



**(19) 대한민국특허청(KR)**  
**(12) 등록특허공보(B1)**

(45) 공고일자 2019년11월22일  
(11) 등록번호 10-2047949  
(24) 등록일자 2019년11월18일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
C11D 9/38 (2006.01) A61K 8/19 (2006.01)  
A61K 8/96 (2006.01) A61K 8/97 (2017.01)  
A61Q 19/00 (2006.01) A61Q 7/00 (2006.01)

(52) CPC특허분류  
C11D 9/38 (2013.01)  
A61K 8/19 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2018-0035754  
(22) 출원일자 2018년03월28일  
심사청구일자 2018년03월28일

(65) 공개번호 10-2019-0113278  
(43) 공개일자 2019년10월08일

(56) 선행기술조사문헌  
KR1020140086673 A\*  
네이버 블로그, "캡슐톡톡 로아 ROA 초정광천수 오일 에센스",  
[http://blog.naver.com/toxication\\_h/221200964862](http://blog.naver.com/toxication_h/221200964862) (2018.02.04)\*  
KR1020140013807 A  
KR1020120133799 A  
\*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

(73) 특허권자  
주식회사 피에이치파이버  
충북 청주시 청원구 안덕별로104번길 28, 미래창조관404호(내덕동, 청주대학교)

(72) 발명자  
양경준  
충청북도 청주시 상당구 탑동로 78, 현대아파트 104동 803호

(74) 대리인  
추혁

전체 청구항 수 : 총 1 항

심사관 : 윤미란

(54) 발명의 명칭 **초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물**

**(57) 요약**

본 발명은 발모 및 피부재생 촉진 효능을 갖는 비누조성물에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 그린펄, 그린머드, 진주과우더 및 백토를 포함하는 비누조성물에 인체에 유익한 천연 미네랄이 고루 함유되어 아토피 피부염과 같은 피부질환의 개선에 사용되는 초정 광천수와, 비타민, 아미노산, 단백질 및 지방산의 함량이 매우 높을 뿐만 아니라, 폴리페놀류, 토코페롤, 카로테노이드, 플라보노이드 등의 항산화성 생리활성물질이 풍부하게 함유되어 있는 비타민나무 열매오일을 혼합함으로써 탈모환자의 발모 및 피부재생 촉진에 유용한 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물으로써, 탈모 방지와 발모 효과가 우수하며, 천연성분으로 이루어진 한방추출물이 함유되어 피부트러블을 유발하지 않고, 지속적인 치료효과를 발휘하여 모공 깊숙한 곳에 침적되어 있는 노폐물, 화장 잔여물, 죽은 세포, 피지분비물, 여드름 및 잡티 등의 제거 및 손상된 두피의 치료 및 재생을 촉진하는 탁월한 효과를 도모할 수 있는 새로운 성분의 비누조성물을 제공한다.

(52) CPC특허분류

*A61K 8/965* (2013.01)

*A61K 8/97* (2013.01)

*A61Q 19/00* (2013.01)

*A61Q 7/00* (2019.01)

---

**명세서**

**청구범위**

**청구항 1**

삭제

**청구항 2**

탄산칼슘을 650-760 ppm, 나트륨 31-44 ppm, 칼륨 2.5-107 ppm, 칼슘 23.9-304 ppm 및 마그네슘 2.34-54 ppm을 포함하는 초정 광천수 100 중량부, 비타민나무 열매오일 2 중량부, 그린펠 8 중량부, 그린머드 0.5 중량부, 진주과우더 0.25 중량부 및 백토 0.25 중량부, 석창포, 하수오, 마치현, 오미자, 애엽, 녹엽, 삼백초, 목단피 및 범부채를 열수 추출한 한방추출물 8 중량부 및 해양심층수 0.5 중량부로 이루어지는 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물.

**청구항 3**

삭제

**청구항 4**

삭제

**청구항 5**

삭제

**발명의 설명**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 발모 및 피부재생 촉진 효능을 갖는 비누조성물에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 인체에 유익한 천연 미네랄이 고루 함유되어 아토피 피부염과 같은 피부질환의 개선에 사용되는 초정 광천수와, 비타민, 아미노산, 단백질 및 지방산의 함량이 매우 높을 뿐만 아니라, 폴리페놀류, 토코페롤, 카로테노이드, 플라보노이드 등의 항산화성 생리활성물질이 풍부하게 함유되어 있는 비타민나무 열매오일을 혼합함으로써 탈모환자의 발모 및 피부재생 촉진에 유용한 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물에 관한 것이다.

**배경기술**

[0003] 일반적으로 탈모는, 유전적인 요인 외에도 과도한 스트레스, 남성호르몬 과다분비로 인한 DHT 생성, 화학샴푸나 오일샴푸의 장기간 사용에 따른 부작용 등에 의해 발생하는 것으로 알려져 있다.

[0004] 또한, 오염된 환경과 식습관에 의해서도 발생 된다. 예를 들면, 과도한 나트륨의 섭취는 신장과 심장에 부담을 주게 되어 혈액순환에 문제가 생겨 탈모를 유발하고, 설탕 같은 단맛이 강한 음식은 피부를 느슨하게 하는 효과가 있어 두피가 약해지며 탈모가 일어나기 쉬우며, 매운 음식은 신진대사 장애가 가속화되어 두피가 노화되어 세포의 재생리듬이 저하되므로 탈모를 유발하게 된다.

