



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2012-0097621
(43) 공개일자 2012년09월05일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)

A61C 3/00 (2006.01) A61C 8/00 (2006.01)
A61C 13/12 (2006.01) A61B 17/56 (2006.01)

(21) 출원번호 10-2011-0016936

(22) 출원일자 2011년02월25일
심사청구일자 2011년02월25일

(71) 출원인

조선대학교산학협력단

광주광역시 동구 서석동 375 조선대학교 내

(72) 발명자

김수관

광주광역시 동구 서석동 375 조선대학교 치과대학 구강악안면외과학교실

(74) 대리인

송해모, 김은구

전체 청구항 수 : 총 4 항

(54) 발명의 명칭 **임플란트 기술용 본 택 핸들**

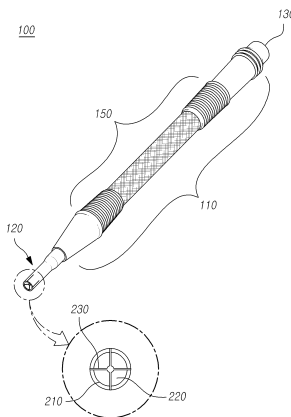
(57) 요약

본 발명은 임플란트 기술용 본 택 핸들에 관한 것이다.

본 발명은 외주면에 미끄럼 방지부가 형성된 손잡이부, 상기 손잡이부의 일측에 손잡이부의 직경보다 작게 돌출 형성되되 단부에 핀의 헤드부가 수용되는 수용부와 중심축에서 경방향으로 홈이 형성된 파지부 및 상기 손잡이부의 타측에 손잡이부의 직경보다 작게 돌출 형성된 헤드부를 포함하는 것을 특징으로 하는 임플란트 기술용 본 택 핸들을 제공한다.

본 발명에 의하면 핀 컨테이너에 보관된 핀을 파지부를 이용하여 쉽게 파지할 수 있고, 미끄럼 방지부가 있어 정확한 위치에 핀으로 멤브레인을 고정 가능하며, 파지부를 절곡되게 형성함으로써 일직선으로 형성된 파지부로 핀 고정이 곤란한 위치에도 보다 안전하게 핀을 고정할 수 있는 효과가 있다.

대표도 - 도1



이 발명을 지원한 국가연구개발사업

과제고유번호 A100244

부처명 보건복지가족부

연구사업명 보건의료연구개발사업

연구과제명 수산화인회석이 코팅된 임플란트의 초기 골융합 비교 및 전향적 임상평가

주관기관 조선대학교 산학협력단

연구기간 2010.05.01 ~ 2012.03.31

특허청구의 범위

청구항 1

외주면에 미끄럼 방지부가 형성된 손잡이부;

상기 손잡이부의 일측에 손잡이부의 직경보다 작게 돌출 형성되되 단부에 핀의 헤드부가 수용되는 수용부와 중심축에서 경방향으로 홈이 형성된 파지부; 및

상기 손잡이부의 타측에 손잡이부의 직경보다 작게 돌출 형성된 헤드부;

를 포함하는 것을 특징으로 하는 임플란트 시술용 본 태 핸들.

청구항 2

제 1 항에 있어서,

상기 미끄럼 방지부는 고무코팅 또는 너링 처리된 것을 특징으로 하는 임플란트 시술용 본 태 핸들.

청구항 3

제 1 항에 있어서,

상기 파지부의 단부에 내측으로 걸림턱이 형성된 것을 특징으로 하는 임플란트 시술용 본 태 핸들.

청구항 4

제 1 항에 있어서,

상기 파지부는 1차 절곡부와 나란하지 않으면서 상기 손잡이의 축방향에 대해 멀어지는 길이 방향으로 둔각 또는 예각의 각도로 절곡한 2차 절곡부와 1차 절곡점으로부터 임의의 길이를 보장한 지점의 2차 절곡점에서 상기 1차 절곡부와 나란하도록 상기 손잡이의 축방향과 평행하게 둔각 또는 예각의 각도로 절곡되어 형성된 것을 특징으로 하는 임플란트 시술용 본 태 핸들.

