



(19)
Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 695 30 083 T2 2004.01.29**

(12)

Übersetzung der europäischen Patentschrift

(97) **EP 0 766 543 B1**

(51) Int Cl.7: **A61F 7/00**

(21) Deutsches Aktenzeichen: **695 30 083.0**

(86) PCT-Aktenzeichen: **PCT/US95/07905**

(96) Europäisches Aktenzeichen: **95 924 645.5**

(87) PCT-Veröffentlichungs-Nr.: **WO 95/035077**

(86) PCT-Anmeldetag: **20.06.1995**

(87) Veröffentlichungstag

der PCT-Anmeldung: **28.12.1995**

(97) Erstveröffentlichung durch das EPA: **09.04.1997**

(97) Veröffentlichungstag

der Patenterteilung beim EPA: **26.03.2003**

(47) Veröffentlichungstag im Patentblatt: **29.01.2004**

(30) Unionspriorität:

263853 21.06.1994 US

(84) Benannte Vertragsstaaten:

DE, ES, FR, GB, IE, IT, SE

(73) Patentinhaber:

Mallinckrodt, Inc., St. Louis, Mo., US

(72) Erfinder:

KAPPEL, F., Thomas, St. Louis, US

(74) Vertreter:

**TER MEER STEINMEISTER & Partner GbR
Patentanwälte, 33617 Bielefeld**

(54) Bezeichnung: **WÄRMEDECKE FÜR OBERKÖRPER**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99 (1) Europäisches Patentübereinkommen).

Die Übersetzung ist gemäß Artikel II § 3 Abs. 1 IntPatÜG 1991 vom Patentinhaber eingereicht worden. Sie wurde vom Deutschen Patent- und Markenamt inhaltlich nicht geprüft.

Beschreibung

[0001] Hypothermie ist ein Zustand unternormaler Körpertemperatur, der ernsthafte Folgen für den daran leidenden Patienten mit sich bringt. Es wurde gezeigt, daß nahezu 75% aller Patienten, die sich chirurgischen Verfahren unterziehen, eine Hypothermie entwickeln. Dies entspricht ungefähr 14.000.000 Patienten pro Jahr allein in den USA. Der hypotherme Zustand wird durch viele Faktoren hervorgerufen, darunter Anästhesie, die Klimatisierung des Operationssaales und die Infusion von kaltem Blut, intravenösen Lösungen oder Spülflüssigkeiten.

[0002] Es wurden verschiedene Methoden und Produkte entwickelt, um das Verhindern des Auftretens von Hypothermie zu unterstützen, wie z. B. der Gebrauch von Infrarotlampen, Baumwolldecken und Warmwassermatratzen. Es hat sich jedoch keine dieser Methoden und Produkte als vollständig erfolgreich herausgestellt. Tatsächlich wurde gezeigt, daß diese Verfahren und Produkte es nicht einmal verhindern können, daß die Patienten ihre endogene Wärme verlieren (siehe Journal of Post Anesthesia Nursing, Band 5, Nr. 4, August 1990, Seiten 254 bis 263).

[0003] Ein anderes Verfahren zur Unterstützung der Vermeidung von Hypothermie, welches sich als sehr effektiv erwiesen hat, ist die Verwendung von erzwungener Warmluftkonvektion. Schon 1937 wurde in dem US-Patent 2,093,834 von Gaugler eine Kühldecke vorgeschlagen, die Kaltluftkonvektion verwendet. Diese Decke enthielt eine Vielzahl von Schichten, um einen Luftstrom von einem Einlaßanschluß zu kanalisieren. Entlang des Umfangs der Decke waren nichtaufblasbare Teile vorgesehen, um die Decke um den Körper herum zu befestigen.

[0004] Das US-Patent 2,512,559 von Williams betrifft ebenfalls eine Decke zum Versorgen einer Person mit gekühlter Luft. Die Decke enthielt bei Williams eine Vielzahl dünner Materiallagen, die an einer Vielzahl einzelner Orte verbunden waren und in einer kontinuierlichen Linie an der Umfangskante verbunden waren. Es war ein Lufteinlaß zur Kommunikation mit einem Raum zwischen den Lagen vorgesehen, um es zu erlauben, diesem kühle Luft zuzuführen. Wiederum wird die Behandlung von Hypothermie oder die Zuführung von Warmluft nicht erwähnt.

