

	(19) 대한민국특허청(KR) (12) 공개특허공보(A)	(11) 공개번호 10-2013-0142501 (43) 공개일자 2013년12월30일
(51) 국제특허분류(Int. Cl.) A61C 3/02 (2006.01) A61B 17/3205 (2006.01) A61B 17/24 (2006.01) A61C 3/12 (2006.01)		(71) 출원인 조선대학교산학협력단 광주광역시 동구 서석동 375 조선대학교 내
(21) 출원번호 10-2012-0065771		(72) 발명자 김수관 광주광역시 서구 풍암동 금호아파트 104동 503호
(22) 출원일자 2012년06월19일 심사청구일자 2012년06월19일		(74) 대리인 송해모, 김은구

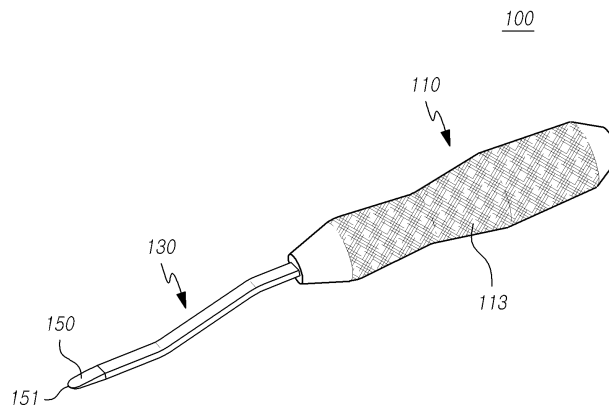
전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 발명의 명칭 잇몸 채취기

(57) 요약

본 발명은 잇몸 채취기에 관한 것으로, 본 발명의 일실시예에 의하면, 환자의 잇몸을 채취할 때 손잡이부와, 손잡이부로부터 연장되고 단부에 스크래퍼부가 탈착가능하게 결합되는 몸체부로 이뤄진 잇몸 채취기를 이용함으로써, 잇몸 채취 기술을 용이하게 하는 효과가 있다.

대표도 - 도1



이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 A091220

부처명 보건복지가족부

연구사업명 보건의료연구개발사업, 의료기기 임상시험센터

연구과제명 치과전문 의료기기 임상시험 프로토콜개발 및 임상시험센터구축

기 여 율 1/1

주관기관 조선대학교 산학협력단

연구기간 2009.05.01 ~ 2014.03.31

특허청구의 범위

청구항 1

손잡이부; 및

상기 손잡이부로부터 연장형성된 몸체부를 포함하되, 상기 몸체부의 단부에는 일측에 날이 형성된 스크래퍼부가 탈착가능하게 구비된 것을 특징으로 하는 잇몸 채취기.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 몸체부의 단부와 상기 스크래퍼부의 타측 중 어느 하나에는 돌기부가 형성되고, 나머지 하나에는 상기 돌기부가 삽입되는 삽입홈이 형성된 것을 특징으로 하는 잇몸 채취기.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 몸체부의 단부와 상기 스크래퍼부의 타측 중 어느 하나에는, 길이방향으로 연장된 제1연장부와, 제1연장부의 단부에서 꺾여 형성된 제2연장부를 포함하여 이뤄지는 고리부가 형성되고, 다른 하나에는 고리부가 끼워지도록 고리부의 형상에 대응하는 끼움홈이 형성된 것을 특징으로 하는 잇몸 채취기.

청구항 4

제 1 항 내지 제 3 항 중 어느 한 항에 있어서,

상기 손잡이부의 외주면에는 널링부가 형성된 것을 특징으로 하는 잇몸 채취기.

명 세 서

기술 분야

[0001] 본 발명은 잇몸 채취기에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 잘못된 잇솔질이나 교합외상, 잇몸 염증 등에 의해 잇몸이 내려감에 따라 치근이 노출되면, 내려간 잇몸을 회복시켜 주기 위해 입천장 등에서 건강한 잇몸을 채취하여 노출된 치근을 덮어주는 기술을 하게 된다.

[0003] 그리고 이와 같이 건강한 잇몸을 채취하기 위해서는 전용 잇몸 채취용구가 필요하게 된다.