명세서

기술 분야

[0001] 본 발명은 임플란트 시술용 본 태 핸들에 관한 것이다. 보다 상세하게는 핀 컨테이너에 보관된 핀을 파지부를 이용하여 쉽게 파지할 수 있고, 미끄럼 방지부가 있어 정확한 위치에 핀으로 멤브레인을 고정 가능하며, 파지부를 절곡되게 형성함으로써 일직선으로 형성된 파지부로 핀 고정이 곤란한 위치에도 보다 안전하게 핀을 고정할 수 있는 임플란트 시술용 본 태 핸들에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 임플란트 시술이란, 치아가 없을 때 인공으로 치아를 만들어 이것을 턱뼈에 심는 것을 말하며, 일반적으로 사 고등에 의해 치아가 상실되었을 때에는 옆의 이를 갈아서 연결을 하여 이를 만들었으며 여러개의 치아가 빠진 상태라면 부분틀니를 하거나 치아가 아주 없을 경우에는 전체틀니를 만들어 자연치를 대체하였다. 상기와 같은 부분틀니나 전체틀니는 사용함에 있어서 음식물이 쉽게 끼이게 되고 장기간 사용에 있어서는 험잡게 되는 문제점등이 있었다.

[0003] 이와 같은 문제점을 해결하는 방안으로 임플란트 기술이 도입되었으며, 상기 임플란트 기술은 특수한 금속을 턱뼈에 심어놓고 약 6개월을 기다리면 이 금속이 뼈와 연결되어 치아 뿌리와 같은 기능을 하게 되고, 이 금속 위에 치아를 해 넣는 방법이다.

[0004] 임플란트 기술을 함에 있어서 발치된 후 뼈가 차야 되는데 잇몸조직의 회복이 훨씬 빨라 뼈 대신에 잇몸 조직 이 채워진다.

[0005] 이를 방지하기 위해 멤브레인을 차폐막으로 사용하게 되는데 멤브레인이 정 위치에 고정되지 않을 경우 잇몸 뼈가 재생이 되지 않아 임플란트를 튼튼하게 식립할 수가 없다.

[0006] 그리하여 멤브레인을 핀으로 고정하게 되는데 핀으로 멤브레인을 고정할 때 구강 내에서 이루어지는 작업으로서 좁은 공간에서 핀으로 멤브레인을 고정해야 함으로 정확한 위치에 멤브레인을 고정하기 어려운 문제점이 있었다.

발명의 내용

[0007] 전술한 문제점을 해결하기 위해 본 발명은 임플란트 시술용 본 턱 핸들에 있어서, 핀 컨테이너에 보관된 핀을 파지부를 이용하여 쉽게 파지할 수 있고, 미끄럼 방지부가 있어 정확한 위치에 핀으로 멤브레인을 고정 가능하며, 파지부를 절곡되게 형성함으로써 일직선으로 형성된 파지부로 핀 고정이 곤란한 위치에도 보다 안전하게 핀을 고정할 수 있는 임플란트 시술용 본 턱 핸들을 제공하는데 그 목적이 있다.

[0008] 이러한 목적을 달성하기 위하여 본 발명은 외주면에 미끄럼 방지부가 형성된 손잡이부, 상기 손잡이부의 일측에 손잡이부의 직경보다 작게 돌출 형성되되 단부에 핀의 헤드부가 수용되는 수용부와 중심축에서 경방향으로 홈이 형성된 파지부 및 상기 손잡이부의 타측에 손잡이부의 직경보다 작게 돌출 형성된 헤드부를 포함하는 것을 특징으로 하는 임플란트 시술용 본 턱 핸들을 제공한다.