[0005] 현재까지 개발된 탈모 방지제나 발모 촉진제는 주로 두피에 도포하는 외용약이 주류를 이루고 있으며, 일부 남성 호르몬 분비 억제제 등의 내복용 약제가 판매되고 있으나, 종래에 알려진 탈모 방지제나 발모 촉진제들은 그 효과가 미미한 문제점이 있었다.

[0006] 또한, 종래에 탈모 방지제 또는 발모 촉진제는 주성분이 화학약품으로 이루어져, 사용자의 피부 상태에 따라, 피부트러블이 발생하는 경우가 빈번하기 때문에, 치료 효과를 저해하는 문제점이 있었다.

[0007] 또한, 종래에 탈모 방지제나 발모 촉진제의 경우 두피에 별도로 적용해야 하기 때문에, 지속적인 치료효과를 보기 어려운 문제점이 있었다.

**선행기술문헌**

**특허문헌**

- [0009] (특허문헌 0001) KR 10-1427489 B1 (2014.07.31)
- (특허문헌 0002) KR 10-0911868 B1 (2009.08.05)
- (특허문헌 0003) KR 10-1190333 B1 (2012.10.05)
- (특허문헌 0004) KR 10-1655342 B1 (2016.09.01)
- (특허문헌 0005) KR 10-0772575 B1 (2007.10.26)
- (특허문헌 0006) KR 10-0787105 B1 (2007.12.12)
- (특허문헌 0007) KR 10-1239879 B1 (2013.02.27)
- (특허문헌 0008) KR 10-2013-0031590 A (2013.03.29)
- (특허문헌 0009) KR 10-1464958 B1 (2014.11.19)
- (특허문헌 0010) KR 10-1565784 B1 (2015.10.29)
- (특허문헌 0011) KR 10-2015-0031372 A (2015.03.24)

**발명의 내용**

**해결하려는 과제**

- [0010] 이에 본 발명자는 상술한 제반 사항을 종합적으로 고려하여 기존의 발모 및 피부재생 촉진 효능을 갖는 비누조성물이 지닌 한계 및 문제점의 해결에 역점을 두어, 탈모 방지와 발모 효과가 우수하며, 천연성분으로 이루어진 한방추출물이 함유되어 피부트러블을 유발하지 않고, 지속적인 치료효과를 발휘하여 모공 깊숙한 곳에 침적되어 있는 노폐물, 화장 잔여물, 죽은 세포, 피지분비물, 여드름 및 잡티 등의 제거 및 손상된 두피의 치료 및 재생을 촉진하는 탁월한 효과를 도모할 수 있는 새로운 성분의 비누조성물을 개발하고자 각고의 노력을 기울여 부단히 연구하던 중 그 결과로써 본 발명을 창안하게 되었다.
- [0011] 따라서 본 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제 및 목적은 인체에 유익한 천연 미네랄이 고루 함유되어 아토피 피부염과 같은 피부질환의 개선에 사용되는 초정 광천수와, 비타민과 아미노산의 함량이 매우 높고, 면역, 항염, 항산화 등의 생리활성도 뛰어난 것으로 알려져 있으며, globulins, albumins과 같은 단백질과 linoleic acids, linolenic acids와 같은 지방산의 함량이 매우 높을 뿐만 아니라, 폴리페놀류, 토코페롤, 카로테노이드, 플라보노이드 등의 항산화성 생리활성물질이 풍부하게 함유되어 있는 비타민나무 열매오일을 혼합함으로써 탈모 환자의 발모 및 피부재생 촉진에 유용한 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물을 제공하는데 있다.
- [0012] 또한, 본 발명이 해결하고자 하는 다른 기술적 과제 및 목적은 탈모 방지와 발모 효과가 우수하며, 두피 등의 피부치료 및 재생효과가 우수한 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물을 제공하는데 있다.
- [0013] 또한, 본 발명이 해결하고자 하는 또 다른 기술적 과제 및 목적은 천연성분이 함유되어 피부트러블이 발생하지 않고, 염색약이나 샴푸 등의 혼합하여 사용하게 되면 두피에 별도로 적용하지 않고도 지속적인 치료효과를 볼 수 있으며, 피부 깊숙이 스며들어 모공 깊숙한 곳에 침적되어 있는 노폐물, 화장 잔여물, 죽은 세포, 피지분비물, 여드름 및 잡티 등을 제거하는 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물을 제공하는데 있다.
- [0014] 여기서 본 발명이 해결하고자 하는 기술적 과제 및 목적은 이상에서 언급한 기술적 과제 및 목적으로 국한하지 않으며, 언급하지 않은 또 다른 기술적 과제 및 목적들은 아래의 기재로부터 당업자가 명확하게 이해할 수 있을 것이다.