[0005] In dem US-Patent 4,572,188 von Augustine et al. wird ein Zwangsluftkonvektionssystem beschrieben, das einer Decke entweder kalte oder warme Luft zuführen kann. Die Decke enthält bei Augustine et al. eine Vielzahl von aufblasbaren hohlen Röhren, deren Innere miteinander durch Queröffnungen verbunden sind. In der oberen Oberfläche der Decke ist eine Einlaßöffnung zum Zuführen der kalten oder warmen Luft vorgesehen, und kleine Ausgangsöffnungen sind in der unteren Oberfläche vorgesehen, um das Ausströmen der kalten oder warmen Luft in Richtung auf einen Körper, der von der Decke bedeckt wird, zu erlauben.

[0006] Das US-Patent 5,300,102 von Augustine et

al. beschreibt eine aufblasbare Wärmedecke, die eine uneingeschränkte Sicht auf das Gesicht des Patienten vorsieht. Die Decke nach Augustine erhält daher keine eingebaute Kopfbedeckung.

[0007] Das US-Patent 5,304,213 von Berke et al. beschreibt eine Hyper-Hypothermiedecke mit Filterungseigenschaften. Die Decke nach Berke enthält jedoch keine eingebaute Kopfbedeckung.

[0008] Andere Patente, die die Versorgung einer Person mit kalter oder warmer Luft durch eine aufblasbare Decke betreffen, schließen die US-Patente 4,660,388 von Greene, Jr., 4,777,802 von Feher, und 4,867,230 von Voss ein. Jedes dieser Patente beschreibt Decken mit verschiedenen Eigenschaften und Ausführungen, um eine Person mit kalter oder warmer Luft zu versorgen.

[0009] Obwohl einige der oben genannten Systeme die Verwendung im Operationssaal vorschlagen, sind mit einer solcher Verwendung eine Anzahl von Nachteilen verbunden. Es ist beispielsweise oft notwendig, für Chirurgie Zugang zu einem bestimmten Gebiet des Körpers zu haben. Eine Ganzkörperdecke kann diesen Zugang stören.

[0010] Auf diesem Gebiet der Technik besteht daher das Bedürfnis nach Verbesserungen von Decken für Zwangswarmluftkonvektionssysteme.

Ziele der Erfindung,

[0011] Ein Ziel der vorliegenden Erfindung ist es, eine Decke für ein Zwangswarmluftkonvektionssystem zu schaffen, die den Oberkörper des Patienten bedeckt.

[0012] Ein weiteres Ziel der vorliegenden Erfindung ist es, eine Decke für ein Zwangswarmluftkonvektionssystem zu schaffen, die eine eingebaute Kopfbedeckung enthält.

Kurzfassung der Erfindung

[0013] Die oben genannten und weitere Ziele werden gemäß der vorliegenden Erfindung dadurch erreicht, daß eine Decke für ein Zwangswarmluftkonvektionssystem geschaffen wird mit verschiedenen optimalen Merkmalen, wie weiter unten im Detail beschrieben werden wird.

Kurze Beschreibung der Zeichnungen

[0014] **Fig. 1** ist eine Draufsicht einer Decke für ein Zwangswarmluftkonvektionssystem nach einer Ausführungsform der vorliegenden Erfindung, wobei eine Kopfbedeckung in einer Anfangsposition gezeigt ist.

[0015] **Fig. 2** ist eine Draufsicht der in **Fig. 1** gezeigten Decke, wobei eine Kopfbedeckung in einer zweiten Position gezeigt ist und gebrauchsfertige Bindegurte gezeigt sind.

Detaillierte Beschreibung der Erfindung

[0016] **Fig. 1** und **2** sind Draufsichten der Decke nach der vorliegenden Erfindung, die die Decke in verschiedenen Zuständen der Gebrauchsfertigkeit zeigen. In den **Fig. 1** und **2** werden gleiche Bezugszeichen zur Kennzeichnung gleicher Teile der Decke verwendet.