[0009] 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명에 의하면, 핀 컨테이너에 보관된 핀을 파지부를 이용하여 쉽게 파지할 수 있고, 미끄럼 방지부가 있어 정확한 위치에 핀으로 멤브레인을 고정 가능하며, 파지부를 절곡되게 형성함으로써 일직선으로 형성된 파지부로 핀 고정이 곤란한 위치에도 보다 안전하게 핀을 고정할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0010] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 임플란트 시술용 본 턱 핸들의 사시도이다.

도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 임플란트 시술용 본 턱 핸들의 파지부의 부분 절개도이다.

도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 임플란트 시술용 본 턱 핸들의 사용상태도이다.

도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 임플란트 시술용 본 턱 핸들의 사용상태도이다.

도 5는 본 발명의 다른 실시예에 따른 임플란트 시술용 본 턱 핸들의 사시도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

[0011] 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.

[0012] 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.

[0013] 도 1은 본 발명의 일실시예에 따른 임플란트 시술용 본 턱 핸들의 사시도이고, 도 2는 본 발명의 일실시예에 따른 임플란트 시술용 본 턱 핸들의 파지부의 부분 절개도이다.

[0014] 도 1 및 도 2를 참조하면 본 발명의 일실시예에 의한 임플란트 시술용 본 턱 핸들(100)은 손잡이부(110)와, 손잡이부(110)의 일측과 타측에 각각 파지부(120)와 헤드부(130)를 포함한다.

[0015] 손잡이부(110)는 원기둥 형상으로 양측으로 갈수록 확장되되 확장되는 외주면에 주름관 형상으로 미끄럼 방지부(150)가 형성된다.

[0016] 미끄럼 방지부(150)는 너링 또는 주름관 형상으로 형성될 수도 있고 고무코팅 될 수도 있다.

[0017] 파지부(120)는 손잡이부(110)의 일측으로 손잡이부(110)의 직경보다 작게 돌출 형성되되 단부에 핀(200)의 헤드부가 수용되는 수용부(220)와 중심축에서 경방향으로 홈(230)이 형성되며, 상기 파지부(120)의 단부에 내측으로 걸림턱(210)이 형성될 수 있다.

[0018] 파지부(120)의 홈(230)은 중심축에서 경방향으로 하나 이상 형성될 수 있으며, 본 실시예의 경우, 등간격으로

4개의 홈(230)이 형성되어 있지만 홈(230)의 개수는 적절하게 변경될 수 있는 것이다.

