

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(51) Int. Cl. ⁷ A61F 5/00	(11) 공개번호 (43) 공개일자	특2001-0008359 2001년02월05일
(21) 출원번호	10-2000-0070815	
(22) 출원일자	2000년11월27일	
(30) 우선권주장	1020000055707 2000년09월22일 대한민국(KR)	
(71) 출원인	최병호	
(72) 발명자	강원 원주시 흥업면 162 연세대학교 원주의과대학 치과 최병호	
(74) 대리인	강원 원주시 흥업면 162 연세대학교 원주의과대학 치과 이대선	

심사청구 : 있음

(54) 하악골 우각부의 골절 정복방법 및 이에 사용되는 경자

요약

본 발명은 하악골 우각부 골절시 구강내로 골절부에 접근하여 변위된 전,후방 골절편을 정상 위치로 복귀시켜 압박 고정함으로써, 하악골 우각부의 관혈적인 골절수술을 구강을 통해 용이하게 행할 수 있도록 하는 하악골 우각부의 골절 정복방법과, 이 정복방법을 시행할 수 있도록 구강 내로 하악골 우각부의 골절부위에 접근하여 전,후방 골절편을 정복할 수 있도록 된 경자에 관한 것이다.

본 발명에 따르면, 골절부(11)를 중심으로 전방골절편(13)과 후방골절편(15)으로 나뉘어진 하악골 우각부의 골절을 정복하는 방법에 있어서, 상기 전방골절편(13)의 외측 부위와 상기 후방골절편(15)의 내측 부위 또는 상측 부위에 각각 가압점(18,19)을 형성하되, 이 한 쌍의 가압점(18,19)을 연결하는 가상의 직선은 상기 골절부(11)의 단면을 지나도록 하여 이 한 쌍의 가압점(18,19)을 구강을 통해 서로 마주보는 방향으로 가압함으로써, 상기 골절부(11)를 서로 밀착 고정되도록 한 것을 특징으로 하는 하악골 우각부의 골절 정복방법이 제공된다.

대표도

도2

명세서

도면의 간단한 설명

- 도 1은 종래 하악골 우각부의 골절부 수술방법을 보인 개념도
- 도 2는 본 발명에 따른 하악골 우각부의 골절 정복방법의 평면도
- 도 3은 본 발명에 따른 하악골 우각부의 골절 정복방법의 사시도
- 도 4는 본 발명에 따른 경자의 일예를 보인 사시도
- 도 5는 도 4의 사용상태 사시도
- 도 6은 본 발명에 따른 경자의 다른예를 보인 사시도
- 도 7은 도 6의 사용상태 사시도

〈도면의 주요부분에 대한 부호의 설명〉

- 11 : 골절부
- 13 : 전방골절편
- 15 : 후방골절편
- 20 : 제1부재
- 30 : 제2부재
- 21,31 : 손잡이부
- 23 : 힌지부
- 24,34 : 가압부
- 25,35 : 직선부
- 26,36 : 연장부
- 27,37 : 침두부
- 28,38 : 벤딩부

발명의 상세한 설명

발명의 목적

발명이 속하는 기술 및 그 분야의 종래기술

본 발명은 하악골 우각부의 골절 정복방법 및 이에 사용되는 검자에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 하악골 우각부 골절시 구강내로 골절부에 접근하여 변위된 전,후방 골절편을 정상 위치로 복귀시켜 압박 고정함으로써, 하악골 우각부의 관혈적인 골절수술을 구강을 통해 용이하게 행할 수 있도록 하는 하악골 우각부의 골절 정복방법과, 이 정복방법을 시행할 수 있도록 구강 내로 하악골 우각부의 골절부위에 접근하여 전,후방 골절편을 정복할 수 있도록 된 검자에 관한 것이다.

일반적으로, 종래에는 하악골의 우각부 골절시 여기에 적용할 수 있는 적절한 정복방법이 없어 정복시에 다음과 같은 문제점이 발생되고 있다. 즉, 도 1에 도시한 바와 같이, 골절부(11)를 중심으로 변위된 전, 후방 골절편(13,15)을 검자에 의해 정위치로 복귀시켜 시술하는 경우를 가정하여 설명하면, 종래의 검자는 힌지부를 중심으로 작동되는 한 쌍의 구성부재가 서로 대칭되는 형상으로 이루어져 있기 때문에, 한 쌍의 구성부재를 각각 전,후방 골절편(13,15)의 외측면 또는 상측면 등의 같은 면에 형성된 가압점(18a,19a)(18,19)에만 결합하여 가압할 수밖에 없어, 이 골절부(11)의 압박면 반대편이 벌어지게 된다. 더욱이, 하악골 우각부의 외측면은 평평하고, 상측면은 오목하기 때문에 서로 대칭되게 형성된 종래의 검자로써 그 구성부재의 첨두부가 각각 하악골의 외측면과 상측면의 가압점에 결합되지도 않을 뿐더러, 결합된다고 하더라도 압박시 가압점으로부터 쉽게 미끄러진다. 따라서, 이와 같은 정복방법은 실제로는 적용할 수 없는 것이다.

