



(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 등록특허공보(B1)

(45) 공고일자 2011년12월01일
(11) 등록번호 10-1088802
(24) 등록일자 2011년11월25일

(51) Int. Cl.
A41D 1/06 (2006.01) A41D 1/08 (2006.01)
A41D 13/00 (2006.01)
(21) 출원번호 10-2005-7019491
(22) 출원일자(국제출원일자) 2004년04월14일
심사청구일자 2008년12월17일
(85) 번역문제출일자 2005년10월14일
(65) 공개번호 10-2005-0120717
(43) 공개일자 2005년12월22일
(86) 국제출원번호 PCT/JP2004/005325
(87) 국제공개번호 WO 2004/091328
국제공개일자 2004년10월28일
(30) 우선권주장
JP-P-2003-00110882 2003년04월15일 일본(JP)
JP-P-2003-00371513 2003년10월31일 일본(JP)
(56) 선행기술조사문헌
JP2001192903 A
JP2002212814 A

(73) 특허권자
가부시키키가이샤 와코르홀딩스
일본국 교토후 교토시 미나미쿠 잇쇼인 나카지마
쵸 29반치
(72) 발명자
오타 유지
일본국 교토후 교토시 미나미쿠 잇쇼인 나카지마
쵸 29반치가부시키키가이샤 와코르 나이
모리이 나오미
일본국 교토후 교토시 미나미쿠 잇쇼인 나카지마
쵸 29반치가부시키키가이샤 와코르 나이
(뒷면에 계속)
(74) 대리인
하영욱, 하상구

전체 청구항 수 : 총 10 항

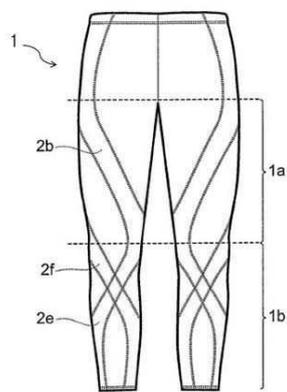
심사관 : 이해인

(54) 가량이 있는 의류

(57) 요약

띠형상으로 형성되는 긴체부는, 대퇴부 전측에 대응하는 전측 부분(1a)에 있어서 상기 전측 부분(1a)의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되는 대퇴부 전측 긴체부(2b)와, 대퇴부의 후측에 대응하는 후측 부분에 있어서 상기 후측 부분의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되는 대퇴부 후측 긴체부와, 하퇴부 전측에 대응하는 전측 부분(1b)에 있어서 상기 전측 부분(1b)의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되는 하퇴부 전측 긴체부(2e, 2f)를 가짐으로써, 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 대퇴부 후측 긴체부에서 대퇴부를 전후로부터 서포트한다.

대표도 - 도3



(72) 발명자

후지이 타카코

일본국 교토후 교토시 미나미쿠 잇쇼인 나카지마쵸
29반치가부시킴가이사 와코르 나이

오야마 마코토

일본국 교토후 교토시 미나미쿠 잇쇼인 나카지마쵸
29반치가부시킴가이사 와코르 나이

특허청구의 범위

청구항 1

하반신의 일부를 피복하는 가량이 있는 의류로서,

띠형상으로 형성되는 긴체부는, 대퇴부 전측에 대응하는 전측 부분에 있어서, 상기 전측 부분의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되는 대퇴부 전측 긴체부와, 대퇴부의 후측에 대응하는 후측 부분에 있어서, 상기 후측 부분의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되는 대퇴부 후측 긴체부를 가지고, 또한 하퇴부 전측에 대응하는 전측 부분에 있어서, 상기 전측 부분의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되는 하퇴부 전측 긴체부를 가지는 것을 특징으로 하는 가량이 있는 의류.

청구항 2

제 1항에 있어서, 상기 대퇴부 전측 긴체부와 상기 대퇴부 후측 긴체부는, 전측 또는 후측 중 어느 한쪽으로부터 봐서, 상하방향에 대하여 각각 반대방향으로 경사져 있는 것을 특징으로 하는 가량이 있는 의류.

청구항 3

제 1항 또는 제 2항에 있어서, 상기 대퇴부 전측 긴체부와 상기 대퇴부 후측 긴체부는, 전측 또는 후측 중 어느 한쪽으로부터 봐서, 상하방향에 대하여 각각 같은 방향으로 경사져 있는 것을 특징으로 하는 가량이 있는 의류.

청구항 4

삭제

청구항 5

삭제

청구항 6

삭제

청구항 7

삭제

청구항 8

삭제

청구항 9

삭제

청구항 10

삭제

청구항 11

삭제

청구항 12

삭제

청구항 13

삭제

청구항 14

삭제

청구항 15

하반신의 일부를 피복하는 가량이 있는 의류로서,

띠형상으로 형성되는 긴체부는, 대퇴부 전측에 대응하는 전측 부분에 있어서, 상기 전측 부분의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되는 대퇴부 전측 긴체부와, 대퇴부의 후측에 대응하는 후측 부분에 있어서, 상기 후측 부분의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되는 대퇴부 후측 긴체부를 가지고, 또한 하퇴부의 후측에 대응하는 후측 부분에 있어서, 상기 후측 부분의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되는 하퇴부 후측 긴체부를 가지는 것을 특징으로 하는 가량이 있는 의류.

청구항 16

제 15항에 있어서, 상기 대퇴부 전측 긴체부와 상기 대퇴부 후측 긴체부는, 전측 또는 후측 중 어느 한쪽으로부터 봐서, 상하방향에 대하여 각각 반대방향으로 경사져 있는 것을 특징으로 하는 가량이 있는 의류.

청구항 17

제 15항 또는 제 16항에 있어서, 상기 대퇴부 전측 긴체부와 상기 대퇴부 후측 긴체부는, 전측 또는 후측 중 어느 한쪽으로부터 봐서, 상하방향에 대하여 각각 같은 방향으로 경사져 있는 것을 특징으로 하는 가량이 있는 의류.

청구항 18

삭제

청구항 19

삭제

청구항 20

삭제

청구항 21

삭제

청구항 22

삭제

청구항 23

삭제

청구항 24

삭제

청구항 25

삭제

청구항 26

하반신의 일부를 피복하는 가량이 있는 의류로서,

띠형상으로 형성되는 긴체부는, 대퇴부 전측에 대응하는 전측 부분에 있어서, 상기 전측 부분의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되는 대퇴부 전측 긴체부와, 대퇴부의 후측에 대응하는 후측 부분에 있어서, 상기

후측 부분의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되는 대퇴부 후측 긴체부를 가지고,

무릎 위에 대응하는 부분에 형성되는 옷단부를 가지고,

상기 대퇴부 전측 긴체부의 하단과 상기 대퇴부 후측 긴체부의 하단 중 어느 한쪽은, 상기 옷단부에 위치하는 것을 특징으로 하는 가량이 있는 의류.

청구항 27

삭제

청구항 28

제 26항에 있어서, 상기 대퇴부 전측 긴체부의 상방과 상기 대퇴부 후측 긴체부의 상방이 허리부의 측부에 대응하는 부분에 있어서 연결되고, 상기 대퇴부 전측 긴체부의 하방과 상기 대퇴부 후측 긴체부의 하방이 대퇴부의 내측의 하방에 대응하는 부분에 있어서 연결되는 것을 특징으로 하는 가량이 있는 의류.

청구항 29

제 28항에 있어서, 상기 대퇴부 전측 긴체부는 대퇴부의 내측 하방으로부터 대퇴부 앞면의 상방을 지나서 대전자에 걸쳐 형성됨과 아울러, 대퇴부의 상부방향으로 패인 형상으로 만곡해서 형성되는 것을 특징으로 하는 가량이 있는 의류.

청구항 30

제 29항에 있어서, 상기 긴체부는 허리부의 좌우양측부에 대응하는 부분에 형성되는 허리부 긴체부와, 복부에 대응하는 부분에 형성되는 복부 긴체부를 더 구비하고,

상기 복부 긴체부는, 좌우에 있는 상기 허리부 긴체부를 연결하는 것을 특징으로 하는 가량이 있는 의류.

명세서

기술분야

[0001] 본 발명은, 가량이 있는 의류에 관한 것이고, 특히 스포츠용 가량이 있는 의류에 적용되는 것이다.

배경기술

[0002] 종래의 스포츠용 가량이 있는 의류에는, 다리부의 근육의 움직임을 서포트하기 위해서 의류의 소정 부분에 긴체력이 강한 서포트부를 형성하는 것이 있다. 예를 들면, 일본 특허공개 평10-110306호 공보에는 대퇴, 무릎 및 종아리를 서포트부에서 좌우로부터 끼워 넣음으로써 근육의 움직임을 서포트하는 가량이 있는 의류가 개시되어 있다. 이와 같은 가량이 있는 의류를 착용하면, 서포트부에 의해 다리부의 좌우방향으로의 움직임을 억제할 수 있기 때문에 다리부의 전후방향으로의 움직임이 안정된다. 또한, 고관절이나 무릎관절의 굴곡·신장운동을 서포트하는 효과가 있다.

[0003] 그러나 신체의 움직임에는 굴곡·신장운동 외에도, 내전·외전운동, 또는 내전·외전운동 등이 있고, 상술한 특허문헌1에 개시된 가량이 있는 의류에서는, 굴곡·신장운동을 서포트할 수는 있어도, 다른 운동을 서포트하는 것은 곤란하다.

발명의 상세한 설명

[0004] 본 발명은, 다리부의 운동을 균형있게 서포트하는 가량이 있는 의류를 제공하는 것을 목적으로 한다.

[0005] 상기 목적을 달성하기 위해서, 본 발명의 가량이 있는 의류는, 적어도 하반신의 일부를 피복하는 가량이 있는 의류로서, 띠형상으로 형성되는 긴체부는, 대퇴부 전측에 대응하는 전측 부분에 있어서, 상기 전측 부분의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되는 대퇴부 전측 긴체부와, 대퇴부의 후측에 대응하는 후측 부분에 있어서, 상기 후측 부분의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되는 대퇴부 후측 긴체부를 적어도 가지는 것을 특징으로 한다.

[0006] 착용자의 대퇴부가 긴체력이 강한 대퇴부 전측 긴체부와 대퇴부 후측 긴체부에 의해 끼워지기 때문에, 대퇴부의

전후에 있는 근육을 균형있게 서포트할 수 있고, 다리부의 내선·외선운동 및 내전·외전운동이 하기 쉬워진다.

[0007] 본 발명의 가량이 있는 의류에 있어서, 대퇴부 전측 긴체부와 대퇴부 후측 긴체부는 전측 또는 후측의 어느 한쪽으로부터 봐서, 상하방향에 대하여 각각 반대방향으로 기울어 있는 것이 바람직하다. 또한, 본 발명의 가량이 있는 의류에 있어서의 대퇴부 전측 긴체부와 대퇴부 후측 긴체부는, 전측 또는 후측 중 어느 한쪽으로부터 봐서, 상하방향에 대하여 각각 같은 방향으로 기울어 있어도 되고, 이 경우에는 대퇴부 전측 긴체부와 대퇴부 후측 긴체부가 대퇴부의 내측과 대퇴부의 외측 중 적어도 어느 한쪽에서 연속되어 있는 것이 바람직하며, 또한, 대퇴부 내측과 대퇴부 외측 양쪽으로 연속되어 있는 것이 보다 바람직하다. 여기서, 상기 내측이란 대퇴부의 내측의 상방 또는 하방을 말하고, 상기 외측이란 대퇴부의 외측의 상방 또는 하방을 말하며, 상기 양쪽으로 연속된다는 것은, 대퇴부 내측 상방과 대퇴부 외측 하방, 또는 대퇴부 내측 하방과 대퇴부 외측 상방으로 연속되는 것을 말한다(이하, 같음). 또한, 본 발명의 가량이 있는 의류에 있어서의 긴체부의 일부가, 대전자에 대응하는 부분에 형성되는 것이 바람직하다.

[0008] 본 발명의 가량이 있는 의류에 있어서, 상기 긴체부는, 적어도 대퇴부 전측 긴체부와 대퇴부 후측 긴체부 중 어느 한쪽의 도중으로부터, 대퇴부의 내측 하방 또는 대퇴부의 외측 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되는 대퇴하부 긴체부를 더 구비하는 것이 바람직하다. 이것에 의해, 대퇴부 전측 긴체부와 대퇴부 후측 긴체부 중 어느 한쪽 또는 양쪽에 텐션을 가할 수 있기 때문에, 대퇴부 전측 긴체부 및 대퇴부 후측 긴체부에 의한 서포트 효과를 향상시킬 수 있다. 또한, 이 경우에 있어서, 대퇴하부 긴체부의 일부가 무릎의 내측 또는 무릎의 외측에 대응하는 부분에 형성되거나, 대퇴하부 긴체부가 대퇴부 전측 긴체부 또는 대퇴부 후측 긴체부와 무릎의 내측 또는 무릎의 외측에 대응하는 부분에 형성되어 있는 다른 긴체부를 연결하는 것이 바람직하다. 이것에 의해, 무릎의 서포트 효과를 향상시킬 수 있다. 또한, 이 경우에 있어서의 대퇴하부 긴체부는, 대퇴부에 있어서의 대퇴부 전측 긴체부와 대퇴부 후측 긴체부 중 적어도 어느 한쪽의 길이방향의 중앙부근으로부터 형성되는 것이 바람직하다. 이것에 의해 각 긴체부끼리에 텐션이 보다 가해지기 쉬워진다.

[0009] 본 발명의 가량이 있는 의류에 있어서, 상기 긴체부는, 적어도 대퇴부 전측 긴체부와 대퇴부 후측 긴체부 중 어느 한쪽의 도중으로부터, 대퇴부의 내측 상방 또는 대퇴부의 외측 상방에 걸쳐서 비스듬히 형성되는 대퇴상부 긴체부를 더 구비하는 것이 바람직하다. 이것에 의해, 대퇴부 전측 긴체부와 대퇴부 후측 긴체부 중 어느 한쪽 또는 양쪽에 텐션을 가할 수 있기 때문에, 대퇴부 전측 긴체부 및 대퇴부 후측 긴체부에 의한 서포트 효과를 향상시킬 수 있다. 또한, 이 경우에 있어서의 대퇴상부 긴체부는, 대퇴부에 있어서의 대퇴부 전측 긴체부와 대퇴부 후측 긴체부 중 적어도 어느 한쪽의 길이방향의 중앙부근으로부터 형성되는 것이 바람직하다. 이것에 의해 각 긴체부끼리에 텐션이 보다 가해지기 쉬워진다.

[0010] 또한, 본 발명의 가량이 있는 의류는, 적어도 하반신의 일부를 피복하는 가량이 있는 의류로서, 띠형상으로 형성되는 긴체부는 하퇴부 전측에 대응하는 전측 부분에 있어서 상기 전측 부분의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되는 하퇴부 전측 긴체부와, 하퇴부의 후측에 대응하는 후측 부분에 있어서 상기 후측 부분의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되는 하퇴부 후측 긴체부를 적어도 가지는 것을 특징으로 한다.

[0011] 착용자의 하퇴부가, 긴체력이 강한 하퇴부 전측 긴체부와 하퇴부 후측 긴체부에 의해 끼워지기 때문에, 하퇴부의 전후에 있는 근육을 균형있게 서포트할 수 있고, 다리부의 내선·외선운동 및 내전·외전운동이 하기 쉬워진다.

[0012] 본 발명의 가량이 있는 의류에 있어서의 하퇴부 전측 긴체부 및 하퇴부 후측 긴체부는, 전측 또는 후측 중 어느 한쪽으로부터 봐서, 상하방향에 대하여 각각이 반대방향으로 기울어 있는 것이 바람직하다. 또한, 본 발명의 가량이 있는 의류에 있어서의 하퇴부 전측 긴체부 및 하퇴부 후측 긴체부는, 전측 또는 후측 중 어느 한쪽으로부터 봐서 상하방향에 대하여 각각이 같은 방향으로 기울어 있어도 되고, 이 경우에는, 하퇴부 전측 긴체부와 하퇴부 후측 긴체부가, 하퇴부의 내측과 하퇴부의 외측 중 적어도 어느 한쪽에서 연속되어 있는 것이 바람직하며, 또한, 하퇴부 내측과 하퇴부 외측의 양쪽에서 연속되어 있는 것이 보다 바람직하다. 이것에 의해 각 긴체부끼리에 텐션이 보다 가해지기 쉬워진다.

