

(12) 특허협력조약에 의하여 공개된 국제출원

(19) 세계지식재산권기구  
국제사무국

(43) 국제공개일  
2017년 4월 20일 (20.04.2017)



(10) 국제공개번호  
WO 2017/065488 A1

- (51) 국제특허분류:  
A61K 8/97 (2006.01) A61K 8/92 (2006.01)  
A61K 8/19 (2006.01) A61Q 19/00 (2006.01)
- (21) 국제출원번호: PCT/KR2016/011407
- (22) 국제출원일: 2016년 10월 12일 (12.10.2016)
- (25) 출원언어: 한국어
- (26) 공개언어: 한국어
- (30) 우선권정보:  
10-2015-0142209 2015년 10월 12일 (12.10.2015) KR
- (72) 발명자: 겸
- (71) 출원인: 이충식 (LEE, Chung Sik) [KR/KR]; 25535 강원도 강릉시 명주로 17번길 20-5,102호(홍제동,진솔빌라), Gangwon-do (KR).
- (74) 대리인: 방상호 (BANG, Sang Ho); 06242 서울시 강남구 역삼로 3길 13, 201호(역삼동,건암빌딩), Seoul (KR).
- (81) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 국내 권리의 보호를 위하여): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ,

CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JP, KE, KG, KN, KP, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) 지정국 (별도의 표시가 없는 한, 가능한 모든 종류의 역내 권리의 보호를 위하여): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), 유라시아 (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), 유럽 (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

공개:

— 국제조사보고서와 함께 (조약 제 21 조(3))



(54) Title: METHOD FOR MANUFACTURING ANTI-WRINKLE FUNCTIONAL COSMETIC PRODUCT

(54) 발명의 명칭: 주름을 개선한 기능성 화장품의 제조방법



(57) Abstract: A purpose of the present invention is to provide a method for manufacturing a functional cosmetic product, capable of improving the efficacy and effect of herbal medicine materials and natural minerals by mixing the natural minerals with an extract obtained from the herbal medicine materials, fermenting the mixture with mixed lactic acid bacteria, and then producing a functional cosmetic product. Particularly, another purpose of the present invention is to provide a method for manufacturing a functional cosmetic product which is less irritating to the skin, has an excellent moisturizing effect, and can prevent itching and the like, by containing amino acids and mineral ingredients similar to skin moisturizing factors while making the material ingredients into low molecules through such a natural fermentation process to allow the favorable penetration of the material ingredients into the skin. Also, still another purpose of the present invention is to provide a method for manufacturing a functional cosmetic product, wherein the extract is extracted from the herbal medicine materials using deep sea water, thereby reducing an oxidative action and supplying sufficient moisture and effects to the skin, thus restoring skin vitality, leading to an enhancement in cosmetic functions.

(57) 요약서:

[다음 쪽 계속]

WO 2017/065488 A1



---

본 발명은 한방 소재에서 얻은 추출물에 천연광물을 혼합한 다음, 이 혼합물을 혼합유산균주로 발효한 다음 기능성 화장품을 제조함으로써, 한방 소재와 천연 광물이 가진 효능과 효과를 높일 수 있게 한 기능성 화장품의 제조방법을 제공하는 데 그 목적이 있다. 특히, 본 발명은 이처럼 자연 발효 과정을 통해 소재 성분들을 저분자 화하여 피부 침투가 잘 이루어지게 하면서도 피부 보습인자와 유사한 아미노산과 무기질 성분으로 이루어지게 하여 피부 자극이 적고 보습 효과가 우수하며, 가려움증 등을 예방할 수 있게 한 기능성 화장품의 제조방법을 제공하는 데 다른 목적이 있다. 또한, 본 발명은 해양 심층수로 한방 소재에서 추출물을 추출하므로, 산화 작용을 줄이고 피부에 충분한 수분과 영양을 공급하게 하여 피부 활력을 회복시켜 화장 기능을 높일 수 있게 한 기능성 화장품의 제조방법을 제공하는 데 또 다른 목적이 있다.

### 명세서

## 발명의 명칭: 주름을 개선한 기능성 화장품의 제조방법

### 기술분야

- [1] 본 발명은 기능성 화장품의 제조방법에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 한방 소재에서 추출물을 얻고 여기에 천연광물을 혼합한 다음, 이를 혼합유산균주 발효로 저분자화하여 피부 침투를 촉진하게 함으로써, 피부 자극을 줄이면서도 흡수가 잘되게 하고 가려움과 같은 알레르기 반응을 줄일 수 있게 한 것이다.

### 배경기술

- [2] 일반적으로 화장품은 통상 크림과 로션 등 화장하는 데 사용하는 것을 말하는 데, 약사법에 따른 화장품법 제2에 따르면 다음의 [표 1]과 같이 정의되어 있다.

- [3] [표1]

제2조(정의) 이 법에서 사용하는 용어의 뜻은 다음과 같다. <개정 2013.3.23.>1. "화장품"이란 인체를 청결·미화하여 매력을 더하고 용모를 밝게 변화시키거나 피부·모발의 건강을 유지 또는 증진하기 위하여 인체에 바르고 문지르거나 뿌리는 등 이와 유사한 방법으로 사용되는 물품으로서 인체에 대한 작용이 경미한 것을 말한다. 다만, 「약사법」 제2조제4호의 의약품에 해당하는 물품은 제외한다.2. "기능성화장품"이란 화장품 중에서 다음 각 목의 어느 하나에 해당되는 것으로서 총리령으로 정하는 화장품을 말한다.가. 피부의 미백에 도움을 주는 제품나. 피부의 주름개선에 도움을 주는 제품다. 피부를 끈게 태워주거나 자외선으로부터 피부를 보호하는 데에 도움을 주는 제품

