

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 실용신안공보(Y1)

(51) Int. Cl.⁴
A61F 7/00

(45) 공고일자 1986년09월06일
(11) 공고번호 실1986-0002127

(21) 출원번호	실1983-0003597	(65) 공개번호	실1984-0006104
(22) 출원일자	1983년04월22일	(43) 공개일자	1984년11월30일
(30) 우선권주장	176345 1982년11월19일 일본(JP) 5249 1983년01월17일 일본(JP)		
(71) 출원인	스미도모 고무 고오교오 가부시기가이샤 일본국 고오베시 주우오오구 쓰쓰이쥬오 1쥬오메 1-1 가부시기가이샤 단롭뿌 호오무 뿌로다구쓰 일본국 오오사가시 오오요도구 나까쓰 6쥬오메 4-5		
(72) 고안자	다쓰끼 도꾸지 일본국 오오사가후 오오사가시 오오요도구 나까쓰 6쥬오메 4-5 가부시기가 이샤 단롭뿌 호오무 뿌로다구쓰 나이		
(74) 대리인	하상구		

심사관 : 김혜원 (책
자공보 제791호)

(54) 두부 보냉구(頭部保冷具)

요약

내용 없음.

대표도

도1

명세서

[고안의 명칭]

두부 보냉구(頭部保冷具)

[도면의 간단한 설명]

제 1 도는 본 고안에 의한 두부보냉구의 보냉구주체의 전개도.

제 2 도는 제 1 도의 (II)-(II)선 단면도.

제 3 도는 보냉구주체의 두개(頭蓋)에의 밀착성을 양호하게 하기위하여 사용하는 신축성 벨트의 사시도.

제 4 도는 단열성 캡의 사시도.

제 5 도는 약간개조변형한 단열성 캡의 사시도.

제 6 도는 제 5 도의 단열성 캡의 횡단면도.

제 7 도는 보냉구 주체 및 신축성 벨트의 장착 상태를 표시하는 모식도.

제 8 도는 단열성 캡의 장착상태를 표시하는 모식도.

* 도면의 주요부분에 대한 부호의 설명

- | | |
|------------------------------|------------------------|
| (1) : 머리정상부용 망형상 주머니체 | (1a)-(7a) : 보냉체편 |
| (2)(3) : 앞머리부분용 망형상 주머니체 | |
| (4)(5) : 옆머리부분용 망형상 주머니체 | |
| (6)(7) : 뒷머리부분용 망형상 주머니체 | (10)(11)(18)(19) : 계지구 |
| (13) : 재두원추형부 | (16)(17) : 턱끈 |
| (16')(17') : 끈벨트 | (20) : 치수조절용밴드 |
| (21)(22)(23)(24) : 면 접촉형 패스너 | (A) : 보냉구 주체 |

(B₁)(B₂) : 신축성 벨트

(C)(C') : 단열성 캡

(a) : 보냉제

(b) : 주머니체

[실용신안의 상세한 설명]

본 고안은 치료를 위한 환자의 두개부를 모자형상으로 씌울수가 있는 두부보냉구, 보다 상세하게는 근년 일반가정에서 널리 사용되고 있는 것과 같은 플라스틱 시이트제 주머니체내에 유기 보냉 물질을 충전하여 이루어지며, 가정용 냉장고의 냉동실 내에서 냉각한후 환자의 앞이마부분, 기타 환부에 당접하여 사용하는 형식의 보냉구를 이용하여 어느종류의 약제에 의한 부작용의 치료를 위하여 머리부분에 유효하게 실시사용할 수 있는 두부보냉구에 관한 것이다. 근년 개발된 어떠한 종류의 약제에는 그 부작용에 의하여 피두약자인 환자의 두발을 탈락시켜 버리는 것이 있으나, 위에서 말한 탈모와 같이 그 부작용이 치명적이지 아닌 한 그 탁월한 약효때문에 계속하여 투약하는 것을 소망하는 경우가 많았다.

그래서 가능한 한 위에서 말한 부작용을 경감할 수 있는 수단에 대하여 연구되고 있으나, 최근에 상기한 부작용은 투약기간중 환자의 두개부를 강제적으로 냉각하는 것에 의하여 방지할 수 있다고 하는 임상예가 보고되어 있다.

오늘날 시중에 판매되고 있는 보냉구는 예컨대 물베거나 여름주머니로서 대표되는 베개형태나 현수식 주머니 형태의 것이므로 두개부를 국부적으로 냉각할 수 있음에 지나지 않으며, 또한 환자가 옆으로 누워 있는 상태가 아니면 사용할 수 없다.