[0013] 본 발명의 가량이 있는 의류는, 긴체부의 일부가, 무릎의 내측과 무릎의 외측 중 적어도 어느 한쪽에 대응하는 부분에 형성되는 것이 바람직하다. 이와 같이 하면, 무릎의 내측과 무릎의 외측 중 적어도 어느 한쪽이 긴체부의 일부에 의해 서포트되기 때문에, 무릎의 좌우방향으로의 움직임이 억제되어 다리부의 전후방향으로의 움직임이 안정된다. 그 때문에, 무릎관절의 굴곡·신장운동이 하기 쉬워진다. 여기서 무릎의 상측, 무릎의 하측, 무릎의 내측, 무릎의 외측이 나타내는 범위는 무릎관절 내에 있어서의 위치, 또는 슬개골의 외주로부터 수cm이내의 위치를 말하고, 긴체부에 의해 직접 무릎관절을 안정시키는 정도로 가까운 위치를 말한다(이하, 같음). 따라

서 긴체부의 적어도 일부가 이 위치에 접촉하도록 형성되면 좋다.

- [0014] 본 발명의 가량이 있는 의류에 있어서의 긴체부는, 무릎의 내측에 대응하는 부분 및 무릎의 외측에 대응하는 부분으로부터 무릎의 하측에 대응하는 부분에 걸쳐서 형성되는 무릎 아래 긴체부를 더 가지고, 무릎 아래 긴체부의 윗면 가장자리는, 하퇴부의 하부방향으로 패인 형상으로 형성되는 것이 바람직하다. 이와 같이 하면, 착용자의 무릎의 내측, 외측 및 하측이 긴체력이 강한 무릎 아래 긴체부에 의해 확실히 서포트되기 때문에 무릎을 안정시킬 수 있고, 무릎의 쓸데없는 움직임이 억제된다. 또한, 무릎 위 또는 무릎 아래에 긴체부가 접촉하지 않음으로써 무릎의 자유도를 확보할 수 있다.
- [0015] 본 발명의 가량이 있는 의류에 있어서의 긴체부는, 무릎의 내측에 대응하는 부분 및 무릎의 외측에 대응하는 부분으로부터 무릎의 상측에 대응하는 부분에 걸쳐서 형성되는 무릎 위 긴체부를 더 가지고, 무릎 아래 긴체부의 아랫면 가장자리는 대퇴부의 상부방향으로 패인 형상으로 형성되는 것이 바람직하다. 이것에 의해 무릎의 안정성이 향상된다.
- [0016] 본 발명의 가량이 있는 의류에 있어서의 긴체부는, 허리부의 좌우양측부에 대응하는 부분에 형성되는 허리부 긴체부와, 복부에 대응하는 부분에 형성되는 복부 긴체부를 더 구비하고, 복부 긴체부는 좌우에 있는 허리부 긴체부를 연결하는 것이 바람직하다. 이것에 의해 허리부의 좌우양측부에 접촉하는 허리부 긴체부를 신체중심방향으로 당길 수 있고, 고관절 및 골반을 안정시킬 수 있다.
- [0017] 본 발명의 가량이 있는 의류에 있어서의 대퇴부 전측 긴체부는, 대퇴부의 내측 하방으로부터 대퇴부 앞면의 상방을 지나서 대전자에 걸쳐 형성됨과 아울러, 대퇴부의 상부방향으로 패인 형상으로 만곡해서 형성되는 것이 바람직하다. 이것에 의해 대퇴 앞면의 근육수축을 서포트할 수 있다.
- [0018] 본 발명의 가량이 있는 의류에 있어서, 무릎 위에 대응하는 부분에 형성되는 옷단부를 가지고, 대퇴부 전측 긴체부의 하단과 대퇴부 후측 긴체부의 하단 중 적어도 어느 한쪽은 옷단부에 위치하는 것이 바람직하며, 또한, 대퇴부 전측 긴체부의 상방과 대퇴부 후측 긴체부의 상방이 허리부의 측부에 대응하는 부분에 있어서 연결되고, 대퇴부 전측 긴체부의 하방과 대퇴부 후측 긴체부의 하방이 대퇴부의 내측의 하방에 대응하는 부분에 있어서 연결되는 것이 바람직하다. 이와 같이 연결됨으로써 대퇴부 전측 긴체부와 대퇴부 후측 긴체부에는 서로 텐션이 가해지고, 대퇴부의 근육으로의 서포트 효과가 증가함과 아울러 고관절을 서포트할 수 있다.

실시예

- [0049] 이하, 본 발명의 실시형태를 도면에 기초하여 설명한다. 또한, 동일요소에는 동일부호를 붙이고, 중복되는 설명을 생략한다.
- [0050] 우선, 실시형태의 설명에 앞서, 도 1 및 도 2를 참조하여 본 발명의 기능을 설명할 때에 사용하는 근육이나 골격의 배치에 대해서 설명한다. 도 1은, 인체하지부를 전측으로부터 봤을 때의 근육 및 골격을 나타내는 도면이며, 도 2는, 인체하지부를 후측으로부터 봤을 때의 근육 및 골격을 나타내는 도면이다. 도 1에 나타내는 바와 같이 대퇴부 전측에는 장내전근(102), 치골근(103) 및 봉공근(104)이 배치되고, 하퇴부의 전측에는 장비골근(108), 전경골근(109), 장지신근(110), 비복근(111) 및 가자미근(112)이 배치되어 있다. 또한, 도 2에 나타내는 바와 같이 대퇴부의 후측에는, 대내전근(101), 반건양근(105), 대퇴이두근(106) 및 반막양근(107)이 배치되고, 하퇴부의 후측에는, 비복근(111) 및 가자미근(112)이 배치되어 있다. 또한, 도 1 및 도 2에는 대전자(113)가 나타내어져 있다. 또한, 이들은 대표적인 근육이나 골격을 나타낸 것이며, 본 발명에 있어서 서포트하는 근육이나 골격을, 이들에 한정하는 것은 아니다.
- [0051] 다음에, 도 3 및 도 4를 참조하여 본 실시형태에 있어서의 스포츠용 스페츠(스포츠용 가량이 있는 의류)에 대해서 설명한다. 도 3은 스포츠용 스페츠(1)의 정면도이며, 도 4는 스포츠용 스페츠(1)의 배면도이다.
- [0052] 도시와 같이, 스포츠용 스페츠(1)는, 허리부로부터 하퇴부까지를 피복하는 스페츠이고, 띠형상으로 형성된 긴체부(2)를 가진다. 이 스포츠용 스페츠(1)의 본체 및 긴체부(2)는, 신축성을 가지는 소재에 의해 구성되어 있다. 신축성을 가지는 소재로서는 예를 들면, 파워네트, 사틴네트, 트리코네트, 투 웨이 트리코트 또는 투 웨이 랫셀이 있다. 본체 및 긴체부(2)에 있어서의 소재에 대해서 구체예를 들어 설명하면, 예를 들면, 본체 천에는 투 웨이 트리코트(56dtex의 폴리에스테르사 혼율 82%, 55dtex의 폴리우레탄사 혼율 18%)를 사용하고, 긴체부에는 파워네트(55dtex의 나이론사 혼율 82%, 310dtex의 폴리우레탄사 혼율 18%)를 사용한다. 이와 같이 긴체부(2)는, 스포츠용 스페츠(1)의 본체부분과 마찬가지로 신축성을 가지는 소재에 의해 구성되지만, 생지(生地)의 긴체력은 긴체부(2)의 쪽이 강하다는 점에 본 발명의 특징이 있다. 또한, 본체 천 소재는 2방향으로 신장을 가지는 것이

바람직하다.

- [0053] 신체부의 폭은, 형성되는 부위나 의류의 사이즈에 따라 다르기 때문에 통틀어서 수치로 규정하는 것은 곤란하지만, 일반적으로는 평균하여 2cm 이상으로 형성하는 것이 바람직하고, 보다 바람직하게는 평균하여 3cm 이상으로 형성하는 것이 바람직하다. 또한, 특히 중점적으로 서포트할 부위에 대응하는 신체부의 폭은 5cm 이상으로 형성하는 것이 바람직하다. 구체적으로 설명하자면, 예를 들면, 종아리에 접촉하는 신체부의 폭은 2~6cm 정도로 하고, 내슬이나 외슬에 접촉하는 신체부의 폭은 3cm 이상(보다 바람직하게는 5~10cm 정도)으로 하는 것이 바람직하다. 또한, 대퇴에 접촉하는 신체부의 폭은 3~8cm 정도로 하고, 대전자 및 허리부에 접촉하는 신체부의 폭은 4cm 이상(경우에 따라 8~15cm 정도)으로 하는 것이 바람직하다. 또한, 부분적으로 20cm 정도의 광폭부분을 형성하는 것으로 해도 된다. 또한, 이들 수치는 일본인 남성의 M 사이즈를 기준으로 했을 경우의 일례이다(이하, 같음). 또한, 상술한 신체부의 폭에 관해서는 이하에 설명하는 다른 실시예에 있어서도 같다.
- [0054] 또한, 신체부(2)는 연속한 천으로 형성해도 되지만, 복수의 천으로 형성해도 된다. 또한, 신체부(2)의 형성방법 으로서는 2방향으로의 신장을 가지는 본체 천의 외측에 신체력이 강한 천을 겹치게 하는 것이 바람직하지만, 본체 천의 내측에 포개도 된다. 또한, 이들 신체부(2)의 형성방법에 관해서는 이하에 설명하는 다른 실시예에 있어서도 같다.
- [0055] 이와 같은 신체부(2)는, 예를 들면, 대전자와 무릎의 내측 측면 사이, 대퇴내측 상방과 무릎의 외측 측면 사이, 또는 무릎의 측면과 그 반대측의 발목 측면 사이를 보다 짧은 거리로 연결하도록 형성하면, 이 신체부(2)에 접촉하는 근육에 대하여 보다 텐션이 가해지기 쉬워진다. 또한, 예를 들면, 상술한 신체부는 직선 또는 직선에 가까운 형상이면 보다 짧은 거리로 연결할 수 있지만, 반드시 직선으로 형성될 필요는 없고, 예를 들면, 양쪽 점을 지점으로 해서 그 최단 라인인 직선을 상측으로 부풀게 한 곡선으로 형성해도 되며, 하측으로 부풀게 한 곡선으로 형성해도 된다. 또한, 상술한 신체부(2)를 보다 짧은 거리로 연결하는 것에 관해서는 이하에 설명하는 다른 실시예에 있어서도 같다.
- [0056] 도 3에 나타내는 바와 같이 신체부(2)는, 대퇴부 전측에 대응하는 부분(1a)에 대퇴부 전측 신체부(2b)를 가지고, 하퇴부 전측에 대응하는 부분(1b)에 하퇴부 전측 신체부(2e, 2f)를 가진다. 또한, 도 4에 나타내는 바와 같이 신체부(2)는, 대퇴부의 후측에 대응하는 부분(1c)에 대퇴부 후측 신체부(2c, 2d)를 가진다. 이하, 각 신체부의 특징에 대해서 설명한다.
- [0057] 도 3에 나타내어지는 대퇴부 전측 신체부(2b)는, 대퇴부 전측에 대응하는 부분(1a)에 있어서 상기 부분(1a)의 외측의 상방으로부터 내측의 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되어 있다. 구체적으로 설명하자면, 대퇴부 전측 신체부(2b)의 상부는 스페츠(1)의 대전자(113)에 대응하는 부분에 위치하고, 대퇴부 전측 신체부(2b)의 하부는 무릎 관절의 내측에 대응하는 부분에 위치한다. 대퇴부 전측 신체부(2b)는, 상부의 대전자(113)에 대응하는 부분과, 하부의 무릎관절의 내측에 대응하는 부분에 걸쳐서, 거의 직선형상으로 형성되어서 대퇴 앞면에 접촉하고 있다. 이와 같이 접촉함으로써 그 상부와 하부 사이에서 대퇴부의 앞면의 근육이 묶여진다. 또한, 대퇴부 전측 신체부(2b)는, 대퇴부 앞면에 있어서 대퇴부의 내측 하방으로부터 외측 상방, 바람직하게는 내슬로부터 대전자에 이르는 부분에 접촉되어 있으면, 직선형상이어도, 약간 상하로 만곡한 형상이어도 된다. 또한, 대퇴부 전측 신체부(2b)의 대전자(113)로부터 위의 부분은 대전자(113)로부터 허리의 측부를 따라서 상방으로 연장되어 형성되어 있다.
- [0058] 도 3에 나타내어지는 하퇴부 전측 신체부(2e)는, 하퇴부의 전측에 대응하는 부분(1b)에 있어서, 상기 부분(1b)의 내측의 상방으로부터 외측의 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되어 있다. 구체적으로 설명하자면, 하퇴부 전측 신체부(2e)의 상부는, 무릎관절의 내측에 대응하는 부분에 위치하고, 하퇴부 전측 신체부(2e)의 하부는, 발목의 외측에 대응하는 옷단부분에 위치한다. 하퇴부 전측 신체부(2e)는, 그 상부와 하부 사이에서, 장비골근(108)을 서포트할 수 있도록 형성된다. 이와 같은 하퇴부 전측 신체부(2e)를 형성함으로써 장비골근(108)의 움직임이 서포트된다. 또한, 하퇴부 전측 신체부(2e)의 상부는, 반드시 무릎관절의 내측에 대응하는 부분에 위치할 필요는 없고, 적어도 하퇴부의 전측 표면상에 있어서의 중심부근보다 내측(가랑이측) 또한 상측에 달하여 있으면 된다. 또한, 하퇴부 전측 신체부(2e)의 상부와 하부 사이에 형성되는 띠형상 부분의 하부는, 반드시 하퇴부 전측에만 형성되어 있을 필요는 없고, 신체부의 대부분이 하퇴부 전측에 있으면, 하퇴부의 후측에 대응하는 부분(1d)에까지 그 일부가 연속해서 형성되어도 된다(도 4 참조).
- [0059] 도 3에 나타내어지는 하퇴부 전측 신체부(2f)는, 하퇴부 전측에 대응하는 부분(1b)에 있어서, 상기 부분(1b)의 외측의 상방으로부터 내측의 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되어 있다. 구체적으로 설명하자면, 하퇴부 전측 신체부(2f)의 상부는 무릎관절의 외측에 대응하는 부분에 위치하고, 하퇴부 전측 신체부(2f)의 하부는 발목의 내측

에 대응하는 옷단부분에 위치한다. 하퇴부 전측 긴체부(2f)는 그 상부와 하부 사이에서, 전경골근(109), 장모지신근(도시생략), 장지신근(110) 및 장비골근(108)을 서포트할 수 있도록 형성된다. 이와 같은 하퇴부 전측 긴체부(2f)를 형성함으로써 전경골근(109), 장모지신근, 장지신근(110) 및 장비골근(108)의 움직임이 서포트된다. 또한, 하퇴부 전측 긴체부(2f)의 상부와 하부 사이에 형성되는 띠형상 부분의 하부는 반드시 하퇴부 전측에만 형성되어 있을 필요는 없고, 하퇴부의 후측에 대응하는 부분(1d)에 그 일부가 형성되어도 된다(도 4 참조).

[0060] 도 3에 나타내는 바와 같이 하퇴부 전측 긴체부(2e)와 하퇴부 전측 긴체부(2f)는, 무릎의 하측에서 교차하여 윗변 가장자리가 V자형상으로 형성되어 있다. 또한, 도 3에 나타내는 바와 같이 무릎의 주변에 대응하는 부분에 있어서, 무릎의 내측부분에는 대퇴부 전측 긴체부(2b) 및 하퇴부 전측 긴체부(2e)가 형성되고, 무릎의 외측부분에는 하퇴부 전측 긴체부(2f) 및 대퇴부 후측 긴체부(2d)(도 4 참조)가 형성되지만, 무릎의 상방부분에는 긴체부가 형성되지 않는다. 이와 같이 무릎을 좌우양측면 및 하방의 3방향으로부터 서포트함으로써 무릎인대가 적확하게 서포트되고 무릎관절의 굴신·신장운동이 하기 쉬워진다. 또한, 무릎의 상방 부분에 긴체부를 형성하지 않음으로써 무릎의 운동 추종성을 확보할 수 있다.

[0061] 또한, 무릎의 주변에 대응하는 부분에 형성되는 각 긴체부의 폭은 3~10cm인 것이 바람직하다. 이 범위의 폭이면, 일정한 폭에 의해 형성되어도 좋고, 다른 폭에 의해 형성되어 있어도 좋다. 또한, 다른 폭에 의해 형성될 경우에는, 인대의 약한 내슬에 접촉하는 부분의 폭을 다른 부분의 폭보다, 특히 외슬이나 무릎 아래의 폭보다 넓게 하는 것이 바람직하다. 또한, 무릎의 주변에 대응하는 부분에 형성되는 각 긴체부의 폭에 관해서는, 이하에 설명하는 다른 실시예에 있어서도 같다.

