



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2013-0135052
(43) 공개일자 2013년12월10일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A45D 29/18 (2006.01) B41F 17/34 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2013-0043522
(22) 출원일자 2013년04월19일
심사청구일자 없음
(30) 우선권주장
1020120058157 2012년05월31일 대한민국(KR)

(71) 출원인
(주)아모레퍼시픽
서울특별시 중구 청계천로 100 (수표동)
주식회사 아롱엘텍
경기도 수원시 권선구 산업로92번길 88 (고색동)
(72) 발명자
이성원
경기도 용인시 기흥구 보라동 314-1 아모레퍼시픽
기술연구원
박창만
경기도 용인시 기흥구 보라동 314-1 아모레퍼시픽
기술연구원
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
김영철, 김 순 영

전체 청구항 수 : 총 9 항

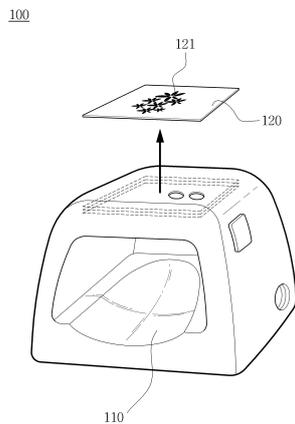
(54) 발명의 명칭 자성을 이용한 네일 아트 장치, 시스템 및 방법

(57) 요약

네일 아트 장치는 제어부, 홀더, 및 나노 자성입자들이 함유되어 있으며, 제어부의 제어 하에 나노 자성입자들을 배열하여 마그네틱 패턴을 표시하는 표시 패널을 포함한다. 홀더에 금속성분 함유 매니큐어를 손톱에 바른 손가락이 놓이는 경우, 손톱에 도포된 매니큐어는 표시 패널에 표시된 마그네틱 패턴의 자성에 반응하여 네일 패턴을 형성하게 된다. 네일 아트 시스템은 이러한 네일 아트 장치와, 사용자가 복수의 패턴들 중 하나를 선택할 수 있도록 조회 기능과 선택 기능을 제공하고, 해당 네일 아트 장치에 접속하여 사용자 선택에 따른 패턴 정보를 송신하는 사용자 기기를 포함하여 구성된다.

이에 따라, 인쇄 방식의 한계를 개선하여 정교하고 아름다운 네일 패턴을 새길 수 있고, 누구나 손쉽게 자동 네일 아트 작업을 수행하여 네일 아트에 소요되는 비용이나 시간을 절약할 수 있다.

대표도 - 도1



(72) 발명자

김준오

경기도 용인시 기흥구 보라동 314-1 아모레퍼시픽
기술연구원

이찬기

경기도 용인시 기흥구 보라동 314-1 아모레퍼시픽
기술연구원

이영진

경기도 용인시 기흥구 보라동 314-1 아모레퍼시픽
기술연구원

김진국

경기도 수원시 권선구 고색동 987-8

특허청구의 범위

청구항 1

제어부;

홀더; 및

나노 자성입자들이 함유되어 있으며, 상기 제어부의 제어 하에 나노 자성입자들을 배열하여 마그네틱 패턴을 표시하는 표시 패널을 포함하되,

상기 홀더에 놓인 손톱의 금속성분 함유 매니큐어가 상기 표시 패널에 표시된 마그네틱 패턴의 자성에 반응하여 네일 패턴을 형성하게 되는 것을 특징으로 하는 네일 아트 장치.

청구항 2

제1항에 있어서,

외부의 사용자 기기와 통신하는 통신부를 더 포함하며,

상기 제어부는 상기 사용자 기기로부터 상기 통신부를 통해 사용자 선택에 따른 패턴 정보를 수신한 후 수신된 패턴 정보에 상응하는 제어신호를 출력하여 상기 표시 패널에 마그네틱 패턴을 표시하는 것을 특징으로 하는 네일 아트 장치.

