



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2019년04월15일
 (11) 등록번호 10-1969095
 (24) 등록일자 2019년04월09일

(51) 국제특허분류(Int. Cl.)
 A47G 9/10 (2006.01)

(52) CPC특허분류
 A47G 9/1027 (2013.01)
 A47G 9/1081 (2013.01)

(21) 출원번호 10-2017-0049795

(22) 출원일자 2017년04월18일

심사청구일자 2017년04월18일

(65) 공개번호 10-2018-0116903

(43) 공개일자 2018년10월26일

(56) 선행기술조사문헌

JP03086684 UR*

(뒷면에 계속)

전체 청구항 수 : 총 5 항

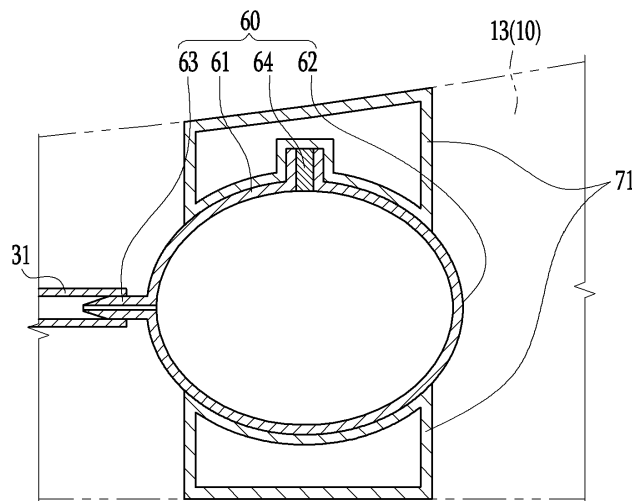
심사관 : 황경숙

(54) 발명의 명칭 베개 및 그 제조 방법

(57) 요약

본 발명의 목적은 후두골을 지지하는 부분의 높이를 조절하고, 후두골을 안정적으로 지지하는 에어 튜브에 공기를 주입하는 에어 펌프를 몸체에 구비하는 베개 제조 방법을 제공하는 것이다. 본 발명의 일 실시예에 따른 베개 제조 방법은, 분리되는 1쌍의 지그로 에어 펌프를 에워싸서 상기 에어 펌프와 상기 지그를 설치하는 설치 단계, 상기 지그의 외곽에 성형 재료를 주입하여 상기 몸체를 성형하는 성형 단계, 및 상기 몸체로부터 상기 지그를 제거하여 상기 몸체의 내부에 형성되는 설치구에 상기 에어 펌프의 설치를 완료하는 완료 단계를 포함한다.

대표도 - 도5



(56) 선행기술조사문헌

KR1020170025906 A*

KR200423004 Y1

KR101648418 B1

JP3086684 U9*

*는 심사관에 의하여 인용된 문헌

명세서

청구범위

청구항 1

삭제

청구항 2

삭제

청구항 3

삭제

청구항 4

분리되는 1쌍의 지그로 에어 펌프를 에워싸서 상기 에어 펌프와 상기 지그를 설치하는 설치 단계;

상기 지그의 외곽에 성형 재료를 주입하여 공기 라인에 연결되는 에어 튜브를 내장하는 몸체를 성형하는 성형 단계; 및

상기 몸체로부터 상기 지그를 제거하여 상기 몸체의 내부에 형성되는 설치구에 상기 에어 펌프의 설치를 완료하는 완료 단계

를 포함하는 베개 제조 방법.

청구항 5

제4항에 있어서,

상기 설치 단계는

상기 에어 펌프의 주입부를 상기 몸체에 내장된 상기 공기 라인에 연결하고,

상기 에어 펌프의 설치부를 상기 설치구의 외측으로 돌출되게 설치하는 베개 제조 방법.

청구항 6

제5항에 있어서,

상기 완료 단계는

상기 에어 펌프의 펌핑부와 밸브부를 상기 설치구에 노출시켜 배치하는 베개 제조 방법.