[0017] **Fig. 1** ist eine Draufsicht einer Decke, als Ganzes gekennzeichnet mit dem Bezugszeichen **10**, für ein Zwangswarmluftkonvektionssystem, wobei die Decke **10** für den Gebrauch im Operationssaal geeignet ist. Die in **Fig. 1** gezeigte Decke **10** ist eine Oberkörperdecke, die entworfen wurde, um die oberen Körperteile eines Patienten, der sich einer chirurgischen Operation an unteren Körperteilen unterzieht, zu bedecken. Die Decke **10** hat eine im wesentlichen rechteckige Form und weist zwei Materiallagen auf, die entlang ihrer Umfangskanten abgedichtet miteinander verbunden sind und an Verbindungsschweißpunkten **50** miteinander verbunden sind, die einzeln auf den inneren Oberflächenteilen der Lagen angeordnet sind. Indem die Lagen der Decke **10** in dieser Weise verbunden sind, kann die Decke **10** durch Zuführen von Luft zu dem inneren Gebiet, das zwischen den Materiallagen gebildet wird, aufgeblasen werden.

[0018] Die Decke **10** enthält weiterhin einen ersten Einlaßanschluß **30** und einen zweiten Einlaßanschluß **40**. Die Einlaßanschlüsse **30**, **40** stehen in Verbindung mit dem Inneren der Decke **10** und können verwendet werden, um Luft dem Inneren der Decke **10** zuzuführen, um die Decke **10** aufzublasen. Die untere (nicht dargestellte) Oberfläche der Decke **10** ist mit einer Vielzahl von kleinen Austrittsöffnungen versehen, um das Entweichen von warmer Luft aus der Decke **10** in Richtung auf einen Patienten zu gestatten.

[0019] Es wurde festgestellt, daß der Kopf einen großen Beitrag zum Verlust von Wärme aus dem Körper liefert. Deshalb enthält die Decke **10** nach der vorliegenden Erfindung eine Kopfbedeckung **20**, die verwendet werden kann, um den Kopf des Patienten während der chirurgischen Behandlung direkt oder indirekt zu wärmen. Die Kopfbedeckung **20** hat eine Trichter- oder U-Form und kann aus dem gleichen mehrlagig genähten Material wie der Rest der Decke **10** gebildet sein. Alternativ kann die Kopfbedeckung **20** eine einzelne Materiallage oder eine Kombination aus mehrlagigem und einzellagigem Aufbau sein. In **Fig. 1** ist die Kopfbedeckung **20** in einer Anfangsposition gezeigt, wie sie geliefert werden würde. In einer wie in **Fig. 1** gezeigten bevorzugten Ausführungsform enthält die Kopfbedeckung **20** einen Mittelteil **22** aus einer einzelnen Lage, unterteilt durch einen perforierten Schlitz **23**. Aufblasbare Flügelteile **24** und **26** liegen auf beiden Seiten des Mittelteils **22** und sind von dem Hauptkörper der Decke **10** durch Schlitze **90** und **92** getrennt. In der in **Fig. 1** gezeigten Position wird sich die Kopfbedeckung **20** über den Kopf eines

Patienten erstrecken. Der perforierte Schlitz **23** kann geöffnet werden, um eine Positionierung der Kopfbedeckung **20** um medizinische Schläuche herum zu erlauben, wie z. B. einen Beatmungsschlauch, der von dem Mund oder der Nase eines Patienten ausgeht.

[0020] In **Fig. 2** ist gezeigt, wie die Kopfbedeckung **20** entlang einer Faltlinie **98** zurückgeklappt ist und auf dem Hauptkörper der Decke **10** aufliegt.

[0021] Die Decke **10** kann weiterhin eine Anzahl anderer nützlicher Merkmale aufweisen. Insbesondere können integriert ausgebildete Bindegurte **60A**, **60B**, **65A** und **65B** vorgesehen sein. Anfänglich sind die Bindegurte **60A**, **60B**, **65A** und **65B** ein integraler Teil der Decke **10**, wie in **Fig. 1** gezeigt ist. Die Bindegurte **60A**, **60B**, **65A** und **65B** können von der Decke **10** abgerissen oder abgeschnitten werden, wie in **Fig. 2** gezeigt ist, um zum Sichern der Decke verwendet zu werden, beispielsweise durch Binden der Bindegurte **60A**, **60B**, **65A** und **65B** um ein anderes Geräteteil, z. B. ein chirurgisches Arm Brett. Bevorzugt sind die Bindegurte **60A**, **60B**, **65A** und **65B** mit Perforationen ausgebildet, so daß sie eine leichte Trennung von der Decke **10** erlauben.

