



(19) 대한민국특허청(KR)  
(12) 등록실용신안공보(Y1)

(45) 공고일자 2011년06월09일  
(11) 등록번호 20-0453961  
(24) 등록일자 2011년05월31일

(51) Int. Cl.

A61C 3/02 (2006.01) A61C 1/14 (2006.01)

(21) 출원번호 20-2009-0004754

(22) 출원일자 2009년04월21일

심사청구일자 2009년06월23일

(65) 공개번호 20-2010-0010643

(43) 공개일자 2010년10월29일

(56) 선행기술조사문헌

KR1020090000907 A

JP 실공평6-5775

KR100645939 B1

전체 청구항 수 : 총 2 항

심사관 : 장봉호

**(54) 수술 도중 회전이 가능한 치과용 블레이드 홀더**

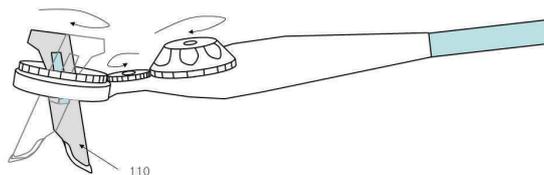
**(57) 요약**

본 발명은 구강 내에서 정밀한 외과적 시술시 접근성이 좋지 않아서 절개 형태가 적절치 못하게 형성이 되는 문제점이 있기 때문에,

360도 회전이 되는 블레이드 홀더 부분과, 상기 홀더부위와 연결되는 톱니바퀴 부분과, 상기 톱니바퀴와 다시 연결되어 블레이드 홀더부위를 회전시키는 회전손잡이 부분, 그리고 회전손잡이의 회전을 제어해주는 스프링 부분 및 상기 구성요소가 장착된 몸체 부분으로 구성됨으로써,

회전손잡이를 회전시킴에 따라 같은 방향으로 회전하는 블레이드 홀더 부분을 가져서 수술 도중에 하나의 블레이드로 다양한 위치의 구강 내 수술을 할 수 있도록 하는 치과수술용 블레이드 홀더에 관한 것이다.

**대표도** - 도3



**실용신안 등록청구의 범위**

**청구항 1**

치과 수술시 다양한 각도로 정밀한 절개를 하기 위한 기구로서,

(a) 톱니바퀴를 수용할 수 있게 원형으로 뚫린 헤드 부위와, 헤드 부위의 톱니바퀴와 연결되는 작은 톱니바퀴가 회전되게끔 장착되는 홀이 형성된 목 부위와, 목 부위의 작은 톱니바퀴와 연결되는 톱니바퀴가 달린 손잡이 구조가 회전하게끔 장착되는 홀이 형성된 몸체 부위로 구성된 본체;

(b) 상기 본체의 헤드 구멍 내에 연결되어 회전이 가능한 속이 빈 톱니바퀴로 블레이드를 고정시킬 수 있는 홀더부분이 내측에 연결되어 있는 헤드 부위 톱니바퀴;

(c) 상기 본체의 목 부위에 장착되어 헤드 부위 톱니바퀴의 회전력을 전달받아서 역회전하는 작은 톱니바퀴; 및

(d) 상기 본체의 몸체 부위에 장착되어 목 부위 작은 톱니바퀴의 회전력을 전달받아 헤드 부위 톱니바퀴와 같은 방향으로 회전하는 톱니바퀴에 이에 연결된 손잡이;

를 포함하고 있는 것을 특징으로 하는 치과수술용 기구

**청구항 2**

제 1 항에 있어서, 상기 본체에는 몸체 톱니바퀴와 손잡이 구조에 바로 붙어서 장착되어 톱니바퀴들의 회전을 단속적으로 제어할 수 있게 해주는 장치가 추가적으로 포함되어 있는 것을 특징으로 하는 치과수술용 기구

**명세서**

**고안의 상세한 설명**

**기술분야**

[0001] 본 발명은 치과에서 임플란트를 포함한 치과 수술시 잇몸 절개를 위해 사용되는 치과용 블레이드 홀더에 관한 것으로서, 특히 수술 도중에도 절개를 위한 날의 방향을 360도 회전시킬 수 있도록 한 치과용 블레이드 홀더에 관한 것이다.

**배경기술**

[0002] 일반적으로 구강부의 외과적 수술을 위해 사용되는 기구 중 조직의 절개를 위해 사용되는 기구는 치과용 메스로서, 흔히 스칼펠(scalpel)이라 불려진다. 스칼펠은 섬세함을 위해 1회용 블레이드를 사용하여 조직의 외상을 최소화한다.

[0003] 종래의 치과용 메스는 도 1에 도시된 바와 같이 날이 형성되어 있고 홈(1')이 형성된 여러 종류의 블레이드(1)와, 상기 블레이드(1)의 홈(1')에 삽입되는 돌출부(2')가 형성된 홀더(2)로 구성되어 있다.