[0062] 또한, 상술한 도 3에 나타내는 긴체부 외에, 다음에 기재되는 2개의 긴체부를 더 형성하는 것으로 해도 좋다. 첫번째 긴체부는, 도 3에 나타내는 하퇴부 전측 긴체부(2e)의 내슬부분으로부터 종아리의 내측면을 지나, 하퇴부 전측 긴체부(2f)의 종아리 내측면 접촉 개소의 상부에 걸쳐서 형성되는 것이다. 두번째 긴체부는, 도 3에 나타내는 하퇴부 전측 긴체부(2f)의 외슬부분으로부터 종아리의 외측면을 지나, 하퇴부 전측 긴체부(2e)의 종아리 외측면 접촉 개소의 상부에 걸쳐서 형성되는 것이다. 이들 2개 긴체부는, 양쪽 모두 형성하는 것으로 해도 좋고, 어느 한쪽만을 형성하는 것으로 해도 좋다. 이와 같은 긴체부를 형성함으로써 무릎의 내측, 외측 및 하측에 접촉하고 있는 긴체부에 텐션이 가해지기 쉬워져, 무릎을 서포트하는 효과를 높일 수 있다. 또한, 이들 긴체부가 종아리의 측면에 접촉함으로써 종아리를 서포트할 수 있다. 또한, 이들 2개 긴체부는, 직선으로 형성될 경우가 가장 텐션이 가해지기 쉬워져 바람직하지만, 다소 만곡되어 있어도 된다. 또한, 이들 2개 긴체부는, 상기 각 긴체부에 연결된 다른 긴체부와 사이에 텐션이 가해지면 좋기 때문에 다른 긴체부보다 좁은 폭으로 형성되어도 좋다.

[0063] 도 4에 나타내어지는 대퇴부 후측 긴체부(2c)는, 대퇴부의 후측에 대응하는 부분(1c)에 있어서 상기 부분(1c)의 외측의 상방으로부터 내측의 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되어 있다. 구체적으로 설명하자면, 대퇴부 후측 긴체부(2c)의 상부는 대전자(113)에 대응하는 부분에 위치하고, 대퇴부 후측 긴체부(2c)의 하부는 무릎관절의 내측에 대응하는 부분에 위치한다. 대퇴부 후측 긴체부(2c)는, 그 상부와 하부 사이에서 반건양근(105)을 서포트할 수 있도록 형성된다. 이와 같은 대퇴부 후측 긴체부(2c)를 형성함으로써 반건양근(105)의 움직임이 서포트된다. 또한, 대퇴부 후측 긴체부(2c)의 상부는 반드시 대전자(113)에 대응하는 부분에 위치할 필요는 없고, 적어도 대퇴부 상부의 후측 표면에 있어서의 중심부근을 초과하여 있으면 된다. 또한, 대퇴부 후측 긴체부(2c)의 대전자(113)로부터 위의 부분은, 대전자(113)로부터 허리부의 측부에 접촉하고, 뒷중심의 상부를 향해서 형성됨과 아울러 힙의 불룩한 상부(허리부 상부)에 접촉하며, 좌우에 있는 대퇴부 후측 긴체부(2c)의 끝부가 웨스트 라인(허리부 상부)의 뒷중심부근에서 연결되어 형성된다. 또한, 대퇴부 후측 긴체부(2c)는, 허리부의 측부에 있어서도 3에 나타내는 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 연결되어도 된다. 이와 같이 대퇴부 후측 긴체부(2c)와 대퇴부 전측 긴체부(2b)가 허리부의 측부에서 연결됨으로써 서로 텐션이 가해지고, 대퇴부의 근육으로의 서포트 효과가 증가함과 아울러 고관절을 서포트할 수 있다. 또한, 대퇴부 후측 긴체부(2c) 또는 대퇴부 전측 긴체부(2b)가, 대전자(113)를 포함한 허리부의 측부에 접촉함으로써 고관절을 서포트할 수 있다. 또한, 좌우의 대퇴부 후측 긴체부(2c)가 허리부의 뒷중심에서 연결되거나, 좌우의 대퇴부 전측 긴체부(2b)가 복부 앞중심에서 연결됨으로써 고관절으로의 서포트 효과가 더욱 증가한다. 좌우의 대퇴부 후측 긴체부(2c)를 허리부의 뒷중심에서 연결할 경우에는, 연결개소를 허리부 상방에 형성하는 것이 바람직하다.

[0064] 도 4에 나타내어지는 대퇴부 후측 긴체부(2d)는, 대퇴부의 후측에 대응하는 부분(1c)에 있어서 상기 부분(1c)의 내측의 상방으로부터 외측의 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되어 있다. 구체적으로 설명하자면, 대퇴부 후측 긴체부(2d)의 상부는 좌골결합점부근(둔열하방부위)에 대응하는 부분에 위치하고, 대퇴부 후측 긴체부(2d)의 하부는 무릎관절의 외측에 대응하는 부분에 위치한다. 대퇴부 후측 긴체부(2d)는, 그 상부와 하부 사이에서 대퇴이두근

(106), 반막양근(107) 및 반건양근(105)을 서포트할 수 있도록 형성된다. 이와 같은 대퇴부 후측 긴체부(2d)를 형성함으로써 대퇴이두근(106), 반막양근(107) 및 반건양근(105)의 움직임이 서포트된다. 또한, 좌우의 대퇴부에 있는 대퇴부 후측 긴체부(2d)의 상단은, 좌골결합점부근에서 연결되어 있다. 이것에 의해, 좌우에 있는 대퇴부 후측 긴체부(2d)에는 서로 텐션이 가해지게 된다. 또한, 대퇴부 후측 긴체부(2d)의 상부는, 대퇴부 후측의 내측상부(가랑이 아래)에 위치해도 된다. 또한, 대퇴부 후측 긴체부(2d)의 상부는, 둔열에 접촉해서 웨스트 라인에 이르는 것으로 해도 되고, 둔열에 접촉해서 허리부 상방의 뒷중심에서 다른 긴체부와 연결되는 것으로 해도 된다. 이것에 의해 대퇴부 후측 긴체부(2d)에는, 보다 텐션이 가해지게 되고 근육으로의 서포트 효과가 향상된다.

[0065] 도 4에 나타내는 바와 같이 대퇴부 후측 긴체부(2c) 및 대퇴부 후측 긴체부(2d)는, 둔열상방에는 형성되어 있지 않기 때문에 허리부의 신장이 확보된다. 따라서, 예를 들면, 착용자가 전굴(前屈)동작을 행했을 경우에 있어서도 의류가 그 동작에 용이하게 추종하는 것이 가능하게 된다.

[0066] 도 3 및 도 4에 나타내는 바와 같이 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 대퇴부 후측 긴체부(2c)는, 각각의 상부에 있어서는 대퇴외측 상방으로부터 대전자를 포함하는 부분에서 연결되고, 각각의 하부에 있어서는 대퇴내측 하방으로부터 무릎의 내측에서 연결되어 있다. 이 경우는, 대퇴외측 상방인 고관절측부, 및 대퇴내측 하방인 내슬의 각각에 있어서 대퇴부의 전후에 접촉하는 긴체부가 연결되어 있다. 즉, 대퇴부의 내측과 외측의 양쪽에 있어서 대퇴부의 전후에 접촉하는 긴체부가 연결되어 있다. 이것에 의해 무릎관절과 고관절 쌍방에 긴체력을 가할 수 있고, 무릎관절과 고관절 쌍방을 안정시켜 서포트할 수 있다. 또한, 이 무릎의 내측에 있어서는, 하퇴부 전측 긴체부(2e)의 상부가 상술한 대퇴부 전측 긴체부(2b) 및 대퇴부 후측 긴체부(2c)에 연결되어 있다. 또한, 대퇴부 후측 긴체부(2d)의 하부와 하퇴부 전측 긴체부(2e)의 상부는 무릎의 외측에서 연결되어 있다. 또한, 대퇴부 후측 긴체부(2d)와 대퇴부 후측 긴체부(2c)는, 반드시 양쪽 형성될 필요는 없고, 어느 한쪽의 긴체부만을 형성하는 것으로 해도 된다. 또한, 대퇴부 후측 긴체부(2d)와 대퇴부 후측 긴체부(2c) 중 어느 한쪽의 긴체부에 대해서는, 양쪽 긴체부의 교차부분으로부터 하측의 부분만을 형성하는 것으로 해도 된다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 대퇴부 후측 긴체부(2c)만을 형성하는 것으로 해도 된다. 이 경우에 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 대퇴부 후측 긴체부(2c)를 내슬과 대전자에서 연결시킴으로써 내슬과 허리측부를 안정시킬 수 있다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 대퇴부 후측 긴체부(2d)만을 형성하는 것으로 해도 된다. 이 경우에 후술하는 무릎 아래 긴체부를 더 형성함으로써 무릎 아래 긴체부 및 외슬·내슬에 접촉하는 부분을 대퇴의 전후에서 역방향으로 당길 수 있고, 무릎을 안정시킬 수 있다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2b)를 무릎의 바로 위의 부분에 접촉하지 않도록 형성함으로써 무릎의 자유도를 확보할 수 있다.

[0067] 이와 같이 대퇴부 전측 긴체부와 대퇴부 후측 긴체부에서 대퇴부를 전후로부터 서포트함으로써 고관절이나 무릎관절에 있어서의 내전·외전운동 또는 내전·외전운동이 하기 쉬워진다. 또한, 긴체부의 일부에서 무릎을 좌우 및 하방으로부터 서포트함으로써 무릎이 안정되고, 무릎관절에 있어서의 굴곡·신장운동이 하기 쉬워진다. 그 때문에, 다리부를 사용하는 운동시의 근육의 활동을 서포트하는 것에 바람직한 스포츠용 스패츠를 제공하는 것이 가능하게 된다.

[0068] 또한, 대퇴부 전측 긴체부, 대퇴부 후측 긴체부 및 하퇴부 전측 긴체부는, 허리, 대퇴, 무릎 및 하퇴 중 어느 하나에 있어서 서로 연결(연속)되고, 허리부의 뒷중심의 상방과 하방에 있어서 좌우의 대퇴부 후측 긴체부가 연결되어 있다. 이것에 의해, 각 긴체부가 허리부의 뒷중심(등뼈와 골반이 접촉하는 개소)을 지점으로 해서 텐션을 가하는 구조가 되기 때문에, 신체의 중심을 중심으로 해서 하반신에 텐션이 가해지게 된다. 따라서 허리, 대퇴, 무릎 및 하퇴의 근육과 관절을 균형있게 서포트할 수 있다.

[0069] 또한, 도 3 및 도 4에 나타내는 스포츠용 스패츠(1)에 있어서는 대퇴부 전측에 1개의 긴체부(2b)를 형성하고, 대퇴부의 후측에 2개의 긴체부(2c, 2d)를 형성하고 있다. 이와 같이 대퇴부의 후측의 긴체부를 대퇴부 전측의 긴체부보다 많이 형성함으로써 대퇴부를 전후로 동작시킬 때의 서포트 효과를 향상시킬 수 있다. 이와 같은 효과는, 이하에 설명하는 다른 실시예에 있어서도 마찬가지로 얻어진다.

[0070] 다음에 도 5~도 8을 참조하여 본 실시형태에 있어서의 스포츠용 스패츠의 긴체부(2)의 변형예에 대해서 설명한다.

[0071] 도 5는, 스포츠용 스패츠(1)의 정면도이고, 대퇴부 전측에 대응하는 부분(1a)에 형성되는 대퇴부 전측 긴체부(2a)를 나타낸 것이다. 도 5에 나타내어지는 대퇴부 전측 긴체부(2a)는, 대퇴부 전측에 대응하는 부분(1a)에 있어서 상기 부분(1a)의 내측의 상방으로부터 외측의 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되어 있다. 구체적으로 설명하자면, 대퇴부 전측 긴체부(2a)의 상부는 가랑이 아래 대퇴내측(대퇴내측 상방)에 대응하는 부분에 위치하고, 대

퇴부 전측 긴체부(2a)의 하부는 무릎관절의 외측에 대응하는 부분에 위치한다. 여기서 대퇴부의 근육을 그 상부로부터 하부에 걸쳐서 비스듬히 묶음으로써, 그 사이에 있는 근육에 있어서의 수축 운동이 서포트된다. 따라서, 대퇴부 전측 긴체부(2a)를, 대퇴부의 상부로부터 하부에 걸쳐서 비스듬히 형성하고, 치골근(103), 단내전근(도시생략), 장내전근(102) 및 대내전근(101)을 서포트할 수 있도록 형성함으로써 치골근(103), 단내전근, 장내전근(102) 및 대내전근(101)의 움직임이 서포트되는 것이 된다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2a)의 하부는 반드시 무릎관절의 외측에 대응하는 부분에 위치할 필요는 없고, 적어도 대퇴부 전측에 있어서의 상하방향의 중심 라인보다 외측(옆측), 즉, 대퇴외측하부에 도달되어 있으면 된다.

[0072] 도 6은, 스포츠용 스패츠(1)의 배면도이고, 하퇴부의 후측에 대응하는 부분(1d)에 형성되는 하퇴부 후측 긴체부(2g)를 나타낸 것이다. 도 6에 나타내어지는 하퇴부 후측 긴체부(2g)는, 하퇴부의 후측에 대응하는 부분(1d)에 있어서 상기 부분(1d)의 외측의 상방으로부터 내측의 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되어 있다. 구체적으로 설명하자면, 하퇴부 후측 긴체부(2g)의 상부는 무릎관절의 외측 혹은 무릎관절외측보다 하방에 대응하는 부분에 위치하고, 하퇴부 후측 긴체부(2g)의 하부는 발목의 내측에 대응하는 옷단부분에 위치한다. 하퇴부 후측 긴체부(2g)는, 그 상부와 하부 사이에서 비복근(111), 후경골근(도시생략) 및 가자미근(112)를 서포트할 수 있도록 형성된다. 이와 같은 하퇴부 후측 긴체부(2g)를 형성함으로써 비복근(111), 후경골근 및 가자미근(112)의 움직임이 서포트된다. 또한, 하퇴부 후측 긴체부(2g)의 상부와 하부 사이에 형성되는 띠형상 부분은 반드시 하퇴부의 후측에만 형성되어 있을 필요는 없고, 하퇴부 전측에 대응하는 부분에 그 일부가 형성되어도 된다.

[0073] 도 7은, 스포츠용 스패츠(1)의 배면도이고, 하퇴부의 후측에 대응하는 부분(1d)에 형성되는 하퇴부 후측 긴체부(2h)를 나타낸 것이다. 도 7에 나타내어지는 하퇴부 후측 긴체부(2h)는, 하퇴부의 후측에 대응하는 부분(1d)에 있어서 상기 부분(1d)의 내측의 상방으로부터 외측의 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되어 있다. 구체적으로 설명하자면, 하퇴부 후측 긴체부(2h)의 상부는 무릎관절의 내측 혹은 무릎관절 내측보다 하방에 대응하는 부분에 위치하고, 하퇴부 후측 긴체부(2h)의 하부는 발목의 외측에 대응하는 옷단부분에 위치한다. 하퇴부 후측 긴체부(2h)는, 그 상부와 하부 사이에서 비복근(111) 및 가자미근(112)을 서포트할 수 있도록 형성된다. 이와 같은 하퇴부 후측 긴체부(2h)를 형성함으로써, 비복근(111) 및 가자미근(112)의 움직임이 서포트된다. 또한, 하퇴부 후측 긴체부(2h)의 상부와 하부 사이에 형성되는 띠형상 부분은, 반드시 하퇴부의 후측에만 형성되어 있을 필요는 없고, 하퇴부 전측에 대응하는 부분에 그 일부가 형성되어도 된다.

[0074] 도 8은, 스포츠용 스패츠의 전면도이고, 하퇴부 전측에 대응하는 부분(1b)에 형성되는 무릎 아래 긴체부(2v)를 나타낸 것이다. 도 8에 나타내어지는 무릎 아래 긴체부(2v)(실선부분)는, 무릎관절의 내측에 대응하는 부분 및 무릎관절의 외측에 대응하는 부분으로부터 무릎관절의 하측에 대응하는 부분에 걸쳐서 형성되고, 무릎 아래 긴체부(2v)의 윗변 가장자리는 V자형상으로 형성되어 있다. 이것에 의해 착용자의 무릎이 무릎의 내측, 외측 및 하측으로부터 확실히 서포트되기 때문에 무릎의 쓸데없는 움직임이 억제되어, 무릎의 신장운동이 하기 쉬워진다. 또한, 무릎 아래 긴체부(2v)를 형성함으로써 무릎의 굴곡운동이 억제되기 때문에, 무릎 아래에 있는 슬개인대를 보호할 수 있다. 또한, 무릎 아래 긴체부(2v)의 윗변 가장자리의 형상은, 반드시 V자형상으로 형성되어 있을 필요는 없고, 예를 들면, U자형상이나 초승달형상으로 형성되어 있어도 된다. 즉, 무릎 아래 긴체부(2v)의 윗변 가장자리의 형상은, 하퇴부의 하부방향으로 패인 형상으로 형성되어 있으면 된다. 또한, 무릎 아래 긴체부(2v)는, 2개의 긴체부를 무릎 아래에서 교차시킴으로써 형성되어도 된다. 또한, 도 8에 나타내는 바와 같이 무릎의 상측에 대응하는 부분은, 긴체부(2)보다 긴체력이 약한 약긴체부(H)에 의해 형성되어 있기 때문에, 무릎의 운동 추종성의 저하를 억제할 수 있다. 또한, 스포츠용 스패츠의 본체부(긴체부(2)를 제외한다) 및 약긴체부(H)는 긴체부(2)보다 긴체력이 약한 생지에 의해 형성되어 있으면 좋고, 본체부(긴체부(2)를 제외한다)와 약긴체부(H)는 완전히 같은 생지로 일체형성되어 있어도 좋다.

