



(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) 
1-0020571

(51)⁷ **A61K 8/97, A61Q 5/02, 5/12, 7/00,**
17/02

(13) **B**

(21) 1-2016-00252

(22) 19.01.2016

(45) 25.03.2019 372

(43) 25.08.2016 341

(73) **CÔNG TY CỔ PHẦN SAO THÁI DƯƠNG (VN)**

Số nhà 92, phố Vĩnh Hưng, phường Vĩnh Hưng, quận Hoàng Mai, thành phố Hà Nội

(72) **Nguyễn Thị Hương Liên (VN)**

(74) **Công ty TNHH Sở hữu trí tuệ ALNGUYEN (ALNGUYEN IP CO.,LTD.)**

(54) **HỖN HỢP DƯỢC LIỆU CHĂM SÓC TÓC, LÔNG VÀ CHẾ PHẨM CHỨA HỖN HỢP NÀY**

(57) Sáng chế đề cập tới hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc và lông và chế phẩm chứa hỗn hợp này, đặc trưng ở chỗ các thành phần hoạt tính được chiết xuất từ thảo dược bao gồm: a) Lượng có hiệu quả diệt chấy và trứng chấy của các thành phần hoạt tính được chọn trong nhóm gồm: tinh dầu sả, tinh dầu hoắc hương, tinh dầu bạc hà, tinh dầu long não, tinh dầu cúc tần, tinh dầu bưởi, tinh dầu gừng, tinh dầu quế, tinh dầu hương nhu; b) Lượng có hiệu quả phục hồi, bảo vệ và kích thích mọc tóc của các thành phần hoạt tính được chọn trong nhóm gồm: chiết xuất gừng, chiết xuất cỏ mần trầu, chiết xuất hương nhu, chiết xuất cỏ ngũ sắc, chiết xuất dâu tằm, chiết xuất núc nác, chiết xuất bồ kết, chiết xuất xuyên tâm liên, chiết xuất nghệ; và Lượng có hiệu quả giảm căng thẳng, mệt mỏi của các thành phần hoạt tính được chọn trong nhóm gồm: tinh dầu sả, tinh dầu hoắc hương, tinh dầu bạc hà, tinh dầu long não, chiết xuất lá tre, tinh dầu gừng, tinh dầu quế, tinh dầu hạt mùi, tinh dầu hương nhu.

Lĩnh vực kỹ thuật được đề cập

Sáng chế đề cập tới hỗn hợp được liệu chăm sóc tóc và lông, cụ thể là đề cập đến hỗn hợp được liệu không chỉ có tác dụng diệt chấy bao gồm cả trứng chấy, giảm căng thẳng, mệt mỏi, chống gàu, chống ngứa da đầu, phục hồi, bảo vệ và kích thích mọc tóc ở người, mà còn có tác dụng diệt rận, xua đuổi bọ chét, côn trùng, chăm sóc lông cho vật nuôi như chó mèo, an toàn cho người chăm sóc. Sáng chế cũng đề cập đến các chế phẩm chăm sóc tóc, lông có chứa hỗn hợp này.

Tình trạng kỹ thuật của sáng chế

Chấy là một loại côn trùng sống ký sinh trên da đầu và tóc người. Chấy sống bằng cách hút máu từ da đầu. Chấy ký sinh gây ngứa ngáy, khó chịu cho người. Trường hợp chấy nhiều có thể phát sinh các nhiễm trùng ở da đầu và gây rụng tóc, ảnh hưởng tới hoạt động giao tiếp xã hội của người bị chấy. Chấy rất dễ lây lan từ người này sang người khác, đặc biệt là giữa các trẻ nhỏ đang độ tuổi đến trường từ khoảng 3 đến 15 tuổi, qua việc tiếp xúc đầu tóc hay dùng chung vật dụng như quần áo hay lược chải đầu, và có thể trở thành dịch/đại dịch. Chấy làm giảm chất lượng cuộc sống của con người.

Để diệt chấy và trứng chấy, người ta thường sử dụng các biện pháp phổ biến là dùng lược chải chấy để loại chấy và trứng chấy ra khỏi tóc. Cách làm này mất nhiều thời gian và không cho hiệu quả triệt để. Do vậy, thường cần phải kết hợp chải chấy với các biện pháp dân gian khác như gội đầu với giấm, mát xa đầu và tóc bằng mayonnaise, dầu hỏa, hoặc nước chanh hòa dầu cây chè, dầu thầu dầu hay nước chanh tươi với nước để gội đầu. Nước ngâm các loại hạt đập giập như hạt táo, hạt na,

hạt mãng cầu, hạt hồi có thể giúp tiêu diệt chấy và trứng chấy. Tuy nhiên, mức độ hiệu quả của các chất này chưa được đánh giá một cách đầy đủ. Ngoài ra, một số chất hóa học như dầu hỏa, giấm, hay bột hạt na, hạt hồi còn có thể gây kích ứng da đầu, mắt (nếu chẳng may bị dính vào mắt) và khá độc hại. Mùi khó chịu và khâu chuẩn bị nước gội đầu từ các nguyên liệu nêu trên phải qua nhiều công đoạn và mất nhiều thời gian cũng là một vấn đề khiến cho việc sử dụng chúng bị hạn chế.

Do vậy, đã xuất hiện một số chế phẩm được sản xuất ở dạng dầu gội đầu có tác dụng diệt chấy và trứng chấy, đồng thời thuận tiện cho người sử dụng và có mùi dễ chịu. Trong patent Hoa Kỳ số 4,518,593 (D1), Jouvin và các đồng tác giả đề xuất một chế phẩm diệt chấy ở dạng dầu gội đầu có chứa 74–95% theo thể tích một trong số các hợp chất amoni, trietanolamin, và natri lauryl sulphat làm chất thấm ướt, 2–12% theo thể tích axit axetic và 0,5–3% theo thể tích ít nhất một trong số các chất chiết xuất/tinh dầu tự nhiên hay được tổng hợp nhân tạo sau: đinh hương, hoa oải hương, bạc hà, hương thảo, chanh, cây bách xù, sả, húng tây, cà độc dược, thông, kim cúc, hợp chất hữu cơ pyrethrin và lá quế tươi, pH của chế phẩm nhỏ hơn 4,5. Có thể thấy rằng chế phẩm này có tác dụng diệt chấy mạnh vì trong thành phần có hợp chất hữu cơ pyrethrin (là các dẫn xuất được chiết xuất từ một số loài hoa cúc) có tính diệt côn trùng mạnh. Vì thành phần chế phẩm này có hợp chất hữu cơ pyrethrin có tính độc cao và độ pH chế phẩm ở mức axit cao, chế phẩm được khuyến cáo không nên sử dụng thường xuyên. Quan trọng hơn là, các chế phẩm diệt côn trùng như vậy không nên dùng hàng ngày vì nguy cơ gây hại cho người sử dụng do việc các chất này có thể thẩm thấu qua da đầu, hoặc làm tổn hại da và tóc. Các chế phẩm dầu gội trị chấy hiện nay trên thị trường cũng khuyến cáo chỉ dùng tuần một lần và nên theo chỉ định của bác sỹ, không dùng cho trẻ quá nhỏ hoặc phụ nữ đang mang thai. Trong khi chấy nở từ trứng và trưởng thành trong thời gian ngắn, khoảng 7-12 ngày, và chấy khó diệt do có thể sống sót suốt 48 tiếng mà không cần hút máu. Do vậy, để có hiệu quả tốt thì

bên cạnh việc sử dụng các chế phẩm dầu gội diệt cháy nêu trên, nhà sản xuất vẫn khuyến nghị dùng kết hợp cả lược chải cháy thường xuyên. Công bố đơn sáng chế Đức số DE19631594 công bố ngày 12/02/1998 (D2) bộc lộ chế phẩm dầu gội đầu diệt cháy chứa các chất hoạt động bề mặt và chất chiết và/hoặc tinh dầu oải hương (*Lavendula officinalis*), hương thảo (*Rosmarinus officinalis*), cây cơm cháy (*Sambucus nigra*). Ngoài ra, dầu gội đầu này còn chứa chất giữ ẩm, chất cải thiện khả năng tương thích với da, chất làm ẩm, chất làm đặc, chất làm ổn định tạo bọt, chất chống oxy hóa, tinh dầu nước hoa, chất màu v.v. , trong đó phần chiết được chứa với lượng từ 10-70% trọng lượng, cụ thể là 20-55% trọng lượng và tinh dầu với lượng 0,05-2% trọng lượng, cụ thể là 0,1 đến 1% trọng lượng. Trong công bố đơn sáng chế quốc tế số WO2010/086717 A2 công bố ngày 05/08/2010 (D3) bộc lộ chế phẩm làm sạch từ thảo dược chứa chất chiết từ thảo dược và polyglucosit có nguồn gốc tự nhiên, trong đó chất chiết thu được từ hỗn hợp thảo dược bao gồm cây lô hội, cây trái nấm, bí đao, hoa hồng, cỏ mực, cảm thảo âu, me rừng, chiêu liêu, bang hội, bồ hòn, cỏ cari, dâm bụt, hoắc hương, thanh yên, lúa, quế quan, sầu đâu, nghệ, hương nhu tía, hương thảo, sả, cỏ hương bào, rau má, cây chè, cây mùi, trong đó chế phẩm này ở dạng dầu gội đầu có tác dụng giữ ẩm, trẻ hóa, tạo độ bóng bệ cho tóc, chứa tinh dầu và có tác dụng diệt vi khuẩn và vi sinh vật. Đơn sáng chế Trung Quốc số CN102451131 công bố ngày 16/05/2012 (D4) bộc lộ dầu gội đầu dược liệu truyền thống Trung Hoa có tác dụng làm giảm huyết áp chứa 10-20 phần chất hoạt động bề mặt, 2-5 phần chất hoạt động bề mặt lưỡng tính, 3-6 phần chất hoạt động bề mặt không ion, 5-10 phần chất chiết thảo dược, 0,5-1 phần chất tạo chelat, trong đó chất chiết thảo dược bao gồm 15-30 phần chất chiết rễ sắn dây, 15-30 phần chất chiết cây dầu dầu, 10-20 phần chất chiết hoa cúc, 15-30 phần chất chiết hoàng kỳ, 5-10 phần chất chiết đan sâm, 5-10 phần chất chiết ô dâu, 5-10 phần chất chiết gừng, 5-10 phần chất chiết quả đào, 5-10 phần chất chiết hồng hoa, 5-10 phần chất chiết xuyên khung. Các chế phẩm được bộc lộ trong các tài liệu này tuy cũng được làm từ thảo dược, với các thành phần định tính

và định lượng khác nhau, nhưng vẫn gây kích ứng da đầu. Vì thành phần hoạt tính là một số chất diệt côn trùng, có tác dụng tốt ở môi trường axit (pH dưới 4,5, thậm chí là từ khoảng 3,5-4,0) nên các sản phẩm dầu gội trị chấy hiện nay trên thị trường thường gây kích ứng da đầu, gây cứng và khô tóc. Để phục hồi tóc hư tổn và bảo vệ tóc, người sử dụng cần phải dùng xen kẽ với các loại dầu gội đầu chuyên dụng khác.

Hiện nay trên thị trường, có một số loại dầu gội ngoài tác dụng làm sạch tóc và da đầu còn giúp làm mát da đầu, tạo cảm giác dễ chịu. Chưa có bất kỳ loại dầu gội đầu nào trên thị trường có tác dụng giảm mệt mỏi, căng thẳng cho người sử dụng.

Ngoài ra, các sản phẩm trị chấy không đa dạng, mới chỉ có ở dạng dầu gội mà không có ở các dạng khác, ví dụ như dạng xịt hoặc kem ủ, do đó tác dụng sử dụng còn hạn chế.

Do vậy, vẫn có nhu cầu nghiên cứu và phát triển các sản phẩm chăm sóc tóc, lông đa dạng, chẳng hạn như dầu gội, kem ủ, xịt phun sương, phun mù, có thành phần được chiết xuất từ thực vật, có tác dụng diệt chấy bao gồm cả trứng chấy một cách hiệu quả nhưng an toàn để có thể sử dụng hàng ngày, giúp phục hồi, bảo vệ và kích thích mọc tóc, đồng thời có tác dụng giảm mệt mỏi, căng thẳng cho người sử dụng.

