



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2016-0141883  
(43) 공개일자 2016년12월12일

- (51) 국제특허분류(Int. Cl.)  
*B29C 65/08* (2006.01) *B29C 65/16* (2006.01)  
*G02C 5/00* (2006.01) *G02C 5/12* (2006.01)

(52) CPC특허분류  
*B29C 65/082* (2013.01)  
*B29C 65/1635* (2013.01)

(21) 출원번호 10-2015-0076389

(22) 출원일자 2015년05월29일  
 심사청구일자 2015년05월29일

(71) 출원인  
 계명대학교 산학협력단  
 대구광역시 달서구 달구벌대로 1095 (신당동)  
 (주)반도옵티칼  
 대구광역시 북구 노원로 237 (침산동)

(72) 발명자  
 최해운  
 대구광역시 달성군 다사읍 대실역남로 33 청아람  
 307-1702

이상탁  
 대구광역시 북구 노원로 237 (침산동)

(74) 대리인  
 김일환

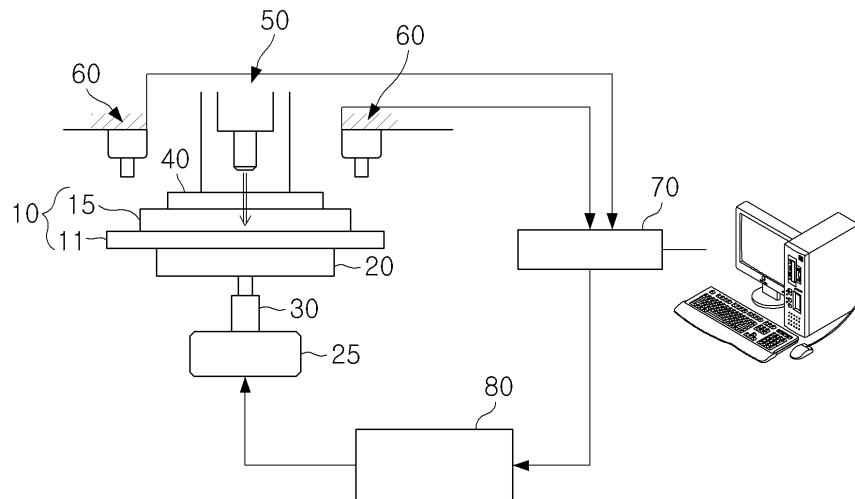
전체 청구항 수 : 총 9 항

(54) 발명의 명칭 안경테 접합 장치 및 이를 이용한 접합 방법

(57) 요약

본 발명은, 안경테에 코반침을 용접 등의 방법을 이용하여 접합하는 안경테 접합 장치에 관한 것으로서, 상호 접합할 모재가 올려지는 받침대와; 상기 받침대의 상측에 위치되어 받침대 위에 올려진 모재를 가압할 때 상부를 지지하는 지지 기구와; 상기 받침대 위에 올려진 모재를 상기 지지 기구 방향으로 가압하는 가압 기구와; 상기 받침대 위에 올려진 모재에 접합 에너지를 가하여 접합하는 접합 기구와; 상기 받침대의 상측에서 모재에 가해지는 가압력을 측정하는 가압력 측정기구와; 상기 가압력 측정기구의 신호를 입력받아 상기 모재에 가해지는 가압력을 조절하도록 상기 가압 기구를 제어하는 제어 유닛을 포함하여 구성된다.

대표도 - 도3



(52) CPC특허분류

**G02C 5/00** (2013.01)

**G02C 5/12** (2013.01)

이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 C0185946

부처명 중소기업청

연구관리전문기관 (사)한국산학연합회

연구사업명 도약기술개발사업

연구과제명 생분해성 소재를 이용한 안경테 제조에 있어 안경테 돌출부 용착공정 기술개발

기 여 율 1/1

주관기관 계명대학교 산학협력단

연구기간 2014.06.01 ~ 2015.05.31

---

## 명세서

### 청구범위

#### 청구항 1

상호 접합할 모재가 올려지는 받침대와;