청구항 7

사용자의 경추와 후두골을 지지하는 몸체;

상기 몸체에서 길이 방향으로 뺀어 내장되고, 지지되는 후두골의 높이 및 형상에 대응하여 변형되는 에어 튜브; 및

상기 에어 튜브에 공기 라인으로 연결되어 공기를 공급 또는 배출하고 상기 몸체에 내장되는 에어 펌프

를 포함하며,

제4항 내지 제6항 중 적어도 어느 한 항의 제조 방법으로 제조되고,

상기 에어 펌프는

상기 몸체의 측방 연장부에 관통되는 설치구에 내장되며,

상기 에어 펌프는

상기 설치구에 배치되는 펌핑부,

상기 펌핑부의 일측에서 돌출되어 상기 설치구의 내벽을 통하여 상기 측방 연장부에 결합되는 설치부,

상기 펌핑부의 다른 일측에서 돌출되어 상기 설치구의 내벽을 통하여 상기 공기 라인에 결합되는 주입부, 및

상기 펌핑부의 또 다른 일측에 구비되어 상기 펌핑부 내부의 공기 배출을 제어하는 밸브부

를 포함하며,

상기 몸체 성형 후 상기 지그의 제거로 인하여, 상기 설치구는 상기 측방 연장부에 형성되며,

상기 지그 밖으로 돌출되는 상기 주입부와 설치부는 상기 설치구의 외측으로 돌출되어 상기 몸체 성형으로 인하여, 상기 측방 연장부에 내장되고,

상기 몸체 성형 후, 상기 지그의 제거로 인하여, 상기 펌핑부 및 상기 밸브부는 상기 설치구에 노출되는 베개.

청구항 8

제7항에 있어서,

상기 몸체는

상기 길이 방향 중간에 구비되는 경추 받침부와 후두골 받침부를 포함하며,

상기 측방 연장부는

상기 경추 받침부와 상기 후두골 받침부의 양측에 구비되는 베개.

청구항 9

삭제

발명의 설명

기술 분야

[0001] 본 발명은 베개 및 그 제조 방법에 관한 것으로서, 보다 상세하게는 높이를 조절하고 후두골을 지지하는 에어 튜브에 공기를 주입하는 에어 펌프를 몸체에 구비하는 베개 및 그 제조 방법에 관한 것이다.

배경 기술

[0002] 일반적으로 베개는 휴식을 취하거나 잠을 잘 때, 머리를 받치는 도구로써 사용되며, 라텍스와 같은 재질을 사용하고 있다. 일례로써, 라텍스 베개는 높은 유연성과 뛰어난 복원력을 가진다.

[0003] 그러나 종래의 라텍스 베개는 높은 유연성으로 인하여, 사용자의 경추를 지지하는 부분의 옆 부분에서 머리의 무게나 자세에 따라 경추를 지지하는 부분 쪽으로 당겨지는 현상을 발생시킨다.

[0004] 따라서 사용자의 경추를 지지하는 옆 부분이 경추를 지지하는 부분 쪽으로 당겨짐에 따라 사용자는 불편을 느끼게 된다.

선행기술문헌

특허문헌

[0005] (특허문헌 0001) 한국등록실용신안공보 제20-0436534호(2007. 08. 28 등록)

(특허문헌 0002) 실용신안공보 제20-0436534호는 몸체에 에어 튜브를 내장하고, 에어 튜브에 에어 호스로 연결되는 에어 펌프를 몸체의 외부에 구비하는 높낮이 조절형 베개를 개시하고 있다. 몸체의 외부로 돌출되는 에어 호스 및 에어 펌프는 사용상 불편을 초래할 수 있다.

발명의 내용

해결하려는 과제

[0006] 본 발명의 목적은 후두골을 지지하는 부분의 높이를 조절하고, 후두골을 안정적으로 지지하는 에어 튜브에 공기를 주입하는 에어 펌프를 몸체에 구비하는 베개 및 그 제조 방법을 제공하는 것이다.

과제의 해결 수단

[0007] 본 발명의 일 실시예에 따른 베개는, 사용자의 경추와 후두골을 지지하는 몸체, 상기 몸체에서 길이 방향으로 벌어 내장되고, 지지되는 후두골의 높이 및 형상에 대응하여 변형되는 에어 튜브, 및 상기 에어 튜브에 공기 라인으로 연결되어 공기를 공급 또는 배출하고 상기 몸체에 내장되는 에어 펌프를 포함한다.

[0008] 상기 몸체는 상기 길이 방향 중간에 구비되는 경추 받침부와 후두골 받침부, 및 상기 경추 받침부와 상기 후두골 받침부의 양측에 구비되는 측방 연장부를 포함하며, 상기 에어 펌프는 상기 측방 연장부에 관통되는 설치구에 내장될 수 있다.