이때, 만일 한 쌍의 구성부재를 후방골절편(15)의 내측과 전방골절편(13)의 외측에 각각 가압점을 형성하여 가압, 압박할 수 있다면, 전술한 골절부(11)의 벌어짐 현상이 발생되지 않게 된다. 그러나, 한 쌍의 구성부재가 서로 대칭되게 형성된 종래의 검자는 그 구성부재를 구강을 통해 하악골의 가상의 중심선(12)에 대해 경사지게 위치시키게 되면, 그 첨두부가 전후방 골절편(13,15)의 가압점(드릴로 미리 형성한 홈)에 비스듬하게 위치되므로 가압점에 결합되지 않을 뿐더러, 결합된다고 하더라도 압박시 가압점으로부터 미끄러지기 때문에 실제로는 이를 적용하기 어려운 문제점이 있다.

따라서, 종래에는 어쩔 수 없이 골절의 정복이 완전하게 이루어지지 아니한 상태에서 금속판과 고정용 스크류를 이용하여 전,후방 골절편을 고정하였으며, 수술 후 불완전한 골절 정복 때문에 골절치유가 완료되기까지 상당기간 동안 입을 벌리지 못하도록 하는 악간고정 상태를 유지하여야만 하였다.

그러므로, 골절수술의 성공여부가 골절수술시 전,후방 골절편(13,15)을 정확하게 정복하여 압박 고정함으로써, 전,후방 골절편(13,15)간의 접촉을 긴밀하게 유지시키는 것이 골절을 효과적으로 치유시키는데 필수적임에도 불구하고, 골절 정복이 제대로 이루어지지 아니한 상태에서 수술이 이루어지게 되는 문제점이 있다. 더욱이 하악골의 우각부는 굽기가 가늘고, 강한 저작근이 작용하는 부위이기 때문에, 골절 정복이 제대로 이루어지지 아니한 경우 골절수술 후에 감염, 비유합 등의 합병증을 유발시키기도 하고, 골절부(11)의 치료회복에 많은 시간이 소요되는 문제점이 있다. 또한, 악간고정이 이루어지는 경우에는 저작이나 발음에 어려움이 있고, 구강청결을 유지하기 어려워 환자들이 정상적인 사회활동을 행할 수 없는 문제점이 있다.

한편, 종래에는 환자의 턱밑 피부를 절개하여 이 절개부를 통해 골절부에 접근하여 전방골절편과 후방골절편에 각각 고정핀을 박고, 이 고정핀에 검자를 결합하여 전방골절편과 후방골절편을 서로 밀착되도록 가압함으로써, 정복하는 방법이 개발되어 이용되기도 하였다. 그러나, 이러한 방법은 고정핀과 검자를 결합하기 위해 턱밑의 피부를 상당길이 절개하여야 하기 때문에 수술시 마취시간이 길어지게 되고, 수술이 복잡하며, 수술 후 얼굴에 흉터가 남는 등의 여러가지 문제점이 있다.

발명이 이루고자하는 기술적 과제

본 발명은 이와 같은 종래의 문제점을 해소하고자 연구 개발되었다. 본 발명의 주목적은 하악골의 우각부 골절시 변위된 전,후방 골절편을 구강내로 정복시키고, 그 상태에서 골절편 상호간 확고하게 유지, 압박시켜 우각부의 골절수술을 정확하고 용이하게 행할 수 있는 하악골 우각부의 골절 정복방법과, 구강내로 골절부위에 접근하여 골절 정복이 가능하도록 한 검자를 제공하여 골절수술 후 감염이나 비유합을 방지하고, 빠른 골절치유로 수술결과를 좋게하며, 골절수술이 용이하게 진행될 수 있어 수술을 위한 전신마취시간이 단축될 수 있고, 수술 후 별도의 악간고정이 불필요하게 되어 환자들의 정상적인 사회활동을 조기에 행할 수 있도록 하는데 있다.

본 발명의 다른 목적은 하악골 우각부 골절 수술시 수술시야를 양호하게 하고, 골절편 고정을 위한 기구의 조작이 용이하며, 구강내로 접근하여 수술이 용이하게 이루어지게 하여 수술이후에 얼굴에 흉터를 남기지 아니할 수 있는 검자를 제공하는 데 있다.

