



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2008년07월22일  
(11) 등록번호 20-0441099  
(24) 등록일자 2008년07월16일

(51) Int. Cl.

A45D 1/04 (2006.01)

(21) 출원번호 20-2007-0008728  
(22) 출원일자 2007년05월28일  
심사청구일자 2007년05월28일

(73) 실용신안권자

알마티(주)

부산광역시 강서구 송정동 1761-4

(72) 고안자

강현기

경남 창원시 내동 그라미아파트 102-708

강병기

부산 사상구 엄궁동 대림아파트 103-1502

(74) 대리인

이민영

전체 청구항 수 : 총 7 항

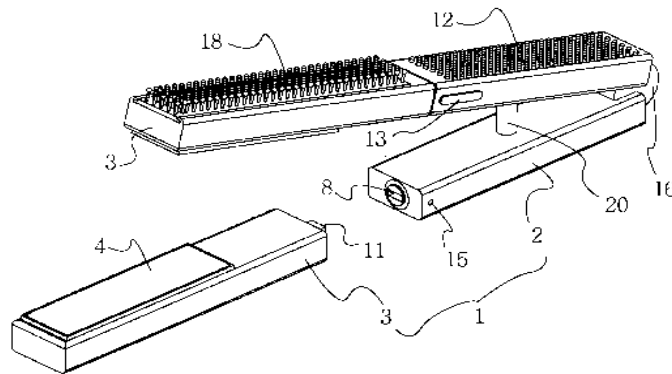
심사관 : 조성호

(54) 원적외선이 방출되는 고데기

(57) 요약

본 고안은 힌지를 중심으로 회동하는 한 쌍의 집게형태의 손잡이부와, 상기 손잡이부와 착탈되는 선단부에 서로 대향 되게 구성되어서 공급되는 전원에 의해 가열되는 발열판으로 구성되어 사용자가 원하는 헤어스타일로 스타일링 할 수 있는 고데기에 관한 것으로, 사용자가 원하는 헤어스타일 작업에 맞도록 발열판이 구성된 선단부의 교체가 가능하며 플라즈마 전해산화법에 의해 세라믹 코팅된 발열판을 사용하여 원적외선 발생에 의한 머릿결을 보호하도록 하는 동시에 고데기로서 스타일링 작업 중 머리카락의 손질도 편하게 하기 위하여 상기 선단부가 머리 라인을 따라 유동적으로 움직이며 또한, 브러쉬 기능도 갖춰진 원적외선이 방출되는 고데기에 관한 것이다.

대표도 - 도1



## 실용신안 등록청구의 범위

### 청구항 1

공급되는 전원에 의해 가열되는 발열판이 구성되어 사용자가 원하는 헤어스타일로 스타일링 할 수 있는 고데기에 있어서,

상기 고데기(1)는 일측이 힌지(16)에 고정되어 상기 힌지(16)를 축으로 서로 맞닿거나 일정각도 벌어지게 회동하는 한 쌍의 집게형태로서, 사용자가 움켜쥐는 부분에는 사용자로 하여금 지압의 효과를 가지도록 다수개의 지압돌기(12)가 형성되어 있는 손잡이부(2)와;

상기 손잡이부(2)에 각각 착탈이 가능하며 서로 마주보는 두 면에 구성된 발열판(4)으로 인해 머리카락에 열을 가하여 스타일링 작업시 머리 라인을 따라 유동적으로 움직이는 한 쌍의 선단부(3)로 구성된 것이 특징인 원적외선이 방출되는 고데기.

### 청구항 2

제 1항에 있어서,

상기 선단부(3)는 상기 손잡이부(2)의 회전축(7)면에 형성된 결합홈(8)에 삽입되어 결합 되는 것이 특징인 원적외선이 방출되는 고데기.

### 청구항 3

제 2항에 있어서,

상기 회전축(7)은 상기 손잡이부(2)의 끝단면에 형성된 회전홀(6) 내부에서 회전가능하게 구성되고, 상기 회전홀(6)의 내면과 상기 회전축(7)의 외측면에는 각각 스프링(10)을 고정할 수 있는 고정탭(9)이 마주보는 한 쌍으로 구성되어서, 회전력의 정도에 따라 압축 및 이완의 스프링(10) 탄성력에 의해 회전 후 원상태로 복귀 가능하도록 구성된 것이 특징인 원적외선이 방출되는 고데기.