[0075] 여기서, 본 실시형태에 있어서의 긴체부(2)는, 상술한 각 부를 이하에 기재하는 바와 같이 조합시켜도, 도 3 및 도 4에 나타내는 바와 같이 조합시킨 긴체부(2)와 같은 효과가 얻어진다.

[0076] 우선, 대퇴부에 대응하는 부분에 있어서의 조합에 대해서는, 대퇴부 전측 긴체부(2a)와 대퇴부 후측 긴체부(2d)를 조합시켜도 된다. 이 조합에 의해 무릎의 내전동작 및 외슬이 서포트된다. 특히, 착지했을 때에 무릎이 외측으로 가지 않도록 서포트하는 효과가 있다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 대퇴부 후측 긴체부(2c)를 조합시켜도 된다. 이 조합에 의해 대전자 및 내슬이 서포트된다. 대전자를 서포트함으로써 고관절이 서포트되어, 고관절의 굴곡·신장 동작이 하기 쉬워진다. 이와 같이 조합시켜진 대퇴부 전측 긴체부와 대퇴부 후측 긴체부는, 스패츠(1) 전측 또는 후측 중 어느 한쪽으로부터 봤을 때에, 상하방향에 대하여 각각의 긴체부가 같은 방향으로 경사지는 관계가 된다. 또한, 이와 같이 조합된 긴체부의 대퇴외측, 대퇴내측에 있어서의 연결부분의 상하 폭은 5cm 이상인 것이 바람직하다. 또한, 보다 바람직하게는, 대퇴외측에 있어서의 연결부분의 상하 폭을 5~15cm 정

도로 하고, 대퇴내측에 있어서의 연결부분의 상하 폭을 5~10cm정도로 하면 좋다. 이들 폭에 관한 기재는, 다른 실시예에 있어서도 같게 한다. 또한, 이 긴체부의 조합에 중둔근(둔부상부의 근육)을 서포트하는 긴체부를 더하면, 고관절의 외선동작을 서포트할 수 있다.

[0077] 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2a)와 대퇴부 후측 긴체부(2c)를 조합시켜도 된다. 이 조합에 의해 무릎의 내전동작 및 고관절의 내전동작이 서포트된다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 대퇴부 후측 긴체부(2d)를 조합시켜도 된다. 이 조합에 의해 무릎의 외전·외선동작이 서포트된다. 이와 같이 조합시켜진 대퇴부 전측 긴체부와 대퇴부 후측 긴체부는, 스페츠(1) 전측 또는 후측 중 어느 한쪽으로부터 봤을 때에 상하방향에 대해서 각각의 긴체부가 반대방향으로 경사지는 관계가 된다.

[0078] 이와 같이 대퇴부 전측 긴체부와 대퇴부 후측 긴체부에서 대퇴부를 전후로부터 서포트함으로써 고관절이나 무릎 관절에 있어서의 내전·외선운동 또는 내전·외전운동이 하기 쉬워진다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부의 일부와 대퇴부 후측 긴체부의 일부에서 무릎을 좌우로부터 서포트함으로써 무릎관절에 있어서의 굴곡·신장운동이 하기 쉬워진다.

[0079] 다음에 하퇴부에 대응하는 부분에 있어서의 조합에 대해서는, 하퇴부 전측 긴체부(2e)와 하퇴부 후측 긴체부(2h)를 조합시켜도 된다. 이 조합에 의해 무릎의 내전동작 및 내슬이 서포트된다. 또한, 하퇴부 전측 긴체부(2f)와 하퇴부 후측 긴체부(2g)를 조합시켜도 된다. 이 조합에 의해 무릎의 외전동작 및 외슬이 서포트된다. 이와 같이 조합시켜진 하퇴부 전측 긴체부와 하퇴부 후측 긴체부는, 스페츠(1) 전측 또는 후측 중 어느 한쪽으로부터 봤을 때에, 상하방향에 대해서 각각의 긴체부가 같은 방향으로 경사지는 관계가 된다.

[0080] 또한, 하퇴부 전측 긴체부(2e)와 하퇴부 후측 긴체부(2g)를 조합시켜도 된다. 이 조합에 의해 무릎의 외선동작 및 하퇴의 외선이 서포트된다. 이것에 의해 예를 들면, 축구의 인사이드킥 동작 등이 서포트된다. 또한, 하퇴부 전측 긴체부(2f)와 하퇴부 후측 긴체부(2h)를 조합시켜도 된다. 이 조합에 의해 무릎의 외선동작이 서포트된다. 이와 같이 조합시켜진 하퇴부 전측 긴체부와 하퇴부 후측 긴체부는, 스페츠(1) 전측 또는 후측 중 어느 한쪽으로부터 봤을 때에, 상하방향에 대해 각각의 긴체부가 반대방향으로 경사지는 관계가 된다.

[0081] 이와 같이 하퇴부 전측 긴체부와 하퇴부 후측 긴체부로 하퇴부를 전후에서 서포트함으로써 무릎관절이나 발목에 있어서의 내전·외선운동 또는 내전·외전운동이 하기 쉬워진다. 또한, 하퇴부 전측 긴체부의 일부와 하퇴부 후측 긴체부의 일부로 무릎을 좌우로부터 서포트함으로써 무릎관절에 있어서의 굴곡·신장운동이 하기 쉬워진다.

[0082] 또한, 상술한 대퇴부에 대응하는 부분에 있어서의 각 조합과, 상술한 하퇴부에 대응하는 부분에 있어서의 각 조합을 각각 조합시켜도 된다. 이 경우의 구체예를 도 9 및 도 10을 참조해서 설명한다. 도 9a는, 스포츠용 스페츠를 정면으로부터 본 도면이고, 다리부 전측에 있어서 대퇴부 전측 긴체부(2a)와 하퇴부 전측 긴체부(2f)가 조합된 상태를 나타내는 것이다. 도 9b는, 스포츠용 스페츠를 배면으로부터 본 도면이고, 다리부의 후측에 있어서 대퇴부 후측 긴체부(2d)와 하퇴부 후측 긴체부(2g)가 조합된 상태를 나타내는 것이다. 도 9a, b에 나타내어지는 스페츠는, 대퇴부에 있어서는 대퇴부 전측 긴체부(2a)와 대퇴부 후측 긴체부(2d)가 같은 방향으로 경사지는 관계로 형성되고, 하퇴부에 있어서는 하퇴부 전측 긴체부(2f)와 하퇴부 후측 긴체부(2g)가 같은 방향으로 경사지는 관계로 형성되어 있다. 이와 같이 각 긴체부를 형성함으로써 착용자의 대퇴부 및 하퇴부가 전후로부터 확실히 서포트되게 된다. 또한, 각 긴체부는, 무릎의 외측에 대응하는 부분에서 연결되어 있다. 따라서, 무릎의 외측에 접촉하는 긴체부가 각 긴체부에 의해 4방향으로 당겨지기 때문에, 착용자의 무릎의 외측이 확실히 서포트된다. 또한, 이 경우에 있어서 또 무릎의 내측을 서포트할 수 있도록 무릎의 내측에 접촉하는 다른 긴체부를 형성해도 된다. 이것에 의해 착용자의 무릎이 내측과 외측으로부터 확실히 서포트되게 된다. 또한, 하퇴부 전측 긴체부(2f)와 하퇴부 후측 긴체부(2g)는, 하퇴내측 하방에서 쌍방의 긴체부를 연결시킴으로써 각 긴체부에 보다 텐션을 가할 수 있다. 또한, 하퇴부 전측 긴체부(2f) 및 하퇴부 후측 긴체부(2g)의 하단은, 스페츠의 옷단에 이르러 있는 것이 바람직하다.

[0083] 도 10a는, 스포츠용 스페츠를 정면으로부터 본 도면이고, 다리부 전측에 있어서 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 하퇴부 전측 긴체부(2e)가 조합된 상태를 나타내는 것이다. 도 10b는, 스포츠용 스페츠를 배면으로부터 본 도면이고, 다리부의 후측에 있어서 대퇴부 후측 긴체부(2c)와 하퇴부 후측 긴체부(2h)가 조합된 상태를 나타내는 것이다. 도 10a, b에 나타내어지는 스페츠는, 대퇴부에 있어서는 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 대퇴부 후측 긴체부(2c)가 같은 방향으로 경사지는 관계로 형성되고, 하퇴부에 있어서는 하퇴부 전측 긴체부(2e)와 하퇴부 후측 긴체부(2h)가 같은 방향으로 경사지는 관계로 형성되어 있다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2b)의 상부와 대퇴부 후측 긴체부(2c)의 상부는, 대전자에 접촉해 서로 연결되어 있다. 이와 같이 각 긴체부를 형성함으로써 착용자의 대퇴부 및 하퇴부가 전후로부터 확실히 서포트되게 된다. 또한, 무릎의 내측에 접촉하는 긴체부가 각 긴체

부에 의해 4방향으로 당겨지기 때문에, 착용자의 무릎의 내측이 확실히 서포트된다. 또한, 이 경우에 있어서 더욱 무릎의 외측을 서포트할 수 있도록 다른 긴체부를 형성해도 된다. 이것에 의해 착용자의 무릎이 내측과 외측으로부터 확실히 서포트되게 된다. 또한, 하퇴부 전측 긴체부(2e)와 하퇴부 후측 긴체부(2h)는, 하퇴외측 하방에서 쌍방의 긴체부를 연결시킴으로써 각 긴체부에 보다 텐션을 가할 수 있다. 또한, 하퇴부 전측 긴체부(2e) 및 하퇴부 후측 긴체부(2h)의 하단은, 스패츠의 옷단에 이르러 있는 것이 바람직하다.

[0084] 또한, 상술한 대퇴부에 대응하는 부분에 있어서의 각 조합과, 상술한 무릎 아래 긴체부(2v)를 각각 조합시켜도 된다. 이 경우의 구체예를 도 11 및 도 12를 참조해서 설명한다. 도 11a는, 스포츠용 스패츠를 정면으로부터 본 도면이고, 다리부 전측에 있어서 대퇴부 전측 긴체부(2a)와 무릎 아래 긴체부(2v)가 조합된 상태를 나타내는 것이다. 도 11b는, 스포츠용 스패츠를 배면으로부터 본 도면이고, 다리부의 후측에 있어서 대퇴부 후측 긴체부(2d)가 형성되어 있는 상태를 나타내는 것이다. 도 11a, b에 나타내어지는 스패츠는, 대퇴부에 있어서는 대퇴부 전측 긴체부(2a)와 대퇴부 후측 긴체부(2d)가 같은 방향으로 경사지는 관계로 형성되어 있다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2a)의 하부, 대퇴부 후측 긴체부(2d)의 하부 및 무릎 아래 긴체부(2v)의 외슬측 상부는, 외슬의 부분에서 연결되어 있다. 이와 같이 각 긴체부를 형성함으로써 착용자의 대퇴부가 전후로부터 확실히 서포트되게 된다. 또한, 무릎 아래 긴체부(2v)가 무릎의 내측, 외측 및 하측에 접촉하고, 또한 대퇴부의 전후에 형성되는 긴체부에 의해 비스듬하게 상방으로 당겨지기 때문에, 착용자의 무릎이 3방향으로부터 확실히 서포트된다. 이와 같이 무릎 위에 긴체부가 접촉되어 있지 않을 경우에는, 무릎의 자유도가 확보되어 운동 추종성이 향상된다. 이것에 대하여 무릎 위에 긴체부가 접촉되어 있을 경우에는, 무릎의 안정성은 향상되지만, 운동 추종성이 뒤떨어지게 된다. 또한, 도 11a, b에 나타내어지는 스패츠에 대퇴부 후측 긴체부(2c)를 더 형성해도 된다. 이 경우에는 대퇴부 후측 긴체부(2c)의 하부 및 무릎 아래 긴체부(2v)의 내슬측 상부는, 내슬의 부분에서 연결된다. 이것에 의해 무릎 아래 긴체부(2v)의 내슬에 접촉하는 부분이 대퇴부 전측 긴체부(2c)에 의해 대퇴부의 외측 상방을 향해서 당겨짐과 아울러, 무릎 아래 긴체부(2v)의 외슬에 접촉하는 부분이 대퇴부 전측 긴체부(2a) 및 대퇴부 후측 긴체부(2d)에 의해 대퇴부의 내측 상방을 향해서 당겨진다. 즉, 무릎 아래 긴체부(2v)의 내슬측 접촉부와 외슬측 접촉부가 대퇴부 전후에 있어서 각각 역방향으로 당겨지기 때문에, 무릎의 서포트력이 보다 증대한다. 또한, 무릎 아래 긴체부(2v)의 내슬측 상부에 연결시켜서 긴체부를 더 형성하고, 이 긴체부의 상부를 대퇴부 전측 긴체부(2a) 또는 대퇴부 후측 긴체부(2d)에 연결해도 된다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2b), 대퇴부 후측 긴체부(2c) 및 무릎 아래 긴체부(2v)를 조합시켜도 된다. 이 경우에는 대퇴부 전측 긴체부(2b)의 하부, 대퇴부 후측 긴체부(2c)의 하부 및 무릎 아래 긴체부(2v)의 내슬측 상부는, 내슬의 부분에서 연결된다. 또한, 무릎 아래 긴체부(2v)의 하부와 스포츠용 스패츠의 옷단을 연결하는 긴체부를 더 형성함으로써 무릎 아래 및 무릎의 내외에 있는 긴체부에는 보다 텐션이 가해지게 되기 때문에, 서포트 효과가 향상된다. 또한, 무릎 아래 긴체부(2v)의 하부와 스포츠용 스패츠의 옷단을 연결하는 긴체부는 1개라도 좋지만, 무릎 아래 긴체부(2v)를 좌우 하방으로 당기도록 2개 형성됨으로써, 보다 텐션이 가해지기 쉬워진다. 또한, 무릎 아래 긴체부(2v)를 형성하지 않고, 대퇴부 전측 긴체부(2a)와 대퇴부 후측 긴체부(2d)만을 형성하는 것으로 해도 된다.

[0085] 도 12a는, 스포츠용 스패츠를 정면으로부터 본 도면이고, 다리부 전측에 있어서 대퇴부 전측 긴체부(2a)와 무릎 아래 긴체부(2v)가 조합된 상태를 나타내는 것이다. 도 12b는, 스포츠용 스패츠를 배면으로부터 본 도면이고, 다리부의 후측에 있어서 대퇴부 후측 긴체부(2c)가 형성되어 있는 상태를 나타내는 것이다. 도 12a, b에 나타내어지는 스패츠는, 대퇴부에 있어서는 대퇴부 전측 긴체부(2a)와 대퇴부 후측 긴체부(2c)가 반대방향으로 경사지는 관계로 형성되어 있다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2a)의 하부 및 무릎 아래 긴체부(2v)의 외슬측 상부는, 외슬의 부분에서 연결되어 있다. 또한, 대퇴부 후측 긴체부(2c)의 상부는 대전자에 접촉되어 있다. 이와 같이 각 긴체부를 형성함으로써 착용자의 대퇴부가 전후로부터 확실히 서포트되게 된다. 또한, 무릎 아래 긴체부(2v)가 무릎의 내측, 외측 및 하측에 접촉하고, 또한 대퇴부의 전후에 형성되는 긴체부에 의해 비스듬하게 상방으로 당겨지기 때문에 착용자의 무릎이 3방향으로부터 확실히 서포트된다. 이와 같이 무릎 위에 긴체부가 접촉되어 있지 않을 경우에는, 무릎의 자유도가 확보되어 운동 추종성이 향상된다. 이것에 대하여 무릎 위에 긴체부가 접촉되어 있을 경우에는, 무릎의 안정성은 향상되지만, 운동 추종성이 뒤떨어지게 된다. 또한, 도 12a, b에 나타내어지는 스패츠에 대퇴부 후측 긴체부(2c)를 더 형성해도 된다. 이 경우에는, 대퇴부 후측 긴체부(2c)의 하부 및 무릎 아래 긴체부(2v)의 내슬측 상부는 내슬의 부분으로 연결된다. 또한, 무릎 아래 긴체부(2v)의 내슬측 상부에 연결시켜서 긴체부를 더 형성하고, 이 긴체부의 상부를 대퇴부 전측 긴체부(2a) 또는 대퇴부 후측 긴체부(2c)에 연결해도 된다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2b), 대퇴부 전측 긴체부(2d) 및 무릎 아래 긴체부(2v)를 조합시켜도 된다. 이 경우에는, 대퇴부 전측 긴체부(2b)의 하부 및 무릎 아래 긴체부(2v)의 내슬측 상부는 내슬의 부분으로 연결되고, 대퇴부 전측 긴체부(2d)의 하부 및 무릎 아래 긴체부(2v)의 외슬측 상부는 외슬의 부분으로 연결된다. 또한, 무릎 아래 긴체부(2v)의 하부와 스포츠용 스패츠의 옷단을 연결하는 긴체부를 더

형성함으로써, 무릎 아래 및 무릎의 내외에 있는 긴체부에는, 보다 텐션이 가해지게 되기 때문에 서포트 효과가 향상된다. 또한, 무릎 아래 긴체부(2v)의 하부와 스포츠용 스페츠의 옷단을 연결하는 긴체부는 1개여도 좋지만, 무릎 아래 긴체부(2v)를 좌우하방으로 당기도록 2개 형성함으로써 보다 텐션이 가해지기 쉬워진다. 또한, 무릎 아래 긴체부(2v)를 형성하지 않고, 대퇴부 전측 긴체부(2a)와 대퇴부 후측 긴체부(2c)만을 형성하는 것으로 해도 된다.

