



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2022-0092298
(43) 공개일자 2022년07월01일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61B 17/132 (2006.01) A61B 17/12 (2006.01)
(52) CPC특허분류
A61B 17/1325 (2013.01)
A61B 17/1327 (2013.01)
(21) 출원번호 10-2020-0183933
(22) 출원일자 2020년12월24일
심사청구일자 2020년12월24일

(71) 출원인
재단법인 아산사회복지재단
서울특별시 송파구 올림픽로43길 88 (풍납동)
울산대학교 산학협력단
울산광역시 남구 대학로 93(무거동)
(72) 발명자
이덕희
서울특별시 광진구 능동로27가길 1-6(군자동)
205-501
최준호
서울특별시 송파구 동남로 193(가락동, 가락쌍용
아파트) 203동 1109호
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
제일특허법인(유)

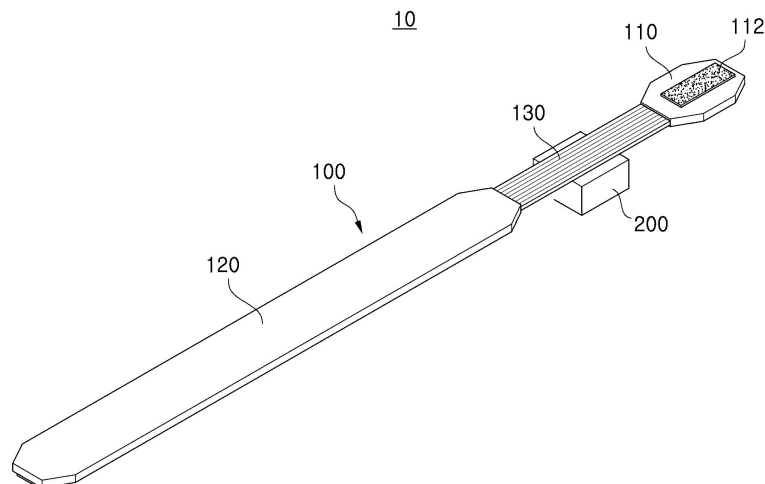
전체 청구항 수 : 총 9 항

(54) 발명의 명칭 지혈대

(57) 요약

본 발명은 지혈대에 대한 것으로, 본 발명의 일 측면에 따르면, 환자의 출혈부위를 감싸도록 소정의 길이를 갖는 지지 밴드; 및 상기 출혈부위를 가압하는 압박대를 포함하고, 상기 지지 밴드는, 소정의 길이를 가지는 제1 지지부; 소정의 길이를 가지는 제2 지지부; 상기 제1 지지부 및 상기 제2 지지부를 연결하는 탄성부; 상기 제1 지지부의 일면에 형성된 제1 결합부; 및 상기 제2 지지부의 타면에 형성되고, 상기 제1 결합부와 결합되는 제2 결합부를 포함하며, 상기 압박대에는, 일면에 상기 환자의 늑간에 대응되는 형상으로 형성된 요철부가 형성된, 지혈대가 제공될 수 있다.

대표도



(52) CPC특허분류

A61B 2017/12004 (2013.01)

(72) 발명자

설상미

서울특별시 송파구 올림픽로43길 88

황선문

경기도 부천시 원미구 조마루로 134 (중동, 보람마을아파트) 1114동 503호

이가영

서울 광진구 뚝섬로 56가길 28 한솔리베르아파트 1703호

신지훈

서울특별시 송파구 양재대로 올림픽선수기자촌아파트 318동 1106호

전승룡

서울특별시 송파구 올림픽로43길 88

김태일

서울시 양천구 목동동로 430(목동, 목동신시가지아파트6단지) 612동 506호

김광수

서울특별시 송파구 올림픽로43길 88

명세서

청구범위

청구항 1

환자의 출혈부위를 감싸도록 소정의 길이를 갖는 지지 밴드; 및
상기 출혈부위를 가압하는 압박대를 포함하고,
상기 지지 밴드는,
소정의 길이를 가지는 제1 지지부;
소정의 길이를 가지는 제2 지지부; 및
상기 제1 지지부 및 상기 제2 지지부를 연결하는 탄성부를 포함하고,
상기 제1 지지부는, 타면에 상기 제1 지지부와 결합되는 제1 결합부를 포함하며,
상기 압박대에는, 일면에 상기 환자의 늑간에 대응되는 형상으로 형성된 요철부가 형성된,
지혈대.

청구항 2

제 1 항에 있어서,
상기 요철부는,
상기 압박대에서 돌출되어 소정의 길이로 연장되는 마루; 및
상기 압박대에서 오목한 형상을 가지며 소정의 길이로 연장되는 골을 포함하는,
지혈대.

청구항 3

제 2 항에 있어서,
상기 압박대는 직육면체 형상을 가지며,
상기 마루 및 상기 골의 연장되는 방향은, 상기 직육면체 형상의 일면이 연장되는 방향과 일치하는,
지혈대.

청구항 4

제 2 항에 있어서,
상기 압박대는 직육면체 형상을 가지며,
상기 마루 및 상기 골의 연장되는 방향은, 상기 직육면체 형상의 일면이 연장되는 방향과 소정의 각도를 가지는,
지혈대.

청구항 5

제 1 항에 있어서,
상기 압박대에는, 일면에 소정의 깊이를 가지며 소정의 길이를 가지는 라인 홈이 형성된,
지혈대.

청구항 6

제 5 항에 있어서,
상기 라인 홈은 상기 요철부의 오목한 형상을 가지는 골의 저면에 형성된,
지혈대.

청구항 7

제 1 항에 있어서,
상기 압박대에는, 측면에 상기 탄성부가 관통할 수 있는 적어도 하나의 결합홀이 형성된,
지혈대.