### 청구항 4

제 1항에 있어서,

상기 발열판(4)은 플라즈마 전해 산화법에 의해 물라이트( $3Al_2O_3 \cdot 2SiO_2$ ), 알루미나( $Al_2O_3$ ), 실리카( $SiO_2$ ) 중 하나 또는 혼합으로 세라믹 코팅된 것이 특징인 원적외선이 방출되는 고데기.

### 청구항 5

제 1항에 있어서,

상기 발열판(4)의 테두리부(5)에는 비열 전도체 소재로 구성되어 사용자가 사용시 화상을 입는 것을 방지하도록 구성된 것이 특징인 원적외선이 방출되는 고데기.

### 청구항 6

제 1항에 있어서,

상기 한 쌍의 선단부(3) 중 어느 일측의 후면에는 빗질을 할 수 있는 브러쉬(18)가 구성되어 있는 것이 특징인 원적외선이 방출되는 고데기.

### 청구항 7

제 6항에 있어서,

상기 브러쉬(18)는 선단부(3)의 후면부에 길이방향으로 구성된 가이드레인(19)과 상기 가이드레인(19)을 따라 슬라이딩 형식으로 착탈이 되도록 구성된 것이 특징인 원적외선이 방출되는 고데기.

## 명세서

**고안의 상세한 설명**

**고안의 목적**

**고안이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술**

- <17> 본 고안은 힌지를 중심으로 회동하는 한 쌍의 집게형태의 손잡이부와, 상기 손잡이부와 착탈되는 선단부에 서로 대향 되게 구성되어서 공급되는 전원에 의해 가열되는 발열판으로 구성되어 사용자가 원하는 헤어스타일로 스타일링 할 수 있는 고데기에 관한 것으로, 사용자가 원하는 헤어스타일 작업에 맞도록 발열판이 구성된 선단부의 교체가 가능하며 플라즈마 전해산화법에 의해 세라믹 코팅된 발열판을 사용하여 원적외선 발생에 의한 머릿결을 보호하도록 하는 동시에 고데기로서 스타일링 작업 중 머리카락의 손질도 편하게 하기 위하여 상기 선단부가 머리 라인을 따라 유동적으로 움직이며 또한, 브러쉬 기능도 갖춰진 원적외선이 방출되는 고데기에 관한 것이다.
- <18> 일반적으로 고데기는 열을 가하여 머리카락을 곧게 펴거나, 웨이브를 지게 하여 사용자가 원하는 헤어스타일로 스타일링 할 수 있게 하는 장치로서, 종래에는 일측 끝단부가 힌지 결합하는 한 쌍의 몸체를 가지고, 상기 몸체에 서로 대향 되는 발열판을 설치하여 전원을 가하여 상기 발열판을 가열시켜 상기 발열판 사이에 머리카락을 위치시킨 후 상기 힌지를 중심으로 회동할 수 있도록 상기 몸체를 움직여 발열판의 열을 머리카락에 전달과 동시에 머리카락을 발열판 사이에서 압착시켜서 원하는 헤어스타일로 스타일링 하도록 한다.
- <19> 그러나 상기와 같은 종래의 고데기는 단순 기능을 가진 고데기로서, 머리카락을 곧게 펴거나 파마형태로 웨이브를 지게 하기 위해서는 각 용도에 맞는 고데기가 필요하며 사용자가 머리카락을 고데기로 손질 후 열이 식지 않은 상태에서 고데기를 방치한 후 다시 빗이나 브러쉬로서 머리카락을 손질해야 하기 때문에 화상이나 바닥의 장판을 태울 우려가 있었다.
- <20> 또한, 머리카락의 손상을 막기 위해 음이온을 발생시키기 위한 기능을 추가하는 등 웰빙시대를 맞이해서 건강한 머릿결을 유지하기 위한 기능도 추가되고 있는 실정이다.

**고안이 이루고자 하는 기술적 과제**

- <21> 본 고안은 상기와 같은 문제점을 보완하기 위해 고안된 것으로서, 고데기의 단순기능에 용도에 맞는 고데기를 선택적으로 착탈할 수 있도록 하였으며, 스타일링 작업중 선단부가 유동적으로 움직일 수 있도록 하여 스타일링 작업을 더욱 편하도록 도와주며, 브러쉬 기능도 추가하여 보다 일률적으로 손질할 수 있도록 하고, 플라즈마 전해 산화법으로 세라믹 코팅한 발열판을 사용함으로써 추가적인 구성 없이 원적외선을 발생시켜 건강한 머리를 보호할 수 있도록 하는 고데기를 제공하는데 그 목적이 있다.