**과제의 해결 수단**

- [0016] 상술한 목적을 달성하기 위한 본 발명에 따른 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물은 초정 광천수, 비타민나무 열매오일, 그린필, 그린머드, 진주과우더 및 백토로 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0017] 또한, 본 발명에 따른 상기 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물은, 초정 광천수 100 중량부, 비타민나무 열매오일 0.5-2 중량부, 그린필 8-10 중량부, 그린머드 0.5-0.6 중량부, 진주과우더 0.25-0.3 중량부 및 백토 0.25-0.3 중량부, 석창포, 하수오, 마치현, 오미자, 애엽, 녹엽, 삼백초, 목단피 및 범부채로 이루어진 한방추출물 5-10 중량부, 및 해양심층수 0.3-0.7 중량부로 이루어지는 것을 특징으로 한다.
- [0018] 또한, 본 발명에 따른 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물에 있어서, 상기 초정 광천수는 100 중량부, 상기 비타민나무 열매오일은 2 중량부, 상기 그린필은 8 중량부, 상기 그린머드는 0.5 중량부, 상기 진주과우더는 0.25 중량부, 상기 백토는 0.25, 상기 한방 추출물은 8중량부 및 상기 해양심층수는 0.5 중량부로 이루어지는 것이 바람직하다.
- [0019] 또한, 본 발명에 따른 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물에 있어서, 상기 초정 광천수 100 중량부 대비 한방추출물 5-10 중량부 및 해양심층수 0.3-0.7 중량부가 더 함유될 수 있다.
- [0020] 또한, 본 발명에 따른 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물에 있어서, 상기 한방 추출물은 석창포, 하수오, 마치현, 오미자, 애엽, 녹엽, 삼백초, 목단피 및 범부채 중 하나 이상의 성분을 열수 추출한 것을 특징으로 한다.

**발명의 효과**

- [0022] 진술한 바와 같이 본 발명은 탈모 방지와 발모 효과가 우수하며, 손상된 두피의 치료 및 재생을 촉진하는 탁월한 효과가 있다.
- [0023] 또한, 본 발명은 천연성분으로 이루어진 한방추출물이 함유되어 피부트러블을 유발하지 않고, 염색약이나 샴푸 등을 용이하게 혼합하여 사용할 수 있으므로 지속적인 치료효과를 발휘하며, 피부 깊숙이 스며들어 모공 깊숙한 곳에 침적되어 있는 노폐물, 화장 잔여물, 죽은 세포, 피지분비물, 여드름 및 잡티 등의 제거에 탁월한 효과가 있다.
- [0024] 또한, 본 발명은 진주과우더에 다량 함유되어 있는 18가지의 아미노산으로 인해, 모발손상 및 두피자극이 억제되고, 신생 모근세포를 활성화하여 탈모를 방지할 수 있다.
- [0025] 뿐만 아니라, 본 발명은 이산화규소가 함유되어 있는 그린필과 그린머드 성분을 보충함으로써 발모 및 피부재생에 탁월한 효과가 있다.
- [0026] 본 발명의 효과는 이상에서 언급된 것들에 한정되지 않으며, 언급되지 아니한 다른 효과들은 아래의 기재로부터 당업자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

**발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0028] 이하, 다양한 실시예를 들어 본 발명에 따른 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물은 구체적으로 설명한다.
- [0029] 이에 앞서, 후술하는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의된 것으로서, 이는 본 발명의 기술적 사상에 부합되는 개념과 당해 기술분야에서 통용 또는 통상적으로 인식되는 의미로 해석하여야 함을 명시한다.
- [0030] 또한, 본 발명과 관련된 공지기능 혹은 구성에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우 그 상세한 설명을 생략한다.
- [0031] 아울러 어떤 부분이 어떤 구성요소를 포함한다고 할 때, 이는 특별히 반대되는 기재가 없는 한 다른 구성 요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성요소를 더 포함할 수 있는 것을 의미한다.
- [0032] 먼저, 본 발명에 따른 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물은 일반적인 비누 베이스에 초정 광천수, 비타민나무 열매오일, 그린필, 그린머드, 진주과우더 및 백토를 첨가해서 이루어지며, 초정 광천수 100 중량부, 비타민나무 열매오일 0.5-2 중량부, 그린필 8-12 중량부, 그린머드 0.5-0.7 중량부, 진주과우더 0.25-0.35 중량부, 백토 0.25-0.35 중량부로 이루어지는 것이 더욱 바람직하다.
- [0033] 상기 초정 광천수는 탄산칼슘 650-760 ppm, 나트륨 31-44 ppm, 칼륨 2.5-107 ppm, 칼슘 23.9-304 ppm 및 마그

네슘 2.34-54 ppm을 포함할 수 있다. 또한, 상기 조정 광천수는 게르마늄 8-22 ppm을 포함할 수 있다. 또한, 상기 조정 광천수는 라돈 8828-10146 pCi/L을 포함할 수 있다.