청구항 8

제 1 항에 있어서,
상기 제1 결합부는 벨크로의 후크 면이고,
상기 제1 지지부는 상기 제1 결합부가 결합되는 소재를 포함하는,
지혈대.

청구항 9

제 1 항에 있어서,
상기 제2 지지부는,
상기 제2 지지부의 길이를 조절하는 길이조절부를 포함하는,
지혈대.

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 지혈대에 대한 것으로, 보다 상세하게 복부 등에 출혈이 있을 때 해당 부위를 압박하여 출혈이 발생하는 것을 방지할 수 있는 지혈대에 대한 발명이다.

배경 기술

[0002] 지혈대는 사고나 시술 또는 수술 등에 의해 출혈이 발생하는 경우, 해당 출혈 부위를 압박하여 출혈을 멈추게 하는 의료기구이다. 지혈은, 출혈 부위를 직접 압박하거나 또는 출혈 부위의 주변을 간접적으로 압박하는 방식이 이용될 수 있다.

[0003] 종래의 압박 붕대 및 지혈 밴드는 응급상황에서 출혈 부위를 감싸는 구조를 가지고 있어, 신속한 착용이 어렵고 해체할 때 출혈 부위를 감싸는 붕대 및 밴드를 풀어야 해서 많은 시간이 소요되는 문제가 있다.

[0004] 또한 압박 붕대 및 지혈 밴드는 출혈 부위를 감싸도록 반창고나 클립으로 고정하기 때문 붕대 및 밴드의 고정력이 저하되는 문제가 있다.

선행기술문헌

특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) 대한민국 공개특허 제10-2020-0052519호 (2020.05.15.)

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명의 실시예들은 상기와 같은 배경에서 발명된 것으로서, 출혈 부위를 효과적으로 압박하고, 또한, 흉부의 천자부위를 압박할 수 있는 지혈대를 제공하고자 한다.

과제의 해결 수단

[0007] 본 발명의 일 측면에 따르면, 환자의 출혈부위를 감싸도록 소정의 길이를 갖는 지지 밴드; 및 상기 출혈부위를 가압하는 압박대를 포함하고, 상기 지지 밴드는, 소정의 길이를 가지는 제1 지지부; 소정의 길이를 가지는 제2 지지부; 상기 제1 지지부 및 상기 제2 지지부를 연결하는 탄성부; 상기 제1 지지부의 일면에 형성된 제1 결합부; 및 상기 제2 지지부의 타면에 형성되고, 상기 제1 결합부와 결합되는 제2 결합부를 포함하며, 상기 압박대에는, 일면에 상기 환자의 늑간에 대응되는 형상으로 형성된 요철부가 형성된, 지혈대가 제공될 수 있다.

[0008] 상기 요철부는, 상기 압박대에서 돌출되어 소정의 길이로 연장되는 마루; 및 상기 압박대에서 오목한 형상을 가지며 소정의 길이로 연장되는 골을 포함하는, 지혈대가 제공될 수 있다.

[0009] 상기 압박대는 직육면체 형상을 가지며, 상기 마루 및 상기 골의 연장되는 방향은, 상기 직육면체 형상의 일면이 연장되는 방향과 일치하는, 지혈대가 제공될 수 있다.

[0010] 상기 압박대는 직육면체 형상을 가지며, 상기 마루 및 상기 골의 연장되는 방향은, 상기 직육면체 형상의 일면이 연장되는 방향과 소정의 각도를 가지는, 지혈대가 제공될 수 있다. 상기 압박대에는, 일면에 소정의 깊이를 가지며 소정의 길이를 가지는 라인 홈이 형성된, 지혈대가 제공될 수 있다.

[0011] 상기 라인 홈은 상기 요철부의 오목한 형상을 가지는 골의 저면에 형성된, 지혈대가 제공될 수 있다.

[0012] 상기 압박대에는, 측면에 상기 탄성부가 관통할 수 있는 적어도 하나의 결합홀이 형성된, 지혈대가 제공될 수 있다.

발명의 효과

[0013] 본 발명의 일 실시예는, 출혈 부위에 압박대를 이용하여 압박하면서 신속하고 간편하게 결속시키거나 이탈 수 있으며, 또한, 착용 후 고정력을 향상시킬 수 있다.

[0014] 또한, 본 발명의 일 실시예는, 압박대에 요철부가 형성됨에 따라 늑간에 요철부가 결속될 수 있어, 효과적으로 늑간 부위를 압박하여 지혈할 수 있다.

[0015] 더욱이, 본 발명의 일 실시예는, 압박대에 카테터(catheter)와 연결된 연결라인이 삽입될 수 있는 라인 홈이 형성됨에 따라 연결라인이 압박대가 압박하는 것을 방해하지 않아 보다 효과적으로 출혈부위를 지혈할 수 있는 효과가 있다.

도면의 간단한 설명

[0016] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 지혈대를 도시한 도면이다.

도 2는 본 발명의 일 실시예에 따른 지혈대의 지지 밴드를 도시한 도면으로, 도 1의 배면을 도시한 도면이다.

도 3은 본 발명의 일 실시예에 따른 지혈대의 압박대에 대한 제1 예시를 도시한 도면이다.

도 4는 본 발명의 일 실시예에 따른 지혈대의 압박대에 대한 제2 예시를 도시한 도면이다.

도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 지혈대의 압박대에 대한 제3 예시를 도시한 도면이다.

도 6은 본 발명의 일 실시예에 따른 지혈대의 압박대에 대한 제4 예시를 도시한 도면이다.

도 7은 본 발명의 일 실시예에 따른 지혈대의 압박대에 대한 제5 예시를 도시한 도면이다.

도 8은 본 발명의 일 실시예에 따른 압박대에 대한 제5 예시가 결합된 지혈대를 도시한 도면이다.

도 9는 본 발명의 다른 실시예에 따른 지혈대의 지지 밴드를 도시한 도면이다.

