

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(51) Int. Cl.⁶
A47C 27/14

(45) 공고일자 2001년02월01일
(11) 등록번호 10-0281237
(24) 등록일자 2000년11월16일

(21) 출원번호	10-1994-0702621	(65) 공개번호	특1995-0700018
(22) 출원일자	1994년07월29일	(43) 공개일자	1995년01월16일
번역문제출일자	1994년07월29일		
(86) 국제출원번호	PCT/DE 93/00060	(87) 국제공개번호	WO 93/14677
(86) 국제출원일자	1993년01월26일	(87) 국제공개일자	1993년08월05일
(81) 지정국	EP 유럽특허 : 오스트리아 벨기에 스위스 리히텐슈타인 사이프러스 독일 덴마크 스페인 핀란드 프랑스 영국 그리스 아일랜드 이탈리아 룩셈부르크 모나코 네덜란드 포르투갈 스웨덴 국내특허 : 오스트레일리아 바베이도스 브라질 캐나다 체코 일본 대한민국 마다가스카르 뉴질랜드 슬로바키아 미국		
(30) 우선권주장	P42 02 313.0 1992년01월29일 독일(DE) P42 18 989.6 1992년06월11일 독일(DE)		
(73) 특허권자	포츠 호르스트		
(72) 발명자	독일 데-6531 니더-힐베르스하임 크라이스 슈트라쎄 4 포츠 호르스트		
(74) 대리인	독일 데-6531 니더-힐베르스하임 크라이스 슈트라쎄 4 남상선		

심사관 : 윤세영

(54) 골격근 이완장치

요약

골격근, 특히 경추 및 요추의 이완장치는 상부면으로 돌출하며 하단부쪽으로 경사지게 놓인 횡방향 리브(16)를 가진 발포재료 매트(15), 및 상부면으로 돌출하며 상단부쪽으로 경사지게 놓인 횡방향 리브를 가진 발포재료 베개(10)를 포함한다. 두 발포재료 부품의 갈라져 경사지게 놓인 횡방향 리브는 척추를 2개의 반대방향으로 펴주고 척추골사이의 공간을 확대시킴으로써, 압박받은 신경 및 과도한 스트레스를 받은 디스크를 이완시키고 편하게 한다.

대표도

도1

명세서

[발명의 명칭]

골격근 이완장치

[발명의 상세한 설명]

본 발명은 골격근, 특히 경추 및 요추의 이완장치에 관한 것이다.

많은 사람들이 신경말단의 압박에 의해 척추 및 경추에 발생하는 고통 및 스트레스를 받는다. 이러한 고통의 원인은 인간의 근육 및 골격의 생리학적 조건을 충분히 고려치 않은 부적합한 베개의 사용에 있다.

독일 특허 공개 제34 40 585 A1호에는 여러번 접힌 스트레치 성형체 및 탄성지지 성형체를 포함하는 척추 신장장치가 공지되어 있으며, 상기 장치는 특수매트로서 전체 척추에 작용하고 덮개판 사이에 있는, 하중 시 변형되는 돌출 횡방향 리브로 이루어지며, 전체 매트는 예컨대 발포재료로 이루어진다.

독일 실용신안 출원 제90 16 604호에 개시된, 경추 관절에 대한 신체에 적합한 베개는 부드러운 다공성 재료로 커버되며 상부에 목의 후방 굴곡에 알맞은 프로필을 가진 비교적 치수적으로 안정한 재료로 이루어진다는 단점을 갖는다. 이러한 디자인은 누워서자는 사람에게 있어 휘어진 경추의 지지를 개선시키지만, 잠자는 동안 사람이 항상 누워서만 있을 수 없기 때문에 불충분하다. 병원학적 관점에서 전술한 경추관절에 대해 어떤 노력도 없었으며 성취된 바도 없다.

본 발명의 목적은 제조가 간단하고, 통상적으로 형성된 베개가 미칠 수 없는 척추의 사이공간에 부가의 신장력이 작용하도록 형성된, 장치를 제공하는 것이다.