- [0034] 조정 광천수는 본 발명에 따른 조정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물의 주성분으로, 광천수(mineral water)란 바위틈이나 땅속으로 스며든 빗물에 칼슘, 마그네슘, 칼륨 등의 각종 광물질이 용해되어 있는 암반 대수층의 지하수 또는 용천수를 의미하며, 미네랄워터라고도 하고, '먹는물 관리법'에서는 샘물로 규정하고 있다.
- [0035] 상기 광천수는 지상에 용출할 때의 온도에 따라서 온천 또는 냉천이나 냉광천으로 분류되며, 광천수는 보통 후자 즉, 냉광천을 가리킨다. 상기 냉광천의 일 예로는 초정리 광천수가 있다.
- [0036] 본 발명에 있어서, 조정 광천수는 대한민국 충청북도 청원군 내수읍 초정리 지역에서 용출되는 광천수를 의미하고, 냉광천으로 분류된다. 1974년 충북 탄산천 조사보고에 의하면 조정 광천수의 수온은 13-15℃이며 광천장에서 용출되는 탄산의 함유량과 관련하여, 기체 상태로 입출되는 CO2를 포함되지 않는 상태 즉, 광천정저(井底)수중에서 채취한 광천수 1kg중에 함유되어 있는 용존 상태의 유리 이산화탄소(free CO2)의 농도가 최고 2,460mg/l인 것으로 보고된 바 있다.
- [0037] 상기 조정 광천수는 냉광천에 해당할 뿐만 아니라, 미네랄이 풍부하여, 화장품 원료, 특히 마스크 팩의 에센스 원료로 활용하기에 매우 적합하다.
- [0038] 상기 조정 광천수는 상기 탄산칼슘을 650-760 ppm 포함하는 것일 수 있다. 상기 조정 광천수의 탄산칼슘의 함량이 760 ppm을 초과하는 경우 피부에 자극을 주어 홍반, 가피 및 부종을 형성시킬 수 있어, 화장품 조성물의 성분으로 부적절할 수 있다.
- [0039] 상기 조정 광천수는 다량의 천연 미네랄 성분을 포함함에 따라 천연 항균 작용 이외에 신진대사와 항산화작용을 촉진하고 노화를 지연시켜 건강하고 맑은 피부를 유지할 수 있도록 한다. 또한, 상기 조정 광천수는 피부가 정상적으로 숨을 쉬게 하며, 피부에 박테리아와 같은 세균이 살지 못하도록 하는 살균 기능과 피부 진정 기능이 있어, 결과적으로 정상적인 기능을 못하는 피부를 건강하고 자연스러운 상태로 회복시킬 수 있다.
- [0040] 또한, 상기 조정 광천수에 포함된 미네랄 성분은 물속에서 이온화되어 오랜 세월 동안 숙성된 자연의 산물이기 때문에 피부에 부작용을 일으키지 않을 수 있다.
- [0041] 상기 조정 광천수는 미네랄 성분이 풍부하고, 피부 세포 안에 있는 천연보습인자(NMF-Natural Moisturizing Factor)에 작용하여 보습력을 높여 줌으로써, 피부를 촉촉하게 해주고, 피부의 죽은 세포(각질)와 노폐물을 제거하는 기능이 탁월하며, 모공과 피부 세포를 청결하게 하여 피부의 기능을 활성화시키고, 브라이팅 효과와 우수함으로써, 화장품 조성물의 재료로 바람직하다.
- [0042] 상기 천연보습인자는 우리 몸 내부에서 생산되는 천연의 보습성분으로 각질세포 속에서 스펀지와 같은 역할을 하여, 각질의 수분량이 일정하게 유지되고 피지선에서 분비되는 피지가 수분의 증발을 방지하여 피부가 거칠고 갈라지는 것을 막아 주며, 외부 환경으로 인한 수분증발을 막아주는 역할을 한다.
- [0043] 특히, 일반적인 에센스 화장품의 경우 정제수 또는 물의 함량이 70% 이상이므로 상기 조정 광천수는 화장품 제조에 있어서, 상기 정제수 또는 물을 대체할 수 있다. 상기 정제수 또는 물을 상기 조정 광천수로 대체하는 경우 상기 화장품에 보습, 피부 피로 회복, 노폐물 제거, 브라이팅 및 피부 진정 효과나 살균 효과와 같은 우수한 효과가 부여될 수 있다.
- [0044] 상기 조정 광천수는 주요한 미네랄 성분으로 나트륨, 칼륨, 칼슘 및 마그네슘을 포함할 수 있고, 추가로 게르마늄, 망간, 규소 또는 셀레늄 등을 더욱 포함할 수 있다.
- [0045] 상기 칼슘은 신진대사를 촉진하고, 피부 세포를 활성화시키며, 피부 건강 유지에 기여하고, 피부의 보습인자를 활성화시키는 효과가 있다. 상기 마그네슘은 세포 대사에 가장 핵심적인 역할 수행하며, 노폐물 배출을 촉진하고, 피부의 보습인자를 활성화시키는 효과가 있다. 상기 셀레늄은 면역력 향상에 도움을 주고, 대표적인 피부미네랄(Beauty Mineral)로서 피부 세포 활성화와 항산화 작용 및 피부질환 개선에 기여한다.
- [0046] 상기 성분의 함량과 관련하여, 상기 초정리 광천수는 상기 나트륨(Na) 31-44 ppm, 상기 칼륨(K) 2.5-107 ppm, 상기 칼슘(Ca) 23.9-304 ppm 및 상기 마그네슘(Mg) 2.34-54 ppm을 포함할 수 있고, 소량의 미네랄 성분으로 게르마늄, 망간(Mn), 규소(Si) 또는 셀레늄(Se) 등을 더 포함할 수 있다.
- [0047] 상기 조정 광천수의 게르마늄 함량은 시중 판매 생수의 1,000배에 달하며, 상기 게르마늄은 신진대사를 촉진하

여 항암제 인터페론 유도체로 인체 각 기관을 정상화시켜 병적 상태가 호전시키는 기능을 하며, 빈혈을 치료하는 효과가 있다.