[0022] Zusätzlich enthält die Decke **10** ein integriert ausgebildetes Stück medizinischen Heftpflasters **70**. Dieses Heftpflaster kann zum Befestigen der Decke **10** an dem Patienten und zum Isolieren der turbulenten, aus der Decke **10** austretenden Luft innerhalb des von der Decke bedeckten Gebiets verwendet werden. Dies ist vorteilhaft, indem es die Möglichkeit verhindert, daß Luft aus der Decke **10** austritt und über die chirurgische Operationsstelle bläst, was den Chirurgen stören kann und möglicherweise eine Verunreinigung der chirurgischen Operationsstelle verursachen kann.

[0023] Darüber hinaus enthält die Decke **10** zwei Schlitze **80**, **85**, die am unteren Rand ausgebildet sind. Diese Schlitze **80**, **85** gestatten es, daß sich die Decke **10** bei ihrer Verwendung einfacher an den Körper des Patienten anpaßt.

[0024] In Gebrauch wird die Decke **10** über dem Oberkörper eines Patienten plaziert, so daß die Einlaßanschlüsse **30**, **40** in eine Richtung orientiert sind, die auf die Oberseite des Kopfes des Patienten gerichtet ist. In dieser Position wird auf jeder Seite des Kopfes des Patienten ein Einlaßanschluß angeordnet sein. Die Decke **10** sollte so gelegen sein, daß die Unterkante etwa mit der Linie der Brustwarzen des Patienten ausgerichtet ist.

[0025] Die Eingangsöffnungen **30**, **40** können anfangs mit jedem geeigneten Mittel, wie z. B. Abdichten, Falten, Heften, Einschnappen, usw. verschlossen sein. In dem Fall, daß der Einlaß dauerhaft abgedichtet wurde, können Mittel wie beispielsweise ein perforierter Abreißstreifen vorgesehen sein, um ein einfaches Öffnen der zum Gebrauch ausgewählten Eingangsöffnung zu ermöglichen. Eine solche Abdichtung der Eingangsöffnungen erfordert es jedoch, daß der Benutzer die zu verwendende Eingangsöff-

nung vor dem Betrieb der Decke **10** auswählt, und erlaubt während des Gebrauchs keinen Wechsel zu der anderen Eingangsöffnung. Dies liegt daran, daß, wenn die dauerhafte Abdichtung einer solchen Eingangsöffnung gebrochen oder geöffnet wurde, es nicht mehr möglich ist, die Eingangsöffnung wieder zu verschließen.

[0026] Daher werden in einer bevorzugten Ausführungsform die Eingangsöffnungen **30**, **40** anfangs durch Mittel verschlossen, die ein Wiederverschließen erlauben. Insbesondere können Mittel wie ein Klebestreifen, doppelseitiges Klebeband, Schnappverschlüsse, Reißverschlüsse, Fallflaschen, eine aufreiß- und wiederverschließbare Versiegelung ("ziplock type"), Velcro (RTM) Streifen, usw. verwendet werden.

[0027] Wie in **Fig. 1** gezeigt, wird sich die Kopfbedeckung **20** über den Kopf des Patienten erstrecken und eine Wärmung des Kopfbereiches bewirken. Alternativ kann, wie in **Fig. 2** gezeigt, die Kopfbedeckung **20** über den Hauptkörper der Decke **10** zurückgefaltet werden, wenn eine Wärmung des Kopfbereiches nicht erwünscht ist. Die Bindegurte **60A**, **60B**, **65A** und **65B** können von der Decke **10** getrennt werden und an jeder geeigneten Struktur angebunden werden, so daß die Decke **10** an ihrem Ort gesichert ist. Das medizinische Heftpflaster **70** wird an den Patienten geheftet, um den Wärmebereich unter der Decke **10** zu isolieren, und Schlitze **80**, **85** gestatten der Decke **10**, sich an den Patienten anzupassen.

[0028] Eine Einlaßöffnung wird zum Gebrauch ausgewählt und geöffnet. Dann wird eine Warmluftquelle mit der ausgewählten Einlaßöffnung verbunden, und die Decke **10** wird aufgeblasen. Warme Luft zirkuliert innerhalb der Grenzen der Decke **10** und tritt in Richtung auf den Patienten durch die (nicht gezeigten) Perforationen durch die untere Lage der Decke **10** aus.