Bản chất kỹ thuật của sáng chế

Mục đích của sáng chế là đề xuất hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông bao gồm các thành phần được chiết xuất từ thực vật sau:

a) Thành phần có tác dụng diệt chấy và trứng chấy được chọn trong nhóm gồm: tinh dầu sả (*Cymbopogon spp.*), tinh dầu hoắc hương (*Pogostemon cablin*), tinh dầu bạc hà (*Mentha arvensis*), tinh dầu long não (*Cinnamomum camphora*), tinh dầu cúc tần (*Pluchea indica*), tinh dầu bưởi (*Citrus grandis*), tinh dầu gừng (*Zingiber officinale*), tinh dầu quế (*Cinnamomum cassia*), tinh dầu hương nhu (*Ocimum sanctum*), hoặc tổ hợp các chất nêu trên;

b) Thành phần có tác dụng phục hồi, bảo vệ và kích thích mọc tóc được chọn trong nhóm gồm: chiết xuất gừng (*Zingiber officinale*), chiết xuất cỏ màn trâu (*Eleusine indica*), chiết xuất hương nhu (*Ocimum sanctum*), chiết xuất cỏ ngũ sắc (*Ageratum conyzoides*), chiết xuất dâu tằm (*Morus alba*), chiết xuất núc nác (*Oroxylum indicum*), chiết xuất bồ kết (*Gleditsia fera*), chiết xuất xuyên tâm liên (*Andrographis Paniculata*), chiết xuất nghệ (*Curcuma longa*), hoặc tổ hợp các chất nêu trên; và

c) Thành phần có tác dụng giảm căng thẳng, mệt mỏi được chọn trong nhóm gồm: tinh dầu sả (*Cymbopogon spp.*), tinh dầu hoắc hương (*Pogostemon cablin*), tinh dầu bạc hà (*Mentha arvensis*), tinh dầu long não (*Cinnamomum camphora*), chiết xuất lá tre (*Bambusa arundinacea*), tinh dầu gừng (*Zingiber officinale*), tinh dầu quế (*Cinnamomum cassia*), tinh dầu hạt mùi (*Petroselinum crispum*), tinh dầu hương nhu (*Ocimum sanctum*), hoặc tổ hợp các chất nêu trên.

Theo một phương án, hỗn hợp được liệu chăm sóc tóc, lông theo sáng chế bao gồm tinh dầu sả, tinh dầu hoắc hương, tinh dầu hương nhu, chiết xuất cỏ màn trâu, chiết xuất hương nhu, chiết xuất cỏ ngũ sắc, chiết xuất dâu tằm, chiết xuất núc nác, chiết xuất bồ kết, chiết xuất xuyên tâm liên và chiết xuất nghệ.

Theo một phương án của sáng chế, thành phần a) có tác dụng diệt chấy và trứng chấy là tổ hợp bao gồm: 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu sả (*Cymbopogon spp.*), 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hoắc hương (*Pogostemon cablin*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu bạc hà (*Mentha arvensis*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu long não (*Cinnamomum camphora*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu cúc tần (*Pluchea indica*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu bưởi (*Citrus grandis*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu gừng (*Zingiber officinale*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu quế (*Cinnamomum cassia*) và 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hương nhu (*Ocimum sanctum*).

Theo một phương án của sáng chế, thành phần b) có tác dụng phục hồi, bảo vệ và kích thích mọc tóc là tổ hợp bao gồm: 0 đến 5 phần khối lượng chiết xuất gừng (*Zingiber officinale*), 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất cỏ màn trâu (*Eleusine indica*), 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất hương nhu (*Ocimum sanctum*), 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất cỏ ngũ sắc (*Ageratum conyzoides*), 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất dâu tằm (*Morus alba*), 0,1 đến 15 phần khối lượng chiết xuất núc nác (*Oroxylum indicum*), 0,1 đến 15 phần khối lượng chiết xuất bồ kết (*Gleditsia fera*), 0,1 đến 15 phần khối lượng chiết xuất xuyên tâm liên (*Andrographis paniculata*) và 0,1 đến 10 phần khối lượng chiết xuất nghệ (*Curcuma longa*).

Theo một phương án của sáng chế, thành phần c) có tác dụng giảm căng thẳng, mệt mỏi là tổ hợp bao gồm: 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu sả (*Cymbopogon spp.*), 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hoắc hương (*Pogostemon cablin*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu bạc hà (*Mentha arvensis*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu long não (*Cinnamomum camphora*), 0 đến 5 phần khối lượng chiết xuất lá tre (*Bambusa arundinacea*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu gừng (*Zingiber officinale*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu quế (*Cinnamomum cassia*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hạt mùi (*Petroselinum crispum*) và 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hương nhu (*Ocimum sanctum*).

Theo một phương án của sáng chế, hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo điểm 2, trong đó các thành phần hoạt tính gồm: 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu sả, 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hoắc hương, 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hương nhu, 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất cỏ màn trâu, 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất hương nhu, 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất cỏ ngũ sắc, 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất dâu tằm, 0,1 đến 15 phần khối lượng chiết xuất núc nác, 0,1 đến 15 phần khối lượng chiết xuất bồ kết, 0,1 đến 15 phần khối lượng chiết xuất xuyên tâm liên và 0,1 đến 10 phần khối lượng chiết xuất nghệ.

Theo một phương án khác, để tăng hiệu quả phục hồi, bảo vệ và kích thích mọc tóc hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo sáng chế còn có thể được bổ sung một hoặc một số chất được chọn trong nhóm gồm: 0 đến 10 phần khối lượng dimethicon, 0,1 đến 10 phần khối lượng PEG-75 Lanolin, 1 đến 15 phần khối lượng natri lauryl sulfat hoặc natri lauryl ete sulfat.

Một mục đích nữa của sáng chế là đề xuất chế phẩm chăm sóc tóc, lông có chứa hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông nêu trên. Các chế phẩm này có thể là dạng dầu gội (shampoo), kem ủ, khí dung, hay dạng thích hợp bất kỳ. Chế phẩm chăm sóc tóc, lông theo sáng chế do đó bao gồm:

thành phần hoạt tính bao gồm hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông nêu trên;

thành phần không hoạt tính bao gồm:

các chất hoạt động bề mặt được chọn trong nhóm gồm: natri lauryl ete sulfat, cocoamidopropyl betain và dietanolamit dầu hạt cọ, tổ hợp của chúng hoặc các chất tương tự;

các chất điều chỉnh độ nhớt được chọn trong nhóm gồm: gôm xanthan và glyxeryl monostearat, tổ hợp của chúng, hoặc các chất tương tự;

các chất bảo quản được chọn trong nhóm gồm: clorua natri, natri benzoat, Nipaguard CG và EDTA dinatri, tổ hợp của chúng, hoặc các chất tương tự;

chất điều chỉnh độ pH là axit xitric hoặc chất tương tự;

và

nước RO (nước lọc qua thiết bị lọc màng RO – màng thẩm thấu ngược) hoặc nước cất.

Tốt hơn, chế phẩm chăm sóc tóc, lông có chứa hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo sáng chế có thành phần định tính như sau:

thành phần hoạt tính bao gồm:

thành phần a) có tác dụng diệt chấy và trứng chấy là tổ hợp bao gồm: 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu sả (*Cymbopogon spp.*), 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hoắc hương (*Pogostemon cablin*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu bạc hà (*Mentha arvensis*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu long não (*Cinnamomum camphora*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu cúc tần (*Pluchea indica*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu bưởi (*Citrus grandis*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu gừng (*Zingiber officinale*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu quế (*Cinnamomum cassia*) và 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hương nhu (*Ocimum sanctum*);

thành phần b) có tác dụng phục hồi, bảo vệ và kích thích mọc tóc là tổ hợp bao gồm: 0 đến 5 phần khối lượng chiết xuất gừng (*Zingiber officinale*), 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất cỏ màn trâu (*Eleusine indica*), 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất hương nhu (*Ocimum sanctum*), 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất cỏ ngũ sắc (*Ageratum conyzoides*), 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất dâu tằm (*Morus alba*), 0,1 đến 15 phần khối lượng chiết xuất núc nác (*Oroxylum indicum*), 0,1 đến 15 phần khối lượng chiết xuất bồ kết (*Gleditsia fera*), 0,1 đến 15 phần khối lượng chiết xuất xuyên tâm liên (*Andrographis Paniculata*), 0,1 đến 10 phần khối lượng chiết xuất nghệ (*Curcuma longa*), 0 đến 10 phần khối lượng dimethicon, 0,1 đến 10 phần khối lượng PEG-75 Lanolin, 1 đến 15 phần khối lượng natri lauryl sulfat hoặc natri lauryl ete sulfat; và

thành phần c) có tác dụng giảm căng thẳng, mệt mỏi là tổ hợp bao gồm: 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu sả (*Cymbopogon spp.*), 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hoắc hương (*Pogostemon cablin*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu bạc hà (*Mentha arvensis*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu long não (*Cinnamomum camphora*), 0 đến 5 phần khối lượng chiết xuất lá tre (*Bambusa arundinacea*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu gừng (*Zingiber officinale*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh

dầu quế (*Cinnamomum cassia*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hạt mùi (*Petroselinum crispum*) và 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hương nhu (*Ocimum sanctum*);

thành phần không hoạt tính bao gồm:

các chất hoạt động bề mặt là tổ hợp bao gồm: 1 đến 15 phần khối lượng natri lauryl ete sulfat, 0,1 đến 15 phần khối lượng cocoamidopropyl betain, 0 đến 15 phần khối lượng dietanolamit dầu hạt cọ;

các chất điều chỉnh độ nhớt là tổ hợp bao gồm: 0 đến 2 phần khối lượng gôm xanthan và 0 đến 10 phần khối lượng glyxeryl monostearat;

các chất bảo quản là tổ hợp bao gồm: 0 đến 2 phần khối lượng clorua natri, 0,1 đến 0,5 phần khối lượng natri benzoat, 0 đến 1 phần khối lượng EDTA dinatri;

chất điều chỉnh độ pH gồm 0 đến 1 phần khối lượng axit xitric;

và

nước RO (nước lọc qua thiết bị lọc màng RO (reverse osmosis – màng thẩm thấu ngược)) hoặc nước cất đủ đến 100 phần khối lượng.

Mô tả chi tiết sáng chế

Các thành phần không hoạt tính và nước có thể được điều chỉnh phù hợp để thu được các chế phẩm chăm sóc tóc, lông có chứa hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo sáng chế ở dạng dầu gội (shampoo), kem ủ, khí dung, hay dạng thích hợp bất kỳ.

Điểm đặc biệt ưu việt của chế phẩm chăm sóc tóc, lông có chứa hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo sáng chế so với các chế phẩm hiện có trên thị trường là các thành phần hoạt tính của chế phẩm đều được chiết/cắt từ các loại thực vật, cụ thể là từ các loại thảo dược, mà không phải là các chất hóa học tổng hợp, do

vậy chế phẩm chăm sóc tóc, lông có chứa hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo sáng chế có thể được sử dụng hàng ngày mà không gây hại cho sức khỏe người sử dụng. Đây cũng chính là một trong số các nguyên nhân khiến chế phẩm chăm sóc tóc, lông có chứa hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo sáng chế có được tác dụng diệt chấy nhanh hơn hẳn các chế phẩm đối chứng cùng loại, thời gian điều trị chỉ từ 3 đến 5 ngày so với các chế phẩm khác có thời gian điều trị khoảng 15 đến 20 ngày.

Chiết xuất các dược liệu nghệ, núc nác, ngũ sắc, xuyên tâm liên giúp nuôi dưỡng da đầu khoẻ mạnh, chống gàu, chống ngứa, do đó ko bị kích ứng như các dầu gội trị chấy chứa hóa chất khác, các thành phần sử dụng là các chiết xuất và tinh dầu tự nhiên, an toàn khi tiếp xúc. Do đó sử dụng được hàng ngày.

Như đã biết, các chế phẩm dầu gội trị chấy hiện nay thường có độ axit cao (pH dưới 4,5, thường là 3,5-4,0) do vậy thường gây kích ứng da đầu và da tay khi tiếp xúc. Khác với các sản phẩm này, các chế phẩm theo sáng chế có độ pH 5,5 tương ứng với pH sinh lý da đầu, do vậy không gây kích ứng da đầu hoặc da tay khi sử dụng. Điều này đạt được là do các chế phẩm theo sáng chế có thành phần chiết xuất dược liệu có tỷ lệ lớn và axit xitric giúp tạo cân bằng pH 5,5.

Đã biết tinh dầu sả, menthol (thành phần chính của tinh dầu bạc hà), tinh dầu bạc hà có khả năng diệt được chấy ở các mức độ khác nhau. Qua rất nhiều nghiên cứu và thử nghiệm, tác giả sáng chế đã phát hiện ra rằng tinh dầu hoắc hương, tinh dầu long não, tinh dầu cúc tần, tinh dầu hạt mùi, tinh dầu gừng và tinh dầu hương nhu cũng có hiệu quả diệt chấy cao. Ngạc nhiên phát hiện ra rằng các tinh dầu này khi được kết hợp với nhau theo các tỷ lệ xác định thì tổ hợp của chúng đạt được tính hiệp đồng nâng cao, thời gian điều trị diệt chấy được rút ngắn đáng kể, chỉ từ 3 đến 5 ngày so với các chế phẩm khác có thời gian điều trị khoảng 15 đến 20 ngày. Hiệu quả hiệp đồng nâng cao của chế phẩm theo sáng chế còn được thể hiện rõ qua khả năng làm vỡ/lép trứng chấy. Đây cũng chính là một trong số các nguyên nhân góp phần giúp

thời gian điều trị diệt cháy giảm đáng kể. Khả năng diệt (làm vỡ/lép) được trứng cháy của chế phẩm theo sáng chế còn giúp cho người điều trị không phải sử dụng hỗ trợ bằng lược chải cháy như đối với các loại chế phẩm khác.