또, 근년에 전기한 물베거나 여름주머니 대신에 이용되고 있는 유기보냉제 등의 화학물질을 플라스틱 시이트제 주머니체내에 충전하여 이루어진 보냉구로 하여도 고작해야 이마에 두르는 형태이기때문에 국부적으로 냉각할 수는 있어도 환자의 두개부 전체둘레를 피복하여 앞에서 말한 것과 같은 약제의 부작용에 대하여 완전한 냉각효과를 발휘할 수 없으며, 또한 돌아눕거나 기타 동작에 따라 머리부분에서 탈락하여 버린다고 하는 결점이 있었다. 그래서 본 고안의 목적은 두개부 전체를 보다 한층 효과적으로 보냉할 수가 있고, 착용중에 이슬로 맺인 물방울이 아래로 떨어지지 않고 두발 및 머리피부를 적시지 않으며, 또 함부로 탈락하는 일이 없어서 착용이 용이한 두부보냉구를 제공함에 있다. 본 고안의 골자는 머리정상부를 피복하는 다각형 또는 원형의 단위 보냉체편의 둘레에 앞머리부분 옆머리부분 및 뒷머리부분을 피복하는 복수의 단위보냉체편을 방사상으로 부착하여 구성되는 보냉 구주체와, 보냉구주체의 복수의 단위보냉체편, 즉 앞머리부분, 옆머리부분 및 뒷머리부분을 피복하는 단위보냉체편을 두개부둘레에 밀착시키는 주변용 벨트와, 머리정상부 보냉체편을 머리정상부에 밀착시키도록 턱에 걸쳐지는 상하용 벨트와, 상기한 보냉구주체에 의한 냉기를 가능한 한 외부로 도피시키지 않고 외기를 차단하도록 상기한 보냉구주체의 위해서 씌워지는 단열성 캡으로 이루어진다.

냉각을 주목적으로 하는 상기한 보냉구주체에 대하여 주로 보냉을 목적으로하는 단열성 캡은 모자형상으로 하고, 고정하기 위한 턱끈 또는 패스너가 부착된 벨트를 부착할 수가 있다.

또한 단열성 캡은 보냉구주체 및 두개부의 보다 한층 강고한 조여매는 작용을 행하게 하기 위하여 그 앞이마부분에 중앙부가 부착되어 양단부가 단열성 캡의 양측부에 설치한 게지부와 개합하는 치수조절용 밴드를 설치하면 유리하다. 본 고안 보냉구 주체는 장착시 두개부 전체를 피복할 수 있도록 구성되며, 또한 언제나 두개부에 장착된다. 또한 장착에 앞서서 본 고안 보냉구 주체는 냉동실내에서 강력하게 냉각한다.

따라서 냉각에 의하여 내부의 보냉제가 전체적으로 빙결(氷結)하는 성질의 것이라면 환자, 기타 장착자에게 고통을 가져오게하고, 또한 두개부에 밀착접합시키는 것이 곤란하게 된다. 따라서 본고안 보냉구주체에 사용되는 보냉제는 냉동실에서 냉각되어도 보냉구 전체로서는 적당한 정도의 유연성을 상실하지 않는 것이 바람직하다.

바람직한 재료는 예컨대 일본특허공보소 52년 제48895호에 기재된 것과 같은 친수성의 포수(抱水)겔을 W/O형 에멀션의 형태로서 온도에 의한 소성(塑性)변화가 적은 합성고분자 재료에 싸서넣은 것이다.

물론 강력한 냉각에 의해서도 적당한 정도의 유연성을 상실하지 않은 다른 공지의 보냉제의 어느 것이라도 사용할 수 있다. 상기한 보냉제는 폴리에틸렌, 폴리염화비닐 등의 유연한 시이트로서 제조된 주머니체내에 봉입 밀봉되어서 단위 보냉체편으로 된다. 본 고안 보냉구주체는 장착시 두개부 전체를 피복할 수 있음과 아울러 각 개인의 두개부 치수와 합치하여 용이하게 장착할 수가 있으며, 한편 냉동실내에서 냉각할 때 최소용적으로 접을 수 있도록 구성되는 것이 바람직하다.