[0004] 상기 블레이드(1)는 수술 부위에 따라 직선형, 곡선형 및 경사형 등 다양하게 사용될 수 있는데, 거의 모든 종류의 블레이드가 동일한 모양과 크기의 홈(1')을 가지고 있어 하나의 홀더(2)로 여러 종류의 블레이드(1)를 바꾸어 끼울 수 있다.

[0005] 상기와 같이 구성된 종래의 수술용 메스는 필요에 따라 블레이드 혹은 블레이드 홀더를 변화시켜 가면서 수술을 진행하도록 되어 있다.

[0006] 상기 블레이드(1)를 선택할 때는 수술 부위의 접근성에 따라 사용하는 블레이드 혹은 블레이드 홀더가 달라진다.

**고안의 내용**

**해결하고자하는 과제**

[0007] 상기한 종래의 치과용 메스는 한 번의 수술을 위해 여러 종류의 블레이드 혹은 블레이드 홀더를 구비하여야 하

고 환자의 구강 크기, 혹은 수술부위에 따라 접근성이 제한받게 되어 수술 도중에 교체해야하는 불편함이 있다. 또한 여러 종류의 블레이드 혹은 블레이드 홀더를 구비하여도 수술부위에의 접근이 제한되거나 접근이 가능하다더라도 블레이드의 접근각도가 불량한 경우가 많이 발생하게 된다. 본 발명은 이러한 수술시에 발생하는 문제점을 해결하고자 한다.

**과제 해결수단**

[0008] 본 발명은 상기한 종래 기술의 문제점을 해결하기 위하여 안출된 것으로서, 수술 도중에 블레이드를 360도 회전시킬 수 있도록 하여 하나의 블레이드와 블레이드 홀더로 모든 부위의 절개 수술을 진행할 수 있도록 함으로써, 구강부위의 외과적 수술의 시행이 용이해지는 치과용 메스를 제공하는 데 그 목적이 있다.

**효 과**

[0009] 본 발명을 활용하면 종래의 블레이드 홀더를 대체하는 효과가 있으며, 종래에 사용되어 온 블레이드의 종류를 획기적으로 줄일 수 있다. 또한 수술시 블레이드 교체에 따른 부가적인 시간을 절약할 수가 있으며 다양한 각도를 제공함으로써 더욱 원활한 접근성을 얻고 정밀한 수술이 가능하게 되어 고난이도의 수술이 가능하게 된다. 또한 원활한 접근성으로 인해 적절한 각도로 행해진 절개 형성은 추후 환자의 상처치유속도도 빨라지는 장점이 있다.

**고안의 실시를 위한 구체적인 내용**

[0010] 이하에서는, 본 발명의 실시예에 따른 도면을 참조하여 설명하지만, 이는 본 발명의 더욱 용이한 이해를 위한 것으로, 본 발명의 범주가 그것에 의해 한정되는 것은 아니다.

[0011] 도 2에는 본 발명의 상면 및 측면에서 관찰한 모식도가 도시되어 있고, 도 3에는 본 발명의 실시예에 따른 블레이드 (110)가 연결이 되어 180도 회전을 시키는 모식도가 도시되어 있다.

[0012] 이들 도면을 참조하면, 본체(107)는 구멍이 뚫린 헤드 부위(105)와 작은 톱니바퀴가 연결된 목 부위(103) 및 손잡이 부분(104)이 장착된 몸체로 구성되어 있다.

[0013] 헤드 부위에는 블레이드가 연결될 수 있는 홀더(101)가 연결된 속이 빈 형태의 톱니바퀴(102)가 홈에 끼워진 형태로 자리잡고 있어서 회전운동만 허용이 되게 된다.

[0014] 헤드 부위의 톱니바퀴의 회전력은 목 부위의 작은 톱니바퀴(103)에 전달이 되어 작은 톱니바퀴는 역회전을 하게 되며, 이는 곧바로 몸체 부위의 손잡이와 연결된 톱니바퀴(104)에 전달되어 결과적으로 헤드 부위의 톱니바퀴와 손잡이 부위의 톱니바퀴는 같은 방향으로 회전하게 된다.

[0015] 조직 절개시에는 블레이드가 쉽게 움직여서는 안되므로 이를 단속적으로 제어해주는 장치(106)가 손잡이 톱니바퀴에 장착이 된다. 이는 손잡이를 손가락으로 어느정도 이상으로 힘을 주어야 톱니바퀴가 움직이도록 해주는 역할을 한다.

[0016] 상기 제어장치는 도면에서와 같이 코일형태의 스프링이 될 수도 있으며 탄성을 가진 금속을 이용한 형태가 될 수도 있다.

[0017] 수술부위에의 접근성을 위해 목 부위는 어느 정도의 각도를 이룰 수도 있으며, 헤드 부위 톱니바퀴에 연결된 블레이드 홀더 부분 역시 조작성을 위해 어느 정도의 각도를 이루어 연결될 수 있다.