상기 받침대의 상측에 위치되어 받침대 위에 올려진 모재를 가압할 때 상부를 지지하는 지지 기구와;

상기 받침대 위에 올려진 모재를 상기 지지 기구 방향으로 가압하는 가압 기구와;

상기 받침대 위에 올려진 모재에 접합 에너지를 가하여 접합하는 접합 기구와;

상기 받침대의 상측에서 모재에 가해지는 가압력을 측정하는 가압력 측정기구와;

상기 가압력 측정기구의 신호를 입력받아 상기 모재에 가해지는 가압력을 조절토록 상기 가압 기구를 제어하는 제어 유닛을 포함한 것을 특징으로 하는 안경테 접합 장치.

#### 청구항 2

청구항 1에 있어서,

상기 모재는 안경테와 이 안경테에 접합되는 코받침인 것을 특징으로 하는 안경테 접합 장치.

#### 청구항 3

청구항 1에 있어서,

상기 가압 기구는 상기 받침대를 상하 이동시키는 공압식 가압 실린더로 구성된 것을 특징으로 하는 안경테 접합 장치.

#### 청구항 4

청구항 1에 있어서,

상기 지지 기구는 상기 접합 기구의 하단부에 일체화되어 구성된 것을 특징으로 하는 안경테 접합 장치.

#### 청구항 5

청구항 1에 있어서,

상기 접합 기구는 레이저 용접기 또는 초음파 용접기인 것을 특징으로 하는 안경테 접합 장치.

#### 청구항 6

청구항 1에 있어서,

상기 가압력 측정기구는 로드셀로 구성된 것을 특징으로 하는 안경테 접합 장치.

#### 청구항 7

청구항 1에 있어서,

상기 제어 유닛과 가압 기구 사이에는 압력 조절기가 설치되어 제어 유닛의 제어 신호에 따라 가압 기구를 작동하도록 구성된 것을 특징으로 하는 안경테 접합 장치.

#### 청구항 8

받침대 위에 상호 접합할 모재를 위치시키고 모재가 서로 밀착되도록 가압하는 제1단계와;

상기 제1단계의 상태에서 모재에 접합 에너지를 가하여 접합을 진행하는 동시에 모재에 가해지는 가압력 변화를 측정하는 제2단계와;

상기 제2단계에서 측정한 모재의 가압력 측정치가 기준치에서 일정 이상 벗어난 경우에 모재에 가하는 가압력을 증감시키면서 모재를 접합하는 제3단계를 포함한 것을 특징으로 하는 안경테 접합 방법.

## 청구항 9

청구항 8에 있어서,

상기 제3단계는 가압력 측정치가 기 설정된 가압력 기준값보다 높아지는 경우에는 모재에 가하는 압력을 낮게 제어하고, 가압력 측정치가 가압력 기준값보다 낮아지는 경우에는 모재에 가하는 압력을 높여주는 방식으로 제어하면서 모재를 제어하는 것을 특징으로 하는 안경테 접합 방법.

## 발명의 설명

### 기술 분야

[0001] 본 발명은 안경테 접합 장치에 관한 것으로서, 안경테에 코받침을 용접 등의 방법을 이용하여 접합하는 안경테 접합 장치 및 이를 이용한 접합 방법에 관한 것이다.

### 배경 기술

[0002] 일반적으로 안경은 시력을 교정하는 용도 이외에 사용자의 개성을 표현해주는 주요 패션 소품으로도 사용되고 있다.

[0003] 안경은 안경테와 렌즈로 이루어지는데, 안경테는 주로 합성수지재 또는 금속재를 이용하여 제작된다.

[0004] 합성수지재 안경테의 경우에는 사출 성형, 절삭 가공 등의 방법으로 제작하고 있다. 즉, 안경테에 코받침을 일체로 성형하여 제작하거나, 안경테와 코받침을 각각 별도로 형성하여 안경테에 코받침을 조립하거나 접합하여 방법으로 제작하고 있다.