청구항 3

제1항에 있어서, 상기 홀더는,

상기 표시 패널과 마주보는 위치에, 금속성분 함유 매니큐어를 손톱에 바른 손가락을 올려놓을 수 있도록 오목하게 형성된 것을 특징으로 하는 네일 아트 장치.

청구항 4

제1항에 있어서,

상기 표시 패널 내에서 마그네틱 패턴에 따라 배열된 나노 자성입자들과, 손톱에 도포된 금속성분 함유 매니큐어 간에 작용하는 인력 및 척력이, 상기 매니큐어 상에 음영 차이를 주어 네일 패턴을 형성하게 되는 것을 특징으로 하는 네일 아트 장치.

청구항 5

제1항에 있어서, 상기 표시 패널은,

액정층에 나노 자성입자들이 분산되어 있는 액정 표시 패널로 구현된 것을 특징으로 하는 네일 아트 장치.

청구항 6

제어부, 홀더와, 상기 제어부의 제어 하에 내부에 함유된 나노 자성입자들을 배열하여 마그네틱 패턴을 표시하는 표시 패널을 포함하는 네일 아트 장치; 및

사용자가 복수의 패턴들 중 하나를 선택할 수 있도록 조회 기능과 선택 기능을 제공하고, 상기 네일 아트 장치와 접속하여 사용자 선택에 따른 패턴 정보를 송신하는 사용자 기기를 포함하되,

상기 네일 아트 장치는 상기 사용자 기기로부터 패턴 정보를 수신하여 수신된 패턴 정보에 상응하는 마그네틱 패턴을 상기 표시 패널에 표시함으로써, 상기 홀더에 놓인 손톱의 금속성분 함유 매니큐어가 상기 표시 패널에 표시된 마그네틱 패턴의 자성에 반응하여 네일 패턴을 형성하도록 구성된 것을 특징으로 하는 네일 아트 시스템.

청구항 7

제6항에 있어서, 상기 사용자 기기는,

복수 패턴들의 조회, 선택 및 송신 기능을 위한 사용자 인터페이스를 제공하는 어플리케이션이 탑재되어 있는, 스마트 폰, 스마트 텔레비전, 개인 컴퓨터 중 적어도 어느 하나인 것을 특징으로 하는 네일 아트 시스템.

청구항 8

제6항에 있어서, 상기 사용자 기기는,

화면의 적어도 일부를 상기 네일 아트 장치에 구비된 상기 표시 패널의 화면과 동기화시켜 사용자에게 의해 조회 또는 선택된 패턴을 상기 표시 패널 상에 함께 나타내는 것을 특징으로 하는 네일 아트 시스템.

청구항 9

나노 자성입자들이 함유된 표시 패널 및 홀더를 포함하는 장치를 이용한 네일 아트 방법에서,

상기 장치가 통신 연결을 설정하여 외부의 사용자 기기와 접속하는 단계;

상기 장치가 상기 사용자 기기로부터 사용자 선택에 따른 패턴 정보를 수신하는 단계; 및

상기 장치가 수신된 패턴 정보에 상응하는 마그네틱 패턴을 상기 표시 패널에 표시함으로써, 상기 홀더에 금속 성분 함유 매니큐어를 손톱에 바른 손가락이 놓이는 경우, 금속성분 함유 매니큐어가 상기 표시 패널에 표시된 마그네틱 패턴의 자성에 반응하여 네일 패턴을 형성할 수 있도록 하는 단계를 포함하는 네일 아트 방법.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은 네일 아트 장치, 시스템 및 방법에 관한 것으로, 특히 자성을 이용한 네일 아트 장치, 시스템 및 방법에 관한 것이다.

배경기술

[0002] 손톱은 인체의 일부이므로, 종이 등의 통상적인 인쇄 매체와 다르게, 크기가 비교적 작고, 표면이 편평하지 않으며, 인쇄가 쉽지 않은 물성을 가진다.

[0003] 따라서, 인쇄 공정을 통해 네일 아트 작업을 수행하여, 사용자가 원하는 정교하고 아름다운 문양을 새기기에는 어려움이 있다.