상기 목적은 본 발명에 따라,

- 적어도 손가락 두께의 바닥판,

- 바닥판으로부터 상부면으로 손넓이만큼 돌출한, 갈라져 경사지게 놓인 다수의 횡방향 리브, 및
- 횡방향 리브의 상부면을 덮는 하나 또는 2개의 휘어진 바닥판 연장부로 이루어진
- 머리 및 어깨부분용의, 균질한 발포재료 성형체를 포함하고,
- 상기 발포재료 성형체가 상부면으로 갈라져 경사진 횡방향 리브를 가진 적어도 몸길이의 매트위에 놓이는, 그러한 방식의 골격근 이완장치에 의해 달성된다.

특히 어깨가 넓은 사람의 경우, 바닥판이 동일한 균질한 발포재료로 된 동일한 크기의 지지판상에 지지되는 것이 바람직하다.

전체 척추에 미치는 신장작용은, 발포재료 성형체가 상부면으로 갈라져 경사진 횡방향 리브를 가진 적어도 몸길이의 매트위에 놓일때 이루어질 수 있다

본 발명의 실시예를 첨부된 도면을 참고로 상세히 설명하면 다음과 같다. 도면에서, 제1도는 커버없는 발포재료 성형체의 측면도이고, 제2도는 잠자는 사람에게 의한 하중을 받는 제1도에 따른 성형체의 측면도이며, 제3도는 잠자는 사람에게 의한 하중을 받는 발포재료 성형체 및 그 아래놓인 매트(15)의 측면도이다.

제1도에 도시된 발포재료 성형체(10)는 적어도 손가락 두께의 바닥판(1)을 가지며, 상기 바닥판(1)의 상부면으로부터 갈라져 경사지게 놓인 다수의 횡방향 리브(2),(2')가 대략 손넓이로 위로 돌출한다.

바닥판(1)은 하나 또는 2개의 연장부(3),(4)를 가지며, 상기 연장부는 위로 뺀어 횡방향 리브(2),(2')의 상부면을 덮는다. 바닥판 연장부(3) 및(4)가 2개인 경우, 연장부(3) 및(4)의 서로를 향한 두 앞면은 개방된 갭(5)을 형성한다.

목에 의해 가해지는 하중은 화살표(11)로, 그리고 머리에 의해 가해지는 하중은 화살표(12)로 표시되어 있다.

머리의 측면위치에서 발포재료 성형체(10)의 오목부(19)에는 잠자는 사람의 어깨에 대한 충분한 공간이 주어지며 특히 어깨가 넓은 사람의 경우에는 부가의 바닥판(1')을 발포재료 성형체(10) 아래 대는 것이 바람직하다.

제2도에 도시된 하중의 경우에는 횡방향 리브(2) 및(2')가 세계누름에 의해 단축되고, 그로인해 경추의 신장을 일으키는, 화살표(8) 및(9) 방향으로의 압력 작용이 일어난다. 적은 신장만으로도 압박받은 신경을 감지할 수 있을 정도로 이완시키는데 충분하다. 잠자는 사람의 머리(6) 및 어깨(7)가 화살표(9) 및(8) 방향으로 퍼진다는 것이 중요하다.

제3도에 도시된 부가의 매트(15)는 그것의 상부면 상에 마찬가지로 갈라진 횡방향 리브(16) 및(16')를 가지며, 전체 척추에 미치는 신장작용을 한다.

매트(15)의 보다 긴 횡방향 리브(14)가 발포재료 성형체(10)의 하부면에 있는 횡방향 홈(13) 내로 맞물림으로써, 발포재료 성형체(10)가 매트(15)상에 이동불가능하게 확실히 고정된다.

전체 척추에 작용하는 신장작용을 최적화 하기위해, 매트(15)의 상단부(17)가 하단부(18)보다 큰 두께를 갖는다.

성형체용 발포재료로는 라텍스 발포재료가 바람직하다.

도면에서, 제4도는 커버없는 발포재료 성형체의 측면도이고,

제5도는 잠자는 사람의 머리에 의한 하중을 받는 제4도에 따른 성형체의 측면도이다.

제4도에 도시된 발포재료 성형체(101)는 적어도 손가락 두께의 덮개판(21)을 가지며, 상기 덮개판의 하부면에서 다수의 갈라져 경사지게 놓인 횡방향 리브(2), (2')가 대략 손넓이로 뺀는다.

목에 의해 가해지는 하중은 화살표(11)로, 그리고 머리에 의해 야기되는 하중은 화살표(12)로 표시되어 있다.