[0005] 도 1은 안경테와 코받침을 별도로 제작하여 접합하는 일례를 보여주는 참조 도면이고, 도 2는 안경테에 코받침을 접합한 후에 코받침 부분을 후가공하여 형성하는 과정을 보여준다.

[0006] 참고로, 도 2에서 도면 부호 200은 안경테, 201은 렌즈 고정립, 202는 힌지 설치부, 203은 브릿지, 210은 코받침을 나타낸다.

[0007] 도 2에 예시된 바와 같이 안경테의 브릿지 부분 쪽에 코받침을 접합한 다음, 코받침 부분을 절삭 등의 방법으로 가공하여 코받침을 완성하게 된다.

[0008] 여기서, 안경테에 코받침을 접합하는 방법은, 접착재를 이용하는 방법과 용접하는 방법을 이용하고 있다.

[0009] 용접 방식은 주로 레이저 용접 방법과 초음파 용접 방법 등을 이용하고 있다. 즉, 레이저나 초음파를 사용하여 안경테와 코받침의 접합 경계면에 에너지를 가하여 융착시키는 방법을 이용하고 있는 것이다.

[0010] 그러나, 레이저나 초음파를 이용하여 용접할 때 융착 과정에서 가압력이 적절하게 유지되지 않아 접합 정밀도가 떨어지고, 이로 인하여 안경 착용 중 코받침 부분이 떨어지는 등 접합 신뢰성이 떨어지는 문제점이 발생되고 있다.

[0011] 이상 설명한 배경기술의 내용은 이 건 출원의 발명자가 본 발명의 도출을 위해 보유하고 있었거나, 본 발명의 도출 과정에서 습득한 기술 정보로서, 반드시 본 발명의 출원 전에 일반 공중에게 공개된 공지기술이라 할 수는 없다.

## 선행기술문헌

### 특허문헌

[0012] (특허문헌 0001) 1. 대한민국 등록특허 10-1165713

(특허문헌 0002) 2. 대한민국 공개실용신안 20-2013-0001619

## 발명의 내용

### 해결하려는 과제

- [0013] 본 발명은 상기한 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 모재(안경테, 코받침) 접합시에 실시간으로 압력을 감지하여 균일한 압력을 가하면서 접합할 수 있도록 구성함으로써 접합 성능 및 접합 신뢰성을 향상시켜 궁극적으로 품질 향상에 기여할 수 있는 안경테 접합 장치 및 이를 이용한 접합 방법을 제공하는 데 목적이 있다.

### 과제의 해결 수단

- [0014] 상기한 과제를 실현하기 위한 본 발명에 따른 안경테 접합 장치는, 상호 접합할 모재가 올려지는 받침대와; 상기 받침대의 상측에 위치되어 받침대 위에 올려진 모재를 가압할 때 상부를 지지하는 지지 기구와; 상기 받침대 위에 올려진 모재를 상기 지지 기구 방향으로 가압하는 가압 기구와; 상기 받침대 위에 올려진 모재에 접합 에너지를 가하여 접합하는 접합 기구와; 상기 받침대의 상측에서 모재에 가해지는 가압력을 측정하는 가압력 측정 기구와; 상기 가압력 측정기구의 신호를 입력받아 상기 모재에 가해지는 가압력을 조절하도록 상기 가압 기구를 제어하는 제어 유닛을 포함한다.
- [0015] 상기 모재는 안경테와 이 안경테에 접합되는 코받침일 수 있다.
- [0016] 상기 가압 기구는 상기 받침대를 상하 이동시키는 공압식 가압 실린더로 구성되는 것이 바람직하다.
- [0017] 상기 지지 기구는 상기 접합 기구의 하단부에 일체화되게 구성될 수 있다.
- [0018] 상기 접합 기구는 레이저 용접기 또는 초음파 용접기인 것이 바람직하다.
- [0019] 상기 가압력 측정기구는 로드셀로 구성되는 것이 바람직하다.
- [0020] 상기 제어 유닛과 가압 기구 사이에는 압력 조정기가 설치되어 제어 유닛의 제어 신호에 따라 가압 기구를 작동하도록 구성될 수 있다.
- [0021] 다음, 상기한 과제를 실현하기 위한 본 발명에 따른 안경테 접합 방법은, 받침대 위에 상호 접합할 모재를 위치시키고 모재가 서로 밀착되도록 가압하는 제1단계와; 상기 제1단계의 상태에서 모재에 접합 에너지를 가하여 접합을 진행하는 동시에 모재에 가해지는 가압력 변화를 측정하는 제2단계와; 상기 제2단계에서 측정한 모재의 가압력 측정치가 기준치에서 일정 이상 벗어난 경우에 모재에 가하는 가압력을 증감시키면서 모재를 접합하는 제3 단계를 포함한다.
- [0022] 상기 제3단계는 가압력 측정치가 기 설정된 가압력 기준값보다 높아지는 경우에는 모재에 가하는 압력을 낮게 제어하고, 가압력 측정치가 가압력 기준값보다 낮아지는 경우에는 모재에 가하는 압력을 높여주는 방식으로 제어하면서 모재를 제어하는 것이 바람직하다.
- [0023] 상기한 바와 같은 본 발명의 주요한 과제 해결 수단들은, 아래에서 설명될 '발명의 실시를 위한 구체적인 내용', 또는 첨부된 '도면' 등의 예시를 통해 보다 구체적이고 명확하게 설명될 것이며, 이때 상기한 바와 같은 주요한 과제 해결 수단 외에도, 본 발명에 따른 다양한 과제 해결 수단들이 추가로 제시되어 설명될 것이다.