발명의 구성 및 작용

본 발명의 제 1특징에 따르면, 골절부(11)를 중심으로 전방골절편(13)과 후방골절편(15)으로 나뉘어진 하악골 우각부의 골절을 정복하는 방법에 있어서, 상기 전방골절편(13)의 외측 부위와 상기 후방골절편(15)의 내측 부위 또는 상측 부위에 각각 가압점을 형성하되, 이 한 쌍의 가압점(18,19)을 연결하는 가상의 직선은 상기 골절부(11)의 단면을 지나도록 하여 이 한 쌍의 가압점(18,19)을 구강을 통해 서로 마주보는 방향으로 가압함으로써, 상기 골절부(11)를 서로 밀착 고정되도록 한 것을 특징으로 하는 하악골 우각부의 골절 정복방법이 제공된다.

본 발명의 제 2특징에 따르면, 힌지부(23)를 중심으로 일측에는 손잡이부(21,31)가 형성되고 타측에는 하악골 우각부의 골절부(11) 양측에 결합되는 가압부(24,34)가 각각 형성된 제1부재(20) 및 제2

부재(30)로 이루어진 통상의 경자에 있어서, 상기 제1부재(20)와 제2부재(30)의 가압부(24,34)는 각각 힌지부(23)와 근접된 직선부(25,35)와, 이 직선부(25,35) 선단으로부터 일체로 연장된 밴딩부(28,38)로 이루어지되, 제1부재(20)의 밴딩부(28)는 구강을 통해 전방골절편(13)의 외측면 결합공(18)에 끼워지도록 밴딩되고, 제 2부재(30)의 밴딩부(38)는 구강을 통해 후방골절편(15)의 내측면 또는 상측면의 결합공(19)에 끼워지도록 밴딩되어 형성된 것을 특징으로 하는 경자가 제공된다.

본 발명의 제 3특징에 따르면, 상기 제1부재(20)의 밴딩부(28)에는 대략 하악골의 내측을 향하도록 힌지부(23)의 축선방향으로 밴딩된 첨두부(27)가 구비되고, 제2부재(30)의 밴딩부(38)에는 대략 제1부재의 첨두부(27)와 동일한 방향으로 밴딩된 연장부(36)와 이 연장부(36)의 선단으로부터 대략 제2부재(20)의 직선부(35) 길이방향으로 연장된 첨두부(37)로 이루어지되, 상기 제1부재(20) 및 제2부재(30)의 첨두부(27,37) 선단은 서로 마주보는 방향으로도 소정각도 밴딩되어 구성된 것을 특징으로 하는 경자가 제공된다.

본 발명의 제 4특징에 따르면, 상기 제1부재(20) 및 제2부재(30)의 밴딩부(28,38)는 각각 직선부(25,35)의 선단으로부터 힌지부(23)의 축선방향으로 측방 밴딩된 연결부(26,36)와, 이 연결부(26,36)의 선단으로부터 상기 힌지부(23)의 축선에 대해 대략 직각방향으로 마주보도록 밴딩된 첨두부(27,37)로 이루어진 것을 특징으로 하는 경자가 제공된다.

본 발명의 제 5특징에 따르면, 상기 제2부재의 가압부(34)는 제1부재의 가압부(24) 보다 더 길게 연장 형성되어 제2부재의 첨두부(37)가 제1부재의 첨두부(27)보다 하악골 우각부의 후방위치에 결합될 수 있도록 형성된 것을 특징으로 하는 경자가 제공된다.

이하, 본 발명의 바람직한 실시예를 첨부한 도면에 의거하여 설명하면 다음과 같다.

도 2는 본 발명에 따른 하악골 우각부의 골절 정복방법의 평면도이다. 이를 참조하면, 상기 하악골 우각부의 골절 정복방법은 전방골절편(13)의 외측부위와 후방골절편(15)의 내측부위를 각각 가압점(18,19)으로 하여 구강을 통해 양측에서 화살표 방향으로 마주하도록 가압하여 정복하는 개념을 보여주고 있다. 즉, 전방골절편(13)의 외측부위와 후방골절편(15)의 내측부위에서 화살표 방향으로 상호간 가압이 이루어지는 경우, 전,후방 골절편(13,15)의 가압력 작용선이 대략 하악골의 골절부(11) 중앙을 지나기 때문에, 전,후방 골절편(13,15)이 골절부(11)를 중심으로 가압 밀착되어 정복이 이루어지게 된다. 더욱이, 상기 골절부(11)에는 무수한 미세 요철이 형성되므로, 이 요철에 의해 전,후방 골절편(13,15)의 미끄럼이 방지되어 압박, 고정효과는 더욱 증진된다. 이때, 가압점(18,19)에는 후술할 경자와 같은 기구에 의하여 인위적으로 가압이 이루어질 때 미끄러지지 아니하도록 드릴 등을 이용하여 기구 결합홈이 형성된다.