- [0019] 헤드부(130)는 망치 등으로 타격하기 위해 손잡이부(110)의 타측으로 손잡이부(110)의 직경보다 작게 돌출 형성될 수 있다.
- [0020] 도 3은 본 발명의 일실시예에 따른 임플란트 시술용 본택 핸들의 사용상태도이고, 도 4는 본 발명의 일실시예에 따른 임플란트 시술용 본택 핸들의 사용상태도이다.
- [0021] 도 3 및 도 4를 참조하면 핀 컨테이너(300)의 홀(350)에 보관된 핀(200)을 본택 핸들(100)의 파지부(120)를 이용하여 핀(200)을 파지한다.
- [0022] 이때, 핀(200)의 헤드부가 수용부(220)의 직경보다 약간 크게 형성되어 파지부(120)에 형성된 홈(230)에 의하여 파지부(120)의 단부가 방사형으로 벌어져 핀(200)을 수용하는 수용부(220)의 내경이 커짐으로 핀(200)의 헤드부를 타이트하게 파지할 수 있다.
- [0023] 또한, 파지부(120)의 단부에 내측으로 걸림턱이 형성됨으로서 수용된 핀(200)을 견고하게 파지할 수 있게 되는 것이다.
- [0024] 이어서 본택 핸들(100)로 파지한 핀(200)을 이용하여 멤브레인(400)을 고정하게 되는데 손잡이부(110)에는 미끄럼 방지부(150)가 있어 정확한 위치에 핀(200)으로 멤브레인(400)을 고정 가능하다.
- [0025] 그리고 멤브레인(400)을 핀(200)으로 고정할 때 손잡이부(110)의 타측으로 손잡이부(110)의 직경보다 작게 돌출 형성된 헤드부(130)를 망치 등으로 타격하여 핀(200)을 더 견고하게 고정 가능하다.
- [0026] 도 5는 본 발명의 다른 실시예에 따른 임플란트 시술용 본택 핸들의 사시도이다.
- [0027] 도 5를 참조하면 본 발명의 다른 실시예에 따른 본택 핸들(500)은 손잡이부(510), 파지부(520), 헤드부(530)를 포함한다.
- [0028] 도 1 및 도 2를 참조하여 설명한 본 발명의 일실시예에 따른 본택 핸들(100)과 동일하며, 본 발명의 다른 실시예에 따른 본택 핸들(500)은 파지부(520)가 절곡되어 형성된다.
- [0029] 즉, 상기 파지부(520)의 2차 절곡부(524)는 1차 절곡부(522)와 나란하지 않으면서 상기 손잡이의 축방향에 대해 멀어지는 길이 방향으로 α° 의 각도로 절곡한 것이며, 3차 절곡부(526)는 상기 1차 절곡점(A)으로부터 임의의 길이를 보장한 지점의 2차 절곡점(B)에서 상기 1차 절곡부(522)와 나란하도록 상기 손잡이의 축방향과 평행하도록 α° 의 각도로 절곡한 것이다.
- [0030] 여기서 상기한 α° 는 약 90° 내지 120° 로 하며, 바람직하게는 110° 가 좋다. 그리고 이는 도 5에서 보는 바와 같다.
- [0031] 임플란트 시술은 구강내에서 이루어지는 작업으로서 좁은 공간에서 정확한 위치에 핀(200)으로 도 4에 도시한 바와 같이 멤브레인(400)을 고정해야 함으로 상기 파지부(520)를 절곡되게 형성하여 일직선으로 형성된 파지부(520)로 핀(200) 고정이 곤란한 위치에도 보다 안전하게 핀(200)을 고정할 수 있다.
- [0032] 이상에서 설명한 바와 같이 본 발명에 의하면, 핀 컨테이너에 보관된 핀을 파지부를 이용하여 쉽게 파지할 수 있고, 미끄럼 방지부가 있어 정확한 위치에 핀으로 멤브레인을 고정 가능하며, 파지부를 절곡되게 형성함으로써 일직선으로 형성된 파지부로 핀 고정이 곤란한 위치에도 보다 안전하게 핀을 고정할 수 있는 효과가 있다.
- [0033] 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.
- [0034] 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 문맥상의 의미와 일치하는 것으로 해석되어야 하며, 본 발명에서 명백하게 정의하지 않는 한, 이상적이거나 과도하게 형식적인 의미로 해석되지 않는다.
- [0035] 이상의 설명은 본 발명의 기술 사상을 예시적으로 설명한 것에 불과한 것으로서, 본 발명이 속하는 기술 분야