[0004] 한편, 한국등록특허 10-0444349에는 치과용 메스가 기재되어 있으나, 이러한 치과용 메스는 구강부의 외과적 수술을 위해 잇몸 등 조직의 절개를 위해 사용되는 것으로서, 전술한 바와 같이 잇몸을 채취하기 위한 기술에서는 부적합하여 전용 잇몸 채취용구의 개발이 요구되었다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0005] 본 발명은 전술한 배경에서 안출된 것으로, 환자의 잇몸을 채취할 때 손잡이부와, 손잡이부로부터 연장되고 단부에 스크래퍼부가 탈착가능하게 결합되는 몸체부로 이뤄진 잇몸 채취기를 이용하게 함으로써, 잇몸 채취 기술을 용이하게 하고자 하는데 그 목적이 있다.

[0006] 또한, 손잡이부의 외주면에 널링부를 형성함으로써, 시술자가 잇몸 채취기를 사용하여 환자의 잇몸 일부분을 채취할 때, 손잡이부가 시술자의 손으로부터 미끄러지지 않게 하는 잇몸 채취기를 제공하는데 그 목적이 있다.

[0007] 또한, 스크래퍼부가 몸체부에 탈착가능하게 결합되도록 함으로써, 스크래퍼부를 간편하게 교환할 수 있는 잇몸 채취기를 제공하는데 그 목적이 있다.

[0008] 본 발명의 목적은 여기에 제한되지 않으며, 언급되지 않은 또 다른 목적들은 아래의 기재로부터 통상의 기술자에게 명확하게 이해될 수 있을 것이다.

과제의 해결 수단

[0009] 본 발명의 일실시예에 따르면, 손잡이부; 및 상기 손잡이부로부터 연장형성된 몸체부를 포함하되, 상기 몸체부의 단부에는 일측에 날이 형성된 스크래퍼부가 탈착가능하게 구비된 것을 특징으로 하는 잇몸 채취기가 제공될 수 있다.

[0010] 또한, 상기 몸체부의 단부와 상기 스크래퍼부의 타측 중 어느 하나에는 돌기부가 형성되고, 나머지 하나에는 상기 돌기부가 삽입되는 삽입홈이 형성된 것을 특징으로 하는 잇몸 채취기가 제공될 수 있다.

[0011] 또한, 상기 몸체부의 단부와 상기 스크래퍼부의 타측 중 어느 하나에는, 길이방향으로 연장된 제1연장부와, 제1연장부의 단부에서 꺾여 형성된 제2연장부를 포함하여 이뤄지는 고리부가 형성되고, 다른 하나에는 고리부가 끼워지도록 고리부의 형상에 대응하는 끼움홈이 형성된 것을 특징으로 하는 잇몸 채취기가 제공될 수 있다.

[0012] 또한, 상기 손잡이부의 외주면에는 널링부가 형성된 것을 특징으로 하는 잇몸 채취기가 제공될 수 있다.

발명의 효과

[0013] 본 발명의 일실시예에 의하면, 환자의 잇몸을 채취할 때 손잡이부와, 손잡이부로부터 연장되고 단부에 스크래퍼부가 탈착가능하게 결합되는 몸체부로 이뤄진 잇몸 채취기를 이용함으로써, 잇몸 채취 기술을 용이하게 하는 효과가 있게 된다.

[0014] 또한, 본 발명의 일실시예에 의하면, 손잡이부의 외주면에 널링부를 형성함으로써, 기술자가 잇몸 채취기를 사용하여 환자의 잇몸 일부분을 채취할 때, 손잡이부가 기술자의 손으로부터 미끄러지지 않게 하는 효과가 있게 된다.

[0015] 또한, 본 발명의 일실시예에 의하면, 스크래퍼부가 몸체부에 탈착가능하게 결합되도록 함으로써, 스크래퍼부를 간편하게 교환할 수 있는 효과가 있게 된다.

도면의 간단한 설명

[0016] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 잇몸 채취기의 사시도이다.

도 2는 도 1의 잇몸 채취기의 일부 분해사시도이다.

도 3은 본 발명의 다른 실시예에 따른 잇몸 채취기의 일부 분해사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0017] 이하, 본 발명의 일부 실시예들을 예시적인 도면을 통해 상세하게 설명한다. 각 도면의 구성요소들에 참조부호를 부가함에 있어서, 동일한 구성요소들에 대해서는 비록 다른 도면상에 표시되더라도 가능한 한 동일한 부호를 가지도록 하고 있음에 유의해야 한다. 또한, 본 발명을 설명함에 있어, 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명은 생략한다.