제5도에 도시된 하중의 경우에는, 횡방향 리브(2) 및(2')가 세계 누름에 의해 단축되고, 그로인해 경추의 신장을 일으키는, 화살표(8) 및(9) 방향으로의 압력작용이 일어난다. 여러시간 동안 유지되는 적은 신장만으로도 압박받은 신경을 감지할 수 있을 정도로 이완시키는데 충분하다. 잠자는 사람의 머리(6) 및 어깨(7)가 화살표(9) 및(8) 방향으로 퍼진다는 것이 중요하다.

탄성때문에 발포재료 성형체(101)의 상단부에 큰 직경의 횡방향 보어(23), (24)가 제공될 수 있으며, 상기 보어는 발포재료 성형체의 상기 단부부분의 용이한 압축을 보장한다.

제6도에는 횡방향 리브(2) 및(2')가 바닥판(1)과 덮개판(21) 사이에 배치된, 발포재료 성형체(102)의 제3실시예가 도시되어 있다.

제7도에는 횡방향 리브(2) 및(2')의 상부면이 발포재료로 덮이지 않고 자유로이 끝난, 발포재료 성형체(103)의 제4실시예가 도시되어 있다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

횡방향 리브를 가진 발포재료 성형체로된, 골격근 특히 경추의 이완장치에 있어서, - 적어도 손가락 두께의 바닥판(1), - 바닥판(1)으로부터 상부면으로 손넓이만큼 돌출한, 갈라져 경사지게 놓인 다수의 횡방향 리브(2,2'), 및 - 횡방향 리브(2,2')의 상부면을 덮는 하나 또는 2개의 휘어진 바닥판 연장부(3,4)로 이루어진, - 머리 및 어깨부분용의, 균질한 발포재료 성형체(10)를 포함하고, - 상기 발포재료 성형체

(10 또는 10 및 1')가 상부면으로 갈라져 경사진 횡방향리브(16, 16')를 가진 적어도 몸길이의 매트위에 놓이는 것을 특징으로 하는 골격근 이완장치.

청구항 2

제1항에 있어서, 바닥판(1)이 동일한, 균질한 발포재료로된 동일한 크기의 지지판(1')상에 지지되는 것을 특징으로 하는 골격근 이완장치.

청구항 3

제1항에 있어서, 매트(15)의 보다 긴 횡방향 리브(14)가 발포재료 성형체(10)의 하부면에 있는 횡방향 홈(13)내로 맞물리는 것을 특징으로 하는 골격근 이완장치.

청구항 4

제1항 또는 3항에 있어서, 매트(15)의 두께가 하단부쪽으로 줄어드는 것을 특징으로 하는 골격근 이완장치.

청구항 5

제1항에 있어서, 발포재료 성형체(10) 및 매트(15)가 라텍스 발포재료로 이루어지는 것을 특징으로 하는 골격근 이완장치.

청구항 6

제1항에 있어서, - 적어도 손가락 두께의 덮개판(21), 및 - 덮개판(21)으로 부터 하부면으로 대략 손넓이만큼 뺀, 갈라져 경사지게 놓인 다수의 횡방향 리브(2, 2')로 이루어진, - 머리 및 어깨부분용의, 균질한 발포재료 성형체(101)를 포함하는 것을 특징으로 하는 골격근 이완장치.

청구항 7

제1항에 있어서, - 적어도 손가락 두께의 바닥판(1) 및 적어도 손가락 두께의 덮개판(21), 및 - 그 사이에 배치된, 갈라져 경사지게 놓인 다수의 횡방향 리브(2, 2')로 이루어진, - 머리 및 어깨부분용의, 균질한 발포재료 성형체(102)를 포함하는 것을 특징으로 하는 골격근 이완장치.

청구항 8

제1항에 있어서, 덮개판으로 덮혀진 적어도 몸길이의 매트(15)를 포함하는 것을 특징으로 하는 골격근 이완장치.

청구항 9

제1항에 있어서, 발포재료 성형체(10; 101; 102; 103) 및/또는 몸길이의 매트(15)가 바닥판 또는 덮개판 대신에 중심판을 갖는 것을 특징으로 하는 골격근 이완장치.