그러므로 본 고안 보냉구주체는 앞에서 설명한바와 같이 복수의 단위 보냉체 편으로나누어서 구성되어 있다. 보냉구주체는 만약 이것을 일체적으로 모자형상으로 형성하면 착용자의 두개치수의 상위함에 따라서 두개표면에 밀착할 수 없거나, 혹은 두개 전체면을 피복할 수 없게되어서 그 때문에 냉각효과가 감퇴하는 결과로 된다. 또, 상기한 보냉구 주체는 목적상 강력하게 냉각되어 장착되는 것이기 때문에 사용중 각단위 보냉체편의 외표면에는 외기와외의 온도차에 의하여 외기중의 수분이 응결하여 결로(結露)가 발생한다. 이 결로가 두발이나 머리피부에 부착하고, 또 물방울로 되어 낙하여서 착용된 의복을 적시는 등의 불쾌감을 없게하기 때문에 본 고안의 각 단위보냉체편은 유연하고 발수성(撥水性)을 보유하는 화학성유로서 편직된 망상 주머니체내로 삼입된다. 이 망형상 주머니체의 망눈금의 크기는 결로한 물방울이 그 표면장력으로서 망의 눈금을 통과하지 않고 주머니체의 내면에 포착되는 정도의 것으로 된다.

또 각 단위 보냉체는 상기한 망형상 주머니체내에 출입가능하게 삼입할 수 있도록하고, 이것에 의하여 보냉제의 기능저하나 보냉체편의 파손에 의한 교환을 가능하게 하는 이외에 냉동실내에 한층 부피가 적게 수용시키기 때문에 망형상주머니체내에서 개개로 꺼내어 분리상태로서 수용시킬 수 있도록 할 수 있다. 이와같이 각 단위보냉체편을 망형상주머니체에서 꺼내어 이것만을 냉각시키도록 하면 망형상 주머니

체의 표면의 경로가 회피된다. 그 때문에 망형상 주머니체는 출입구를 가지고 있는 포켓형상의 형태로 된다.

물론 망형상주머니체는 각 단위 보냉체편에 대응하는 머리정상부, 앞머리부분, 옆머리부분 및 뒷머리부분으로 구분하여 구성되며, 머리정상부의 망형상주머니체의 주위에 앞머리부분이하의 한쪽변이 방사형으로 봉착된다. 상기한 머리정상부의 주위에 방사상으로 봉착되는 각 망형상주머니체는 환자의 두개부의 다른 크기에 각각 적합하도록 어느정도 자기 신축성에 의하여 치수상의 융통성을 보유하는 것인바, 필요하다면 두개 주변용 망형상 주머니체의 측면에 신축성의 헝겍조각을 부착하여도 좋으며, 또한 측면끼리를 접합하여 두개부 주변을 완전히 포위시키기 위하여 예컨대 베루크로. 패스너(등록상표) 또는 매직, 패스너(등록상표)등의 호칭으로서 시중판매되고 있는 면(面)접착형 패스너를 측면에 부착할 수가 있다. 상기한 면접착형 패스너 대신에 슬라이드 패스너, 혹은, 단추 또는 스냅과 같은 다른 공지된 계지구를 임의로 사용할 수 있다. 상기한 본고안 보냉구주체에 있어서 앞머리부분용 보냉체편은 대략 그 아래가장자리가 인체의 눈섭의 선또는 최소한 눈보다 아래쪽으로 이르지 않도록 한다. 옆머리부분의 보냉체편은 경동맥에서 분기되어 뒷쪽으로가는 앞은쪽머리(소위 관자놀이부분)동맥의 냉각이 두발의 탈모를 방지하는데 특히 유효하기 때문에 뺨의 아래부분을 가리대는 넉넉한 길이를 보유하는 것이 바람직하다. 단, 이 경우에 옆머리부분 보냉체편은 귀이부를 덮어버리게되며, 귀이부는 냉가됨에 따라서 동상에 걸리기 쉬우므로 귀이부에 당접하는 보냉체편에는 구멍을 설치하여서 그 부분의 접촉을 피하도록 되는 것이 일단은 생각할 수 있으나, 이 귀이부는 또 그 위치 및 크기 등이 사람마다 다르기 때문에 그 귀이부에는 가아제나 탈지면을 여러장 겹쳐서 당접하는 편이 무난한 것 같다. 뒷머리부분용 보냉체편도 될 수 있는 대로 길게하여 뒷머리부분전체를 피복할 수 있도록 한다.

상기한 본 고안 보냉구 주체는 그 장착시 2줄의 신축성 벨트를 사용하여 두개부에 밀착상태로 장착한다. 이들 2줄의 신축성 벨트는 어느 것이나 스폰지 또는 펠트의 위에 신축성을 보유한 헝겍체를 접합하고, 그 양단에 계지구를 설치한 구조로 하여 스폰지 또는 펠트면을 내면으로 하여서 사용한다. 이것에 의하여 보냉구 주체의 망형상 주머니체와 밀착계합하여 서로 미끄러지는 일이없고 탈락이나 위치변경을 없게 할 수 있다.