- [4]
- [5] 이처럼 기능성 화장품은 약사법에 따른 화장품 중에서 미백과 주름 개선 그리고 피부를 보호하는 데 도움을 주는 제품으로 특징된다. 이에, 특허문헌 1 내지 특허문헌 4와 같이, 다양한 재질과 기능을 얻기 위한 기능성 화장품에 관한 기술이 개시되어 있다.
- [6] 특허문헌 1은 옥돔(Branchiostegus japonicus) 비늘의 효소적 가수 분해물을 포함하는 화장품 조성물에 관한 것으로서, 상기 성분을 유효성분으로 포함하는 항산화, 주름개선 및 미백 효과를 갖는 기능성 화장품 조성물에 관한 것이다. 유효성분인 옥돔 비늘의 효소적 가수 분해물은 항산화 활성, 주름 개선 및 미백에 우수한 효과를 나타내며, 천연 재료로서 인체에 무해하여 기능성 화장품 조성물의 용도로서 사용하기에 적합하다
- [7] 특허문헌 2는 주름 개선 또는 미백 원료 화합물-친수계 스펙타이트 점토광물 복합체, 그 제조방법 및 주름 개선 또는 미백 원료 화합물-친수계 스펙타이트 점토광물 복합체를 포함하는 기능성 화장품에 관한 것으로, 인터칼레이션 반응을 이용하여 친수계 스펙타이트 점토광물 층간에 주름 개선 또는 미백 원료가 치환된 기능성 복합체를 제조함으로써, 광-열 안정성이 낮은 주름 개선

또는 미백 원료의 변성을 차단하여 기능성 원료의 특성을 오래 유지시켜 주고, 안정성을 강화시킬 수 있다. 또한, 상기 주름 개선 또는 미백 원료 화합물-친수계 스펙타이트 점토광물 복합체를 포함하여 기능성 화장품을 제조 시, 광원에 조사 후 48시간 경과 후의 색차값( $\Delta E$ )이 1.0 이하를 만족하는 광-열 안정성이 우수한 기능성 화장품을 제조할 수 있다.

[8] 특허문헌 3은 발효 조성물을 함유하는 화장품에 관한 것으로, 빵잎, 연잎, 두충 및 작약을 발효시킨 발효 조성물, 마치현 추출물, 허브 추출물 및 홍삼 추출물을 함유하는 피부 향산화 기능성 화장품에 관한 것이다. 이에, 화장품은 빵잎, 연잎, 두충 및 작약을 누룩균(麴菌/Aspergillus, Rhizopus), 황국균(Aspergillus oryzae), 백국균(白麴菌/Aspergillus kawachii), 메주균(黃곡균/황균/Nattobacillus), 고초균(枯草菌/Bacillus), 젖산균(乳酸菌/Lactic Acid Bacteria), 효모균(酵母菌/Yeast) 및 방선균(放線菌)으로 이루어진 균으로부터 선택된 1종 이상의 균주로 1차 발효 및 2차 발효하여 제조한 발효 조성물을 함유하는 것을 특징으로 한다.

[9] 특허문헌 4는 이중 기능성 물질의 안정성이 개선된 파우더 화장품 제조방법에 관한 것으로, 이중 기능성 물질인 에틸헥실 메톡시신나메이트(ethylhexyl methoxycinnamate)와 니아신아미드(niacinamide)를 사용하여 미백과 주름에 대한 기능성을 동시에 구현하면서, 분산 공정을 통해 이중 기능성 물질의 안정성이 개선된 파우더 화장품 제조방법에 관한 것이다.

[10]

[11] 하지만, 기존 기능성 화장품은, 천연 재료를 사용하여 발효하거나 합성 재료를 사용하여 기능성 화장품을 제조하나, 기능성 화장품이 가진 고유 기능이 크게 향상되지 않고 특히 기능성 화장품이 피부에 흡수가 잘되지 않을 뿐만 아니라 흡수되더라도 알레르기과 같은 부작용을 일으킬 우려가 있다.

## 발명의 상세한 설명

### 기술적 과제

[12] 본 발명은 한방 소재에서 얻은 추출물에 천연광물을 혼합한 다음, 이 혼합물을 혼합유산균주로 발효한 다음 기능성 화장품을 제조함으로써, 한방 소재와 천연 광물이 가진 효능과 효과를 높일 수 있게 한 기능성 화장품의 제조방법을 제공하는 데 그 목적이 있다.

[13] 특히, 본 발명은 이처럼 자연 발효 과정을 통해 소재 성분들을 저분자 화하여 피부 침투가 잘 이루어지게 하면서도 피부 보습인자와 유사한 아미노산과 무기질 성분으로 이루어지게 하여 피부 자극이 적고 보습 효과가 우수하며, 가려움증 등을 예방할 수 있게 한 기능성 화장품의 제조방법을 제공하는 데 다른 목적이 있다.

[14] 또한, 본 발명은 해양 심층수로 한방 소재에서 추출물을 추출하므로, 산화 작용을 줄이고 피부에 충분한 수분과 영양을 공급하게 하여 피부 활력을

회복시켜 화장 기능을 높일 수 있게 한 기능성 화장품의 제조방법을 제공하는 데 또 다른 목적이 있다.