[0086] 다음에, 도 13~도 16에 나타내는 스포츠용 스페츠의 정면도를 참조하여, 대퇴부 전측에 있어서의 긴체부의 변형예에 대해서 설명한다. 도 13은, 대퇴부 전측에 있어서 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 대퇴부 전측 긴체부(2au)(대퇴상부 긴체부)가 조합된 상태를 나타내는 것이다. 대퇴부 전측 긴체부(2b)는, 상술한 바와 같이 대퇴부 앞면의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되어 있다. 대퇴부 전측 긴체부(2au)는, 대퇴부의 내측의 상방으로부터 대퇴부 전측 긴체부(2b)의 도중에 있는 양 긴체부(2b, 2au)의 연결부분에 걸쳐서 형성되어 있다. 이와 같은 대퇴부 전측 긴체부(2au)를 형성함으로써, 대퇴부 전측의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되어 있는 대퇴부 전측 긴체부(2b)에 텐션을 가할 수 있기 때문에, 대퇴부 전측 긴체부(2b)에 의한 서포트 효과를 향상시킬 수 있다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2au)의 폭은 대퇴부 전측 긴체부(2b)의 폭보다 좁게 할 수 있다. 구체적으로는 2~4cm정도여도 된다.

[0087] 도 14는, 대퇴부 전측에 있어서 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 대퇴부 전측 긴체부(2aw)(대퇴하부 긴체부)가 조합된 상태를 나타내는 것이다. 대퇴부 전측 긴체부(2aw)는, 대퇴부의 외측의 하방으로부터 대퇴부 전측 긴체부(2b)의 도중에 있는 양 긴체부(2b, 2aw)의 연결부분에 걸쳐서 형성되어 있다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2aw)의 하방부는, 무릎부의 외측에 형성되는 하퇴부 전측 긴체부(2f)의 상방부와 연결되어 있다. 이와 같은 대퇴부 전측 긴체부(2aw)를 형성함으로써, 대퇴부 전측의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되어 있는 대퇴부 전측 긴체부(2b)에 텐션을 가할 수 있기 때문에, 대퇴부 전측 긴체부(2b)에 의한 서포트 효과를 향상시킬 수 있다. 또한, 무릎부의 외측에 형성되는 하퇴부 전측 긴체부(2f)에도 텐션을 가할 수 있기 때문에, 무릎의 서포트 효과를 향상시킬 수 있다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2aw)의 폭은, 대퇴부 전측 긴체부(2b) 및 하퇴부 전측 긴체부(2f)의 폭보다 좁게 할 수 있다. 구체적으로는 2~4cm정도여도 된다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2b)가 대퇴 앞면에 있어서 대퇴부의 하부방향으로 패인 형상으로 만족하는 곡선형상이고, 대퇴부 전측 긴체부(2aw)가 무릎관절의 바로 위의 개소에 있어서 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 연결될 경우에는, 이 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 대퇴부 전측 긴체부(2aw)에 의해 무릎 위 긴체부가 형성된다. 즉, 무릎 위 긴체부는, 무릎관절의 내측에 대응하는 부분 및 무릎관절의 외측에 대응하는 부분으로부터 무릎관절의 상측에 대응하는 부분에 걸쳐서 형성된다. 무릎 위 긴체부 아랫변 가장자리는 역V자형상으로 형성되어 있다. 또한, 무릎 위 긴체부 아랫변 가장자리의 형상은, 반드시 역V자형상으로 형성되어 있을 필요는 없고, 예를 들면, 역U자형상이나 초승달형상으로 형성되어 있어도 된다. 즉, 무릎 위 긴체부 아랫변 가장자리의 형상은, 대퇴부의 상부방향으로 패인 형상으로 형성되어 있으면 된다. 이와 같은 무릎 위 긴체부를 형성함으로써, 무릎의 안정성을 향상시킬 수 있다.

[0088] 도 15는, 대퇴부 전측에 있어서 대퇴부 전측 긴체부(2a)와 대퇴부 전측 긴체부(2bu)(대퇴상부 긴체부)가 조합된 상태를 나타내는 것이다. 대퇴부 전측 긴체부(2a)는, 상술한 바와 같이 대퇴부 앞면의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되어 있다. 대퇴부 전측 긴체부(2bu)는, 대퇴부의 외측의 상방으로부터 대퇴부 전측 긴체부(2a)의 도중에 있는 양 긴체부(2a, 2bu)의 연결부분에 걸쳐서 형성되어 있다. 이와 같은 대퇴부 전측 긴체부(2bu)를 형성함으로써, 대퇴부 전측의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되어 있는 대퇴부 전측 긴체부(2a)에 텐션을 가할 수 있기 때문에, 대퇴부 전측 긴체부(2a)에 의한 서포트 효과를 향상시킬 수 있다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2bu)의 폭은 대퇴부 전측 긴체부(2a)의 폭보다 좁게 할 수 있다. 구체적으로는 2~4cm정도여도 된다.

[0089] 도 16은, 대퇴부 전측에 있어서 대퇴부 전측 긴체부(2a)와 대퇴부 전측 긴체부(2bw)(대퇴하부 긴체부)가 조합된 상태를 나타내는 것이다. 대퇴부 전측 긴체부(2bw)는, 대퇴부의 내측의 하방으로부터 대퇴부 전측 긴체부(2a)의 도중에 있는 양 긴체부(2a, 2bw)의 연결부분에 걸쳐서 형성되어 있다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2bw)의 하방부는, 무릎부의 내측에 형성되는 하퇴부 전측 긴체부(2e)의 상방부와 연결되어 있다. 이와 같은 대퇴부 전측 긴체부(2bw)를 형성함으로써, 대퇴부 전측의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되어 있는 대퇴부 전측 긴체부(2a)에 텐션을 가할 수 있기 때문에, 대퇴부 전측 긴체부(2a)에 의한 서포트 효과를 향상시킬 수 있다. 또한, 무릎부의 외측에 형성되는 하퇴부 전측 긴체부(2e)에도 텐션을 가할 수 있기 때문에, 무릎의 서포트 효과를 향상시킬 수 있다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2bw)의 폭은, 대퇴부 전측 긴체부(2a) 및 하퇴부 전측 긴체부(2e)의 폭보다 좁게 할 수 있다. 구체적으로는 2~4cm정도여도 된다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2a)가 대퇴 앞면에 있어서 대퇴부의 하부방향으로 패인 형상으로 만족하는 곡선형상이고, 대퇴부 전측 긴체부(2bw)가 무릎관절의 바

로 위의 개소에 있어서 대퇴부 전측 긴체부(2a)와 연결될 경우에는, 이 대퇴부 전측 긴체부(2a)와 대퇴부 전측 긴체부(2bw)에 의해 무릎 위 긴체부가 형성된다. 즉, 무릎 위 긴체부는, 무릎관절의 내측에 대응하는 부분 및 무릎관절의 외측에 대응하는 부분으로부터 무릎관절의 상측에 대응하는 부분에 걸쳐서 형성된다. 무릎 위 긴체부 아랫면 가장자리는 역V자형상으로 형성되어 있다. 또한, 무릎 위 긴체부 아랫면 가장자리의 형상은, 반드시 역V자형상으로 형성되어 있을 필요는 없고, 예를 들면, 역U자형상이나 초승달형상으로 형성되어 있어도 된다. 즉, 무릎 위 긴체부 아랫면 가장자리의 형상은, 대퇴부의 상부방향으로 패인 형상으로 형성되어 있으면 된다.

[0090] 도 13~도 16에 나타내는 바와 같이 대퇴부 전측에는, 대퇴부 앞면의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되어 있는 대퇴부 전측 긴체부와 교차가능한 경사를 가지고, 대퇴부의 측부 상방 또는 측부 하방으로부터 상기 대퇴부 전측 긴체부의 도중에 걸쳐서 형성되는 긴체부(2au, 2aw, 2bu, 2bw)를 형성하는 것이 바람직하다. 또한, 이들의 긴체부(2au, 2aw, 2bu, 2bw)는, 무릎부의 외측 또는 내측에 형성되는 하퇴부 전측 긴체부의 상방부와 연결되는 것이 바람직하다. 또한, 상술한 대퇴부 전측 긴체부(2a, 2b)의 도중에 형성되는 다른 대퇴부 전측 긴체부(2au, 2aw, 2bu, 2bw)와의 연결부분은, 대퇴부에 있어서의 대퇴부 전측 긴체부(2a, 2b)의 길이방향의 중앙부근에 형성되는 것이 바람직하다. 이것에 의해 각 긴체부끼리에 텐션이 보다 가해지기 쉬워진다.

[0091] 또한, 상술한 도 13~도 16에 나타낸 긴체부(2au, 2aw, 2bu, 2bw)는, 대퇴부 전측에 형성했을 경우를 예시한 것이지만, 대퇴부의 후측에도 이들과 같은 긴체부를 형성해도 된다. 즉, 대퇴부 후면의 상방으로부터 하방에 걸쳐서 비스듬히 형성되어 있는 대퇴부 후측 긴체부와 교차가능한 경사를 가지고, 대퇴부의 측부 상방 또는 측부 하방으로부터 상기 대퇴부 후측 긴체부의 도중에 걸쳐서 형성되는 긴체부를 대퇴부의 후측에 형성해도 된다. 또한, 이 긴체부는, 무릎부의 외측 또는 내측에 형성되는 하퇴부 후측 긴체부의 상방부와 연결시켜도 된다.

[0092] 또한, 도 14 및 도 16에 나타내는 무릎 위 긴체부는, 하퇴부 전측 긴체부(2e) 및 하퇴부 후측 긴체부(2g)와 조합시켜서 형성해도 된다. 이 경우에, 무릎 위 긴체부는, 무릎의 내측 또는 외측에 접촉하는 부분에 있어서 하퇴부 전측 긴체부(2e) 또는 하퇴부 후측 긴체부(2g)와 연결된다. 또한, 하퇴부 전측 긴체부(2e)와 하퇴부 후측 긴체부(2g)는, 하퇴부에 있어서 하퇴의 전측 혹은 후측 중 어느 한쪽으로부터 봐서, 상하방향에 대하여 각각 반대방향으로 경사지도록 형성된다. 즉, 하퇴부 전측 긴체부(2e)는 내슬로부터 하퇴 전측에 접촉되고, 하퇴 하방의 외과에 걸쳐서 형성된다. 한편, 하퇴부 후측 긴체부(2g)는 외슬로부터 하퇴 후측에 접촉되고, 하퇴 하방의 내과에 걸쳐서 형성된다. 또한, 도 14 및 도 16에 나타내는 무릎 위 긴체부는, 하퇴부 전측 긴체부(2f) 및 하퇴부 후측 긴체부(2h)와 조합시켜서 형성해도 된다. 이 경우에 무릎 위 긴체부는, 무릎의 내측 또는 외측에 접촉하는 부분에 있어서 하퇴부 전측 긴체부(2f) 또는 하퇴부 후측 긴체부(2h)와 연결된다. 또한, 하퇴부 전측 긴체부(2f)와 하퇴부 후측 긴체부(2h)는, 하퇴부에 있어서 하퇴 전측 혹은 후측 중 어느 한쪽으로부터 봐서, 상하방향에 대하여 각각 반대방향으로 경사지도록 형성된다. 즉, 하퇴부 전측 긴체부(2f)는 외슬로부터 하퇴 전측에 접촉되고, 하퇴 하방의 내과에 걸쳐서 형성된다. 한편, 하퇴부 후측 긴체부(2h)는 내슬로부터 하퇴 후측에 접촉하고, 하퇴 하방의 외과에 걸쳐서 형성된다. 이와 같이 하퇴부의 전후에 있어서 강긴체부를 서로 반대로 경사지도록 형성해서 무릎 위 긴체부와 연결시킴으로써 무릎 위와 무릎 내측과 무릎 외측의 3쪽에 접촉되는 각 긴체부에 텐션이 가해지게 되어 무릎을 서포트할 수 있다. 또한, 이 경우 무릎 아래에 긴체부를 형성하지 않을 경우에는, 무릎의 자유도를 확보할 수 있다. 이것에 대하여 무릎 아래에 긴체부를 형성했을 경우에는 무릎의 안정성을 향상시킬 수 있다.

[0093] 또한, 도 14 및 도 16에 나타내는 무릎 위 긴체부와, 도 8에 나타내는 무릎 아래 긴체부(2v)를 조합시켜도 된다. 이것에 의해 무릎의 주변이 확실히 서포트된다. 이 경우에, 무릎 위 긴체부의 상부로부터 대퇴부의 내측과 외측 중 적어도 어느 한쪽에 대응하는 부분에 걸쳐서 긴체부를 형성하고, 또한, 무릎 아래 긴체부의 하부로부터 발목의 내측과 외측 중 적어도 어느 한쪽에 대응하는 부분에 걸쳐서 긴체부를 형성하는 것이 바람직하다. 또한, 이 긴체부는, 무릎 위 긴체부의 상부로부터 대퇴부의 내측 및 외측의 상방까지 형성되고, 무릎 아래 긴체부의 하부로부터 발목의 내측 및 외측의 하방(발목길이의 경우에는 옷단)까지 형성되는 것이 보다 바람직하다. 이들의 긴체부에 의해 대퇴부 전측 긴체부와 하퇴부 전측 긴체부가 형성된다. 한편, 대퇴부의 후측에 형성되는 대퇴부 후측 긴체부는, 스페츠(1)의 전측 또는 후측 중 어느 한쪽으로부터 봤을 때에, 대퇴부 전측 긴체부와 반대방향으로 경사져서 형성되는 것이 바람직하다. 또한, 하퇴부의 후측에 형성되는 하퇴부 후측 긴체부는, 스페츠(1)의 전측 또는 후측 중 어느 한쪽으로부터 봤을 때에 하퇴부 전측 긴체부와 반대방향으로 경사져서 형성되는 것이 바람직하다. 이와 같이 전후의 긴체부를 반대방향으로 경사져서 형성함으로써 대퇴, 무릎, 종아리가 보다 균형있게 서포트된다.

[0094] 이상과 같이 대퇴부 전측 긴체부와 대퇴부 후측 긴체부로 대퇴부를 전후로부터 서포트함과 아울러, 하퇴부 전측 긴체부와 하퇴부 후측 긴체부로 하퇴부를 전후에서 서포트함으로써 고관절, 무릎관절 및 발목에 있어서의 내선

· 외선운동 또는 내전·외전운동이 더욱 하기 쉬워진다. 또한, 각 긴체부의 일부에 의해 무릎이 좌우로부터 서포트되기 때문에 무릎관절에 있어서의 굴곡·신장운동도 하기 쉬워진다.

[0095] 또한, 대퇴부 전측과 하퇴부 전측, 또는 대퇴부의 후측과 하퇴부의 후측의 각각에 있어서의 각 긴체부의 경사의 관계는, 대퇴부에 있어서의 긴체부의 경사와 하퇴부에 있어서의 긴체부의 경사가 각각 반대 방향이 되도록 하는 것이 보다 바람직하다. 이것에 의해 대퇴 및 종아리를 포함한 발 전체에 있어서, 내전·외선운동 및 내전·외전운동에 필요한 근육을 보다 균형있게 서포트할 수 있다.

