



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2018-0087664
(43) 공개일자 2018년08월02일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61N 1/32 (2006.01) A45D 44/00 (2006.01)
A61N 1/08 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61N 1/322 (2013.01)
A45D 44/002 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2017-0011977
(22) 출원일자 2017년01월25일
심사청구일자 2017년01월25일

(71) 출원인
홍정택
서울특별시 강서구 방화대로37길 53, 704호 (방화동, 다안빌라트)
(72) 발명자
홍정택
서울특별시 강서구 방화대로37길 53, 704호 (방화동, 다안빌라트)
(74) 대리인
홍정완

전체 청구항 수 : 총 5 항

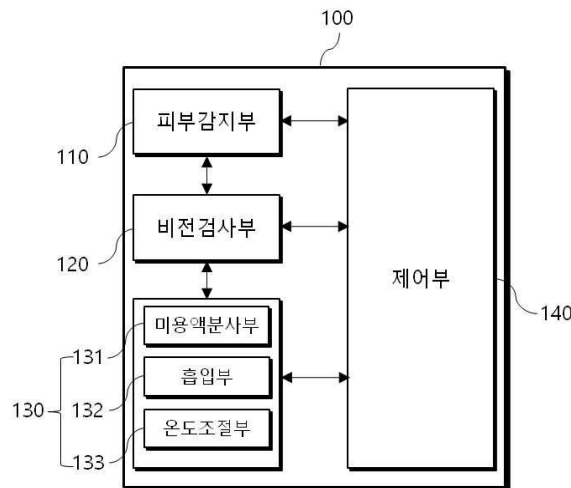
(54) 발명의 명칭 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치

(57) 요약

본 발명은 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치에 관한 것으로, 본 발명의 실시예에 따른 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치는, 사용자의 얼굴에 안착되는 스마트 미용마스크를 통해 피부의 유수분상태를 감지하는 피부감지부와, 상기 스마트 미용마스크를 통해 상기 피부의 영상을 획득하여 블랙헤드의 위치를 파악하는 비전검사부와, 상기 스마트 미용마스크를 통해 상기 피부에 미용액을 분사하고, 상기 블랙헤드를 흡입하는 구동부와, 상기 피부의 유수분상태에 따라 상기 미용액의 종류 및 온도를 다르게 하여 제공하고, 상기 블랙헤드의 모공 유무를 파악하여 기 설정된 압력으로 흡입하도록 하는 제어부를 포함한다.

이에 따라, 미용마스크를 통해 피부의 유수분상태 및 블랙헤드를 감지하여 미용액을 분사하여 피부를 마사지하고 블랙헤드를 제거할 수 있다.

대표도 - 도3



(52) CPC특허분류

A61N 1/08 (2013.01)

A61N 1/328 (2013.01)

명세서

청구범위

청구항 1

사용자의 얼굴에 안착되는 스마트 미용마스크를 통해 피부의 유수분상태를 감지하는 피부감지부;
 상기 스마트 미용마스크를 통해 상기 피부의 영상을 획득하여 블랙헤드의 위치를 파악하는 비전검사부;
 상기 스마트 미용마스크를 통해 상기 피부에 미용액을 분사하고, 상기 블랙헤드를 흡입하는 구동부; 및
 상기 피부의 유수분상태에 따라 상기 미용액의 종류 및 온도를 다르게 하여 제공하고, 상기 블랙헤드의 모공 유무를 파악하여 기 설정된 압력으로 흡입하도록 하는 제어부를 포함하는 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치.

청구항 2

제1항에 있어서,
 상기 구동부는,
 상기 피부에 미용액을 분사하는 미용액분사부;
 상기 피부로부터 상기 블랙헤드를 흡입하는 흡입부; 및
 상기 피부에 기 설정된 온도로 열을 가하는 온도조절부를 포함하는 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치.

청구항 3

제1항에 있어서,
 상기 미용마스크는,
 얼굴 안면에 안착되는 안면부; 및
 머리에 안착되어 외부로부터 공급되는 헤어액을 머리카락에 분사하고, 머리온열에 의해 발생하는 스팀을 상기 안면부로 공급하는 두상부를 포함하며,
 상기 피부미용장치는,
 상기 사용자의 두피의 유수분상태를 감지하는 두피감지부를 더 포함하는 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치.

청구항 4

제2항에 있어서,
 상기 구동부는,
 상기 사용자의 코에 기 설정된 농도의 아로마오일을 투입하여 분사하는 에어분사부를 더 포함하고,
 상기 제어부는,
 상기 사용자의 호흡량과 맥박의 변화량을 감지하여 상기 아로마오일의 농도를 조절하는 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치.