한편, 도 3에 도시한 바와 같이, 후방골절편(15)의 상측부위와 전방골절편(13)의 외측부위를 각각의 가압점으로 하여 구강을 통해 화살표 방향으로 서로 가압하여 정복이 이루어질 수도 있다. 이 경우에도 전,후방 골절편(13,15)의 가압력 작용선이 골절부(11) 단면을 지나기 때문에 전,후방 골절편(13,15)이 가압 밀착되어 정복된다.

다음은 전술한 정복 방법을 구체적으로 실행하기 위해 구강 내부로 접근하여 작동이 가능한 경자의 바람직한 예를 도 4 내지 도 7를 참조하여 살펴보기로 한다.

도 4와 도 5는 각각 본 발명에 따른 경자의 일예를 보인 사시도이다. 이를 참조하면, 이 경자는 전방골절편(13)의 외측부위와 후방골절편(15)의 상측부위에 가압점(18,19)을 형성한 경우에 사용되는 것으로서, 일측에 손잡이부(21,31)가 형성되고 타측에 전,후방 골절편의 가압점(18,19)에 결합되는 가압부(24,34)가 형성된 제1 및 제2부재(20,30)가 중앙의 힌지부(23)를 중심으로 회동되면서 가압 작동되도록 구성된다. 이때, 상기 제1부재(20)와 제2부재(30)의 가압부(24,34)는 각각 힌지부(23)와 근접된 직선부(25,35)와, 이 직선부(25,35) 선단으로부터 절곡 형성되어 전,후방 골절편(13,15)의 가압점(18,19)에 결합되는 밴딩부(28,38)로 이루어진다.

상기 제1부재(20)의 밴딩부(28)는 그 첨두부(27)가 힌지부(23)의 축선과 대략 나란한 방향(즉, 측방)으로 만곡 형성되어 구강을 통해 전방골절편(13) 외측면의 가압점(기구결합홈)(18)에 끼워지게 되고, 제2부재(30)의 밴딩부(38)는 힌지부(23)의 축선방향과 대략 나란한 방향으로 밴딩된 연장부(36)의 선단에 직선부(35)의 길이방향으로 밴딩된 첨두부(37)가 구비되어 이 첨두부(37)가 구강을 통해 하악골 우각부의 상측(우각부 전면)의 가압점(기구결합홈)(19)에 끼워질 수 있게 구성된다. 이때, 상기 제1부재(20) 및 제2부재(30)의 첨두부(27,37) 선단은 서로 마주보는 방향으로도 예각을 이루도록 밴딩되어 가압 작동시 첨두부(27,37)가 가압점(18,19)로부터 이탈되는 것을 방지하게 된다.

또한, 상기 제1부재(20)와 제2부재(30)의 첨두부(27,37)는 연장부(26,36)에 의해 직선부(25,35)로부터 일측으로 치우치게 위치되도록 밴딩 형성되므로, 이 경자의 연장부(26,36)와 직선부(25,35)에 의해 구강 내부의 불살이 외측으로 밀려나게 되므로, 수술시 골절부(11)의 시야를 양호하게 확보할 수 있다.

미설명부호 22,32는 제1부재(20) 및 제2부재(30)에 의해 전,후방 골절편(13,15)을 정복 및 압박한 상태로 유지시켜주기 위한 스톱퍼를 나타내고, 46은 전,후방 골절편(15)을 정복된 상태로 고정시키기 위해 설치한 금속판을 나타낸다.

도 6과 도 7은 각각 본 발명에 따른 경자의 다른예를 보인 사시도이다. 이를 참조하면, 이 경자의 다른예는 전방골절편(13)의 외측부위와 후방골절편(15)의 내측부위에 각각 가압점(18,19)을 형성한 경우에 사용되는 것으로서, 제1부재(20)와 제2부재(30)의 가압부(24,34)가 각각 힌지부(23)와 근접된 직선부(25,35)와, 이 직선부(25,35) 선단으로부터 절곡 형성되어 전,후방 골절편(13,15)의 가압점(18,19)에 결합되는 밴딩부(28,38)로 이루어지는 것은 전술한 예의 경자와 동일하다.

이때, 상기 제1부재(20) 및 제2부재(30)의 밴딩부(28,38)는 각각 직선부(25,35)의 선단으로부터

힌지부(23)의 축선방향(즉, 축방)으로 밴딩된 연결부(26,36)와, 이 연결부(26,36)의 선단으로부터 서로 마주보면서 하악골의 중심방향으로 밴딩된 첨두부(27,37)로 이루어지되, 상기 제2부재의 직선부(35)는 제1부재의 직선부(25) 보다 더 길게 연장되어 경자를 구강 전방으로부터 골절부(11)에 접근시켜도 자연스럽게 제1부재의 첨두부(27)가 제2부재의 첨두부(37) 보다 구강 내측에 위치되므로, 전방골절편(13)의 외측과 후방골절편(15)의 내측에 경자의 가압점(18, 19)이 자연스럽게 형성되어 압박작용이 용이하다.