### 발명의 효과

- [0024] 본 발명에 따른 안경테 접합 장치 및 이를 이용한 접합 방법은 모재 접합시에 실시간 압력감지를 통해 균일한 압력을 가하면서 접합할 수 있도록 구성되기 때문에 균일한 접합 결과를 확보할 수 있고, 이에 따라 접합 성능 및 신뢰성을 향상시켜 결과적으로 품질 향상에 기여할 수 있는 효과가 있다.

### 도면의 간단한 설명

- [0025] 도 1은 안경테에 코받침을 접합하는 일례를 보여주는 참고도이다.
- 도 2는 안경테에 코받침을 접합한 후에 코받침 부분을 후가공하여 형성하는 과정을 보여주는 순서도이다.
- 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 안경테 접합 장치가 도시된 구성도이다.
- 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 안경테 접합 장치의 주요부가 도시된 상세도이다.

# **발명을 실시하기 위한 구체적인 내용**

- [0026] 첨부된 도면을 참조하여 본 발명의 바람직한 실시 예를 설명하면 다음과 같다.
- [0027] 도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 안경테 접합 장치가 도시된 구성도이고, 도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 안경테 접합 장치의 주요부가 도시된 상세도이다.
- [0028] 본 발명의 일 실시예에 따른 안경테 접합 장치는 안경테(11)에 코반침(15)을 접합하는 장치로서, 균일한 접합 결과 얻을 수 있도록 접합시에 균일한 압력 가하면서 접합이 이루어지게 실시간 제어할 수 있게 구성된다.
- [0029] 도 1에서와 같이 안경테의 브릿지 쪽에 코반침에 올린 상태로 접합하게 되는데, 이하에서 설명에서는 안경테(11)와 코반침(15)을 설명의 편의상 모두 모재(10)로 기재하여 설명한다.
- [0030] 이를 위한 본 발명의 일 실시예에 안경테 접합 장치는, 상호 접합할 모재(10)가 올려지는 받침대(20)와, 이 받침대(20)의 상부에 위치되어 받침대 위에 올려진 모재(10)를 가압할 때 상부를 지지하는 지지 기구(40)와, 상기 받침대(20) 위에 올려진 모재(10)를 지지 기구(40) 방향으로 가압하는 가압 기구(30)와, 상기 받침대(20) 위에 올려진 모재(10)를 용접 등의 방법으로 접합하는 접합 기구(50)와, 상기 받침대(20)의 상측에 위치되어 모재(10)를 접합하는 과정에서 모재에 가해지는 가압력을 측정하는 가압력 측정기구(60)와, 이 가압력 측정기구(60)의 신호를 입력받아 상기 가압 기구(30)를 제어하여 상기 모재(10)에 가해지는 가압력을 조절하는 제어 유닛(70)을 포함하여 구성된다.
- [0031] 이와 같이 구성으로 이루어진 본 발명의 일 실시예에 안경테 접합 장치의 각각의 구성에 대하여 설명한다.