청구항 5

제3항에 있어서,
 상기 미용마스크는,
 상기 사용자의 눈 부위에 위치하는 안압부를 더 포함하고,

상기 구동부는,

공기압에 의해 상기 안압부를 팽창 또는 수축시키는 지압부를 더 포함하고,

상기 두상부로부터 공급되는 스팀이 상기 안면부 및 상기 안압부에 분배되어 공급되는 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치에 관한 것으로, 더욱 상세하게는 미용마스크를 통해 피부 마사지를 제공하는 기술이 개시된다.

배경 기술

[0002] 오늘날 피부 미용에 대한 관심이 증가하면서 저주파, 고주파 등을 이용한 비침습적 의료미용 기술 분야에 이용되고 있다. 이중 고주파를 이용하는 기술은 전자파의 고주파를 이용하는 경우 30KHz 이상의 교류를 피부에 자극시켜 혈액 환경을 자극하여 조직 내에서 열을 발생시켜 신진대사를 촉진시키게 된다. 이러한 자극은 화장품이 피부 깊숙이 침투시키는데 도움을 준다.

[0003] 피부미용장치는 피부의 상태를 정확히 측정하여 피부상태에 맞는 피부 마사지를 제공하는 것이 필요로 하고 있다. 일반적으로 피부의 유수분 상태를 파악하여 혈액순환을 촉진시키는 방법들이 개발되고 있다. 그러나, 사용자의 피부상태를 보다 정확하게 파악하기 위해서는 사용자가 사용하는 화장품이나 사용상태 등에 영향을 받는 피부상태를 정확히 파악하는 기술이 필요로 하고 있는 실정이다.

[0004] 본 발명의 배경이 되는 기술은 대한민국 등록특허공보 제0895050호 (2009. 05. 04)에 개시되어 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명의 해결하고자 하는 기술적 과제는 미용마스크를 통해 피부의 유수분상태 및 블랙헤드를 감지하여 미용액을 분사하여 피부를 마사지하고 블랙헤드를 제거하는 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치를 제공하기 위함이다.

[0006] 또한, 사용자의 얼굴 및 두피를 동시에 스팀 마사지를 할 수 있는 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치를 제공하기 위함이다.

[0007] 또한, 사용자에게 아로마 마사지 및 눈 마사지를 제공하는 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치를 제공하기 위함이다.

과제의 해결 수단

[0008] 본 발명의 실시예에 따른 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치는, 사용자의 얼굴에 안착되는 스마트 미용마스크를 통해 피부의 유수분상태를 감지하는 피부감지부와, 상기 스마트 미용마스크를 통해 상기 피부의 영상을 획득하여 블랙헤드의 위치를 파악하는 비전검사부와, 상기 스마트 미용마스크를 통해 상기 피부에 미용액을 분사하고, 상기 블랙헤드를 흡입하는 구동부와, 상기 피부의 유수분상태에 따라 상기 미용액의 종류 및 온도를 다르게 하여 제공하고, 상기 블랙헤드의 모공 유무를 파악하여 기 설정된 압력으로 흡입하도록 하는 제어부를 포함한다.

[0009] 또한, 상기 구동부는 상기 피부에 미용액을 분사하는 미용액분사부와, 상기 피부로부터 상기 블랙헤드를 흡입하는 흡입부와, 상기 피부에 기 설정된 온도로 열을 가하는 온도조절부를 포함할 수 있다.

[0010] 또한, 상기 미용마스크는 얼굴 안면에 안착되는 안면부와, 머리에 안착되어 외부로부터 공급되는 헤어액을 머리 카락에 분사하고, 머리온열에 의해 발생하는 스팀을 상기 안면부로 공급하는 두상부를 포함하며, 상기 피부미용장치는 상기 사용자의 두피의 유수분상태를 감지하는 두피감지부를 더 포함할 수 있다.

[0011] 또한, 상기 구동부는 상기 사용자의 코에 기 설정된 농도의 아로마오일을 투입하여 분사하는 에어분사부를 더

포함하고, 상기 제어부는 상기 사용자의 호흡량과 맥박의 변화량을 감지하여 상기 아로마오일의 농도를 조절할 수 있다.

[0012] 또한, 상기 미용마스크는 상기 사용자의 눈 부위에 위치하는 안압부를 더 포함하고, 상기 구동부는 공기압에 의해 상기 안압부를 팽창 또는 수축시키는 지압부를 더 포함하고, 상기 두상부로부터 공급되는 스팀이 상기 안면 부 및 상기 안압부에 분배되어 공급될 수 있다.

발명의 효과

[0013] 이에 따라, 미용마스크를 통해 피부의 유수분상태 및 블랙헤드를 감지하여 미용액을 분사하여 피부를 마사지하고 블랙헤드를 제거할 수 있다.

[0014] 또한, 사용자의 얼굴 및 두피를 동시에 스팀 마사지를 할 수 있다.