상기한 계지구는 앞에서 설명한 면접착형 패스너가 바람직한 것인바, 미정(尾錠), 혹은, 스냅과 같이 다른 공지된 계지구를 임의로 사용할 수 있다.

상기한 2줄의 신축성벨트의 1줄은 두개주위의 각 보냉체편을 앞이마부분에서 뒷머리부분에 걸쳐 머리를 싸매는 형상으로 잡아매기 위한 것이며, 다른 1줄은 머리정상부용 보냉체편을 머리정상부에 밀착시키기 위하여 머리정상부에서 턱에 걸쳐 사용하는 것이다. 본 고안 두부보냉구는 상기한 바와같이 보냉구주체를 2줄의 신축성벨트로서 장착한 후, 또다시 보냉효과를 보다 한층 효과있도록 하기 위하여 그 보냉구주체의 외면에 단열성 캡이 피복된다.

단열성 캡은 가벼운것이며, 또한 유연하고 튼튼하며, 냉기를 될 수 있는 대로 도피시키지않고 외기를 차단하여 두개부전체를 피복할 수 있는 일체의 모자형상으로 되어서 턱벨트에 의하여 탈락하는 것을 방지하게 된다. 또 단열성 캡의 재두원추형부의 바깥둘레에는 밴드 형상을 한 치수조절용밴드의 일부분이 봉착하고 있다. 그리고 그 치수조절용 밴드의 자유단에 부착한 계지부재의 단열성캡 재두원추형의 바깥둘레에 설치한 개지부재의 개함위치를 조절하는 것에 의하여 재두원추형부의 내부치수를 환자의 머리둘레에 맞추어서 조절할 수 있도록 하고 있다.

상기한 단열성 캡은 예컨대 내면을 폴리에틸렌, 폴리스틸렌, 폴리우레탄 등의 플라스틱 발포체 시이트(두께 약 1mm)로서 구성하고, 그 외면에 알루미늄 증착필름을 보유하는 플라스틱 시이트 복합체를 접합한 것 혹은 상기한 플라스틱 시이트와 알루미늄 증착 필름과의 사이에 실을 망형상으로 한것을 개재시켜 보강한것, 또는 나이론 다후타 100%층의 외면에 우레탄과 아크릴을 혼합한것을 코오팅한 층을 설치하고, 이 코오팅은 청색, 기타 임의의 색채로 착색되어 상기한 나이론다후타층의 내면에 2mm정도의 두께의 폴리에틸렌, 폴리스틸렌, 폴리우레탄 등의 플라스틱 발포체시이트를 적층하며, 또 이 발포체 시이트층의 내면에 나이론 등의 피복포층을 시행한 것으로서 구성된다. 이들 및 기타의 본 고안의 목적 및 특징은 그 실시예를 단순히 예로서 표시하는 첨부한 도면을 참조하여 아래에 기재하는 것에서 한층 명백하게 될 것이다.

도면중 도면전체를 통하여 동일한 부품내지 부위는 동일한 참조숫자 또는 문자로서 표시한다. 먼저 제 1도를 참조하면 보냉구주체를 포괄적으로 문자(A)로서 표시하고 있으며,

(1)은 머리정상부용 망형상 주머니체,

(2)(3)은 앞머리부분용 망형상 주머니체,

(4)(5)은 옆머리부분용 망형상 주머니체,

(6)(7)은 뒷머리부분용 형상의 주머니체로서, 각각의 망형상 주머니체 내에는 보냉제(a)를 봉입한 플라스틱 필름제의 주머니체(b)로 이루어진 단위보냉체편(1a)-(7a)이 출입구(1b)-(7b)에서 출입가능하게 삽입하고 있다. 머리정상부용 망형상 주머니체(1)는 제 1도에서는 6각형으로 한 경우를 표시하나, 원형 또는 임의의 다각형이라도 좋다. 또, 앞머리부분용 망형상주머니체(2)(3)의 길이는 옆머리부분용 망형상주머니체(4)(5) 및 뒷머리부분용 망형상주머니체(6)(7)보다 짧게하여 눈위근처 까지로 한다.

머리정상부용 망형상 주머니체(1)와 그 주변의 각 망형상 주머니체(2)-(7)은 제 2도에서 표시한 바와같이 봉착된다. 그리고 각 망형상 주머니체(1)-(7)에 형성되는 출입구(1b)-(7b)는 임의의 위치에 형성되어도 좋으나, 각 단위 보냉체편(1a)-(7a)의 출입의 용이성과 탈락을 방지하기위하여 제 1도에 표시하는 위치가 바람직하다. 또 각 출입구(1a)-(7a)는 제 2도와같이 구연(口緣)이 다소 중복되어 있는 편이 좋을 것 같다. 각 망형상주머니체(1)-(7)내에 삽입되는 각 단위보냉체편(1a)-(7a)는 각각의 망형상 주머니체의 형상과 동일한 형상이든가, 동일한 형상에 가까운 상사형으로 되며, 주변의 것은 대략 구형(短形)내지 장방형이면 될수 있으나, 경우에 따라서는 부채모양, 통(樽)모양 등으로 하여도 좋다.