[0004] 또한, 잉크를 사용하는 인쇄 공정의 특성상 수작업 네일 아트에 사용되는 매니큐어를 적용하기 어려우므로, 매니큐어를 사용한 네일 아트의 질감, 발색이나 표현력 등을 재현하는데 한계가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) 대한민국 등록특허공보 제10-1030390호

발명의 내용

해결하려는 과제

- [0006] 본 발명은 상술한 바와 같은 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 제안된 것으로, 인쇄 방식이 가지는 한계를 개선하여 정교하고 아름다운 네일 패턴을 새길 수 있는 네일 아트 장치, 시스템 및 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.
- [0007] 또한, 본 발명은 매니큐어를 사용함으로써 매니큐어의 질감, 발색이나 표현력 등을 최대한 그대로 살릴 수 있는 네일 아트 장치, 시스템 및 방법을 제공하는데 그 목적이 있다.
- [0008] 본 발명이 이루고자 하는 기술적 과제는 이상에서 언급한 기술적 과제들로 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 기술적 과제들은 아래의 기재로부터 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

- [0009] 본 발명에 따른 네일 아트 장치는, 제어부; 홀더; 및 나노 자성입자들이 함유되어 있으며, 상기 제어부의 제어 하에 나노 자성입자들을 배열하여 마그네틱 패턴을 표시하는 표시 패널을 포함한다. 여기서, 상기 홀더에 놓인 손톱의 금속성분 함유 매니큐어가 상기 표시 패널에 표시된 마그네틱 패턴의 자성에 반응하여 네일 패턴을 형성하게 된다.
- [0010] 본 발명에 따른 네일 아트 장치는, 외부의 사용자 기기와 통신하는 통신부를 더 포함할 수 있으며, 이때, 제어부는 상기 사용자 기기로부터 상기 통신부를 통해 사용자 선택에 따른 패턴 정보를 수신한 후 수신된 패턴 정보에 상응하는 제어신호를 출력하여 상기 표시 패널에 마그네틱 패턴을 표시할 수 있다.
- [0011] 본 발명에 따른 네일 아트 장치에서, 상기 홀더는 상기 표시 패널과 마주보는 위치에, 금속성분 함유 매니큐어를 손톱에 바른 손가락을 올려놓을 수 있도록 오목하게 형성될 수 있다.
- [0012] 본 발명에 따른 네일 아트 장치에서, 상기 표시 패널 내에서 마그네틱 패턴에 따라 배열된 나노 자성입자들과, 손톱에 도포된 금속성분 함유 매니큐어 간에 작용하는 인력 및 척력이, 상기 매니큐어 상에 음영 차이를 주어 네일 패턴을 형성할 수 있다.
- [0013] 본 발명에 따른 네일 아트 장치에서, 상기 표시 패널은 액정층에 나노 자성입자들이 분산되어 있는 액정 표시 패널로 구현될 수 있다.
- [0014] 또한, 본 발명에 따른 네일 아트 시스템은, 제어부, 홀더와, 상기 제어부의 제어 하에 내부에 함유된 나노 자성입자들을 배열하여 마그네틱 패턴을 표시하는 표시 패널을 포함하는 네일 아트 장치; 및 사용자가 복수의 패턴들 중 하나를 선택할 수 있도록 조회 기능과 선택 기능을 제공하고, 상기 네일 아트 장치와 접속하여 사용자 선택에 따른 패턴 정보를 송신하는 사용자 기기를 포함한다. 여기서, 상기 네일 아트 장치는 상기 사용자 기기로부터 패턴 정보를 수신하여 수신된 패턴 정보에 상응하는 마그네틱 패턴을 상기 표시 패널에 표시함으로써, 상기 홀더에 놓인 손톱의 금속성분 함유 매니큐어가 상기 표시 패널에 표시된 마그네틱 패턴의 자성에 반응하여 네일 패턴을 형성하도록 구성된다.
- [0015] 본 발명에 따른 네일 아트 시스템에서, 상기 사용자 기기는, 복수 패턴들의 조회, 선택 및 송신 기능을 위한 사용자 인터페이스를 제공하는 어플리케이션이 탑재되어 있는, 스마트폰, 스마트 텔레비전, 개인 컴퓨터 중 적어도 어느 하나일 수 있다.
- [0016] 본 발명에 따른 네일 아트 시스템에서, 상기 사용자 기기는, 화면의 적어도 일부를 상기 네일 아트 장치에 구비된 상기 표시 패널의 화면과 동기화시켜 사용자에게 의해 조회 또는 선택된 패턴을 상기 표시 패널 상에 함께 나타내도록 구성될 수 있다.
- [0017] 한편, 본 발명에 따른 네일 아트 방법은, 나노 자성입자들이 함유된 표시 패널 및 홀더를 포함하는 장치를 이용