**고안의 구성 및 작용**

- <22> 본 고안은 힌지를 중심으로 회동하는 한 쌍의 집게형태의 손잡이부와, 상기 손잡이부와 착탈되는 선단부에 서로 대향 되게 구성되어서 공급되는 전원에 의해 가열되는 발열판으로 구성되어 사용자가 원하는 헤어스타일로 스타일링 할 수 있는 고데기에 관한 것으로, 사용자가 원하는 헤어스타일 작업에 맞도록 발열판이 구성된 선단부의 교체가 가능하며 플라즈마 전해산화법에 의해 세라믹 코팅된 발열판을 사용하여 원적외선 발생에 의한 머릿결을 보호하도록 하는 동시에 고데기로서 스타일링 작업 중 머리카락의 손질도 편하게 하기 위하여 상기 선단부가 머리 라인을 따라 유동적으로 움직이며 또한, 브러쉬 기능도 갖춰진 원적외선이 방출되는 고데기에 관한 것이다.
- <23> 상기와 같은 목적과 구조를 가진 원적외선이 방출되는 고데기를 첨부한 도면에 의해 상세히 설명하면 다음과 같다.
- <24> 도 1은 본 고안의 전체적인 구조를 나타낸 사시도이다.
- <25> 도 1에 도시된 바와 같이 본 고안의 고데기(1)는 일측이 힌지(16)에 고정되어 상기 힌지(16)를 축으로 서로 맞닿거나 회동하는 한 쌍의 집게형태로서, 사용자가 움직이는 부분에는 사용자로 하여금 지압의 효과를 가지도록 다수개의 지압돌기(12)가 형성되어 있는 손잡이부(2)와, 상기 손잡이부(2)에 각각 착탈이 가능하며 서로 마주보는 두 면에 구성된 발열판(4)으로 인해 머리카락에 열을 가하여 스타일링 작업시 머리 라인을 따라 유동적으로 움직이는 한 쌍의 선단부(3)로 구성되어 있다.

보다 자세히 설명하면, 손잡이부(2)는 한 쌍으로 구성되며, 각각의 일측이 하나의 힌지에 의해 고정되어 있기 때문에 사용자가 손잡이부(2)를 움직이면 힌지(16)를 축으로 서로 맞닿으며 움직인 손에 힘을 빼면 지지부재

(22)의 내부에 구성된 탄성스프링에 적절한 각으로 회동하여 벌어지는 구조로서, 상기 손잡이부의 사용자가 움켜쥐는 부분인 결합면에는 다수개의 지압돌기(12)를 형성시켜 사용자가 스타일링 작업시 지압효과를 갖도록 되어 있다. 그리고 상기 손잡이부(2)에는 각각 착탈이 가능한 선단부(3)가 구성되고, 상기 선단부(3)는 스타일링 작업시 머리라인을 따라 유동적으로 움직일 수 있는 구조로 되어 있으며 선단부(3)의 움직임 및 착탈의 원리는 후술하기로 한다.