제 3 도는 본 고안에서 사용하는 신축성벨트(B₁)(B₂)의 사시도이며, 안쪽을 스폰지 또는 펠트지(8)로 하고, 바깥쪽을 적당한 신축성 형검지(9)로 하여서 그 양자를 일체적으로 접합하여 전체로서 신축성을 보유토록 하며, 또한 그 양단에 면 접촉형 패스너의 자웅계지구(10)(11)이 부착되어 있다.

제 4 도는 본 고안에서 사용하는 단열성 캡(C)의 사시도를 표시하고 있으며, 앞이마부분의 아래 가장자리에서 위는 대략 재두원추형부(13)로 되고, 그것에서 아래는 뒷부분하단을 쥐어짜서 뺨의 양쪽에서 뒷머리부분을 피복하는 스커이트 형상부분(14)으로 되며, 안면부분(15)은 절결된 헬멧형의 모자형상으로 되어 안면부분(15)의 양쪽 아래부분에 턱끈(16)(17)이 부착되어 있다.

제 5 도 및 제 6 도는 약간 개조변형한 단열성 캡(C')을 표시하고 있으며, 안면부분(15)의 양쪽 아래부분에는 그 선단에 면 접촉형 패스너의 자웅계지구(18)(19)가 각각 부착된 턱벨트(16')(17')가 스커이트 형상부분(14)(14)의 아래쪽에 일체로 형성되어 있다. (20)은 단열성 캡(C')의 재두원추형부(13)의 안지름을 조절하기 위하여 재두원추형부(13)의 앞이마부분(12)에 부착한 치수조절용 밴드이다.

그 치수조절용밴드(20)는 제 6 도에 표시하는 바와같이, 그 중앙부가 단열성 캡 재두원추형부(13)의 앞이마부분(12)에 봉착되어 있다. 또 그 양단부(20a)(20b)에는 단열성 캡 재두원추형부(13)의 양측부에 부착한 면 접촉형 패스너(21)(22)와 결합하는 약간 길이가 긴 면접촉형 패스너(23)(24)가 부착되어 있다. 그리고 그 치수조절용 밴드(20)의 양단부에 부착한 면 접촉형 패스너(23)(24)의 단열성 캡 재두원추형부(13)의 양측부에 부착된 면 접촉형 패스너(21)(22)와의 결합위치를 조절하여 단열성 캡(C')의 앞이마부분(12)을 쥐어 짜는 것으로 단열성 캡재두원추형부(13)의 지름을 조절할 수 있도록 하고 있다.

또한 상기한 치수 조절용밴드(20)의 단열성 캡(C')에의 봉착위치는 상기한바와같이 단열성캡(C')의 앞이마부분(12)에 국한되지 않고 단열성 캡(C')의 옆머리부분이라도, 또는 뒷머리부분이라도 좋다. 상기한 단열성 캡을 구성하는 소재는 앞에서 설명한바와 같이 안쪽을 발포 시이트로하고, 바깥쪽을 착색한 적당한 외부피복체(통기차단성을 보유하는 것)로 한다.

그리고 전체적으로 유연성을 보유하도록 한다.

다음에 본 고안 두부보냉구의 장착요령을 설명한다.

사전에 냉각한 보냉구주체(A)를 피착용자의 머리부분에 앞뒤등을 확인하여 재치하며, 먼저 주변용 신축성벨트(B₁)로서 제 6 도와 같이 주변부의것을 머리를 동여서 싸매는 요령으로서 조여맨다. 이때에 귀이부에는 가아제나 탈지면을 적당한 두께로서 당접하여 놓는다.

또, 피착용자의 두개부의 크기, 길이, 두발형태등에 적합하도록 상하로 말아올리거나 내리거나, 혹은 전후, 좌우로 잡아당기는 등으로 하여서 두개전체를 완전하게 피복되도록 한다. 그리고 상하용 신축성 벨트(B₂)로서 머리정상부의 것을 턱에 강고하게 조여맨다. 이렇게하므로서 머리정상부의 보냉체편은 머리정상부에 밀착시켜지고, 또 주변의 보냉체편도 두개주위부분에 밀착시켜져서 고정하게 된다.

