



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2008년02월11일
 (11) 등록번호 10-0802192
 (24) 등록일자 2008년01월31일

(51) Int. Cl.
A61K 8/97 (2006.01) *A61Q 7/00* (2006.01)
 (21) 출원번호 10-2004-0058595
 (22) 출원일자 2004년07월27일
 심사청구일자 2007년01월04일
 (65) 공개번호 10-2006-0010035
 (43) 공개일자 2006년02월02일
 (56) 선행기술조사문헌
 US 2006/18980 A1
 KR 10-2004-37049 A1
 KR 10-2004-11864 A1
 KR 10-2004-1683 A1

(73) 특허권자
이병수
 충청남도 금산군 복수면 다복리 159-1
 (72) 발명자
이병수
 충청남도 금산군 복수면 다복리 159-1
 (74) 대리인
유미특허법인

전체 청구항 수 : 총 4 항

심사관 : 이동욱

(54) 한약재를 이용한 발모제 조성물

(57) 요약

발모촉진 및 탈모방지 효과뿐만 아니라 가려움증을 덜어주며 모발에 영양을 공급하고 두피를 개선하는 것이 가능하도록, 물에 인삼, 구절초 등의 한약재를 넣고 가열하여 추출한 한약재 추출액 10~40중량%, 점도조절제 0.1~15중량%, 계면활성제 30~80중량%, 오일 0.1~15중량%를 혼합하여 이루어지는 한약재를 이용한 발모제 조성물을 제공한다.

한약재 추출액은 물 800kg에 인삼, 구절초 등에서 선택한 한약재 30~70kg을 넣고, 대략 100℃ 정도에서 대략 3~8시간 정도 예비 가열하고, 달인 다음 짜낸 중간 추출액이 600~700kg 정도 얻어지도록 48시간 이상 1차 가열하고, 최종 농축액이 400~500kg 정도로 되도록 중간 추출액을 다시 2차 가열하여 이루어지고, 한약재 30~70kg은 인삼 5~30kg, 구절초 20~45kg 정도의 범위에서 각각 선택하여 이루어진다.

특허청구의 범위

청구항 1

물에 인삼과 구절초의 한약재를 넣고 가열하여 추출한 한약재 추출액 10~40중량%, 점도조절제 0.1~15중량%, 계면활성제 30~80중량%, 오일 0.1~15중량%를 혼합하여 이루어지는 한약재를 이용한 발모제 조성물.

청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 한약재 추출액은 물 800kg에 인삼과 구절초의 한약재를 30~70kg을 넣고, 100℃에서 3~8시간 예비 가열하고, 달인 다음 짜낸 중간 추출액이 600~700kg 정도 얻어지도록 48시간 이상 1차 가열하고, 최종 농축액이 400~500kg 정도로 되도록 중간 추출액을 다시 2차 가열하여 이루어지는 한약재를 이용한 발모제 조성물.

청구항 3

청구항 2에 있어서,

상기 한약재 30~70kg은 인삼 5~30kg, 구절초 20~45kg의 범위에서 각각 선택하여 이루어지는 한약재를 이용한 발모제 조성물.

청구항 4

청구항 1 내지 청구항 3 중 어느 한항에 있어서,

색소, 향료, 방부제 중에서 선택되는 하나이상의 첨가제를 0.01~10중량% 더 첨가하는 한약재를 이용한 발모제 조성물.

명세서

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

- <1> 본 발명은 한약재를 이용한 발모제 조성물에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 인삼과 구절초 등의 한약재 추출액을 이용하여 제조하므로 탈모방지과 두피 및 모낭, 모발에 영양을 주기적으로 공급하여 비듬과 가려움증을 억제하며 두피 개선 효과를 갖는 한약재를 이용한 발모제 조성물에 관한 것이다.
- <2> 일반적으로 머리를 감을 때에 두피에 쌓이거나 부착된 피지, 땀, 각질, 노폐물, 먼지 등을 씻어 내기 위하여 샴푸나 비누를 사용하며, 두피 및 모발에 영양을 공급하기 위하여 린스를 사용하고 있다.
- <3> 그러나 종래의 샴푸나 린스는 주로 화학물질을 사용하므로 피부에 자극을 줄 우려가 있고, 가려움증 등에 대한 치료효과는 적은 것이 현실이다.
- <4> 더욱이 종래 샴푸나 린스의 경우에는 탈모방지과 발모촉진의 효과를 기대하기 어려우며, 오히려 탈모를 촉진시킬 우려가 있다.
- <5> 따라서 우리 몸에 좋은 것으로 알려지고 예로부터 사용되어오는 다양한 한약재를 이용하여 발모 및 탈모방지 효과를 갖는 샴푸를 제조하기 위한 다양한 방법이 개발 및 연구되고 있다.