[0048] 또한, 상기 조정 광천수는 상기 미네랄 성분 이외에 다른 무기물질로서 구리(Cu) 0.01-0.46 ppm, 철(Fe) 0.47-10.2 ppm, 플루오르(F) 0.14-1.37 ppm, 염소(Cl) 8.8-9.68 ppm, 설페이트(SO4) 0.01-1.87 ppm 및 인(P) 0.17-0.05 ppm 및 게르마늄 8-22 ppm을 포함할 수 있다. 또한, 상기 조정 광천수는 8-22 ppm의 게르마늄을 포함할 수 있다.

[0049] 상기 설페이트에 포함된 황(sulfur)은 세포 노화 지연에 도움을 주며, 콜라겐 형성에 기여하고, 피부를 맑고 건강하게 하는 기능을 가진다. 상기 구리는 피부의 콜라겐을 보호하여 피부의 탄력성을 높이며, 항염 작용에 기여한다. 상기 철은 피부 미네랄 중의 하나로서, 피부를 구성하는 경단백질인 콜라겐과 엘라스틴 생산에 결정적인 기여를 한다.

[0050] 상기 조성물 전체에 대하여 상기 조정 광천수를 50 중량% 이상으로 포함할 수 있으며, 바람직하게는 70-90 중량%로 포함할 수 있고, 불나무추출물, 그린머드 및 광물질을 그 나머지 함량으로 포함할 수 있다. 상기 조정 광천수의 함량이 50 중량% 미만인 경우 조정 광천수를 포함하는 효과가 발현되지 않을 수 있고, 각종 첨가제의 첨가에 따른 정제수로서 작용하지 못할 수 있다.

[0051] 본 발명에 있어서 '비타민나무(Hippophae rhamnoides L.)'는 중국, 몽골 등이 원산지인 보리수나무과 Elaeagnaceae의 관목성 목본으로 유럽과 중앙아시아에서 폭넓게 자생하고 있으며, 척박한 토양에서 생육이 가능하고 질소고정 능력이 뛰어나서 토양 유실방지와 토양 개간 목적으로도 활용되고 있다. 비타민나무는 열매에는 비타민과 아미노산의 함량이 매우 높고, 면역, 항염, 항산화 등의 생리활성도 뛰어난 것으로 알려져 있으며, globulins, albumins과 같은 단백질과 linoleic acids, linolenic acids와 같은 지방산의 함량이 매우 높을 뿐만 아니라, 폴리페놀류, 토코페롤, 카로테노이드, 플라보노이드 등의 항산화성 생리활성물질이 풍부하게 함유되어 있는 것으로 알려져 있다.

[0052] 최근까지 비타민나무는 열매 추출물을 유효성분으로 하는 당뇨병 예방 또는 개선용 식품이나 치료용 약학 조성물로 개발되었거나, 열매 추출물에 콜라겐, 블루베리 추출물, 히알루론산 및 꿀을 혼합한 피부 노화 방지 및 주름 개선용 건강기능식품을 비롯한 차와 막걸리 등에 접목되어 왔고, 특이하게 열매 추출물을 발효시켜 비료로 사용하고자 하는 연구가 있어왔다.

[0053] 이에, 본 발명에 따른 비누조성물에서는 최근까지 시도되지 않은 비타민나무의 열매오일을 조정 광천수와 혼합하여 새로운 비누조성물을 생성함으로써, 탈모 방지와 발모 효과가 우수하고, 천연성분으로 이루어져 피부트러블을 유발하지 않으면서 지속적인 치료효과를 발휘하여, 모공 깊숙한 곳에 침적되어 있는 노폐물, 화장 잔여물, 죽은 세포, 피지분비물, 여드름 및 잡티 등의 제거 및 손상된 두피의 치료 및 재생을 촉진하는 탁월한 효능을 제공한다.

[0054] 상기 비타민나무 열매오일은 본 발명에 따른 조정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물의 주성분으로, 일반적인 압착법, 용매추출법 및 내압법으로 추출할 수 있으며, 추출 후 추출물은 필요에 따라 여과, 원심 분리, 추출, 정제, 멸균 등 본 발명의 본질을 손상시키지 않는 범위 내에서 임의의 조작을 적절히 가하는 것도 가능하고, 얻어진 추출물을 희석하거나, 농축할 수 있다.

[0055] 상기 그린필은 본 발명에 따른 조정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물의 주성분으로, 상기 조정 광천수 100 중량부 대비 8-12 중량부가 함유되며, 더욱 바람직하게는 10 중량부가 함유되는데, 청정해져 천연머드가 99% 이상 함유된 천연 미네랄팩으로서 태고의 화산재가 바닷속에서 수많은 영양분과 결합하고, 수천만 년간 숙성되어 우리 몸에 필수적인 미네랄, 비타민, 희토류 및 염분이 다량 함유되어 피부미용과 피부트러블에 탁월한 효능을 발휘하는 것으로 알려져 있으며, 이와 같은 그린필의 주성분과 성분별 기능은 아래 표 1과 같다.