도 10은 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 지혈대의 지지 밴드를 도시한 도면이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0017] 이하에서는 본 발명을 구현하기 위한 구체적인 실시예에 대하여 도면을 참조하여 상세히 설명하도록 한다.
- [0018] 아울러 본 발명을 설명함에 있어서 관련된 공지 구성 또는 기능에 대한 구체적인 설명이 본 발명의 요지를 흐릴 수 있다고 판단되는 경우에는 그 상세한 설명을 생략한다.
- [0019] 또한, 어떤 구성요소가 다른 구성요소에 '연결', '지지', '접속', '공급', '전달', '접촉'된다고 언급된 때에는 그 다른 구성요소에 직접적으로 연결, 지지, 접속, 공급, 전달, 접촉될 수도 있지만 중간에 다른 구성요소가 존재할 수도 있다고 이해되어야 할 것이다.
- [0020] 본 명세서에서 사용된 용어는 단지 특정한 실시예를 설명하기 위해 사용된 것으로 본 발명을 한정하려는 의도로 사용된 것은 아니다. 단수의 표현은 문맥상 명백하게 다르게 뜻하지 않는 한 복수의 표현을 포함한다.
- [0021] 또한, 본 명세서에서 상측, 하측, 측면 등의 표현은 도면에 도시를 기준으로 설명한 것이며 해당 대상의 방향이 변경되면 다르게 표현될 수 있음을 미리 밝혀둔다. 마찬가지로 이유로 첨부 도면에 있어서 일부 구성요소는 과장되거나 생략되거나 또는 개략적으로 도시되었으며, 각 구성요소의 크기는 실제 크기를 전적으로 반영하는 것이 아니다.
- [0022] 또한, 제1, 제2 등과 같이 서수를 포함하는 용어는 다양한 구성요소들을 설명하는데 사용될 수 있지만, 해당 구성요소들은 이와 같은 용어들에 의해 한정되지는 않는다. 이 용어들은 하나의 구성요소들을 다른 구성요소로부터 구별하는 목적으로만 사용된다.
- [0023] 명세서에서 사용되는 "포함하는"의 의미는 특정 특성, 영역, 정수, 단계, 동작, 요소 및/또는 성분을 구체화하며, 다른 특정 특성, 영역, 정수, 단계, 동작, 요소, 성분 및/또는 군의 존재나 부가를 제외시키는 것은 아니다.
- [0024] 도 1 내지 도 3을 참조하여, 본 발명의 일 실시예에 따른 지혈대(10)에 대해 설명한다. 지혈대(10)는, 출혈부위를 압박하여 지혈할 수 있다. 이를 위해, 본 실시예에 따른 지혈대(10)는, 지지 밴드(100) 및 압박대(200)를 포함한다.
- [0025] 지지 밴드(100)는, 환자의 출혈부위를 감싸고 탄성을 이용하여 출혈부위를 압박하는 역할을 한다. 이를 위해 지지 밴드(100)는, 제1 지지부(110), 제2 지지부(120) 및 탄성부(130)를 포함한다.
- [0026] 제1 지지부(110)는, 환자의 출혈부위를 지지 밴드(100)가 감싸도록 제2 지지부(120)와 결합된다. 제1 지지부(110)는 소정의 너비를 가질 수 있으며, 환자의 피부와 트러블이 발생하지 않는 소재를 가질 수 있다.
- [0027] 제1 결합부(112)는, 후술할 제2 결합부(122)에 결합되기 위해 구비된다. 제1 결합부(112)는, 도 1에 도시된 바와 같이, 제1 지지부(110)의 타면에 배치되고 소정의 크기를 가질 수 있다. 제1 결합부(112)는 제1 지지부(110)의 길이 방향을 따라 배치될 수 있다.
- [0028] 이러한 제1 결합부(112)는, 제2 지지부(120)가 인체를 둘러싸고 제1 지지부(110)가 제2 지지부(120)와 겹쳐질 때, 제2 결합부(122)에 결합될 수 있다. 이러한 제1 결합부(112)는 벨크로일 수 있으며, 벨크로의 후크(hook)면일 수 있다.
- [0029] 제2 지지부(120)는, 환자의 출혈부위를 감싸기 위해 구비된다. 제2 지지부(120)는, 소정의 길이를 가지며, 소정의 너비를 가질 수 있다. 제2 지지부(120)의 길이는, 환자의 흉부를 감쌀 수 있을 정도의 길이를 가질 수 있다. 여기서, 제2 지지부(120)는 제1 지지부(110)와 마찬가지로 환자의 피부와 트러블이 발생하지 않는 소재를 가질 수 있다.
- [0030] 여기서, 제1 지지부(110) 및 제2 지지부(120)는 탄성을 가지지 않을 수 있다.
- [0031] 제2 결합부(122)는 제1 결합부(112)와 결합되기 위해 구비된다. 제2 결합부(122)는, 도 2에 도시된 바와 같이, 제2 지지부(120)의 일면에 배치되고, 소정의 길이를 가질 수 있다. 제2 결합부(122)는 제2 지지부(120)의 길이 방향을 따라 배치되고, 제2 지지부(120)의 전체 길이에 대응되는 길이를 가질 수 있다.
- [0032] 제2 결합부(122)는 벨크로일 수 있으며, 벨크로의 루프(loop)면일 수 있다. 또한, 필요에 따라 제2 결합부(122)는, 제2 지지부(120)의 일면에 배치될 수 있지만, 필요에 따라 제2 결합부(122)는, 제2 지지부(120) 일면 전체에 형성될 수 있다.