Ngạc nhiên phát hiện ra rằng với tỷ lệ thích hợp của chiết xuất dược liệu, hỗn hợp tinh dầu và các chất hoạt động bề mặt trong chế phẩm theo sáng chế như được nêu trên, khi được ủ và gội với tóc còn có tác dụng làm cháy bị tê liệt, giảm và mất khả năng bám dính lên tóc, khiến chúng bị rửa trôi khi tắm gội. Nhờ vậy, người dùng không cần phải sử dụng lược chải cháy hỗ trợ để chải sau khi gội đầu trị liệu như đối với các chế phẩm dầu gội trị cháy đã biết.

Một phát hiện nữa của tác giả sáng chế là tổ hợp các tinh dầu như nêu trên của sáng chế ngoài tác dụng diệt cháy và trứng cháy, còn có tác dụng bất ngờ làm giảm căng thẳng, mệt mỏi của người sử dụng. Đã biết tinh dầu bạc hà có khả năng làm giảm căng thẳng, mệt mỏi. Tuy nhiên, khi được kết hợp với các loại tinh dầu khác có trong thành phần của chế phẩm sáng chế như tinh dầu sả, tinh dầu hoắc hương, tinh dầu long não, tinh dầu gừng, tinh dầu quế và chiết xuất lá tre, theo các tỷ lệ phù hợp, thì tạo ra hiệu quả làm giảm căng thẳng một cách rõ rệt. Điều này đạt được có thể là do sự phối hợp hiệp đồng của các tinh dầu này có tác dụng làm mở lỗ chân lông, và đào thải các chất cặn bã ở da đầu ra ngoài, do đó giúp da đầu thông thoáng. Ngoài ra, sự phối hợp các tinh dầu như vậy còn giúp kích thích tuần hoàn máu dưới da đầu, giúp đưa các chất dinh dưỡng trong máu đến da đầu, nuôi dưỡng da đầu được tốt hơn, giảm đau đầu ngoại vi. Phát hiện chiết xuất lá tre có tác dụng làm thư giãn da đầu để bổ sung vào thành phần hoạt tính của chế phẩm theo sáng chế cũng giúp cho chế phẩm theo sáng chế đạt hiệu quả cao hơn.

Hiệu quả giảm căng thẳng, mệt mỏi đặc biệt được đánh giá rõ rệt ở những người làm việc trí óc căng thẳng hoặc khi thời tiết thay đổi, người khó chịu như sắp bị cảm, sử dụng hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông và chế phẩm chứa hỗn hợp này

theo sáng chế sẽ có cảm giác thông thoáng da đầu, như mới được xông hơi, rất khoan khoái dễ chịu, hạn chế nguy cơ mắc cảm cúm và mệt mỏi.

Vì chảy sống ký sinh hút máu da đầu để sống gây ngứa, kết hợp với hành động gãi ngứa khiến cho da đầu bị tổn thương, hệ bảo vệ da đầu bị phá vỡ, tạo điều kiện cho vi khuẩn phát triển, gây viêm da đầu, nang tóc. Do đó, tóc không được nuôi dưỡng đầy đủ, dẫn đến hiện tượng tóc xơ, gãy, rụng. Tóc hư tổn như vậy cần được chăm sóc bằng chế phẩm dưỡng tóc (phục hồi, bảo vệ và kích thích mọc tóc). Do vậy, hỗn hợp được liệu chăm sóc tóc, lông và chế phẩm chứa hỗn hợp này theo sáng chế còn bao gồm các thành phần hoạt chất có tác dụng này, cụ thể là hỗn hợp được liệu chăm sóc tóc, lông và chế phẩm chứa hỗn hợp này theo sáng chế còn có các thành phần hoạt tính có chức năng phục hồi, bảo vệ và kích thích mọc tóc như chiết xuất gừng, chiết xuất cỏ màn trâu, chiết xuất hương nhu, chiết xuất cỏ ngũ sắc, chiết xuất dâu tằm, chiết xuất núc nác, chiết xuất bồ kết, chiết xuất xuyên tâm liên, hoặc tổ hợp các chất nêu trên.

Cơ chế tác dụng của các chiết xuất này là giúp da đầu khỏe mạnh hơn, từ đó nuôi tóc tốt hơn, vì khi da đầu yếu, tuần hoàn máu đến da đầu kém, dẫn đến thiếu dưỡng chất cho tóc phát triển, dẫn đến hư tổn. Hỗn hợp các chiết xuất nêu trên giúp kích thích tuần hoàn máu đến da đầu để bổ sung dưỡng chất, đồng thời giúp mở lỗ chân lông, thúc đẩy bài tiết cặn bã ra ngoài, thông thoáng da đầu, ngừa viêm chân tóc, cũng góp phần kích thích tóc phát triển. Sau khoảng 1-3 tháng gội bằng hỗn hợp được liệu chăm sóc tóc, lông và chế phẩm chứa hỗn hợp này theo sáng chế, chân tóc chắc khỏe hơn, sợi tóc phục hồi, các sợi tóc con mới mọc lên có thể phân biệt được bằng mắt thường so với trước đây.

Một điểm ưu việt nữa của hỗn hợp được liệu chăm sóc tóc, lông và các chế phẩm chứa hỗn hợp này theo sáng chế là vì tất cả các thành phần hoạt tính của chế phẩm đều được chiết xuất từ thảo dược, không có tác dụng phụ, với pH 5,5 tương

ứng với pH sinh lý của da đầu nên không gây kích ứng da đầu, do vậy với người không bị chấy vẫn có thể sử dụng chế phẩm của sáng chế hàng ngày cho mục đích giảm mệt mỏi, căng thẳng và/hoặc chống ngứa, chống gàu, phục hồi, bảo vệ và kích thích mọc tóc.

Bản chất bào chế chế phẩm dược liệu rất khó khăn, bao gồm nhiều công đoạn phức tạp, kỹ thuật trồng phải đảm bảo đáp ứng thực hành tốt trồng trọt (GAP-Good Agricultural Practice), thu hái và bảo quản đáp ứng thực hành tốt bảo quản GSP (Good Store Practice). Sau đó chuyển chiết xuất để tạo ra dịch chiết dược liệu, từ đó phối hợp các dịch chiết dược liệu, việc này đòi hỏi kỹ thuật pha chế rất cao, đáp ứng thực hành tốt sản xuất (GMP- Good Manufacturing Practice), để tạo ra chế phẩm ổn định. Tỷ lệ dược liệu trong công thức càng cao, thì càng khó kiểm soát độ ổn định, dễ tách lớp sau một thời gian ngắn. Điều này giải thích lý do tại sao các chế phẩm mỹ phẩm/dầu gội hiện có trên thị trường thường chứa một tỷ lệ rất thấp các chiết xuất từ dược liệu mà chủ yếu từ hóa chất tổng hợp hoặc bán tổng hợp. Đặc biệt chế phẩm chứa hỗn hợp gồm nhiều dược liệu dạng chiết xuất toàn phần thì càng khó, do độ ổn định khó kiểm soát. Tuy nhiên, các chế phẩm có chứa hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo sáng chế lại có độ ổn định tốt, đáp ứng được yêu cầu về thời gian sử dụng của mỹ phẩm. Điều này đạt được là nhờ tác giả sáng chế bằng hàng ngàn thử nghiệm pha chế đã tìm ra được các khoảng tỷ lệ phối hợp tối ưu giữa các thành phần và kỹ thuật bào chế phù hợp trong môi trường kiểm soát vi sinh vật đạt tiêu chuẩn GMP (good manufacturing practice).

Vì thành phần hoạt tính của các chế phẩm chứa hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo sáng chế có rất nhiều các loại tinh dầu thơm tự nhiên, do vậy không cần sử dụng hương liệu hóa học để tạo hương cho chế phẩm. Tuy nhiên, vẫn có thể ứng dụng kết hợp với hương liệu tổng hợp khác để tạo nên mùi hương hấp dẫn cho sản phẩm.

Các thành phần không hoạt tính và nước có thể được điều chỉnh phù hợp để thu được các chế phẩm chăm sóc tóc, lông có chứa hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo sáng chế ở dạng dầu gội (shampoo), kem ủ, khí dung, hay dạng thích hợp bất kỳ.

Ngạc nhiên nhận thấy là hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo sáng chế không chỉ có tác dụng đối với người mà còn có tác dụng tuyệt vời đối với cả các vật nuôi có lông, đặc biệt là chó và mèo để diệt rận, diệt và xua đuổi ve, bọ chét sống ký sinh trên da, lông chó và mèo. Để áp dụng cho chó và mèo, chế phẩm chứa hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo sáng chế được bào chế ở dạng sữa tắm hoặc khí dung chứa trong bình xịt.

Vì hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo sáng chế không gây kích ứng da và rất an toàn cho người sử dụng, do vậy chế phẩm chứa hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo sáng chế khi sử dụng cho chó và mèo cũng không gây kích ứng da ở chó và mèo, và an toàn cho người tắm cho chó, mèo.

Do vậy, sáng chế còn đề xuất chế phẩm có chứa hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông nêu trên của sáng chế được bào chế ở dạng thích hợp, chẳng hạn như dạng sữa tắm hoặc dạng xịt (khí dung) có tác dụng diệt rận, xua đuổi bọ chét, côn trùng, chăm sóc lông cho vật nuôi như chó, mèo, an toàn cho người chăm sóc.

Ví dụ thực hiện sáng chế

Các Ví dụ sau đây giúp hiểu rõ hơn sáng chế, mà không nhằm giới hạn phạm vi bảo hộ của sáng chế.

Ví dụ 1-5: Ví dụ sản xuất

Trong các Ví dụ sản xuất, tỷ lệ các thành phần pha chế được ghi trong Bảng 1.

Bảng 1: Các tỷ lệ pha chế

TT	Tên nguyên liệu	Tỷ lệ % khối lượng		Ví dụ 1 CHẾ PHẨM 1		Ví dụ 2 CHẾ PHẨM 2		Ví dụ 3 CHẾ PHẨM 3		Ví dụ 4 CHẾ PHẨM 4		Ví dụ 5 CHẾ PHẨM 5	
		Thấp nhất	Cao nhất	Tỷ lệ %	Khối lượng (g)	Tỷ lệ %	Khối lượng (g)	Tỷ lệ %	Khối lượng (g)	Tỷ lệ %	Khối lượng (g)	Tỷ lệ %	Khối lượng (g)
I. Pha A (pha nước) gồm:													
1	Chiết xuất cỏ màn trâu	0,1	20	2	20	1	10	0,1	1	1	10	0,1	1
2	Chiết xuất hương nhu	0,1	20	3	30	0,1	1	0,1	1	3	30	0,1	1
3	Chiết xuất cỏ ngũ sắc	0,1	20	2	20	0,1	1	0,1	1	1	10	0,1	1
4	Chiết xuất dầu tầm	0,1	20	4	40	0,1	1	0,1	1	5	50	0,1	1
5	Chiết xuất núc nác	0,1	15	2	20	0,1	1	0,1	1	1	10	0,1	1
6	Chiết xuất bồ kết	0,1	15	4	40	0,1	1	0,1	1	2	20	0,1	1
7	Chiết xuất xuyên tâm liên	0,1	15	3	30	0,1	1	0,1	1	1	10	0,1	1
8	Chiết xuất nghệ	0,1	10	3	30	1	10	0,1	1	1	10	0,1	1
9	Chiết xuất lá tre	0	5	1,5	15	-	-	-	-	4	40	0,1	1
10	Chiết xuất gừng	0	5	1	10	2	20	0,1	1	1	10	0,1	1
11	Clorua natri	0	2	2	20	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Natri benzoat	0,1	0,5	0,2	2	0,1	1	0,1	1	0,1	1	0,1	1
13	EDTA dinatri	0	1	0,1	1	-	-	-	-	-	-	0,2	2
14	Gôm xanthan	0	2	2	20	1	10	-	-	3	30	-	-
15	Axitxitric	0	1	0,1	1	0,5	5	0,5	5	0,5	5	0,5	5
16	Metylclisothiazolinon	0	0,0015	-	-	-	-	-	-	0,001	0,01	-	-
17	Metylisothiazolinon	0	0,0015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	Clorua magie	0	0,0015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Nitrat magie	0	0,0015	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	Nước (aqua)	20	80	40	400	73,7	737	76,4	764	56,399	563,99	73,7	737

II. Pha B (pha dầu) gồm:

21	Tinh dầu sả	0,1	5	0,2	2	2	20	2	20	1	10	5	50
22	Tinh dầu hoắc hương	0,1	5	0,3	3	2	20	2	20	3	30	4	40
23	Tinh dầu bạc hà	0	5	0,2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
24	Menthol	0	5	0,2	2	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Tinh dầu long não	0	5	0,2	2	2	20	2	20	1	10	2	20
26	Tinh dầu cúc tần	0	5	0,5	5	3	30	2	20	4	40	2	20
27	Tinh dầu bưởi	0	5	1	10	-	-	5	50	-	-	-	-
28	Tinh dầu hạt mùi	0	5	0,1	1	-	-	-	-	-	-	-	-
29	Tinh dầu gừng	0	5	0,2	2	3	30	1	10	1	10	5	50
30	Tinh dầu quế	0	5	0,3	3	-	-	-	-	-	-	-	-
31	Tinh dầu hương nhu	0,1	5	0,4	4	1,1	11	1,1	11	2	20	2	20
32	Natri lauryl ete sulfat	1	15	5	50	-	-	-	-	2	20	-	-
33	Cocoamidopropyl betain	0,1	15	5	50	5	50	5	50	2	20	4	40
34	Diethanolamit dầu cọ	0	15	3	30	-	-	-	-	1	10	-	-
35	PEG-75 Lanolin	0,1	10	4	40	2	20	2	20	1	10	0,5	5
36	Dimethicon	0	10	2	20	-	-	-	-	1	10	-	-
37	Keratin đã thủy phân	0	2	2	20	-	-	-	-	-	-	-	-
38	Glyxeryl monostearat	0	10	5	50	-	-	-	-	1	10	-	-
39	Chất tạo hương	0	2	0,5	5	-	-	-	-	-	-	-	-
TỔNG PHA A+B				100	1.000	100	1.000	100	1.000	100	1.000	100	1.000

Chế phẩm 1: Chế phẩm dầu gọi trị cháy, phục hồi, bảo vệ và kích thích mọc tóc, đồng thời giảm căng thẳng, mệt mỏi.