### 과제 해결 수단

- [15] 이러한 목적을 달성하기 위한 본 발명의 실시예 1에 따른 기능성 화장품의 제조방법은, 당귀·지황·작약·박하·백지·현삼·대황·지유 및 육계를 각각 가로와 세로 0.5~1.0cm 크기로 한방 소재를 절단하는 제1단계; 절단된 한방 소재와 천연광물인 텔크·진주가루를 해양 심층수와 같이 추출기에 넣어 100~110°C 온도에서 50~70분 동안 살균 후 37~43°C도씨 온도에서 69~75시간 동안 혼합유산균주로 발효한 다음 열수 추출하여 고형화하는 제2단계; 상기 제2단계의 추출 고형물을 -115~-125°C의 냉동상태에서 3~5일 동안 동결 건조하여 분말(ATM-1)화하는 제3단계; 62~68°C온도로 가열한 황랍, 들깨오일, 올리브오일, 해바라기씨오일과 34~40°C 온도의 편백수에 ATM-1, 아데노신, 붕사를 각각 용해하고 고속 혼합하는 제4단계;를 특징으로 한다.
- [16] 특히, 상기 기능성 화장품은, 당귀 추출물 0.15중량%, 지황 추출물 0.15중량%, 작약 추출물 0.15중량%, 박하 추출물 0.15중량%, 백지 추출물 0.15중량%, 현삼 추출물 0.15중량%, 대황 추출물 0.15중량%, 지유 0.3중량%, 육계 추출물 0.15중량%, 아데노신 0.04중량%, 붕사 0.76중량%, 진주가루 0.15중량%, 텔크 1.45중량%, 황랍 14.0중량%, 올리브오일 25.0중량%, 들깨오일 20.0중량%, 해바라기씨오일 10.0중량%, 편백수 잔량인 것을 특징으로 한다.
- [17] 한편, 본 발명의 실시예 2에 따른 기능성 화장품의 제조방법은, 당귀·지황·작약·박하·백지·현삼·대황·지유·육계를 각각 가로와 세로 0.5~1.0cm 크기로 한방 소재를 절단하는 제1단계; 절단된 한방 소재와 천연광물인 텔크·진주가루를 해양 심층수와 같이 추출기에 넣어 100~110°C 온도에서 50~70분 동안 살균 후 37~43°C 온도에서 69~75시간 동안 혼합유산균주로 발효한 다음 102~107°C 온도에서 20분간 살균한 후 열수 추출하여 고형화하는 제2단계; 상기 제2단계의 추출 고형물을 -115~-125°C의 냉동상태에서 2~4일 동안 동결 건조하여 분말(ATM-1)화하는 제3단계;와 34~40°C 온도의 편백수에 ATM-1, 아데노신, 붕사를 각각 용해하고 고속 혼합하는 제4단계;를 특징으로 한다.
- [18] 이때, 상기 기능성 화장품은, 당귀 추출물 0.15중량%, 지황 추출물 0.15중량%, 작약 추출물 0.15중량%, 박하 추출물 0.15중량%, 백지 추출물 0.15중량%, 현삼 추출물 0.15중량%, 대황 추출물 0.15중량%, 지유 추출물 0.3중량%, 육계 추출물 0.15중량%, 진주 가루 0.15중량%, 텔크 1.45중량%, 붕사 0.76중량%, 아데노신 0.04중량%, 편백수 잔량 비율인 것을 특징으로 한다.
- [19] 마지막으로, 상기 기능성 화장품은, 당귀 추출물 0.2중량%, 지황 추출물 0.2중량%, 작약 추출물 0.2중량%, 박하 추출물 0.2중량%, 백지 추출물 0.2중량%, 현삼 추출물 0.2중량%, 대황 추출물 0.2중량%, 지유 추출물 0.4중량%, 육계 추출물 0.2중량%, 진주 가루 0.15중량%, 텔크 1.45중량%, 아데노신 0.04중량%,

분사 0.76중량%, 편백수 잔량 비율인 것을 특징으로 한다.

### 발명의 효과

- [20] 본 발명에 따른 기능성 화장품의 제조방법은 다음과 같은 효과가 있다.
- [21] (1) 한방 소재와 천연광물을 원료로 사용하므로 부작용이 생길 우려가 적다.
- [22] (2) 한방 소재에서 추출할 때 해양 심층수를 이용하므로 본 발명에 따른 기능성 화장품을 오랫동안 사용하더라도 보존기간을 자연스럽게 유지하며 항산화 작용을 얻을 수 있다.
- [23] (3) 특히, 본 발명에 따른 기능성 화장품은 한방 소재와 천연광물을 혼합유산균주로 발효함으로써 그 구성을 저분자 화하여 피부 자극을 줄이면서도 쉽게 피부를 통해 흡수될 수 있어 화장 효과를 높일 수 있다.
- [24] (4) 또한, 한방 소재와 천연광물의 자연 발효는 피부 알레르기 반응과 가려움 유발을 줄일 수 있어 알레르기와 가려움이 있는 이용자들도 편안하게 사용할 수 있다.
- [25] (5) 이처럼 저분자 형태로 이루어진 성분은 천연 보습 인자와 유사한 아미노산과 무기질 성분이므로, 피부 자극이 적고 보습 효과가 우수하다.

[26]

### 도면의 간단한 설명

- [27] [도 1]은 본 발명에 따른 실시예 1의 크림을 바르기 전 상태의 사진.
- [28] [도 2]는 본 발명에 따른 실시예 1의 크림을 1달 동안 바른 후의 사진.
- [29] [도 3]은 본 발명에 따른 실시예 1의 크림을 바르기 전 상태의 사진.
- [30] [도 4]는 본 발명에 따른 실시예 1의 크림을 1달 동안 바른 후의 사진.

### 발명의 실시를 위한 최선의 형태

- [31] 이하, 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예를 더욱 상세히 설명하기로 한다. 이에 앞서, 본 명세서 및 청구범위에 사용된 용어나 단어는 통상적이거나 사전적인 의미로 한정해서 해석되어서는 안 되며, 발명자는 그 자신의 발명을 최고의 방법으로 설명하기 위해 용어의 개념을 적절하게 정의할 수 있다는 원칙에 따라 본 발명의 기술적 사상에 부합하는 의미와 개념으로 해석되어야만 한다.
- [32] 따라서 본 명세서에 기재된 실시예와 도면에 도시된 구성은 본 발명의 가장 바람직한 한가지 실시예에 불과할 뿐이고 본 발명의 기술적 사상을 모두 대변하는 것은 아니므로, 본 출원 시점에서 이들을 대체할 수 있는 다양한 균등물과 변형례가 있을 수 있음을 이해하여야 한다.

[33]

[34] [실시예 1]

- [35] 본 발명의 실시예 1에 따른 기능성 화장품은, 한방 소재와 천연원료를 이용하며, 특히 해양 심층수를 이용하여 추출함으로써 항산화 특성을 높이고, 또한 혼합유산균주로 발효 과정을 통해 고분자를 저분자화하여 피부 자극이

없으면서도 쉽게 스며들게 하여 보습과 화장 효과를 높일 수 있게 한 것이다. 이러한 기능성 화장품의 제조방법은 다음과 같이 4단계에 걸쳐 이루어지며, 이하에서는 각 단계별로 상세하게 설명한다.

[36] 여기서, 본 발명의 한방 소재와 천연원료에 관한 자료는 다음의 참고문헌을 참고하였다.

[37] 가. 본초학, 1999, 전국한 의과대학 본초학교수 공편저, 영림사.

[38] 나. 동의보감, 2001, 허준 저, 원태희 외 역, 도서출판 한미의학.

[39] 다. 식품공전 등, 식약처 홈페이지.

[40] 라. 한국 화장품 성분 사전.

[41]

[42] 제1단계는 한방 소재를 절단하는 단계이다. 이때의 한방 소재는, 당귀·지황·작약·박하·백지·현삼·대황·지유 그리고 육계로, 각각 0.5~1.0cm 크기로 절단하여 추출이 쉽게 이루어질 수 있게 한다.

