenol từ tinh dầu cây hương nhu tía được dùng trong nha khoa và là nguyên liệu để tổng hợp vanilin. Thành phần dịch chiết hương nhu theo giải pháp thu được bằng cách chiết cây hương nhu với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết hoàn lưu trong 8 giờ, sau đó cô dịch chiết đến khi còn 1/10 thể tích và lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết hương nhu.

Dịch chiết củ sả thu được bằng cách chiết củ của cây sả với dung môi. Củ sả vốn là bẹ của cây sả có tên khoa học là *Cymbopogon* spp., thuộc họ Lúa (Poaceae). Trong củ sả chứa tinh dầu với thành phần chủ yếu là geraniol, citronelal, citral. Trong y học cổ truyền, củ sả được sử dụng để chữa cảm sốt, đau bụng, đầy hơi, chướng bụng, nôn mửa. Tinh dầu sả trừ muỗi, khử mùi hôi tanh. Ngoài ra, củ sả được sử dụng rộng rãi làm gia vị. Thành phần dịch chiết củ sả theo giải pháp thu được bằng cách chiết củ sả với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết hoàn lưu trong 8 giờ, sau đó cô dịch chiết đến khi còn 1/10 thể tích và lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết củ sả.

Dịch chiết chanh tươi theo giải pháp hữu ích là dịch quả của cây chanh với dung môi. Cây chanh có tên khoa học là *Citrus limonia* Osbeck, thuộc họ Cam (Rataceae). Trong lá và vỏ quả có tinh dầu 0,19%, tinh dầu này chứa terpen 20,5%, rượu 13,2%, aldehyt 26% este 23,8%, và citropten 2%. Vỏ quả chứa glucosit của aureusidin. Dịch quả chứa axit xitric, tinh dầu bay hơi chứa citral, limonen, linalol, linalyl acetat, terpineol và cymen. Quả chanh có vị chua, tính mát có tác dụng thanh nhiệt, khởi nôn, tiêu thực, sát trùng, sáng mắt giúp giải nhiệt, ăn ngon miệng, lợi tiêu hoá, chống bệnh

scorbut còn được sử dụng làm thuốc long đờm, trị ho, trị nôn ra mật. Dịch quả thêm mật ong dùng chữa tưa lưỡi. Nước hãm lá dùng uống trị cảm cúm và giúp cho răng mọc tốt. Thành phần dịch chiết chanh tươi theo giải pháp thu được bằng cách vắt kiệt nước của quả chanh, sau đó thành phần vỏ được chiết với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết hoàn lưu trong 8 giờ, sau đó bổ sung nước quả chanh và cô dịch chiết đến khi còn 1/10 thể tích và lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết chanh tươi.

Theo đó chế phẩm dùng để ngâm tắm dưỡng da bao gồm các thành phần dịch chiết từ các thành phần dưới đây theo tỷ lệ % thể tích: hoa hồng đỏ (*Rosa chinensis* Jacq) từ 4 đến 8%, hoa hồng trắng (*Rosa odorata* (Andr.) Sweet) từ 5 đến 10%, cánh sen (*Nelumbo nucifera* Gaertn.) từ 8 đến 15%, nhụy sen (*Stamen Nelumbinis*) từ 3 đến 5%, lá sen (*Folium Loti*) từ 10 đến 15%, kê huyết đằng (*Caulis Spatholobi*) từ 10 đến 15%, mẫu đơn bì (*Cortex Paeoniae suffruticosae radices*) từ 5 đến 10%, bạch phục linh (*Poria cocos* Wolf.) từ 4 đến 6%, trinh nữ (*Mimosa pudica* L.) từ 8 đến 15%, hương nhu (*Ocimum sanctum* L.) từ 4 đến 6%, củ sả (*Cymbopogon* spp.) từ 5 đến 10% và chanh tươi (*Citrus limonia* Osbeck) từ 5 đến 10%.

Chế phẩm theo giải pháp ở dạng lỏng sánh, màu nâu có mùi thơm dịu, có tác dụng tẩy da chết, làm da mịn, trắng hồng, giảm nám, sạm da.

Theo khía cạnh thứ hai, giải pháp hữu ích đề cập đến quy trình sản xuất chế phẩm dùng để ngâm tắm dưỡng da, trong đó quy trình này bao gồm các bước: chuẩn bị nguyên liệu, chiết từng nguyên liệu và thu chế phẩm dùng để ngâm tắm dưỡng da.

Trong bước chuẩn bị nguyên liệu, các thành phần bao gồm hoa hồng đỏ (*Rosa chinensis* Jacq), hoa hồng trắng (*Rosa odorata* (Andr.) Sweet), cánh sen (*Nelumbo nucifera* Gaertn.), nhụy sen (*Stamen Nelumbinis*), lá sen (*Folium Loti*), kê huyết đằng (*Caulis Spatholobi*), mẫu đơn bì (*Cortex Paeoniae suffruticosae radices*), bạch phục linh (*Poria cocos* Wolf.), trinh nữ (*Mimosa pudica* L.), hương nhu (*Ocimum sanctum* L.), củ sả (*Cymbopogon* spp.) và chanh tươi (*Citrus limonia* Osbeck) được lựa chọn, thu hái, làm sạch và cắt nhỏ. Riêng quả chanh được vắt kiệt và để riêng phần phần nước. Các thành phần được sử dụng là dạng nguyên liệu tươi.