Chế phẩm 2: Chế phẩm kem ủ trị cháy, phục hồi, bảo vệ và kích thích mọc tóc đồng thời giảm căng thẳng, mệt mỏi.

Chế phẩm 3: Chế phẩm xịt trị cháy.

Chế phẩm 4: Chế phẩm sữa tắm cho chó, mèo diệt rận, diệt và đuổi ve, bọ chét.

Chế phẩm 5: Chế phẩm xịt diệt rận, diệt và đuổi ve, bọ chét cho chó, mèo.

Ví dụ 1: Sản xuất 1kg chế phẩm dầu gội diệt chấy và trứng chấy, phục hồi, bảo vệ và kích thích mọc tóc đồng thời giảm căng thẳng, mệt mỏi (Chế phẩm 1)

Chuẩn bị Pha A

Trồng trọt và thu hái dược liệu:

Trồng trọt và thu hái: Các dược liệu (cỏ mần trầu, hương nhu, ngũ sắc, dâu tằm, núc nác, bồ kết, xuyên tâm liên, nghệ, lá tre, gừng) được trồng đáp ứng tiêu chuẩn Thực hành tốt trồng trọt (GAP - Good Agricultural Practices) và được thu hái theo mùa đáp ứng tiêu chuẩn đã được xây dựng, và được bảo quản đáp ứng các yêu cầu của Thực hành tốt bảo quản (GSP - Good Store Practice).

Pha A có thể thu được bằng phương pháp chiết riêng từng thành phần (phương pháp 1), hoặc phương pháp chiết chung (phương pháp 2).

Phương pháp 1: Chiết riêng

Chiết xuất cỏ mần trầu, hương nhu, ngũ sắc, lá tre, xuyên tâm liên sử dụng dung môi nước, (với tỷ lệ Dược liệu:nước = 1:5).

Chiết xuất cỏ mần trầu: Dược liệu được loại tạp chất bằng biện pháp cơ học, sau đó được rửa sạch bằng nước. Tiến hành chiết xuất: Sử dụng dung môi là nước. Đun sôi liên tục dược liệu trong nước trong khoảng 5 giờ. Sau đó, gạn lấy nước chiết rồi cô đặc để loại nước đến hàm ẩm khoảng 20%. Sấy dung dịch đã được cô đặc để thu được dịch chiết cỏ mần trầu.

Chiết xuất hương nhu, ngũ sắc, lá tre, xuyên tâm liên được thực hiện tương tự như đối với chiết xuất cỏ mần trầu.

Chiết xuất dâu tằm, núc nác, bồ kết, nghệ, gừng sử dụng dung môi là cồn 70⁰ (với tỷ lệ Dược liệu:cồn = 1:3).

Chiết xuất dâu tằm: Dược liệu được loại tạp chất bằng biện pháp cơ học, sau đó được rửa sạch bằng nước. Tiến hành chiết xuất: Sử dụng dung môi là cồn 70⁰, cấp nhiệt đến 80⁰C, kết hợp với khuấy, duy trì trong khoảng 6 giờ. Sau đó, gạn lấy dịch chiết cồn. Dịch thu được được cô đặc ở áp suất giảm để thu hồi cồn dung môi. Dịch cô đặc còn lại được sấy để thu dịch chiết dâu tằm.

Chiết xuất núc nác, bồ kết, nghệ, gừng được tiến hành tương tự như đối với chiết xuất dâu tằm

Phương pháp 2: Chiết chung

Chiết xuất cỏ mần trầu, hương nhu, ngũ sắc, lá tre, xuyên tâm liên sử dụng dung môi nước (với tỷ lệ Dược liệu:nước = 1:5).

Cỏ mần trầu, hương nhu, ngũ sắc, lá tre, xuyên tâm liên được loại tạp bằng biện pháp cơ học, tiếp theo được rửa sạch, để khô và cân theo tỷ lệ tương ứng như được ghi trong Bảng 1. Sau đó, trộn đều các dược liệu thu được hỗn hợp dược liệu A1. Cho hỗn hợp dược liệu A1 vào nồi pha chế chứa nước sạch theo tỷ lệ hỗn hợp dược liệu:nước = 1:5. Đun sôi hỗn hợp trong khoảng 5 giờ. Gạn lấy dịch sau chiết, cô loại nước, sấy, thu được chiết xuất hỗn hợp dược liệu A1.

Chiết xuất dâu tằm, núc nác, bồ kết, nghệ, gừng: sử dụng dung môi là cồn (với tỷ lệ Dược liệu:cồn = 1:3).

Dâu tằm, núc nác, bồ kết, nghệ, gừng được loại tạp cơ học, rửa sạch để khô, cân theo tỷ lệ tương ứng như được ghi trong Bảng 1, rồi trộn đều thu được hỗn hợp dược liệu A2. Cho hỗn hợp dược liệu A2 vào nồi pha chế chứa cồn, theo tỷ lệ hỗn hợp dược liệu:cồn = 1:3. Cấp nhiệt đến 80⁰C, kết hợp khuấy, duy trì trong 7 giờ. Gạn lấy dịch chiết cồn, sau đó cô ở áp suất giảm, thu hồi dung môi cồn, thu được chiết xuất dược liệu A2.

Pha chế Pha A

Hòa tan lần lượt từng thành phần A1 và A2 của Pha A trong nước. Sau đó tiến hành lọc, thu được dịch Pha A. Cấp nhiệt đến 100°C , duy trì sôi trong 2 giờ, sau đó làm lạnh xuống 70°C thu được hỗn hợp Pha A.

Chuẩn bị Pha B

Pha B có thể thu được bằng phương pháp cất riêng từng thành phần (phương pháp 3), hoặc phương pháp cất chung (phương pháp 4).

Phương pháp 3: Cất riêng

Sử dụng phương pháp cất kéo hơi nước để sản xuất tinh dầu sả, hoắc hương, long não, cúc tần, hương nhu, bạc hà, bưởi, hạt mùi, gừng, quế.

Tinh dầu sả: Dược liệu được loại tạp bằng biện pháp cơ học, tiếp theo được rửa sạch bằng nước. Sau đó, tiến hành cất tinh dầu bằng bộ cất kéo hơi nước, duy trì ở áp suất khoảng 1atm và nhiệt độ sôi 100°C . Hơi thu được cho đi qua thiết bị ngưng tụ làm lạnh, xuống dưới 40°C để tách lớp, gạn lấy tinh dầu sả.

Sản xuất tinh dầu hoắc hương, long não, cúc tần, hương nhu, bạc hà, bưởi, hạt mùi, gừng, quế: tương tự tinh dầu sả.

Phương pháp 4: Cất chung

Sả, hoắc hương, long não, cúc tần, hương nhu, bạc hà, bưởi, hạt mùi, gừng được loại tạp cơ học, rửa sạch bằng nước sau đó để ráo. Tiếp theo, cân dược liệu theo tỷ lệ tương ứng như được ghi trong Bảng 1. Trộn đều dược liệu để chuyển sang cất. Tiến hành cất tinh dầu bằng bộ cất kéo hơi nước, duy trì ở áp suất khoảng 1atm và nhiệt độ sôi 100°C . Hơi thu được cho đi qua thiết bị ngưng tụ làm lạnh, để tách lớp, gạn lấy tinh dầu, thu được hỗn hợp tinh dầu hỗn hợp.

Pha chế Pha B

Trộn đều các thành phần ở trong Pha B với nhau. Sau đó tiến hành cấp nhiệt đến sôi ở 100°C và duy trì sôi trong khoảng 1 giờ. Sau đó làm lạnh xuống 70°C , thu được hỗn hợp Pha B.

Phối trộn Pha A và Pha B

Đổ từ từ hỗn hợp Pha B vào trong Pha A, kết hợp khuấy đều và duy trì nhiệt độ ở 70°C . Tiếp tục duy trì khuấy đều thêm 2 giờ. Sau đó, làm mát xuống 45°C thu được bán thành phẩm hỗn hợp chế phẩm. Chuyển đóng gói để thu được thành phẩm.

Ví dụ 2: Sản xuất 1kg chế phẩm kem ủ trị cháy, phục hồi, bảo vệ và kích thích mọc tóc đồng thời giảm căng thẳng, mệt mỏi (Chế phẩm 2)

Phương pháp chiết xuất và cất: tương tự Ví dụ 1

Pha chế Pha A

Hòa tan lần lượt từng thành phần của Pha A trong nước bằng phương pháp khuấy đều, sau đó tiến hành lọc. Cấp nhiệt đến 80°C , kết hợp với duy trì khuấy trong 30 phút, sau đó tắt cấp nhiệt, duy trì khuấy đến khi nhiệt độ còn 70°C . Thu được hỗn hợp Pha A.

Pha chế Pha B

Cho lần lượt các thành phần ở Pha B vào trong nồi pha chế, khuấy đều, kết hợp cấp nhiệt đến 80°C , duy trì khuấy trong 30 phút. Sau đó tắt cấp nhiệt, duy trì khuấy đến khi nhiệt độ còn 65°C . Thu hồi được hỗn hợp Pha B.

Phối trộn Pha A và Pha B

Cho từ từ hỗn hợp Pha B vào trong Pha A, kết hợp khuấy đều và duy trì nhiệt độ ở 60°C . Tiếp tục duy trì khuấy đều thêm 1 giờ. Sau đó làm lạnh xuống 50°C thu được bán thành phẩm hỗn hợp chế phẩm. Chuyển đóng gói để thu được thành phẩm.

Ví dụ 3: Sản xuất 1kg chế phẩm xịt trị chấy (Chế phẩm 3)

Phương pháp chiết xuất và cất: tương tự như Ví dụ 1.

Pha chế Pha A

Hòa tan lần lượt từng thành phần của Pha A trong nước bằng phương pháp khuấy đều, sau đó tiến hành lọc, thu được dịch Pha A. Cấp nhiệt đến 100°C , duy trì sôi trong 30 phút, sau đó làm lạnh xuống 65°C thu được hỗn hợp Pha A.

Pha chế Pha B

Trộn và khuấy đều các thành phần ở trong Pha B với nhau. Sau đó tiến hành cấp nhiệt đến 90°C , duy trì khuấy trong 1 giờ, sau đó vừa làm lạnh vừa khuấy để nhiệt độ giảm xuống 65°C . Thu hồi được hỗn hợp Pha B.

Phối trộn Pha A và Pha B

Cho từ từ hỗn hợp Pha A vào trong Pha B, kết hợp khuấy đều và duy trì nhiệt độ ở 65°C . Tiếp tục duy trì khuấy đều thêm 1 giờ. Sau đó làm lạnh xuống 50°C thu được bán thành phẩm hỗn hợp chế phẩm. Chuyển đóng gói để thu được thành phẩm.

Ví dụ 4: Sản xuất 1kg chế phẩm sữa tắm cho chó, mèo diệt rận, diệt và đuổi ve, bọ chét (Chế phẩm 4)

Phương pháp chiết xuất và cất: tương tự như Ví dụ 1.

Pha chế Pha A

Hòa tan lần lượt từng thành phần của Pha A trong nước bằng phương pháp khuấy đều, sau đó tiến hành lọc, thu được dịch Pha A. Cấp nhiệt đến 100°C , duy trì sôi trong 1 giờ, sau đó làm lạnh xuống 70°C thu được hỗn hợp Pha A.

Pha chế Pha B

Trộn và khuấy đều các thành phần ở trong Pha B với nhau. Sau đó tiến hành cấp nhiệt đến sôi ở 100°C , duy trì sôi trong 1 giờ, sau đó làm lạnh xuống 65°C . Thu hồi được hỗn hợp Pha B.

Phối trộn Pha A và Pha B

Cho từ từ hỗn hợp Pha B vào trong Pha A, kết hợp khuấy đều và duy trì nhiệt độ ở 65°C . Tiếp tục duy trì khuấy đều thêm 1 giờ. Sau đó làm lạnh xuống 50°C thu được bán thành phẩm hỗn hợp chế phẩm. Chuyển đóng gói để thu được thành phẩm.

