

## 관 인 생 략

## 출원번호통지서

출원일자 2019.12.04  
특기사항 심사청구(무) 공개신청(무) 참조번호(A19P0353)  
출원번호 10-2019-0160144 (접수번호 1-1-2019-1255417-21)  
출원인명칭 주식회사 아이디어온(1-2016-022700-2)  
대리인성명 신경호(9-1999-000326-6)  
발명자성명 한형두  
발명의명칭 적외선을 이용한 휴대용 마사지기

## 특 허 청 장

&lt;&lt; 안내 &gt;&gt;

1. 귀하의 출원은 위와 같이 정상적으로 접수되었으며, 이후의 심사 진행상황은 출원번호를 통해 확인하실 수 있습니다.
2. 출원에 따른 수수료는 접수일로부터 다음날까지 동봉된 납입영수증에 성명, 납부자번호 등을 기재하여 가까운 우체국 또는 은행에 납부하여야 합니다.  
※ 납부자번호 : 0131(기관코드) + 접수번호
3. 귀하의 주소, 연락처 등의 변경사항이 있을 경우, 즉시 [특허고객번호 정보변경(경정), 정정 신고서]를 제출하여야 출원 이후의 각종 통지서를 정상적으로 받을 수 있습니다.  
※ 특허로(patent.go.kr) 접속 > 민원서식다운로드 > 특허법 시행규칙 별지 제5호 서식
4. 특허(실용신안등록)출원은 명세서 또는 도면의 보정이 필요한 경우, 등록결정 이전 또는 의견서 제출기간 이내에 출원서에 최초로 첨부된 명세서 또는 도면에 기재된 사항의 범위 안에서 보정할 수 있습니다.
5. 외국으로 출원하고자 하는 경우 PCT 제도(특허·실용신안)나 마드리드 제도(상표)를 이용할 수 있습니다. 국내출원일을 외국에서 인정받고자 하는 경우에는 국내출원일로부터 일정한 기간 내에 외국에 출원하여야 우선권을 인정받을 수 있습니다.  
※ 제도 안내 : <http://www.kipo.go.kr-특허마당-PCT/마드리드>  
※ 우선권 인정기간 : 특허·실용신안은 12개월, 상표·디자인은 6개월 이내  
※ 미국특허상표청의 선출원을 기초로 우리나라에 우선권주장출원 시, 선출원이 미공개상태이면, 우선일로부터 16개월 이내에 미국특허상표청에 [전자적교환허가서(PTO/SB/39)]를 제출하거나 우리나라에 우선권 증명서류를 제출하여야 합니다.
6. 본 출원사실을 외부에 표시하고자 하는 경우에는 아래와 같이 하여야 하며, 이를 위반할 경우 관련법령에 따라 처벌을 받을 수 있습니다.  
※ 특허출원 10-2010-0000000, 상표등록출원 40-2010-0000000
7. 종업원이 직무수행과정에서 개발한 발명을 사용자(기업)가 명확하게 승계하지 않은 경우, 특허법 제62조에 따라 심사단계에서 특허거절결정되거나 특허법 제133조에 따라 등록이후에 특허무효사유가 될 수 있습니다.
8. 기타 심사 절차에 관한 사항은 동봉된 안내서를 참조하시기 바랍니다.



## 특허 (실용신안) 심사절차 안내

우리 청에 특허 (실용신안)를 출원해 주셔서 감사드립니다.  
고객님의 특허출원은 다음과 같이 처리됨을 안내해 드립니다.

고객상담센터 : 1544-8080



1

### 먼저, 방식심사를 받게 됩니다.

- 출원인적격, 필수사항 기재, 수수료납부 여부 등 법령에서 정한 형식적 요건에 적합한지를 심사하며, 미비사항이 있는 경우에는 보정요구되거나 반려될 수 있습니다.

2

### 출원과는 별도로 심사를 청구하여야 심사가 진행됩니다.

- 출원 후 3년 이내에 심사청구가 없으면 특허법 제 59 조에 따라 취하한 것으로 간주되니 유의하시기 바랍니다.

3

### 심사착수는 심사청구 접수순서대로 하며, 기술분야에 따라 처리기간의 차이가 있을 수 있습니다.

- 지금 출원된 건은 심사청구일 기준 평균 약 11 개월 후에 심사를 실시하게 되며 ('14. 12 월말 기준), 이는 미국, 일본에 비해 빠른 편입니다.
- 심사착수 기간이 오래 걸리는 이유는 우리나라에 심사청구된 출원 건수가 연간 18 만여 건으로 매년 누적된 출원이 쌓여 있기 때문이며, 고객님 출원의 실제 심사진행 상황은 특허청 홈페이지 '특허로'를 통해서 확인할 수 있습니다.

4

### 심사과정에서 심사관이 보내는 '의견제출통지서'를 받게 되면, 고객님께서 의견서 또는 보정서를 제출하여야 심사가 계속될 수 있습니다.

- 통계에 따르면 심사 건의 90% 정도가 의견제출통지서를 받고, 출원 대비 최종 등록결정율은 약 67.6%로 나타나고 있습니다. ('14. 12 월말 기준)