- [0033] 탄성부(130)는 지지 밴드(100)가 환자의 출혈부위를 감싸고 있을 때, 출혈부위에 압박을 가하기 위해 탄성을 가질 수 있다. 이러한 탄성부(130)는, 제1 지지부(110)와 제2 지지부(120) 사이에 배치되고, 제1 지지부(110)와 제2 지지부(120)를 연결한다. 예컨대, 탄성부(130)는 소정의 너비를 가지는 고무 밴드가 이용될 수 있다.
- [0034] 상기와 같이, 지지 밴드(100)가 제1 지지부(110), 제2 지지부(120) 및 탄성부(130)를 포함하고, 제1 결합부(112) 및 제2 결합부(122)가 각각 제1 지지부(110) 및 제2 지지부(120)에 배치됨에 따라 지지 밴드는, 인체를 감싼 상태에서 제1 결합부(112) 및 제2 결합부(122)가 결합되기 때문에 둘레의 길이에 무관하게 인체를 감쌀 수 있다.
- [0035] 압박대(200)는, 출혈부위를 직접적으로 압박하기 위해 구비된다. 압박대(200)는 출혈부위를 효과적으로 압박하기 위해 탄성이 있는 소재를 가질 수 있으며, 스펀지, 우레탄, 고무 등의 소재가 이용될 수 있다.
- [0036] 압박대(200)는, 도 1에 도시된 바와 같이, 대략 직육면체 형상을 가질 수 있다. 본 실시예에서, 압박대(200)의 형상은 도 3에 도시된 바와 같이, 직육면체 형상의 일면에 요철부(210)가 형성될 수 있다.
- [0037] 여기서, 압박대(200)는, 지지 밴드(100)의 탄성부(130)에 배치될 수 있다. 압박대(200)는 지지 밴드(100)의 탄성부(130)에 배치됨에 따라 압박대(200)는 탄성부(130)의 탄성에 의해 환자의 출혈부위를 효과적으로 압박할 수 있다. 즉, 압박대(200)는, 환자의 출혈부위와 탄성부(130) 사이에 배치될 수 있다.
- [0038] 요철부(210)는, 환자의 흉부에 출혈부위가 발생한 경우, 늑간에 밀착될 수 있도록 형성된다. 이를 위해 요철부(210)는 환자의 늑간에 대응되는 너비를 가질 수 있다. 예컨대, 요철부(210)는 마루(212)와 골(214)로 이루어져 있으며, 마루(212)와 마루(212) 사이의 간격이 인체의 늑간 사이의 간격에 대응될 수 있다.
- [0039] 요철부(210)는 예컨대, 직육면체 형상을 갖는 압박대(200)의 형상을 기준으로 일 방향으로 연장된 마루(212)와 일 방향으로 연장된 골(214)로 이루어진다. 여기서, 도 3에 도시된 압박대(200)의 제1 예시와 같이, 요철부(210)가 연장되는 방향이 압박대(200)의 직육면체 형상에서 일면이 연장된 방향과 일치할 수 있다.
- [0040] 이러한 요철부(210)는, 마루(212)의 형상이 흉부의 늑간 사이에 배치되고, 골(214)의 형상이 늑골에 배치될 수 있다. 그에 따라 압박대(200)가 흉부의 출혈부위에 배치될 때, 요철부(210)의 마루(212)와 골(214)이 늑간 및 늑골에 각각 배치되어 출혈부위를 압박함으로써, 압박대(200)가 움직이지 않을 수 있다.
- [0041] 도 4를 참조하면, 본 발명의 일 실시예에 따른 지혈대(10)의 압박대(200)에 대한 제2 예시는, 압박대(200)의 직육면체 형상의 일면 방향과 요철부(210)가 연장된 방향이 소정의 각도를 가질 수 있다. 요철부(210)의 마루(212)와 골(214)이 연장된 방향과 압박대(200)의 일면 방향이 소정의 각도를 가짐에 따라 압박대(200)가 흉부에 배치될 때 늑골에 요철부(210)가 밀착될 수 있다.
- [0042] 또한, 압박대(200)의 직육면체 형상이 탄성부(130)에 배치된 상태에서 출혈부위를 압박하는데, 탄성부(130)가 소정의 너비를 가지는 밴드 형상을 가짐에 따라 압박대(200)가 탄성부(130)의 형상에 맞게 배치되는 것이 압박대(200)가 탄성부(130)에서 쉽게 이탈하지 않을 수 있다.
- [0043] 반면에 흉부의 늑골 방향은 수평 방향과 소정의 각도를 가질 수 있다. 따라서 흉부의 늑골 방향과 요철부(210)의 연장 방향이 일치하게 형성되면서, 압박대(200)의 직육면체 형상의 연장 방향은 탄성부(130)의 형상에 맞게 배치됨에 따라 압박대(200)가 탄성부(130)에 쉽게 이탈하지 않으면서, 요철부(210)에 의해 늑골 위치의 출혈부위를 효과적으로 지혈할 수 있다.
- [0044] 도 5를 참조하여, 본 실시예에서의 압박대(200)에 대한 제3 예시에 대해 설명한다. 도시된 바와 같이 압박대(200)는, 대략 직육면체 형상을 가질 수 있고, 압박대(200)의 일면에 라인 홈(220)이 형성될 수 있다.
- [0045] 라인 홈(220)은, 환자의 인체에 형성된 카테터(catheter)에 연결된 연결라인이 배치되기 위해 형성된다. 출혈부위는, 다양하게 형성되는데, 수술 등에 의해 형성될 수 있으며, 또한, 필요에 따라 인체의 내부에 카테터 등의 연결라인이 연결될 수 있다.
- [0046] 이렇게 연결라인이 인체에 형성된 상태에서, 출혈부위를 압박하여 지혈할 필요가 있다. 압박대(200)에 라인 홈(220)이 형성되지 않은 상태에서, 연결라인이 인체에 연결된 출혈부위를 압박대(200)가 압박하는 경우, 압박대(200)에 가해진 압력에 의해 연결라인의 형상이 변형될 수 있다. 또는, 연결라인이 압박대(200)에 의해 가압되어 인체의 다른 위치를 가압하는 경우도 발생하는 등과 같이, 연결라인에 의해 출혈부위를 효과적으로 지혈하는 것이 방해될 수 있다.
- [0047] 따라서 압박대(200)에 형성된 라인 홈(220)은 연결라인 등이 배치되도록 하여 출혈부위에 가급적 압박대(200)가

밀착되도록 할 수 있으며, 그로 인해 보다 효과적으로 출혈부위를 지혈할 수 있다.