[0009] 상기 에어 펌프는 상기 설치구에 배치되는 펌핑부, 상기 펌핑부의 일측에서 돌출되어 상기 설치구의 내벽을 통하여 상기 측방 연장부에 결합되는 설치부, 상기 펌핑부의 다른 일측에서 돌출되어 상기 설치구의 내벽을 통하여 상기 공기 라인에 결합되는 주입부, 및 상기 펌핑부의 또 다른 일측에 구비되어 상기 펌핑부 내부의 공기 배출을 제어하는 밸브부를 포함할 수 있다.

[0010] 본 발명의 일 실시예에 따른 베개 제조 방법은, 분리되는 1쌍의 지그로 에어 펌프를 에워싸서 상기 에어 펌프와 상기 지그를 설치하는 설치 단계, 상기 지그의 외곽에 성형 재료를 주입하여 공기 라인에 연결되는 에어 튜브를 내장하는 상기 몸체를 성형하는 성형 단계, 및 상기 몸체로부터 상기 지그를 제거하여 상기 몸체의 내부에 형성되는 설치구에 상기 펌프의 설치를 완료하는 완료 단계를 포함한다.

[0011] 상기 설치 단계는 상기 에어 펌프의 주입부를 상기 몸체에 내장된 상기 공기 라인에 연결하고, 상기 에어 펌프의 설치부를 상기 설치구의 외측으로 돌출되게 설치할 수 있다.

[0012] 상기 완료 단계는 상기 에어 펌프의 펌핑부와 밸브부를 상기 설치구에 노출시켜 배치할 수 있다.

발명의 효과

[0013] 이와 같이 본 발명의 일 실시예는 1쌍의 지그로 에어 펌프를 에워싸서 지그의 외곽에 몸체를 성형한 후, 지그를 제거함으로써 몸체(측방 연장부)의 내부에 형성되는 설치구에 에어 펌프를 설치할 수 있다.

[0014] 본 발명의 일 실시예는 베개의 몸체 내부에 설치구를 형성하여 에어 펌프를 설치함으로써, 몸체에 내장되는 에어 튜브에 공기를 공급하거나 배출하는 작업을 편리하게 하며, 에어 펌프를 별도로 관리하게 되는 불편함을 제거하고, 에어 펌프가 몸체의 외부에 구비됨에 따른 불편을 제거할 수 있다.

[0015] 본 발명의 일 실시예는 몸체에 내장되는 에어 펌프로 몸체에 내장되는(후두골을 지지하는 부분에 구비되는) 에어 튜브에 공기를 공급하거나 배출함으로써, 몸체(후두골 받침부)의 높이를 조절하고, 사용자의 머리(후두골)를 안정적으로 지지할 수 있게 한다.

도면의 간단한 설명

[0016] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 베개를 도시한 사시도이다.

도 2는 도 1의 베개를 후방에서 보고 도시한 사시도이다.

도 3은 도 2의 III-III 선을 따라 잘라서 도시한 단면도이다.

도 4는 도 2의 IV-IV 선을 따라 잘라서 도시한 단면도이다.

도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 베개 제조 방법에서, 지그를 통하여 에어 펌프를 설치한 상태를 도시한 단면도이다.

도 6은 도 5의 상태에서 성형 재료를 주입하여 몸체를 성형한 상태를 도시한 단면도이다.

도 7은 도 6의 상태에서 지그를 제거함으로써, 몸체에 에어 펌프가 설치된 상태를 도시한 단면도이다.