- [0032] 먼저, 상기 받침대(20)는 상호 접합할 안경테와 코반침이 올려지는 지지대 구조로 이루어진 것으로, 평면형 구조로 형성되거나, 안경테 또는 코반침이 정확히 위치될 수 있게 위치 결정 구조가 형성된 모양으로 이루어질 수 있다. 위치 결정 구조로 형성된 경우는 받침대(20) 상면에 안경테 또는 코반침이 약간 삽입된 상태로 위치가 고정될 수 있도록 형성되거나 지그 구조로 안경테 등을 움직이지 않도록 지지할 수 있는 구조로 이루어질 수 있다.
- [0033] 이러한 받침대(20)는 아래에서 자세히 설명한 가압 기구(30)에 의해 상하로 이동하면서 모재(10)를 가압할 수 있도록 구성되는 것이 바람직하다.
- [0034] 도면에서 도면부호 25는 받침대(20) 및 가압 기구(30)를 지지할 수 있도록 이루어진 지지블록을 나타낸다. 지지블록(25)은 받침대(20)와 가압 기구(30)를 안정적으로 지지할 수 있는 구조이면, 실시 조건에 따라 다양하게 설계하여 구성할 수 있으므로 구체적인 설명은 생략한다.
- [0035] 다음, 지지 기구(40)는 상기 받침대(20)의 상측에서 가압 기구(30)의 가압 방향에 대하여 모재(10)의 상부를 지지해주는 수단으로서, 안경테 접합 장치를 구성하는 주변 구조물에 그 위치가 고정되게 설치되거나 아래에서 설명할 접합 기구(50)에 일체화시켜 함께 구성될 수 있다.
- [0036] 이러한 지지 기구(40)는 접합 기구(50)가 레이저 용접장치 등으로 구성될 경우에 빛이 투과할 수 있도록 투명 아크릴 판재로 이루어질 수 있다. 이때 투명 아크릴 판재는 레이저 용접장치의 헤드 하단부에 구성되어 모재(10)의 상면에 접촉하도록 구성될 수 있다.
- [0037] 다음, 가압 기구(30)는 상기 받침대(20)를 상하 방향으로 이동시키면서 모재(10)를 가압하도록 하는 가압 실린더로 구성될 수 있다. 이때 가압 실린더는 공압에 의해 작동되도록 구성되는 것이 바람직하다.
- [0038] 가압 실린더를 이용하는 구성 외에 유압식 가압 실린더 또는 리니어 모터 등을 이용한 공지의 리니어 모션 장치를 이용하여 구성하는 것도 가능하다.
- [0039] 다음, 접합 기구(50)는 안경테(11)와 코반침(15) 즉, 모재(10)를 접합하기 위한 에너지 소스를 제공하는 수단으로서, 공지의 레이저 용접기, 초음파 용접기 등을 이용하여 구성할 수 있다. 이러한 용접기의 구성은 널리 공지되어 있으므로 구체적인 설명은 생략한다.
- [0040] 이 두 종류의 용접기 외에도 가열식 용접기 등 공지의 합성수지 용접 장치이면 필요에 따라 다른 종류의 용접기를 이용하여 구성하는 것도 가능하다.
- [0041] 다음, 가압력 측정기구(60)는 모재(10)의 상부면에 접촉되어 모재 접합 도중에 모재(10)의 변형에 따라 변화하는 가압력을 측정하여 제어 유닛(70)에 측정 신호를 입력할 수 있도록 구성된다.