한 네일 아트 방법에서, 상기 장치가 통신 연결을 설정하여 외부의 사용자 기기와 접속하는 단계; 상기 장치가 상기 사용자 기기로부터 사용자 선택에 따른 패턴 정보를 수신하는 단계; 및 상기 장치가 수신된 패턴 정보에 상응하는 마그네틱 패턴을 상기 표시 패널에 표시함으로써, 상기 홀더에 금속성분 함유 매니큐어를 손톱에 바른 손가락이 놓이는 경우, 금속성분 함유 매니큐어가 상기 표시 패널에 표시된 마그네틱 패턴의 자성에 반응하여 네일 패턴을 형성할 수 있도록 하는 단계를 포함한다.

발명의 효과

- [0018] 본 발명에 따르면, 자성을 이용함으로써 인쇄 방식이 가지는 한계를 개선하여 정교하고 아름다운 네일 패턴을 새길 수 있다.
- [0019] 또한, 본 발명에 따르면, 매니큐어를 사용함으로써 매니큐어의 질감, 발색이나 표현력 등을 최대한 그대로 살릴 수 있다.
- [0020] 또한, 본 발명에 따르면, 누구나 손쉽게 자신이 원하는 네일 패턴을 골라 자동 네일 아트 작업을 수행할 수 있으며, 네일 아트에 소요되는 비용이나 시간을 절약할 수 있다.

도면의 간단한 설명

- [0021] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 네일 아트 장치의 구성도,
- 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 네일 아트 장치의 기능별 블록도,
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 네일 아트 시스템의 구성도,
- 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 네일 아트 방법의 흐름도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0022] 이하에서는 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시예에 따른 네일 아트 장치, 시스템 및 방법에 대해서 상세하게 설명한다.
- [0023] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 네일 아트 장치의 구성도이고, 도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 네일 아트 장치의 기능별 블록도이다.
- [0024] 본 발명의 일 실시예에 따른 네일 아트 장치(100)는 도 1에 도시된 것처럼, 네일 아트 작업을 위해 사용자가 손가락을 올려놓게 되는 홀더(110)와, 네일 아트 작업을 위한 패턴을 화면으로 표시하는 표시 패널(120) 등을 포함한다.
- [0025] 또한, 네일 아트 장치(100)는 도 2에 도시된 것처럼, 각 구성요소들의 전반적인 동작을 제어하기 위한 제어부(130), 외부와의 데이터 송수신을 위한 통신부(140), 전원 공급을 위한 배터리(150) 및 충전부(160)를 포함하여 구성될 수 있다.
- [0026] 일 실시예에서, 홀더(110)는 도 1에 도시된 것처럼, 표시 패널(120)과 마주보는 위치에, 금속성분 함유 매니큐어를 손톱에 바른 손가락을 올려놓을 수 있도록 오목하게 형성된다.
- [0027] 표시 패널(120)은 사람의 손톱 크기에 대응하는 정도의 크기로 형성된 홀더(110)와 마주보도록 설치되며, 표시 패널(120)에는 자성을 가지는 나노 자성입자들(121)이 함유되어 있다. 나노 자성입자는 강자성을 띠는 입자로서, 크기는 약 10 나노미터이며, 그 종류로는 산화철, 페라이트 등이 있다. 나노 자성입자는 통상, 액체(분산용매)와 혼합하여 콜로이드 상태로 이용할 수 있다.
- [0028] 일례로, 표시 패널(120)은 액정 표시 패널의 액정층에 나노 자성입자들(121)을 혼합하여 분산시키는 방식으로 구현할 수 있다.
- [0029] 이러한 표시 패널(120)은 제어부(130)의 제어 하에 사용자가 선택한 패턴에 따라 내부에 함유된 나노 자성입자들(121)을 배열하여 화면상에 특정 마그네틱 패턴을 형성(표시)하도록 동작한다.
- [0030] 일 실시예에서, 사용자는 자신이 소지한 사용자 기기(스마트 폰, 스마트 텔레비전 등)에 네일 아트 작업을 위한