[0015] 또한, 사용자에게 아로마 마사지 및 눈 마사지를 제공할 수 있다.

도면의 간단한 설명

[0016] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치의 사용상태를 설명하기 위한 예시도,

도 2는 도 1에 따른 스마트 미용마스크의 단면 구성도,

도 3은 도 1에 따른 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치의 구성도,

도 4는 도 1에 따른 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치에서 비전검사를 통해 블랙헤드를 판별하는 것을 설명하기 위한 예시도,

도 5는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치의 사용상태를 설명하기 위한 예시도,

도 6은 도 5에 따른 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치의 구성도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0017] 이하, 첨부된 도면들을 참조하여 본 발명의 실시예를 상세하게 설명한다. 사용되는 용어들은 실시예에서의 기능을 고려하여 선택된 용어들로서, 그 용어의 의미는 사용자, 운용자의 의도 또는 판례 등에 따라 달라질 수 있다. 그러므로 후술하는 실시예들에서 사용된 용어의 의미는, 본 명세서에 구체적으로 정의된 경우에는 그 정의에 따르며, 구체적인 정의가 없는 경우는 당업자들이 일반적으로 인식하는 의미로 해석되어야 할 것이다.

[0018] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치의 사용상태를 설명하기 위한 예시도이고, 도 2는 도 1에 따른 스마트 미용마스크의 단면 구성도이다.

[0019] 도 1 및 도 2를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치(100)는 스마트 미용마스크(10)와 연결되어 이를 제어한다. 스마트 미용마스크(10)는 사용자의 얼굴에 안착된다. 스마트 미용마스크(10)는 피부와 맞닿는 측면에는 피부의 유수분을 감지하는 유수분센서(11), 피부의 영상을 획득하는 카메라(12)가 형성될 수 있다. 또한, 스마트 미용마스크(10)에는 외부로부터 공급되는 미용액이나 스팀이 분사되도록 분사노즐(13)이 형성될 수 있다. 또한, 스마트 미용마스크(10)에는 피부로부터 피지나 여드름에 의한 블랙헤드를 흡입할 수 있는 흡입노즐(14)이 형성될 수 있다. 또한, 스마트 미용마스크(10)에는 전열선(15)이 형성되어 온도를 조절할 수 있다. 또한, 스마트 미용마스크(10)의 내측면에는 엘이디, 초음파, 적외선 소자가 형성되는 것도 가능하다. 스마트 미용마스크(10)는 피부미용장치(100)와 유선 또는 무선으로 연결될 수 있다. 스마트 미용마스크(10)는 튜브(20)를 통해 외부로부터 미용액 또는 스팀을 공급받을 수도 있으나, 반드시 이에 한정하지 않고 스마트 미용마스크(10) 자체에 미용액을 수용할 수 있도록 형성하는 것도 가능하다.

[0020] 도 3은 도 1에 따른 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치의 구성도이다.

[0021] 도 3을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치(100)는 피부감지부

(110), 비전검사부(120), 구동부(130) 및 제어부(140)를 포함한다.

[0022] 피부감지부(110)는 사용자의 얼굴에 안착되는 스마트 미용마스크를 통해 피부의 유수분상태를 감지한다. 예를 들어, 피부감지부(110)는 피부의 색상, 온도, 유수분도, 피지량 등을 감지할 수 있다. 피부감지부(110)는 사용자의 얼굴을 부위별로 피부정보로 생성하여 제어부(140)로 출력한다. 이 경우, 각 부위에 따른 피부의 착색 여부에 따라 미용액의 성분이 달라질 수 있으며, 부위별 분사되는 미용액이 달라지는 것도 가능하다. 피부감지부(110)는 미용마스크에 형성된 카메라, 유수분센서, 온도센서 등을 이용하여 피부정보를 획득할 수 있다. 피부감지부(110)는 기 설정된 타이밍에 따라 피부정보를 업데이트할 수 있다.

[0023] 비전검사부(120)는 스마트 미용마스크의 카메라를 통해 피부의 영상을 획득하여 블랙헤드의 위치를 파악할 수 있다. 블랙헤드는 여드름에 의해 생기는 피지의 일종으로, 주로 검은색의 점과 비슷하다. 비전검사부(120)는 피부의 부위별 또는 전체영상을 이진처리하여 블랙헤드의 위치를 파악할 수 있다. 이 경우, 점과 블랙헤드의 구분은 확대된 영상에서 모공이 존재하면 이를 점으로 결정하고, 모공이 존재하지 않으면 이를 블랙헤드로 결정할 수 있다. 비전검사부(120)를 통해 블랙헤드로 결정된 영역에는 블랙헤드를 이탈시키기 위한 미용액이 분사될 수 있다. 이후 후술하는 구동부(130)에 의해 블랙헤드를 흡입하여 피부로부터 이탈시킬 수 있다.