표 1

주요성분	성분별 기능	함유량(%)
Fe	효소운반, 에너지대사, 콜라겐 결합, 산소운반	20
SiO <sub>2</sub>	원적외선 방사, 피부속 노폐물 및 피지 제거	20
Ca	체내조직 형성, 골격 강화	10
K	호르몬 분비촉진, 신경기능 촉진	10
Mg	노폐물 배설촉진, 콜라겐 결합	1
Al	신진대사 촉진	10
Na	체액 삼투압 조절, 체내의 전해질 균형유지	1
S	정화작용	1
Mn	지질대사 및 골 형성 관여	1
기타	-	26

[0057]

[0059]

상기 그린머드는 상기 초정 광천수 100 중량부 대비 0.5-0.7 중량부가 함유되며, 0.6 중량부가 함유되는 것이 더욱 바람직한데, 화산폭발로 인한 화산재와 용암 등이 오랜 세월 바다 속에 퇴적되어 있다가 지각변동에 의해 육지로 융기하여 생성된 광물로, 고농축 천연미네랄을 함유하고 있으며, 그 주요성분을 아래 표 2에 나타내었다.

표 2

성분	함량(%)	성분	함량(%)
SiO <sub>2</sub>	61.5	Ti	0.3
Al	20.1	K	4.5
Mg	4.7	Na	1.1
Fe	7.1	Ca	0.7

[0061]

[0063]

위의 표 2에 나타난 바와 같이 그린머드에는 SiO<sub>2</sub>(이산화규소) 성분이 다량 함유되어 있기 때문에, 상기 그린필의 부족한 SiO<sub>2</sub> 성분을 채워주게 되고, 이로 인해 SiO<sub>2</sub>에 의해 발생하는 높은 팽윤비에 의한 피부탄력 증가, 보습강화, 양이온 교환방식으로 영양공급, 탁월한 친수성, 모공축소 및 여드름 진정 등의 기능을 더욱 향상시킨다.

[0064]

상기 진주파우더는 상기 초정 광천수 100 중량부 대비 0.25-0.35 중량부가 함유되며, 0.3 중량부가 함유되는 것이 더욱 바람직한데, 진주는 20 여종의 미네랄과 각종 생리활성 물질을 함유하고 있어, 인체에 매우 빠르게 흡수되며, 수용성을 나타내어, 피부를 약산성으로 유지시켜주며, 피부의 면역력을 높여주고, 피부노화를 억제할 뿐만 아니라, 보습, 혈액순환 개선, 세포재생촉진 및 피부미백 효과를 나타낸다.

[0065]

또한, 우수한 피부 세정효과를 나타내어, 피부를 맑고 깨끗하게 하며, 특히, 노인성 기미, 주근깨, 뽀루지 및 여드름에 대한 치료효과가 우수하며, 마르고 거친 피부에 효과적이며, 피부노화를 방지하고 상처 부위에 대해 우수한 소염작용 및 피부재생 효과를 나타낸다.

[0066]

상기 백토는 상기 초정 광천수 100 중량부 대비 0.25-0.35 중량부가 함유되며, 0.3 중량부가 함유되는 것이 더욱 바람직한데, 카올린(kaolin)이라고도 불리우며, 우리나라에서는 고령토라고도 한다. 상기 백토에는 SiO<sub>2</sub> 성분이 약 78% 정도 함유되어 있어 우수한 미백효과를 나타내며, 그린필과 그린머드에 의한 진한 녹색을 약하게 함과 동시에, 그린필의 부족한 SiO<sub>2</sub> 성분을 보충하는 역할을 한다.

[0067]

또한, 본 발명에 따른 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물에는 상기 초정 광천수 100 중량부 대비 한방추출물 5-10 중량부 및 해양심층수 0.3-0.7 중량부가 더 함유될 수도 있다.

[0068]

상기 한방추출물은 5-10 중량부가 함유되며, 석창포, 하수오, 마치현, 오미자, 애엽, 녹엽, 삼백초, 목단피 및 범부채로 이루어진 그룹으로부터 선택된 하나 이상의 성분을 열수 추출하여 제조되는데, 더욱 바람직하게는, 석창포, 목단피 및 범부채로 이루어진 성분을 90-100℃의 초정 광천수에 투입하고, 1-2시간 동안 추출하는 과정을 통해 이루어진다.

[0069]

상기 하수오, 마치현, 오미자, 애엽, 녹엽, 삼백초는 피부 보습효과 및 염증완화 효과가 우수하여, 두피의 비듬



발생을 억제하는 효과를 나타내며, 상기 석창포와 복단피는 두피에 발생한 염증을 치료하며, 피부의 혈액순환을 증가시켜 피부의 재생을 촉진하는 효과를 나타내고, 상기 범부채는 항바이러스 효과가 우수하여, 피부의 두피에서 발생하는 염증을 치료하는 역할을 한다.