Ví dụ 5: Sản xuất 1kg chế phẩm xịt diệt rận, diệt và đuổi ve, bọ chét cho chó, mèo (Chế phẩm 5)

Phương pháp chiết xuất và cất: tương tự như Ví dụ 1.

Pha chế Pha A

Hòa tan lần lượt từng thành phần của Pha A trong nước bằng phương pháp khuấy đều, sau đó tiến hành lọc, thu được dịch Pha A. Cấp nhiệt đến 90°C , duy trì sôi trong 30 phút, sau đó làm lạnh xuống 70°C thu được hỗn hợp Pha A.

Pha chế Pha B

Trộn và khuấy đều các thành phần ở trong Pha B với nhau. Sau đó tiến hành cấp nhiệt đến 90°C , duy trì khuấy trong 30 phút. Tiếp theo, làm lạnh xuống 65°C thu được hỗn hợp Pha B.

Phối trộn Pha A và Pha B

Cho từ từ hỗn hợp Pha A vào trong Pha B, kết hợp khuấy đều và duy trì nhiệt độ ở 65°C . Tiếp tục duy trì khuấy đều thêm 1 giờ. Sau đó làm lạnh xuống 50°C thu được bán thành phẩm hỗn hợp chế phẩm. Chuyển đóng gói để thu được thành phẩm.

Ví dụ 6-13: Sử dụng và đánh giá hiệu quả

Ví dụ 6: Đánh giá hiệu quả của về tác dụng diệt chấy, trứng chấy của Chế phẩm 1

Đối tượng nghiên cứu là người tình nguyện được xác định bị chấy, gồm cả nam và nữ.

Tiêu chuẩn chọn người tình nguyện: Nam và nữ được chuẩn đoán bị chấy; đồng ý tham gia nghiên cứu; và tình trạng sức khỏe bình thường.

Tiêu chuẩn loại trừ: Đang sử dụng thuốc điều trị, có ảnh hưởng đến tóc và da đầu.

Phương pháp nghiên cứu: Tiến cứu, thử nghiệm lâm sàng tự so sánh trước điều trị và sau điều trị.

Phác đồ nghiên cứu: Chế phẩm dầu gội được dùng mỗi ngày 1 lần, trong 01 tuần liên tục. Cách dùng: Làm ướt tóc, thoa dầu gội lên tóc và để yên một thời gian khoảng 15 phút sau đó xả kỹ bằng nước sạch.

Phương pháp thu thập số liệu: Người tình nguyện được làm hồ sơ theo một mẫu thống nhất, được đánh giá kết quả sau từng lần sử dụng.

Kết quả được đánh giá như sau: quan sát trực tiếp da đầu và tóc sau mỗi lần gội để xác định tình trạng chấy và trứng chấy. Tất cả người tình nguyện được theo dõi, ghi chép các tác dụng phụ: cảm giác bỏng rát, kích ứng, ngứa, dị ứng v.v.

Phương pháp xử lý số liệu: Các số liệu được thu thập, xử lý theo phương pháp thống kê y học trên phần mềm IPS 10.0

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả của chế phẩm dầu gội, ngoài ra không có mục đích nào khác. Người tình nguyện tham gia chương trình. Các thông tin về người tình nguyện được đảm bảo bí mật, chỉ phục vụ công tác nghiên cứu. Không tiết lộ cho bất kỳ bên thứ ba khác.

Kết quả nghiên cứu được đưa ra dưới đây:

Một số đặc điểm của nhóm nghiên cứu:

Phân bố theo tuổi (n=60)

Nhóm tuổi	Số lượng	Tỷ lệ %
≤ 19	12	20,0
20-29	9	15,0
30-39	14	23,3
40-49	9	15,0
50-59	9	15,0
≥ 60	7	11,7
Tổng	60	100,0

Phân bố theo giới:

Giới tính	Số lượng	Tỷ lệ %
Nam	38	63,3
Nữ	22	36,7
Tổng	60	100,0

Phân bố về thành phần của nhóm nghiên cứu (n=60)

Thành phần	Số lượng	Tỷ lệ %
Học viên	25	41,7
Cán bộ, nhân viên	16	26,7
Lao động tự do	19	31,7
Tổng	60	100,0

Tình trạng của nhóm nghiên cứu (n=60)

Tình trạng	Số lượng	Tỷ lệ %
Bị chảy	60	100
Trúng chảy	60	100

Kết quả:

Hiệu quả với chảy

TT	Thời gian điều trị	Số người bị	Số người khỏi	Tỷ lệ%
0	Trước khi sử dụng	60	-	-
1	Sau 1 ngày sử dụng	15	45	75
2	Sau 2 ngày sử dụng	6	54	90
3	Sau 3 ngày sử dụng	0	60	100
4	Sau 4 ngày sử dụng	0	60	100
5	Sau 5 ngày sử dụng	0	60	100
6	Sau 6 ngày sử dụng	0	60	100
7	Sau 7 ngày sử dụng	0	60	100

Kết luận: chỉ sau 3 ngày sử dụng chế phẩm dầu gội, 100% người sử dụng hết sạch chảy.

Hiệu quả với trứng chảy

TT	Thời gian điều trị	Số người bị	Số người khỏi	Tỷ lệ%
0	Trước khi sử dụng	60	-	-
1	Sau 1 ngày sử dụng	18	42	70
2	Sau 2 ngày sử dụng	6	54	90
3	Sau 3 ngày sử dụng	0	60	100
4	Sau 4 ngày sử dụng	0	60	100
5	Sau 5 ngày sử dụng	0	60	100

6	Sau 6 ngày sử dụng	0	60	100
7	Sau 7 ngày sử dụng	0	60	100

Kết luận: chỉ sau 3 ngày sử dụng chế phẩm dầu gội, 100% người sử dụng hết sạch trứng chấy.

Tác dụng không mong muốn: Không có trường hợp nào bị viêm kích ứng da, dị ứng hoặc có cảm giác khó chịu khi sử dụng chế phẩm

Ví dụ 7: Đánh giá hiệu quả về tác dụng giảm mệt mỏi, căng thẳng của Chế phẩm 1

Đối tượng nghiên cứu là nam và nữ tình nguyện, được chuẩn đoán căng thẳng mệt mỏi không rõ nguyên nhân.

Tiêu chuẩn chọn người thử: Nam và nữ cảm thấy bị căng thẳng mệt mỏi không rõ nguyên nhân; đồng ý tham gia nghiên cứu; và tình trạng sức khỏe bình thường.

Tiêu chuẩn loại trừ: Người mắc các bệnh cấp tính, gây mệt mỏi.

Phương pháp nghiên cứu: Tiến cứu tự so sánh trước và sau khi sử dụng sản phẩm.

Phác đồ nghiên cứu: Chế phẩm dầu gội được dùng người tình nguyện thử nghiệm sử dụng ít nhất 03 lần.

Phương pháp thu thập số liệu: Người tình nguyện được làm hồ sơ theo một mẫu thống nhất, được đánh giá kết quả sau 03 lần sử dụng.

Kết quả được đánh giá như sau: dựa vào cảm nhận của người sử dụng.

- + Kết quả tốt: giảm >80% căng thẳng, mệt mỏi
- + Kết quả khá: giảm 60- 80% căng thẳng, mệt mỏi
- + Kết quả trung bình: giảm 40- 60% căng thẳng, mệt mỏi
- + Kết quả kém: giảm <40% căng thẳng, mệt mỏi

Tất cả người tình nguyện được theo dõi, ghi chép các tác dụng phụ: cảm giác bỏng rát, kích ứng, ngứa, dị ứng v.v.

Phương pháp xử lý số liệu: Các số liệu được thu thập, xử lý theo phương pháp thống kê y học trên phần mềm IPS 10.0

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả của chế phẩm dầu gội, ngoài ra không có mục đích nào khác. Người tình nguyện tham gia chương trình. Các thông tin về người tình nguyện được đảm bảo bí mật, chỉ phục vụ công tác nghiên cứu. Không tiết lộ cho bất kỳ bên thứ ba khác.

Kết quả nghiên cứu được đưa ra dưới đây:

Một số đặc điểm của nhóm nghiên cứu:

Phân bố theo tuổi (n=60)

Nhóm tuổi	Số lượng	Tỷ lệ %
≤ 19	5	8,3
20-29	15	25,0
30-39	17	28,3
40-49	14	23,3
50-59	5	8,3
≥ 60	4	6,7
Tổng	60	100,0

Phân bố theo giới

Giới tính	Số lượng	Tỷ lệ %
Nam	27	45

Nữ	33	55
Tổng	60	100,0

Phân bố về thành phần của nhóm nghiên cứu (n=60)

Thành phần	Số lượng	Tỷ lệ %
Học viên	25,0	25,0
Cán bộ, nhân viên	55,0	55,0
Lao động tự do	20,0	20,0
Tổng	60	100,0

Tình trạng của nhóm nghiên cứu (n=60)

Tình trạng	Số lượng	Tỷ lệ %
Căng thẳng, mệt mỏi	60	100

Kết quả: Tác dụng mong muốn:

Kết quả	Số lượng	Tỷ lệ %
Tốt	45	75,0
Khá	9	15,0
Trung bình	5	8,3
Kém	1	1,7
Tổng	60	100,0

Tác dụng không mong muốn: Không có trường hợp nào bị viêm kích ứng da, dị ứng hoặc có cảm giác khó chịu khi sử dụng chế phẩm

Ví dụ 8: Đánh giá hiệu quả về tác dụng phụ hồi, bảo vệ, kích thích mọc tóc của Chế phẩm 1

Đối tượng nghiên cứu: Là những người tình nguyện có hiện tượng tóc hư tổn, bị gàu, rụng tóc lan tỏa, bao gồm cả nam và nữ. Trên mỗi người tình nguyện có thể có 1,2 hoặc cả 3 hiện tượng nêu trên.

Tiêu chuẩn chọn người tình nguyện: Nam và nữ được chuẩn đoán là bị gàu, rụng tóc lan tỏa không rõ nguyên nhân và tóc hư tổn; đồng ý tham gia nghiên cứu; và tình trạng sức khỏe bình thường.

Tiêu chuẩn loại trừ: Người đang sử dụng thuốc điều trị, có ảnh hưởng đến tóc và da đầu; Người bị hói, hoặc mắc chứng rụng tóc khác không phải là rụng tóc lan tỏa không rõ nguyên nhân.

Phương pháp nghiên cứu: Tiến cứu, thử nghiệm tự so sánh trước điều trị và sau điều trị.

Địa điểm nghiên cứu: Ngoại trú, phát mẫu cho người tình nguyện sử dụng tại gia đình.

Phác đồ nghiên cứu: Chế phẩm dầu gội được dùng mỗi ngày một lần, trong 04 tuần liên tục.

Phương pháp thu thập số liệu: Người tình nguyện được làm hồ sơ theo một mẫu thống nhất, được đánh giá kết quả sau từng lần sử dụng

Kết quả được đánh giá như sau:

- + Kết quả tốt: cải thiện >80% hiện tượng tóc hư tổn
- + Kết quả khá: cải thiện 60-80% hiện tượng tóc hư tổn
- + Kết quả trung bình: cải thiện 40-60% hiện tượng tóc hư tổn
- + Kết quả kém: cải thiện <40% hiện tượng tóc hư tổn

Tất cả người tình nguyện được theo dõi, ghi chép các tác dụng phụ: cảm giác bỏng rát, kích ứng, ngứa, dị ứng v.v. Tất cả người tình nguyện được phỏng vấn về mức độ hài lòng với sản phẩm.

Phương pháp xử lý số liệu: Các số liệu được thu thập, xử lý theo phương pháp thống kê y học trên phần mềm IPS 10.0.

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả của chế phẩm dầu gội, ngoài ra không có mục đích nào khác.

Người tình nguyện tham gia chương trình. Các thông tin về người tình nguyện được đảm bảo bí mật, chỉ phục vụ công tác nghiên cứu. Không tiết lộ cho bất kỳ bên thứ ba khác.