[0024] 구동부(130)는 스마트 미용마스크를 통해 피부에 미용액을 분사하고, 블랙헤드를 흡입할 수 있다. 보다 구체적으로, 구동부(130)는 미용액분사부(131), 흡입부(132)를 포함한다. 미용액분사부(131)는 스마트 미용마스크 내부에 형성된 복수의 분사노즐(13)을 통해 미용액을 분사시킬 수 있다. 미용액의 성분은 사용자의 설정에 의해 달라질 수 있다. 예를 들어, 미용액분사부(131)는 사용자의 눈주위, 이마, 코, 입술, 볼, 턱과 같이 부위별로 분사노즐(13)을 달리 설정할 수 있어 서로 다른 미용액이 분사되도록 하는 것도 가능하다. 흡입부(132)는 스마트 미용마스크 내부를 따라 이동가능하게 설치된 흡입노즐(14)을 이용하여 블랙헤드의 위치를 파악한 후 이를 흡착한다. 이 경우, 흡입부(132)는 흡입노즐이 기 설정된 압력으로 블랙헤드가 포함된 표피를 압착하여 블랙헤드가 이탈되도록 한다.

[0025] 또한, 구동부(130)는 온도조절부(133)를 더 포함할 수 있다. 온도조절부(133)는 스마트 미용마스크의 내부에 형성된 전열선(15)을 이용하여 피부와 이격된 공간에 열을 가하게 된다. 이 경우, 온도조절부(133)는 전열선이 사용자가 설정한 온도의 범위 내에서 동작하도록 구성되는 것이 바람직하다. 또한, 온도조절부(133)는 전열선 외에 스팀과 같은 가열된 공기를 스마트 미용마스크 내부로 주입시키는 것도 가능하다. 또한, 온도조절부(133)는 사용자 피부의 온도에 따라 미용액의 온도를 조절하는 것도 가능하다.

[0026] 제어부(140)는 피부의 유수분상태에 따라 미용액의 종류 및 온도를 다르게 하여 제공하도록 제어한다. 예를 들어, 사용자의 피부가 지성, 건성, 복합성인지 여부에 따라 미용액의 종류를 다르게 할 수 있다. 또한, 사용자의 부위별 피부 온도에 따라 사용되는 미용액의 종류 또는 미용액의 온도를 다르게 제어할 수 있다. 제어부(140)는 기 설정된 사용자의 피부트러블 정보를 이용하여 미용액의 종류를 다르게 설정하는 것도 가능하다.

[0027] 또한, 제어부(140)는 비전검사부(120)에서 획득한 비전영상을 분석하여 블랙헤드를 탐색하고, 블랙헤드가 탐색되면 해당 위치정보를 이용하여 이를 제거하도록 제어할 수 있다. 블랙헤드는 점과는 달리 모공이 존재하지 않으므로 비전영상을 확대하여 모공이 존재하는지를 분석할 수 있다. 이 경우, 블랙헤드를 제거하기 전후로 소독액을 분사시켜 감염 등의 오염을 최소화할 수 있다. 블랙헤드를 제거하는 것은 흡입부(132)를 통해 강제로 이탈시키거나 레이저를 조사하여 제거하도록 하는 것도 가능하다.

[0028] 도 4는 도 1에 따른 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치에서 비전검사를 통해 블랙헤드를 판별하는 것을 설명하기 위한 예시도이다.

[0029] 도 4를 참조하면, 스마트 미용마스크를 통해 획득한 피부의 비전영상을 이진데이터 처리하여 흑백의 이진영상(200)을 획득할 수 있다. 이진영상(200)의 경우 기 설정된 색상값을 초과하는 경우 이를 흑색으로 표현하고, 색상값 이내인 경우 백색으로 표현하게 된다. 예를 들어, 기미, 점, 주근깨, 여드름, 블랙헤드 등은 흑색으로 표현될 수 있다. 이 경우, 이진영상(200)을 확대 분석하여 모공이 존재하는지 여부를 판별하게 된다. 예를 들어, (a)와 같이 모공 영역이 존재하지 않는 경우 이를 블랙헤드로 판별하고, (b)와 같이 모공이 존재하는 영역은 점, 주근깨 등으로 판별한다. 이에 따라, 육안으로는 쉽게 분별하기 어려운 점과 블랙헤드를 용이하게 분류할 수 있다.