- [0070] 상기 한방추출물은 그 약효성분으로 인해 모발이 윤기를 갖도록 하며, 두피에 비듬발생과 염증방생을 억제시키는 역할을 하는데, 상기 한방추출물의 함량이 5 중량부 미만이며, 비듬발생 및 염증을 억제시키는 효과가 미미하며, 상기 한방추출물의 함량이 10 중량부를 초과하게 되면, 한방추출물을 구성하는 성분의 향이 강해져, 사용자로 하여금 불쾌감을 유발할 수 있으며, 제조비용을 증가시키게 된다.
- [0071] 상기 해양심층수는 0.3-0.7 중량부가 함유되며, 해양심층수내에 풍부하게 함유되어 있는 미네랄 성분을 모발과 두피에 제공하여 건강한 모발과 두피 상태가 유지되도록 하는 역할을 한다.
- [0072] 상기 해양심층수는 태양광이 도달하지 않는 수심 200m 이상 깊은 곳의 바닷물을 칭하는 것으로, 보통 바다는 한 곳에 머무르지 않고 끊임없이 지구 전체를 순환하고 있는데, 순환하던 바닷물이 그린랜드의 빙하 지역에 도착하면 냉각되면서 비중이 증가하여 점점 수심이 깊은 곳으로 가라앉아 200m 이하까지 이르게 되는데, 이때 그 온도는 약 2℃ 정도까지 급히 떨어진다. 이렇게 차가워진 물은 그 위쪽 수면 가까이의 더 따뜻한 물과 활발히 섞이지 못하고 마치 물과 기름처럼 서로 경계를 유지하며 존재하게 된다.
- [0073] 얇은 바닷물은 햇빛의 영향으로 광합성도 생기고 유기물도 번식하며, 공기와 육지의 오염 물질들이 쉽게 들어올 수 있으나, 이런 유기물과 오염 물질들이 수심 200m까지는 내려오지 못하기 때문에 해양심층수는 계속해서 순수한 상태를 유지할 수 있고 미네랄이 매우 풍부하게 함유되어 있다.
- [0074] 상기 해양심층수는 상기 조정 광천수를 대체하여 사용되면, 그 효과가 극대화 되지만, 제조비용과 효과를 나타내는 함량을 고려하여 상기 조정 광천수 100 중량부 대비 0.3-0.7 중량부가 함유되는 것이 바람직하다.
- [0075] 이하에서는, 본 발명에 따른 조정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물의 제조방법 및 그 제조방법을 통해 제조된 조정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물의 효과를 실시예를 들어 설명하기로 한다.
- [0077] <실시예 1>
- [0078] 조정 광천수 100 중량부, 비타민나무 열매오일 2 중량부, 그린펄 8 중량부, 그린머드 0.5 중량부, 진주과우더 0.25 중량부 및 백토 0.25 중량부를 교반기에 투입하고, 200-300rpm의 속도로 24시간 동안 교반하여 조정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물을 제조하였으며, 제조시 비누 베이스를 첨가하였다.
- [0080] <실시예 2>
- [0081] 상기 실시예 1과 동일하게 진행하되, 조정 광천수 100 중량부, 비타민나무 열매오일 1 중량부, 그린펄 10 중량부, 그린머드 0.6 중량부, 진주과우더 0.3 중량부 및 백토 0.3 중량부를 혼합하여 조정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물을 제조하였다.
- [0083] <실시예 3>
- [0084] 상기 실시예 1과 동일하게 진행하되, 조정 광천수 100 중량부, 비타민나무 열매오일 0.5 중량부, 그린펄 12 중량부, 그린머드 0.7 중량부, 진주과우더 0.35 중량부 및 백토 0.35 중량부를 혼합하여 조정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물을 제조하였다.
- [0086] <비교예 1>
- [0087] 정제수 100 중량부, 그린펄 13 중량부, 그린머드 0.8 중량부, 진주과우더 0.4 중량부 및 백토 0.4 중량부를 교반기에 투입하고, 200-300rpm의 속도로 24시간 동안 교반하여 비누조성물을 제조하였다.
- [0089] <비교예 2>
- [0090] 상기 비교예 1과 동일하게 진행하되, 정제수 100 중량부, 그린펄 7 중량부, 그린머드 0.4 중량부, 진주과우더 0.2 중량부 및 백토 0.2 중량부를 혼합하여 비누조성물을 제조하였다.
- [0092] 상기 실시예 1-3 및 비교예 1-2를 통해, 본 발명에 따라 제조된 조정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물의 효과를 측정하여 아래 표 3에 나타내었다.
- [0093] 단, 효과의 측정은 20명을 대상으로, 상기 비누로 2일마다 1회 모발을 세정하는 방으로 12회 세정을 한 후에 발

모 및 두피재생 여부를 5:매우 만족, 4:만족, 3:보통, 2:미흡, 1:매우미흡 순으로 조사하여 합계를 나타내었다.

표 3

구분	발모	두피재생
실시예 1	87	90
실시예 2	88	92
실시예 3	75	83
비교예 1	86	84
비교예 2	42	50

[0095]

[0097]

[0098]

[0099]

[0100]

[0101]

위 표 3에 나타난 것처럼, 본 발명의 실시예 1을 통해 제조된 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물은 발모와 두피재생 촉진을 효과가 매우 우수한 것을 알 수 있다.

또한, 실시예 2를 통해 제조된 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물의 경우에도, 초정 광천수 대비 타성분의 함량이 증가함으로써 발모와 두피재생 촉진 효과는 향상되었으나 실시예 3은 발모와 두피재생 촉진 효능이 약간 미흡한 것으로 나타났다.