Kết quả nghiên cứu:

Một số đặc điểm của nhóm nghiên cứu:

Phân bố theo tuổi (n=60)

Nhóm tuổi	Số lượng	Tỷ lệ %
≤ 19	8	13,3
20-29	15	25,0
30-39	11	18,3
40-49	12	20,0
50-59	8	13,3
≥ 60	6	10,0
Tổng	60	100,0

Phân bố theo giới:

Giới tính	Số lượng	Tỷ lệ %
Nam	41	68,3
Nữ	19	31,7
Tổng	60	100,0

Phân bố về thành phần của nhóm nghiên cứu (n=60)

Thành phần	Số lượng	Tỷ lệ %
Học viên	20	33,3
Cán bộ, nhân viên	18	30,0
Lao động tự do	22	36,7
Tổng	60	100,0

Tình trạng của nhóm nghiên cứu (n=60)

Tình trạng	Số lượng	Tỷ lệ %
Rụng tóc	57	95,0
Có gàu	39	65,0
Tóc chẻ ngọn	39	65,0
Tóc xơ	45	75,0
Tóc khô	51	85,0
Tóc không suôn	51	85,0

Kết quả thử nghiệm:

Hiệu quả với hiện tượng gàu (n=39)

Thời gian sử dụng Kết quả	Tuần thứ nhất		Tuần thứ hai		Tuần thứ ba		Tuần thứ tư	
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Tốt	18	46,2	33	84,6	33	84,6	36	92,3
Khá	12	30,8	5	12,8	6	15,4	3	7,7
Trung bình	8	20,5	1	2,6	0	0	0	0

Kém	1	2,6	0	0	0	0	0	0
Tổng	39	100	39	100	39	100	39	100

Hiệu quả với tóc chẻ ngọn (n=39)

Thời gian sử dụng Kết quả	Tuần thứ nhất		Tuần thứ hai		Tuần thứ ba		Tuần thứ tư	
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Tốt	15	38,5	19	48,7	21	53,9	25	64,1
Khá	14	35,9	16	41,0	16	41,0	14	35,9
Trung bình	7	17,9	3	7,7	2	5,1	0	0
Kém	3	7,7	1	2,6	0	0	0	0
Tổng	39	100	39	100	39	100	39	100

Hiệu quả với hiện tượng tóc xơ (n=45)

Thời gian sử dụng Kết quả	Tuần thứ nhất		Tuần thứ hai		Tuần thứ ba		Tuần thứ tư	
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Tốt	11	24,4	20	44,4	29	64,4	35	77,8
Khá	22	48,9	16	35,6	12	26,7	10	22,2
Trung bình	8	17,8	6	13,3	4	8,9	0	0
Kém	4	8,9	3	6,7	0	0	0	0

Tổng	45	100	45	100	45	100	45	100
------	----	-----	----	-----	----	-----	----	-----

Hiệu quả với hiện tượng tóc khô (n=51)

Thời gian sử dụng Kết quả	Tuần thứ nhất		Tuần thứ hai		Tuần thứ ba		Tuần thứ tư	
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Tốt	23	45,1	31	60,8	35	68,6	40	78,4
Khá	23	45,1	17	33,3	16	31,4	11	21,6
Trung bình	3	5,9	2	3,9	0	0	0	0
Kém	2	3,9	1	2,0	0	0	0	0
Tổng	51	100	51	100	51	100	51	100

Hiệu quả với tóc không suôn mượt (n=51):

Thời gian sử dụng Kết quả	Tuần thứ nhất		Tuần thứ hai		Tuần thứ ba		Tuần thứ tư	
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Tốt	19	37,3	26	51,0	31	60,8	41	80,4
Khá	23	45,1	17	33,3	14	27,5	10	19,6
Trung bình	5	9,8	5	9,8	4	7,9	0	0
Kém	4	7,9	3	5,9	2	3,9	0	0
Tổng	51	100	51	100	51	100	51	100

Hiệu quả với hiện tượng rụng tóc (n=57):

Thời gian sử dụng Kết quả	Tuần thứ nhất		Tuần thứ hai		Tuần thứ ba		Tuần thứ tư	
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Tốt	10	17,6	21	36,8	32	56,1	41	71,9
Khá	30	52,6	23	40,4	17	29,8	13	22,8
Trung bình	12	21,1	9	15,8	6	10,5	3	5,3
Kém	5	8,8	4	7,0	2	3,5	0	0
Tổng	57	100	57	100	57	100	57	100

Tác dụng không mong muốn: Không có trường hợp nào bị viêm kích ứng da, dị ứng hoặc có cảm giác khó chịu khi sử dụng chế phẩm

Ví dụ 9: Đánh giá hiệu quả trị cháy của Chế phẩm 2

Đối tượng nghiên cứu: Là các người tình nguyện được chuẩn đoán bị cháy, gồm cả nam và nữ.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Nam và nữ được chuẩn đoán bị cháy. Tình nguyện tham gia nghiên cứu và cam kết tuân thủ hướng dẫn.

Tiêu chuẩn loại trừ: Đang mắc các bệnh mạn tính hoặc đang sử dụng thuốc điều trị, có ảnh hưởng đến tóc và da đầu.

Phương pháp nghiên cứu: Tiền cứu, thử nghiệm tự so sánh trước điều trị và sau điều trị.

Phác đồ nghiên cứu: Chế phẩm dầu ủ tóc được dùng mỗi ngày 1 lần, trong 01 tuần liên tục.

Cách dùng: Gội sạch đầu bằng dầu gội mà người tình nguyện vẫn đang sử dụng trước đây. Sau đó dùng dầu ủ, ủ khoảng 15 phút. Sau đó xả sạch bằng nước sạch.

Phương pháp thu thập số liệu: Người tình nguyện được làm hồ sơ theo một mẫu thống nhất, được đánh giá kết quả sau từng lần sử dụng. Kết quả được đánh giá như sau: quan sát trực tiếp da đầu và tóc sau mỗi lần ủ để xác định tình trạng chấy và trứng chấy. Các tác dụng phụ: cảm giác bỏng rát, kích ứng, ngứa, dị ứng, v.v. sẽ được người tình nguyện theo dõi và báo cáo nếu có.

Phương pháp xử lý số liệu: Các số liệu được thu thập, xử lý theo phương pháp thống kê y học trên phần mềm IPS 10.0

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả của chế phẩm ủ tóc, ngoài ra không có mục đích nào khác. Đối tượng nghiên cứu tình nguyện tham gia. Các thông tin về người tình nguyện được đảm bảo bí mật, chỉ phục vụ công tác nghiên cứu. Không tiết lộ cho bất kỳ bên thứ ba khác.

Kết quả nghiên cứu:

Một số đặc điểm của nhóm nghiên cứu:

Phân bố theo tuổi (n=40)

Nhóm tuổi	Số lượng	Tỷ lệ %
≤ 19	12	30
20-29	8	20
30-39	6	15
40-49	4	10

50-59	6	15
≥ 60	4	10
Tổng	40	100

Phân bố theo giới

Giới tính	Số lượng	Tỷ lệ %
Nam	16	40
Nữ	24	60
Tổng	40	100

Phân bố nghề nghiệp của đối tượng nghiên cứu (n=40)

Thành phần	Số lượng	Tỷ lệ %
Học viên	14	35
Cán bộ, nhân viên	11	27,5
Lao động tự do	15	37,5
Tổng	40	100

Tình trạng của đối tượng nghiên cứu (n=40)

Tình trạng	Số lượng	Tỷ lệ %
Bị chảy	40	100
Trúng chảy	40	100

Hiệu quả trị chảy

TT	Thời gian điều trị	Số người bị	Số người khỏi	Tỷ lệ%
----	--------------------	-------------	---------------	--------

0	Trước khi sử dụng	40	-	-
1	Sau 1 ngày sử dụng	8	32	80
2	Sau 2 ngày sử dụng	2	38	95
3	Sau 3 ngày sử dụng	0	40	100
4	Sau 4 ngày sử dụng	0	40	100
5	Sau 5 ngày sử dụng	0	40	100
6	Sau 6 ngày sử dụng	0	40	100
7	Sau 7 ngày sử dụng	0	40	100

Hiệu quả với trứng chấy

TT	Thời gian điều trị	Số người bị	Số người khỏi	Tỷ lệ%
0	Trước khi sử dụng	40	-	-
1	Sau 1 ngày sử dụng	12	28	70
2	Sau 2 ngày sử dụng	5	35	87,5
3	Sau 3 ngày sử dụng	0	40	100
4	Sau 4 ngày sử dụng	0	40	100
5	Sau 5 ngày sử dụng	0	40	100
6	Sau 6 ngày sử dụng	0	40	100
7	Sau 7 ngày sử dụng	0	40	100

Tác dụng không mong muốn: Không có trường hợp nào bị viêm kích ứng da, dị ứng hoặc có cảm giác khó chịu khi sử dụng chế phẩm.

Ví dụ 10: Đánh giá hiệu quả dưỡng tóc, bảo vệ tóc hư tổn của Chế phẩm 2

Đối tượng nghiên cứu: Là những người tình nguyện có hiện tượng tóc hư tổn, gồm cả nam và nữ. Trên mỗi người tình nguyện có thể có 1, 2 hoặc cả 3 hiện tượng nêu trên.

Tiêu chuẩn chọn người tình nguyện: Nam và nữ có tóc hư tổn; đồng ý tham gia nghiên cứu; và tình trạng sức khỏe bình thường.

Tiêu chuẩn loại trừ: Người đang sử dụng thuốc điều trị, có ảnh hưởng đến tóc và da đầu; Người bị hói, hoặc mắc chứng rụng tóc khác không phải là rụng tóc lan tỏa không rõ nguyên nhân.

Phương pháp nghiên cứu: Tiến cứu, thử nghiệm tự so sánh trước điều trị và sau điều trị.

Phác đồ nghiên cứu: Chế phẩm dầu ủ tóc được dùng tuần 3 lần và liên tục trong 04 tuần liên tục.

Phương pháp thu thập số liệu: Người tình nguyện được làm hồ sơ theo một mẫu thống nhất, được đánh giá kết quả sau từng lần sử dụng

Kết quả được đánh giá như sau:

- + Kết quả tốt: cải thiện >80% hiện tượng tóc hư tổn
- + Kết quả khá: cải thiện 60-80% hiện tượng tóc hư tổn
- + Kết quả trung bình: cải thiện 40-60% hiện tượng tóc hư tổn
- + Kết quả kém: cải thiện <40% hiện tượng tóc hư tổn

Tất cả người tình nguyện được theo dõi, ghi chép các tác dụng phụ: cảm giác bỏng rát, kích ứng, ngứa, dị ứng v.v. Tất cả người tình nguyện được phỏng vấn về mức độ hài lòng với sản phẩm.

Phương pháp xử lý số liệu: Các số liệu được thu thập, xử lý theo phương pháp thống kê y học trên phần mềm IPS 10.0.

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả của chế phẩm dầu ỏ, ngoài ra không có mục đích nào khác. Các thông tin về người tình nguyện được đảm bảo bí mật, chỉ phục vụ công tác nghiên cứu. Không tiết lộ cho bất kỳ bên thứ ba khác.

Kết quả nghiên cứu:

Một số đặc điểm của nhóm nghiên cứu:

Phân bố theo tuổi (n=40)

Nhóm tuổi	Số lượng	Tỷ lệ %
≤ 19	8	20
20-29	12	30
30-39	6	15
40-49	7	17,5
50-59	3	7,5
≥ 60	4	10
Tổng	40	100

Phân bố theo giới:

Giới tính	Số lượng	Tỷ lệ %
Nam	10	25
Nữ	30	75
Tổng	40	100

Phân bố nghề nghiệp của đối tượng nghiên cứu (n=40)

Thành phần	Số lượng	Tỷ lệ %
Học viên	14	35
Cán bộ, nhân viên	18	45
Lao động tự do	8	20
Tổng	40	100

Tình trạng của nhóm nghiên cứu (n=40)

Tình trạng	Số lượng	Tỷ lệ %
Tóc chẻ ngọn	40	100
Tóc xơ	38	95
Tóc khô	35	87,5
Tóc không suôn mượt	36	90

Hiệu quả với tóc chẻ ngọn (n=40)

Thời gian sử dụng Kết quả	Tuần thứ nhất		Tuần thứ hai		Tuần thứ ba		Tuần thứ tư	
	Số	Tỷ lệ %	Số	Tỷ lệ %	Số	Tỷ lệ %	Số	Tỷ lệ %
	lượng		lượng		lượng		lượng	
Tốt	13	32,5	16	40	18	45	21	52,5
Khá	12	30	13	32,5	14	35	14	35
Trung bình	8	20	7	17,5	6	15	5	12,5
Kém	7	17,5	4	10	2	5	0	0
Tổng	40	100	40	100	40	100	40	100

Hiệu quả với hiện tượng tóc xơ (n=38)

Thời gian sử dụng Kết quả	Tuần thứ nhất		Tuần thứ hai		Tuần thứ ba		Tuần thứ tư	
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Tốt	13	34,2	15	39,5	17	44,7	19	50,0
Khá	15	39,5	15	39,5	15	39,5	16	42,1
Trung bình	6	15,8	6	15,8	6	15,8	3	7,9
Kém	4	10,5	2	5,3	0	0,0	0	0,0
Tổng	38	100,0	38	100,0	38	100,0	38	100,0

Hiệu quả với hiện tượng tóc khô (n=35)

Thời gian Sử dụng Kết quả	Tuần thứ nhất		Tuần thứ hai		Tuần thứ ba		Tuần thứ tư	
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Tốt	13	37,1	15	42,9	17	48,6	19	54,3
Khá	12	34,3	12	34,3	15	42,9	16	45,7
Trung bình	6	17,1	6	17,1	3	8,6	0	0,0
Kém	4	11,4	2	5,7	0	0,0	0	0,0
Tổng	35	100,0	35	100,0	35	100,0	35	100,0

Hiệu quả với tóc không suôn mượt (n=36):

Thời gian sử dụng Kết quả	Tuần thứ nhất		Tuần thứ hai		Tuần thứ ba		Tuần thứ tư	
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Tốt	14	38,9	15	41,7	17	47,2	19	52,8
Khá	12	33,3	13	36,1	15	41,7	16	44,4
Trung bình	6	16,7	6	16,7	4	11,1	1	2,8
Kém	4	11,1	2	5,6	0	0,0	0	0,0
Tổng	36	100,0	36	100,0	36	100,0	36	100,0

Tác dụng không mong muốn: Không có trường hợp nào bị viêm kích ứng da, dị ứng hoặc có cảm giác khó chịu khi sử dụng chế phẩm.

