



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2020-0073832
(43) 공개일자 2020년06월24일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61K 8/9789 (2017.01) A61Q 15/00 (2006.01)
A61Q 19/10 (2006.01) A61Q 5/02 (2006.01)

(52) CPC특허분류
A61K 8/9789 (2017.08)
A61Q 15/00 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2018-0162452
(22) 출원일자 2018년12월14일
심사청구일자 2018년12월14일

(71) 출원인
재단법인 전라북도생물산업진흥원
전라북도 전주시 덕진구 원장동길 111-18(장동)

(72) 발명자
이승제
전라북도 전주시 완산구 서신천변1길 11-2
정은선
전라북도 전주시 덕진구 쪽구름5길 46-7, 103동
502호

(73) (뒷면에 계속)

(74) 대리인
정진석

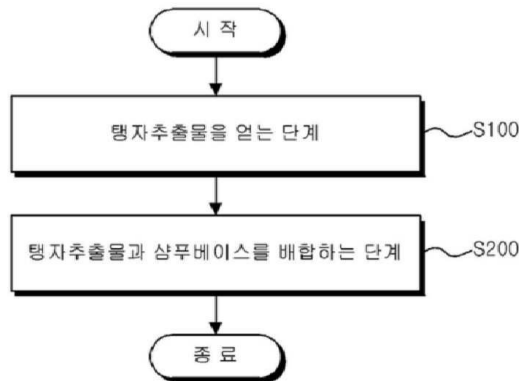
전체 청구항 수 : 총 7 항

(54) 발명의 명칭 **팅크처 방식으로 추출한 탱자추출물을 활용한 악취저감 반려동물 샴푸 제조방법**

(57) 요약

본 발명의 실시예에 따른 탱자추출물을 활용한 악취저감 반려동물 샴푸 제조방법에 있어서, 탱자추출물을 얻는 단계 및 상기 탱자추출물과 샴푸베이스를 배합하는 단계를 포함하는 탱자추출물을 활용한 악취저감 반려동물 샴푸 제조방법을 제공할 수 있다.

대표도 - 도1



(52) CPC특허분류

A61Q 19/10 (2013.01)

A61Q 5/02 (2013.01)

A61K 2800/805 (2013.01)

(72) 발명자

김희정

전라북도 전주시 완산구 안행로 175, 103동 405호

박주용

전라북도 완주군 이서면 출판로 25, 105동 2005호

명세서

청구범위

청구항 1

탱자추출물을 얻는 단계 및

상기 탱자추출물과 샴푸베이스를 배합하는 단계를 포함하는 탱자추출물을 활용한 약취저감 반려동물 샴푸 제조 방법.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 탱자추출물을 얻는 단계는,

(1) 탱자분말을 소독한 용기에 70 내지 80% ABV의 에탄올과 혼합하여 밀폐하는 단계;

(2) 2주 내지 한달 동안 침출하는 단계 및

(3) 여과하는 단계를 포함하여 탱자추출물을 얻는 것을 특징으로 하는 탱자추출물을 활용한 약취저감 반려동물 샴푸 제조방법.

청구항 3

제 2 항에 있어서,

상기 탱자분말은,

(a) 탱자 원물을 수확하는 단계;

(b) 상기에서 수확한 탱자 원물을 정제수로 세척하는 단계;

(c) 탱자 원물을 0.3 내지 0.4cm의 두께로 절단하는 단계;

(d) 절단한 탱자를 트레이에 넣고 자연건조하는 단계;

(e) 자연건조된 탱자를 분쇄기에 넣고, 분쇄하는 단계 및

(f) 분쇄된 탱자분말을 냉암소에 보관하는 단계를 포함하여 제조되는 것을 특징으로 하는 탱자추출물을 활용한 약취저감 반려동물 샴푸 제조방법.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 샴푸베이스는,

창포액, 구아클로라이드, 글리세린, 포타슘코코일글리시네이트, 코코글루코사이드, 데실글루코사이드, 판테놀, 실크아미노산, 유로나프리 및 레몬에센셜오일을 포함하는 것을 특징으로 하는 탱자추출물을 활용한 약취저감 반려동물 샴푸 제조방법.

청구항 5

제 1 항에 있어서,

상기 배합하는 단계는,

진드기제거분말을 더 첨가하는 것을 특징으로 하는 탱자추출물을 활용한 악취저감 반려동물 샴푸 제조방법.