[0029] Der Kopf des Patienten kann auf verschiedene Arten, abhängig von der Gestaltung und der Bauweise der Kopfbedeckung **20**, gewärmt werden. Wenn insbesondere die Kopfbedeckung **20** eine einzelne Lage ist, wird aus dem aufgeblasenen Teil der Decke **10** austretende Luft unter der Kopfbedeckung **20** gefangen sein, so daß der Kopfbereich mit einer indirekten Luftwärmung versorgt wird. Wenn alternativ die Kopfbedeckung **20** eine mehrlagige Konstruktion oder eine Kombination aus einer einzellagigen und mehrlagigen Konstruktion ist, kann die Kopfbedeckung **20** gleichzeitig mit dem Rest der Decke **10** aufgeblasen werden. In diesem Fall ist die Kopfbedeckung **20** vorzugsweise mit Austrittsperforationen in ihrer unteren Lage ausgestattet, um den Kopfbereich mit einer direkten konvektiven Luftwärmung zu versorgen. Wenn keine Perforationen vorgesehen sind, kann die aufgeblasene Kopfbedeckung **20** den Kopfbereich immer noch durch Wärmeleitung aus ihrer unteren Lage wärmen.

[0030] In der in **Fig. 1** gezeigten bevorzugten Aus-

führungsform werden die aufblasbaren Flügelteile **24** und **25** gleichzeitig mit dem Hauptkörper der Decke **10** durch warme Luft, die durch Einlaßbereiche **94** und **96** jeweils zu den Flügelteilen **24** bzw. **25** durchtritt, aufgeblasen. Ein Wärmung des Kopfbereiches wird dann entweder durch direkte konvektive Luftwärmung durch Perforationen (nicht gezeigt) in der Unterseite der Flügelteile **24** und **26** oder durch Wärmeleitung von der Unterseite der Flügelteile **24** und **26** erreicht, wenn keine Perforationen vorgesehen sind. Der Mittelteil **22** unterstützt ebenfalls das Wärmen des Kopfbereiches durch das Einfangen von warmer Luft, die von anderen Gebieten der Decke **10** austritt.

[0031] Wenn, wie alternativ in **Fig. 2** gezeigt ist, keine Beheizung des Kopfbereiches erwünscht ist, kann die Kopfbedeckung **20** entlang der Faltnie **98** zurückgefaltet werden. Diese Faltung wird die Einlaßbereiche **94** und **96** im wesentlichen verschließen, und die Flügelteile **24** und **26** werden nicht aufgeblasen werden.

[0032] Die Decke gemäß der vorliegenden Erfindung hat mehrere Vorteile. Insbesondere hat, da eine Decke mit zweifachen Einlässen vorgesehen ist, der Anwender die Auswahl, die Luftversorgung oder die Blaseinheit und den Versorgungsschlauch auf jeder Seite des Patienten zu positionieren. Zusätzlich kann der Anwender, in dem wiederverschließbare Einlaßöffnungen vorgesehen sind, die Eingänge während des Gebrauchs wechseln. Dies ist insbesondere dadurch vorteilhaft, daß es dem Chirurgen vollen Zugang zu dem Patienten erlaubt.

[0033] Die Vorsehung von Schweißpunkten **50** zur Verbindung der verschiedenen Lagen der Decke **10** ist ebenfalls vorteilhaft. Insbesondere erlauben die Schweißpunkte **50** das freie Strömen von warmer Luft in alle Richtungen und erlauben daher eine bessere Wärmeverteilung innerhalb der Decke. Dies kann entscheidend sein, um das Auftreten von heißen oder kalten Punkten innerhalb der Decke während des Gebrauchs zu vermindern. Die Kopfbedeckung unterstützt die Versorgung des Patienten mit zusätzlicher Wärme und unterstützt die Kontrolle des Wärmeverlustes von dem Kopf des Patienten. Wie oben erwähnt, sichern das chirurgische Heftpflaster und die Abreißstreifen die Decke, und die Schlitze sorgen für eine bessere Anpassung der Decke an den Patienten.

[0034] Die Decke kann aus jedem passenden Material gebildet sein, das geeignet ist, an ausgewählten Stellen verschweißt zu werden, und das eine ausreichende Festigkeit hat, um das Aufblasen und eine hinreichende Luftverteilung innerhalb des aufgeblasenen Teils zu erlauben. Solche Materialien schließen Plastik, ungewebte Holzzellstoffmaterialien, laminierte Plastik- und Holzzellstoffmaterialien und Kombinationen der genannten ein.