다음에 단열성 캡을 피복시키는 것인바, 제 4 도에 표시하는 캡(C)의 경우 턱끈(16)(17)을 조여서 완료한다.

이 턱끈(16)(17)을 조이는 것에 의하여 단열성 캡(C)이 각 보냉체편을 두개부전체에 한층더 밀착시킬 수 있으며, 물론 냉기의 도피를 방지하고 외기를 차단하여 보냉효과를 높이게 된다. 또, 제 5 도에 표시하는 캡(C')의 경우, 제 8 도와같이 보냉구주체(A)의 바깥둘레에 단열성 캡(C')을 피복하고, 치수조절용 밴드(20)의 단부에 부착한면 접촉형 패스너(23)(24)의 단열성 캡 재두원추형부(13)의 양단부에 부착한 면접촉형 패스너(21)(22)와의 결합위치를 조절하며, 단열성 캡(C')의 앞이마부분(12)을 쥐어짜는 것으로서 단열성 캡(C')의 재두원추형부(13)를 보냉구주체(A)에 밀착시킨다.

최후로 단열성 캡(C')의 한쪽의 턱벨트(16')에 부착한 계지구(18)를 다른쪽의 턱벨트(17')에 부착한 계지구(19)에 결합시키고, 단열성 캡(C')을 보다 한층 더 보냉구주체(A)에 밀착시킴과 동시에 단열성 캡(C')의 두부로부터의 탈락을 방지하여 두부보냉구의 장착을 종료한다.

이와같이 치수조절용 밴드(20)및 턱벨트(16')(17')를 조이는 것으로서 단열성 캡(C')을 보냉구주체(A)에 밀착시키면 단열성 캡(C')에 의하여 각 보냉체편을 두개부전체에 일층 밀착시킬 수가 있으며, 물론 냉기의 도피를 방지하고, 외기를 차단하여 보냉 효과를 높이게 된다.

또 단열성 캡(C')의 재두원추형부(13)는 그 바깥둘레에 봉착한 치수조절용밴드(20)의 작용에 의하여 피착용자의 머리둘레의 대소에 관계없이 피착용자의 두개부에 확실하게 밀착시킬 수가 있다. 따라서 단열성캡(C')이 피착용자의 돌아눕는 것이나 보행할때 등에 위치 변동이 발생하는 것을 방지할 수 있다. 또한 상기한 실시예는 어느 종류의 약제에 의한 부작용을 방지하기 위하여 사용하는 것으로서 설명하였으나 본 고안은 물론 일반열증환자의 머리부분 냉각에 이용할 수 있다. 이상 설명한바와같이, 본 고안의 두부보냉구는 그 보냉구주체가 머리정상부와 방사상으로 배치 결합된 주변부분으로 이루어진 형상이기 때문에 피착용자의 두개부의 크기의 상위를 흡수하여 모든 사람에게 적합시킬 수 있다. 또 각단위보냉체편은 강력한 냉각에 의해서도 적당한 정도의 유연성을 보유하는 것으로서 두개부위의 형상 추종성이 좋다. 또한 각 단위보냉체편을 망형상 주머니체내로 삽입하고 있으므로 결로된 물방울등이 그 표면장력등에 의하여 망의 눈금을 통과하지 않고 두발이나 머리피부에 부착하며, 혹은 아래로 떨어져서 입은 옷을 적시는 등의 불쾌감을 일으키지 않는다. 또 보냉구주체는 작게 접어서 냉동실에 넣을수가 있다.

그리고 이 보냉구주체는 주변부와 상하용 2줄의 신축성 벨트로서 피착용자의 두개부전체에 밀착시켜 조여 매어 고정되어서 냉각작용을 향상시킴과 아울러 두부로부터의 탈락을 방지하는 것은 물론이며, 특히 위치변동을 방지한다. 또한 단열성 캡은 보냉체편이 갖는 냉각작용을 장시간 보전시키고, 또 턱끈을 조여매는 것에 의하여 각 단위보냉체편을 두개부에 한층 더 좋게 밀착시키며, 혹은 또 치수조절용 밴드 및 턱벨트를 조여매는 것에 의하여 각단위보냉체편을 두개부에 한층 잘 밀착시키고, 또한 적당한 색채로서

모자형상을 하며, 내부의 보냉구주체를 모양좋게 감추어서 착용자에 위화감을 주지않고 취침시, 특히 돌아눕는 동작등으로서 내부의 보냉체편의 위치가 밀리는 것을 방지하며, 또 착용상태인채로서 자유롭게 행동할 수 있는 잇점이 있다.