발명을 실시하기 위한 구체적인 내용

- [0017] 이하, 첨부한 도면을 참조하여 본 발명의 실시예에 대하여 본 발명이 속하는 기술 분야에서 통상의 지식을 가진 자가 용이하게 실시할 수 있도록 상세히 설명한다. 그러나 본 발명은 여러 가지 상이한 형태로 구현될 수 있으며 여기에서 설명하는 실시예에 한정되지 않는다. 도면에서 본 발명을 명확하게 설명하기 위해서 설명과 관계없는 부분은 생략하였으며, 명세서 전체를 통하여 동일 또는 유사한 구성요소에 대해서는 동일한 참조부호를 붙였다.
- [0018] 도 1은 본 발명의 일 실시예에 따른 베개를 도시한 사시도이고, 도 2는 도 1의 베개를 후방에서 보고 도시한 사시도이다. 도 1 및 도 2를 참조하면, 일 실시예의 베개는 몸체(10), 몸체(10)의 일측에 내장되어 후두골의 높이 및 형상에 따라 변형되는 에어 튜브(20), 및 에어 튜브(20)에 공기 라인(31)으로 연결되어 몸체(10)에 내장되는 에어 펌프(60)를 포함한다.
- [0019] 몸체(10)는 xy평면에서 볼 때, 구획될 수 있는 경추 받침부(11), 후두골 받침부(12) 및 측방 연장부(13)를 포함한다. 경추 받침부(11), 후두골 받침부(12) 및 측방 연장부(13)는 천연 라텍스, 합성 라텍스 또는 메모리 폼과 같은 합성수지로 형성될 수 있다.
- [0020] 경추 받침부(11)와 후두골 받침부(12)는 몸체(10)의 x축 방향 중심에 배치되고, 측방 연장부(13)는 몸체(10)의 x축 방향에서 경추 받침부(11)와 후두골 받침부(12)의 양측에 각각 배치된다. 경추 받침부(11)와 후두골 받침부(12)는 y축 방향에서 전방과 후방에 각각 배치된다.
- [0021] 사용자가 베개를 베고 누웠을 때, 경추 받침부(11)는 사용자의 경추 부분을 지지한다. 경추 받침부(11)에서 가운데 부분은 위쪽으로 볼록한 라운드를 이루며, 가운데 부분의 높이에 비하여, 양 사이드 부분의 높이가 더 낮을 수 있다.
- [0022] 후두골 받침부(12)는 경추 받침부(11)의 후방에 연결(y축 방향으로 연결)된다. 사용자가 베개를 베고 누웠을 때, 후두골 받침부(12)는 사용자의 후두골을 지지하며, 경추 받침부(11)에서 위쪽의 후두골 받침부(12) 방향으로 연장된다. 후두골 받침부(12)에서 가운데 부분은 주변에 비해 낮도록 오목하게 형성될 수 있다.
- [0023] 측방 연장부(13)는 경추 받침부(11)와 후두골 받침부(12)에서 양측(x축 방향)으로 연장된다. 측방 연장부(13)는 경추 받침부(11)와 후두골 받침부(12) 보다 더 높게 형성될 수 있다.
- [0024] 에어 튜브(20)는 몸체(10), 더 구체적으로는 후두골 받침부(12)에서 측방 연장부(13)를 향하는 길이 방향(x축 방향)으로 벌어 내장된다. 에어 튜브(20)의 높이 설정에 따라 후두골을 지지하는 후두골 받침부(12)의 높이가 설정될 수 있다.
- [0025] 도시하지 않았으나, 에어 튜브는 경추를 지지하는 경추 받침부에서 측방 연장부를 향하는 길이 방향으로 벌어 내장될 수 있다. 이 경우, 에어 튜브의 높이 설정에 따라 경추를 지지하는 경추 받침부의 높이가 설정될 수 있다.
- [0026] 또한, 에어 튜브는 몸체의 후두골 받침부와 경추 받침부에서 서로 연결되는 일체 구조로 형성되거나, 후두골 받침부와 경추 받침부에서 각각 독립 구조로 형성될 수도 있다.
- [0027] 에어 펌프(60)는 공기 라인(31)에 연결되어 몸체(10)에 내장된다. 공기 라인(31)은 에어 튜브(20)에 연결어 몸체(10)에 내장된다. 즉, 에어 펌프(60)는 펌핑 작동으로 공기 라인(31)을 통하여 에어 튜브(20)에 공기를 공급하거나 공기 라인(31)을 통하여 에어 튜브(20)로부터 공기를 배출할 수 있도록 구성된다.
- [0028] 에어 펌프(60)의 펌핑 작동으로 에어 튜브(20)에 공기를 채우게 되면 몸체(10), 즉 후두골 받침부(12)의 높이가 높아지고, 에어 튜브(20)의 공기를 빼게 되면 후두골 받침부(12)의 높이가 낮아진다.
- [0029] 도 3은 도 2의 III-III 선을 따라 잘라서 도시한 단면도이고, 도 4는 도 2의 IV-IV 선을 따라 잘라서 도시한 단면도이다.
- [0030] 도 3 내지 도 4를 참조하여 일례를 들면, 사용자의 후두골 압력에 의하여 후두골 받침부(12)가 변형되는 경우에도, 에어 튜브(20)는 채워지는 공기에 의하여 x축 방향 양측에서 상향 선회되는 구조로 변형되어, 후두골(OB, occipital bone)을 중간부(OB3) 및 양측부(OB1, OB2)로 안정되게 지지할 수 있도록 형성된다.
- [0031] 후두골 받침부(12)는 에어 튜브(20)를 내장하는 수용 공간(S)을 형성한다. 수용 공간(S)은 에어 튜브(20)에 공기가 채워지거나 배출되어 변형되는 경우, 후두골 받침부(12)를 변형시킬 수 있도록 형성된다.
- [0032] 에어 튜브(20)는 수용 공간(S)에 내장되어 부착부재(24)로 수용 공간(S)의 바닥에 부착된다. 따라서 에어 튜브