- [0030] 도 5는 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치의 사용상태를 설명하기 위한 예시도이고, 도 6은 도 5에 따른 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치의 구성도이다.
- [0031] 도 5를 참조하면, 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치(500)는 스마트 미용마스크(10)와 연결되어 이를 제어한다. 스마트 미용마스크(10)는 사용자의 얼굴에 안착되는 안면부(10-1)와, 사용자의 머리에 안착되는 두상부(10-2)와, 사용자의 눈 부위에 위치하는 안압부(10-3)를 포함할 수 있다.
- [0032] 스마트 미용마스크(10)의 안면부(10-1)는 도 2에서 설명한 바와 같이 피부와 맞닿는 측면에는 피부의 유수분을 감지하는 유수분센서, 피부의 영상을 획득하는 카메라가 형성될 수 있다. 또한, 안면부(10-1)에는 외부로부터 공급되는 미용액이나 스팀이 분사되도록 분사노즐(13)이 형성될 수 있다. 또한, 안면부(10-1)에는 피부로부터 피지나 블랙헤드를 흡입할 수 있는 흡입노즐이 형성될 수 있다. 또한, 안면부(10-1)에는 전열선이 형성되어 온도를 조절할 수 있다. 또한, 안면부(10-1)의 내측면에는 엘이디, 초음파, 적외선 소자가 형성되는 것도 가능하다. 안면부(10-1)는 피부미용장치(500)와 유선 또는 무선으로 연결될 수 있다. 안면부(10-1)는 튜브(20)를 통해 외부로부터 미용액 또는 스팀을 공급받을 수도 있으나, 반드시 이에 한정하지 않고 안면부(10-1) 자체에 미용액을 수용할 수 있도록 형성하는 것도 가능하다.
- [0033] 또한, 스마트 미용마스크(10)의 두상부(10-2)는 머리에 안착되어 외부로부터 공급되는 헤어액을 머리카락에 분사하고, 머리온열에 의해 발생하는 스팀을 안면부(10-1)로 공급한다. 이 경우, 두상부(10-2)의 내측으로 발열성분이 포함된 헤어액이 분사되어 머리카락에 영양을 공급할 수 있다. 두상부(10-2)는 머리카락 전 부위를 감싸서 밀폐시킬 수 있는 크기로 형성되는 것이 바람직하다. 이 경우, 두상부(10-2)와 두피 간에는 공간이 이격되어 머리온열에 의한 스팀이 두상부(10-2)와 연결된 안면부(10-1)로 공급되는 것도 가능하다. 이에 따라, 안면과 두피에 스팀 온열의 마사지가 가능하다.
- [0034] 또한, 스마트 미용마스크(10)의 안압부(10-3)는 에어백으로 형성되어 공기가 주입되어 팽창하고, 공기가 유출되어 수축하는 형태로 팽창 및 수축을 반복하여 눈을 지압할 수 있다. 안압부(10-3)는 튜브(20)를 통해 스팀온열을 제공받아 눈을 지압시 온열 효과를 낼 수 있다. 안압부(10-3)의 팽창 및 수축 패턴은 사용자의 설정에 의해 달라질 수 있다.
- [0035] 도 6을 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 스마트 미용마스크를 이용한 피부미용장치(500)는 피부감지부(510), 비전검사부(520), 구동부(530), 제어부(540) 및 두피감지부(550)를 포함한다.
- [0036] 도 6에서, 피부미용장치(500)는 피부감지부(510), 비전검사부(520), 구동부(530) 및 제어부(540)는 기본적으로 도 3의 피부미용장치(100)와 동일하므로 이에 대한 설명은 생략하도록 한다.
- [0037] 두피감지부(550)는 사용자의 두피의 유수분상태를 감지한다. 두피의 유수분상태는 스마트 미용마스크 중 두상부의 센서를 통해 감지할 수 있다. 예를 들어, 두피가 지성, 건성, 복합성인지 여부에 대한 정보나, 모공 주변의 피지량을 측정할 수 있다. 또한, 두피감지부(550)는 모공에 염증이 생겼는지 여부를 감지할 수 있다. 두피감지부(550)는 비전검사부(520)를 통해 두피의 염증을 파악하는 것도 가능하다. 이 경우, 제어부(540)는 두피의 유수분상태에 따라 헤어액의 종류를 다르게 선택하여 분사하도록 할 수 있다. 또한, 제어부(540)는 두피 중 염증이 발생한 부위에 소독액을 분사하도록 하는 것도 가능하다. 또한, 제어부(540)는 두상부 내부의 온도를 감지하여 두상부에서 발생한 스팀을 안면부로 공급하도록 하는 것도 가능하다.
- [0038] 한편, 구동부(530)는 미용액분사부(531), 흡입부(532), 온도조절부(533), 에어분사부(534) 및 지압부(535)를 포함한다. 이 경우, 에어분사부는 사용자의 코에 기 설정된 농도의 아로마오일을 투입하여 분사한다. 에어분사부(534)는 안면부의 코 부위에 튜브를 통해 아로마오일을 물과 혼합하여 기체 상태로 제공할 수 있다. 이 경우, 아로마오일의 종류 및 농도는 사용자 설정에 의해 달라질 수 있다. 또한, 제어부(540)는 사용자의 호흡량과 맥박의 변화량을 감지하여 아로마오일의 농도를 조절하는 것도 가능하다. 이 경우, 스마트 미용마스크의 안면부를 통해 호흡량과 맥박을 감지할 수 있다.
- [0039] 또한, 구동부(530)의 지압부(535)는 안압부와 연결되어 공기압에 의해 안압부를 팽창 또는 수축시킨다. 지압부(535)는 에어백 형태로 형성된 안압부를 팽창 또는 수축을 반복한다. 제어부(540)는 지압부(535)의 공기압 패턴을 제어할 수 있다. 또한, 제어부(540)는 안압부에 스팀 온열을 공급하도록 제어하는 것도 가능하다.