본 고안의 정신과 범위에 위반되는 일없이 광범위하게 다른 실시형태를 구성할 수 있는 것은 명백하므로, 본 고안은 청구의 범위에 있어서 정의(定義)한 이외는 여기에서 설명하고 또한 도면에 표시한 특정의 실시 형태에 한정되는 것은 아니다.

(57) 청구의 범위

청구항 1

머리정상부를 피복하기 위한 보냉체편과 그 둘레에 방사상으로 배열한 각각 앞머리부분, 옆머리부분 및 뒷머리부분을 피복하기 위한 복수의 보냉체편으로 이루어지며 각 보냉체편이 보냉제를 내포한 밀봉된 주머니의 형태인 보냉구주체, 보냉구주체의 머리정상부용 보냉체편을 머리 정상부에 밀착시키도록 턱에 걸도록 한 신축성벨트, 보냉구주체의 기타 보냉체편을 각각 두개 주위의 정당한 부분에 밀착시키도록 당접하도록 한 또 하나의 신축성 벨트 및 보냉구 주체의 위치에서 착용하는 단열성 캡을 포함하는 두부보냉구.

청구항 2

제 1 항에 있어서, 전기한 머리 정상부용 보냉체편이 원형으로서 주위에 기타 보냉체편을 부착한 것을 특징으로 하는 두부보냉구.

청구항 3

제 1 항에 있어서, 전기한 머리정상부용 보냉체편이 다각형으로서 각 변(邊)에 따라 기타 보냉체편을 부착한 것을 특징으로 하는 두부보냉구.

청구항 4

제 1 항에 있어서, 전기한 보냉구주체를 유연하고 발수성을 보유하는 화학섬유로서 편직한 망주머니로서 둘러싸아놓은 것을 특징으로하는 두부보냉구.

청구항 5

제 4 항에 있어서, 전기한 보냉구주체를 구성하는 복수의 보냉체편이 서로 분리하고 있으며, 또한 전기한 망 주머니가 머리정상부용 보냉체편을 둘러쌀기 위한 부분과, 그 둘레에 방사상으로 배열한 복수의 부분으로 이루어지며, 각각 전기한 보냉체편을 개별로 수용하는 것을 특징으로하는 두부보냉구.

청구항 6

제 1 항에 있어서, 전기한 보냉구주체를 구성하는 복수의 보냉체편이 각각 온도변화에 의한 소성변형이 적고 강력한 냉각에 의해서도 적당한 정도의 유연성을 상실하지 않는 합성고분자재료등의 보냉제를 내포한 유연한 시이트제의 밀봉된 주머니의 형태인 것을 특징으로 하는 두부보냉구.

청구항 7

제 1 항에 있어서, 전기한 단열성 캡의 재두원추형부에 일부분으로서 봉착되어 자유단으로서 전기한 재두원추형부의 바깥 둘레에 설치한 계지수단과 계합할 수 있는 치수조절용 밴드를 포함한 것을 특징으로 하는 두부보냉구.

청구항 8

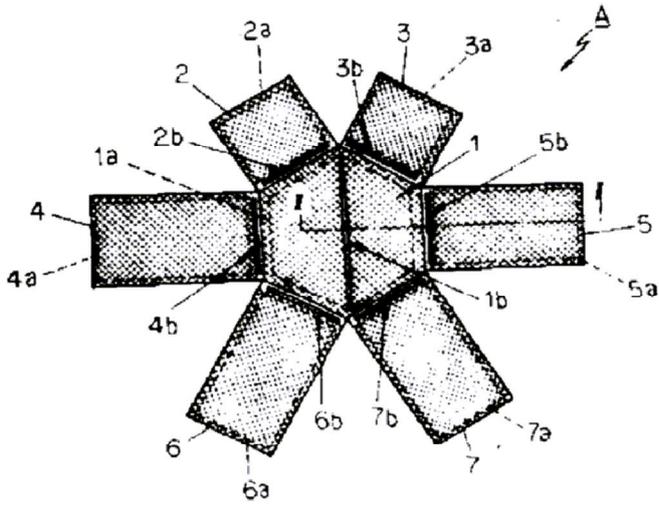
제 1 항에 있어서, 전기한 단열성 캡이 턱끈을 갖추고 있는 것을 특징으로 하는 두부보냉구.

청구항 9

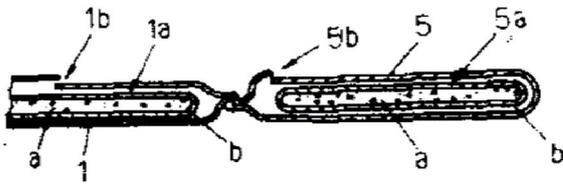
8항에 있어서, 전기한 턱끈이 패스너를 갖춘 벨트의 형태인 것을 특징으로하는 두부보냉구.