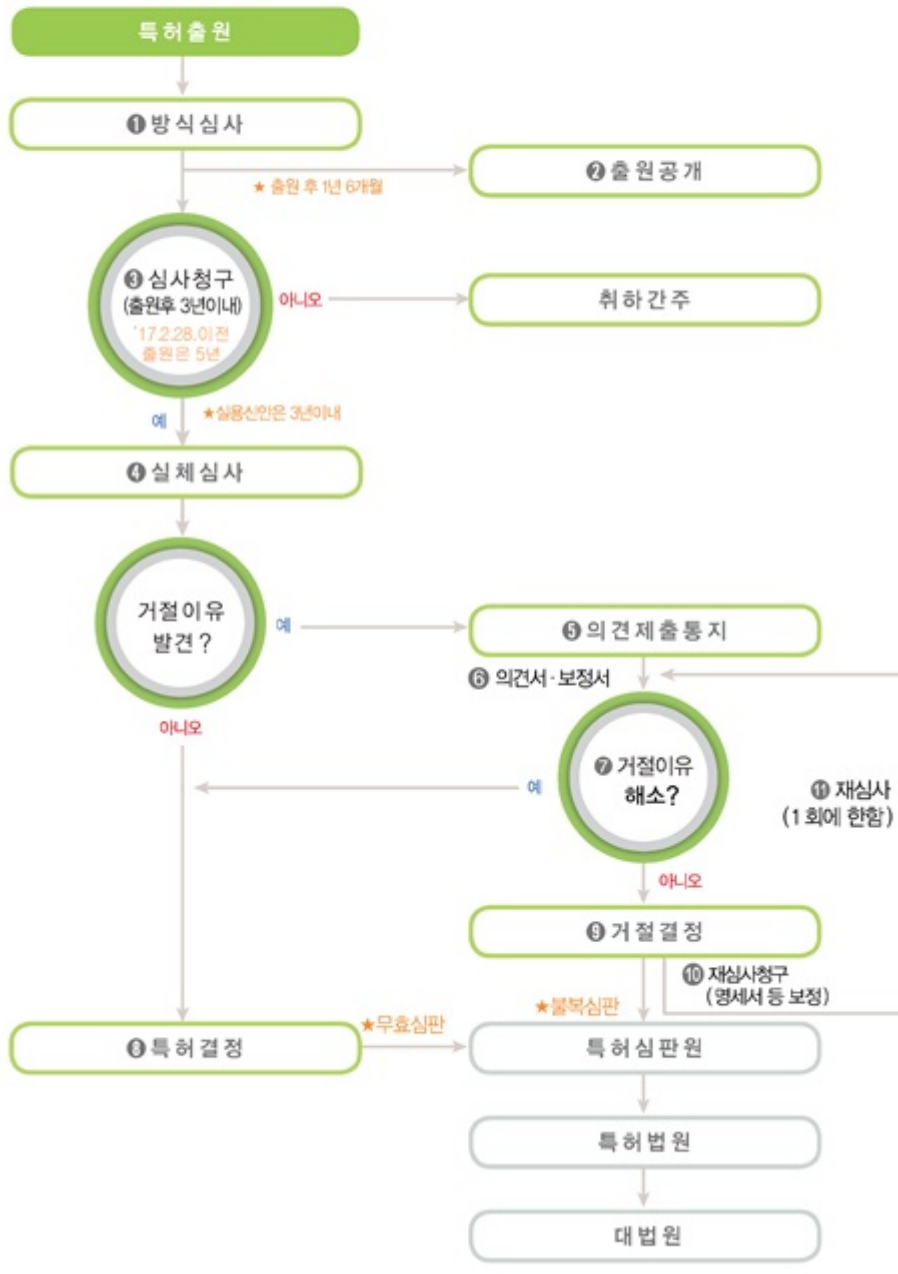
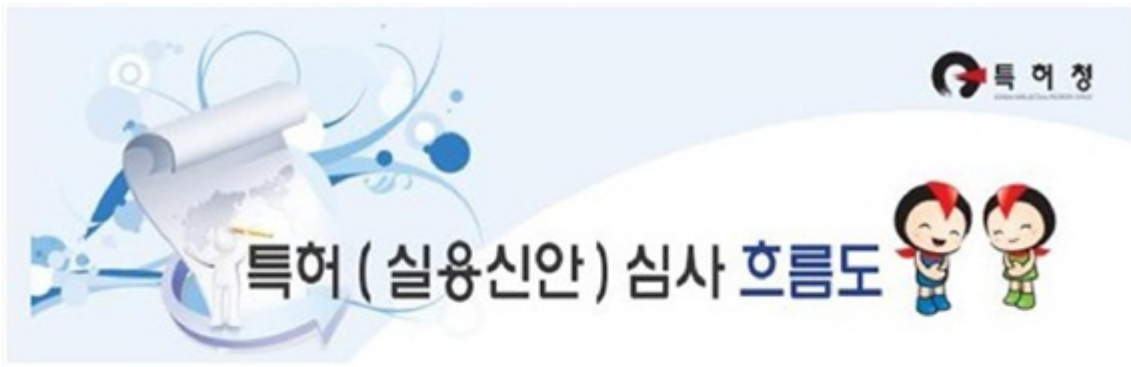
5

### 의견서 등을 통해 거절이유가 해소되면 특허결정서를, 해소되지 않으면 거절결정서를 받게 됩니다.

참고



- 우선심사제도를 이용하면 심사기간을 3~5 개월 이내로 단축시킬 수 있습니다.
- 출원내용은 특허법 제 64 조에 따라 출원 18 개월 후에 특허청 홈페이지를 통해서 공개됩니다.
- 거절결정서를 받은 경우에는 특허청에 '재심사청구'를 하거나 특허심판원에 '거절결정 불복심판'을 제기할 수 있습니다.
- 기타 자세한 내용은 특허청 홈페이지 (kipo.go.kr)를 참고하시고, 문의사항은 고객상담센터 (1544-8080)로 연락하시기 바랍니다.