청구항 6

탱자추출물을 활용한 악취저감 반려동물 샴푸에 있어서,

탱자추출물, 창포액, 구아클로라이드, 글리세린, 포타슘코코일글리시네이트, 코코글루코사이드, 데실글루코사이드, 판테놀, 실크아미노산, 유로나프리, 레몬에센셜오일을 포함하는 탱자추출물을 활용한 악취저감 반려동물 샴푸.

청구항 7

제 6 항에 있어서,

상기 탱자추출물은 텅크처(Tincture)방식으로 추출되는 것을 특징으로 하는 탱자추출물을 활용한 악취저감 반려동물 샴푸.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 텅크처 방식으로 추출한 탱자추출물을 활용한 악취저감 반려동물 샴푸 제조방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 텅크처(Tincture) 방식을 채택하여 탱자의 수용성 비타민, 지용성 비타민 성분이 함유된 탱자 추출물을 추출한 후, 이를 활용하여 악취저감 반려동물 샴푸를 제조하는 악취저감 반려동물 샴푸 제조방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0003] 애견의 피부 및 모발에는 비듬 각질, 진드기 및 각종 병원성 세균 등이 기생하여 모발을 손상시키고 피부질환을 유발하는 경우가 자주 일어난다.

[0004] 또한, 일반적으로 애완동물에게서는 애완동물 특유의 불쾌한 냄새가 나는 경우가 많은데 이는 상대적으로 발달된 피부 분비선으로 인해 배출된 분비물이 공기 중에 산화되어 악취를 유발시키는 경우와 세균성 피부질환으로 인해 악취를 유발시키는 경우로 나뉘질 수 있다.

[0005] 따라서, 애견가들은 애견의 피부질환 발병을 미연에 방지하고 애견 특유의 악취를 제거하기 위하여 살균성분을 함유한 기능성 샴푸를 사용하였다.

[0006] 그러나 기존의 기능성 샴푸의 살균 유효성분들은 클로로헥시딘 및 벤조일 페옥사이드등 유해 화학성분에 기초한 것으로 이를 장기간 사용하거나 과도하게 사용할 시 피부면역계에 영향을 끼치거나 또 다른 피부 합병증을 유발할 수 있는 문제점이 발생하였다.

[0007] 또한, 향료나 색소 등 불필요한 화학첨가물이 포함되어 반려동물의 피모에 악영향을 미칠 수 있기 때문에, 사람 혹은 영유아가 사용 가능한 범위의 성분들을 사용하여 아토피 등 피부질환이 있는 반려동물도 함께 사용할 수 있는 반려동물용을 위한 순한 샴푸가 없다.

[0008] 그리하여 이러한 화학유효성분을 대체할 피부 안전성이 높은 생물 유래 천연항균성분에 대한 소비자의 니즈는 당연할 것이다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0010] 상기 문제를 해결하고자 고안된 본 발명은 텅크처(Tincture) 방식을 채택하여 탱자의 수용성 비타민, 지용성 비타민 성분이 함유된 탱자 추출물을 추출한 후, 이를 활용하여 악취저감 반려동물 샴푸를 제조하는 악취저감 반려동물 샴푸 제조방법을 제공하는 데 있다.

과제의 해결 수단

[0012] 상기 문제를 해결하기 위한 본 발명의 실시예에 따른 탱자추출물을 활용한 악취저감 반려동물 샴푸 제조방법에 있어서, 탱자추출물을 얻는 단계 및 상기 탱자추출물과 샴푸베이스를 배합하는 단계를 포함할 수 있다.

[0013] 또한, 상기 탱자추출물을 얻는 단계는, (1) 탱자분말을 소독한 용기에 70 내지 80% ABV의 에탄올과 혼합하여 밀폐하는 단계; (2) 2주 내지 한달 동안 침출하는 단계 및 (3)여과하는 단계를 포함하여 탱자추출물을 얻는 것을 특징으로 한다.

[0014] 또한, 상기 탱자분말은, (a) 탱자 원물을 수확하는 단계; (b) 상기에서 수확한 탱자 원물을 정제수로 세척하는 단계; (c) 탱자 원물을 0.3 내지 0.4cm의 두께로 절단하는 단계; (d) 절단한 탱자를 트레이에 넣고 자연건조하는 단계; (e) 자연건조된 탱자를 분쇄기에 넣고, 분쇄하는 단계 및 (f) 분쇄된 탱자분말을 냉암소에 보관하는 단계를 포함하여 제조되는 것을 특징으로 한다.