[0018] 또한, 본 발명의 구성 요소를 설명하는 데 있어서, 제 1, 제 2, A, B, (a), (b) 등의 용어를 사용할 수 있다. 이러한 용어는 그 구성 요소를 다른 구성 요소와 구별하기 위한 것일 뿐, 그 용어에 의해 해당 구성 요소의 본질이나 차례 또는 순서 등이 한정되지 않는다. 어떤 구성 요소가 다른 구성요소에 "연결", "결합" 또는 "접속"된다고 기재된 경우, 그 구성 요소는 그 다른 구성요소에 직접적으로 연결되거나 또는 접속될 수 있지만, 각 구성 요소 사이에 또 다른 구성 요소가 "연결", "결합" 또는 "접속"될 수도 있다고 이해되어야 할 것이다.

[0019] 도 1은 본 발명의 실시예에 따른 잇몸 채취기의 사시도이다.

[0020] 도 2는 도 1의 잇몸 채취기의 일부 분해사시도이다.

[0021] 도 3은 본 발명의 다른 실시예에 따른 잇몸 채취기의 일부 분해사시도이다.

[0022] 이들 도면에 도시된 바와 같이, 본 발명의 실시예에 따른 잇몸 채취기(100)는 손잡이부(110); 및 손잡이부(110)로부터 연장형성된 몸체부(130)를 포함하되, 몸체부(130)의 단부에는 일측에 날(151)이 형성된 스크래퍼부

(150)가 탈착가능하게 구비된 것을 특징으로 한다.

- [0023] 손잡이부(110)는 시술자가 환자의 잇몸 일부분을 채취할 때, 손으로 잡는 부분이며, 시술자가 편하게 잡을 수 있도록 다양한 형상으로 구비될 수 있다.
- [0024] 한편, 손잡이부(110)의 외주면에는 널링부(113)가 더 형성될 수 있는데, 널링(knurling)이란 미끄러지지 않도록 우툴두툴한 자국을 내는 가공법을 말한다.
- [0025] 이와 같이 손잡이부(110)의 외주면에 널링부(113)를 형성함으로써, 시술자가 잇몸 채취기(100)를 사용하여 환자의 잇몸 일부분을 채취할 때, 손잡이부(110)가 시술자의 손으로부터 미끄러지지 않게 된다. 물론, 손잡이부(110)의 외주면에는 전술한 널링부(113) 이외에 러버, 실리콘 등의 코팅층을 형성하여 미끄러짐을 방지할 수도 있다.
- [0026] 몸체부(130)는 손잡이부(110)로부터 연장형성된다. 몸체부(130)는 판 형상을 가진다. 몸체부(130)는 알루미늄 합금 재질로 만들어질 수 있다. 도 1에 도시된 바와 같이, 몸체부(130)는 손잡이부(110)로부터 소정 길이 연장된 후, 하측 사선 방향으로 절곡연장되고, 다시 수평으로 절곡연장되어, 전체적으로 '┐' 형상을 가진다. 몸체부(130)의 단부에는 홈(131)이 형성될 수 있으며, 이러한 홈(131)에는 후술할 스크래퍼부(150)의 돌기부(153)가 삽입된다.
- [0027] 이와 같이 몸체부(130)의 단부에 홈(131)을 형성하고, 이러한 홈(131)에 스크래퍼부(150)의 돌기부(153)가 삽입되게 하여 스크래퍼부(150)가 몸체부(130)에 탈착가능하게 결합되도록 함으로써, 스크래퍼부(150)를 간편하게 교환할 수 있다.
- [0028] 스크래퍼부(150)는 몸체부(130)의 단부에 탈착가능하게 구비된다. 스크래퍼부(150)의 일측에는 날(151)이 형성되고, 타측에는 전술한 바와 같이 돌기부(153)가 형성된다. 도면에서는 돌기부(153)가 판 형상으로 형성된 예를 도시하였으나, 이에 한정되는 것은 아니며, 원기둥 형상, 삼각기둥 형상 등 다양한 형상으로 형성될 수 있으며, 전술한 몸체부(130)의 홈(131)은 돌기부(153)의 형상에 대응한 형상으로 형성된다.
- [0029] 한편, 앞서 설명한 몸체부(130)의 단부에 홈(131)이 형성되고, 스크래퍼부(150)의 타측에 돌기부(153)가 형성되는 구조와 달리, 몸체부(130)의 단부에 돌기부가 형성되고, 스크래퍼부(150)의 타측에 홈이 형성된 구조도 가능하다.
- [0030] 또한, 도 3에 도시된 잇몸 채취기(200)에서, 스크래퍼부(150)의 타측에는 스크래퍼부(150)의 길이방향으로 연장된 제1연장부(251)와, 제1연장부(251)의 단부에서 꺾여 형성된 제2연장부(253)를 포함하여 이뤄지는 고리부(250)가 형성되고, 몸체부(130)의 단부에는 스크래퍼부(150)의 고리부(250)가 끼워지도록 고리부(250)의 형상에 대응하는 끼움홈(230)이 형성된다.
- [0031] 고리부(250)는 제1연장부(251)와 제2연장부(253)를 포함하여 이뤄지는 바, 고리부(250)는 전체적으로 'ㄱ' 형상을 가진다.
- [0032] 한편, 앞서 설명한 스크래퍼부(150)의 타측에 고리부(250)가 형성되고, 몸체부(130)의 단부에 끼움홈(230)이 형성되는 구조와 달리, 스크래퍼부(150)의 타측에 끼움홈이 형성되고, 몸체부(130)의 단부에 고리부가 형성되는 구조도 가능하며, 이 때, 몸체부(130)의 타측에 형성되는 고리부는 전체적으로 'ㄱ' 형상을 가진다.
- [0033] 이와 같은 구조의 스크래퍼부(150)를 몸체부(130)에 결합시킬 때에는 고리부(250)를 끼움홈(230)에 밀어넣고, 반대로 스크래퍼부(150)를 몸체부(130)로부터 분리시킬 때에는 고리부(250)를 끼움홈(230)으로부터 빼내면 된다.
- [0034] 이와 같이 스크래퍼부(150)의 타측에 고리부(250)를 형성하고, 몸체부(130)의 단부에 끼움홈(230)을 형성함으로써, 스크래퍼부(150)의 탈부착을 용이하게 할 수 있을 뿐만 아니라, 스크래퍼부(150)를 몸체부(130)에 견고히 결합시킬 수 있게 된다.
- [0035] 도면들을 참고하여 본 발명의 실시예에 따른 잇몸 채취기의 사용 과정을 설명한다.
- [0036] 시술자는 잇몸 채취기(100)의 손잡이부(110)를 잡고 스크래퍼부(150)로 환자의 잇몸을 채취한다. 이러한 잇몸 채취 과정 중 스크래퍼부(150)의 교환이 필요한 경우, 시술자는 스크래퍼부(150)를 몸체부(130)로부터 분리하고, 새로운 스크래퍼부(150)를 몸체부(130)의 단부에 결합시킨 후, 다시 환자의 잇몸을 채취하게 된다.
- [0037] 이와 같은 본 발명의 일실시예에 의하면, 환자의 잇몸을 채취할 때 손잡이부와, 손잡이부로부터 연장되고 단부