[43] 여기서, 당귀는 피부 컨디셔닝제로써 보혈 작용과 활혈효과를 가지고 있으며 손상된 피부를 회복하고 더불어 피부의 소종(消腫)과 지통(止痛)의 효과를 지닌다. 지황은 피부 컨디셔닝제로써 각종 출혈을 멎게 하고 열을 내리며 소변을 잘 나오게 하고 어혈을 없애는 작용을 하며 당귀와 같이 사용하면 서로의 장단점을 보완하여 효능을 높인다. 작약은 피부교질화제로써 손상된 피부와 어혈이 정체된 피부를 회복시키며 피를 보충하고 진통과 지혈 작용을 하며 혈액 순환을 좋게 해 월경 불순을 막아준다. 박하는 주성분이 멘톨로 피부에 투진(透疹)효과와 시원함을 보태주며 도포제(塗布劑)·진통제·홍분제·건위제·구충제 등에 약용하거나 치약·잼·사탕·화장품·담배 등에 청량제나 향료로 쓰이며, 백지는 피부 컨디셔닝제로써 사용되며 방향(芳香) 조열(燥熱)한 성질이 있어서 풍습(風濕)을 가라앉게 하고 가려움과 통증을 감소시킨다. 대황은 청열사화(淸熱瀉火)의 작용으로 열을 식히고 염증을 가라앉게 하며 어혈이 오래되거나 새로 생긴 것에 모두 효과를 지닌다. 또한, 지유는 피부의 손상을 회복하게 하고 습진에 효과를 지니며 수렴하면서 통하는 기운이 있으며 청열을 목적으로 사용하는 청열수렴(淸熱收斂) 효과가 있고, 육계는 피부 보습제 및 유연화제로 사용되며 피부를 따듯하게 하여 통증을 완화하고 상처 부위를 회복시키며 속을 덥히는 온리약초로 널리 알려졌다.

[44] 특히 한방 소재의 추출물을 각각 사용하는 것도 효과가 있으나 혼합하여 추출하고 발효할 때 그 장단점이 보완되어 더욱 효과를 크게 한다.

[45] 이러한 한방 소재는, 상술한 바와 같이, 가로와 세로를 각각 0.5~1.0cm 크기로 절단한다. 이는, 한방 소재를 제2단계에서 열수 추출할 때 추출이 쉽게 이루어질 수 있게 하기 위한 크기이다.

[46]

[47] 제2단계는 상술한 한방 소재와 해양 심층수를 함께 넣어 혼합유산균주로

발효하고 열수 추출하여 고형화하는 단계이다. 여기서, 해양 심층수는 피부에 충분한 수분과 영양을 공급하여 피부 활력을 회복시켜 주며, 얼굴선에 긴장감을 더해 선명한 동안 얼굴로 가꿔주는 것으로 알려졌다.

- [48] 그리고 천연 광물로는 텔크와 진주 가루를 이용한다. 텔크는 피부보호와 흡수성이 우수하고 매끄럽게 하며 땀과 같은 수분 제거에 많이 이용되고, 진주 가루는 여러 종류의 미네랄과 각종 생리활성 물질이 함유되어 있고 피부에 착색된 색소를 엷게 하여 피부톤을 밝게 해 줄 뿐만 아니라 피부에도 좋고 각질 제거에도 우수하다고 알려졌다.
- [49] 또한, 열수 추출(Hot Water Extraction)은 고온의 열수를 이용하여 가용성 물질을 분리하는 방법으로, 수용성 물질의 추출에 가장 널리 사용되는 통상의 추출 방법을 말한다. 본 발명의 바람직한 실시예에서, 제2단계에서 실시하는 발효과정과 열수 추출은 열수 추출물이 고형화가 될 때까지, 바람직하게는 37~43°C 온도에서, 가장 바람직하게는 40°C 온도에서 72시간 동안 수행하는 것이 좋다.
- [50] 제3단계는 상기 제2단계에서 얻은 추출 고형물을 동결 건조하는 단계이다. 동결 건조는 -115~-125°C의 냉동상태에서 3~5일 동안 동결하여 수분 증발이나 승화를 통해 건조하는 방법을 말한다.
- [51] 본 발명의 바람직한 실시예에서, 동결 건조는 분말(ATM-1) 형태로 동결 건조가 쉽게 이루어질 수 있도록 -115~-125°C의 냉동상태로 3~5일 동안, 가장 바람직하게는 -120°C에서 4일 동안 이루어질 수 있게 구성하는 것이 바람직하다.
- [52]
- [53] 제4단계는 62~68°C 온도로 가열한 황랍, 들깨오일, 올리브오일, 해바라기씨오일과 34~40°C 온도의 편백수에 ATM-1(건조 분말), 아테노신, 붕사를 각각 용해하고 고속 혼합하는 단계이다.
- [54] 이때, 핸드크림과 같은 크림류의 기능성 화장품을 얻기 위하여 황랍·들깨오일·올리브오일 그리고 해바라기씨오일을 혼합한다.
- [55] 여기서, 황랍은 꿀벌의 집에서 꿀을 짜내고 찌끼를 끓여 만든 기름 덩이로, 기운을 북돋우며 상처 부위를 빨리 낫게 하고 해독(解毒)과 통증을 제어하는 효능이 있는 약제로 알려졌으며, 들깨오일은 피부 노화방지와 영양공급, 손상된 피부 재생과 더불어 항산화 작용에 효과가 있는 것으로 알려졌다. 또한, 해바라기씨오일은 면역력 증진, 반건성유로 거친 피부를 매끄럽게 하고 혈액 순환과 동맥 경화에 효과가 있고, 올리브오일은 폴리페놀과 같은 항산화 성분이 많이 들어 있으며 세포막을 통해 흡수가 잘되어 화학 물질이 세포 내로 쉽게 전달될 수 있도록 도와준다고 알려졌다.
- [56] 한편, 이런 혼합물질들은 지방산이므로 상술한 건조 분말과 혼합이 쉽게 이루어질 수 있도록 소정의 온도로 가열하여 혼합하는 것이 바람직하다. 이를 위하여, 상기 황랍을 소정의 온도, 예를 들어서 62~68°C 온도로, 가장 바람직하게는 65°C 온도로 가열한 다음 들깨오일과 올리브오일 그리고



해바라기씨오일을 넣어 유지해야 한다.