**【서지사항】**

<b>【서류명】</b>	특허출원서
<b>【참조번호】</b>	A19P0353
<b>【출원구분】</b>	특허출원
<b>【출원인】</b>	
<b>【명칭】</b>	주식회사 아이디어온
<b>【특허고객번호】</b>	1-2016-022700-2
<b>【대리인】</b>	
<b>【성명】</b>	신경호
<b>【대리인번호】</b>	9-1999-000326-6
<b>【포괄위임등록번호】</b>	2019-085981-4
<b>【발명의 국문명칭】</b>	적외선을 이용한 휴대용 마사지기
<b>【발명의 영문명칭】</b>	Infrared portable massager
<b>【발명자】</b>	
<b>【성명】</b>	한형두
<b>【성명의 영문표기】</b>	HAN, Hyeongdu
<b>【주민등록번호】</b>	741104-1
<b>【우편번호】</b>	31226
<b>【주소】</b>	충청남도 천안시 동남구 목천읍 삼성5길 42, 116동 608호
<b>【출원언어】</b>	국어

**【취지】** 위와 같이 특허청장에게 제출합니다.

대리인 신경호

(서명 또는 인)

**【수수료】**

<b>【출원료】</b>	0 면	46,000 원
<b>【가산출원료】</b>	18 면	0 원
<b>【우선권주장료】</b>	0 건	0 원
<b>【심사청구료】</b>	0 항	0 원
<b>【합계】</b>	46,000원	
<b>【감면사유】</b>	소기업(70%감면)[1]	
<b>【감면후 수수료】</b>	13,800 원	

## 【발명의 설명】

### 【발명의 명칭】

적외선을 이용한 휴대용 마사지기{Infrared portable massager}

### 【기술분야】

【0001】 본 발명은 적외선을 이용한 휴대용 마사지기에 관한 것으로서, 더욱 상세하게는 휴대가 용이할 뿐만 아니라 적외선을 방출하여 피부 상태를 효과적으로 개선할 수 있는 마사지기에 관한 것이다.

### 【발명의 배경이 되는 기술】

【0002】 일반적으로, 피부관리를 위하여 손이나 마사지 도구를 사용하여 혈액이나 림프의 순환을 촉진하는 마사지(massage) 동작을 수행한다. 근래에 들어서는 개인이 손쉽게 피부를 관리할 수 있도록 다양한 미용기기들이 개발되어 사용되고 있다.

【0003】 일 예로, 국내 특허 제10-2013-0093339호에 의하면 도 1에 도시된 바와 같이, 열전달 매체(170')가 인쇄 회로기판(150')에 실장된 전자 부품(152')에 있어서 작동 중의 발열 온도가 가장 높은 전자 부품으로부터 방출되는 열에너지를 마사지 헤드(110') 전달한다. 마사지 헤드(110')는 열전도 재질로 이루어져 열전달 매체(170')를 통해 전달된 열에너지를 피부에 전달하여 마사지 동작 수행시, 피부를 온열 시켜 혈액순환이나 근육의 이완을 보조할 수 있도록 한다.

【0004】그러나 종래 기술에 의하면 피하층 또는 심층부위에 전달되는 온도보다 피부 표피에 전달되는 열이 높아 피부조직 손상 및 화상과 같은 안전사고의 위험이 있을 뿐만 아니라, 피부조직의 재생능력을 개선할 수 없는 문제점이 있었다.

【0005】반면 근적외선이 인체에 미치는 효과는 피하층의 온도상승, 미세혈관의 확장, 혈액순환의 촉진, 혈액과 인체와 기타 조직과의 신진대사 강화, 혈액장애의 일소, 조직의 재생능력 등이 있는 것으로 밝혀졌다. 더욱이, 근적외선은 그 파장이 길기 때문에 인체에 침투 효과가 높아 피사체의 표면과 내부를 동시에 균일 가열하며 피부 속 깊이 적외선이 전달되어 온열 효과가 크다. 이로 인해 적외선 파장은 전자제품이나 의료장치 등 다양한 사업 분야에서 널리 적용되고 있다.

## 【발명의 내용】

### 【해결하고자 하는 과제】

【0006】본 발명은 상술한 문제점을 해결하기 위한 것으로서, 피부에 접촉하여 마사지를 수행하는 마사지부 내측에 적외선을 방출하는 LED 소자 소자가 배치된 구조를 제공함에 따라, 피부 속 깊은 곳까지 원적외선과 근적외선을 전달하여 마사지 효과를 증대할 수 있으며 적외선, 피하층까지 균일한 열전달이 가능하고 휴대가 용이하여 장소에 구애받지 않고 사용할 수 있는 적외선을 이용한 휴대용 마사지를 제공하고자 하는 데 그 목적이 있다.