Ví dụ 11: Đánh giá hiệu quả trị chấy của Chế phẩm 3

Đối tượng nghiên cứu: Là các người tình nguyện được chuẩn đoán bị chấy, gồm cả nam và nữ.

Tiêu chuẩn lựa chọn: Nam và nữ được chuẩn đoán bị chấy, tình nguyện tham gia nghiên cứu và cam kết tuân thủ hướng dẫn.

Tiêu chuẩn loại trừ: Đang mắc các bệnh mạn tính hoặc đang sử dụng thuốc điều trị, có ảnh hưởng đến tóc và da đầu.

Phương pháp nghiên cứu: Tiến cứu, thử nghiệm tự so sánh trước điều trị và sau điều trị.

Phác đồ nghiên cứu: Chế phẩm xịt được dùng hàng ngày, ngày 1 lần, liên tục 1 tuần.

Cách dùng: Xịt trực tiếp chế phẩm xịt lên vùng da đầu và tóc bị cháy. Kết hợp với lược chải để đảm bảo dung dịch xịt phủ đều 1 lớp lên vùng da đầu và tóc bị cháy. Giữ khoảng 30 phút. Sau đó gội lại đầu bằng dầu gội người tình nguyện vẫn đang sử dụng.

Phương pháp thu thập số liệu: Người tình nguyện được làm hồ sơ theo một mẫu thống nhất, được đánh giá kết quả sau từng lần sử dụng. Kết quả được đánh giá như sau: quan sát trực tiếp da đầu và tóc sau lần sử dụng để xác định tình trạng cháy và trúng cháy.

Các tác dụng phụ: cảm giác bỏng rát, kích ứng, ngứa, dị ứng sẽ được người tình nguyện theo dõi và báo cáo nếu có.

Phương pháp xử lý số liệu: Các số liệu được thu thập, xử lý theo phương pháp thống kê y học trên phần mềm IPS 10.0.

Đạo đức nghiên cứu: Nghiên cứu nhằm đánh giá hiệu quả của chế phẩm xịt, ngoài ra không có mục đích nào khác. Đối tượng nghiên cứu tình nguyện tham gia. Các thông tin về người tình nguyện được đảm bảo bí mật, chỉ phục vụ công tác nghiên cứu. Không tiết lộ cho bất kỳ bên thứ ba khác.

Kết quả nghiên cứu:

Một số đặc điểm của nhóm nghiên cứu:

Phân bố theo tuổi (n=40)

Nhóm tuổi	Số lượng	Tỷ lệ %
≤ 19	14	35
20-29	8	20
30-39	4	10
40-49	4	10

50-59	6	15
≥ 60	4	10
Tổng	40	100

Phân bố theo giới:

Giới tính	Số lượng	Tỷ lệ %
Nam	13	32,5
Nữ	27	67,5
Tổng	40	100

Phân bố nghề nghiệp của đối tượng nghiên cứu (n=40)

Thành phần	Số lượng	Tỷ lệ %
Học viên	18	45
Cán bộ, nhân viên	8	20
Lao động tự do	14	35
Tổng	40	100

Tình trạng của đối tượng nghiên cứu (n=40)

Tình trạng	Số lượng	Tỷ lệ %
Bị cháy	40	100
Trúng cháy	40	100

Hiệu quả trị cháy

TT	Thời gian điều trị	Số người bị	Số người khỏi	Tỷ lệ%
0	Trước khi sử dụng	40	-	-
1	Sau 1 ngày sử dụng	15	25	62,5
2	Sau 2 ngày sử dụng	6	34	85
3	Sau 3 ngày sử dụng	2	38	95
4	Sau 4 ngày sử dụng	0	40	100
5	Sau 5 ngày sử dụng	0	40	100
6	Sau 6 ngày sử dụng	0	40	100
7	Sau 7 ngày sử dụng	0	40	100

Hiệu quả với trứng chấy

TT	Thời gian điều trị	Số người bị	Số người khỏi	Tỷ lệ%
0	Trước khi sử dụng	40	-	-
1	Sau 1 ngày sử dụng	16	24	60
2	Sau 2 ngày sử dụng	6	30	75
3	Sau 3 ngày sử dụng	2	34	85
4	Sau 4 ngày sử dụng	1	39	97,5
5	Sau 5 ngày sử dụng	0	40	100
6	Sau 6 ngày sử dụng	0	40	100
7	Sau 7 ngày sử dụng	0	40	100

Tác dụng không mong muốn: Không có trường hợp nào bị viêm kích ứng da, dị ứng hoặc có cảm giác khó chịu khi sử dụng chế phẩm.

Ví dụ 12: Đánh giá hiệu quả về tác dụng diệt rận, diệt và đuổi ve, bọ chét ở chó và mèo, và làm mềm, mượt lông của Chế phẩm 4

Thiết kế nghiên cứu:

Đối tượng nghiên cứu: Là loài chó mèo được xác định là bị rận và/hoặc ve và/hoặc bọ chét.

Tiêu chuẩn lựa chọn chó mèo: Được xác định là bị rận, ve, bọ chét. Chủ nhân đồng ý tham gia nghiên cứu, và cam kết tắm hàng ngày cho chó/mèo đến khi hết.

Tiêu chuẩn loại trừ: Chó mèo đang mắc các bệnh mạn tính ảnh hưởng đến lông.

Phương pháp nghiên cứu: Tiến cứu, thử nghiệm tự so sánh trước và sau khi sử dụng chế phẩm.

Địa điểm nghiên cứu: Phát mẫu cho chủ nhân của chó mèo, sử dụng tại gia đình.

Phác đồ nghiên cứu: Chế phẩm dầu gội được dùng mỗi ngày một lần, trong 01 tháng liên tục.

Cách dùng: Làm ướt lông, lấy một lượng vừa đủ, tùy theo số lượng lông, thoa đều lên lông chó/mèo, để yên một thời gian khoảng 15 phút sau đó xả kỹ bằng nước sạch.

Phương pháp thu thập số liệu

Động vật tham gia nghiên cứu được làm hồ sơ theo dõi theo một mẫu thống nhất, được đánh giá kết quả sau từng tuần sử dụng.

Kết quả được đánh giá như sau:

Quan sát trực tiếp da và lông sau mỗi lần gội để xác định tình trạng rụng, ve, bọ chết.

Tác dụng chăm sóc lông được đánh giá trên mức độ mềm, mượt lông:

- + Kết quả tốt: cải thiện > 80%
- + Kết quả khá: cải thiện 60-80%
- + Kết quả trung bình: cải thiện 40-60%
- + Kết quả kém: cải thiện < 40%

Phương pháp xử lý số liệu: Các số liệu được thu thập, xử lý theo phương pháp thống kê y học trên phần mềm IPS 10.0

Kết quả nghiên cứu:

Một số đặc điểm của nhóm nghiên cứu:

Phân bố theo chó mèo:

Loài	Số lượng	Tỷ lệ %
Chó	35	58,3
Mèo	25	41,7

Nhận xét: tỷ lệ chó mắc rụng, bọ chết, ve nhiều hơn so với mèo.

Tình trạng bị rụng, ve, bọ chết ở chó mèo như sau:

Tình trạng	Mắc rụng		ve		Bọ chết	
	SL	TL	SL	TL	SL	TL
Chó	35	100%	24	68,6%	18	51,4%
Mèo	25	100%	17	68%	12	48%

Kết quả:

Tác dụng trên rụng chó như sau:

TT	Thời gian sử dụng	Số lượng mắc	Số lượng khỏi	Tỷ lệ%
0	Trước khi sử dụng	35	-	-
1	Sau 1 tuần sử dụng	17	18	51,4
2	Sau 2 tuần sử dụng	4	31	88,6
3	Sau 3 tuần sử dụng	0	35	100
4	Sau 4 tuần sử dụng	0	35	100

Kết luận: 100% các trường hợp chó hết rận, bọ chét và ve sau 3 tuần sử dụng.

Tác dụng trên rận ở mèo như sau:

TT	Thời gian sử dụng	Số lượng mắc	Số lượng khỏi	Tỷ lệ%
0	Trước khi sử dụng	25	-	-
1	Sau 1 tuần sử dụng	3	22	88
2	Sau 2 tuần sử dụng	0	25	100
3	Sau 3 tuần sử dụng	0	25	100
4	Sau 4 tuần sử dụng	0	25	100

Kết luận: 100% các trường hợp mèo hết rận sau chỉ 2 tuần sử dụng.

Tác dụng diệt/đuổi bọ chét trên chó mèo như sau:

TT	Thời gian sử dụng	Số lượng mắc (tổng chó, mèo)	Số lượng khỏi	Tỷ lệ%
0	Trước khi sử dụng	30	-	-
1	Sau 1 tuần sử dụng	0	30	100
2	Sau 2 tuần sử dụng	0	30	100
3	Sau 3 tuần sử dụng	0	30	100
4	Sau 4 tuần sử dụng	0	30	100

Kết luận: 100% các trường hợp chó, mèo hết bọ chét sau 1 tuần sử dụng liên tục.

Tác dụng diệt/đuổi ve trên chó mèo như sau:

TT	Thời gian sử dụng	Số lượng mắc (tổng chó, mèo)	Số lượng khỏi	Tỷ lệ%
0	Trước khi sử dụng	41	-	-
1	Sau 1 tuần sử dụng	0	41	100
2	Sau 2 tuần sử dụng	0	41	100
3	Sau 3 tuần sử dụng	0	41	100
4	Sau 4 tuần sử dụng	0	41	100

Kết luận: 100% các trường hợp chó, mèo hết ve sau 1 tuần sử dụng liên tục.

Tác dụng chăm sóc lông cho chó/mèo:

Thời gian sử dụng Kết quả	Tuần thứ nhất		Tuần thứ hai		Tuần thứ ba		Tuần thứ tư	
	SL	TL%	SL	TL%	SL	TL%	SL	TL%
Tốt	26	26,7	25	41,7	30	50	37	61,7
Khá	18	30	19	31,7	22	36,7	23	38,3
Trung bình	22	36,7	16	26,7	8	13,3	0	
Kém	4	6,7	0	0	0	0	0	
Tổng	60		60		60		60	

Tác dụng không mong muốn: Không có trường hợp nào bị viêm kích ứng da.
100% người tắm cho chó mèo nhận xét chế phẩm an toàn, không gây viêm kích ứng da cho người tắm và có mùi thơm dễ chịu.

Ví dụ 13: Đánh giá hiệu quả về tác dụng diệt rận, diệt/đuổi ve, bọ chét trên chó, mèo của Chế phẩm 5

Đối tượng nghiên cứu: Là loài chó mèo được xác định là bị rận và/hoặc ve và/hoặc bọ chét.

Tiêu chuẩn lựa chọn chó mèo: Được xác định là bị rận, ve, bọ chét. Và người sở hữu đồng ý tham gia nghiên cứu, và cam kết tuân thủ hướng dẫn sử dụng.

Tiêu chuẩn loại trừ: Chó mèo đang mắc các bệnh mãn tính.

Phương pháp nghiên cứu: Tiến cứu, thử nghiệm tự so sánh trước và sau khi sử dụng chế phẩm.

Phác đồ nghiên cứu: Chế phẩm xịt dùng hàng ngày, ngày 3 lần, liên tục trong 1 tháng.

Cách dùng: xịt trực tiếp lên vùng lông chó mèo bị rận/ve/bọ chét.

Phương pháp thu thập số liệu: Động vật tham gia nghiên cứu được làm hồ sơ theo dõi theo một mẫu thống nhất, được đánh giá kết quả sau từng tuần sử dụng.

Kết quả được đánh giá như sau: Quan sát trực tiếp da và lông sau mỗi ngày để xác định tình trạng rận, ve, bọ chét.

- + Kết quả tốt: giảm trên 80% tình trạng rận, ve, bọ chét so với trước khi dùng.
- + Kết quả khá: giảm 60-80% tình trạng rận, ve, bọ chét so với trước khi dùng.
- + Kết quả trung bình: giảm 40-60% tình trạng rận, ve, bọ chét so với trước khi dùng.
- + Kết quả kém: giảm dưới 40% tình trạng rận, ve, bọ chét so với trước khi dùng.