어플리케이션을 설치하고, 해당 어플리케이션을 통해 네일 아트용 패턴들을 조회한 후 그 중 자신이 원하는 패턴을 선택하여 네일 아트 장치(100)에 전송할 수 있다.

- [0031] 제어부(130)는 사용자 기기로부터 통신부(140)를 통해 사용자 선택에 따른 패턴 정보를 수신하고, 수신된 패턴 정보에 상응하는 제어신호(예컨대, 해당 패턴의 화소 데이터에 기반한 데이터전압이나 구동펄스 등)를 생성한 후 이를 표시 패널(120)로 출력하여, 표시 패널(120) 상에 사용자 선택에 따른 마그네틱 패턴이 표시되도록 한다.
- [0032] 사용자는 소지 중인 사용자 기기의 어플리케이션을 이용해 다양한 네일 아트용 패턴들을 조회하여 본 후, 자신이 원하는 특정 패턴을 선택하여 그 정보를 네일 아트 장치(100)에 전달할 수 있다.
- [0033] 통신부(140)는 통신 연결을 설정하여 외부 사용자 기기와 통신함으로써 사용자가 선택한 패턴을 전송받기 위한 것이다. 이러한 통신부(140)는 예컨대, USB(Universal Serial Bus) 단자, 이어폰 단자 등의 통신 포트나, 와이파이, 블루투스, NFC(Near Field Communication)와 같은 근거리 무선통신 모듈을 포함하여 구성될 수 있다.
- [0034] 사용자 기기의 어플리케이션을 통해 원하는 네일 아트용 패턴을 선택한 후, 사용자는 네일 아트 작업을 수행하기 위해 손톱에 금속성분 함유 매니큐어를 바른 손가락을 홀더(110)에 올려놓아 매니큐어가 도포된 자신의 손톱이 마그네틱 패턴을 표시 중인 표시 패널(120)과 마주보는 위치에 놓이도록 한다.
- [0035] 전술한 바와 같이, 제어부(130)는 통신부(140)를 통해 사용자 기기와 통신하여 사용자 선택에 따른 패턴 정보를 수신한 후, 수신된 패턴 정보에 따른 제어신호를 표시 패널(120)로 출력하여 나노 자성입자들(121)을 배열함으로써, 표시 패널(120) 상에 사용자 선택에 상응하는 특정 마그네틱 패턴이 표시될 수 있도록 한다.
- [0036] 이때, 표시 패널(120)에 포함된 나노 자성입자들(121)과 사용자의 손톱에 도포된 금속성분 함유 매니큐어는 서로 마주보는 근접한 위치에 놓이게 된다.
- [0037] 표시 패널(120)의 나노 자성입자들(121)은 자성을 가지므로, 나노 자성입자들(121)이 배열되어 사용자 기기로부터 수신된 패턴 정보에 기반한 특정 마그네틱 패턴을 형성하면, 홀더(110)에 놓인 사용자 손톱의 금속성분 함유 매니큐어가 표시 패널(120)에 표시된 마그네틱 패턴의 자성에 반응하여 그에 상응하는 네일 패턴을 형성할 수 있다.