### 【과제의 해결 수단】

【0007】 상기 목적을 달성하기 위하여, 본 발명은 사용 시 손으로 파지 할 수 있으며 상단부에 단차가 형성되는 결합 턱을 구비한 몸체부와, 몸체부의 결합 턱에 끼움 결합하며 외측 방향으로 적외선을 방사하는 LED 소자가 복수개 배치된 마사지부와, 몸체부의 상단부에 결합하고 마사지부를 덮어 밀폐하는 덮개부와, 몸체부의 일면에 형성되며 마사지부에 전원을 공급하는 충전 단자부와, 충전 단자부에 결합하여 외부로부터 제공되는 전원을 마사지부에 전달하는 커넥터를 포함한다. 마사지부는 각 모서리부가 굴곡지게 형성된 곡면부가 일단에 형성되며, 곡면부 내부에 복수의 LED 소자(Light Emitting Diode)가 서로 근접 배치된다. 기술한 마사지부의 구조에 의하면, 다양한 신체 국소 부위에 적외선을 조사할 수 있으며 적외선을 이용해 피부 표피를 비롯한 피하층까지 균일한 열전달이 가능하다. 곡면부 내부에 배치된 LED 소자는 적어도 하나 이상의 단위 유닛으로 모듈화되고, 각 단위 유닛은 기설정된 프로세스에 따라 LED 소자의 점등상태가 제어된다. 몸체부는 측면부가 소정의 곡률을 갖는 다각 기둥 형상으로 형성됨에 따라, 사용자가 몸체부의 측면을 감싸도록 파지하였을 때, 파지 상태가 편안하고 안정적인 효과가 있다. 몸체부는 내부에 밀폐된 공간부가 형성되며, 공간부에 구비되고 LED 소자 제어상태에 대한 전기적 신호를 생성하는 회로기판과 결합 턱의 상면에 구비되고 회로기판과 연결되어 전기적 신호를 전송하는 제1 접촉 핀을 포함한다. 몸체부와 덮개부는 결합수단에 의해 상호 끼움 결합 되며, 결합수단은 덮개부의 내측면에 형성된 오목 홈과, 몸체부의 상단부 측면에 형성되고 오목 홈에 상부하는 형상을 가지는 돌기부를 포함한다.



【0008】 마사지부는, 곡면부의 하부에 형성되고 결합 턱이 수용되어 끼움 결합하는 수용홈과, 수용홈의 하부에 형성되는 제2 접촉 핀을 포함하고, 상기 수용홈은 결합 턱의 형상과 상부하는 형상을 갖으며, 결합 턱을 수용홈과 접하도록 위치시킨 상태에서 상기 제1 접촉 핀과 제2 접촉 핀이 정렬되어 접촉함에 따라 제1 접촉 핀과 제2 접촉 핀이 전기적으로 연결된다. 기술한 구조에 따르면, 사용자가 몸체부를 잡고 마사지를 위해 마사지부를 피부에 접촉한 상태에서 가압하였을 때 몸체부를 통해 가해지는 힘이 마사지부에 균일하게 전달됨에 따라, 구조적으로 안정적이고 신체 부위를 효과적으로 가압할 수 있다.

【0009】 마사지부는 제1 접촉 핀과 제2 접촉 핀을 통해 전달된 전기적 신호를 기반으로 LED 소자의 점등상태를 제어한다. 나아가 LED 소자는 각 단위 유닛별로 과장 대역이 다른 적외선을 조사할 수 있다. 충전 단자부는 몸체부의 마사지부와 반대 방향에 구비된 몸체부 하면에 형성되며, 몸체부의 하면에는 LED 소자 점등 상태 또는 배터리의 잔량 상태를 표시하는 알림 등과 LED 소자의 점등상태를 제어하는 제어 스위치가 충전 단자부와 인접하게 형성된다.

【0010】 본 발명의 특징 및 이점들은 첨부 도면에 의거한 다음의 상세한 설명으로 더욱 명백해질 것이다.

### 【발명의 효과】

【0011】 본 발명에 따르면, 휴대가 용이할 뿐만 아니라 마사지부에 적외선을 조사하는 LED 소자가 구비되어, 마사지 시 적외선을 이용하여 마사지 효과를 극대

화시킬 수 있으며, 적외광파에 의한 다양한 피부미용 효과를 얻을 수 있을 뿐만 아니라, 적외광파의 열과 에너지가 피부 표피를 비롯한 피하층까지 고르게 전달되어 마사지 부위의 모세혈관을 확장시켜 혈액순환을 돕고, 세포조직의 생성에 도움을 줄 수 있는 효과가 있다.

### 【도면의 간단한 설명】

【0012】 도 1은 종래 발명의 단면 형상을 도시한 것이다.

도 2는 본 발명의 휴대용 미백 마사지기의 결합상태를 도시한 정면도이다.

도 3은 본 발명의 휴대용 미백 마사지기의 마사지부와 몸체부의 결합상태를 도시한 정면도와, 측면도이다.

도 4는 본 발명의 휴대용 미백 마사지기의 결합상태를 도시한 사시도이다.

도 5는 본 발명의 휴대용 미백 마사지부와 몸체부 사이의 결합상태를 상세히 도시한 정면도이다.

### 【발명을 실시하기 위한 구체적인 내용】

【0013】 이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부된 도면을 참조하여 설명하기로 한다. 이 과정에서 도면에 도시된 선들의 두께나 구성요소의 크기 등은 설명의 명료성과 편의상 과장되게 도시되어 있을 수 있다.

【0014】 또한, 후술되는 용어들은 본 발명에서의 기능을 고려하여 정의된 용어들로서 이는 사용자, 운용자의 의도 또는 관례에 따라 달라질 수 있다. 그러므로 이러한 용어들에 대한 정의는 본 명세서 전반에 걸친 내용을 토대로 하여 내려져야

할 것이다.

【0015】 아울러, 아래의 실시예는 본 발명의 권리 범위를 한정하는 것이 아니라 본 발명의 청구범위에 제시된 구성요소의 예시적인 사항에 불과하며, 본 발명의 명세서 전반에 걸친 기술 사상에 포함되고 청구범위의 구성요소에서 균등물로서 치환 가능한 구성요소를 포함하는 실시예는 본 발명의 권리 범위에 포함될 수 있다.

【0016】 도 2는 본 발명의 휴대용 미백 마사지기의 결합상태를 도시한 정면도이다.