Phương pháp xử lý số liệu: Các số liệu được thu thập, xử lý theo phương pháp thống kê y học trên phần mềm IPS 10.0

Kết quả nghiên cứu:

Một số đặc điểm của nhóm nghiên cứu:

Phân bố theo chó mèo:

Loài	Số lượng	Tỷ lệ %
Chó	30	50
Mèo	30	50

Tình trạng bị rận, ve, bọ chết ở chó mèo như sau:

Tình trạng	Mắc rận		ve		Bọ chết	
	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %	Số lượng	Tỷ lệ %
Chó	24	80	18	60	18	60
Mèo	21	70	17	56,7	15	50

Tác dụng diệt rận chó như sau:

TT	Thời gian điều trị	Số lượng mắc	Số lượng khỏi	Tỷ lệ%
0	Trước khi sử dụng	24	-	-
1	Sau 1 tuần sử dụng	4	20	83,3
2	Sau 2 tuần sử dụng	0	24	100
3	Sau 3 tuần sử dụng	0	24	100
4	Sau 4 tuần sử dụng	0	24	100

Tác dụng trị rận trên mèo như sau:

TT	Thời gian điều trị	Số lượng mắc	Số lượng khỏi	Tỷ lệ%
----	--------------------	--------------	---------------	--------

0	Trước khi sử dụng	21	-	-
1	Sau 1 tuần sử dụng	2	19	90,5
2	Sau 2 tuần sử dụng	0	21	100
3	Sau 3 tuần sử dụng	0	21	100
4	Sau 4 tuần sử dụng	0	21	100

Tác dụng diệt/ đuổi bọ chét trên chó như sau:

TT	Thời gian điều trị	Số lượng mắc	Số lượng khỏi	Tỷ lệ%
0	Trước khi sử dụng	18	-	-
1	Sau 1 tuần sử dụng	0	18	100
2	Sau 2 tuần sử dụng	0	18	100
3	Sau 3 tuần sử dụng	0	18	100
4	Sau 4 tuần sử dụng	0	18	100

Tác dụng diệt/ đuổi bọ chét trên mèo như sau:

TT	Thời gian điều trị	Số lượng mắc	Số lượng khỏi	Tỷ lệ%
0	Trước khi sử dụng	15	-	-
1	Sau 1 tuần sử dụng	0	15	100
2	Sau 2 tuần sử dụng	0	15	100
3	Sau 3 tuần sử dụng	0	15	100
4	Sau 4 tuần sử dụng	0	15	100

Tác dụng diệt/ đuổi ve trên chó như sau:

TT	Thời gian điều trị	Số lượng mắc	Số lượng khỏi	Tỷ lệ%
----	--------------------	--------------	---------------	--------

0	Trước khi sử dụng	18	-	-
1	Sau 1 tuần sử dụng	0	18	100
2	Sau 2 tuần sử dụng	0	18	100
3	Sau 3 tuần sử dụng	0	18	100
4	Sau 4 tuần sử dụng	0	18	100

Tác dụng diệt/ đuổi ve trên mèo như sau:

TT	Thời gian điều trị	Số lượng mắc	Số lượng khỏi	Tỷ lệ%
0	Trước khi sử dụng	17	-	-
1	Sau 1 tuần sử dụng	0	17	100
2	Sau 2 tuần sử dụng	0	17	100
3	Sau 3 tuần sử dụng	0	17	100
4	Sau 4 tuần sử dụng	0	17	100

Tác dụng không mong muốn: 100% người dùng đánh giá chế phẩm có mùi dễ chịu, không gây kích ứng khi dính vào da. 100% chó mèo tham gia nghiên cứu không có phản ứng bất thường với chế phẩm: mệt mỏi, ốm, kích ứng da.

Kết luận: chế phẩm xịt có tác dụng diệt rận, diệt/đuổi bọ chét, ve. 100% trường hợp chó mèo hết rận sau 2 tuần sử dụng; hết bọ chét, ve sau 1 tuần sử dụng. An toàn với người sử dụng.

Các bộc lộ trên đây chỉ nhằm minh họa sáng chế mà không phải là các giới hạn của sáng chế. Người có hiểu biết trung bình trong lĩnh vực đều có thể hiểu rằng mọi cải biên hoặc biến thể từ các ví dụ trên đều thuộc bản chất của sáng chế, và phạm vi bảo hộ của sáng chế chỉ được xác định qua các điểm yêu cầu bảo hộ sau đây.

Yêu cầu bảo hộ

1. Hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông bao gồm các thành phần được chiết xuất từ thực vật sau:

a) Lượng có hiệu quả diệt chấy và trứng chấy của các thành phần hoạt tính được chọn trong nhóm gồm: tinh dầu sả (*Cymbopogon spp.*), tinh dầu hoắc hương (*Pogostemon cablin*), tinh dầu bạc hà (*Mentha arvensis*), tinh dầu long não (*Cinnamomum camphora*), tinh dầu cúc tần (*Pluchea indica*), tinh dầu bưởi (*Citrus grandis*), tinh dầu gừng (*Zingiber officinale*), tinh dầu quế (*Cinnamomum cassia*), tinh dầu hương nhu (*Ocimum sanctum*), hoặc tổ hợp các chất nêu trên;

b) Lượng có hiệu quả phục hồi, bảo vệ và kích thích mọc tóc của các thành phần hoạt tính được chọn trong nhóm gồm: chiết xuất gừng (*Zingiber officinale*), chiết xuất cỏ màn trâu (*Eleusine indica*), chiết xuất hương nhu (*Ocimum sanctum*), chiết xuất cỏ ngũ sắc (*Ageratum conyzoides*), chiết xuất dâu tằm (*Morus alba*), chiết xuất núc nác (*Oroxylum indicum*), chiết xuất bồ kết (*Gleditsia fera*), chiết xuất xuyên tâm liên (*Andrographis paniculata*), chiết xuất nghệ (*Curcuma longa*), hoặc tổ hợp các chất nêu trên; và

c) Lượng có hiệu quả giảm căng thẳng, mệt mỏi của các thành phần hoạt tính được chọn trong nhóm gồm: tinh dầu sả (*Cymbopogon spp.*), tinh dầu hoắc hương (*Pogostemon cablin*), tinh dầu bạc hà (*Mentha arvensis*), tinh dầu long não (*Cinnamomum camphora*), chiết xuất lá tre (*Bambusa arundinacea*), tinh dầu gừng (*Zingiber officinale*), tinh dầu quế (*Cinnamomum cassia*), tinh dầu hạt mùi (*Petroselinum crispum*), tinh dầu hương nhu (*Ocimum sanctum*), hoặc tổ hợp các chất nêu trên.

2. Hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo điểm 1, trong đó các thành phần hoạt tính gồm tinh dầu sả, tinh dầu hoắc hương, tinh dầu hương nhu, chiết xuất cỏ màn

trầu, chiết xuất hương nhu, chiết xuất cỏ ngũ sắc, chiết xuất dâu tằm, chiết xuất núc nác, chiết xuất bồ kết, chiết xuất xuyên tâm liên và chiết xuất nghệ.

3. Hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo điểm 1, trong đó thành phần a) có tác dụng diệt chấy và trứng chấy là tổ hợp bao gồm: 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu sả, 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hoắc hương, 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu bạc hà, 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu long não, 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu cúc tần, 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu bưởi, 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu gừng, 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu quế và 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hương nhu.

4. Hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo điểm 1, trong đó thành phần b) có tác dụng phục hồi, bảo vệ và kích thích mọc tóc là tổ hợp bao gồm: 0 đến 5 phần khối lượng chiết xuất gừng, 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất cỏ màn trầu, 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất hương nhu, 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất cỏ ngũ sắc, 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất dâu tằm, 0,1 đến 15 phần khối lượng chiết xuất núc nác, 0,1 đến 15 phần khối lượng chiết xuất bồ kết, 0,1 đến 15 phần khối lượng chiết xuất xuyên tâm liên và 0,1 đến 10 phần khối lượng chiết xuất nghệ.

5. Hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo điểm 1, trong đó thành phần c) có tác dụng giảm căng thẳng, mệt mỏi là tổ hợp bao gồm: 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu sả, 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hoắc hương, 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu bạc hà, 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu long não, 0 đến 5 phần khối lượng chiết xuất lá tre, 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu gừng, 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu quế, 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hạt mùi và 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hương nhu.

6. Hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo điểm 2, trong đó các thành phần hoạt tính gồm: 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu sả, 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hoắc hương, 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hương nhu, 0,1 đến 20 phần khối

lượng chiết xuất cỏ mần trầu, 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất hương nhu, 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất cỏ ngũ sắc, 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất dâu tằm chiết xuất dâu tằm, 0,1 đến 15 phần khối lượng chiết xuất núc nác, 0,1 đến 15 phần khối lượng chiết xuất bồ kết, 0,1 đến 15 phần khối lượng chiết xuất xuyên tâm liên và 0,1 đến 10 phần khối lượng chiết xuất nghệ.

7. Hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo điểm 1 hoặc 2, trong đó các thành phần hoạt tính còn bao gồm 0 đến 10 phần khối lượng dimethicon, 0,1 đến 10 phần khối lượng PEG-75 Lanolin, 1 đến 15 phần khối lượng natri lauryl sulfat hoặc natri lauryl ete sulfat.

8. Chế phẩm chăm sóc tóc, lông có thành phần hoạt tính là hỗn hợp dược liệu chăm sóc tóc, lông theo một trong số các điểm từ 1 đến 7, và thành phần không hoạt tính bao gồm:

các chất hoạt động bề mặt được chọn trong nhóm gồm: natri lauryl ete sulfat, cocoamidopropyl betain và dietanolamit dầu hạt cọ, tổ hợp của chúng hoặc các chất tương tự;

các chất điều chỉnh độ nhớt được chọn trong nhóm gồm: gôm xanthan và glyxeryl monostearat, tổ hợp của chúng, hoặc các chất tương tự;

các chất bảo quản được chọn trong nhóm gồm: clorua natri, natri benzoat, Nipaguard CG và EDTA dinatri, tổ hợp của chúng, hoặc các chất tương tự;

chất điều chỉnh độ pH là axit xitric hoặc chất tương tự;

và

nước RO hoặc nước cất.

9. Chế phẩm chăm sóc tóc, lông theo điểm 8, trong đó

thành phần hoạt tính bao gồm:

thành phần a) có tác dụng diệt chấy và trứng chấy là tổ hợp bao gồm: 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu sả (*Cymbopogon spp.*), 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hoắc hương (*Pogostemon cablin*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu bạc hà (*Mentha arvensis*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu long não (*Cinnamomum camphora*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu cúc tần (*Pluchea indica*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu bưởi (*Citrus grandis*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu gừng (*Zingiber officinale*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu quế (*Cinnamomum cassia*) và 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hương nhu (*Ocimum sanctum*);

thành phần b) có tác dụng phục hồi, bảo vệ và kích thích mọc tóc là tổ hợp bao gồm: 0 đến 5 phần khối lượng chiết xuất gừng (*Zingiber officinale*), 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất cỏ màn trâu (*Eleusine indica*), 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất hương nhu (*Ocimum sanctum*), 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất cỏ ngũ sắc (*Ageratum conyzoides*), 0,1 đến 20 phần khối lượng chiết xuất dâu tằm (*Morus alba*), 0,1 đến 15 phần khối lượng chiết xuất núc nác (*Oroxylum indicum*), 0,1 đến 15 phần khối lượng chiết xuất bồ kết (*Gleditsia fera*), 0,1 đến 15 phần khối lượng chiết xuất xuyên tâm liên (*Andrographis Paniculata*), 0,1 đến 10 phần khối lượng chiết xuất nghệ (*Curcuma longa*), 0 đến 10 phần khối lượng dimethicon, 0,1 đến 10 phần khối lượng PEG-75 Lanolin, 1 đến 15 phần khối lượng natri lauryl sulfat hoặc natri lauryl ete sulfat; và

thành phần c) có tác dụng giảm căng thẳng, mệt mỏi là tổ hợp bao gồm: 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu sả (*Cymbopogon spp.*), 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hoắc hương (*Pogostemon cablin*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu bạc hà (*Mentha arvensis*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu long não (*Cinnamomum camphora*), 0 đến 5 phần khối lượng chiết xuất lá tre (*Bambusa arundinacea*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu gừng (*Zingiber officinale*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh

dầu quế (*Cinnamomum cassia*), 0 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hạt mùi (*Petroselinum crispum*) và 0,1 đến 5 phần khối lượng tinh dầu hương nhu (*Ocimum sanctum*);

thành phần không hoạt tính bao gồm:

các chất hoạt động bề mặt là tổ hợp bao gồm: 1 đến 15 phần khối lượng natri lauryl ete sulfat, 0,1 đến 15 phần khối lượng cocoamidopropyl betain, 0 đến 15 phần khối lượng dietanolamit dầu hạt cọ;

các chất điều chỉnh độ nhớt là tổ hợp bao gồm: 0 đến 2 phần khối lượng gôm xanthan và 0 đến 10 phần khối lượng glyxeryl monostearat;

các chất bảo quản là tổ hợp bao gồm: 0 đến 2 phần khối lượng clorua natri, 0,1 đến 0,5 phần khối lượng natri benzoat, 0 đến 1 phần khối lượng EDTA dinatri;

chất điều chỉnh độ pH gồm 0 đến 1 phần khối lượng axit xitric;

và

nước RO hoặc nước cất đủ đến 100 phần khối lượng.

10. Chế phẩm chăm sóc tóc, lỏng theo điểm 9, trong đó chế phẩm ở dạng dầu gội (shampoo), kem ủ, khí dung, sữa, được sử dụng cho người.

11. Chế phẩm chăm sóc tóc, lỏng theo điểm 9, trong đó chế phẩm ở dạng dầu gội (shampoo), kem ủ, khí dung, sữa, được sử dụng cho chó, mèo.