- [0048] 도 6을 참조하여, 본 실시예에서의 압박대(200)에 대한 제4 예시에 대해 설명한다. 도시된 바와 같이 압박대(200)는, 대략 직육면체 형상을 가질 수 있고, 압박대(200)의 일면에 라인 홈(220)이 형성될 수 있다.
- [0049] 압박대(200)에 대한 제4 예시는, 제1 예시에서와 같이, 직육면체 형상의 압박대(200) 일면에 요철부(210)가 형성된다. 요철부(210)는 직육면체 형상에서 일면이 연장된 방향과 마루(212)와 골(214)이 연장된 방향이 일치할 수 있다. 물론, 본 예시에서, 요철부(210)가 연장되는 방향은 제1 예시와 같을 수 있지만, 이에 한정되지 않고, 제2 예시에서와 같을 수도 있다.
- [0050] 이렇게 압박대(200)에 요철부(210)가 형성된 상태에서, 요철부(210)의 골(214)에 라인 홈(220)이 형성될 수 있다. 요철부(210)의 골(214)은 인체의 늑골에 대응되도록 형성되며, 이렇게 요철부(210)의 골(214)에 라인 홈(220)이 형성됨에 따라 인체에 연결된 연결라인이 라인 홈(220)에 삽입될 수 있다.
- [0051] 따라서 제4 예시에 따른 압박대(200)는 흉부에 출혈부위가 있으면서, 연결라인이 인체에 연결되어 있는 경우에 출혈부위에 배치되어 효과적으로 출혈부위를 지혈할 수 있다.
- [0052] 또한, 본 예시에서 라인 홈(220)은 소정의 깊이를 가지며, 일 방향으로 압박대(200)에 형성되는데, 직선 형상으로 연장될 수 있다. 하지만, 이에 한정되는 것은 아니며, 라인 홈(220)은 곡선 형상으로 연장될 수도 있다.
- [0053] 도 7 및 도 8을 참조하여, 본 실시예에서, 압박대(200)에 대한 제5 예시에 대해 설명한다. 제5 예시에 대한 압박대(200)는, 제1 예시에서 설명한 압박대(200)를 이용하여 설명한다. 하지만, 이에 한정되는 것은 아니며, 제2 예시 내지 제4 예시에도 적용될 수 있다.
- [0054] 압박대(200)는, 도시된 바와 같이, 대략 직육면체 형상을 가지며, 일면에 요철부(210)가 형성된다.
- [0055] 그리고 직육면체 형상의 측면에 적어도 하나의 결합홀이 형성된다. 본 예시에서 압박대(200)는, 측면에 제1 결합홀(232) 및 제2 결합홀(234)이 형성된다. 제1 결합홀(232)은, 압박대(200)의 일 측면에서 대향된 측면까지 관통하여 형성되고, 제2 결합홀(234)은, 압박대(200)의 타 측면에서 대향된 측면까지 관통하여 형성될 수 있다. 여기서, 제1 결합홀(232) 및 제2 결합홀(234)은, 압박대(200)의 중앙 부분에서 서로 겹칠 수 있다.
- [0056] 제1 결합홀(232)은, 압박대(200)의 요철부(210)가 연장된 방향과 나란한 방향으로 연장되어 형성될 수 있고, 제2 결합홀(234)은, 압박대(200)의 요철부(210)와 연장된 방향과 소정의 각도(예컨대, 90도)를 가지며 연장되어 형성될 수 있다.
- [0057] 본 예시에서, 제1 결합홀(232) 및 제2 결합홀(234)이 압박대(200)에 형성된 것을 설명하지만, 제1 결합홀(232) 및 제2 결합홀(234) 중 어느 하나만 압박대(200)에 형성될 수 있다.
- [0058] 도 8에 도시된 바와 같이, 상기와 같은, 제1 결합홀(232) 및 제2 결합홀(234)에 지지 밴드(100)가 제1 결합홀(232) 및 제2 결합홀(234) 중 하나를 관통하여, 압박대(200)가 지지 밴드(100)에 결합될 수 있다.
- [0059] 여기서, 압박대(200)는, 지지 밴드(100) 중 탄성부(130)의 위치에 배치될 수 있다. 따라서 지지 밴드(100)가 환자의 출혈부위를 감싸도록 배치된 경우, 탄성부(130)의 복원력이 압박대(200)를 압박하여 출혈부위를 가압할 수 있다.
- [0060] 그리고 탄성부(130)가 제1 결합홀(232) 및 제2 결합홀(234) 중 하나를 관통함에 따라 환자의 움직임에도 압박대(200)가 지지 밴드(100)에서 이탈하지 않을 수 있다.
- [0061] 이하, 도 9를 참조하여, 본 발명의 다른 실시예에 따른 지혈대(10)에 대해 설명한다. 본 발명의 다른 실시예를 설명함에 있어서, 상술한 실시예와 비교하였을 때, 차이점을 위주로 설명하며, 동일한 설명 및 도면부호는 상술한 실시예들을 원용한다.
- [0062] 본 발명의 다른 실시예에서, 제2 결합부(122)는 별도의 구성으로 구성되지 않고, 제2 지지부(120)의 소재에 의해 대체될 수 있다. 예컨대, 제2 지지부(120)가 벨크로의 루프 면과 같은 부드러운 재질로 제작되는 경우, 제1 결합부(112)가 후크 면이기 때문에 제1 결합부(112)는 제2 지지부(120)에 결합될 수 있다.
- [0063] 한편, 도 10을 참조하여, 본 발명의 또 다른 실시예에 따른 지혈대(10)에 대해 설명한다. 본 발명의 또 다른 실시예를 설명함에 있어서, 상술한 실시예와 비교하였을 때, 차이점을 위주로 설명하며, 동일한 설명 및 도면부호는 상술한 실시예들을 원용한다.
- [0064] 본 발명의 또 다른 실시예에서, 제2 지지부(120)는 길이가 조절될 수 있도록 길이조절부(124)를 포함한다. 길이