- <26> 상기 선단부(3)의 후면부에는 헤어스타일 작업 중 빗질을 하기 위한 브러쉬(18)가 구성되어 있으며, 상기 브러쉬(18)는 아래에서 상세하게 후술하기로 한다.
- <27> 손잡이부(2)와 선단부(3)의 착탈관계는 손잡이부(2)의 끝단면에 구성된 결합홈(8)에 선단부(3)의 끝단면에 구성된 커넥터(11)가 삽입되어 결합 되는 방식이 일반적으로 바람직하다.
- <28> 전원선은 일반적인 사항이므로 도면에서는 도시하지 않았다.
- <29> 도 2는 본 고안의 발열판을 나타낸 일부분 상세도로서 도 2에 도시된 바와 같이 발열판(4)의 가장자리 테두리부(5)에는 열전도가 되지 않는 비열전도체의 소재로 구성하여 헤어스타일 작업 중 피부와 접촉되는 모서리 부분을 차단하여 화상에 대한 방지와 함께 바닥에 놓더라도 바닥면과의 접촉을 최소화하여 화재의 예방과 장판을 태울 염려도 불식시켰다.
- <30> 또한, 상기 발열판(4)은 플라즈마 전해 산화법에 의해 플라이트( $3Al_2O_3 \cdot 2SiO_2$ ), 알루미나( $Al_2O_3$ ), 실리카( $SiO_2$ ) 중 하나 또는 혼합으로 세라믹 코팅되어 있으며, 세라믹 코팅층은 원적외선을 발생시키는 성질이 있다.  
 상기 열거한 플라이트( $3Al_2O_3 \cdot 2SiO_2$ ), 알루미나( $Al_2O_3$ ), 실리카( $SiO_2$ ) 등의 세라믹재료는 내마모성과 가격이 비교적 저렴하여 일반적으로 폭넓게 이용되는 대표적인 파인세라믹재료이며, 특히, 전기절연성 및 내열성이 우수하기 때문에 본 고안의 고데기(1)의 발열판(4)부분에 가장 적합한 세라믹 코팅재료이다.  
 그리고 플라즈마 전해산화법은 세라믹코팅을 위해 대표적으로 각광받는 방법으로서 일반적인 기술사항이기 때문에 본 명세서에서는 상세히 서술하지 않았다.
- <31> 널리 통용되고 있는 원적외선은 적외선 중 파장이 2.5~1000 $\mu m$  이상으로 긴 것을 말하는데 원적외선이 신체 깊숙이 침투하여 생리현상으로 세포조절의 진동에 의한 모세혈관확장에 따른 혈류량 증가와 혈액순환 촉진이 일어나고, 이에 따라 발한작용과 생체조직 및 효소의 활성화로 신진대사촉진에 따른 노폐물 및 중금속, 과산화지질 배출 등의 현상이 일어나고 혈관 내 혈전을 분해하여 혈액순환을 촉진하므로 혈액이 맑아지고 PH를 상승시켜 산성화 되어가는 현대인의 체질을 건강한 알칼리성으로 개선하는 효과가 있다.
- <32> 또한, 인체의 자기방어능력을 강화시켜 스스로 건강을 회복하도록 하는 등 원적외선은 발한작용촉진, 통증완화, 중금속제거, 숙면효과, 곰팡이 번식방지, 제습 효과 및 공기정화효과가 있는 생명 광선이다.
- <33> 그러므로 머리카락의 산성화 방지 및 중금속 제거 등으로 인한 건강한 머릿결을 유지할 수 있게 된다.
- <34> 도 3은 플라즈마 전 해산화법에 의해 세라믹 코팅된 부분에서 40℃일 때 원적외선의 방사율을 나타낸 그래프이며, 도 4는 플라즈마 전 해산화법에 의해 세라믹 코팅된 부분에서 200℃일 때 원적외선의 방사율을 나타낸 그래프이다.
- <35> 이러한 원적외선이 발열 판의 플라즈마 전해 산화법에 의해 세라믹 코팅된 부분에서 원적외선 방사율은 40℃에서 약 92%, 200℃에서 약 80%의 방사율 수치를 보이고 있다.
- <36> 이 수치는 생명의 흙이라 불리는 황토의 원적외선 방사율과 비교하여도 결코 뒤지지 않는 높은 원적외선 방사율이다.
- <37> 상술한 부분에서 발열 판(4)을 가열시키는 구조는 전원에 의해 가동되는 히터에 의해 가열시키는 구조로서 일반적인 구성이므로 상세한 설명은 생략한다.
- <38> 도 5는 본 고안의 손잡이부 구조를 나타낸 사시도이며, 도 9a 및 도 9b는 본 고안의 고데기를 다양한 측면에서 살펴본 사시도이다.
- <39> 도 1에 도시된 바와 같이 본 고안의 고데기(1)는 손잡이부(2)와 선단부(3)로 분리되며, 도 5에 도시된 바와 같이 손잡이부(2)의 사용자의 손이 움켜쥐어지는 부분에는 다수개의 지압 돌기(12)를 형성시켜 지압의 효과를 줌으로써 대개 이른 아침에 스타일링 작업하는 사용자로 하여금 혈액순환촉진과 함께 전날의 피로회복기능을 도와

주게 된다.

특히, 본 고안의 고데기(1)를 다양한 측면에서 본 도 9a 및 도 9b를 살펴보면 사용자가 움켜쥐는 부분에 지압효과를 위한 지압돌기(12)가 형성되어 있는 것을 확인할 수 있다.