[0035] Die Abmessungen der Decke nach der vorliegenden Erfindung sind wie folgt. Die Länge der Decke von Seite zu Seite sollte etwa 208,28 cm (82 Zoll)

betragen, während die Länge vom oberen Ende zum unteren Ende etwa 60,96 cm (24 Zoll) betragen sollte. Die Kopfbedeckung sollte etwa 45,72 cm (18 Zoll) breit und etwa 25,4 cm (10 Zoll) tief sein, so daß sie den Kopfbereich eines Patienten vollständig bedeckt. Die Einlaßöffnungen können beinahe an jeder Stelle entlang der Decke vorgesehen sein, sind aber vorzugsweise entlang der Oberkante der Decke auf jeder Seite des Kopfbedeckungsteils angeordnet. Die Bindegurte erstrecken sich vorzugsweise entlang der Enden der Decke und haben etwa eine Länge von 20,32 cm (8 Zoll), wenn sie von der Decke abgetrennt sind. Das medizinische Heftpflaster sollte entlang des Mittelteils der Unterkante der Decke vorgesehen sein und sollte sich über etwa 45,72 cm (18 Zoll) erstrecken. Die Schlitze sind vorzugsweise entlang der Unterseite der Decke auf jeder Seite des medizinischen Heftpflasters angeordnet und haben eine Länge von etwa 12,7 cm (5 Zoll).

[0036] Es sollte erwähnt werden, daß die vorliegende Erfindung in erster Linie eine Decke betrifft, die verwendet werden kann, um einen Patienten im Operationssaal während einer chirurgischen Operation mit warmer Luft zu versorgen, um die Vermeidung des Auftretens von Hypothermie zu unterstützen. Dem Fachmann wird jedoch klar sein, daß die Decken nach der vorliegenden Erfindung auch in anderen Gebieten als im Operationssaal verwendet werden könnten, beispielsweise im Erholungsraum oder im regulären Krankenzimmer des Patienten. Weiterhin wird es für den Fachmann offensichtlich sein, daß die Decke nach der vorliegenden Erfindung mit einer Quelle gekühlter Druckluft versorgt werden könnte, um die Körpertemperatur des Patienten unter Bedingungen der Hyperthermie zu kontrollieren.

[0037] Obwohl die vorliegende Erfindung insbesondere beschrieben wurde mit Bezug auf eine Decke mit zwei Einlässen, wird es darüber hinaus für den Fachmann offensichtlich sein, daß jede Anzahl von Einlässen vorgesehen sein könnte, um eine noch größere Vielseitigkeit des Gebrauchs zu erlauben. Die Platzierung zusätzlicher Einlässe wird nur durch die Erfordernis, eine gute Luftverteilung und einen guten Luftfluß innerhalb der Decke aufrechtzuerhalten, beschränkt. Alternativ könnte ein einzelner Einlaß vorgesehen sein.

[0038] Es wird außerdem angemerkt, daß es beim Gebrauch der Decke nach der vorliegenden Erfindung möglich wäre, mit jedem der Einlässe eine Warmluftversorgungsquelle zu verbinden. Alternativ könnte eine einzige Versorgungsquelle mit jedem Einlaß verbunden werden, indem man einen mehrfach verzweigten Versorgungsschlauch verwendet. Wenn es z. B. zwei Einlässe gibt, könnte der Versorgungsschlauch eine y-förmige Konfiguration haben. Jede dieser Ausführungsformen der Verwendung der vorliegenden Erfindung kann vorteilhaft sein, indem sie eine gleichmäßigere Wärmeverteilung zu allen Teilen der Decke vorsieht.

[0039] Mehrere andere Alternativen zu dem, was

oben speziell beschrieben wurde, liegen ebenfalls im Rahmen der vorliegenden Erfindung. Es wurde z. B. beschrieben, daß die vorliegende Erfindung zwei Abreißstreifen an beiden Enden der Decke hat. Alternativ könnte ein einzelner Abreißstreifen an beiden Enden der Decke vorgesehen sein, oder ein einziger Abreißstreifen könnte an nur einem Ende der Decke vorgesehen sein. Zusätzlich könnten mehr als Schlitze entlang der Unterkante der Decke vorgesehen sein, oder es könnten weitere Schlitze entlang anderer Kanten der Decke vorgesehen sein, um die Anpassung der Decke an den Körper des Patienten zu unterstützen. Darüber hinaus könnten andere Mittel als ein medizinisches Heftpflaster vorgesehen sein, um für ein Anhaften der Decke an den Patienten zu sorgen.