조절부(124)는 제2 지지부(120)의 길이를 조절하기 위해 다양한 방식이 적용될 수 있다. 이러한 길이조절부(124)에 대한 일례로, 길이조절부(124)는 고정버클(124a) 및 유동버클(124b)을 포함한다.

[0065] 고정버클(124a)은 사각링의 형상을 가지며, 제2 지지부(120)의 일단이 결합되며, 또한, 탄성부(130)의 타단이 결합된다.

[0066] 제2 지지부(120)는 제2 지지부(120)의 일단이 고정버클(124a)의 타단을 감싸도록 배치된 다음, 유동버클(124b)에 결합된다.

[0067] 탄성부(130)는 탄성부(130)의 타단이 고정버클(124a)의 일단을 감싸도록 배치된 다음 탄성부(130)의 일부와 봉제됨에 따라 고정버클(124a)에 결합된다.

[0068] 유동버클(124b)은 사각링의 형상을 가지며, 중앙부분에 바(bar)가 형성된 형상을 가진다. 이러한 유동버클(124b)의 중앙부분에 배치된 바(bar)에 제2 지지부(120)의 일단이 결합된다. 그리고 유동버클(124b)의 사각링 형상에 제2 지지부(120)가 끼워질 수 있다. 그에 따라 유동버클(124b)이 제2 지지부(120)에서 이동됨에 따라 제2 지지부(120)의 길이가 조절될 수 있다.

[0069] 상기와 같이, 길이조절부(124)가 고정버클(124a) 및 유동버클(124b)을 포함하는 것을 일례로 설명하지만, 길이조절부(124)는 제2 지지부(120)의 길이를 조절할 수 있는 다양한 구성으로 변형될 수 있다.

[0070] 이상 본 발명의 실시예들을 구체적인 실시 형태로서 설명하였으나, 이는 예시에 불과한 것으로서, 본 발명은 이에 한정되지 않는 것이며, 본 명세서에 개시된 실시예들에 따르는 최광의 범위를 갖는 것으로 해석되어야 한다. 당업자는 개시된 실시형태들을 조합/치환하여 적시되지 않은 형상의 패턴을 실시할 수 있으나, 이 역시 본 발명의 범위를 벗어나지 않는 것이다. 이외에도 당업자는 본 명세서에 기초하여 개시된 실시형태를 용이하게 변경 또는 변형할 수 있으며, 이러한 변경 또는 변형도 본 발명의 권리범위에 속함은 명백하다.

부호의 설명

[0071]