[0015] 또한, 상기 샴푸베이스는, 창포액, 구아클로라이드, 글리세린, 포타슘코코일글리시네이트, 코코글루코사이드, 데실글루코사이드, 판테놀, 실크아미노산, 유로나프리 및 레몬에센셜오일을 포함하는 것을 특징으로 한다.

[0016] 또한, 탱자추출물4.8 내지 5.0중량부, 창포액43.8 내지 44.0중량부, 구아클로라이드0.4 내지 0.6중량부, 글리세린4.8 내지 5.0중량부, 포타슘코코일글리시네이트29.2 내지 29.4중량부, 코코글루코사이드4.8 내지 5.0중량부, 데실글루코사이드4.8 내지 5.0중량부, 판테놀1.94 내지 1.96중량부, 실크아미노산1.94 내지 1.96중량부, 유로나프리1.94 내지 1.96중량부, 레몬에센셜오일0.84 내지 0.86중량부를 배합하는 것을 특징으로 한다.

[0017] 또한, 상기 배합하는 단계는,

[0018] 진드기제거분말을 더 첨가하는 것을 특징으로 한다.

[0019] 또한, 상기 진드기제거분말은 해충에 천연살충제를 뿌리는 단계; 해충 사체 및 배설물을 용기에 담는 단계; 해충 사체 및 배설물을 건조하는 단계 및 건조한 해충을 분말화하는 단계를 포함하여 진드기제거분말을 제조하는 것을 특징으로 한다.

[0020] 또한, 상기 천연살충제는, 계피, 레몬 유칼립투스, 구문초, 페퍼민트, 야래향, 계충국 중 하나이상과, 목초액을 혼합하여 제조되는 것을 특징으로 한다.

[0021] 또한, 탱자추출물을 활용한 악취저감 반려동물 샴푸에 있어서, 탱자추출물, 창포액, 구아클로라이드, 글리세린, 포타슘코코일글리시네이트, 코코글루코사이드, 데실글루코사이드, 판테놀, 실크아미노산, 유로나프리, 레몬에센셜오일을 포함할 수 있다.

[0022] 또한, 상기 탱자추출물은 텅크처(Tincture)방식으로 추출되는 것을 특징으로 한다.

발명의 효과

[0024] 본 발명의 실시예에 따른 텅크처 방식으로 추출한 탱자추출물을 활용한 악취저감 반려동물 샴푸 제조방법은 탱자의 수용성(비타민C외)과 지용성(비타민A, E외)성분을 모두 추출해 낼 수 있어 천연성분을 활용하여 반려동물의 악취를 저감시킬 수 있다.

[0025] 또한, 풍부한 비타민C로 피부 노화 방지와 미백, 보습효과가 있다.