[0096] 또한, 대퇴부와 하퇴부에 형성되는 긴체부는, 대퇴부 또는 하퇴부 중 어느 한쪽에 형성되는 긴체부가 전후로부터 끼워 넣어지는 상태로 형성되어 있으면 된다. 이 경우에 다른 쪽에 형성되는 긴체부는, 대퇴부 또는 하퇴부를 좌우로부터 끼워 넣는 상태로 형성되어 있어도 좋다. 구체적으로 설명하자면, 예를 들면, 대퇴부에서는 긴체부가 전후로부터 끼워 넣는 상태로 형성되어 무릎의 내측 및 외측에 접촉하고, 하퇴부에서는 긴체부가 좌우로부터 끼워 넣는 상태로 형성되어 옷단에 이르도록 형성되어 있으면 된다. 또한, 대퇴부에서는 긴체부가 좌우로부터 끼워 넣는 상태로 형성되어 무릎의 내측 및 외측에 접촉하고, 하퇴부에서는 긴체부가 전후로부터 끼워 넣는 상태로 형성되어 옷단에 이르도록 형성되어 있어도 된다. 이와 같이 긴체부를 형성함으로써 대퇴부 또는 하퇴부가 전후로부터 확실히 서포트되고, 또한 무릎이 좌우로부터 확실히 서포트되기 때문에, 내전·외선운동, 내전·외전운동 및 굴곡·신장운동에 있어서의 각 동작에 필요한 근육을 균형있게 서포트할 수 있다.

[0097] 또한, 대퇴부 전측 긴체부와 대퇴부 후측 긴체부로 대퇴부를 전후로부터 서포트할 경우에는, 상술한 하퇴부 전측 긴체부나 하퇴부 후측 긴체부 중 어느 한쪽을 적어도 가지고 있으면 된다.

[0098] 또한, 대퇴부 전측 긴체부와 대퇴부 후측 긴체부로 대퇴부를 전후로부터 서포트할 경우에는, 대퇴부 전측 또는 후측에 대응하는 부분에 있어서 대퇴 전측 또는 후측 중 어느 한쪽으로부터 봐서 대퇴부 전측 긴체부와 대퇴부 후측 긴체부의 각각이 거의 동 위치가 되도록 형성해도 되고, 대퇴부 전측 긴체부와 대퇴부 후측 긴체부가 상하 방향으로 어긋나도록 형성해도 된다. 여기서, 상하방향으로 어긋나서 형성되는 경우에 대해서 구체적으로 설명하자면, 예를 들면, 대퇴부 전측 긴체부를 대퇴부 전측에 대응하는 부분의 상방에 형성하고, 대퇴부 후측 긴체부를 대퇴부의 후측에 대응하는 부분의 하방에 형성하는 경우나, 대퇴부 전측 긴체부를 대퇴부 전측에 대응하는 부분의 하방에 형성하고, 대퇴부 후측 긴체부를 대퇴부의 후측에 대응하는 부분의 상방에 형성하는 경우가 있다.

[0099] 또한, 하퇴부 전측 긴체부와 하퇴부 후측 긴체부로 하퇴부를 전후로부터 서포트할 경우에는, 하퇴부 전측 또는 후측에 대응하는 부분에 있어서 하퇴 전측 또는 후측 중 어느 한쪽으로부터 봐서 하퇴부 전측 긴체부와 하퇴부 후측 긴체부의 각각이 거의 동 위치가 되도록 형성해도 되고, 하퇴부 전측 긴체부와 하퇴부 후측 긴체부가 상하 방향으로 어긋나도록 형성해도 된다. 여기서, 상하방향으로 어긋나게 형성하는 경우에 대해서 구체적으로 설명하자면, 예를 들면, 하퇴부 전측 긴체부를 하퇴부 전측에 대응하는 부분의 상방에 형성하고, 하퇴부 후측 긴체부를 하퇴부의 후측에 대응하는 부분의 하방에 형성하는 경우나, 하퇴부 전측 긴체부를 하퇴부 전측에 대응하는 부분의 하방에 형성하고, 하퇴부 후측 긴체부를 하퇴부의 후측에 대응하는 부분의 상방에 형성하는 경우가 있다.

[0100] 또한, 본 실시형태에 있어서는, 긴체부(2)를 대퇴부분과 하퇴부분으로 나누어서 설명하고 있지만, 이것은 설명의 편의 때문에 나는 것으로서, 긴체부(2)가 대퇴부분과 하퇴부분으로 분단되어 있는 것을 나타내는 것은 아니다.

[0101] 또한, 상술한 실시형태에 있어서는, 허리부로부터 하퇴부까지를 피복하는 발목길이의 스포츠용 스패츠에 적용했을 경우에 대해서 설명하고 있지만, 허리부로부터 대퇴부까지를 피복하는 무릎 위 길이의 스포츠용 스패츠나, 허리부로부터 무릎 아래부분까지를 피복하는 무릎 아래 길이의 스포츠용 스패츠에도 본 발명을 적용하는 것은 가능하다. 또한, 웨스트로부터 상방에 상반신을 피복하는 부분을 가지는 스포츠용 스패츠여도 좋고, 발목으로부터 아래로 발바닥을 지나가는 부분을 가지는 스포츠용 스패츠나 타이츠여도 좋다. 또한, 가랑이 사이부에 보호패드를 가지는 스포츠용 스패츠여도 좋다.

[0102] 여기서, 무릎 위 길이의 스포츠용 스패츠의 구체예를 도 17~도 21을 참조해서 설명한다. 도 17a는, 무릎 위 길이의 스포츠용 스패츠를 정면으로부터 본 도면이고, 대퇴부 전측에, 상술한 대퇴부 전측 긴체부(2b)가 형성되어 있는 상태를 나타내는 것이다. 도 17b는, 무릎 위 길이의 스포츠용 스패츠를 배면으로부터 본 도면이고, 대퇴부의 후측에 상술한 대퇴부 후측 긴체부(2c) 및 대퇴부 후측 긴체부(2d)가 형성되어 있는 상태를 나타내는 것이다. 도 17a, b에 나타내어지는 스패츠는, 대퇴부에 있어서는 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 대퇴부 후측 긴체부

(2c)가 같은 방향으로 경사지는 관계로 형성되어 있고, 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 대퇴부 후측 긴체부(2d)가 반 대방향으로 경사지는 관계로 형성되어 있다. 대퇴부 전측 긴체부(2b)는, 대전자(113)를 포함한 허리부의 측부에 접촉하고, 허리부의 측부를 따라서 윗 방향으로 연장되어 웨스트에 이르는 부분에 형성되어 있다. 대퇴부 후측 긴체부(2c)는 허리부의 측부에 있어서 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 연결되고, 또한, 허리부 상부에도 접촉하며, 좌우의 대퇴부 후측 긴체부(2c)가 허리부 상부의 뒷중심에서 연결되어 있다. 이와 같이 연결됨으로써 대퇴부 후측 긴체부(2c)와 대퇴부 전측 긴체부(2b)에는 서로 텐션이 가해져서 대퇴부의 근육으로의 서포트 효과가 증가함과 아울러 고관절을 서포트할 수 있다. 또한, 좌우의 대퇴부에 있는 대퇴부 후측 긴체부(2d)의 상단은, 좌골결합점부근(둔열하방부위)에서 연결되어 있다. 이것에 의해, 좌우에 있는 대퇴부 후측 긴체부(2d)에는 서로 텐션이 가해지게 된다. 또한, 대퇴부 후측 긴체부(2d)의 상부는, 대퇴부 후측의 내측상부(가랑이 아래)에 위치해도 된다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2b)의 하단, 대퇴부 후측 긴체부(2c)의 하단이 대퇴부의 내측의 옷단부(S)에 위치하고, 대퇴부 후측 긴체부(2d)의 하단이 대퇴부의 외측의 옷단부(S)에 위치하고 있다. 이 대퇴부 전측 긴체부(2b)의 하단과 대퇴부 후측 긴체부(2c)의 하단은, 대퇴부의 내측에서 연결되어 있다. 이 연결 개소의 상하 폭은 5~10cm정도인 것이 바람직하다. 이와 같이 각 긴체부를 형성함으로써, 착용자의 대퇴부가 전후로부터 확실히 서포트되게 된다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2a)의 하단, 대퇴부 후측 긴체부(2c)의 하단 및 대퇴부 후측 긴체부(2d)의 하단은, 반드시 모든 하단이 스포츠용 스페츠의 옷단부(S)에 위치되어 있을 필요는 없고, 적어도 어느 1개의 하단이 옷단부(S)에 위치되어 있으면 된다. 또한, 상술한 긴체부(2)의 하단위치에 관해서는, 이하에 설명하는 도 18~도 21에 나타내는 무릎 위 길이의 스포츠용 스페츠에 있어서도 같다.

[0103] 도 18a는, 무릎 위 길이의 스포츠용 스페츠를 정면으로부터 본 도면이며, 대퇴부 전측에 상술한 대퇴부 전측 긴체부(2b)가 형성되고, 복부에 복부 긴체부(2x)가 형성되어 있는 상태를 나타내는 것이다. 도 18b는, 무릎 위 길이의 스포츠용 스페츠를 배면으로부터 본 도면이고, 대퇴부의 후측에 상술한 대퇴부 후측 긴체부(2c)의 하방부분인 대퇴부 후측 긴체부(2cw) 및 대퇴부 후측 긴체부(2d)가 형성되어 있는 상태를 나타내는 것이다. 도 18a에 나타내는 복부 긴체부(2x)는, 허리부의 측부에 있어서 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 연결된다. 좌우에 있는 복부 긴체부(2x)는 복부중앙에 있어서 서로 연결된다. 이것에 의해 허리부의 양측부에 접촉하는 대퇴부 전측 긴체부(2b)를 신체중심방향으로 당길 수 있어, 고관절을 안정시킬 수 있다. 즉, 상술한 복부 긴체부(2x)를 형성함으로써 허리부의 양측부를 내측으로 당기는 힘을 가할 수 있어, 골반을 안정시킬 수 있다. 복부 긴체부(2x)는, 하복부보다 상방에 접촉하도록 형성하는 것이 바람직하다. 이것에 의해 가랑이에 가까운 하복부가 압박되는 것을 방지할 수 있다. 또한, 복부 긴체부(2x)의 소재는, 대퇴부 전측 긴체부(2b)보다 긴체력이 약한 다른 소재여도 되고, 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 같은 소재여도 된다. 복부 긴체부(2x)와 대퇴부 전측 긴체부(2b)를 연속시켜, 같은 소재에 의해 구성해도 된다. 또한, 복부 긴체부(2x)의 폭은 2cm 이상으로 형성하는 것이 바람직하지만, 보다 바람직하게는 5~15cm정도로 형성하는 것이 좋다. 복부 긴체부(2x)의 폭은, 같은 폭이어도 되지만, 허리부의 측부측으로부터 신체중심을 향해서 좁아지고 있어도 되고, 허리부의 측부측으로부터 신체중심을 향해서 넓어지고 있어도 된다. 또한, 복부 긴체부(2x)는, 본체 천의 내측에 봉합해도 되고, 외측에 봉합해도 된다. 복부 긴체부(2x)의 대퇴부 전측 긴체부(2b)와의 연결부분은 본체 천에 봉합되지만, 복부 긴체부(2x)의 위 가장자리와 아래 가장자리는 본체 천에 봉합되지 않고 뜬 상태여도 된다. 또한, 도 18b에 나타내는 대퇴부 후측 긴체부(2cw)는, 대퇴부 후측 긴체부(2d)의 대퇴부 후측의 중심부근에 연결되고, 대퇴부의 내측 하방에만 형성된다. 또한, 대퇴부 후측 긴체부(2cw)와, 대퇴부 전측 긴체부(2b)는 대퇴내측 하방에서 연결되어 있다.

[0104] 도 19a는, 무릎 위 길이의 스포츠용 스페츠를 정면으로부터 본 도면이며, 대퇴부 전측에 상술한 대퇴부 전측 긴체부(2b)가 형성되고, 복부에 복부 긴체부(2y)가 형성되어 있는 상태를 나타내는 것이다. 도 19b는, 무릎 위 길이의 스포츠용 스페츠를 배면으로부터 본 도면이고, 대퇴부의 후측에 상술한 대퇴부 후측 긴체부(2c)의 상방부분인 대퇴부 후측 긴체부(2cu) 및 대퇴부 후측 긴체부(2d)가 형성되어 있는 상태를 나타내는 것이다. 도 19a에 나타내는 복부 긴체부(2y)는, 허리부의 측부에 있어서 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 연결된다. 복부 긴체부(2y)는, 상복부에 접촉하도록 형성된다. 이것에 의해, 허리부의 양측부에 접촉하는 대퇴부 전측 긴체부(2b)를 신체중심방향으로 당길 수 있어 고관절을 안정시킬 수 있다. 즉, 상술한 복부 긴체부(2x)를 형성함으로써 허리부의 양측부를 내측으로 당기는 힘을 가할 수 있어 골반을 안정시킬 수 있다. 복부 긴체부(2y)는, 대퇴부 전측 긴체부(2b)와의 연결부분에 있어서의 폭이 가장 넓고, 신체 앞중심을 향함에 따라서 서서히 폭이 좁아져, 신체 앞중심을 초과한 곳까지 연장되어 있다. 따라서, 좌우에 있는 복부 긴체부(2y)는, 서로 앞중심을 초과한 부분에 있어서 겹쳐져 있다. 또한, 가장 넓은 부분의 폭은 10cm정도인 것이 바람직하다. 또한, 복부 긴체부(2y)의 소재는 대퇴부 전측 긴체부(2b)와는 다른 소재여도 좋고, 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 같은 소재여도 좋다. 복부 긴체부(2y)와 대퇴부 전측 긴체부(2b)를 연속시키고 같은 소재에 의해 구성해도 된다. 또한, 복부 긴체부(2y)의 대퇴부 전측 긴체부(2b)와의 연결부분은 본체 천에 봉합되지만, 복부 긴체부(2x)의 위 가장자리와 아래 가장자리 중

어느 한쪽은, 본체 천에 봉합되지 않고 뜯 상태여도 된다. 또한, 도 19b에 나타내는 대퇴부 후측 긴체부(2cu)는, 대퇴부 후측 긴체부(2d)의 대퇴부 후측의 중심부근에 연결되고, 대퇴부의 외측 상방에 접촉하며, 대전자 부근에서 대퇴부 전측 긴체부와 연결되어 허리부 상방에 형성된다.

[0105] 도 20a는, 무릎 위 길이의 스포츠용 스패츠를 정면으로부터 본 도면이며, 대퇴부 전측에 상술한 대퇴부 전측 긴체부(2b)가 형성되고, 복부에 복부 긴체부(2z)가 형성되어 있는 상태를 나타내는 것이다. 도 20b는, 무릎 위 길이의 스포츠용 스패츠를 배면으로부터 본 도면이고, 대퇴부의 후측에 상술한 대퇴부 후측 긴체부(2c) 및 대퇴부 후측 긴체부(2d)의 하방부분인 대퇴부 후측 긴체부(2dw)가 형성되어 있는 상태를 나타내는 것이다. 도 20a에 나타내는 복부 긴체부(2z)는, 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 연속한 소재에 의해 형성된다. 또한, 복부 긴체부(2z)의 소재는 대퇴부 전측 긴체부(2b)와는 다른 소재여도 된다. 복부 긴체부(2z)는, 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 연속하는 부분에 있어서의 폭이 가장 넓고, 신체의 앞중심을 향함에 따라서 서서히 폭이 좁아진다. 또한, 가장 넓은 부분의 폭은 10cm정도인 것이 바람직하고, 가장 좁은 부분의 폭은 5cm정도인 것이 바람직하다. 또한, 좌우에 있는 복부 긴체부(2z)는 신체의 앞중심에 있어서 서로 연결된다. 이것에 의해 허리부의 양측부에 접촉하는 대퇴부 전측 긴체부(2b)를 신체중심방향으로 당길 수 있어 고관절을 안정시킬 수 있다. 즉, 상술한 복부 긴체부(2x)를 형성함으로써 허리부의 양측부를 내측으로 당기는 힘을 가할 수 있어 골반을 안정시킬 수 있다. 또한, 복부 긴체부(2z)의 위 가장자리와 아래 가장자리 중 어느 한쪽은, 본체 천에 봉합되지 않고 뜯 상태여도 된다. 또한, 도 20b에 나타내는 대퇴부 후측 긴체부(2dw)는 대퇴부 후측 긴체부(2c)의 대퇴부 후측의 중심부근에 연결되고, 대퇴부의 외측 하방에만 형성된다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2b)와 대퇴부 후측 긴체부(2c)는, 대퇴내측 하방, 및 대퇴외측 상방의 대전자 근방에서 연결되어 있다. 또한, 상술한 3종류의 복부 긴체부(2x, 2y, 2z)는, 상술한 다른 실시예(발목길이의 스포츠용 스패츠)에 있어서 설명한 여러 가지 긴체부와 적절히 조합시켜도 된다.