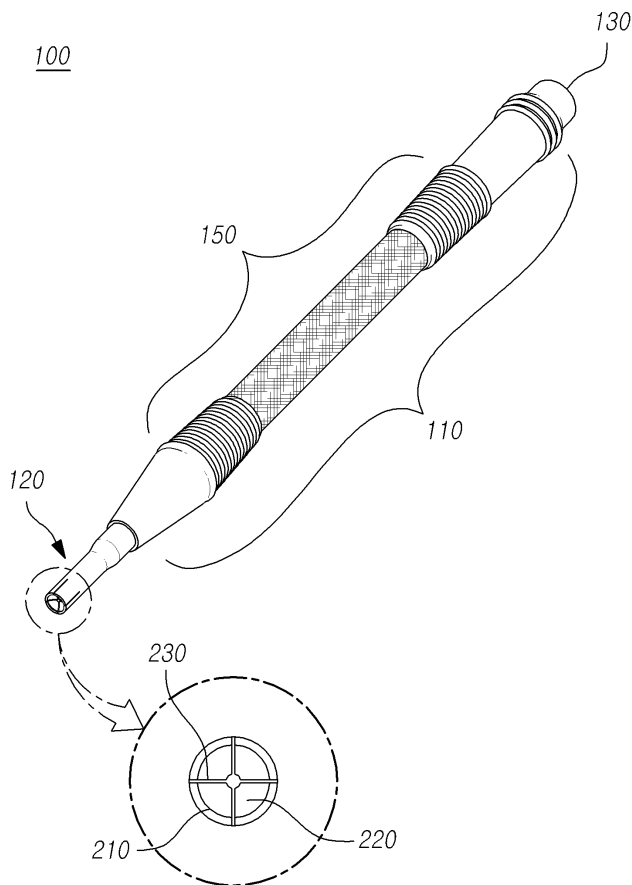
에서 통상의 지식을 가진 자라면 본 발명의 본질적인 특성에서 벗어나지 않는 범위에서 다양한 수정 및 변형이 가능할 것이다. 따라서, 본 발명에 개시된 실시예들은 본 발명의 기술 사상을 한정하기 위한 것이 아니라 설명하기 위한 것이고, 이러한 실시예에 의하여 본 발명의 기술 사상의 범위가 한정되는 것은 아니다. 본 발명의 보호 범위는 아래의 청구범위에 의하여 해석되어야 하며, 그와 동등한 범위 내에 있는 모든 기술 사상은 본 발명의 권리범위에 포함되는 것으로 해석되어야 할 것이다.

부호의 설명

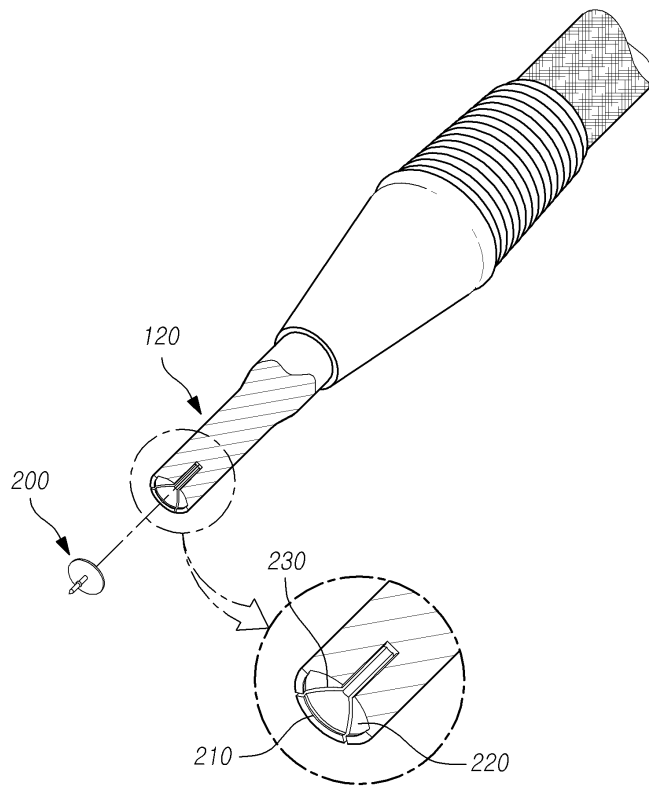
100 : 본 택 핸들	110 : 손잡이부
120 : 파지부	130 : 헤드부
150 : 미끄럼 방지부	200 : 핀
210 : 걸림턱	220 : 수용부
230 : 홈	300 : 핀 컨테이너
400 : 멤브레인	