도면의 간단한 설명

- [0027] 도 1은 본 발명의 탱자추출물을 활용한 악취저감 반려동물 샴푸 제조방법을 순차적으로 나열한 흐름도이다.
- 도 2는 본 발명의 탱자추출물을 얻는 단계를 순차적으로 나열한 흐름도이다.
- 도 3은 본 발명의 탱자분말을 제조하는 방법을 순차적으로 나열한 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0028] 이하, 도면을 참조한 본 발명의 설명은 특정한 실시 형태에 대해 한정되지 않으며, 다양한 변환을 가할 수 있고 여러 가지 실시예를 가질 수 있다. 또한, 이하에서 설명하는 내용은 본 발명의 사상 및 기술 범위에 포함되는 모든 변환, 균등물 내지 대체물을 포함하는 것으로 이해되어야 한다.
- [0029] 이하의 설명에서 제1, 제2 등의 용어는 다양한 구성요소들을 설명하는데 사용되는 용어로서, 그 자체에 의미가 한정되지 아니하며, 하나의 구성요소를 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다.
- [0030] 본 명세서 전체에 걸쳐 사용되는 동일한 참조번호는 동일한 구성요소를 나타낸다.
- [0031] 본 발명에서 사용되는 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한, 복수의 표현을 포함한다. 또한, 이하에서 기재되는 "포함하다", "구비하다" 또는 "가지다" 등의 용어는 명세서상에 기재된 특징, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것이 존재함을 지정하려는 것으로 해석되어야 하며, 하나 또는 그 이상의 다른 특징들이나, 숫자, 단계, 동작, 구성요소, 부품 또는 이들을 조합한 것들의 존재 또는 부가 가능성을 미리 배제하지 않는 것으로 이해되어야 한다.
- [0032] 여기서, 반복되는 설명, 본 발명의 요지를 불필요하게 흐릴 수 있는 공지 기능, 및 구성에 대한 상세한 설명은 생략한다. 본 발명의 실시형태는 당 업계에서 평균적인 지식을 가진 자에게 본 발명을 보다 완전하게 설명하기 위해서 제공되는 것이다.
- [0034] 이하, 본 발명의 실시 예를 첨부한 도 1 내지 도 3을 참조하여 상세히 설명하기로 한다.
- [0036] 도 1은 본 발명의 탱자추출물을 활용한 악취저감 반려동물 샴푸 제조방법을 순차적으로 나열한 흐름도이다.
- [0037] 도 2는 본 발명의 탱자추출물을 얻는 단계를 순차적으로 나열한 흐름도이다.
- [0038] 도 3은 본 발명의 탱자분말을 제조하는 방법을 순차적으로 나열한 흐름도이다.
- [0039] 본 발명의 실시예에 따른 톱크처(Tincture)방식으로 추출한 탱자추출물과 샴푸베이스를 배합하여 악취저감 반려동물 샴푸를 제조할 수 있다.
- [0040] 즉, 도 1에 도시된 바와 같이 탱자추출물을 얻는 단계(S100) 및 상기 탱자추출물과 샴푸베이스를 배합하는 단계(S200)를 포함하여 제조될 수 있다.
- [0041] 탱자는 가려움증을 해소하는데 도움이 되며, 일반피부염, 알레르기성 피부염과 염증 등을 치료하는데 도움이 된다.
- [0042] 또한, 탱자의 헤스페리딘 성분이 알레르기 증상과 열을 줄여준다.
- [0043] 또한, 비타민C가 함유되어 있어 피부 노화를 방지하며, 미백효과와 보습효과를 주며, 항산화 효능도 있다.
- [0044] 이로써, 각종 질환으로부터 피부를 보호할 수 있다.
- [0045] 구체적으로, 탱자추출물을 얻는 단계(S100)는 탱자분말을 소독한 용기에 70 내지 80% ABV의 에탄올과 혼합하여 밀폐하는 단계(S110), 2주 내지 한달 동안 침출하는 단계(S120) 및 여과하는 단계 (S130)를 포함하여 제조될 수 있다.
- [0046] S110단계는 탱자분말을 소독한 용기에 에탄올과 함께 1: 4 비율로 넣고, 혼합하는 단계로써, 탱자분말은 탱자 원물을 수확하는 단계(S111), 수확한 탱자 원물을 정제수로 세척하는 단계(S112), 탱자 원물을 0.3 내지 0.4cm의 두께로 절단하는 단계(S113), 절단한 탱자를 트레이에 넣고 자연건조하는 단계(S114), 자연건조된 탱자를 분쇄기에 넣고, 분쇄하는 단계(S115), 분쇄된 탱자분말을 냉암소에 보관하는 단계(S116)를 포함하여 얻을 수 있다.