[0106] 또한, 상술한 도 18a, 도 19a, 도 20a에 나타내어지는 복부 긴체부(2x, 2y, 2z)는, 허리부의 좌우양측부에 대응하는 부분에 형성된 대퇴부 전측 긴체부(2b)를 연결하고 있지만, 복부 긴체부(2x, 2y, 2z)가 연결되는 긴체부는, 대퇴부 전측 긴체부(2b)에 한정되지 않는다. 예를 들면, 대퇴부 후측 긴체부여도 되고, 허리부의 좌우양측부에 대응하는 부분에 형성된 다른 긴체부여도 된다. 즉, 상술한 도 18~도 20에 관한 설명에 있어서는 복부 긴체부(2x, 2y, 2z)가 연결하는 긴체부로서 편의상, 대퇴부 전측 긴체부(2b)를 사용해서 설명하고 있지만, 복부 긴체부(2x, 2y, 2z)가 연결하는 긴체부는, 허리부의 좌우양측부에 대응하는 부분에 형성된 허리부 긴체부이면 된다. 이와 같이 복부 긴체부(2x, 2y, 2z)를 허리부의 좌우양측부에 대응하는 부분에 형성된 허리부 긴체부와 연결함으로써 허리부 긴체부에 텐션을 가할 수 있다. 또한, 이와 같은 복부 긴체부와 허리부 긴체부는, 다른 실시예에 있어서 설명한 대퇴부, 무릎부 및 하퇴부에 있어서 형성되는 여러 가지 긴체부와 조합시켜서 형성시킬 수 있다.

[0107] 도 21a는, 무릎 위 길이의 스포츠용 스패츠를 정면으로부터 본 도면이고, 대퇴부 전측에 상술한 대퇴부 전측 긴체부(2b)를 변형한 대퇴부 전측 긴체부(2bx)가 형성되어 있는 상태를 나타내는 것이다. 도 21b는, 무릎 위 길이의 스포츠용 스패츠를 배면으로부터 본 도면이고, 대퇴부의 후측에 상술한 대퇴부 후측 긴체부(2c) 및 대퇴부 후측 긴체부(2d)의 상방부분인 대퇴부 후측 긴체부(2du)가 형성되어 있는 상태를 나타내는 것이다. 도 21a에 나타내는 대퇴부 전측 긴체부(2bx)는, 상술한 대퇴부 전측 긴체부(2b)의 라인을 대퇴부의 전면에 있어서 상방방향으로 패인 형상으로 만곡시켜서 형성한 것이다. 대퇴부 전측 긴체부(2bx)는, 대전자(113)근방으로부터 대퇴부 앞면의 상방을 지나서 대퇴부의 내측 하방에 이르는 부위에 접촉하도록 형성된다. 즉, 대퇴부 전측 긴체부(2bx)는 대퇴직근의 근복를 지나지 않고 대전자에 이르는 것이 된다. 따라서, 대퇴부 전측 긴체부(2bx)를 직선형상으로 형성했을 경우에 비해 긴체부가 대퇴직근의 근복를 통과하지 않는 만큼 대퇴직근이 부풀어 올랐을 때에 근복를 압박하지 않는다는 효과를 나타낸다. 대퇴부 전측 긴체부(2bx)는, 대전자(113)근방으로부터 허리부의 측부에 있어서 도 21b에 나타내는 대퇴부 후측 긴체부(2c)와 연결된다. 대퇴부 전측 긴체부(2bx)의 하방은, 대퇴부의 내측 하방에 있어서 대퇴부 후측 긴체부(2c)의 하방과 연결된다. 또한, 대퇴부 전측 긴체부(2bx)의 폭은, 허리부의 측부 부근에 접촉하는 가장 넓은 부분으로 10~15cm정도인 것이 바람직하고, 대퇴부에 접촉하는 가장 좁은 부분으로 4~5cm정도인 것이 바람직하다. 대퇴부 전측 긴체부(2bx)의 하방과 대퇴부 후측 긴체부(2c)의 하방과의 대퇴내측에 있어서의 연결부분의 상하 폭은, 8cm정도인 것이 바람직하다. 이와 같은 대퇴부 전측 긴체부(2bx)를 형성함으로써 대퇴 앞면의 근육수축을 서포트할 수 있다. 또한, 도 21b에 나타내는 대퇴부 후측 긴체부(2du)는, 대퇴부 후측 긴체부(2c)의 대퇴부 후측의 중심부근에 연결되고, 대퇴부의 내측 상방에만 형성된다.

[0108] 또한, 상술한 무릎 위 길이의 스포츠용 스패츠(도 17~도 21)에 형성되는 각 긴체부의 구체에는, 발목길이의 스포츠용 스패츠 및 무릎 아래길이의 스포츠용 스패츠 등에도 적용가능하다.

[0109] 또한, 스포츠용 스패츠에 있어서 대퇴부로부터 위의 허리부에 형성되는 긴체부는, 아래와 같이 형성되어 있으면

좋다. 예를 들면, 대퇴부의 외측에 있어서는, 대전자를 포함한 개소에 형성되어 있으면 좋고, 또한 대전자로부터 허리측부에 접촉하여, 웨스트에 걸쳐서 거의 직선형상으로 연속해서 형성해도 좋다. 또한, 대전자로부터 허리의 측부 및 허리의 볼록한 상방에 접촉하여 웨스트 라인상에서 종결되어도 좋고, 허리의 볼록한 상방으로부터 뒷중심을 향해서 연장되어 웨스트 라인의 뒷중심부근에서 좌우가 연결되어도 좋다. 또한, 대전자로부터 허리의 볼록한 일부를 지나서 웨스트 라인의 뒷중심부근에서 좌우가 연결되어도 좋다. 또한, 대전자로부터 복부를 지나서 복부의 중심에서 좌우가 연결되어도 좋다. 또한, 이들의 긴체부를 조합시켜서 형성해도 좋다.

[0110] 또한, 본 발명의 가랑이가 있는 의류에 있어서의 긴체부의 부여방법은, 상술한 실시형태에 있어서 설명한 방법에 한정되지 않고, 예를 들면, 가랑이가 있는 의류 본체에 소정 형상의 신축성 생지를 겹치게 해서 그것을 봉합 시킴으로써 형성해도 좋고, 가랑이가 있는 의류 본체에 소정형상의 신축성 생지를 겹치게 해서 그것을 접착 함으로써 형성해도 좋다. 이들 방법에 따르면, 의류 본체와 긴체부의 긴체력 차이를 적절히 설정하기 쉽고, 또한, 큰 긴체력 차를 설정하는 것도 가능하다. 또한, 긴체부와 그 이외의 부분을 각각 소정 형상의 파트로 해서, 그 들을 잇대어 붙여서 본 발명의 가랑이가 있는 의류를 형성해도 좋다. 또한, 가랑이가 있는 의류 본체에 소정 형상의 신축성 생지를 잡아 늘이고 겹치게 해서 봉합 또는 접착하는 방법에 의해 긴체부를 형성해도 좋다. 또한, 가랑이가 있는 의류 본체에 신축성 생지를 포갠 경우에는, 긴체부를 형성하는 신축성 생지의 긴체력이, 가랑이가 있는 의류 본체의 긴체력보다 강한 것이 바람직하다. 이들 방법에 따르면, 긴체부에 의해 강력한 긴체력을 부여할 수 있다. 또한, 가랑이가 있는 의류 본체의 소정 부분에 탄성 수지 함침 또는 탄성 수지 필름의 부착에 의한 방법에 의해 긴체부를 형성해도 좋다. 이들 방법에 따르면, 긴체부의 두께가 비교적 얇은 것을 얻을 수 있다. 탄성 수지로서는 폴리우레탄 수지나 폴리에스테르엘라스토머 수지 그 외의 탄성 수지가 적용가능하다. 이들 방법에 따르면, 포개지 않아도 끝나므로, 긴체부의 두께가 보다 얇은 것을 얻을 수 있다. 또한, 가랑이가 있는 의류 본체를 구성하는 신축성 생지를 경편(經編)이나 환편(丸編)의 자카드에 의해 편조직을 바꿈으로써 긴체력의 강약차를 형성하고, 긴체력이 강한 편조직에 의해 긴체부를 형성해도 좋다. 이들 방법에 따르면, 마찬가지로 겹치게 하지 않아도 완성되므로, 긴체부의 두께가 보다 얇은 것을 얻을 수 있다. 또한, 가랑이가 있는 의류를 형성하는 생지로서 환편지 등을 사용할 경우에는, 부분적으로 실을 보충하는 킷보스편수법에 의해 비교적 긴체력이 강한 긴체부를 형성할 수도 있다. 환편에 의한 경우는, 편조직을 바꾸는 방법과 부분적으로 실을 보충하는 킷보스편수법을 조합시켜서 긴체력의 강약차를 형성할 수도 있다.

[0111] 또한, 상술한 본 실시형태에 있어서는, 가랑이가 있는 의류의 대표예로서 스포츠용 스페츠에 대해서 설명하고 있지만, 본 발명은, 스포츠용 스페츠 이외에도 적용가능하다. 예를 들면, 거들, 스포츠용 타이즈, 스페츠형 수영복, 스포츠웨어, 스타킹 및 타이즈 등의 가랑이가 있는 의류에도 적용가능하다.

[0112] 본 발명에 관계되는 가랑이가 있는 의류에 따르면, 띠형상의 긴체부에 의해 굴곡·신장운동, 내선·외선운동 및 내전·외전운동에 필요한 근육의 움직임이 서포트되기 때문에, 다리부의 운동을 균형있게 서포트할 수 있다고 하는, 뛰어난 효과를 기대할 수 있다.

산업상 이용 가능성

[0113] 본 발명은, 예를 들면 다리부의 운동을 균형있게 서포트하는 스포츠용 가랑이가 있는 의류에 적용가능하다.

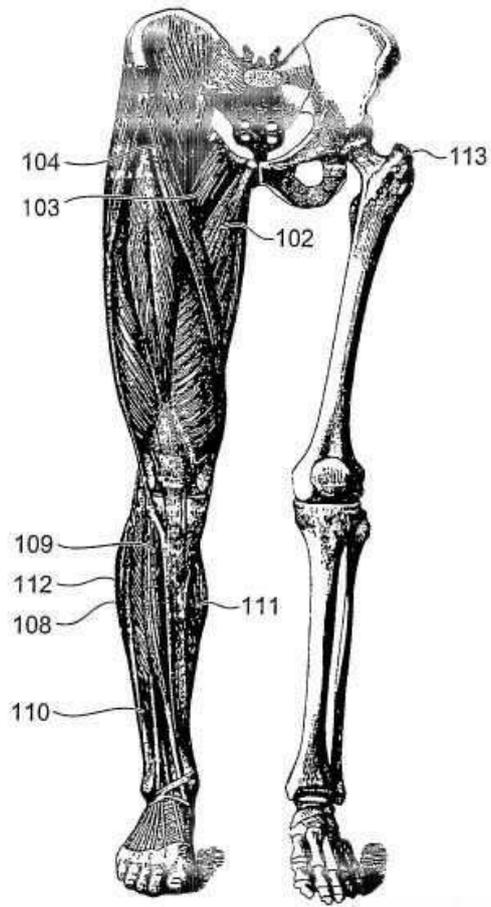
도면의 간단한 설명

- [0019] 도 1은, 인체하지부를 전측으로부터 봤을 때의 근육 및 골격을 나타낸 정면도이다.
- [0020] 도 2는, 인체하지부를 후측으로부터 봤을 때의 근육 및 골격을 나타낸 정면도이다.
- [0021] 도 3은, 스포츠용 스페츠를 정면으로부터 본 도면이다.
- [0022] 도 4는, 스포츠용 스페츠를 배면으로부터 본 도면이다.
- [0023] 도 5는, 스포츠용 스페츠를 정면으로부터 본 도면이다.
- [0024] 도 6은, 스포츠용 스페츠를 배면으로부터 본 도면이다.
- [0025] 도 7은, 스포츠용 스페츠를 배면으로부터 본 도면이다.
- [0026] 도 8은, 스포츠용 스페츠를 정면으로부터 본 도면이다.
- [0027] 도 9a는, 스포츠용 스페츠를 정면으로부터 본 도면이다.

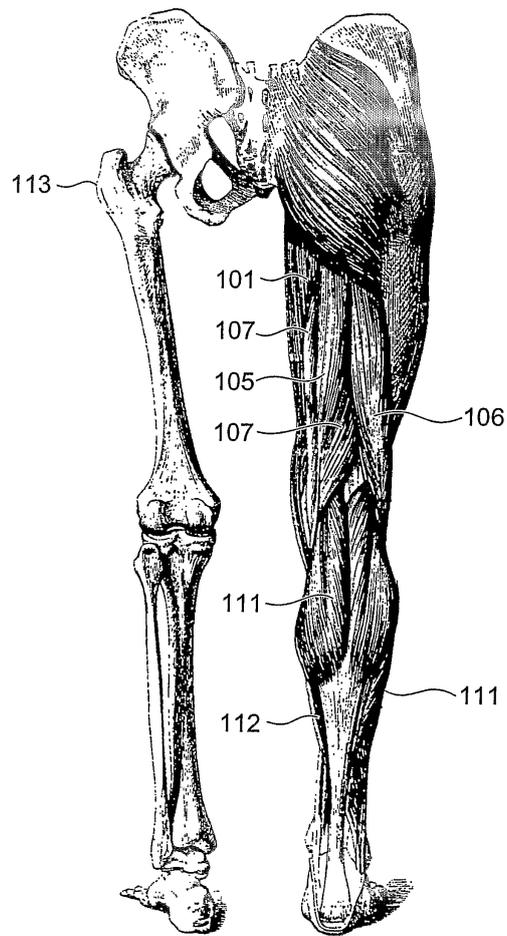
- [0028] 도 9b는, 스포츠용 스페츠를 배면으로부터 본 도면이다.
- [0029] 도 10a는, 스포츠용 스페츠를 정면으로부터 본 도면이다.
- [0030] 도 10b는, 스포츠용 스페츠를 배면으로부터 본 도면이다.
- [0031] 도 11a는, 스포츠용 스페츠를 정면으로부터 본 도면이다.
- [0032] 도 11b는, 스포츠용 스페츠를 배면으로부터 본 도면이다.
- [0033] 도 12a는, 스포츠용 스페츠를 정면으로부터 본 도면이다.
- [0034] 도 12b는, 스포츠용 스페츠를 배면으로부터 본 도면이다.
- [0035] 도 13은, 스포츠용 스페츠를 정면으로부터 본 도면이다.
- [0036] 도 14는, 스포츠용 스페츠를 정면으로부터 본 도면이다.
- [0037] 도 15는, 스포츠용 스페츠를 정면으로부터 본 도면이다.
- [0038] 도 16은, 스포츠용 스페츠를 정면으로부터 본 도면이다.
- [0039] 도 17a는, 무릎 위 길이의 스포츠용 스페츠를 정면으로부터 본 도면이다.
- [0040] 도 17b는, 무릎 위 길이의 스포츠용 스페츠를 배면으로부터 본 도면이다.
- [0041] 도 18a는, 무릎 위 길이의 스포츠용 스페츠를 정면으로부터 본 도면이다.
- [0042] 도 18b는, 무릎 위 길이의 스포츠용 스페츠를 배면으로부터 본 도면이다.
- [0043] 도 19a는, 무릎 위 길이의 스포츠용 스페츠를 정면으로부터 본 도면이다.
- [0044] 도 19b는, 무릎 위 길이의 스포츠용 스페츠를 배면으로부터 본 도면이다.
- [0045] 도 20a는, 무릎 위 길이의 스포츠용 스페츠를 정면으로부터 본 도면이다.
- [0046] 도 20b는, 무릎 위 길이의 스포츠용 스페츠를 배면으로부터 본 도면이다.
- [0047] 도 21a는, 무릎 위 길이의 스포츠용 스페츠를 정면으로부터 본 도면이다.
- [0048] 도 21b는, 무릎 위 길이의 스포츠용 스페츠를 배면으로부터 본 도면이다.