- [0038] 즉, 나노 자성입자들(121)을 가진 표시 패널(120)에 특정 마그네틱 패턴을 표시하고, 손톱에 금속성분 함유 매니큐어를 바른 손가락을 홀더(110)에 놓으면, 자석의 밀고 당기는 성질에 의해 매니큐어에 음영 차이가 발생하여 손톱에 네일 패턴을 입힐 수 있게 된다. 표시 패널(120) 내에서 마그네틱 패턴에 따라 배열된 나노 자성입자들(121)과, 손톱에 도포된 금속성분 함유 매니큐어 간에 작용하는 인력 및 척력이, 해당 매니큐어 상에 음영 차이를 주어 네일 패턴을 형성하게 되는 것이다.
- [0039] 이와 같은 방식으로 네일 패턴을 형성하기 위해, 매니큐어 내에는 자석에 반응하는 금속성분이 0.01% 이상 포함되어야 하며, 금속류로서 철, 산화철 등의 철 화합물, 니켈, 코발트, 그외 자기장에 의해 이동이 가능한 희귀 금속류(gadolinium, terbium, dysprosium, erbium 등) 및 이의 화합물 등 모든 금속류의 사용이 가능하다.
- [0040] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 네일 아트 시스템의 구성도이다.
- [0041] 사용자(300)는 자신이 소지한 사용자 기기(200)를 이용해 네일 아트 장치(100)에 접속하여 원하는 네일 아트용 패턴을 선택할 수 있다. 네일 아트 장치(100)는 전술한 바와 같이, 제어부(130), 홀더(120)와, 제어부(130)의 제어 하에 내부에 함유된 나노 자성입자들(121)을 배열하여 마그네틱 패턴을 표시하는 표시 패널(120)을 포함하도록 구성된다.
- [0042] 사용자 기기(200)에 설치된 어플리케이션은 사용자(300)가 복수의 네일 아트용 패턴들 중 하나를 선택할 수 있도록 조회 기능과 선택 기능을 제공하고, 네일 아트 장치(100)와 접속하여 사용자 선택에 따른 패턴 정보를 송신한다.
- [0043] 사용자(300)가 사용자 기기(200)의 어플리케이션을 이용해 네일 아트용 패턴들을 조회한 후 그 중 하나의 패턴을 선택하면, 그 패턴 정보가 네일 아트 장치(100)로 전달되어, 네일 아트 장치(100)의 표시 패널(120) 상에 사용자 기기(200)로부터 수신된 패턴 정보에 상응하는 마그네틱 패턴이 표시된다.
- [0044] 일 실시예에서, 사용자 기기(200)는 복수 패턴들의 조회, 선택 및 송신 기능을 위한 사용자 인터페이스를 제공하는 어플리케이션이 탑재되어 있는 것으로서, 스마트 폰, 스마트 텔레비전, 개인 컴퓨터(PC) 등이 이러한 사용자 기기(200)로 이용될 수 있다.