또한, 이 경자도 상기 제1부재(20)와 제2부재(30)의 첨두부(27,37)가 연결부(26,36)에 의해 직선부(25,35)로부터 일측으로 치우치게 위치되도록 밴딩되어 형성되므로, 이 경자의 연결부(26,36)와 직선부(25,35)에 의해 구강 내부의 불살이 골절부(11) 외측으로 밀려나게 되므로, 수술시 골절부(11)의 시야를 양호하게 확보할 수 있다.

이상에서와 같은 본 발명의 작동에 대해 살펴보면 다음과 같다.

상기 하악골의 우각부 골절시 이를 정복하기 위해서는 먼저, 드릴을 이용하여 전,후방 골절편(13, 15)의 가압점(18, 19)에 미리 홈을 형성하고, 전,후방 골절편(13, 15)의 골절부(11)를 서로 확실하게 맞춘 후에 그 상태에서 도4 내지 도7에 예시한 경자를 사용하게 된다. 이를 위해 경자의 첨두부(27,37)를 구강을 통하여 골절부(11)에 접근시킨 후 전,후방 골절편(13, 15)의 가압점(18, 19) 상호간 거리를 감안하여 제1부재(20) 및 제2부재(30)를 적당히 벌린 상태에서 그 선단의 첨두부(27, 37)를 전,후방 골절편(13, 15)에 형성된 가압점(18, 19)의 홈에 결합하고, 손잡이부(21,31)를 오무러들도록 가압하여 전,후방 골절편(13, 15)을 정복하게 된다.

이러한 정복과정은 전방골절편(13)의 외측부위와 후방골절편(15)의 내측부위에 각각 가압점(18, 19)이 형성되어 서로 오무러들도록 가압이 이루어지므로, 전,후방 골절편(13, 15)의 가압력 작용선이 하악골의 골절부(11) 단면의 중앙 또는 중앙과 근접된 부분을 지나기 때문에, 전,후방 골절편(13, 15)의 골절부(11)가 서로 밀착 압박되어 양호한 정복이 이루어진다. 이때, 상기 골절부(11)에는 우수한 미세 요철이 형성되어 압박시 전,후방 골절편(13, 15)이 미끄러지지 않아 압박 및 고정효과가 더욱 증진된다.

이와 같이, 전,후방 골절편(13, 15)이 정복되면 스톱퍼(22,32)에 의하여 정복된 상태를 그대로 유지하면서 골절부위를 가로지르게 금속판(46)을 스크류로 고정하여 전후방 골절편(13, 15)을 정복된 상태로 고정시키게 된다. 또한, 정복시 사용되는 경자는 그 첨두부(27,37)가 경자의 직선부(25,35)로부터 일측으로 치우치게 위치되어 이 직선부(25,35)에 의해 구강 내부의 불살이 골절부(11) 외측으로 밀려나게 되므로, 금속판(46) 고정시 시야를 양호하게 확보할 수 있어 골절수술이 용이하게 시행될 수 있다.

발명의 효과

이상에서와 같은 본 발명에 의하면, 하악골 중 우각부의 골절시 구강을 통해 골절부에 접근하여 변위된 전,후방 골절편을 간편하게 정복하고 고정하게 되므로, 우각부의 골절수술을 정확하고 용이하게 행할 수 있다.

또한, 이러한 정복과정에서 사용되는 경자는 구강을 통해 골절부에 자연스럽게 접근되어 양호한 시야를 확보케 하면서 정확한 골절편의 정복과 골절편의 상호 밀착이 이루어지므로, 골절수술 후 감염이나 비유합을 방지할 수 있고, 빠른 골절치유와 우수한 수술결과를 얻을 수 있으며, 수술이 간편하고 신속하게 이루어지므로 전신마취시간이 단축되고, 수술후 별도의 약간고정이 불필요하게 되어 환자들이 조기에 정상적인 사회활동을 할 수 있게 한다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

골절부(11)를 중심으로 전방골절편(13)과 후방골절편(15)으로 나뉘어진 하악골 우각부의 골절을 정복하는 방법에 있어서, 상기 전방골절편(13)의 외측 부위와 상기 후방골절편(15)의 내측 부위 또는 상측 부위에 각각 가압점(18, 19)을 형성하되, 이 한 쌍의 가압점(18, 19)을 연결하는 가상의 직선은 상기 골절부(11)의 단면을 지나도록 하여 이 한 쌍의 가압점(18, 19)을 구강을 통해 서로 마주보는 방향으로 가압하므로써, 상기 골절부(11)를 서로 밀착 고정되도록 한 것을 특징으로 하는 하악골 우각부의 골절 정복방법.