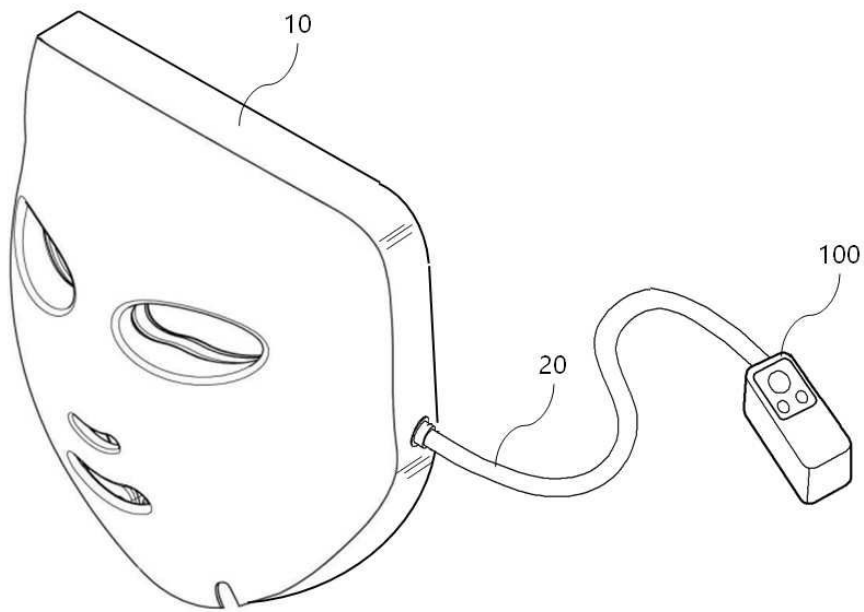
[0040] 이상에서 본 발명은 도면을 참조하면서 기술되는 바람직한 실시예를 중심으로 설명되었지만 이에 한정되는 것은 아니다. 따라서 본 발명은 기재된 실시예로부터 도출 가능한 자명한 변형예를 포괄하도록 의도된 특허청구범위의 기재에 의해 해석되어야 한다.

부호의 설명

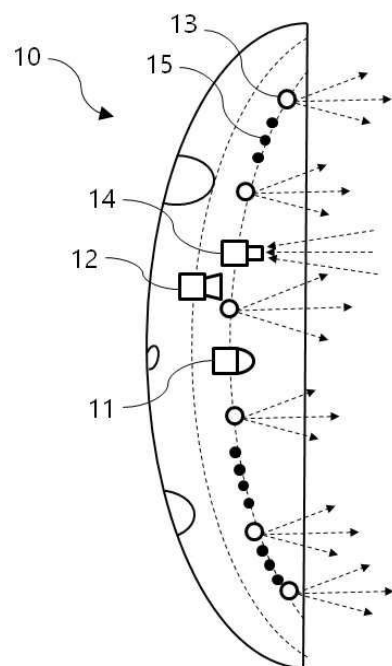
[0041] 10 : 스마트 미용마스크
 10-1 : 안면부
 10-2 : 두상부
 10-3 : 안압부
 11 : 유수분 센서
 12 : 카메라
 13 : 분사노즐
 14 : 흡입노즐
 15 : 전열선
 20 : 튜브
 100 : 피부미용장치
 110 : 피부감지부
 120 : 비전검사부
 130 : 구동부
 131 : 미용액분사부
 132 : 흡입부
 133 : 온도조절부
 140 : 제어부
 200 : 이진영상
 500 : 피부미용장치
 510 : 피부감지부
 520 : 비전검사부
 530 : 구동부
 531 : 미용액분사부
 532 : 흡입부
 533 : 온도조절부
 534 : 에어분사부
 535 : 지압부
 540 : 제어부
 550 : 두피감지부