- [0042] 이러한 가압력 측정기구(60)는 로드셀(load cell) 등을 이용하여 구성할 수 있다. 로드셀은 필요에 따라 하나 또는 그 이상의 개수로 적절히 선택하여 구성할 수 있다. 로드셀 외에도 모재(10)의 가압력 상태 변화를 측정할 수 있는 기구이면 공지의 다른 압력 측정 기구, 예를 들면 압력 트랜스듀서, 압력 센서 등을 이용하여 구성하는 것도 가능하다.
- [0043] 다음, 제어 유닛(70)은 입력부, 중앙처리부, 데이터 저장부, 출력부 등이 구비된 컴퓨터 시스템으로서, 로드셀에서 측정된 정보를 변환하는 DAQ(Data Acquisition) 등이 포함된 구성으로 이루어지는 것이 바람직하다.
- [0044] 특히, 제어 유닛(70)은 상기 가압 기구(30)를 제어하기 위한 신호를 출력하게 되므로, 판단을 위한 설정치인 기준값이 입력된 상태에서 가압력 측정기구(60)를 통해 입력된 정보와 비교 판단하여 가압 기구(30) 쪽에 제어 신호를 출력할 수 있도록 구성되는 것이 바람직하다.
- [0045] 도 3에서 도면 부호 80은 압력 조정기(pressure regulator)를 나타낸 것으로서, 상기 제어 유닛(70)의 신호에 따라 가압 기구(30)를 제어하도록 구성된다. 즉, 가압 기구(30)가 공압을 이용한 가압 실린더로 구성될 경우 가압 실린더에 제공되는 공압을 제어할 수 있도록 구성된다.
- [0046] 이제, 상기와 같이 구성되는 안경테 접합 장치를 이용한 본 발명의 일 실시예에 따른 안경테 접합 방법에 대하여 설명한다.
- [0047] 먼저, 받침대(20) 위에 상호 접합할 모재(10) 즉, 안경테(11)와 이 안경테에 접합할 코반침(15)을 겹치게 위치시키고, 제어 유닛(70)의 제어에 따라 가압 기구(30)를 제어하여 모재(10)를 가압한다. 모재(10)의 상부에는 지지 기구(40)가 위치되어 가압 기구(30)를 통해 가압하게 되면, 모재(10)가 지지 기구(40) 쪽에 밀착되면서 가압된다.
- [0048] 이때, 두 모재를 접합할 때 필요한 적정한 압력(가압력 기준값)을 설정하여 제어 유닛(70)에 입력해두는 것이 바람직하고, 제어 유닛(70)은 가압력 기준값으로 가압 기구(30)를 제어하여 모재를 가압하는 것이 바람직하다.
- [0049] 이와 함께 모재(10)에 로드셀 등으로 이루어진 가압력 측정기구(60)를 밀착시켜 모재에 가해지는 가압력을 측정한다.
- [0050] 다음, 접합 기구(50)를 작동하여 모재(10)에 접합 에너지(레이저, 초음파 등)를 가하여 접합을 진행하는 동시에 로드셀을 통해 모재(10)의 가압력 변화를 측정한다.
- [0051] 일반적으로 모재 접합을 위해 모재(10)의 접합면에 접합 에너지 소스를 가하게 되면, 모재(10)는 천이온도를 지나면서 접합 부분을 중심으로 유동이 활발해지면서 접합이 진행되게 된다.
- [0052] 다음, 상기와 같은 방법으로 모재 접합을 실시하는 과정에서, 로드셀을 통해 측정한 모재(10)의 가압력이 기준치에서 일정 이상 벗어난 경우에, 그에 따라 제어 유닛(70)에서 가압 기구(30)를 제어하여 모재(10)에 가하는 가압력을 증감시키면서 모재(10)의 접합을 진행한다.
- [0053] 모재(10) 접합 부분에 접합 에너지 소스를 가하게 되면, 모재(10) 사이의 접합 유격이 좁아지게 되고, 이때 모재(10)에 팽창 또는 수축이 발생하면서 접합면에 압력 불균형이 발생하게 된다. 이와 함께 가압력 측정기구(60)에서는 지속적으로 모재(10)의 가압력을 측정하여 측정 신호를 제어 유닛(70)에 보내게 되는데, 이때 가압력 측정값이 가압력 기준값과 일정 이상의 차이가 발생할 경우에 제어 유닛(70)에서 이를 판단하여 가압 기구(30)에 제어신호를 출력하여 모재에 가해지는 가압력을 조정하게 된다.
- [0054] 즉, 가압력 측정치가 기 설정된 가압력 기준값보다 높아지는 경우에는 가압 기구(30)를 제어하여 모재(10)에 가하는 압력을 낮게 제어하고, 가압력 측정치가 가압력 기준값보다 낮아지는 경우에는 가압 기구(30)를 제어하여 모재(10)에 가하는 압력을 높여주는 방식으로 제어하는 것이다.
- [0055] 이와 같이 모재(10)를 접합하는 과정에서 실시간으로 모재(10)에 가해지는 가압력 등을 측정하여 이를 바탕으로 모재(10)에 일정한 가압력이 유지된 상태에서 접합 작업이 지속되도록 제어하게 되면, 보다 균일한 용접품질을 얻을 수 있게 된다. 이는 결국 코반침이 안경테에 안정적으로 접합되어 접합성 향상으로 품질 향상에 기여할 수 있다.
- [0056] 상기에서는 접합 과정에서 모재(10)에 일정한 가압력이 유지되도록 제어하는 방법에 대해 설명하였으나, 실시 조건에 따라서는 가압력을 적절하게 변화시키면서 접합을 진행하도록 구성하는 것도 가능하다.