청구항 2

힌지부(23)를 중심으로 일측에는 손잡이부(21,31)가 형성되고 타측에는 하악골 우각부의 골절부(11) 양측에 결합되는 가압부(24,34)가 각각 형성된 제1부재(20) 및 제2부재(30)로 이루어진 통상의 경자에 있어서, 상기 제1부재(20)와 제2부재(30)의 가압부(24,34)는 각각 힌지부(23)와 근접된 직선부(25,35)와, 이 직선부(25,35) 선단으로부터 일체로 연장된 밴딩부(28,38)로 이루어지되, 제1부재의 밴딩부(28)는 구강을 통해 전방골절편(13)의 외측면 결합공(18)에 끼워지도록 밴딩되고, 제2부재의 밴딩부(38)는 구강을 통해 후방골절편(15)의 내측면 또는 상측면의 결합공(19)에 끼워지도록 밴딩되어 형성된 것을 특징으로 하는 경자.

청구항 3

제2항에 있어서, 상기 제1부재의 밴딩부(28)에는 대략 하악골 우각부의 내측을 향하도록 힌지부(23)의 축선방향으로 밴딩된 첨두부(27)가 구비되고, 제2부재의 밴딩부(38)에는 대략 제1부재의 첨두부(27)와 동일한 방향으로 밴딩된 연장부(36)와 이 연장부(36)의 선단으로부터 대략 제2부재의 직선부(35) 길이방향으로 연장된 첨두부(37)로 이루어지되, 상기 제1부재(20) 및 제2부재(30)의 첨두부(27,37) 선단은 서로 마주보는 방향으로도 소정각도 밴딩되어 구성된 것을 특징으로 하는 경자.

청구항 4

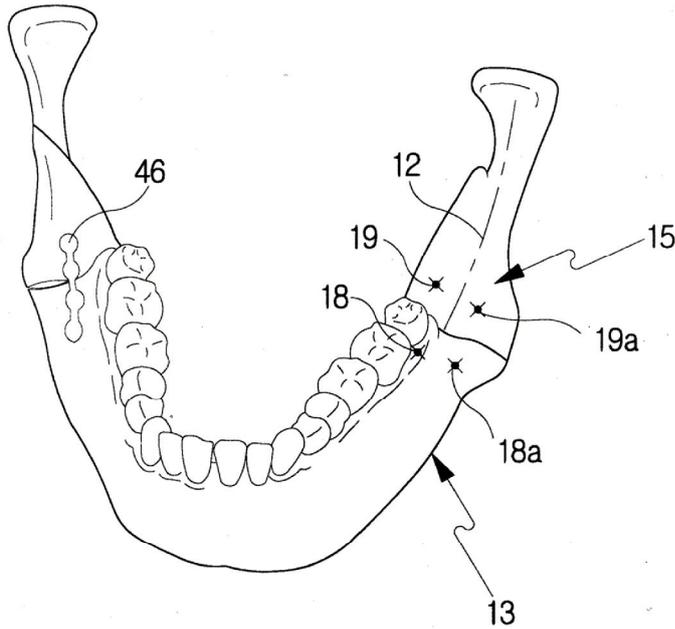
제 2항에 있어서, 상기 제1부재(20) 및 제2부재(30)의 벤딩부(28,38)는 각각 직선부(25,35)의 선단으로부터 힌지부(23)의 축선방향으로 측방 벤딩된 연결부(26,36)와, 이 연결부(26,36)의 선단으로부터 상기 힌지부(23)의 축선에 대해 대략 직각방향으로 마주보도록 벤딩된 첨두부(27,37)로 이루어진 것을 특징으로 하는 겹자.

청구항 5

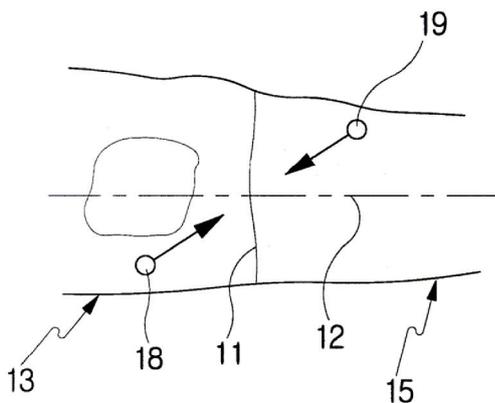
제 2항에 있어서, 상기 제2부재의 가압부(34)는 제1부재의 가압부(24) 보다 더 길게 연장 형성되어 제2부재의 첨두부(37)가 제1부재의 첨두부(27)보다 하악골 우각부의 후방위치에 결합될 수 있도록 형성된 것을 특징으로 하는 겹자.