청구항 10

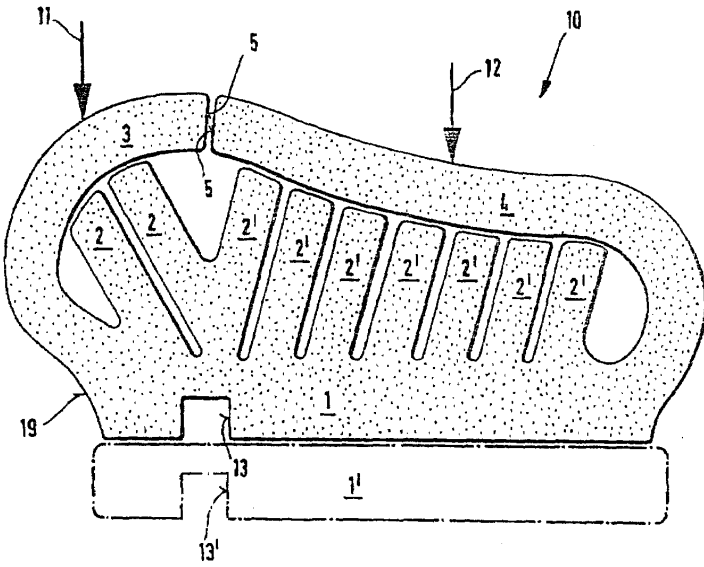
제1항에 있어서, 발포재료 성형체(10; 101; 102; 103) 및 몸길이의 매트(15)가 일체로 형성되는 것을 특징으로 하는 골격근 이완장치.

청구항 11

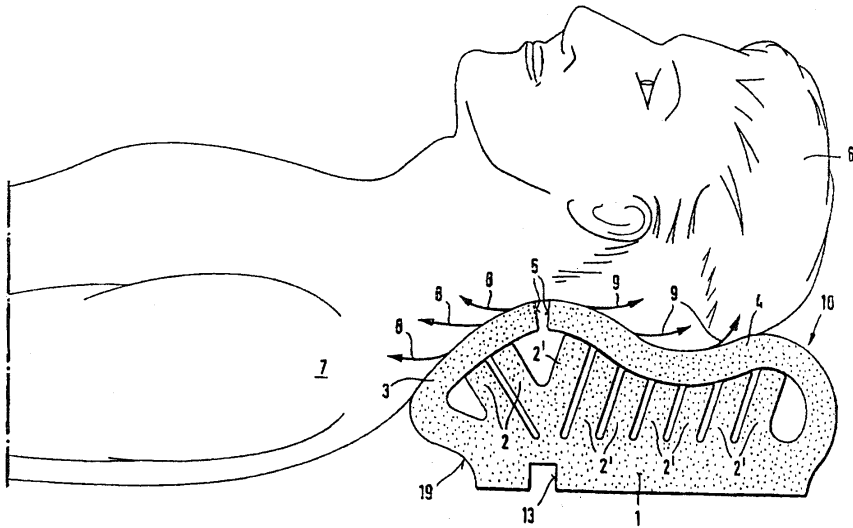
제1항에 있어서, - 적어도 손가락 두께의 바닥판(1), 및 - 바닥판(1)으로 부터 상부면으로 대략 손넓이만큼 돌출한, 갈라져 경사지게 놓인 횡방향 리브(2, 2')로 이루어진, - 머리 및 어깨부분용의, 균질한 발포재료 성형체(103)를 포함하는 것을 특징으로 하는 골격근 이완장치.