10: 지혈대

100: 지지 밴드

110: 제1 지지부 112: 제1 결합부

120: 제2 지지부 122: 제2 결합부

124: 길이조절부

124a: 고정버클 124b: 유동버클

130: 탄성부

200: 압박대 210: 요철부

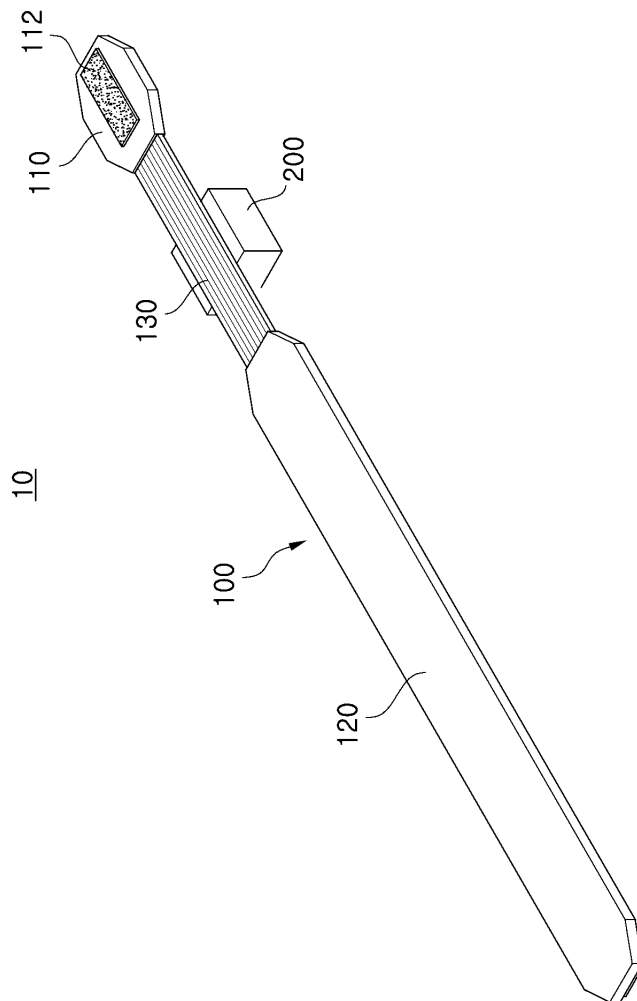
212: 마루 214: 골

220: 라인 홈

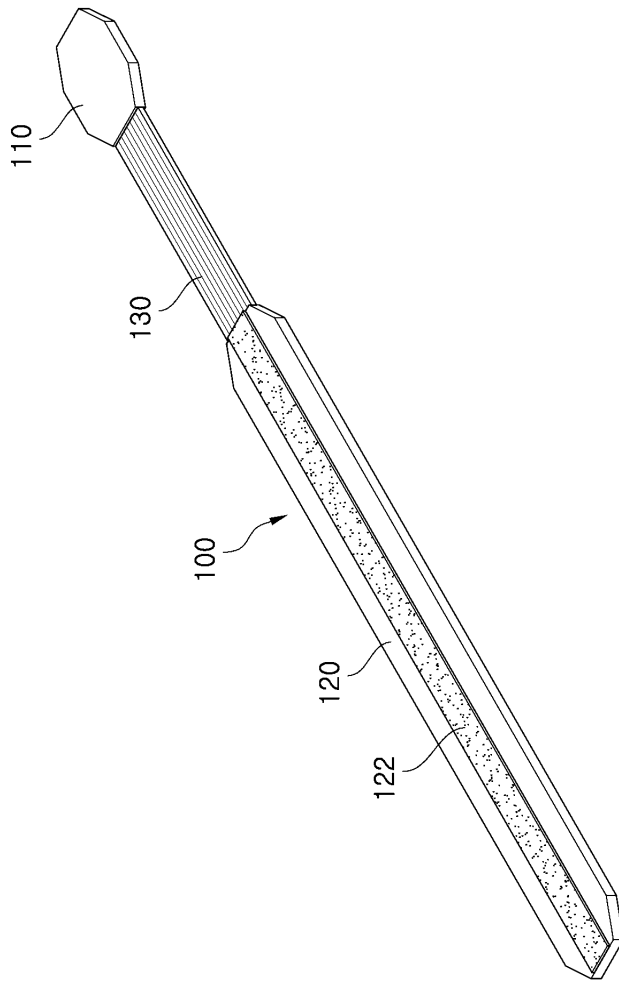
232: 제1 결합홀 234: 제2 결합홀

도면

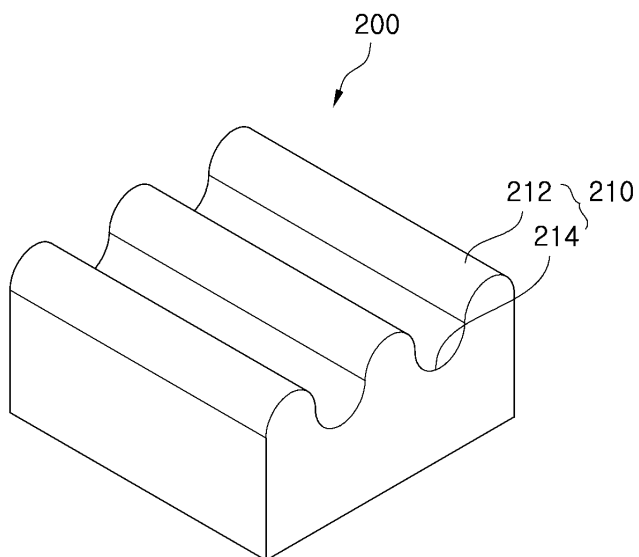