- [0047] S111단계는 탱자 원물을 탱자나무로부터 수확하는 단계이며, S112단계는 S111단계에서 수확한 탱자 원물을 정제수를 이용하여 세척하는 단계로, 껍질에 묻은 이물질(농약, 해충배설물, 먼지 등)을 제거하는 과정이다.
- [0048] S113단계는 세척한 탱자 원물을 껍질째 0.3 내지 0.4cm의 두께로 절단(슬라이스)하는 단계이며, 0.3 내지 0.4cm의 두께로 절단하는 것은 자연건조 시 절단된 탱자를 완전하게 건조시키기 좋은 적당한 두께에 해당되기 때문이다.
- [0049] S114단계는 S113단계에서 절단한 탱자를 트레이에 넣고 자연건조시키는 단계로써, 상온(20 내지 25℃)에 두고 완전히 건조될 때까지 건조시킨다.
- [0050] S115단계는 완전하게 건조된 탱자를 분쇄기에 넣고, 분쇄하는 단계로 분당 23,000rpm, 3 내지 5분동안 분쇄한다. 즉, 완전히 분쇄되어 분말화 될 때까지 소요되는 시간이다.
- [0051] S116단계는 분쇄된 탱자분말을 냉암소에 보관하는 단계로써, 냉암소는 열과 빛을 동시에 차단할 수 있는 장소를 말하며, 냉소는 15℃이하인 곳이며, 암소는 산란광이 닿지 않는 곳을 말한다.
- [0052] 냉암소에 보관하는 이유는 빛과 열은 변색과 변질의 위험이 있기 때문에 탱자분말의 변질을 막기 위하여 냉암소에 보관하는 것이며, 따라서, 탱자분말을 저장하는 용도로 보관한다.
- [0053] S110단계는 상기 단계들(S111~S116)을 거쳐 제조된 탱자분말과 에탄올을 1:4 중량 비율로 용기에 넣고, 혼합하는 단계이며, 텅크처 방식을 사용할 때 보통 1:3~ 1:4 중량 비율로 추출하며, 반려동물은 에센셜 오일 등 꽃 향에 민감하기 때문에 1:3보다 1:4의 중량 비율로 추출하여 향을 더 연하게 하는 것이 바람직할 수 있다.
- [0054] 또한, S110단계에서 에탄올은 70 내지 80%ABV의 알코올로써, 70%ABV 미만의 도수로 진행되면 탱자 추출효과가 떨어지며, 80%ABV를 초과하는 도수로 진행될 경우 수용성비타민, 지용성비타민 유효성분의 추출이 잘 되지만 피부에 자극이 갈 수 있기 때문에 알코올(=에틸알코올, 추출용으로 일반적으로 사용)의 도수가 70 내지 80%ABV도수인 것이 바람직하며, 즉, 알코올을 정제수에 70 내지 80% 농도가 되도록 희석해서 사용한다. 이는 텅크처(Tincture)방식이며, 물리적, 화학적 손실을 주지 않고 순수성분만을 추출할 수 있다.
- [0055] 또한, 밀폐한 후, 수용성비타민, 지용성비타민 유효성분이 잘 우러나도록 수시로 용기를 흔들어 준다.
- [0056] S120단계는 2주 내지 한달 동안 침출하는 단계로써 알코올에 추출되는 시점이 2주가 지난 후이고, 한달 후면 더 이상 우러나지 않게 되므로 2주 내지 한달 동안 침출하는 것이 바람직하며, 우러나지 않는 것은 색을 통해 판단할 수 있다.
- [0057] S130단계는 여과하는 단계로써, 거름망을 이용하여 이물질 및 찌꺼기를 걸러 내어 탱자추출물을 얻을 수 있다.
- [0058] 이때, 탱자추출물은 전체 샴푸 중량부에 대하여 4.8 내지 5.0중량부 첨가하는 것이 바람직하다.
- [0059] 4.8중량부 미만으로 첨가할 경우 탱자의 효능과 향을 유지할 수 없고, 5.0중량부를 초과하여 첨가할 경우 샴푸 베이스와 조화롭지 못해 탱자의 효능과 향을 유지하되, 샴푸베이스의 기능이 약화될 수 있다.
- [0061] 다음으로, S200단계는 S100단계에서 얻은 탱자추출물과 샴푸베이스를 배합하는 단계로써, 샴푸베이스는 창포엑, 구아클로라이드, 글리세린, 포타슘코코일글리시네이트, 코코글루코사이드, 데실글루코사이드, 판테놀, 실크아미노산, 유로나프리 및 레몬에센셜오일을 포함할 수 있고,
- [0062] 전체 샴푸 중량부에 대하여 창포엑43.8 내지 44.0중량부, 구아클로라이드0.4 내지 0.6중량부, 글리세린4.8 내지 5.0중량부, 포타슘코코일글리시네이트29.2 내지 29.4중량부, 코코글루코사이드4.8 내지 5.0중량부, 데실글루코사이드4.8 내지 5.0중량부, 판테놀1.94 내지 1.96중량부, 실크아미노산1.94 내지 1.96중량부, 유로나프리1.94 내지 1.96중량부, 레몬에센셜오일0.84 내지 0.86중량부를 배합할 수 있다.
- [0063] 창포엑은 창포를 이용하여 추출되는 창포추출액이며, 향긋하고, 시원한 향내를 풍기며, 머릿결을 건강하고 윤기나게 관리해준다.
- [0064] 또한, 날벌레의 접근을 막아주고, 정신을 맑게 하는 효능이 있다.
- [0065] 또한, 힘 없는 모발에 탄력과 영양을 공급하여 건강하고 부드러운 모발을 만들어 주며, 살균 및 방부효과가 있고, 피부에 활력을 준다.
- [0066] 이때, 창포엑은 43.8 내지 44.0중량부 첨가할 수 있으며, 43.8중량부 미만, 44.0중량부를 초과하여 첨가할 경우

창포엑의 상기 효능을 도출하기에는 어렵다.