- [0045] 나아가, 사용자 기기(200)는 화면의 적어도 일부를 네일 아트 장치(100)에 구비된 표시 패널(120)의 화면과 동기화시켜 사용자 기기(200) 상에서 사용자(300)에 의해 조회 또는 선택되는 패턴이 표시 패널(120) 상에 함께 나타나도록 하는 방식으로, 사용자 편의를 도모할 수 있다.
- [0046] 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 네일 아트 방법의 흐름도이다.
- [0047] 먼저, 사용자(300)는 자신이 소지한 사용자 기기(200)에서 네일 아트 작업을 위한 어플리케이션을 실행한다(S110). 그리고, 사용자 기기(200)는 네일 아트 장치(100)와의 통신 연결을 자동 또는 수동으로 설정하여 네일 아트 장치(100)와 상호 접속한다(S120).
- [0048] 그런 다음, 사용자(300)는 사용자 기기(200)의 어플리케이션을 이용해 복수의 네일 아트용 패턴들을 조회한 후 그 중 자신이 원하는 특정 패턴을 선택(S130)하여 그 패턴 정보가 네일 아트 장치(100)로 전송되도록 한다(S140).
- [0049] S140을 통해 사용자 기기(200)로부터 사용자 선택에 따른 패턴 정보를 수신한 네일 아트 장치(100)는, 수신된 패턴 정보에 따라 표시 패널(120)의 나노 자성입자들(121)을 배열하여 구비된 표시 패널(120) 상에 사용자 선택에 상응하는 마그네틱 패턴을 표시하게 된다(S150).
- [0050] 이때, 사용자(300)는 손톱에 금속성분 함유 매니큐어를 바른 손가락을 네일 아트 장치(100)의 홀더(110)에 올려 놓아, 네일 아트 작업을 수행할 손톱이 나노 자성입자들(121)을 함유한 표시 패널(120)과 마주보는 위치에 올 수 있도록 한다(S160).
- [0051] 네일 아트 장치(100)의 홀더(110)에 금속성분 함유 매니큐어를 손톱에 바른 손가락이 놓이는 경우, 홀더(110)에 놓인 손가락은 사용자 선택에 따른 패턴 정보에 상응하여 마그네틱 패턴을 표시 중인 표시 패널(120)의 하부에 위치하게 된다. 이에, 손톱의 금속성분 함유 매니큐어가 표시 패널(120)에 표시된 마그네틱 패턴의 자성에 반응하여 사용자(300)가 원하는 네일 패턴을 형성하게 된다(S170).
- [0052] 본 발명에 따른 네일 아트 장치, 시스템 및 방법의 구성은 전술한 실시예에 국한되지 않고 본 발명의 기술 사상이 허용하는 범위 내에서 다양하게 변형하여 실시할 수 있다.

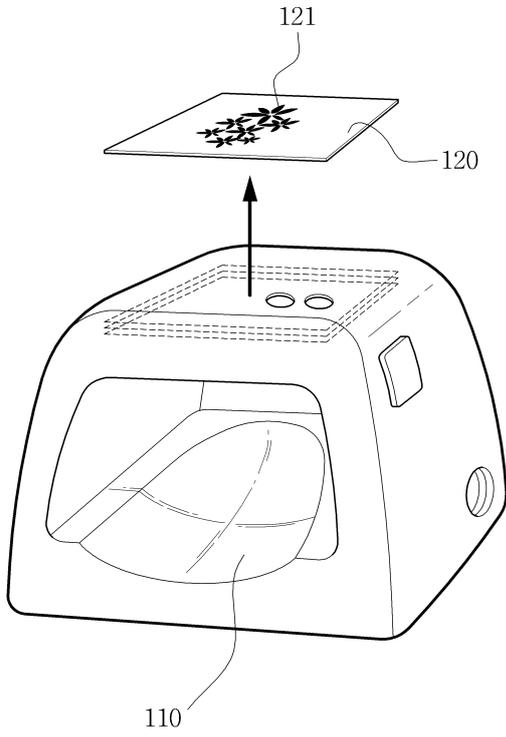
부호의 설명

- [0053] 110: 홀더
- 120: 표시 패널
- 121: 나노 자성입자
- 130: 제어부
- 140: 통신부
- 150: 배터리
- 160: 충전부