**도면의 간단한 설명**

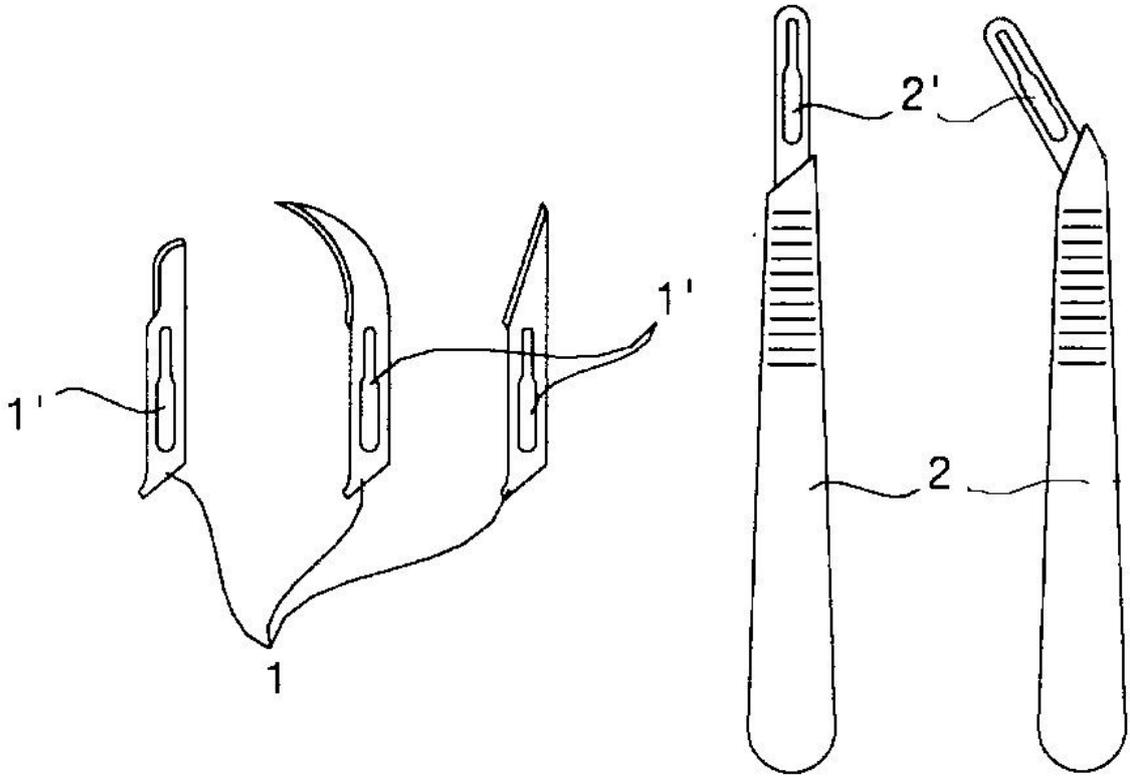
[0018] 도 1은 현재 널리 사용되고 있는 종래의 치과용 블레이드와 블레이드 홀더의 예시이다;

[0019] 도 2는 본 발명의 외부 모식도로써 위로부터 상면의 모습, 측면의 모습이다;

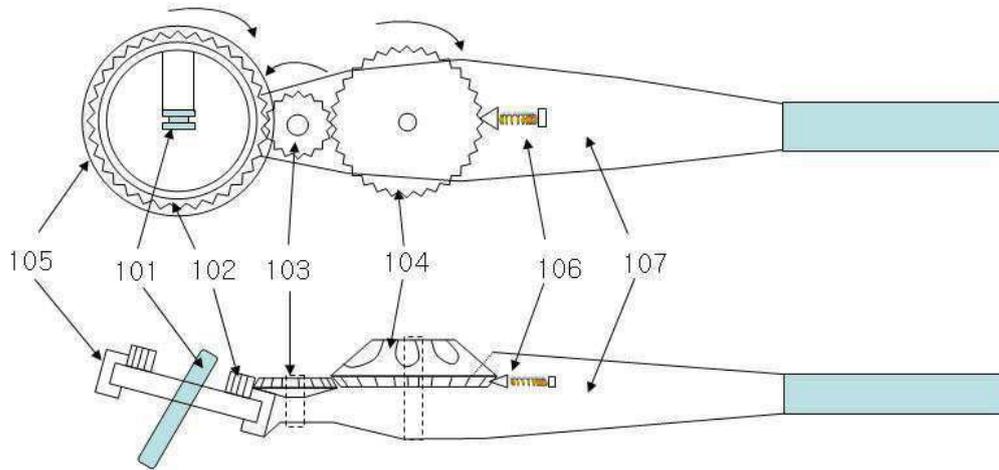
[0020] 도 3은 본 발명의 실시예에 따른 홀더 부분에 블레이드를 끼우고 회전시키는 모식도이다.

도면

도면1



도면2



도면3