[0040] Das Vorangehende war eine Beschreibung bestimmter bevorzugter Ausführungsformen der vorliegenden Erfindung, ist aber nicht dazu bestimmt, die Erfindung in irgendeiner Weise zu beschränken. Es können vielmehr viele Modifikationen, Abwandlungen und Detailveränderungen innerhalb des Rahmens der vorliegenden Erfindung vorgenommen werden.

Patentansprüche

1. Oberkörperdecke (**10**) zum Gebrauch mit einem Zwangsluftkonvektionssystem, worin die Decke (**10**) eine Kopfbedeckung (**20**) beinhaltet, dadurch gekennzeichnet, daß die Kopfbedeckung integral bzw. einstückig in der Decke ausgebildet ist und aufblasbare Flügelteile bzw. -abschnitte (**24**, **26**) umfaßt.

2. Decke (**10**) nach Anspruch 1, bei der die Kopfbedeckung (**20**) eine konvektiv wärmende Kopfbedeckung (**20**) ist.

3. Decke (**10**) nach Anspruch 1, bei der die Kopfbedeckung (**20**) eine wärmeleitend wärmende Kopfbedeckung (**20**) ist.

4. Decke (**10**) nach Anspruch 1, bei der die Decke (**10**) weiterhin mindestens einen integriert ausgebildeten Bindegurt (**60A**, **60B**, **65A**, **65B**) enthält.

5. Decke (**10**) nach Anspruch 1, bei der die Decke (**10**) weiterhin mindestens einen Schlitz (**80**, **85**) enthält, der in einer Kante der Decke (**10**) ausgebildet ist.

6. Decke nach Anspruch 1, bei der die Decke (**10**) weiterhin ein integriert ausgebildetes Haftmittel entlang einer Kante der Decke (**10**) enthält.