- [0067] 따라서, 43.9중량부를 첨가하는 것이 바람직할 수 있다.
- [0068] 창포엑은 창포잎과 줄기를 채취하여 세척 후 햇볕에 일주일 말리고, 완전하게 마른 창포를 정제수와 마른 창포의 비율을 3:1 중량 비율로 하여 80℃에서 20분간 열수추출한다.
- [0069] 구아클로라이드는 증점제, 안정화제, 컨디셔닝제 중 하나이며 0.4 내지 0.6중량부를 첨가할 수 있다.
- [0070] 이때, 0.4중량부 미만, 0.6중량부를 초과하여 첨가할 경우 증점제, 안정화제, 컨디셔닝제의 역할을 할 수 없으므로, 바람직하게는 0.5중량부를 첨가하는 것이 좋다.
- [0071] 글리세린은 천연물질로 독성이 없으며, 보습제, 보존제, 용매로 활용될 수 있다.
- [0072] 이때, 4.8중량부 미만, 5.0중량부를 초과하여 첨가할 경우 용매의 역할을 하지 못하여 배합이 순조롭게 이루어지지 않아 뭉침 현상이 발생할 수 있으며, 보습제, 보존제 기능을 할 수 없다.
- [0073] 따라서, 4.9중량부를 첨가하는 것이 바람직하다.
- [0074] 포타슘코일글리시네이트는 음이온 계면활성제이면서, 피부자극이 거의 나타나지 않고, 보습력도 오래 유지되며, 우수한 생분해성 환경 친화적 성분에 해당할 수 있다.
- [0075] 포타슘코일글리시네이트는 29.2 내지 29.4중량부를 첨가할 수 있다.
- [0076] 이때, 29.2중량부 미만, 29.4중량부를 초과하여 첨가할 경우 상기 효능을 도출하기 어려울 수 있으므로, 29.3중량부를 첨가하는 것이 바람직하다.
- [0077] 코코글루코사이드는 민감하고, 여린 피부에 사용할 정도로 자극이 없고 안전하며, 4.8 내지 5.0중량부를 첨가할 수 있다.
- [0078] 이때, 4.8중량부 미만, 5.0중량부를 초과하여 첨가할 경우 상기 효능을 도출하기 어려울 수 있으므로 4.9중량부를 첨가하는 것이 바람직하다.
- [0079] 테실글루코사이드는 식물성 천연 계면활성제이면서, 생분해성이 높고 독성이 거의 없어 피부와 눈에 안전하다. 주로 유아용 샴푸나 바디워시 제품에 첨가되고, 4.8 내지 5.0중량부를 첨가하는 것이 좋다.
- [0080] 이때, 4.8중량부 미만, 5.0중량부를 초과하여 첨가할 경우 상기 효능을 도출하기 어려울 수 있어 4.9중량부를 첨가하는 것이 바람직하다.
- [0081] 판테놀은 피부 보습유지에 탁월한 효능이 있으며, 1.94 내지 1.96중량부를 첨가할 수 있다.
- [0082] 이때, 1.94중량부 미만, 1.96중량부를 초과하여 첨가할 경우 피부 보습유지 효능을 도출하기 어려울 수 있으므로, 1.95중량부를 첨가하는 것이 바람직하다.
- [0083] 실크아미노산은 피부와 모발의 윤기를 주는 효과가 있으며, 1.94 내지 1.96중량부를 첨가할 수 있다.
- [0084] 이때, 1.94중량부 미만, 1.96중량부를 초과하여 첨가할 경우 피부와 모발의 윤기를 주는 효과를 줄 수 없으므로, 1.95중량부를 첨가하는 것이 바람직하다.
- [0085] 유로나프리는 한방 보존제로써, 1.94 내지 1.96중량부를 첨가할 수 있다.
- [0086] 이때, 1.94중량부 미만, 1.96중량부를 초과하여 첨가할 경우 한방 보존제 역할을 할 수 없으므로, 1.95중량부를 첨가하는 것이 바람직하다.
- [0087] 레몬에센셜오일은 강력한 살균성을 가지며, 두피에 있는 이물질을 제거하는데 도움을 주고, 0.84 내지 0.86중량부를 첨가할 수 있다.
- [0088] 이때, 0.84중량부 미만, 0.86중량부를 초과하여 첨가할 경우 상기와 같은 역할을 할 수 없으므로, 0.85중량부를 첨가하는 것이 바람직하다.
- [0090] 다음으로, 본 발명의 배합하는 단계(S200)는 진드기제거분말을 더 첨가할 수 있으며, 전체 샴푸 중량부에 대하여 3 내지 5중량부를 더 첨가함으로써 진드기와 이외의 해충을 살충하는 효과를 향상시킬 수 있다.