- <40> 물론 전원스위치의 구성은 일반적인 사항이므로 설명은 생략한다.
- <41> 상기 손잡이부(2)의 끝단 부에는 결합 홈(8)이 구성되어 선단 부(3)의 끝단 부에 구성되어 있는 커넥터(11)와 결합 및 분리가 되는 구조이다.
- <42> 도 6은 A부분의 내부 단면을 나타낸 일부분 단면도로서, 도 5의 손잡이부에 나타낸 A부분 기능을 상세하게 설명하기 위하여 첨부된 도면이다.
- <43> 도 5에 도시된 바와 같이 손잡이부(2)의 끝단 부에는 회전홈(6)이라 명한 홈이 형성되어 있으며 상기 회전홈(7)에는 홈내부에서 회전가능한 구조의 회전축(7)이 구성되어 있다.
- <44> 상기 회전홈(7)의 내면에는 서로 마주보게 돌출된 고정탭(9b,9d)이 형성되어 있고 또한, 상기 고정탭(9b,9d)과 직교하는 형상으로 상기 회전축(7)의 외측부에 고정탭(9a,9c)이 형성되어 있다.
- <45> 그리고 상기 고정탭(9)의 사이에는 각각 스프링(10)이 안착 된다.
- <46> 회전축(7)에 구성된 고정탭(9)을 9a, 9c로 회전홈(6)에 구성된 고정탭(9)을 9b, 9d로 세분화하여 표기하기로 하고, 스프링(10)은 편의상 수행하는 역할에 의해 10a, 10b, 10c, 10d로 나눠서 표기하기로 한다.
- <47> 도 6에서처럼 화살표방향으로 회전축(7)이 회전하면 스프링(10) a,c는 압축되고 스프링(10) b,d는 늘어나게 되며, 반대로 회전축(7)에 회전력이 작용하지 않으면 스프링(10)의 특성상 회전축(7)은 원상태로 복귀하게 되고 이때 스프링(10) a,c는 압축 후 복귀되는 탄성스프링의 기능을 스프링(10) b,d는 회전축(7)과 일체로 복귀되는 고정탭(9a,9c)의 완충적 기능인 완충스프링의 기능을 수행하게 된다.
- <48> 따라서, 회전축(7)의 단면에 형성된 결합홈(8)에 선단부(3)의 커넥터(11)가 삽입되어 결합 되면 선단부(3)는 회전축(7)과 일체로 움직임에 따라 스타일링 작업중 머리 라인을 따라 유동적으로 움직일 수 있게 된다.
- <49> 또한, 상기 손잡이부(2)의 측면에는 일측이 상기 손잡이부(2)에 고정되어 회전이 가능하고 타측은 상기 손잡이부 방향으로 고정돌기(14)가 형성되어 있는 고정걸이(13)가 구성되고 상기 고정돌기(14)의 회전반경 거리에 상기 고정돌기(14)가 삽입 가능한 홈이 한 쌍의 손잡이부(2) 모두에 구성되어 있다.
- <50> 한 쌍의 손잡이부(2)에서 같은 손잡이부(2)에 형성된 고정홈(15)에 고정돌기(14)를 삽입하여 길이방향으로 유지시키면 손잡이부(2)는 힌지(16)를 중심축으로 회동이 가능하며, 고정된 부분을 중심축으로 하여 회전시켜 한 쌍의 손잡이부(2)에서 타측의 손잡이부(2)에 형성된 고정홈(15)에 고정돌기(14)를 삽입하여 고정하면 한 쌍의 손잡이부(2)는 일체로 결합이 되게 된다.
- <51> 한 쌍의 손잡이부(2)는 지지부재(22)의 내부에 구성된 탄성스프링(도면에 도시 되지 않음)에 의해 적절한 각으로 회동하여 벌어지는 구조가 일반적이다.
- <52> 상기 고정걸이(13)는 고정돌기(14)를 고정홈(15)에서 삽입 및 착탈이 용이하도록 약간의 탄성이 있는 재질로 구성됨이 바람직하다.
- <53> 도 7은 본 고안의 브러쉬 기능을 나타낸 사시도이다.
- <54> 도 7에 도시된 바와 같이 빗질 기능을 할 수 있는 브러쉬(18)는 선단부(3)의 후면부에 길이방향으로 구성된 한 쌍의 가이드레인(19)을 따라 슬라이딩 형식으로 탈착 가능하게 구성되어 분리가 용이한 구조로서 브러쉬(18)에 이물질이 끼이면 도 7에 도시된 바와 같이 간단하게 분리하여 세척한 후 다시 결합하여 사용할 수 있다.
- <55> 도 8은 본 고안의 또 다른 고데기 기능을 나타낸 일 실시도이다.
- <56> 도 5의 손잡이부를 구조를 나타낸 사시도에서처럼 고정걸이(13)를 회전시켜 한 쌍의 손잡이부(2)를 일체로 고정시키면 다른 용도의 선단부(3)를 삽입 및 분리시키는 것이 용이하다.
- <57> 도 8에 도시된 것처럼 파마형태의 웨이브를 할 수 있는 선단부(3)는 손잡이부(2)가 일체로 고정되어 있는 것이 사용자가 편리한 구조이기 때문에 고정걸이(13)로서 손잡이부(2)를 일체로 고정하면 도 8에 도시된 파마형태의 웨이브를 할 수 있는 선단부(3)의 결합 및 분리가 쉽다.