도면

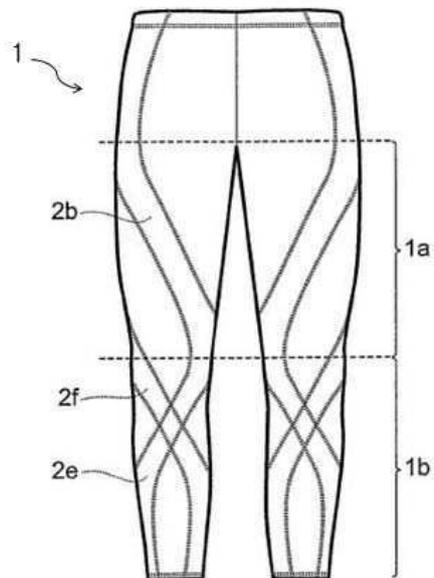
도면1



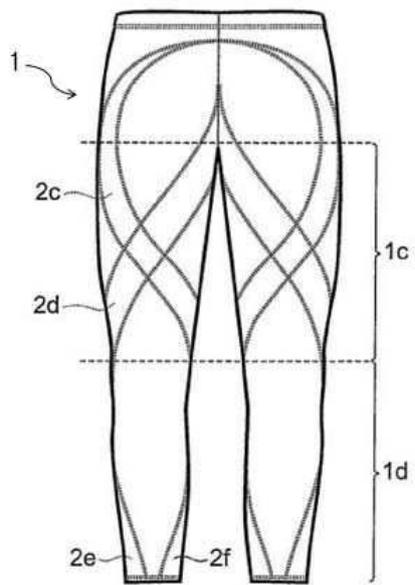
도면2



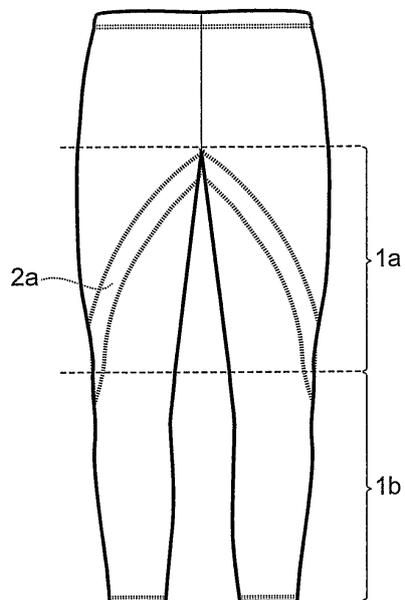
도면3



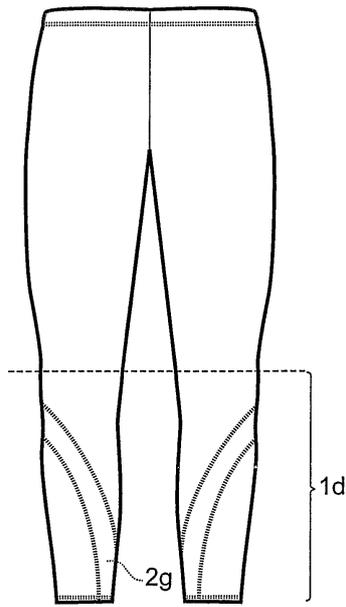
도면4



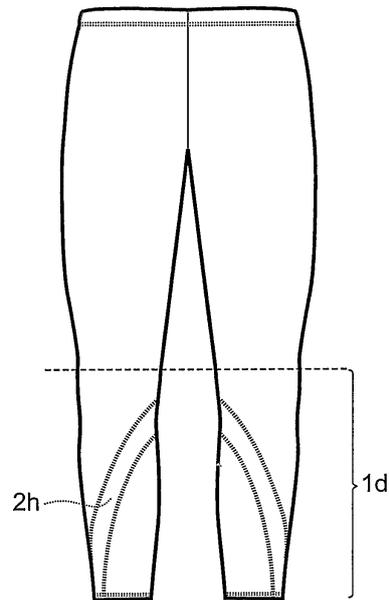
도면5



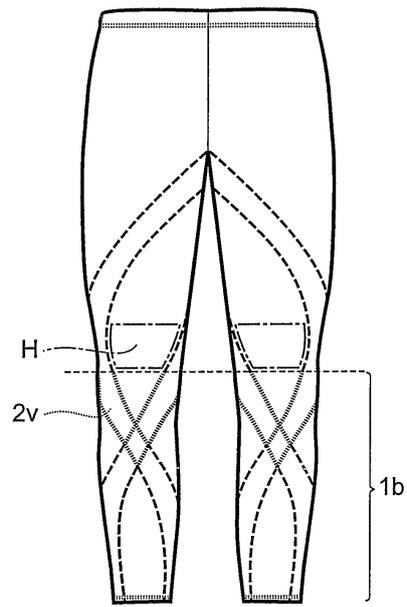
도면6



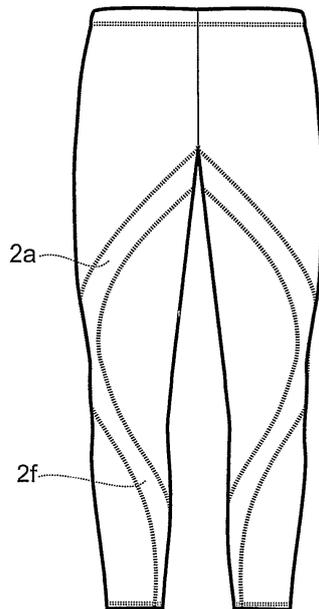
도면7



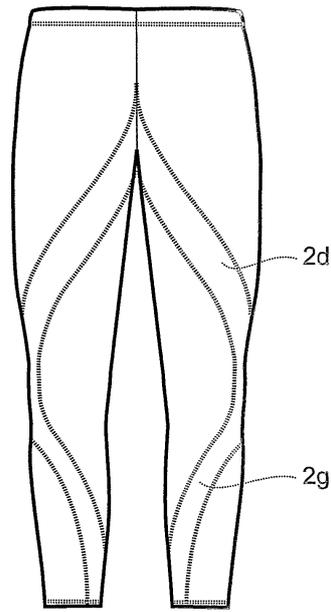
도면8



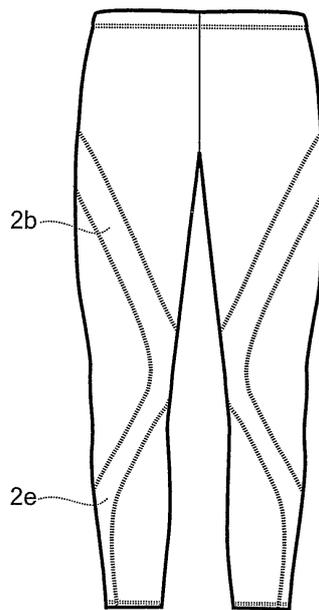
도면9a



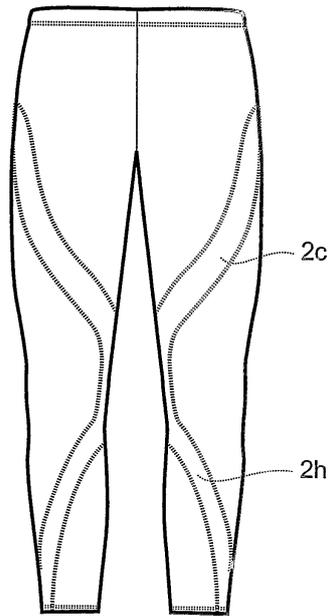
도면9b



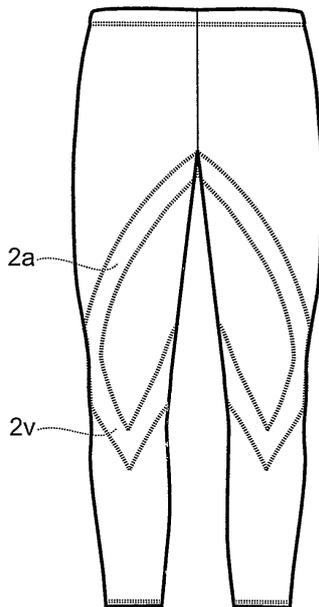
도면10a



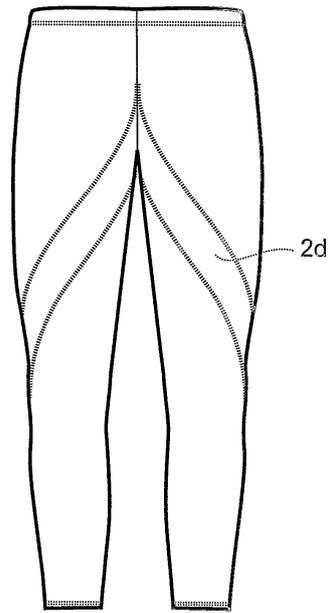
도면10b



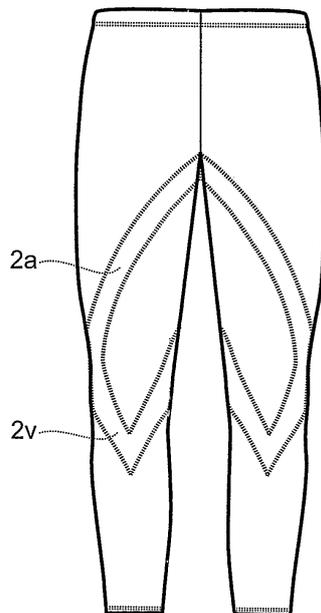
도면11a



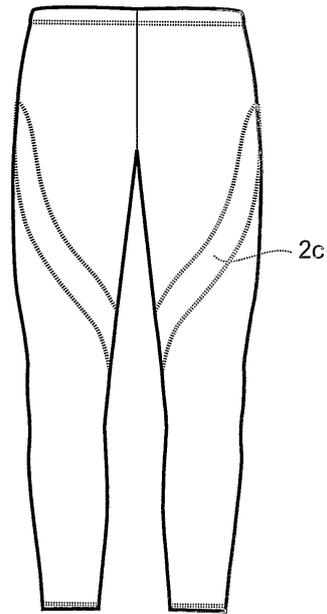
도면11b



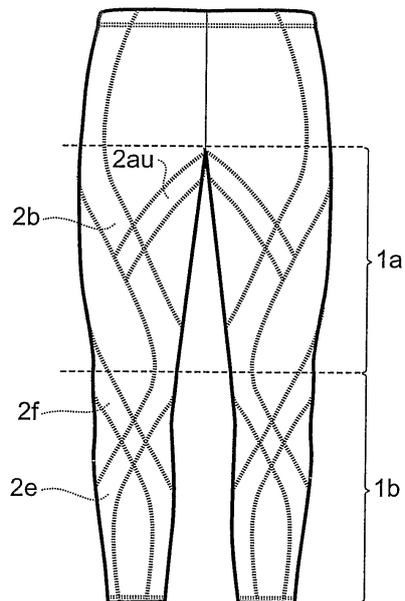
도면12a



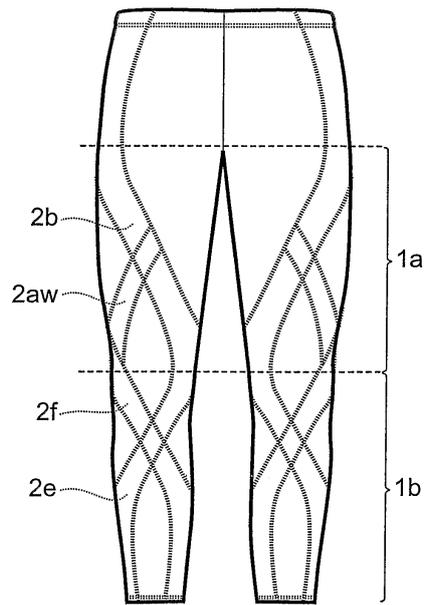
도면12b



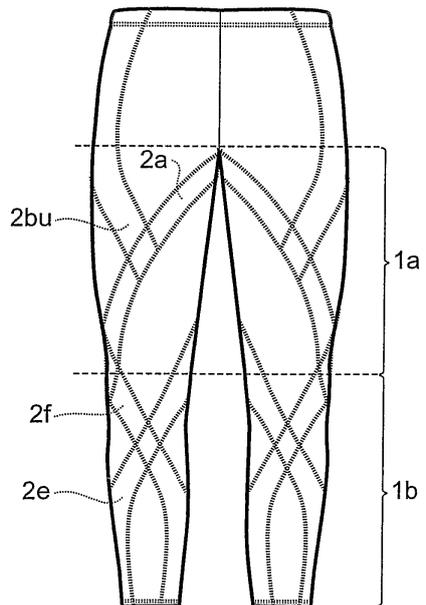
도면13



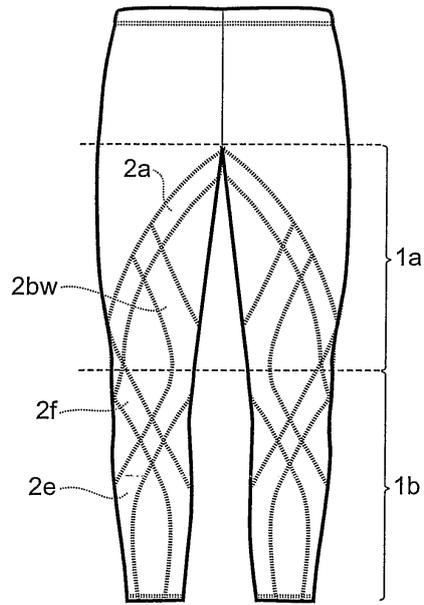
도면14



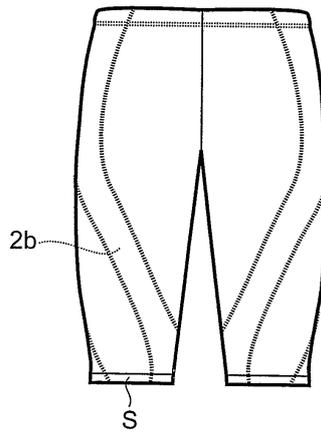
도면15



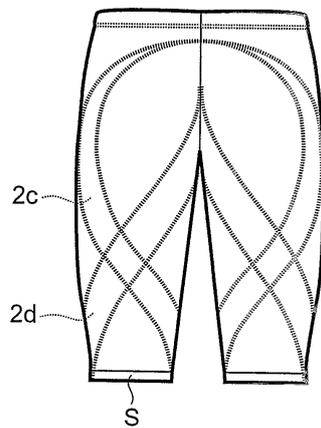
도면16



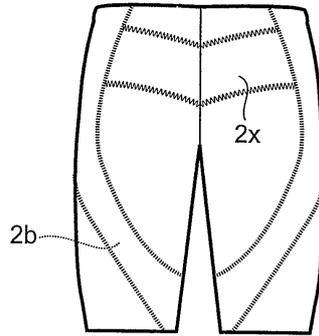
도면17a



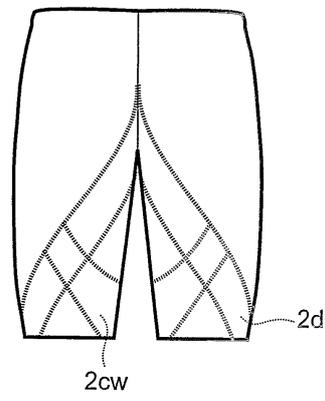
도면17b



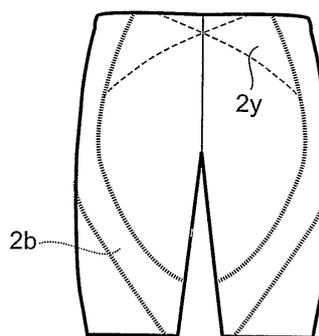
도면18a



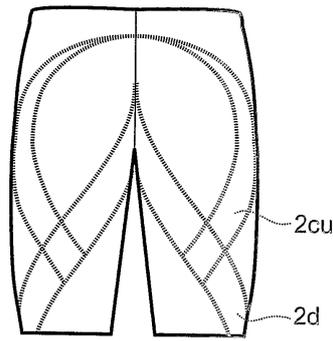
도면18b



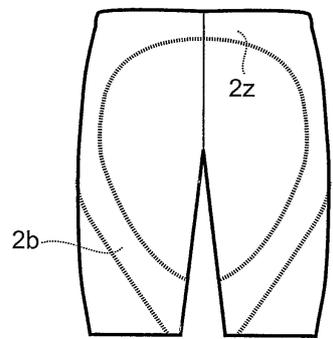
도면19a



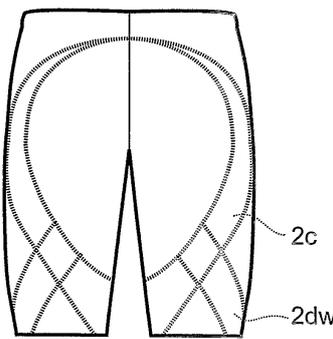
도면19b



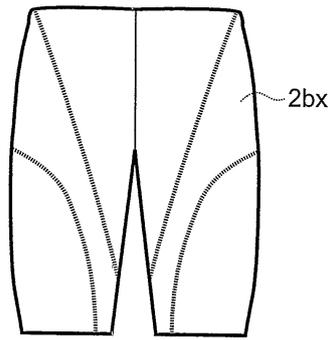
도면20a



도면20b



도면21a



도면21b