- [0091] 진드기제거분말은 해충에 천연살충제를 뿌리는 단계, 해충 사체 및 배설물을 용기에 담는 단계, 해충 사체 및 배설물을 건조하는 단계 및 건조한 해충 사체 및 배설물을 분말화하는 단계를 포함하여 제조될 수 있다.
- [0092] 진드기와 같은 해충은 살충제를 맞으면, 살충제가 해충몸체, 몸체 내부로 흡수되게 되고, 다른 살충제를 맞지 않은 해충이 살충제를 맞은 해충의 사체와 배설물에 의해 확산된 살충제 성분에 의해 박멸될 수 있다.
- [0093] 따라서, 본 발명의 진드기제거분말은 인체에 해롭지 않으면서 상기와 같은 원리를 적용한 것으로 반려동물의 피부에 기생하는 해충을 박멸 또는 퇴치함과 동시에 이후에 반려동물 피부에 옮겨 되는 해충까지도 박멸 또는 퇴치할 수 있다.
- [0094] 상기 천연살충제는 계피, 레몬 유칼립투스, 구문초, 페퍼민트, 야래향, 제충국 중 하나이상과, 목초액을 혼합하여 제조될 수 있다.
- [0095] 전체 천연살충제 중량부에 대하여 계피, 레몬 유칼립투스, 구문초, 페퍼민트, 야래향, 제충국 중 하나이상을 5 내지 10중량부, 목초액 0.1 내지 0.3중량부와 배합하여 첨가하는 것이 바람직할 수 있다.
- [0096] 계피는 태운 계피가루를 이용하며, 진드기 제거 및 살충효과가 있다.
- [0097] 레몬 유칼립투스는 곤충이 싫어하는 강한 향을 내뿜으며, 레몬향을 내고 진드기, 모기 및 벌레들을 퇴치할 때 좋다고 한다.
- [0098] 구문초는 로즈 제라늄이라고도 하며, 모기 퇴치에 효과적이면서, 은은한 장미향을 낸다.
- [0099] 페퍼민트는 허브의 한 종류로써 살충능력이 뛰어나다.
- [0100] 야래향은 해충을 퇴치하는 특유의 향이 있다.
- [0101] 제충국은 국화과의 여러해살이 풀이면서 프레트린 성분이 곤충의 운동신경을 마비시켜 해충을 퇴치하는데 효과적이다.
- [0102] 해충 사체 및 배설물을 건조하는 단계에서는 크기가 작은 해충의 사체와 배설물이 분산되지 않고 건조되도록 건조로 상하좌우측에 구비되는 열선을 이용하여 건조하는 것이 바람직하며, 완전 건조될 때까지 건조시킬 수 있다.
- [0103] 건조한 해충 사체 및 배설물을 분말화하는 단계는 마찰력을 이용해 분말화시키는 것이 바람직한데, 예를 들면 거름망과 거름망을 맞대어 그 사이에 건조된 해충 사체 및 배설물을 넣고 비벼서 분말화 시키는 것과 같이 분말화시킬 수 있다. 이에 한정하지 않으며, 날리지 않고 해충 사체 및 배설물을 분말화 시키는 방식이면 충분하다.
- [0105] 상기 설명한 바와 같이 본 발명의 실시예에 따른 텡크처 방식으로 추출한 탱자추출물을 활용한 악취저감 반려동물 샴푸 제조방법은 탱자의 수용성(비타민C외)과 지용성(비타민A, E외)성분을 모두 추출해 낼 수 있어 천연성분을 활용하여 반려동물의 악취를 저감시킬 수 있다.
- [0106] 이하, 상기에서 설명한 반려동물 샴푸의 효능을 입증하기 위하여 하기 실험예를 진행하였다.
- [0107] 이하, 실시되는 실험예들은 이해를 돕기 위하여 제시되는 것으로서, 본 발명을 예시하는 것일 뿐 본 발명의 권리범위가 하기 실험예들에 한정되는 것은 아니다.
- [0109] [실시예]
- [0110] [실시예 1]
- [0111] 탱자추출물4.9중량부 샴푸베이스(창포액43.9중량부, 구아클로라이드0.5중량부, 글리세린4.9중량부, 포타슘코코일글리시네이트29.3중량부, 코코글루코사이드4.9중량부, 테실글루코사이드4.9중량부, 판테놀1.95중량부, 실크아미노산1.95중량부, 유로나프리1.95중량부, 레몬에센셜오일0.85중량부)를 배합하여 반려동물 샴푸를 제조하였다.
- [0113] [실시예 2]
- [0114] 진드기제거분말(레몬유칼립투스7중량부+목초액0.2중량부 배합)을 4중량부를 더 첨가하는 것을 제외하고 실시예

1과 동일하게 제조하였다.