(20)의 변형에 따라 수용 공간(S)을 형성하는 후두골 받침부(12)의 설정된 형상으로의 변형이 수반될 수 있다.

- [0033] 일례로써, 부착부재(24)는 벨크로 테이프로 형성될 수 있다. 일 실시예에서, 에어 튜브(20)는 부착부재(24)로 수용 공간(S)의 바닥에 부착되고, 수용 공간(S)의 다른 부분에서 분리된다.
- [0034] 후두골 받침부(12)는 수용 공간(S)의 후방에 몸체(10)를 절개하는 절개라인(L)을 구비한다. 절개라인(L)은 수용 공간(S)에 에어 튜브(20)를 삽입할 수 있게 한다. 일례로써, 절개라인(L)의 외주에는 외피에 지퍼(25)가 구비되어 절개라인(L)을 개방 또는 폐쇄할 수 있다.
- [0035] 에어 튜브(20)는 열융착 라인(미도시)으로 구획되는 메인 팽창부(513)와 서브 팽창부(511, 512)를 포함한다. 열융착 라인은 메인 팽창부(513)와 서브 팽창부(511, 512)를 연결하는 부분에서 내부 공간이 좁아지는 제1간격(G1)을 형성하고, 다른 부분에서 제1간격(G1) 보다 더 넓어지는 제2간격(G2)을 형성한다.
- [0036] 즉 메인 팽창부(513)가 수공 공간(S)의 바닥에 부착된 상태에서, 에어 튜브(20)에 공기를 공급하면, 바닥에 부착되지 않고 분리된 서브 팽창부(511, 512)는 열융착 라인으로 설정되는 제1간격(G1)에 의하여, 메인 팽창부(513)와 연결되는 부분에서 상향 선회 변형될 수 있다.
- [0037] 메인 팽창부(513)는 길이 방향(x축 방향)에서 에어 튜브(20)의 중간에 배치되어, 공기가 채워질 때, 후두골(OB, occipital bone)의 중간부(OB3)를 지지한다. 서브 팽창부(511, 512)는 메인 팽창부(513)의 양측에 연결 배치되고, 공기가 채워질 때, 메인 팽창부(513)의 양측에서 상향 선회되어 중간부(OB3)의 양측부(OB1, OB2)를 지지한다.
- [0038] 이와 같이, 에어 튜브(20)가 메인 팽창부(513)의 양측에서 서브 팽창부(511, 512)가 상향 선회 변형되어 후두골(OB)의 중간부(OB3) 및 양측부(OB1, OB2)를 지지함에 따라, 양측의 측방 연장부(13)가 후두골 받침부(12) 쪽으로 당겨지는 현상이 방지될 수 있다. 즉 사용자는 보다 안락함을 느끼고, 안락함을 유지할 수 있다.
- [0039] 에어 튜브(20)는 상면에 부착되는 복수 층의 패드들(53)을 더 포함한다. 패드들(53)은 상면 측에서 최대 경도를 가지고 상면에서 멀어질수록 낮아지는 경도를 가진다.