【0017】 도 2를 참조하면 본 발명은 상단부에 단차가 형성되는 결합 턱(110)을 구비한 몸체부(100)와, 몸체부(100)의 결합 턱(110)에 일부가 수용되며 외측 방향으로 적외선을 방사하는 LED 소자(230)가 복수개 배치된 마사지부(200)와, 몸체부(100)의 상단부에 결합하고 마사지부(200)를 덮어 밀폐하는 덮개부(300)와, 몸체부(100)의 일면에 형성되며 마사지부(200)에 전원을 공급하는 충전 단자부(120)와, 충전 단자부(120)에 결합하여 외부로부터 제공되는 전원을 마사지부(200)에 전달하는 커넥터(400)를 포함한다.

【0018】 도 3은 본 발명의 휴대용 미백 마사지기의 마사지부와 몸체부를 도시한 정면도와, 측면도이다.

【0019】 도 3을 참조하면 마사지부(200)는 각 모서리부가 굴곡지게 형성된 곡면부(210)가 일단에 형성되며, 곡면부(210) 내부에 복수의 LED 소자(Light

Emitting Diode)가 서로 근접 배치되어 적어도 하나 이상의 단위 유닛으로 모듈화되고, 각 단위 유닛은 종래 설정된 프로세스에 따라 LED 소자(230)의 점등상태가 제어된다. LED 소자(230)가 구비된 곡면부(210)를 신체 부위에 밀착시켜 마사지하되, 특히 신체의 경락 부위를 곡면부(210)를 이용해 마사지하는 것이 좋다. 기술한 구조에 따르면 LED 소자로부터 방출되는 적외선이 피부에 조사되어 마사지 효과를 증대시킬 수 있을 뿐만 아니라, 마사지 부위에 적외광과의 열과 에너지가 전달되어 적용 부위의 세포 재생력을 촉진하고 미백 효과 및 원활한 혈액순환 효과를 제공할 수 있다.

【0020】 또한 곡면부(210)는, 완만한 곡면으로 처리되어 경락 자극 시 피부가 손상되는 것을 방지한다.

【0021】 몸체부(100)의 형상은 측면부가 소정의 곡률을 갖는 다각 기둥 형상을 가지면서 내부에 밀폐된 공간부(130)가 형성되며, 공간부(130)에 구비되고 LED 소자(230) 제어상태에 대한 전기적 신호를 생성하는 회로기관(131)과 결합 턱(110)의 상면에 구비되고 회로기관(131)과 연결되어 전기적 신호를 전송하는 제1 접촉핀(140)을 포함한다. 몸체부의 형상은 측면의 모서리부가 소정의 곡률을 갖는 사각 기둥 형상이 되는 것이 좋다. 몸체부(100)의 형상은 사용자로 하여금 안정된 파지 동작이 가능하도록 하여 마사지를 신체의 여러 부위에 안정적으로 밀착시킨 상태에서 경락을 자극하여 마사지를 할 수 있다.

【0022】 도 4는 본 발명의 휴대용 미백 마사지기의 결합상태를 도시한 사시도이다.

【0023】 도 4에 도시된 바와 같이 몸체부(100)와 덮개부(300)는 결합수단에 의해 상호 끼움 결합되며, 결합수단은 덮개부(300)의 내측면에 형성된 오목홈(310)과, 몸체부(100)의 상단부 측면에 형성되고 오목홈(310)에 상부하는 형상을 가지는 돌기부(150)를 포함한다. 덮개부는 마사지부(200)를 덮어 밀폐시킴으로써 마사지기(10)를 미사용 시, 피부에 접촉되는 마사지부의 오염을 방지할 수 있을 뿐만 아니라 휴대가 용이하여 사용자는 장소와 시간에 구애받지 않고 자유롭게 마사지기(10)를 사용할 수 있다. 나아가 돌기부(150)의 형상은 몸체부(100)의 상단부 외측면을 따라 일정 폭과 높이를 갖도록 수평 방향으로 연속되게 돌출될 수도 있다. 마사지부(200)가 구비된 방향이 몸체부의 상부 방향일 때, 몸체부(100)의 하부방향에 구비된 몸체부의 하면에는 충전 단자부(120)가 형성되며, LED 소자(230) 점등상태 또는 배터리의 잔량 상태를 표시하는 알림 등(240)과 LED 소자(230)의 점등상태를 제어하는 제어 스위치(250)가 충전 단자부(120)와 인접하게 형성된다.

【0024】 도 5는 본 발명의 휴대용 미백 마사지부와 몸체부 사이의 결합상태를 상세히 도시한 정면도이다.

【0025】 도 5를 참조하면, 마사지부(200)는 곡면부의 하부에 형성되고 결합턱(110)이 수용되어 끼움 결합하는 수용홈(220)과, 수용홈(220)의 하부에 형성되는 제2 접촉 핀(221)을 포함하고, 상기 수용홈은 결합 턱(110)의 형상과 상부하는 형상을 갖는다. 결합 턱을 수용홈과 접하도록 위치시킨 상태에서 제1 접촉 핀(140)과

제2 접촉 핀(221)이 정렬되어 접촉함에 따라 제1 접촉 핀과 제2 접촉 핀이 전기적으로 연결된다. 기술한 구조에 따르면, 사용자가 마사지기의 몸체부(100)를 파지한 상태에서 마사지를 위한 동작을 수행할 때 몸체부(100)에 가해지는 힘이 안정적으로 마사지부(200)에 전달될 수 있으며 구조적으로 견고한 효과가 있다.

【0026】 마사지부(200)는 제1 접촉 핀(140)과 제2 접촉 핀(221)을 통해 전달된 전기적 신호를 기반으로 LED 소자(230)의 점등상태를 제어한다. 나아가 LED 소자(230)는 각 단위 유닛별로 파장 대역이 다른 적외선을 조사할 수 있다.