도면1



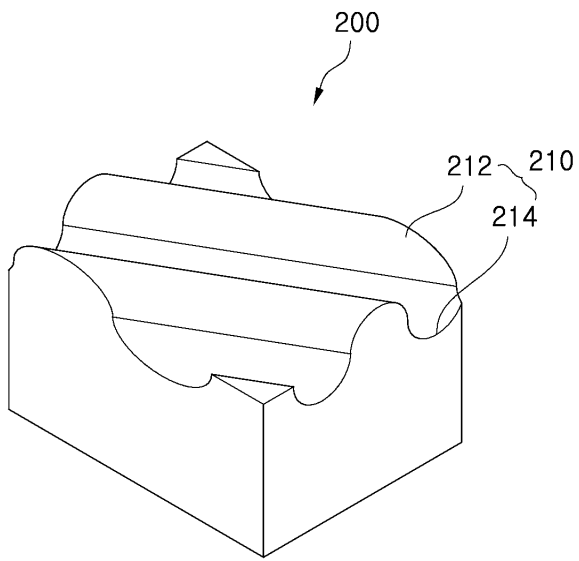
도면2



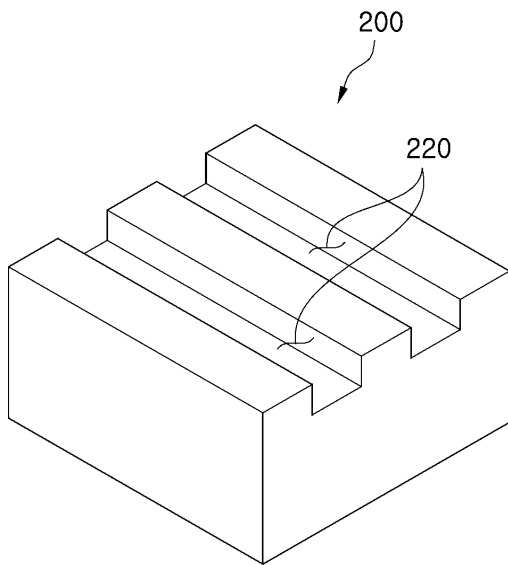
도면3



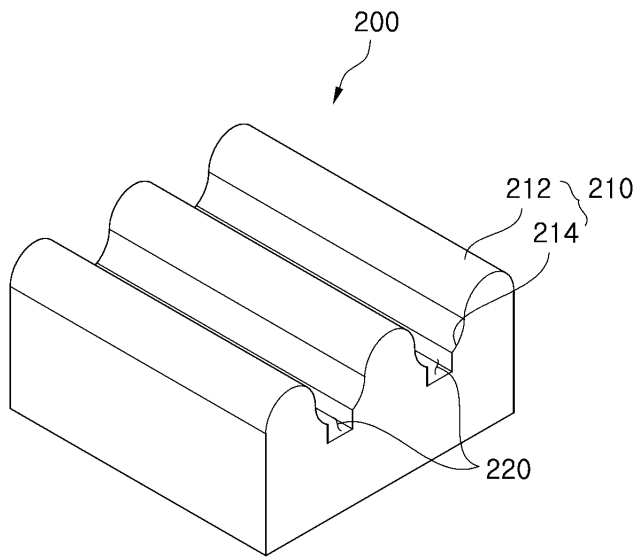
도면4



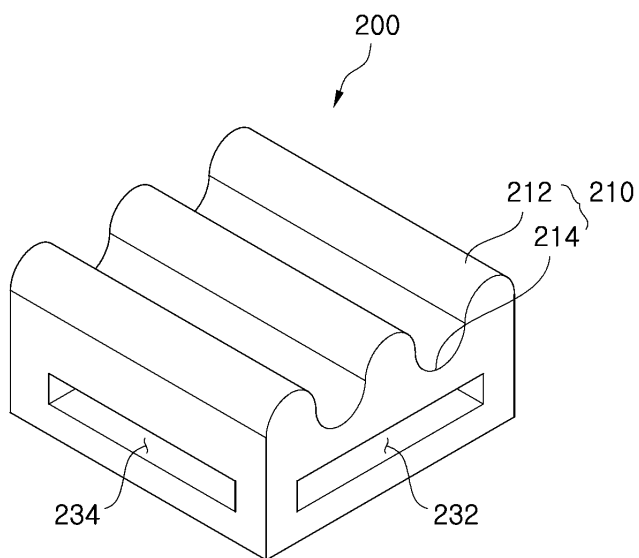
도면5



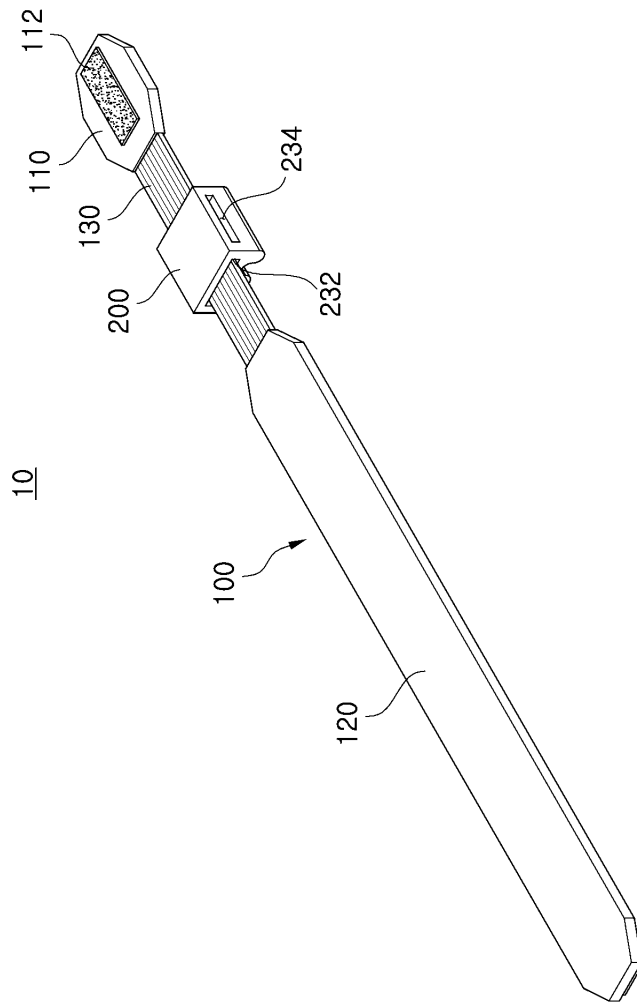
도면6



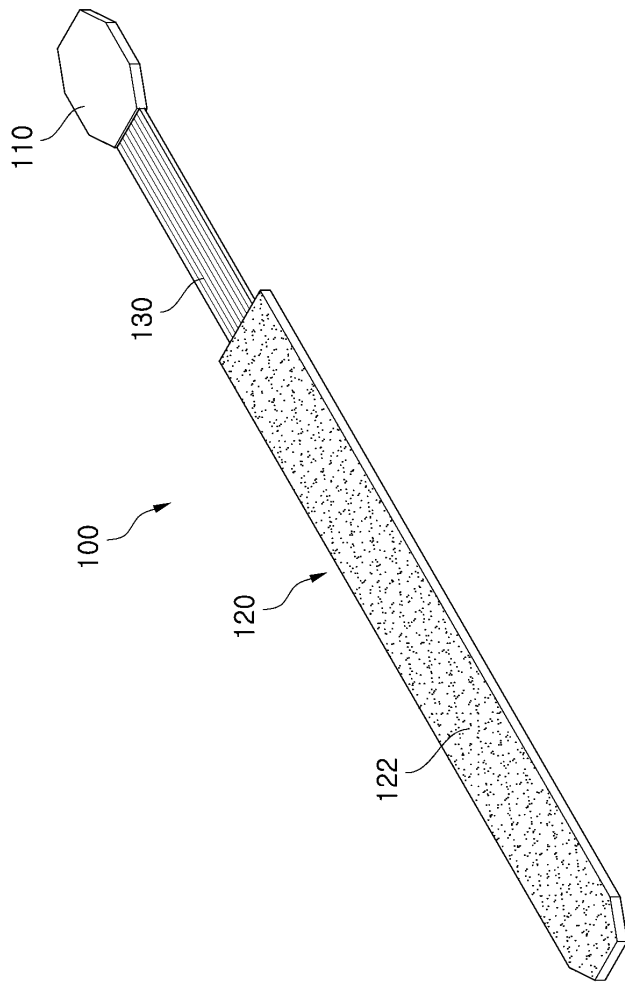
도면7



도면8



도면9



도면10