- [0057] 즉, 접합 진행 경과에 따라 모재(10)에 가해지는 가압력을 선형 또는 비선형적으로 증가시키면서 접합하거나 반대로 감소시키면서 접합할 수 있는 것이다.
- [0058] 또한, 접합 진행 과정에서 특정 시기에만 가압력을 더 높게 또는 낮게 하는 방법을 이용하는 것도 가능하다. 이러한 모든 과정은 가압력 측정기구(60)의 측정 신호를 바탕으로 제어 유닛(70)에 기 입력된 제어 프로그램에 따라 제어될 수 있게 된다. 접합 소재, 두께, 접합 소스, 기타 여러 환경 요소들을 고려하여 다양한 가압력 제어 방법을 설정하여 구현하는 것이 가능하다.
- [0059] 한편, 앞서 설명한 실시예에서는 안경테에 코받침을 접합하는 실시예를 중심으로 설명하였으나, 반드시 이에 한정되는 것은 아니고, 실시 조건에 따라서는 안경테에 다른 구조물 또는 안경을 구성하는 다른 여러 부분의 접합에도 동일 유사하게 적용할 수 있음은 물론이다. 또한, 금속재로 이루어진 안경테에도 동일한 구성 및 방법을 적용하여 구성할 수 있다.
- [0060] 상기한 바와 같은, 본 발명의 실시예들에서 설명한 기술적 사상들은 각각 독립적으로 실시될 수 있으며, 서로 조합되어 실시될 수 있다. 또한, 본 발명은 도면 및 발명의 상세한 설명에 기재된 실시예를 통하여 설명되었으나 이는 예시적인 것에 불과하며, 본 발명이 속하는 기술분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 이로부터 다양한 변형 및 균등한 타 실시예가 가능하다. 따라서, 본 발명의 기술적 보호범위는 첨부된 특허청구범위에 의해 정해져야 할 것이다.

### 부호의 설명

- [0061]
- |            |               |
|------------|---------------|
| 10 : 모재    | 20 : 받침대      |
| 30 : 가압 기구 | 40 : 지지 기구    |
| 50 : 접합 기구 | 60 : 가압력 측정기구 |
| 70 : 제어 유닛 | 80 : 압력 조정기   |