- [0040] 복수 층의 패드들(53)은 후두골 받침부(12)가 후두골(OB)을 지지할 때, 후두골 받침부(12)의 변형을 조절하고, 메인 팽창부(513)에 의하여 후두골(OB)에 가해지는 이물질감, 압박감 및 튀는 느낌을 감소시킬 수 있다. 에어 튜브(20) 및 패드들(53)은 사용자의 후두골(OB)을 인체 공학적으로 지지할 수 있다.
- [0041] 다시 도 2를 참조하면, 에어 펌프(60)는 몸체(10)에 내장되어 공기 라인(31)을 통하여 에어 튜브(20)에 공기를 공급하거나, 에어 튜브(20)로부터 공기를 배출할 수 있도록 구성된다. 예를 들면, 에어 펌프(60)는 측방 연장부(13)에 관통되는 설치구(66)에 내장된다.
- [0042] 따라서 에어 펌프(60)는 몸체(10)에 내장된 에어 튜브(20)에 공기를 공급하거나 배출하는 작업을 편리하게 한다. 또한 측방 연장부(13)에 에어 펌프(60)를 내장하는 구조는 에어 펌프를 별도로 관리할 때 발생될 수 있는 불편을 제거하고, 에어 펌프가 에어 호스로 연결되어 몸체의 외부에 구비됨에 따른 불편을 제거할 수 있다.
- [0043] 이하에서, 중복 기재를 피하기 위하여, 에어 펌프(60)의 구체적인 구성을 베개 제조 방법과 함께 설명한다.
- [0044] 도 5는 본 발명의 일 실시예에 따른 베개 제조 방법에서, 지그를 통하여 에어 펌프를 설치한 상태를 도시한 단면도이다. 도 5를 참조하면, 에어 펌프(60)는 설치구(66)에 배치되고 장축 방향 양측으로 돌출되어 타원체로 형성되는 펌핑부(61), 펌핑부(61)의 일측 돌출부로 형성되는 설치부(62), 설치부(42)의 반대측 돌출부에 연장 구조로 형성되는 주입부(63) 및 밸브부(64)를 포함한다.
- [0045] 도 6은 도 5의 상태에서 성형 재료를 주입하여 몸체를 성형한 상태를 도시한 단면도이고, 도 7은 도 6의 상태에서 지그를 제거함으로써, 몸체에 에어 펌프가 설치된 상태를 도시한 단면도이다.
- [0046] 도 5 내지 도 7을 참조하면, 일 실시예의 베개 제조 방법은 에어 펌프(60)와 지그(71)를 설치하는 설치 단계(도 5 참조), 몸체(10)를 성형하는 성형 단계(도 6 참조), 및 에어 펌프(60)의 설치를 완료하는 완료 단계(도 7 참조)를 포함한다.
- [0047] 설치 단계는 에어 펌프(60)를 몸체(10)의 설치구(66)에 설치한다. 설치 단계에 의하여, 에어 펌프(60)의 펌핑부(61)는 설치구(66)의 내부에 설치된다. 예를 들면, 펌핑부(61)는 고무에 의한 타원체로 형성되어, 사용자의 가압 조작력에 의하여 공기를 공급하고, 가압 조작력의 해제 시 복원되어, 반복적으로 펌핑 작용할 수 있도록 구성된다.