도면

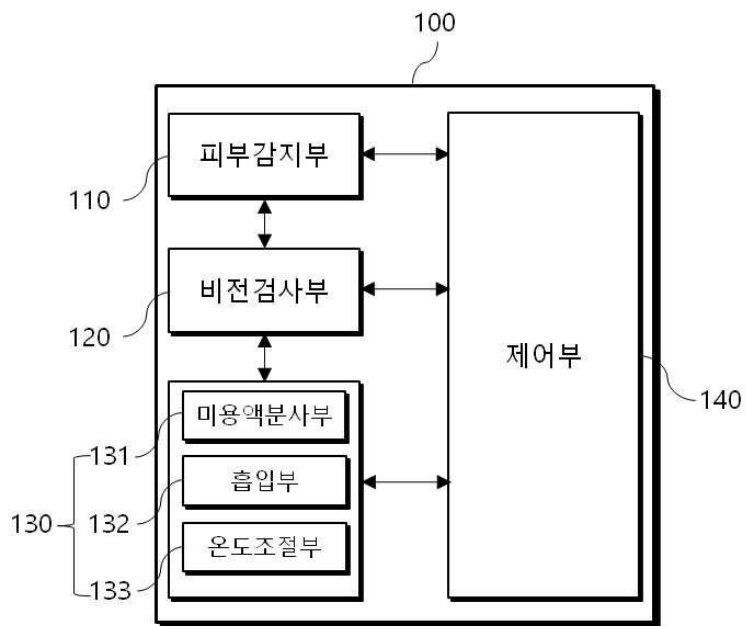
도면1



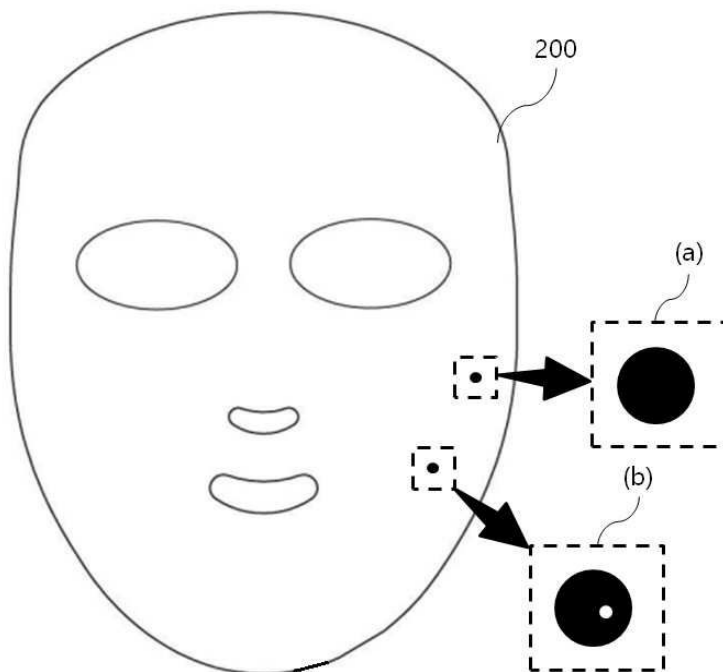
도면2



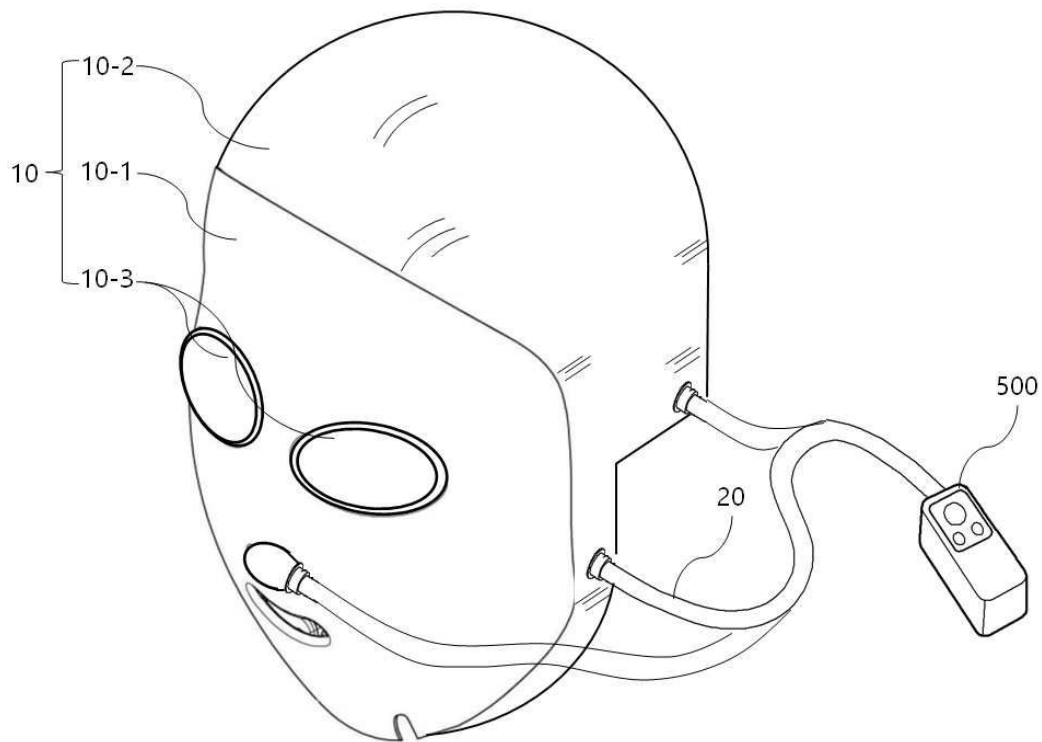
도면3



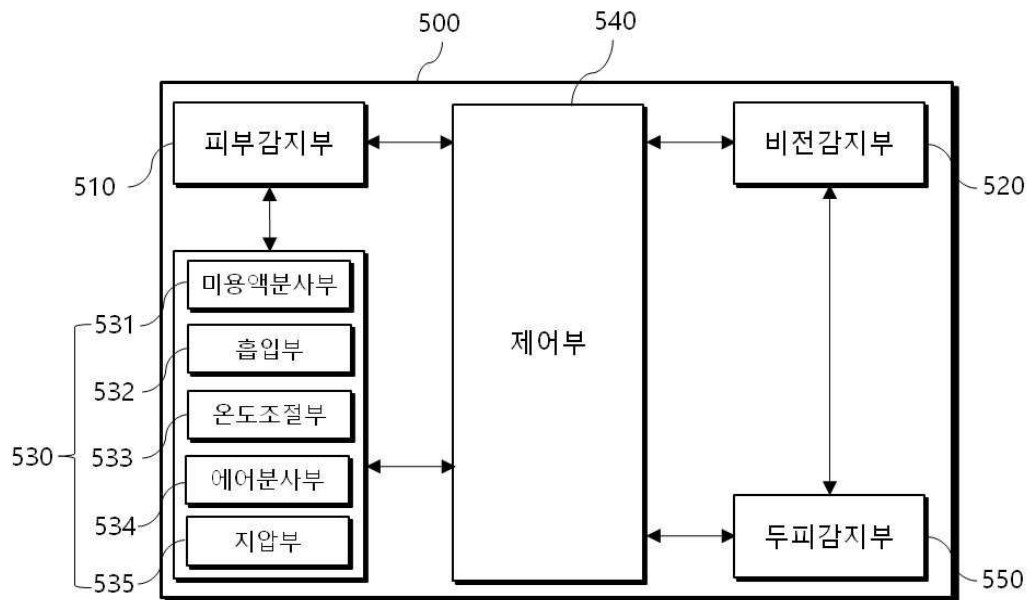
도면4



도면5



도면6



专利名称(译)	使用SMART BEAUTY MASK的化妆品皮肤设备		
公开(公告)号	KR1020180087664A	公开(公告)日	2018-08-02
申请号	KR1020170011977	申请日	2017-01-25
[标]申请(专利权)人(译)	香港特别行政区 홍정택 PARK SANG JIN Baksangjin		
申请(专利权)人(译)	홍정택 Baksangjin		
[标]发明人	HONG JUNG TAEK 홍정택		
发明人	홍정택		
IPC分类号	A61N1/32 A45D44/00 A61N1/08 A45D34/04 A61H9/00 A61B17/50 A61B5/00 A61H33/12 A61M11/00 A61H39/04		
CPC分类号	A61N1/322 A45D44/002 A61N1/08 A61N1/328 A45D34/04 A61H9/0021 A61B17/50 A61B5/443 A61B5/0077 A61B5/446 A61H33/12 A61M11/007 A61H39/04 A61H2201/102		
代理人(译)	Hongjeongwan		
其他公开文献	KR101946271B1		
外部链接	Espacenet		

摘要(译)

本发明涉及一种使用智能化妆品面膜的皮肤护理装置，以及使用根据本发明实施例的智能化妆品面膜的皮肤护理装置，包括放置在使用者面部的智能化妆品面膜，皮肤感应装置和智能美容面膜用于通过智能化妆品面膜将血清喷洒在皮肤上并吸吮黑头的驱动单元，以及基于皮肤含水量驱动黑头的驱动单元，提供不同种类的血清和温度，检查黑头的毛孔是否存在，并以预设的压力吸吮毛孔。因此，可以通过用通过美容面膜感测的皮肤状况和黑头喷雾血清来按摩皮肤来去除黑头。 专利公开10-2018-0087664