[57] 한편, 제4단계에서도 34~40°C 온도의 편백수에 ATM-1, 아데노신, 붕사를 용해하는데 가장 바람직하게는 37°C의 온도에서 용해하는 것이 바람직하다.

[58]

[59] 이상과 같이 이루어진 본 발명에 따른 제조방법으로 이루어진 기능성 화장품은 핸드크림과 같은 크림류의 기능성 화장품으로서, 그 성분이 당귀 추출물 0.15중량%, 지황 추출물 0.15중량%, 작약 추출물 0.15중량%, 박하 추출물 0.15중량%, 백지 추출물 0.15중량%, 현삼 추출물 0.15중량%, 대황 추출물 0.15중량%, 지유 0.3중량%, 육계 추출물 0.15중량%, 아데노신 0.04중량%, 붕사 0.76중량%, 진주가루 0.15중량%, 텔크 1.45중량%, 황랍 14.0중량%, 올리브오일 25.0중량%, 들깨오일 20.0중량%, 해바라기씨오일 10.0중량%, 편백수 잔량으로 이루어지게 제조하는 것이 바람직하다.

[60]

[61] 이처럼 이루어진 본 발명에 따른 핸드크림류의 기능성 화장품을 8월 2일부터 9월 1일까지 사용한 결과, [도 1] 내지 [도 4]와 같이, 가려움 완화, 상피 각질 제거, 보습 및 건조 완화의 효과가 있었다. 즉, 사용 전 사진 [도 1] 및 [도 3]과 비교하여 사용 후 [사진 2] 및 [도 4]를 비교하면, 사용 전에 붉게 보이는 부분이 많이 없어지고 손등 전체에 각질 등이 제거로 깨끗해진 느낌을 갖게 한다. 또한, 가려움 등으로 거칠어진 사용 전 사진과 달리 사용 후에는 매끈한 느낌을 준다.

[62]

### 발명의 실시를 위한 형태

[63] [실시에 2]

[64] 본 발명의 실시예 2에 따른 기능성 화장품의 제조방법은, 실시예 1에서 핸드크림과 같은 크림류와 달리, 스킨로션과 같은 스프레이로 분출하거나 액상으로 사용할 있게 하기 위함이다.

[65] 이에, 여기서는 상술한 실시예 1과 비교하여 그 차이에 관해서만 설명한다. 즉, 실시예 1과 실시예 2는 그 한방 소재와 천연광물을 같은 것을 사용하므로, 이들 성분에 관한 설명은 간단히 설명하고, 그 차이에 관해서만 설명한다.

[66] 실시예 2에서, 한방 소재를 절단하는 제1단계, 절단한 한방 소재를 열수 추출하여 고형화하는 제2단계, 추출 고형물을 동결 건조하여 분말(ATM-1)화하는 제3단계는, 상술한 실시예 1과 같다. 따라서, 여기서는 그 상세한 설명을 생략한다.

[67] 마지막으로, 실시예 2에서, 제4단계는 34~40°C 온도의 편백수에 ATM-1(건조 분말)과 아데노신, 붕사를 혼합하는 단계이다. 이때, 실시예 1과의 차이점으로는 실시예 1에서는 황랍과 유류(들깨오일, 올리브오일, 해바라기씨오일)를 혼합하였으나, 실시예 2에서는 분사나 액상용으로 이용할 수 있도록 편백수를 이용한다는 데 차이가 있다.

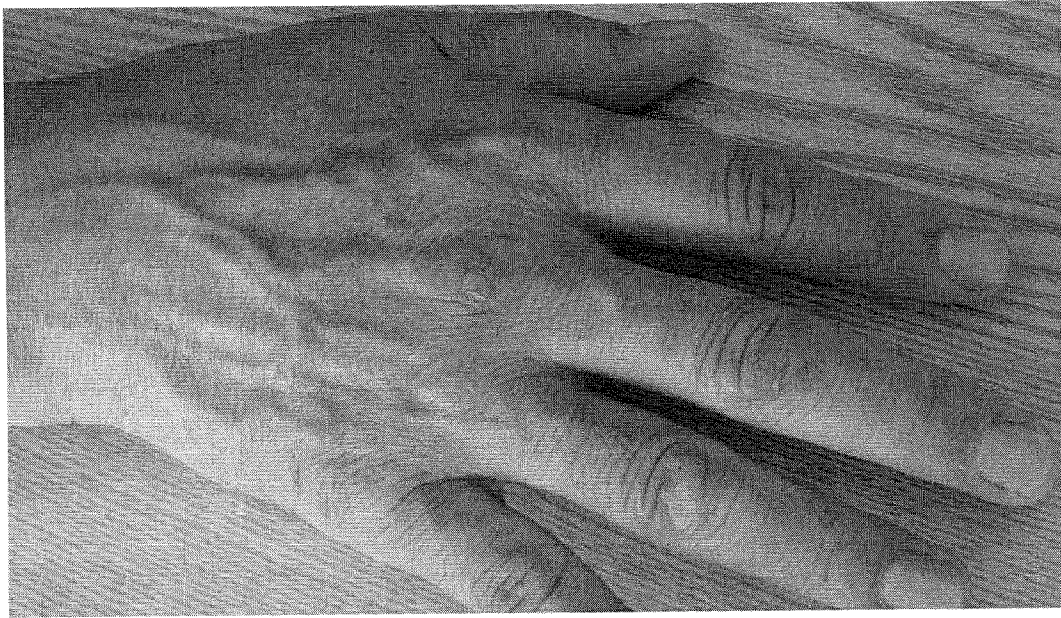
- [68] 이처럼 이루어지는 실시예 2의 제조방법에 따른 기능성 화장품은 스킨 로션과 같은 액상으로 분사하거나 액상으로 사용할 수 있게 제조된다.
- [69] 이에, 본 발명의 바람직한 실시예 2에 따른 제조방법에 따른 기능성 화장품은 당귀 추출물 0.15중량%, 지황 추출물 0.15중량%, 작약 추출물 0.15중량%, 박하 추출물 0.15중량%, 백지 추출물 0.15중량%, 현삼 추출물 0.15중량%, 대황 추출물 0.15중량%, 지유 추출물 0.3중량%, 육계 추출물 0.15중량%, 진주 가루 0.15중량%, 텔크 1.45중량%, 붕사 0.76중량%, 아데노신 0.04중량%, 편백수 잔량 비율인 것을 특징으로 한다.
- [70]
- [71] 따라서, 본 발명은 약초추출물과 천연광물 그리고 해양 심층수의 상호작용으로 천연 화장품의 변성을 억제하고 혼합유산균주로 발효 숙성을 통하여 영양성분을 저분자화하여 피부자극을 줄이면서 쉽게 흡수되게 하며 알레르기 반응과 가려움을 줄이고, 상피 및 진피에 두께를 감소시키며 아세포의 성장을 돕는 기능성 화장품을 제조할 수 있다.
- [72]
- [73] [실시예 3]
- [74] 본 발명의 실시예 3에 따른 기능성 화장품의 제조방법은, 실시예 2와 같은 방법으로 이루어지나, 그 조성에서 차이가 있다. 이에, 여기서는 그 조성에 관해서만 설명한다.
- [75]
- [76] 실시예 3은, 실시예 2와 비교할 때, 당귀 추출물 0.2중량%, 지황 추출물 0.2중량%, 작약 추출물 0.2중량%, 박하 추출물 0.2중량%, 백지 추출물 0.2중량%, 현삼 추출물 0.2중량%, 대황 추출물 0.2중량%, 지유 추출물 0.4중량%, 육계 추출물 0.2중량%, 진주 가루 0.15중량%, 텔크 1.45중량%, 아데노신 0.04중량%, 붕사 0.76중량%, 편백수 잔량 비율을 갖게 한 것이다.
- [77]