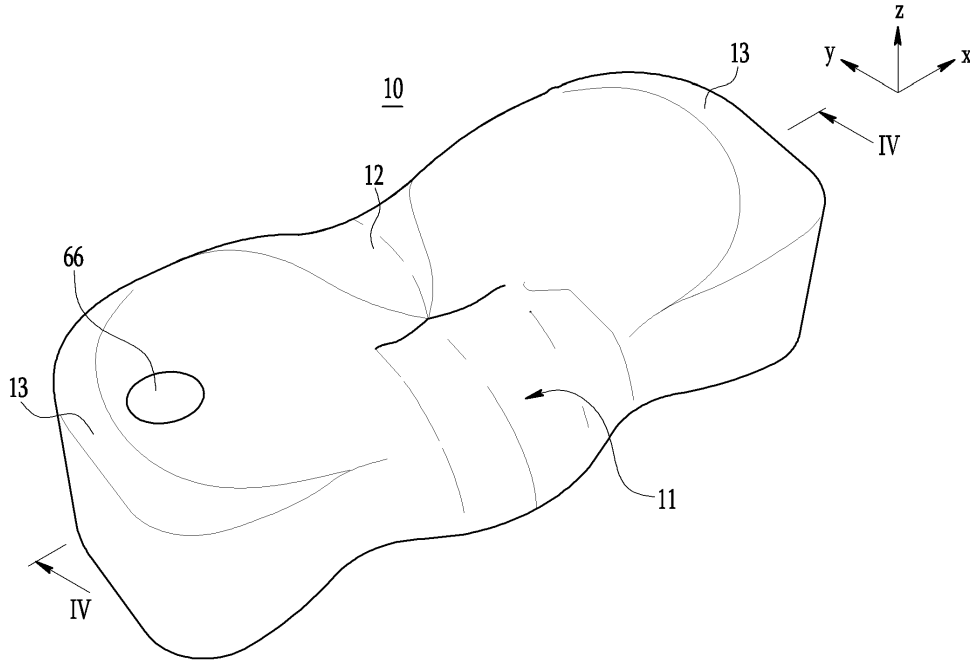
OB1, OB2: 양측부

OB3: 중간부

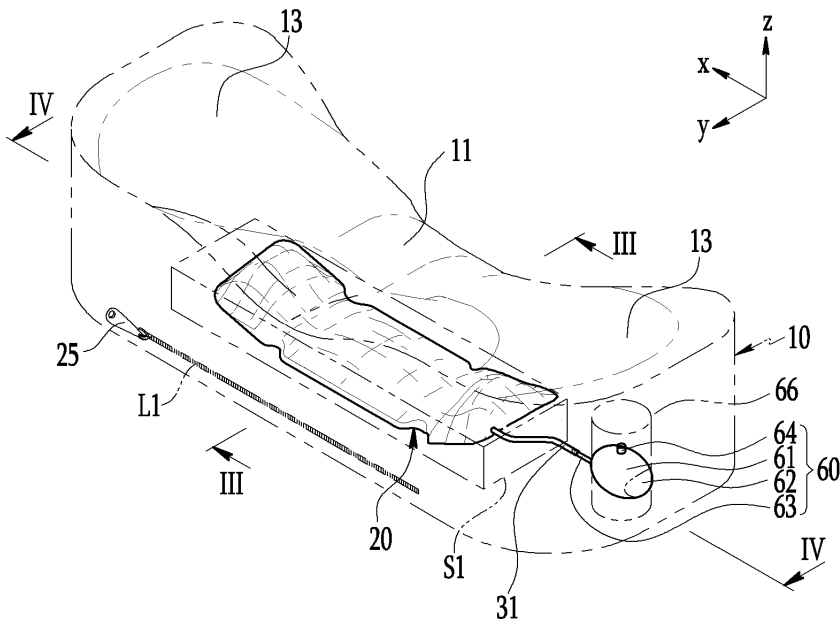
S: 수용 공간

도면

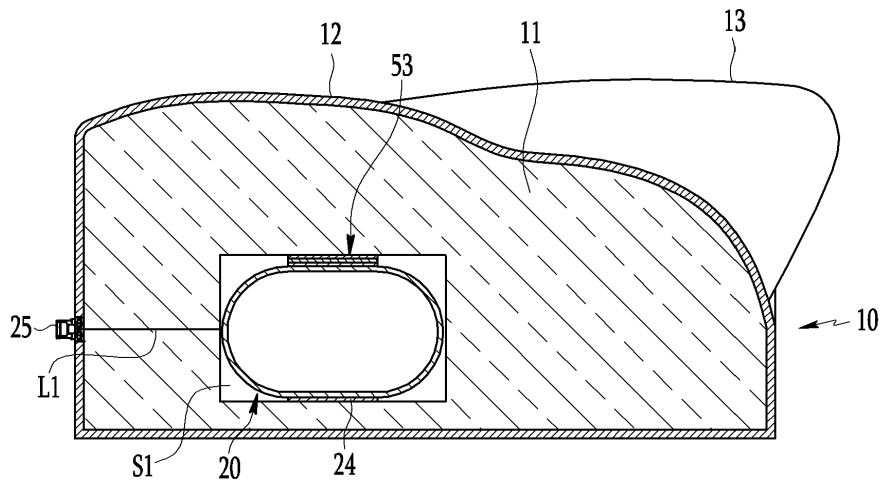
도면1