[비교예1]

일반적으로 상용화된 반려동물용 샴푸(팻더맨의 헬로도기 일반용 샴푸)를 사용하였다.

[실험예 1] 샴푸의 탈모 효과, 가려움증 완화, 보습, 샴푸거품, 세정력, 무자극성 효능

본 발명으로 제조된 반려동물 샴푸의 탈모 효과, 가려움증 완화, 보습, 샴푸거품, 세정력, 무자극성을 확인하기 위하여 실시예 1과 비교예를 각각 탈모나 피부질환을 겪고 있는 반려견 10마리를 선발하여 사용하게 하고 사용한 1개월 뒤에 실시예 1과 비교예를 사용한 후 탈모 효과, 가려움증 완화, 보습력, 샴푸거품, 세정력 효과 및 자극성을 조사하였다.

효과 조사는 5점 측정법(1:효과 없음, 2:문제있음, 3:보통, 4:효과있음, 5:매우 효과있음)으로, 자극성은 있음, 없으므로 실시하였고, 평균을 도출하였다.

조사 결과는 하기의 표 1과 같이 나타났다.

표 1

	탈모효과	가려움증 완화	보습력	샴푸거품	세정력	자극성
실시예 1	4.35	4.21	4.26	4.29	4.31	없음
비교예	3.64	3.66	3.55	3.45	3.78	약간 있음

상기 표 1을 보면 알 수 있듯이, 실시예 1은 비교예보다 탈모효과, 가려움증 완화, 보습력, 샴푸거품, 세정력의 모든 항목에서 높은 점수를 받은 것을 확인할 수 있었다. 이에 따라, 본 발명의 반려동물 샴푸는 가려움증 완화, 보습력, 세정력 효과가 좋고 거품 발생력이 높으며, 비듬 제거, 항산화 작용 및 항균 작용과 영양을 공급함으로써 두피의 건강을 향상시켜 탈모 방지에 효과가 있는 것을 확인할 수 있다.

[실험예 2] 샴푸의 진드기 제거 효과

본 발명으로 제조된 반려동물 샴푸의 진드기 제거 효과를 확인하기 위하여 실시예 2와 비교예를 각각 진드기에 의해 피부질환을 겪고 있는 반려견 10마리를 선발하여 사용하게 하고 사용한 1개월 뒤에 실시예 2와 비교예를 사용한 후 모발을 현미경 관찰을 통해 모발 일정구역(5cm²)에 포진하는 진드기 객체수를 조사하였다.

조사 결과는 하기의 표 2 같이 나타났다.

표 2

	진드기 객체 수	
	사용 전(마리)	사용 후(마리)
실시예 1	5	1
비교예	5	3

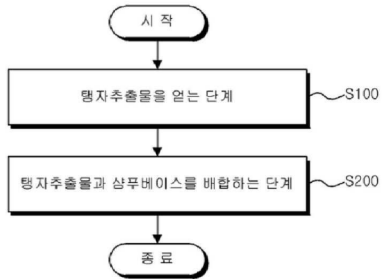
상기 표 2를 보면 알 수 있듯이, 실시예 2는 비교예보다 진드기 제거 항목에서 높은 점수를 받은 것을 확인할 수 있었다. 이에 따라, 본 발명의 반려동물 샴푸는 진드기 제거 효과가 있어 피부질환 예방 효과가 있는 것을 확인할 수 있다.

이상으로 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 실시예를 설명하였으나, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자는 본 발명의 기술적 사상이나 필수적인 특징을 변경하지 않고 다른 구체적인 형태로 실시할 수 있다는 것을 이해할 수 있을 것이다. 따라서 이상에서 기술한 실시예는 모든 면에서 예시적인 것이며 한정적이 아

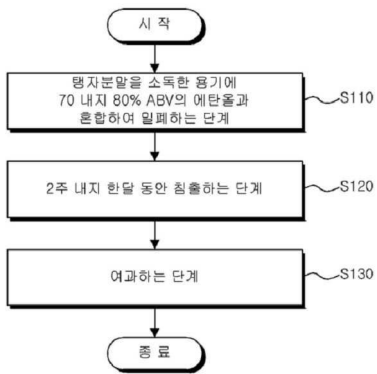
닌 것이다.

도면

도면1



도면2



도면3