에 스크래퍼부가 탈착가능하게 결합되는 몸체부로 이뤄진 잇몸 채취기를 이용함으로써, 잇몸 채취 기술을 용이하게 하는 효과가 있게 된다.

[0038] 또한, 본 발명의 실시예에 의하면, 손잡이부의 외주면에 널링부를 형성함으로써, 기술자가 잇몸 채취기를 사용하여 환자의 잇몸 일부분을 채취할 때, 손잡이부가 기술자의 손으로부터 미끄러지지 않게 하는 효과가 있게 된다.

[0039] 또한, 본 발명의 실시예에 의하면, 스크래퍼부가 몸체부에 탈착가능하게 결합되도록 함으로써, 스크래퍼부를 간편하게 교환할 수 있는 효과가 있게 된다.

[0040] 이상에서, 본 발명의 실시예를 구성하는 모든 구성 요소들이 하나로 결합되거나 결합되어 동작하는 것으로 설명되었다고 해서, 본 발명이 반드시 이러한 실시예에 한정되는 것은 아니다. 즉, 본 발명의 목적 범위 안에서라면, 그 모든 구성 요소들이 하나 이상으로 선택적으로 결합하여 동작할 수도 있다.

[0041] 또한, 이상에서 기재된 "포함하다", "구성하다" 또는 "가지다" 등의 용어는, 특별히 반대되는 기재가 없는 한, 해당 구성 요소가 내재될 수 있음을 의미하는 것이므로, 다른 구성 요소를 제외하는 것이 아니라 다른 구성 요소를 더 포함할 수 있는 것으로 해석되어야 한다. 기술적이거나 과학적인 용어를 포함한 모든 용어들은, 다르게 정의되지 않는 한, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자에 의해 일반적으로 이해되는 것과 동일한 의미를 가진다. 사전에 정의된 용어와 같이 일반적으로 사용되는 용어들은 관련 기술의 문맥 상의 의미와 일치하는 것으로 해석되어야 하며, 본 발명에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.