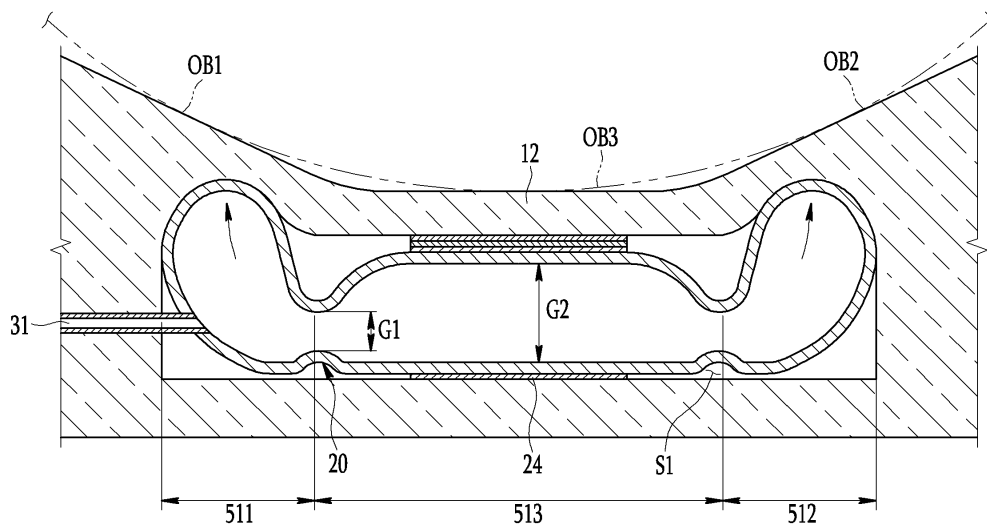
도면2



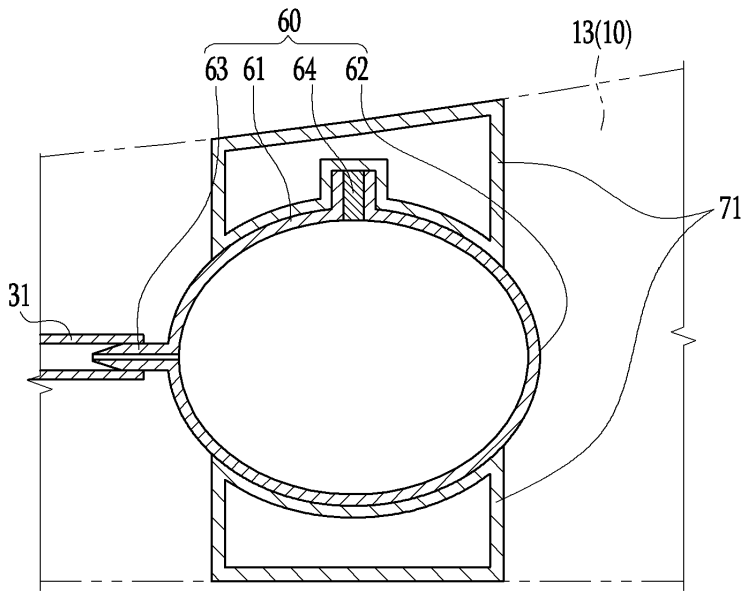
도면3



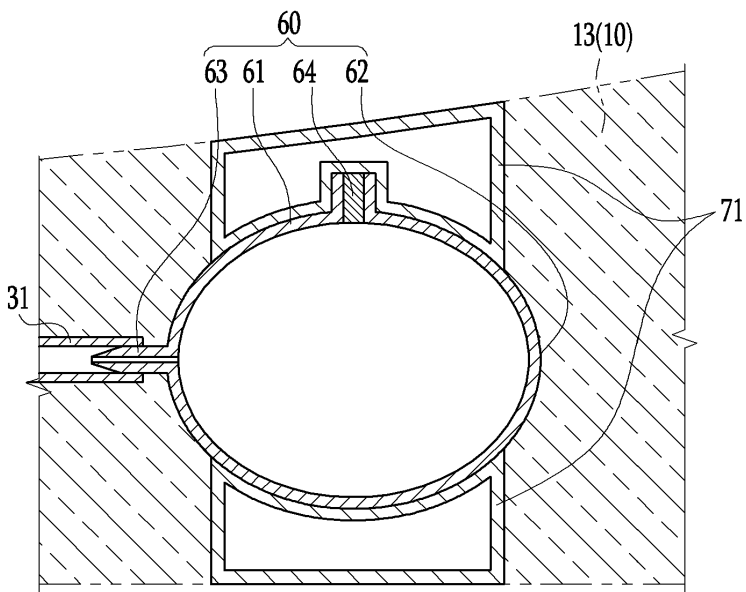
도면4



도면5



도면6



도면7