도면

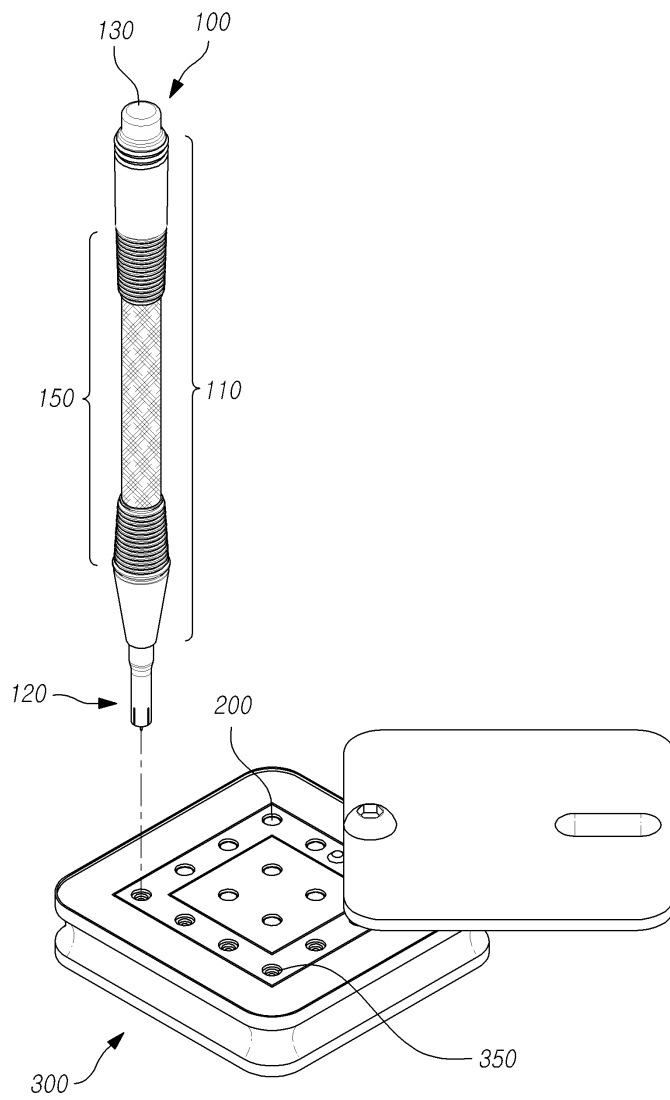
도면1



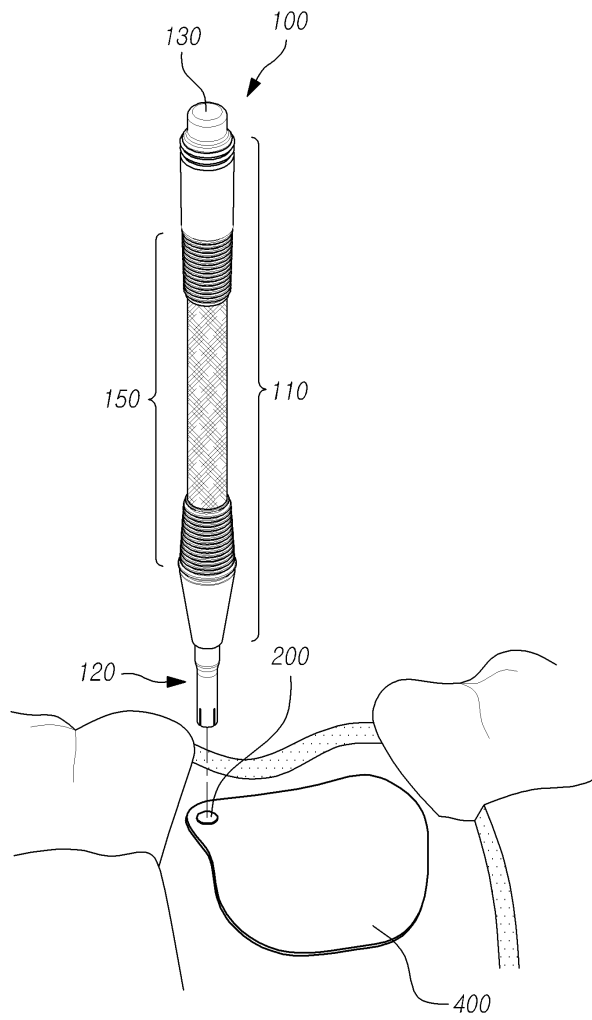
도면2



도면3



도면4



도면5