발명이 이루고자 하는 기술적 과제

- <6> 본 발명은 이러한 점에 조감하여 이루어진 것으로서, 여러가지 한약재를 다양한 방식으로 조합한 다음 이를 물에 넣고 가열하여(달여) 추출한 추출액을 이용하여 임상실험을 오랜 기간에 걸쳐 반복하여 시행한 결과, 인삼, 구절초 등으로 이루어진 조합의 추출물이 발모촉진과 탈모방지 효과를 갖고 있는 것으로 확인되어 본 발명에 이르게 되었다.
- <7> 본 발명의 목적은 인삼, 구절초 등의 한약재 추출액을 이용하여 발모촉진 및 탈모방지 효과뿐만 아니라, 가려움

증을 덜어주며 모발에 영양을 공급하고 두피를 개선하는 것이 가능한 한약재를 이용한 발모제 조성물을 제공하기 위한 것이다.

발명의 구성 및 작용

- <8> 본 발명이 제안하는 한약재를 이용한 발모제 조성물은 물에 인삼, 구절초 등의 한약재를 넣고 가열하여 추출한 한약재 추출액 10~40중량%, 점도조절제 0.1~15중량%, 계면활성제 30~80중량%, 오일 0.1~15중량%를 혼합하여 이루어진다.
- <9> 또 본 발명이 제안하는 한약재를 이용한 발모제 조성물은 색소, 향료, 방부제 등에서 선택되는 하나이상의 첨가제를 0.01~10중량% 더 첨가하는 것도 가능하다.
- <10> 상기 한약재 추출액은 물 800kg에 인삼, 구절초 등에서 선택한 한약재 30~70kg을 넣고, 대략 100℃ 정도에서 대략 3~8시간 정도 예비 가열하고, 달인 다음 짜낸 중간 추출액이 600~700kg 정도 얻어지도록 48시간 이상 1차 가열하고, 최종 농축액이 400~500kg 정도로 되도록 중간 추출액을 다시 2차 가열하여 이루어진다.
- <11> 상기에서 한약재 30~70kg은 인삼 5~30kg, 구절초 20~45kg 정도의 범위에서 각각 선택하여 이루어진다.
- <12> 상기 한약재에 있어서 각 성분의 사용량을 하한보다 작게 선택하는 경우에는 해당 성분에 의한 효과가 충분하게 얻어지지 않고, 상한을 초과하여 사용하는 경우에는 해당 성분의 작용이 너무 강하여 오히려 부작용이 발생할 우려가 있다.
- <13> 또 상기 물 800kg에 한약재를 30kg 미만으로 넣어 가열하는 경우에는 충분한 효과를 얻을 수 있는 농도의 추출액을 얻기까지 가열하는 데 장시간이 소요되므로, 에너지의 낭비가 크고 제조원가가 상승될 우려가 있다.
- <14> 그리고 물 800kg에 한약재를 70kg을 초과하여 넣는 경우에는 추출액의 농도가 너무 진할 우려가 있으며, 물의 양이 적으므로 한약재로부터 충분하게 진액이 추출되지 않을 우려가 있다.
- <15> 상기에서 물 800kg에 한약재를 30kg을 넣은 경우에는 중간 추출액이 대략 600kg에 근접하도록 1차 가열을 행하고, 한약재를 70kg을 넣은 경우에는 중간 추출액이 700kg에 근접하도록 1차 가열을 행하는 것이 최종 농축액의 농도가 유사하게 얻어지므로 바람직하다.
- <16> 또 한약재를 30kg을 넣고 중간 추출액의 중량을 600kg에 근접하게 얻은 경우에는 최종 농축액이 400kg에 근접하도록 2차 가열을 행하고, 한약재를 70kg을 넣고 중간 추출액의 중량을 700kg에 근접하게 얻은 경우에는 최종 농축액이 500kg에 근접하도록 2차 가열을 행하는 것이 최종 농축액의 농도가 유사하게 얻어지므로 바람직하다.
- <17> 그러나 본 발명은 이에 한정되는 것이 아니고, 추출액의 농도를 필요에 따라 조정하는 것이 가능하며, 한약재의 넣는 양에 관계없이 상기한 범위 내에서 중간 추출액의 중량과 최종 농축액의 중량을 임의로 설정하는 것도 가능하다.
- <18> 상기에서 물은 식수나 정제수(증류수) 등을 사용한다.
- <19> 상기에서 인삼은 잘 알려진 바와 같이, 원기를 크게 회복하고, 폐를 튼튼하게 해주며, 비장(위장)을 좋게 하고, 심장을 편안하게 해주는 것으로 알려져 있으며, 피로회복, 체력증강, 노화방지, 빈혈, 저혈압, 심장쇠약 등의 치료 및 개선, 스트레스 해소, 노이로제 치료, 자율신경실조의 개선, 당뇨병, 위장병, 식욕부진, 설사, 변비, 폐결핵, 천식, 피부병, 화농성 종양, 건선피부 등의 치료 및 개선, 거친 피부를 윤택하게 하는 효과를 제공하는 것으로 유명하다.
- <20> 상기와 같은 인삼에는 주요 성분으로 30여종의 사포닌(Ginsenoside)이 함유되어 있는 것으로 알려지고 있으며, 노화억제 및 항피로 효과가 있는 물질로 수종의 폐놀성 화합물과 말톨 성분이 함유되어 있는 것으로도 알려져 있다.
- <21> 또 상기 인삼은 스트레스 방어체계와 관련된 호르몬의 분비를 촉진하여 항스트레스 효과를 발휘하고, 어답토겐 활성(adaptogenic activity)을 가지고 있어 인체의 질병 원인이 되는 각종 자극에 대하여 비특이적으로 저항할 수 있는 방어력을 강화시켜 주는 효력을 가지며, 학습 기능의 증진과 기억력을 개선시켜 지적 수행능력을 향상시키는 효과가 있는 것으로도 알려지고 있다.
- <22> 나아가 상기 인삼에는 미량원소로서 망간, 구리, 바나듐, 코발트, 비소, 게르마늄, 인, 알루미늄, 니켈 등이 함유되어 있으므로 게르마늄 세포독성을 통하여 노화된 세포가 신생세포로 바뀌는 것을 촉진하는 효과도 있고, 항