도면

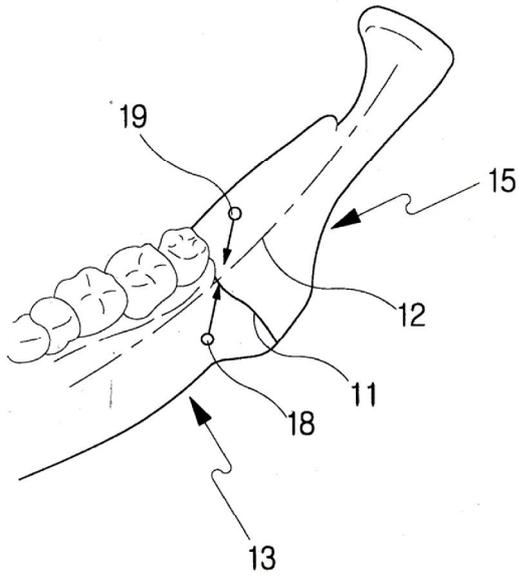
도면1



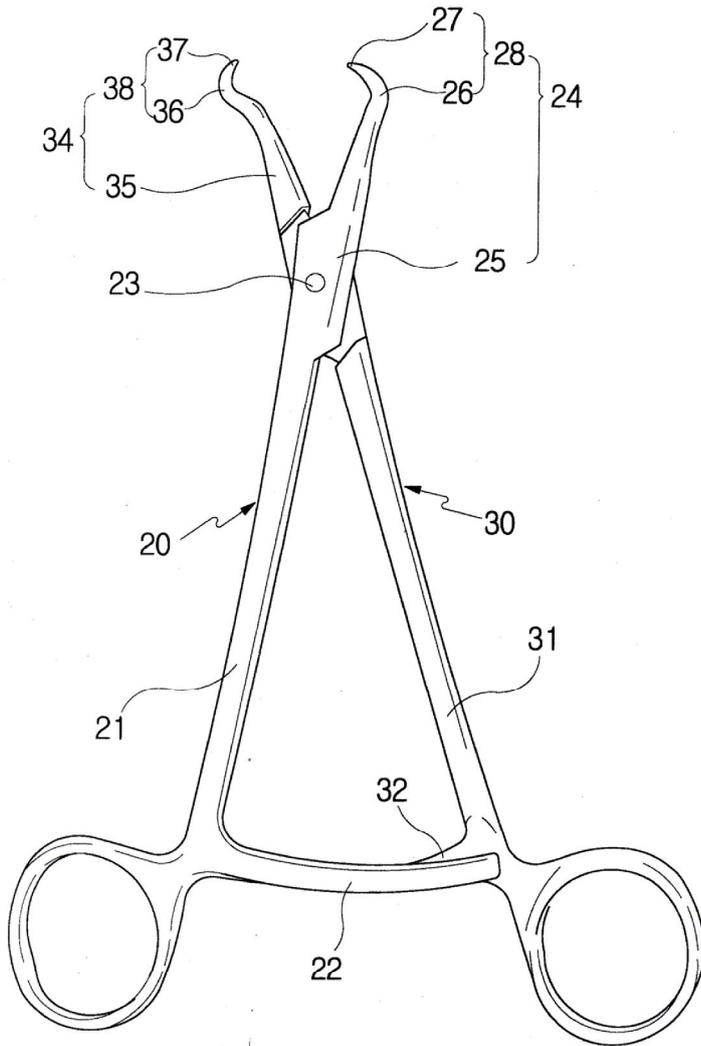
도면2