도면

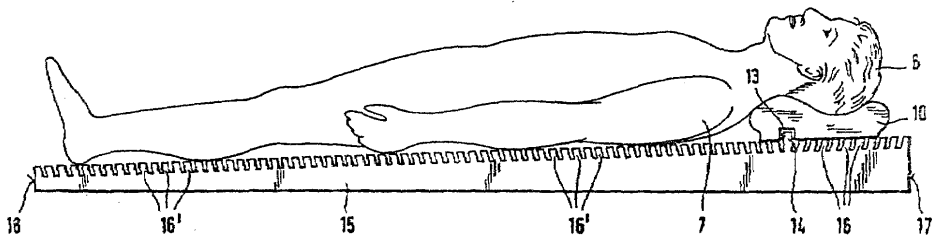
도면1



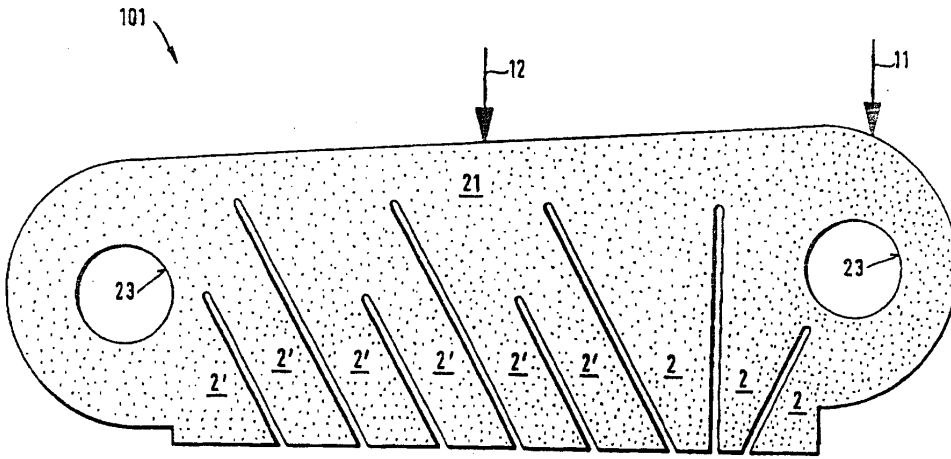
도면2



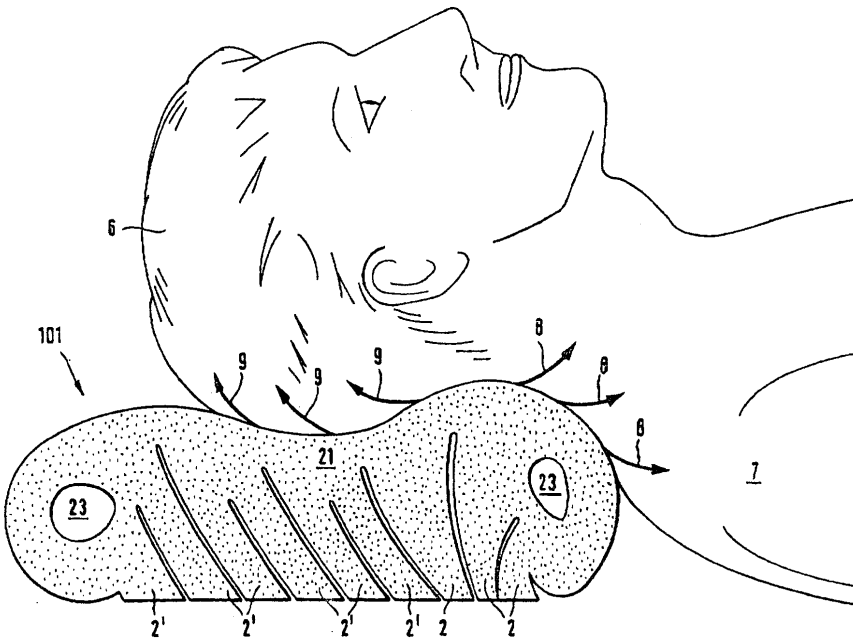
도면3



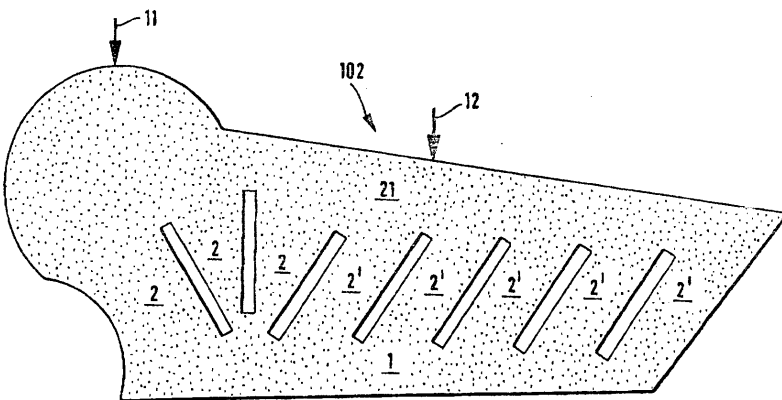
도면4



도면5



도면6



도면7