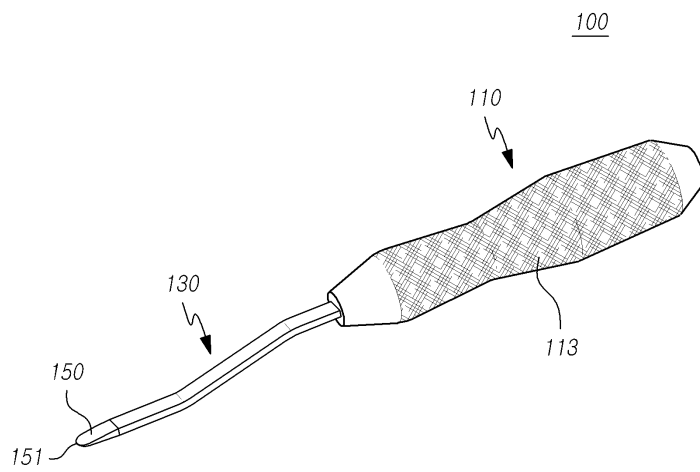
[0042] 이상의 설명은 본 발명의 기술 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과한 것으로서, 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 다양한 수정 및 변형이 가능할 것이다. 따라서, 본 발명에 개시된 실시예들은 본 발명의 기술 사상을 한정하기 위한 것이 아니라 설명하기 위한 것이고, 이러한 실시예에 의하여 본 발명의 기술 사상의 범위가 한정되는 것은 아니다. 본 발명의 보호 범위는 아래의 청구범위에 의하여 해석되어야 하며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 기술 사상은 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

부호의 설명

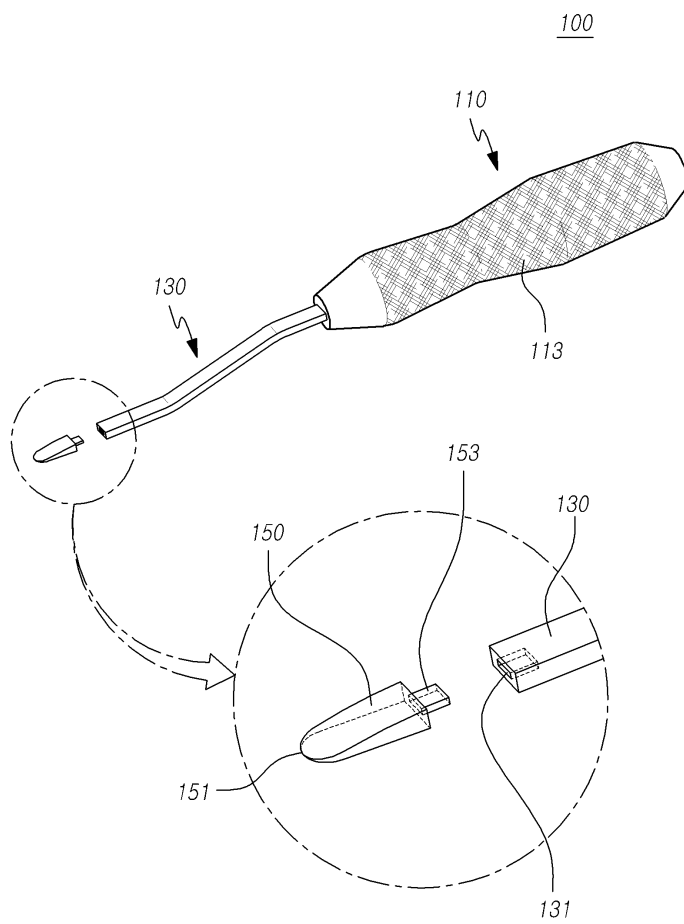
[0043]	100 : 잇몸 채취기	110 : 손잡이부
	113 : 널링부	130 : 몸체부
	131 : 홈	150 : 스크래퍼부
	151 : 날	153 : 돌기부
	230 : 끼움홈	250 : 고리부
	251 : 제1연장부	253 : 제2연장부

도면

도면1



도면2



도면3