## 청구범위

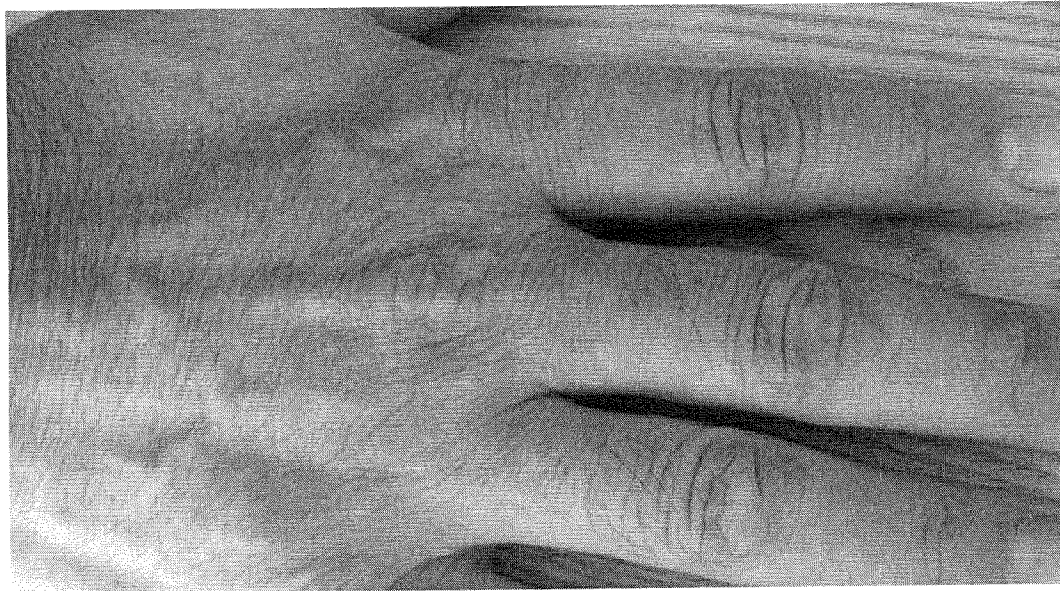
- [청구항 1] 당귀·지황·작약·박하·백지·현삼·대황·지유 및 육계를 각각 가로와 세로 0.5~1.0cm 크기로 한방 소재를 절단하는 제1단계;  
절단된 한방 소재와 천연광물인 톨크·진주가루를 해양 심층수와 같이 추출기에 넣어 100~110°C 온도에서 50~70분 동안 살균 후 37~43°C도씨 온도에서 69~75시간 동안 혼합유산균주로 발효한 다음 열수 추출하여 고형화하는 제2단계;  
상기 제2단계의 추출 고형물을 -115~-125°C의 냉동상태에서 3~5일 동안 동결 건조하여 분말(ATM-1)화하는 제3단계;  
62~68°C온도로 가열한 황랍, 들깨오일, 올리브오일, 해바라기씨오일과 34~40°C 온도의 편백수에 ATM-1, 아데노신, 붕사를 각각 용해하고 고속 혼합하는 제4단계;를 특징으로 하는 기능성 화장품의 제조방법.
- [청구항 2] 제1항에 있어서,  
당귀 추출물 0.15중량%, 지황 추출물 0.15중량%, 작약 추출물 0.15중량%, 박하 추출물 0.15중량%, 백지 추출물 0.15중량%, 현삼 추출물 0.15중량%, 대황 추출물 0.15중량%, 지유 0.3중량%, 육계 추출물 0.15중량%, 아데노신 0.04중량%, 붕사 0.76중량%, 진주가루 0.15중량%, 톨크 1.45중량%, 황랍 14.0중량%, 올리브오일 25.0중량%, 들깨오일 20.0중량%, 해바라기씨오일 10.0중량%, 편백수 잔량인 것을 특징으로 하는 기능성 화장품의 제조방법.
- [청구항 3] 당귀·지황·작약·박하·백지·현삼·대황·지유·육계를 각각 가로와 세로 0.5~1.0cm 크기로 한방 소재를 절단하는 제1단계;  
절단된 한방 소재와 천연광물인 톨크·진주가루를 해양 심층수와 같이 추출기에 넣어 100~110°C 온도에서 50~70분 동안 살균 후 37~43°C 온도에서 69~75시간 동안 혼합유산균주로 발효한 다음 102~107°C 온도에서 20분간 살균한 후 열수 추출하여 고형화하는 제2단계;  
상기 제2단계의 추출 고형물을 -115~-125°C의 냉동상태에서 2~4일 동안 동결 건조하여 분말(ATM-1)화하는 제3단계;와  
34~40°C 온도의 편백수에 ATM-1, 아데노신, 붕사를 각각 용해하고 고속 혼합하는 제4단계;를 특징으로 하는 기능성 화장품의 제조방법.
- [청구항 4] 제3항에 있어서,  
당귀 추출물 0.15중량%, 지황 추출물 0.15중량%, 작약 추출물 0.15중량%, 박하 추출물 0.15중량%, 백지 추출물 0.15중량%, 현삼 추출물 0.15중량%, 대황 추출물 0.15중량%, 지유 추출물 0.3중량%, 육계 추출물 0.15중량%, 진주 가루 0.15중량%, 톨크 1.45중량%, 붕사 0.76중량%, 아데노신 0.04중량%, 편백수 잔량 비율인 것을 특징으로 하는 기능성 화장품의 제조방법.