암작용의 효과가 있는 것으로 알려지고 있다.

- <23> 상기 구절초는 들국화의 일종으로, 부인병 및 보온에 특효가 있는 것으로 알려져 있다. 또 상기 구절초는 두통이나 탈모방지에 효과가 있고, 머리가 희게 되는 것을 방지하는 효과가 있는 것으로 알려져 있다. 그리고 상기 구절초는 건위, 보익, 강장, 정혈, 식욕촉진, 중풍, 신경통 등에도 효과가 있는 것으로 알려져 있다.
- <24> 나아가 상기 구절초에 함유된 것으로 알려진 콜린(choline) 성분은 뇌에서 기억을 형성하는데 관여하는 화학물질인 아세틸콜린(acetylcholine)의 중요한 기본 구성 단위로 신체 각 조직에서 세포막을 형성하는데 중요한 역할을 하는 것으로 알려지고 있다.
- <25> 상기에서 한약재는 인삼과 구절초를 사용하는 것으로 설명하였지만, 본 발명은 이에 한정되는 것이 아니고, 탈모의 예방 및 방지 등에 효과가 있는 것으로 알려진 만형자, 상업, 상백피 등을 추가로 사용하는 것이 가능하다.
- <26> 본 발명에 따른 한약재를 이용한 발모제 조성물은 상기와 같은 작용, 효과를 갖는 인삼, 구절초 등의 한약재를 물에 넣고 가열하여 추출하여 제조하므로, 그 혼합된 추출액의 작용으로 탈모방지와 발모촉진의 효과가 얻어지고, 비듬과 가려움증을 제거하며, 두피와 모발, 모발에 영양을 공급하고, 두피의 개선이 이루어지는 것으로 판단된다.
- <27> 다음으로 본 발명에 따른 한약재를 이용한 발모제 조성물의 바람직한 실시예를 제조하여 성인 10명에게 사용하도록 한 다음, 그 효과를 조사하였다.
- <28> (실시예)
- <29> 인삼 18kg, 구절초 36kg를 정량하여 물 800kg이 담겨있는 솥에 넣고, 5시간 정도 100℃로 예비 가열하고, 다시 72시간 정도 1차 가열하여 중간 추출액 650kg을 얻었다. 이 중간 추출액 650kg을 다시 2차 가열하여 최종 농축액 450kg을 얻었다. 얻어진 한약재 추출액(최종 농축액) 25중량%에 점도조절제 7중량%, 계면활성제 60중량%, 실리콘오일 7중량%, 방부제 0.2중량%, 향료 0.8중량%를 혼합하여 본 발명에 따른 한약재를 이용한 발모제 조성물의 실시예를 얻었다.
- <30> 상기와 같이 제조된 실시예를 탈모 증상이 있는 성인 10명에게 하루 2회씩(아침과 저녁) 4개월간 사용하게 하고, 1개월 마다 두피와 모발의 상태를 관찰하여 얻은 결과를 다음의 표 1에 나타낸다.