**고안의 효과**

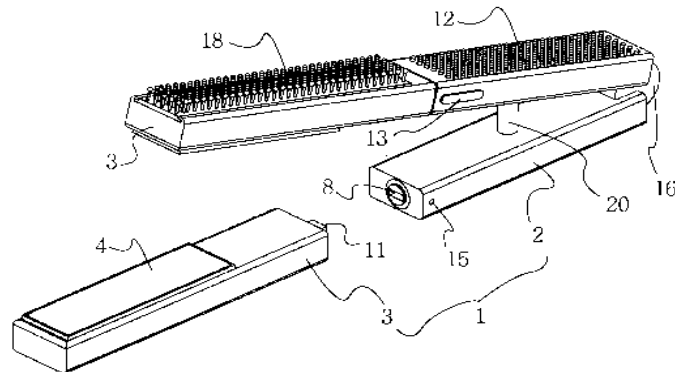
- <58> 상술한 바와 같이 본 고안은 헤어스타일 작업중 지압을 즐길 수 있으며, 스타일링 작업 중 흩어지는 머리카락을 빗질할 수 있는 브러쉬를 구비하고 있기 때문에 사용자가 원하는 헤어스타일을 연출하는 것이 쉬우며, 발열판을 플라즈마 전해 산화법에 의해 세라믹 코팅이 되어 있기 때문에 원적외선의 방출로 인해 손상된 머릿결의 보호에도 도움을 주게 되어 있다.
- <59> 또한, 지압효과와 함께 손상된 머릿결 보호를 위한 원적외선 방출기능은 웰빙시대의 트렌드에도 부합하기 때문에 소비자의 구매욕구를 충족시킬 수 있게 된다.

**도면의 간단한 설명**

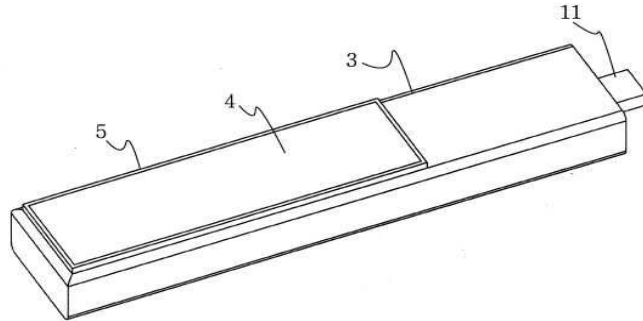
- <1> 도 1은 본 고안의 전체적인 구조를 나타낸 사시도.
- <2> 도 2는 본 고안의 발열판을 나타낸 일부분 상세도.
- <3> 도 3은 플라즈마 전해산화법에 의해 세라믹 코팅된 부분에서 40℃일 때 원적외선의 방사율을 나타낸 그래프.
- <4> 도 4는 플라즈마 전해산화법에 의해 세라믹 코팅된 부분에서 200℃일 때 원적외선의 방사율을 나타낸 그래프.
- <5> 도 5는 본 고안의 손잡이부 구조를 나타낸 사시도.
- <6> 도 6은 A부분의 내부 단면을 나타낸 일부분 단면도.
- <7> 도 7은 본 고안의 브러쉬 기능을 나타낸 사시도.
- <8> 도 8은 본 고안의 또 다른 고데기 기능을 나타낸 일 실시도.
- 도 9a 및 도 9b는 본 고안의 고데기를 다양한 측면에서 살펴본 사시도.
- <9> <도면의 주요부분에 대한 부호설명>
- <10> 1. 고데기                    2. 손잡이부                    3. 선단부
- <11> 4. 발열판                    5. 테두리부                    6. 회전축
- <12> 7. 회전축                    8. 결합홈                    9. 고정탭
- <13> 10. 스프링                    11. 커넥터                    12. 지압돌기
- <14> 13. 고정걸이                    14. 고정돌기                    15. 고정홈
- <15> 16. 힌지                    17. 스위치                    18. 브러쉬
- <16> 19. 가이드레일                    20. 지지부재