[청구항 5] 제3항에 있어서,  
당귀 추출물 0.2중량%, 지황 추출물 0.2중량%, 작약 추출물 0.2중량%,  
박하 추출물 0.2중량%, 백지 추출물 0.2중량%, 현삼 추출물 0.2중량%,  
대황 추출물 0.2중량%, 지유 추출물 0.4중량%, 육계 추출물 0.2중량%,  
진주 가루 0.15중량%, 텔크 1.45중량%, 아데노신 0.04중량%, 붕사  
0.76중량%, 편백수 잔량 비율인 것을 특징으로 하는 기능성 화장품의  
제조방법.

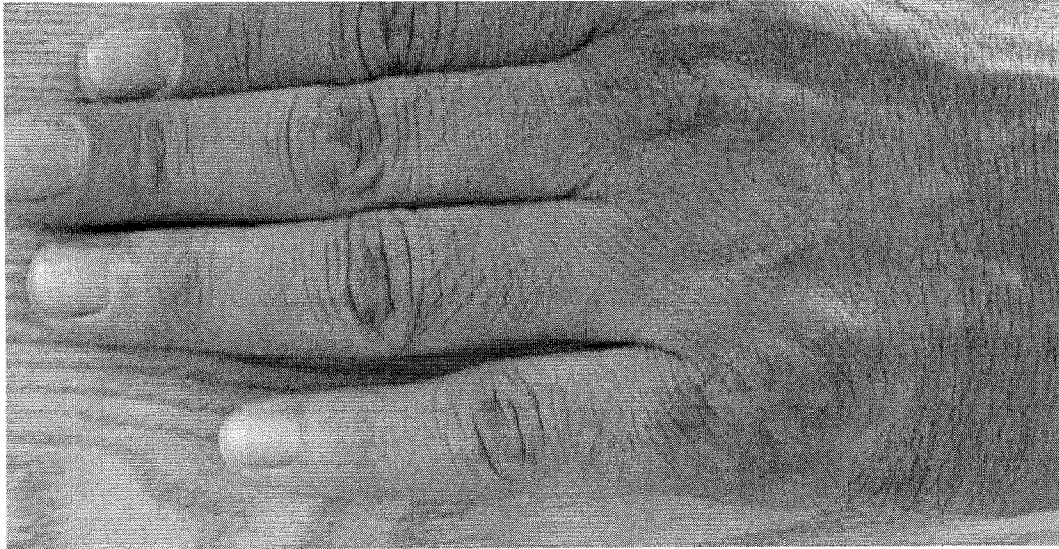
[도1]



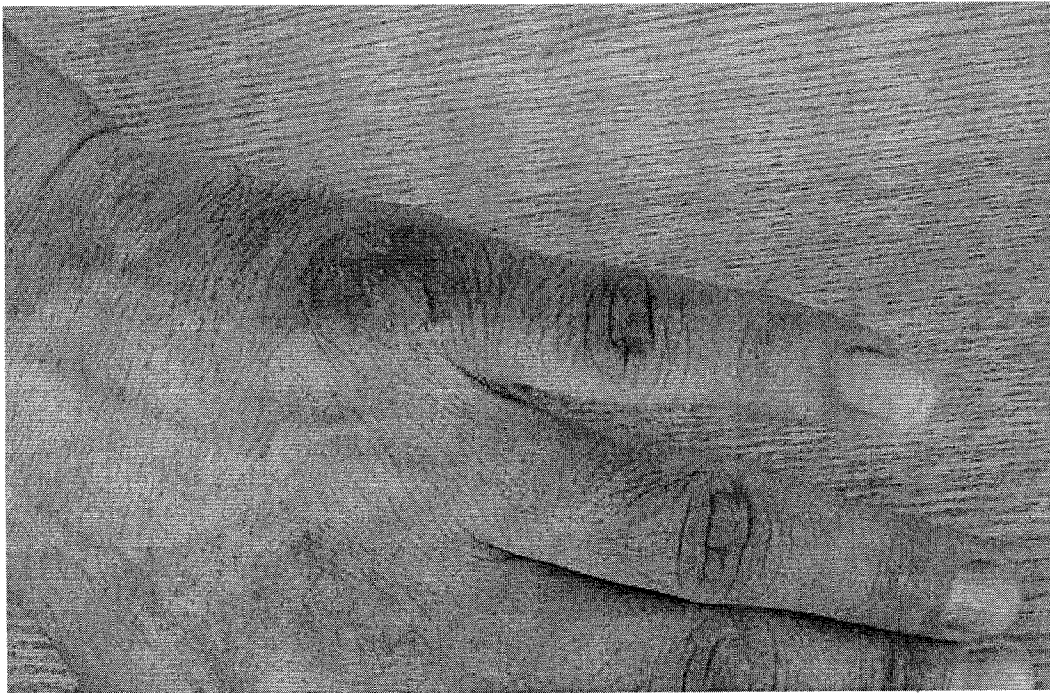
[도2]



[도3]



[도4]



## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/KR2016/011407

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

*A61K 8/97(2006.01)i, A61K 8/19(2006.01)i, A61K 8/92(2006.01)i, A61Q 19/00(2006.01)i*

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

A61K 8/97; A61K 8/98; A61K 8/96; A61Q 19/02; A61K 8/92; A61K 8/19; A61Q 19/00

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Korean Utility models and applications for Utility models: IPC as above  
Japanese Utility models and applications for Utility models: IPC as above

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)

eKOMPASS (KIPO internal) &amp; Keywords: oriental medicine, natural mineral, deep water, extraction, lactic acid, fermentation, freeze-drying, powder, function, cosmetics

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	KR 10-2012-0033377 A (LEE, Sang Soo) 09 April 2012 See claim 1.	1-5
A	KR 10-2010-0022137 A (JUSUNG PHARM, CO., LTD.) 02 March 2010 See abstract and claim 2.	1-5
A	KR 10-2011-0046619 A (SEO, Bum-Gu et al.) 06 May 2011 See abstract, paragraph [0045] and claims 1, 4, 5.	1-5
A	KR 10-2011-0112231 A (AMOREPACIFIC CORPORATION) 12 October 2011 See claims 1, 2.	1-5
A	KR 10-2015-0025320 A (CHOONGCHUNGNAM-DO DANGJIN-GUN (AGRICULTURE TECHNOLOGY & EXTENTION CENTER)) 10 March 2015 See claims 1-3, 5.	1-5



Further documents are listed in the continuation of Box C.