표 1

<31>	1개월	두피의 가려움증이 진정됨
	2개월	두피에 솜털형의 모발이 소생함
	3개월	소생한 모발이 성장함에 따라 검은색을 띠
	4개월	검은색을 띠 모발의 굵기가 증가함

- <32> 상기에서 모발 및 두피의 상태는 육안으로 관찰한 것이고, 두피의 가려움증은 본 발명에 따른 실시예를 사용하지 않았던 정상시의 상태와 비교되는 느낌을 나타낸 것이다.
- <33> 상기 표 1로부터 알 수 있는 바와 같이, 상기의 실시예를 1개월간 사용하게 함에 따라 대부분의 사용자가 가려움증이 진정되는 효과를 경험한 것으로 확인되었다.
- <34> 또 대부분의 사용자에게 있어서 2개월 이상 사용한 결과, 두피에 솜털형의 모발이 소생하고, 소생한 모발은 성장하면서 검은색을 띠고 굵기도 증가하였다.
- <35> 상기에서 표 1에는 나타나지 않았지만, 본 발명의 실시예를 사용한 결과, 붉은 반점이나 기타 피부 자극이 발생하는 사용자는 없었다.
- <36> 그리고 표 1에는 나타나지 않았지만, 본 발명의 실시예를 사용한 다음 상쾌한 기분의 정도를 조사한 결과 본 발명이 사용자에게 청결하고 개운하며 상쾌한 기분을 오랫동안 유지시켜 줌을 확인할 수 있었다.
- <37> 아래의 표 2는 상기의 실시예를 원형 탈모증 환자 5명과 비듬 발생량이 많은 환자 5명에게 각각 4개월간 사용하게 하고, 1개월 마다 두피와 모발의 상태를 관찰한 결과를 나타낸다.

표 2

<38>

구분	원형 탈모증 환자	비듬 발생량이 많은 환자
1개월	별다른 반응 없음	비듬 발생량 약간 감소
2개월	별다른 반응 없음	비듬 발생 현저히 감소됨
3개월	탈모부위 주변의 모발 성장이 왕성해짐	비듬 발생 않됨
4개월	탈모부위 중 일부에서 숄털형의 모발 생성	비듬 발생 않됨

<39>

상기 표 2에서도 표 1과 마찬가지로 모발과 두피의 상태는 육안으로 관찰한 것이다.

<40>

상기 표 2에서 나타낸 바와 같이, 원형 탈모증 환자의 경우 2개월간은 별다른 반응이 없었으나, 3개월간 사용함에 따라 탈모부위 주변의 모발의 성장이 왕성해지는 사용자를 확인할 수 있었고, 1명의 사용자에게서는 4개월간 사용함에 따라 숄털형의 모발이 생성되는 것을 육안으로 확인할 수 있었다.

<41>

상기 표 2에는 나타나지 않았지만, 4개월간 본 발명의 실시예를 사용함에 따라 숄털형의 모발이 생성되지는 않았지만, 탈모부위 주변의 모발의 성장이 왕성해지는 사용자가 4명 발견되는 것을 확인하였고, 그로 인하여 모발을 전체적으로 풍성하게 만드는 효과가 얻게 되었다.

<42>

상기에서 비듬 발생량이 많은 환자의 경우 처음 1개월간 사용하는 동안에는 비듬의 발생량이 적어 별다른 효과를 보지 못했으나, 2개월간 사용함에 따라 비듬의 발생량이 현저히 감소되는 효과를 볼 수 있었고, 3개월이상 사용함에 따라 발생하는 비듬의 없는 것으로 미루어 많은 양이 비듬이 발생하는 증상을 완전히 치료하였음을 확인할 수 있었다.