Trong bước chiết từng nguyên liệu, lần lượt các thành phần nguyên liệu được chuẩn bị ở trên được đưa vào thiết bị chiết với dung môi là nước khử ion theo thể tích 1/3 (trọng lượng/thể tích) và chiết hoàn lưu trong 8 giờ. Quá trình chiết hoàn lưu đảm bảo cho phần tinh dầu trong nguyên liệu không bị thoát. Sau đó cô dịch chiết đến khi còn 1/10 thể tích và lọc bỏ tạp chất thu được dịch chiết nguyên liệu. Riêng thành phần vỏ chanh, sau khi chiết, bổ sung phần nước trước khi đưa vào cô để thu các dịch chiết nguyên liệu.

Trong bước thu chế phẩm dùng để ngâm tắm hỗ trợ chữa bệnh cảm cúm, tiến hành phối trộn đều các thành phần dịch chiết thu được ở trên theo tỷ lệ % thể tích sau: hoa hồng đỏ hoa hồng đỏ (*Rosa chinensis* Jacq) từ 4 đến 8%, hoa hồng trắng (*Rosa odorata* (Andr.) Sweet) từ 5 đến 10%, cánh sen (*Nelumbo nucifera* Gaertn.) từ 8 đến 15%, nhụy sen (*Stamen Nelumbinis*) từ 3 đến 5%, lá sen (*Folium Loti*) từ 10 đến 15%, kê huyết đằng (*Caulis Spatholobi*) từ 10 đến 15%, mẫu đơn bì (*Cortex Paeoniae suffruticosae radices*) từ 5 đến 10%, bạch phục linh (*Poria cocos* Wolf.) từ 4 đến 6%, trinh nữ (*Mimosa pudica* L.) từ 8 đến 15%, hương nhu (*Ocimum sanctum* L.) từ 4 đến 6%, củ sả (*Cymbopogon* spp.) từ 5 đến 10% và chanh tươi (*Citrus limonia* Osbeck) từ 5 đến 10% thu được chế phẩm đồng nhất ở dạng dạng lỏng sánh, màu nâu có mùi thơm dịu.

Chế phẩm dùng để ngâm tắm dưỡng da theo giải pháp hữu ích được dùng để ngâm tắm dưỡng da, giúp tẩy da chết, làm mịn, giảm nám, sạm da.

Ví dụ thực hiện giải pháp hữu ích

Ví dụ 1. Sản xuất chế phẩm dùng để ngâm tắm dưỡng da và kiểm tra kích ứng da

Cắt nhỏ từng thành phần bao gồm 2,2 kg hoa hồng đỏ, 3 kg hoa hồng trắng, 4 kg cánh sen, 1,5 kg nhụy sen, 5 kg lá sen, 5 kg kê huyết đằng, 3 kg mẫu đơn bì, 2 kg bạch phục linh, 4 kg trinh nữ, 2 kg hương nhu, 3 kg củ sả. Lấy 3 kg quả chanh, vắt kiệt nước để riêng. Các thành phần nêu trên (trừ nước chanh) được đưa vào thiết bị chưng cất hoàn lưu để chiết có bổ sung nước với thể tích gấp 3 lần trọng lượng từng thành phần trên. Điều chỉnh nhiệt độ chiết đến khoảng 100°C, thời gian chiết 8 giờ. Sau khi loại bỏ phần bã, để nguội dịch chiết đến nhiệt độ phòng và chuyển từng thành phần sang thiết bị cô trong điều kiện áp suất giảm. Riêng thành phần dịch chiết chanh được bổ sung với dịch chiết bã chanh trước khi đưa vào cô. Tiến hành cô đến khi còn 1/10 thể tích thu được 0,66 lít dịch chiết hoa hồng đỏ, 0,9 lít dịch chiết hoa hồng trắng, 1,2 lít dịch chiết cánh sen, 0,45 lít dịch chiết nhụy sen, 1,5 lít dịch chiết lá sen, 1,5 lít dịch chiết kê huyết đằng, 0,9 lít dịch chiết mẫu đơn bì, 0,6 lít dịch chiết bạch phục linh, 1,2 lít dịch chiết trinh nữ, 0,6 lít dịch chiết hương nhu, 0,9 lít dịch chiết củ sả và 0,9 lít dịch chiết chanh tươi.

Các dịch chiết trên được phối trộn với nhau trong máy khuấy trộn đến khi thu được 11,31 lít chế phẩm đồng nhất màu nâu, sánh, mùi thơm. Chế phẩm này được đóng thành từng gói thể tích 100 ml.