Es folgen 2 Blatt Zeichnungen

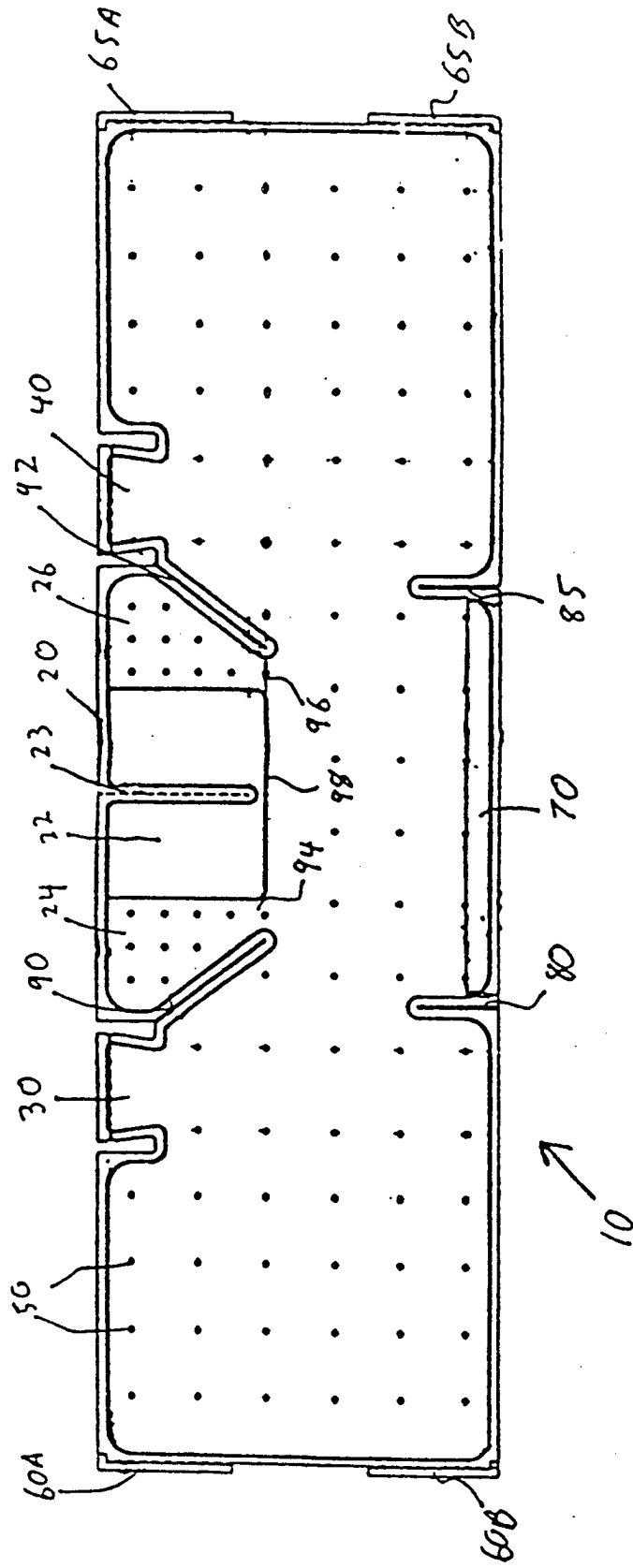


FIG. 1

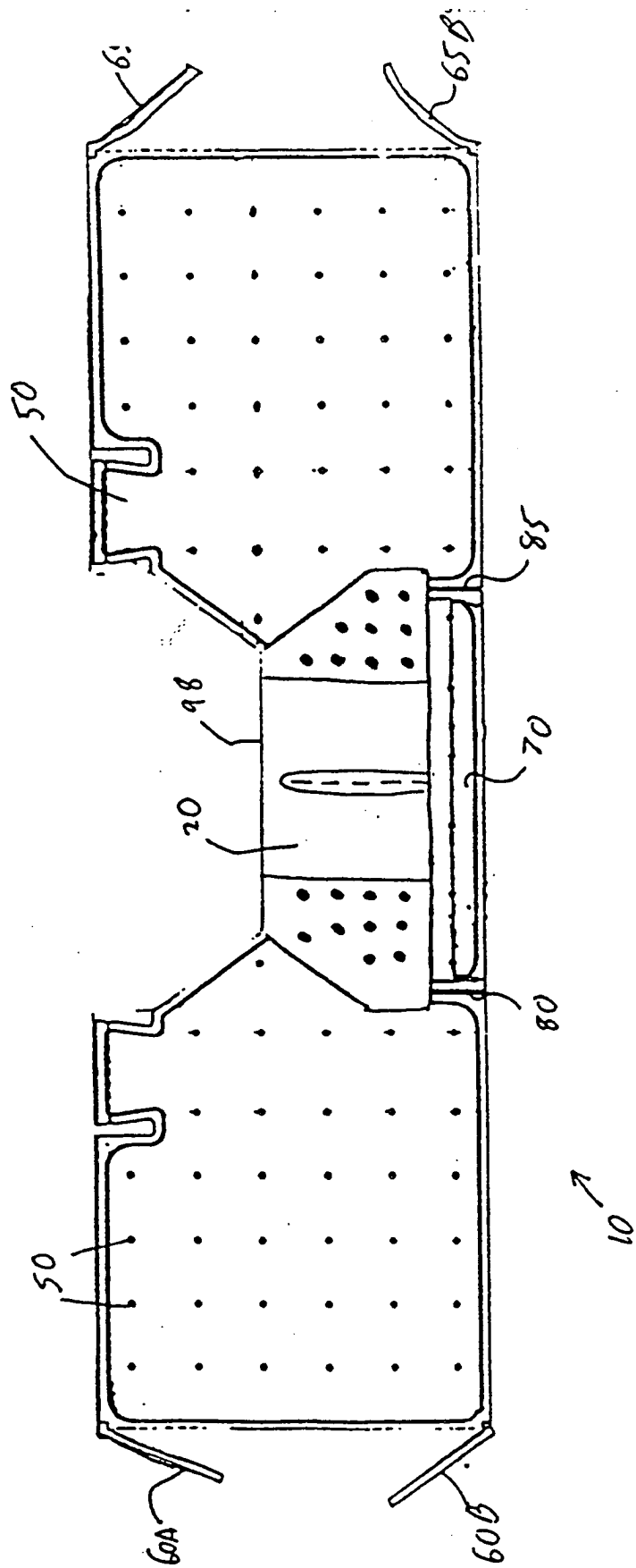


FIG. 2