<43>

아래의 표 3은 탈모 증상이 있는 성인 10명에게 4개월간 하루중에서 아침에는 상기의 실시예를 1회 사용하게 하고 저녁에는 일반적으로 널리 사용되는 샴푸(화학물질을 주원료로 하여 제조되는 샴푸)를 1회 사용하게 하여 모발과 두피의 상태를 1개월 마다 관찰한 결과를 나타낸다.

표 3

<44>

1개월	두피의 가려움증 진정됨
2개월	두피의 가려움증 재발함
3개월	발모와 두피 상태 변함 없음
4개월	탈모와 두피 상태 변함 없음

<45>

상기한 표 3에 있어서도 표 1과 마찬가지로 모발과 두피의 상태는 육안으로 관찰한 것이고, 두피의 가려움증은 본 발명의 실시예를 사용하지 않은 정상시의 상태와 비교되는 느낌을 나타낸 것이다.

<46>

상기와 같은 표 3의 결과에 의하면, 본 발명의 실시예를 일반적으로 널리 사용되는 샴푸와 병용하는 것은 그 효과가 감소되거나 사용효과가 전혀 없었음을 확인할 수 있었다.

<47>

상기의 병용 사용의 경우 표 3에는 나타나지 않았지만, 탈모증상의 환자에게 흔히 나타날 수 있는 붉은 반점이 발생하는 환자도 있었다.

<48>

상기와 같이 붉은 반점이 발생하는 환자의 경우 상기의 일반적인 샴푸와 병용하는 것을 중단하고 본 발명의 실시예를 단독으로 아침과 저녁에 하루 2회 사용하는 것에 의하여 붉은 반점이 없어지고 가려움증도 해소됨을 확인할 수 있었다.(표에는 나타나지 않음)

<49>

상기와 같이 이루어지는 본 발명의 한약재를 이용한 발모제 조성물의 실시예에 있어서는 일반적으로 널리 사용되는 화학물질을 주원료로 하여 제조되는 샴푸 등에 비하여 인체에 해가 적고 환경오염도 감소시키는 것도 가능하다.

<50>

상기와 같이 한약재를 물에 넣고 달여서 추출액을 얻는 경우(일반적인 한방처방의 경우)에 있어서는 여러 성분이 복합적으로 작용하여 원하는 효과를 나타내는 것이므로, 특정 성분이 작용하는 작용기전을 정확하게 파악하는 것이 매우 어려운 일일뿐만 아니라, 거의 불가능에 가까운 일이다. 예로부터 내려오는 한방 처방은 오랜 세월을 걸친 임상실험을 통한 통계적 수치에 의하여 그 효과를 입증하고 확인하는 방법을 사용하였다.

<51>

따라서 본 발명의 경우에도 작용기전에 대하여 충분히 설명하는 것이 어려우므로, 많은 사용자를 대상으로 한

임상실험을 통하여 소망의 효과를 얻을 수 있는지의 여부를 확인하는 방법을 사용하였다.

<52> 상기에서는 본 발명에 따른 한약재를 이용한 발모제 조성물의 바람직한 실시예에 대하여 설명하였지만, 본 발명은 이에 한정되는 것이 아니고 특허청구범위와 발명의 상세한 설명 및 첨부한 도면의 범위 안에서 여러가지로 변형하여 실시하는 것이 가능하고, 이 또한 본 발명의 범위에 속한다.

발명의 효과

<53> 상기와 같이 이루어지는 본 발명에 따른 한약재를 이용한 발모제 조성물에 의하면, 한약재를 달일 수 있는 설비만 있으면 되므로, 간단한 설비로 제조하는 것이 가능하고, 저원가로 제조하는 것이 가능하다.

<54> 또 본 발명에 따른 한약재를 이용한 발모제 조성물에 의하면, 탈모방지와 발모촉진 효과가 있으며, 두피와 모낭, 모발에 주기적으로 영양을 공급하는 것이 가능하다.

<55> 본 발명에 따른 한약재를 이용한 발모제 조성물에 의하면, 비듬과 가려움증을 진정시키는 효과가 있으며, 두피의 개선 효과를 얻을 수 있다.