도면

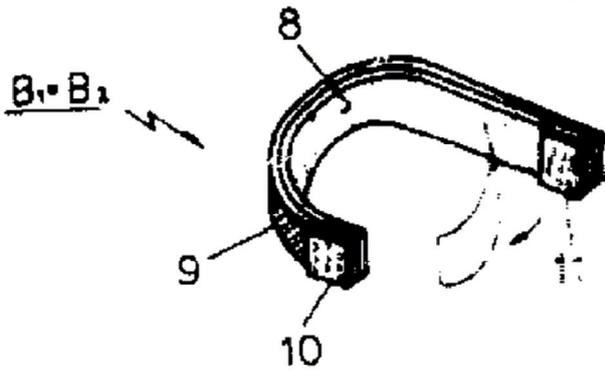
도면1



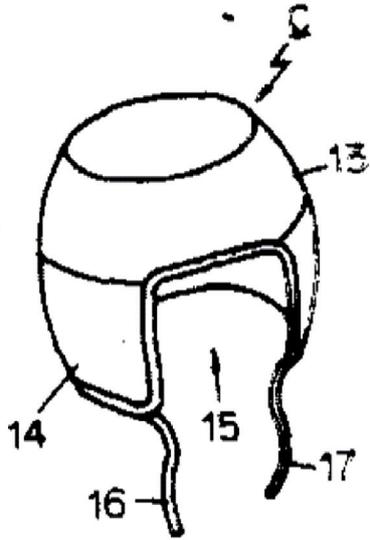
도면2



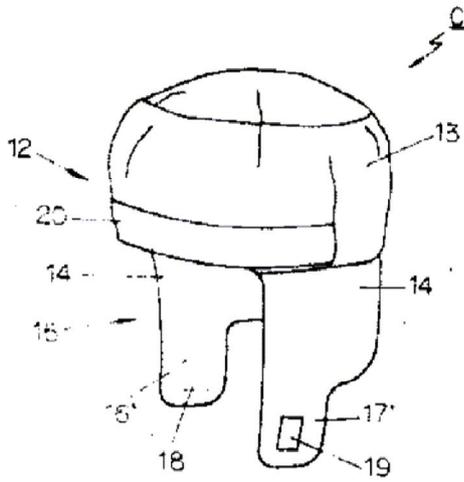
도면3



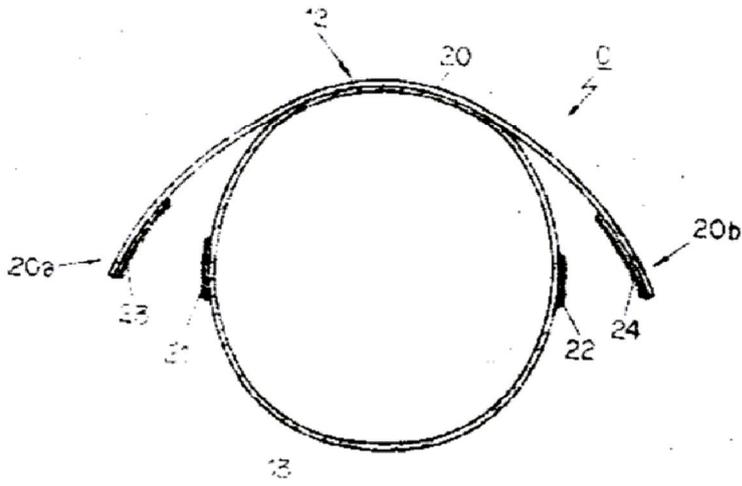
도면4



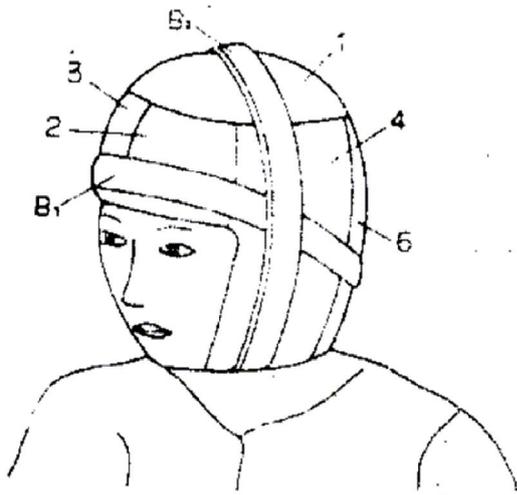
도면5



도면6



도면7



도면8