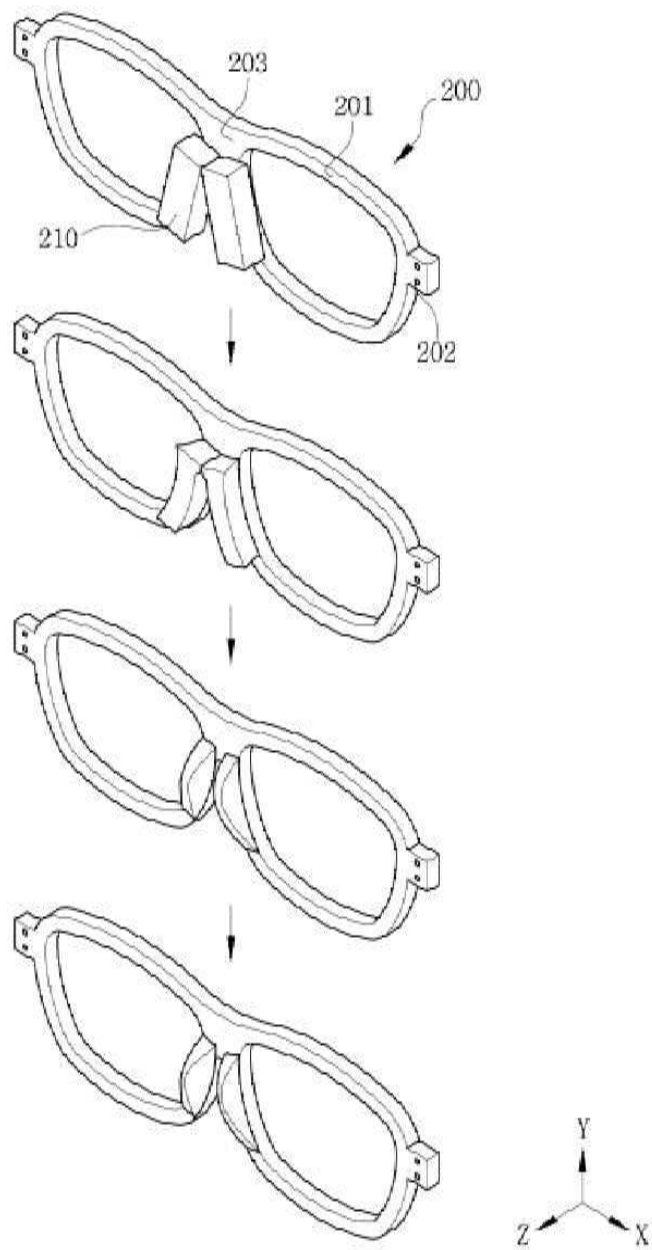
### 도면

#### 도면1

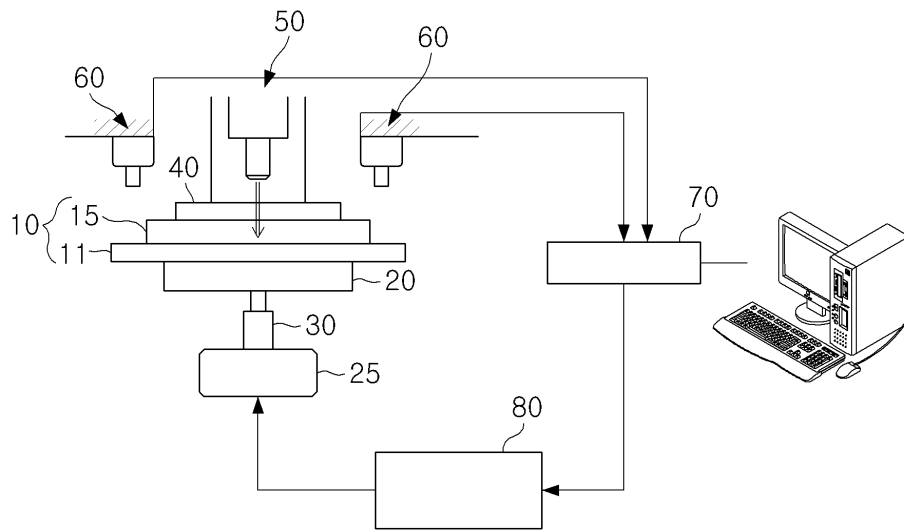




도면2



도면3



도면4