Chế phẩm được thử nghiệm độc tính kích ứng da theo tiêu chuẩn ISO 10993-10:29010. Kết quả thử nghiệm sau 72 giờ theo dõi trên da thỏ, không thấy có điểm gây kích ứng da. Do đó, chế phẩm được chứng tỏ an toàn cho da.

Ví dụ 2. Thử nghiệm ngâm tắm dưỡng da

Để thử nghiệm ngâm tắm dưỡng da, lựa chọn những người tình nguyện thử nghiệm với độ tuổi từ 30 đến 40 tuổi, sạm da, nhiều da chết, bề mặt da không mịn, chia thành 4 nhóm, mỗi nhóm 10 người được tiến hành độc lập. Nhóm 1 (ĐC1) được cho tắm bằng nước, nhóm 2 (ĐC2) được cho tắm rửa bằng xà phòng, nhóm 3 (TN1) được cho tắm bằng chế phẩm theo Ví dụ 1 pha loãng 20 lần, nhóm 4 (TN2) được tắm bằng chế phẩm theo Ví dụ 1 pha loãng 50 lần. Quá trình thử nghiệm được thực hiện trong 10 ngày liên tục, mỗi ngày tiến hành 2 lần, mỗi lần ngâm tắm trong 30 phút. Các tiêu chí đánh giá dựa trên đánh giá về mức độ sáng, mịn, căng da, tỷ lệ da chết theo các thang đánh giá tiêu chuẩn. Kết quả tổng hợp được thể hiện trong bảng 1.

Bảng 1. Kết quả thử nghiệm chế phẩm dùng để ngâm tắm dưỡng da

Chỉ tiêu theo dõi	ĐC1	ĐC2	TN1	TN2
Sáng da	+	+	++++	++++
Căng da	+	++++	++++	++++
Mịn da	+	++	++++	++++
Hồng da	+	+	++++	++++
Tỷ lệ bắt nắng	+	+	++++	++++
Tỷ lệ nám	+	+	+++	+++
Tỷ lệ tẩy da chết	+++	++++	++++	++++
Tổng thể	Kém	Trung bình	Rất tốt	Rất tốt

Trong đó: +: không cải thiện, ++ trung bình; +++ tốt, ++++ rất tốt

Kết quả cho thấy, khi tắm bằng nước và xà phòng, tỷ lệ nám với tỷ lệ bắt nắng cao, nên về tổng thể đánh giá kém. Ngược lại, khi tắm bằng chế phẩm theo giải pháp, các tỷ lệ về sáng da, căng da, mịn da, da hồng hào có kết quả vượt trội. Chất lượng bề mặt da của nhóm thử nghiệm được cải thiện rõ rệt.

Hiệu quả đạt được của giải pháp hữu ích

Giải pháp hữu ích đưa ra được chế phẩm dùng để ngâm tắm dưỡng da tiện lợi trong sử dụng. Bằng cách kết hợp các thành phần thảo dược, các tác giả đã bào chế ra chế phẩm cho phép cải thiện chất lượng da hiệu quả. Chế phẩm theo giải pháp dễ dàng pha chế để ngâm tắm trực tiếp và không gây kích ứng da.

Chế phẩm theo giải pháp hữu ích dạng lỏng sánh, chỉ cần hòa với nước ấm có thể sử dụng ngay mà không cần các bước bào chế phức tạp. Bằng cách đun hồi lưu, các tinh dầu được giữ lại trong chế phẩm giúp giữ được thành phần của nguyên liệu ban đầu.

Quy trình bào chế theo giải pháp đơn giản, đảm bảo được các thành phần hoạt chất của bài thuốc bí truyền trong chế phẩm.

YÊU CẦU BẢO HỘ

1. Chế phẩm dùng để ngâm tắm dưỡng da, trong đó chế phẩm này bao gồm thành phần dịch chiết từ các thành phần dưới đây theo tỷ lệ % thể tích: hoa hồng đỏ (*Rosa chinensis* Jacq) từ 4 đến 8%, hoa hồng trắng (*Rosa odorata* (Andr.) Sweet) từ 5 đến 10%, cánh sen (*Nelumbo nucifera* Gaertn.) từ 8 đến 15%, nhụy sen (*Stamen Nelumbinis*) từ 3 đến 5%, lá sen (*Folium Loti*) từ 10 đến 15%, kê huyết đằng (*Caulis Spatholobi*) từ 10 đến 15%, mẫu đơn bì (*Cortex Paeoniae suffruticosae radiceis*) từ 5 đến 10%, bạch phục linh (*Poria cocos* Wolf.) từ 4 đến 6%, trinh nữ (*Mimosa pudica* L.) từ 8 đến 15%, hương nhu (*Ocimum sanctum* L.) từ 4 đến 6%, củ sả (*Cymbopogon* spp.) từ 5 đến 10% và chanh tươi (*Citrus limonia* Osbeck) từ 5 đến 10%.