**도면**

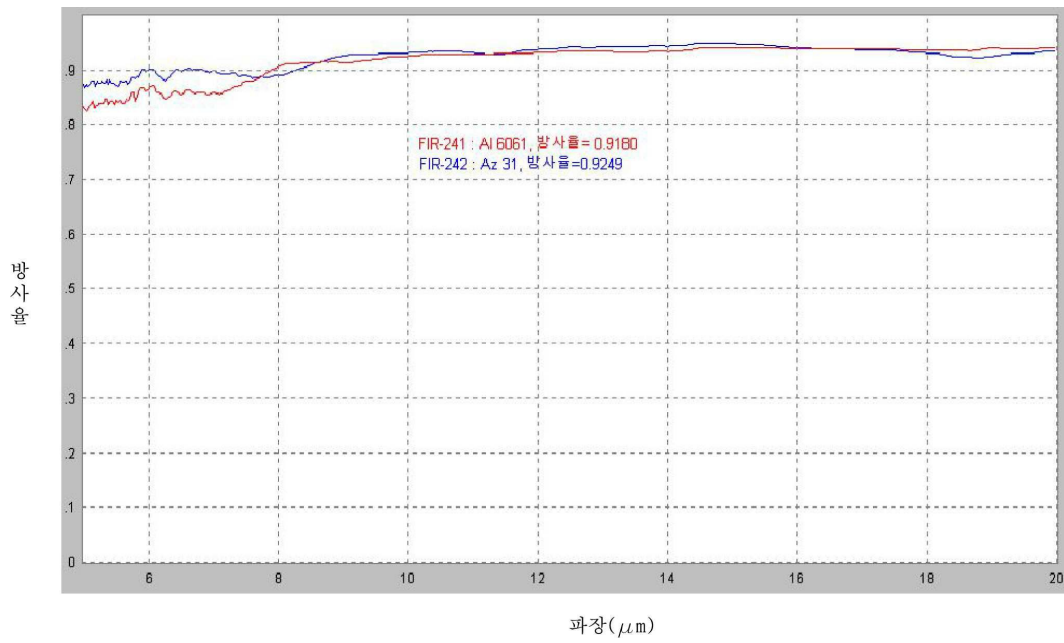
**도면1**



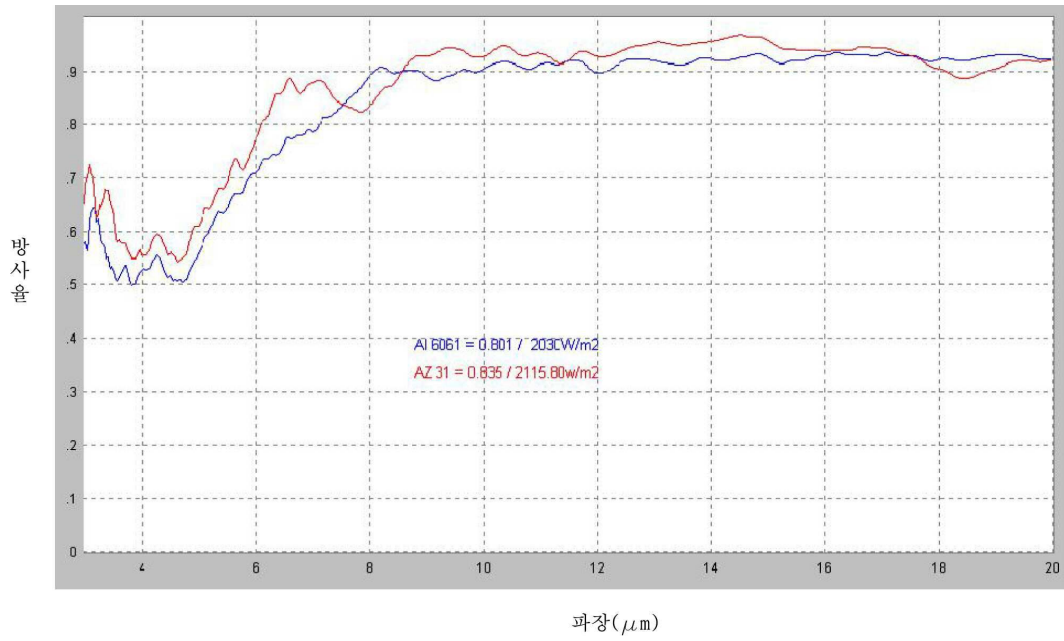
도면2



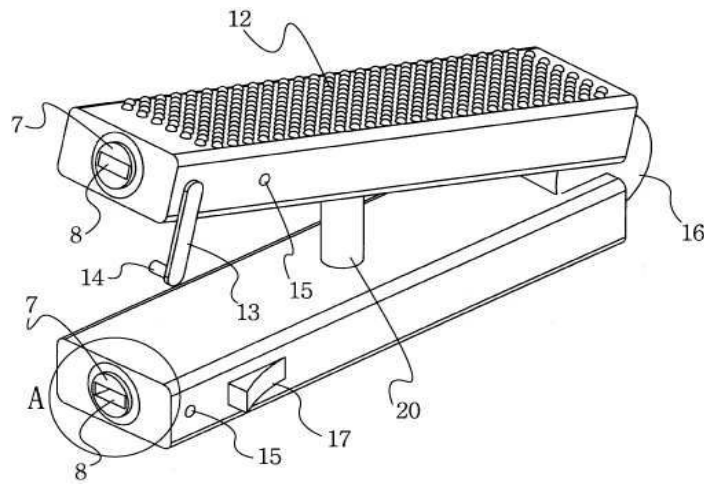
도면3



도면4

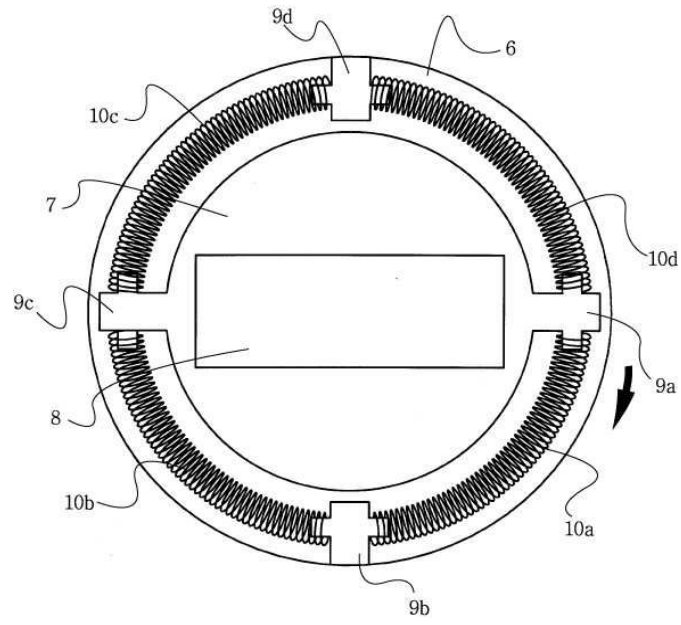