【0027】 이상 본 발명을 구체적인 실시예를 통하여 상세히 설명하였으나, 이는 본 발명을 구체적으로 설명하기 위한 것으로, 본 발명은 이에 한정되지 않으며, 본 발명의 기술적 사상 내에서 당 분야의 통상의 지식을 가진 자에 의해 그 변형이나 개량이 가능함이 명백하다.

【0028】 본 발명의 단순한 변형 내지 변경은 모두 본 발명의 범주에 속하는 것으로 본 발명의 구체적인 보호 범위는 첨부된 특허 청구범위에 의해 명확해질 것이다.

## 【부호의 설명】

【0029】 10 마사지기	100 몸체부
110 결합 턱	120 충전 단자부
130 공간부	131 회로기관
140 제1 접촉 핀	150 돌기부

200 마사지부

210 곡면부

220 수용홈

221 제2 접촉 핀

230 LED 소자

240 알림 등

250 제어 스위치

300 덮개부

310 오목 홈

400 커넥터

## 【청구범위】

### 【청구항 1】

상단부에 단차가 형성되는 결합 턱을 구비한 몸체부와, 상기 몸체부의 결합 턱에 끼움 결합되며, 외측 방향으로 적외선을 방사하는 LED 소자가 복수개 배치된 마사지부와, 상기 몸체부의 상단부에 결합하고 마사지부를 덮어 밀폐하는 덮개부와, 상기 몸체부의 일면에 형성되며 상기 마사지부에 전원을 공급하는 충전 단자부와, 충전 단자부에 결합하여 외부로부터 제공되는 전원을 마사지부에 전달하는 커넥터를 포함하고, 상기 마사지부는 각 모서리부가 굴곡지게 형성된 곡면부가 일단에 형성되며, 곡면부 내부에 복수의 LED 소자(Light Emitting Diode)가 서로 근접 배치되어 적어도 하나 이상의 단위 유닛으로 모듈화되고, 각 단위 유닛은 기 설정된 프로세스에 따라 LED 소자의 점등상태가 제어되는 휴대용 미백 마사지기.

### 【청구항 2】

제1 항에 있어서

상기 몸체부의 형상은 측면부가 소정의 곡률을 갖는 다각 기둥 형상을 가지면서 내부에 밀폐된 공간부가 형성되며, 상기 공간부에 구비되고 LED 소자 제어상태에 대한 전기적 신호를 생성하는 회로기판과, 상기 결합 턱의 상면에 구비되고 상기 회로기판과 연결되어 전기적 신호를 전송하는 제1 접촉 핀을 포함하는 휴대용 미백 마사지기.



**【청구항 3】**

제2 항에 있어서

상기 몸체부와 덮개부는 결합수단에 의해 상호 끼움 결합 되며, 상기 결합수단은 덮개부의 내측면에 형성된 오목 홈과, 몸체부의 상단부 측면에 형성되고 오목 홈에 상부하는 형상을 가지는 돌기부를 포함하는 휴대용 미백 마사지기.

**【청구항 4】**

제3 항에 있어서

상기 마사지부는, 곡면부의 하부에 형성되고 결합 턱이 수용되어 끼움 결합하는 수용홈과, 상기 수용홈의 하부에 형성되는 제2 접촉 핀을 포함하고, 상기 수용홈은 결합 턱의 형상과 상부하는 형상을 갖으며, 결합 턱을 수용홈과 접하도록 위치시킨 상태에서 상기 제1 접촉 핀과 제2 접촉 핀이 정렬되어 접촉함에 따라 제1 접촉 핀과 제2 접촉 핀이 전기적으로 연결되며, 상기 마사지부는 제1 접촉 핀과 제2 접촉 핀을 통해 전달된 전기적 신호를 기반으로 LED 소자의 점등상태를 제어하는 휴대용 미백 마사지기.

**【청구항 5】**

제4 항에 있어서

상기 LED 소자는 각 단위 유닛별로 파장 대역이 다른 적외선을 조사하는 휴대용 미백 마사지기.

**【청구항 6】**

제5 항에 있어서

상기 충전 단자부는 몸체부의 마사지부와 반대 방향에 구비된 몸체부 하면에 형성되며 상기 몸체부의 하면에는 LED 소자 점등상태 또는 배터리의 잔량 상태를 표시하는 알림 등과 LED 소자의 점등상태를 제어하는 제어 스위치가 상기 충전 단자부와 인접하게 형성되는 휴대용 미백 마사지기.