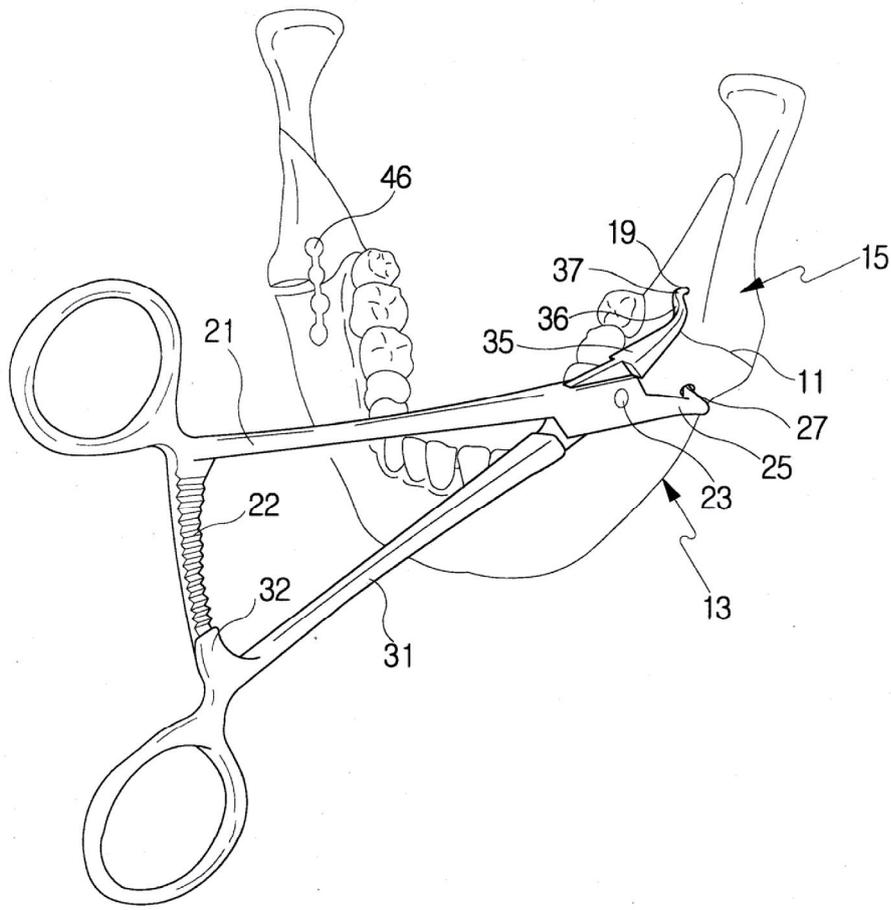
도면3



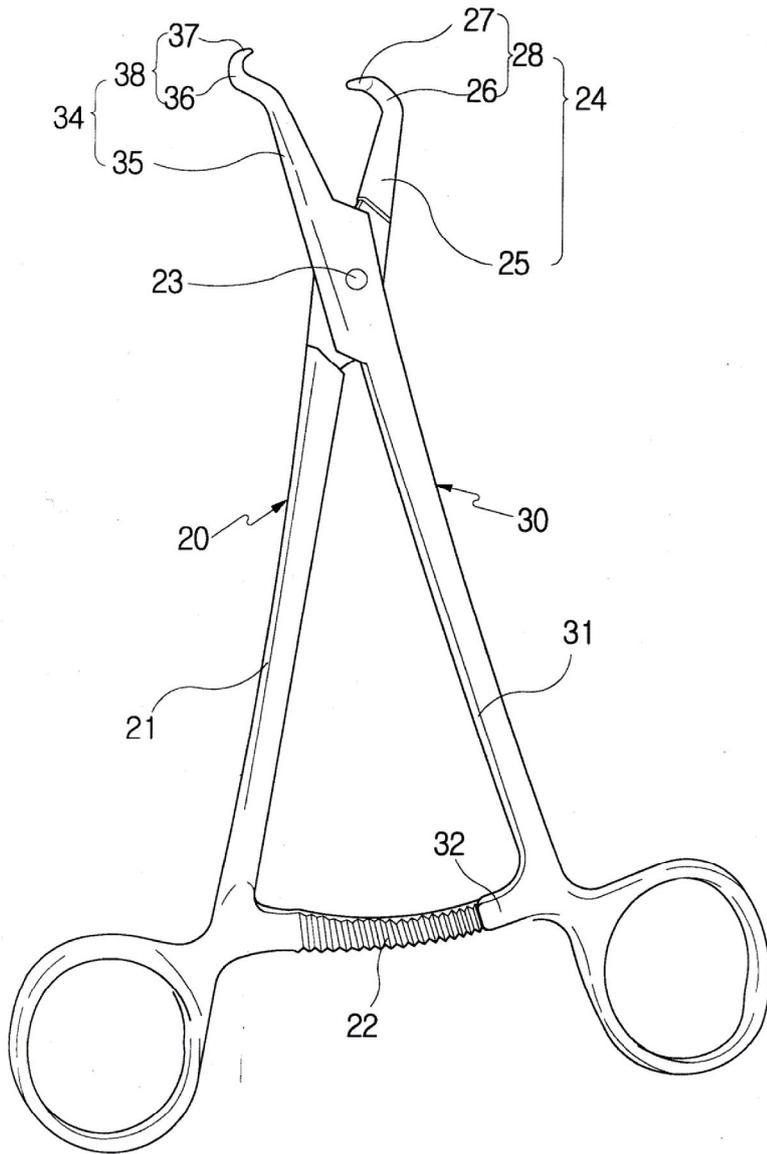
도면4



도면5



도면6



도면7