도면5

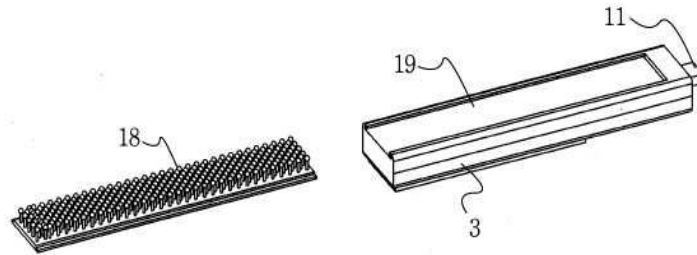




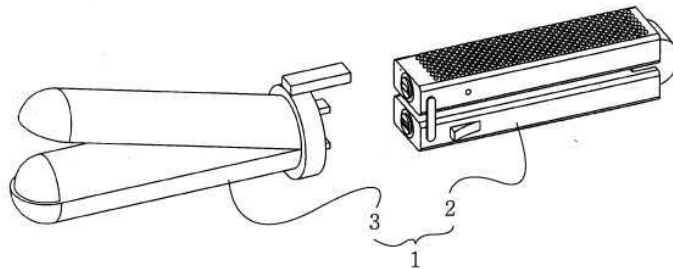
도면6



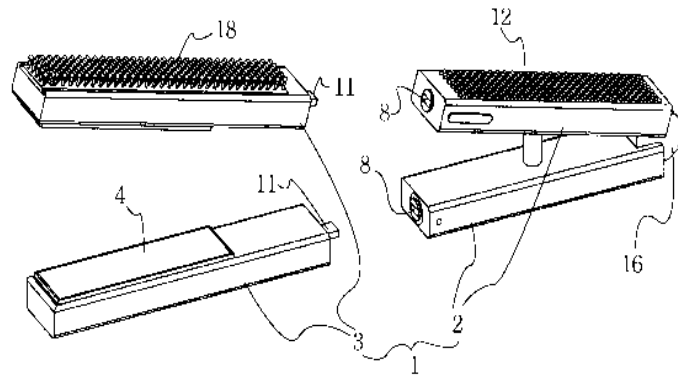
도면7



도면8



도면9a



도면9b