**【요약서】****【요약】**

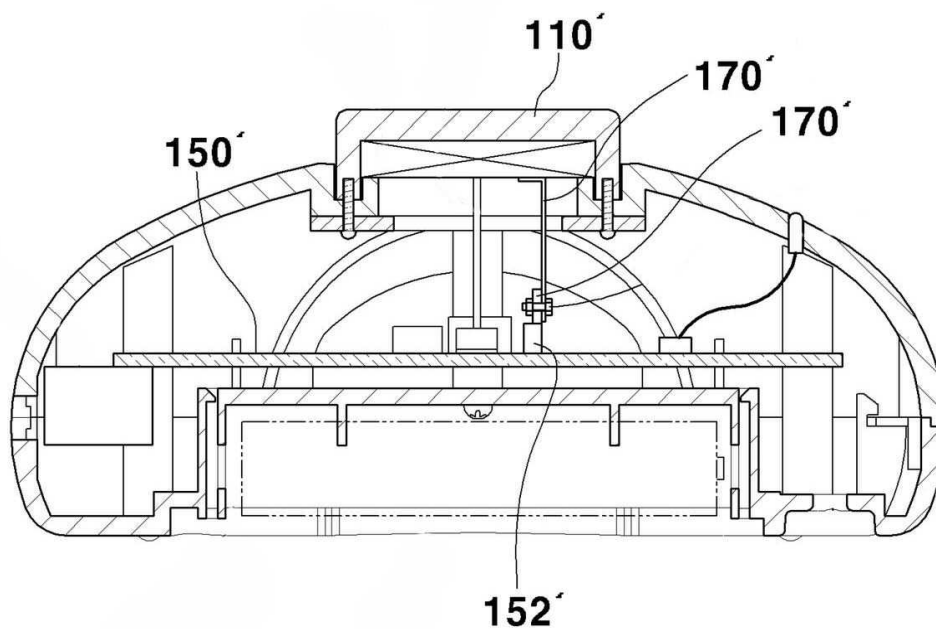
본 발명은 LED 소자로부터 방출하는 적외선의 열작용에 의해 온열의 찜질 효과를 가져오는 동시에, 적외선을 조사하는 신체 부위의 체내 세포를 자극해 세포 재생력을 촉진시킴으로써 마사지 부위의 마사지 효과를 증대시키고 피부 상태를 개선할 수 있도록 한, 적외선을 이용한 휴대용 마사지기에 관한 것이다.