도면

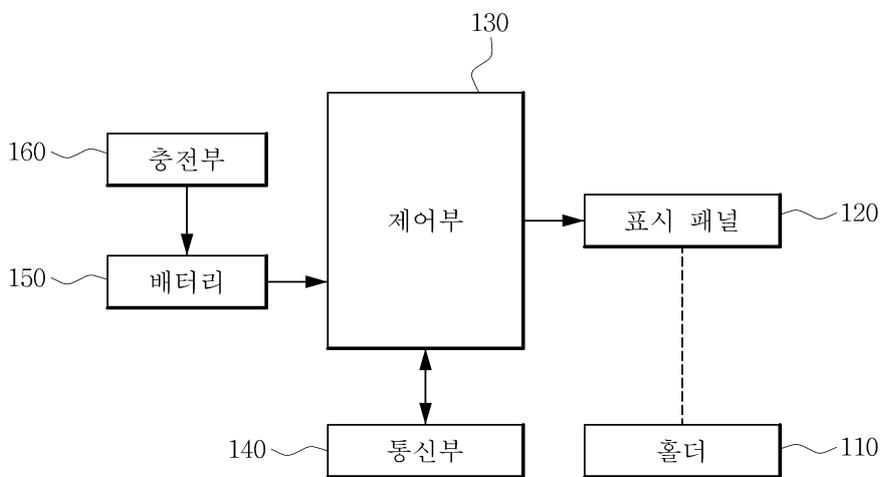
도면1

100

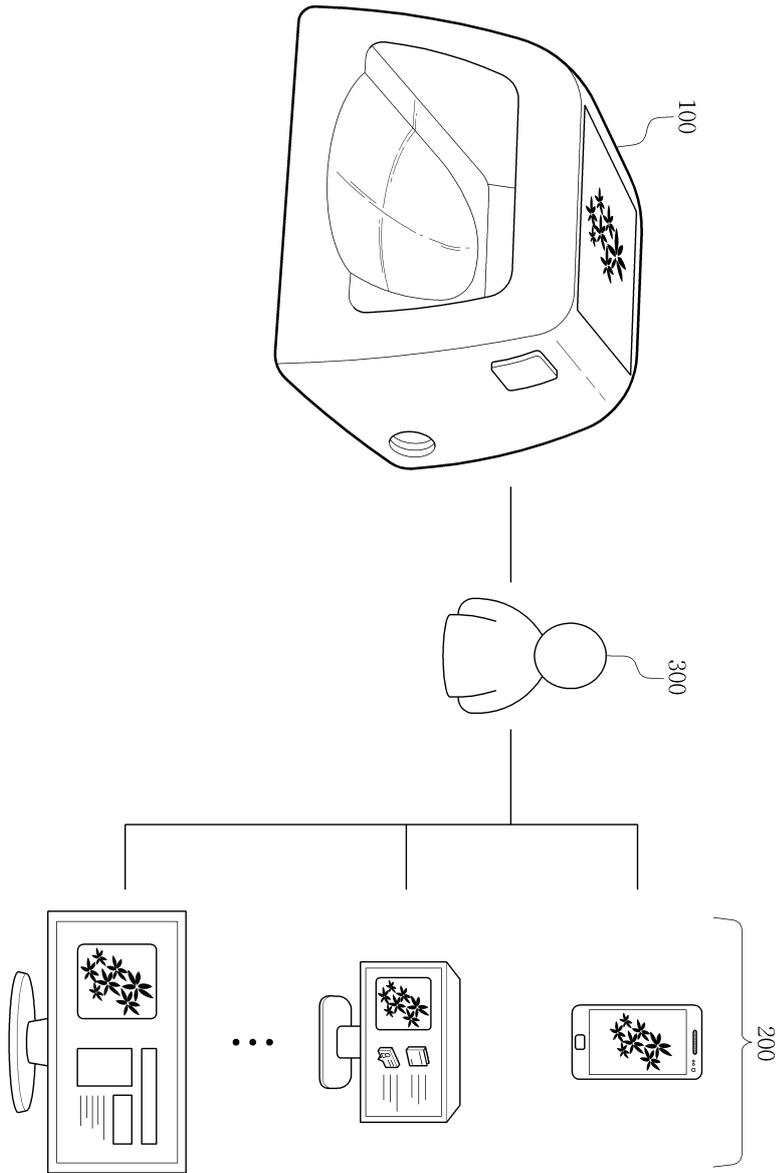


도면2

100



도면3



도면4