또한, 비교예 1의 경우 정제수 대비 타 성분의 함량이 설정범위 이상으로 증가함에 따라서 발모와 두피재생 촉진효과가 향상된 것을 알 수 있으나, 비교예 2의 경우는, 정제수 대비 타 성분의 비율이 설정범위 이하로 감소함에 따라 발모와 두피재생 촉진 효과가 매우 미약한 것을 알 수 있다.

또한, 상기 실시예 1-3 및 비교예 1-2를 통해, 본 발명에 따른 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물을 통상의 샴푸조성물과 1: 10의 중량부 비율로 혼합하고, 그 혼합물의 효과를 측정하여 본 발명에 따른 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물이 샴푸로써도 기능을 수행할 수 있는지 여부를 확인하기 위하여 아래 표 4에 나타내었다.

단, 효과의 측정은 20명을 대상으로, 상기 혼합물로 1일 1회 적용하는 방식으로 1년간 진행한 후에 발모, 두피 재생 및 샴푸기능 유지 여부를 5:매우 만족, 4:만족, 3:보통, 2:미흡, 1:매우미흡 순으로 조사하여 합계를 나타내었다.

표 4

구분	샴푸 혼합물		
	발모	두피재생	샴푸기능
실시예 1	89	92	89
실시예 2	88	91	84
실시예 3	75	83	91
비교예 1	86	84	44
비교예 2	46	49	83

[0103]

[0105]

[0106]

[0107]

[0109]

위에 표 4에 나타난 것처럼, 실시예 1의 경우, 샴푸액의 기능을 유지하면서도 발모와 두피재생 촉진을 향상시킬 수 있어, 초정 광천수에 대한 비타민나무 열매오일과 타 성분의 함량이 최적의 조성비로 이루어진 것을 알 수 있다.

실시예 2의 경우는, 초정 광천수에 대한 타 성분의 함량이 약간 증가함으로 인해 발모와 두피재생 촉진을 향상시킬 수는 있었으나, 샴푸액 본래의 기능은 다소 감소한 것으로 나타났고, 실시예 3의 경우는, 초정 광천수에 대한 타 성분의 비율이 감소함에 따라 샴푸액 본래의 기능은 유지되었으나, 비타민나무 열매오일의 함량이 감소함으로 인해 발모와 두피재생 촉진 효과가 미흡한 것을 알 수 있다.

반면, 비교예 1의 경우와 같이, 정제수에 대해 타 성분의 함량이 설정범위 이상으로 증가함에 따라, 발모와 두피재생 촉진 효과는 향상시킬 수 있었으나, 샴푸액 본래의 기능은 매우 감소하여 적용하기 곤란하였고, 비교예 2의 경우는, 정제수에 대한 타 성분의 함량이 설정범위 이하로 감소함에 따라 샴푸액 본래의 기능은 유지되었으나, 발모와 두피재생 촉진 효과는 매우 미미한 것을 알 수 있다.

<실시예 4>

[0110] 상기 실시예 1과 동일하게 진행하되, 상기 실시예 1에 함유된 초정 광천수 100 중량부 대비 석창포, 하수오, 마 치현, 오미자, 애엽, 녹엽, 삼백초, 목단피 및 범부채로 이루어진 한방추출물 8 중량부 및 해양심층수 0.5 중량 부를 더 혼합하여 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물을 제조하였으며, 제조한 비누의 효과를 측정하여 아래 표 5에 나타내었다.

[0111] 단, 효과의 측정은 20명을 대상으로, 상기 혼합물로 30일마다 2회 모발을 세정하는 방식으로 12회 세정을 실시 한 후에 발모 및 두피재생 여부를 5:매우 만족, 4:만족, 3:보통, 2:미흡, 1:매우미흡 순으로 조사하여 합계를 나타낸 것이다.

표 5

구분	발모	두피재생
실시예 4	93	94

[0115] 위에 표 5에 나타낸 것처럼, 본 발명의 실시예 4를 통해 제조된 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물이 함유된 염색약 혼합물은 염색기능은 거의 감소하지 않으면서도, 발모 및 두피재생 효과 가 월등하게 향상되는 것을 알 수 있다.

[0116] 따라서 본 발명에 따른 초정 광천수와 비타민나무 열매오일 혼합물을 함유하는 비누조성물은 탈모 방지와 발모 효과가 우수하며, 손상된 두피의 치료 및 재생을 촉진하는데 탁월한 효과를 나타내는 것을 알 수 있다.

[0117] 또한, 천연성분으로 이루어진 한방추출물이 함유되어 피부트러블을 유발하지 않고, 염색약이나 샴푸 등의 혼합 하여 사용되기 때문에, 지속적인 치료효과를 발휘할 수 있다.

[0118] 한편, 본 발명의 상세한 설명에서는 첨부된 도면에 의해 참조되는 바람직한 실시예를 중심으로 구체적으로 기술 되었으나, 본 발명의 범위에서 벗어나지 않는 한도 내에서 여러 가지 변형이 가능함은 물론이다. 그러므로 본 발명의 범위는 설명된 실시예에 국한되어 정해져서는 안되며 후술하는 특허청구의 범위뿐 아니라 이 특허청구의 범위와 균등한 것들에 의해서 정해져야 한다.