**【대표도】**

도 2

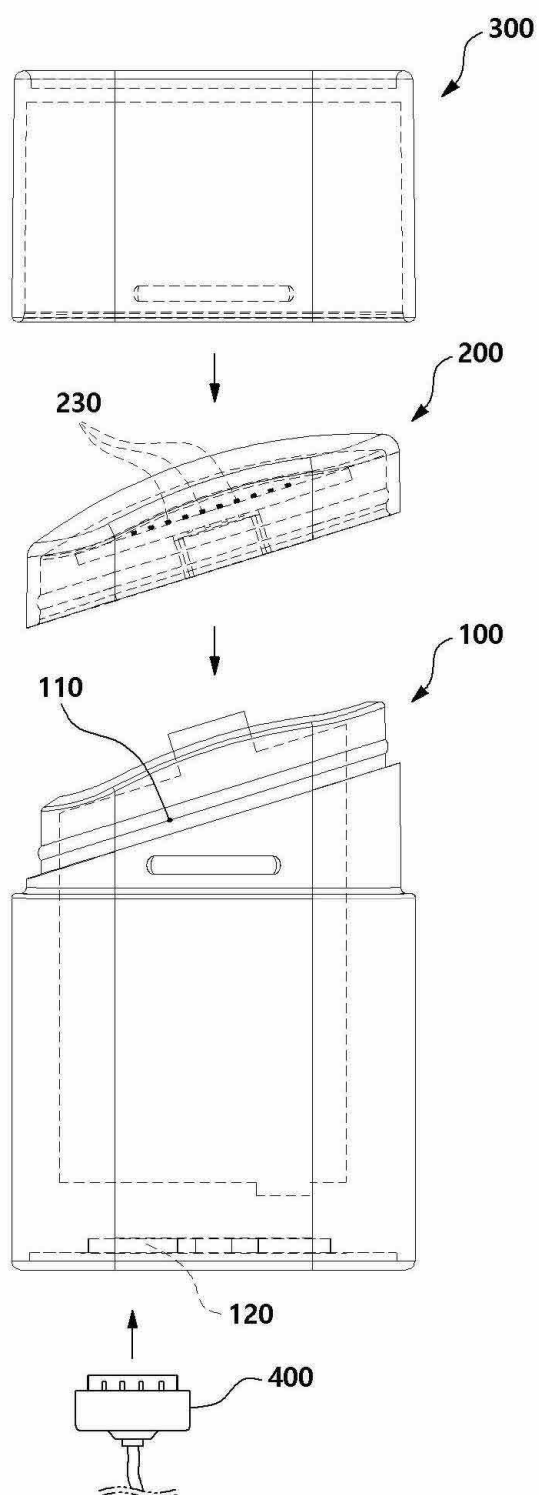
【도면】

【도 1】

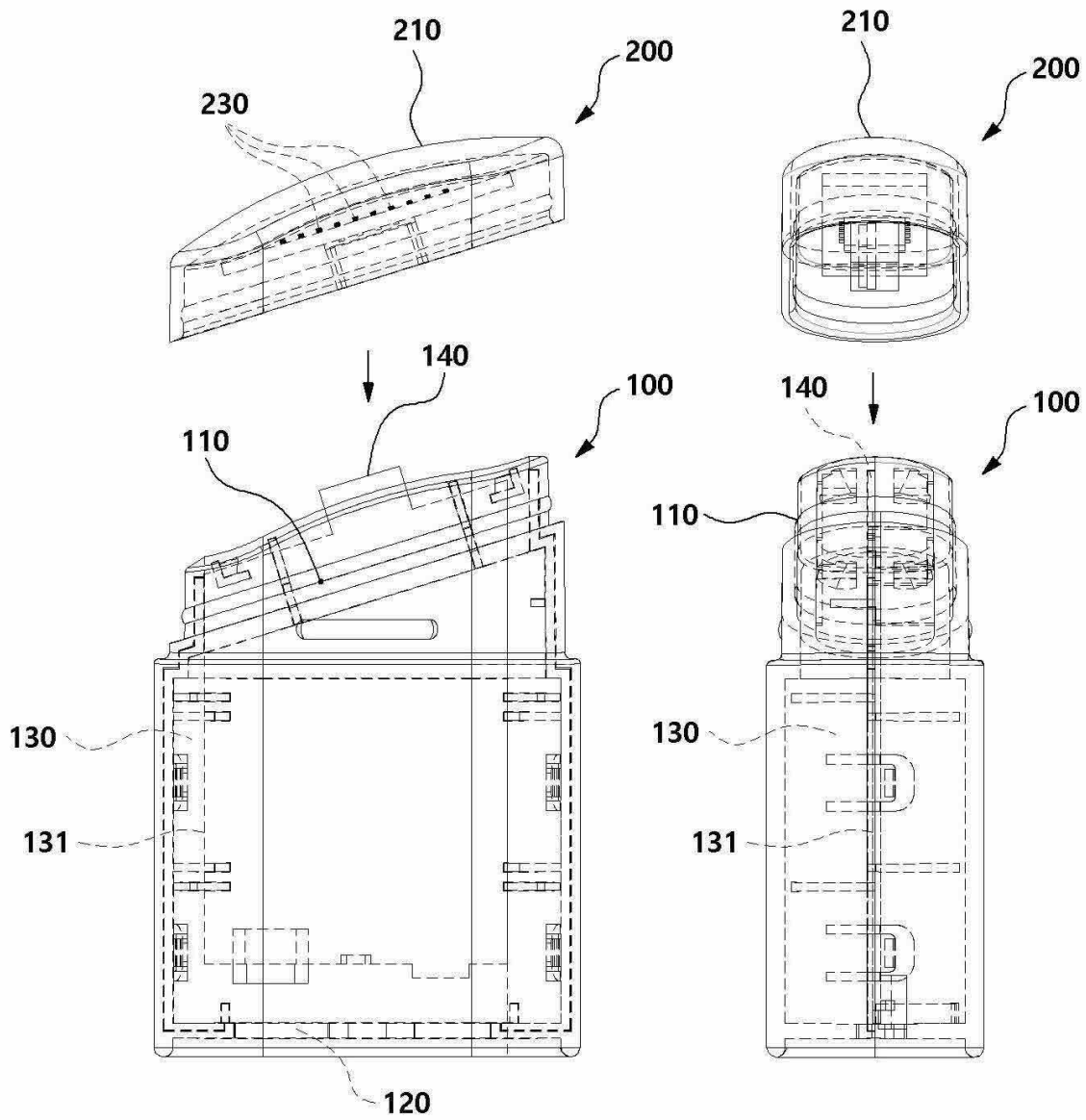


【도 2】

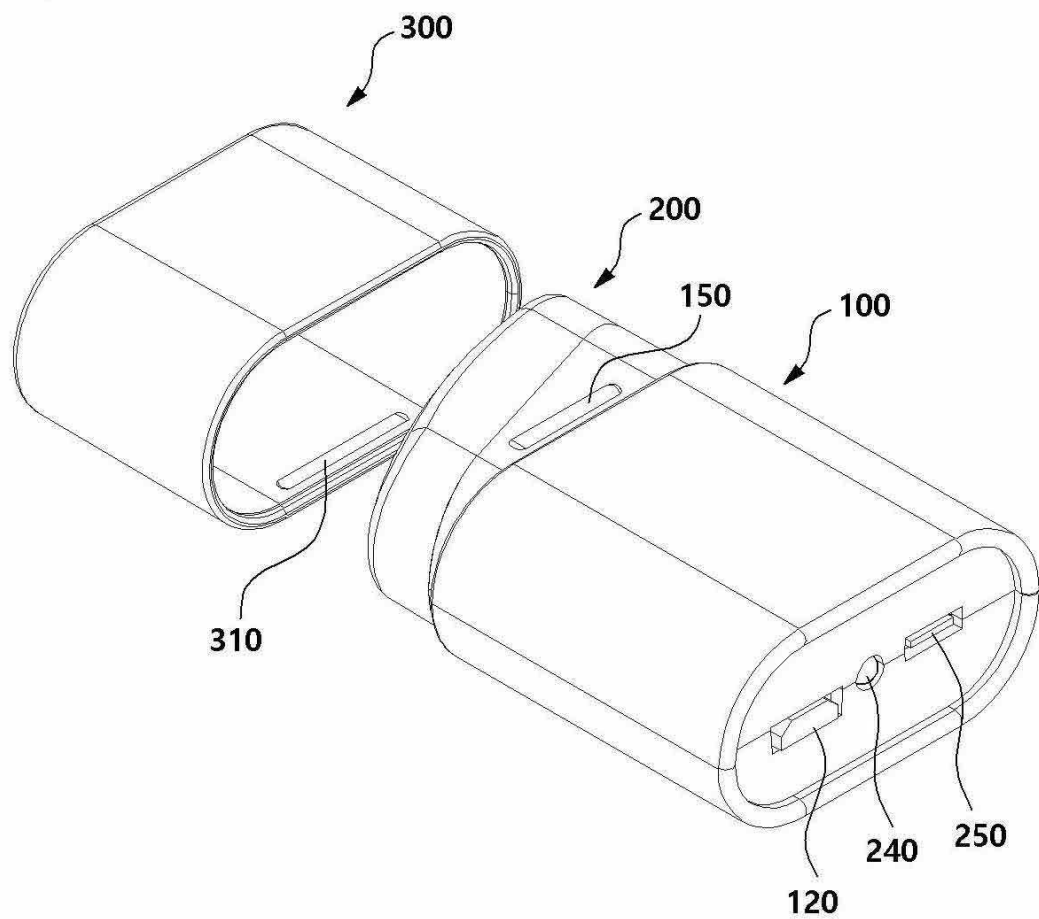
10



【도 3】



【도 4】

10

【도 5】