See patent family annex.

\* Special categories of cited documents:

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art

"&amp;" document member of the same patent family


Date of the actual completion of the international search

20 JANUARY 2017 (20.01.2017)

Date of mailing of the international search report

20 JANUARY 2017 (20.01.2017)

Name and mailing address of the ISA/KR


 Korean Intellectual Property Office  
 Government Complex-Daejeon, 189 Seonsa-ro, Daejeon 302-701,  
 Republic of Korea

Facsimile No. 82-42-472-7140

Authorized officer

Telephone No.

**INTERNATIONAL SEARCH REPORT**  
Information on patent family members

International application No.

**PCT/KR2016/011407**

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member	Publication date
KR 10-2012-0033377 A	09/04/2012	KR 10-1223682 B1	22/01/2013
KR 10-2010-0022137 A	02/03/2010	NONE	
KR 10-2011-0046619 A	06/05/2011	KR 10-1127419 B1	22/03/2012
KR 10-2011-0112231 A	12/10/2011	WO 2011-126295 A2 WO 2011-126295 A3	13/10/2011 26/01/2012
KR 10-2015-0025320 A	10/03/2015	KR 10-1631695 B1	20/06/2016



<b>A. 발명이 속하는 기술분류(국제특허분류(IPC))</b> A61K 8/97(2006.01)i, A61K 8/19(2006.01)i, A61K 8/92(2006.01)i, A61Q 19/00(2006.01)i		
<b>B. 조사된 분야</b> 조사된 최소문헌(국제특허분류를 기재) A61K 8/97; A61K 8/98; A61K 8/96; A61Q 19/02; A61K 8/92; A61K 8/19; A61Q 19/00 조사된 기술분야에 속하는 최소문헌 이외의 문헌 한국등록실용신안공보 및 한국공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC 일본등록실용신안공보 및 일본공개실용신안공보: 조사된 최소문헌란에 기재된 IPC		
국제조사에 이용된 전산 데이터베이스(데이터베이스의 명칭 및 검색어(해당하는 경우)) eKOMPASS(특허청 내부 검색시스템) & 키워드: 한방, 천연광물, 심층수, 추출, 유산균, 발효, 동결 건조, 분말, 기능, 화장품		
<b>C. 관련 문헌</b>		
카테고리*	인용문헌명 및 관련 구절(해당하는 경우)의 기재	관련 청구항
A	KR 10-2012-0033377 A (이상수) 2012.04.09 청구항 1 참조.	1-5
A	KR 10-2010-0022137 A (주식회사 주성제약) 2010.03.02 요약 및 청구항 2 참조.	1-5
A	KR 10-2011-0046619 A (서범구 등) 2011.05.06 요약, 단락 [0045] 및 청구항 1, 4, 5 참조.	1-5
A	KR 10-2011-0112231 A ((주)아모레퍼시픽) 2011.10.12 청구항 1, 2 참조.	1-5
A	KR 10-2015-0025320 A (충청남도 당진시(농업기술센터)) 2015.03.10 청구항 1-3, 5 참조.	1-5
<input type="checkbox"/> 추가 문헌이 C(계속)에 기재되어 있습니다. <input checked="" type="checkbox"/> 대응특허에 관한 별지를 참조하십시오.		
* 인용된 문헌의 특별 카테고리: “A” 특별히 관련이 없는 것으로 보이는 일반적인 기술수준을 정의한 문헌 “E” 국제출원일보다 빠른 출원일 또는 우선일을 가지나 국제출원일 이후에 공개된 선출원 또는 특허 문헌 “L” 우선권 주장에 의문을 제기하는 문헌 또는 다른 인용문헌의 공개일 또는 다른 특별한 이유(이유를 명시)를 밝히기 위하여 인용된 문헌 “O” 구두 개시, 사용, 전시 또는 기타 수단을 언급하고 있는 문헌 “P” 우선일 이후에 공개되었으나 국제출원일 이전에 공개된 문헌 “T” 국제출원일 또는 우선일 후에 공개된 문헌으로, 출원과 상충하지 않으며 발명의 기초가 되는 원리나 이론을 이해하기 위해 인용된 문헌 “X” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌 하나만으로 청구된 발명의 신규성 또는 진보성이 없는 것으로 본다. “Y” 특별한 관련이 있는 문헌. 해당 문헌이 하나 이상의 다른 문헌과 조합하는 경우로 그 조합이 당업자에게 자명한 경우 청구된 발명은 진보성이 없는 것으로 본다. “&” 동일한 대응특허문헌에 속하는 문헌		
국제조사의 실제 완료일 2017년 01월 20일 (20.01.2017)	국제조사보고서 발송일 2017년 01월 20일 (20.01.2017)	
ISA/KR의 명칭 및 우편주소 대한민국 특허청 (35208) 대전광역시 서구 청사로 189, 4동 (둔산동, 정부대전청사) 팩스 번호 +82-42-481-8578	심사관 허주형 전화번호 +82-42-481-8150	

국제조사보고서에서 인용된 특허문헌	공개일	대응특허문헌	공개일
KR 10-2012-0033377 A	2012/04/09	KR 10-1223682 B1	2013/01/22
KR 10-2010-0022137 A	2010/03/02	없음	
KR 10-2011-0046619 A	2011/05/06	KR 10-1127419 B1	2012/03/22
KR 10-2011-0112231 A	2011/10/12	WO 2011-126295 A2 WO 2011-126295 A3	2011/10/13 2012/01/26
KR 10-2015-0025320 A	2015/03/10	KR 10-1631695 B1	2016/06/20