

Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



Veröffentlichungsnummer: **0 415 420 A2**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **90116674.4**

(51) Int. Cl.⁵: **A61G 7/05**

(22) Anmeldetag: **30.08.90**

(30) Priorität: **31.08.89 DE 3928927**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
06.03.91 Patentblatt 91/10

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB IT LI LU NL

(71) Anmelder: **Leutheuser, Heinz**
Tessinerstrasse 116
W-8000 München 71(DE)

(72) Erfinder: **Leutheuser, Heinz**
Tessinerstrasse 116
W-8000 München 71(DE)

(74) Vertreter: **von Puttkamer, Nikolaus, Dipl.-Ing.**
Pienzenauerstrasse 2
W-8000 München 80(DE)

(54) **Einrichtung zum Verhindern des Abklemmens der Blutbahnen des Schulter- und Oberarmbereiches beim Schlafen.**

(57) Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Verhindern des Abklemmens der Blutbahnen des Schulter- und Oberarmbereiches beim Schlafen. Die Einrichtung weist eine Auflagebereich (6, 14, 31) für den Kopf des Schlafenden und einen davon getrennten Raum (4, 4', 4'' 8, 32) zur Aufnahme eines Armes des Schlafenden auf. Der Raum wird vor-

zugsweise durch eine Vertiefung (4, 4', 4'') in einer Matratze (1) gebildet, wobei neben der Vertiefung (4, 4', 4'') der Auflagebereich (6) durch einen angrenzenden Oberflächenbereich der Matratze (1) gebildet wird.

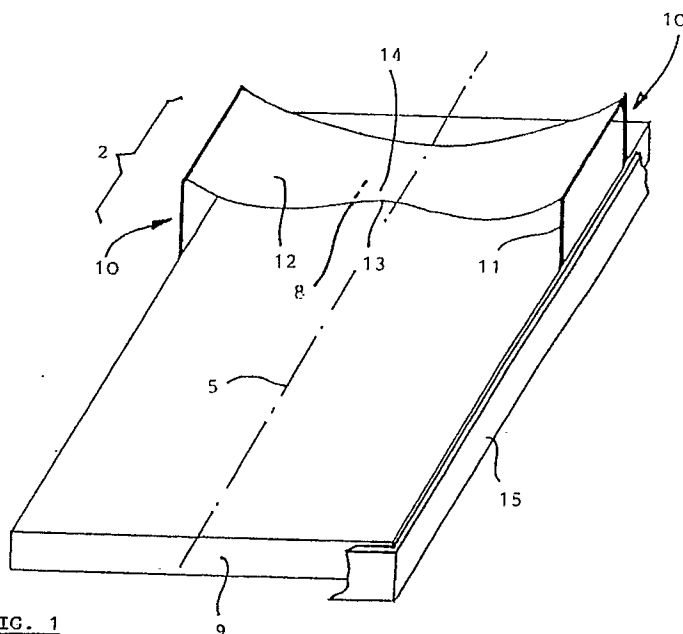


FIG. 1

EP 0 415 420 A2

EINRICHTUNG ZUM VERHINDERN DES ABKLEMMENS DER BLUTBAHNEN DES SCHULTER- UND OBERARMBEREICHES BEIM SCHLAFEN

Die Erfindung betrifft eine Einrichtung zum Verhindern des Abklemmens der Blutbahnen des Schulter- und Oberarmbereiches beim Schlafen nach dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Beim Schlafen tritt oftmals der Fall ein, daß durch das Gewicht des Kopfes und/oder das Gewicht des oberen Körperbereiches des Schlafenden Blutbahnen des Schulter- und/oder Oberarmbereiches abgeklemmt werden, was zur Folge hat, daß die Blutbahnen der genannten Bereiche nicht ausreichend durchblutet werden und sogenannte "Einschlaf-Symptome" auftreten. Dies wiederum bewirkt, daß der Schlafende schlagartig aufwacht bzw. hochschreckt. Dieses plötzliche Aufwachen kann Angstzustände auslösen und insbesondere für Herzkranken sehr gesundheitschädigend sein.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht daher darin, eine Einrichtung zum Verhindern des Abklemmens der Blutbahnen des Schulter- und/oder Oberarmbereiches eines Schlafenden anzugeben, durch die insbesondere beim Einschlafvorgang verhindert werden kann, daß Blutbahnen des Schulter- und/oder Oberarmbereiches eines Schlafenden abgeklemmt werden und daß dadurch ein plötzliches Aufwachen bzw. Hochschrecken des Schlafenden bewirkt wird.

Diese Aufgabe wird durch eine Einrichtung der eingangs genannten Art gelöst, die durch die in dem kennzeichnenden Teil des Patentanspruches 1 angeführten Merkmale gekennzeichnet ist.

Der wesentliche Vorteil der Erfindung besteht darin, daß insbesondere beim Einschlafvorgang durch das Abstützen des Kopfes und/oder oberen Körperbereiches des Schlafenden zuverlässig verhindert wird, daß Blutbahnen des Schulter- und/oder Oberarmbereiches des Schlafenden abgeklemmt werden. Dadurch kann vorteilhafterweise verhindert werden, daß der Schlafende bei einer mangelnden Durchblutung der genannten Bereiche plötzlich aus dem Schlaf hochschreckt. Dieses plötzliche Aufwachen ist für einen Schlafenden äußerst unangenehm und es kann sogar zu Angst- bzw. Schockzuständen führen, die insbesondere für Herzkranken äußerst gefährlich sein können.

Ein weiterer wesentlicher Vorteil besteht darin, daß die erfindungsgemäße Einrichtung verstellbar sein kann, so daß eine individuelle Anpassung an die Körpergröße und die Schlafstellung des Schlafenden erfolgen kann.

Vorteilhafterweise ist die erfindungsgemäße Einrichtung einfach und daher auch preisgünstig herstellbar.

Durch die Erfindung wird eine spezielle Kopfauflagefläche geschaffen, die verhindert, daß der

Kopf des Schlafenden auf dem Schulter- und/oder Oberarmbereich zur Auflage kommt. Vorteilhafterweise ist die erfindungsgemäße Einrichtung in einer einfachen Weise bei bereits bestehenden Schlafstätten verwendbar.

Im folgenden werden die Erfindung und deren Ausgestaltungen im Zusammenhang mit den Figuren näher erläutert. Es zeigt:

Fig. 1 bis 3 eine erste Ausführungsform der Erfindung;

Fig. 4 eine zweite Ausführungsform der Erfindung;

Fig. 5 eine dritte Ausführungsform der Erfindung;

Fig. 6 eine vierte Ausführungsform der Erfindung; und

Fig. 7 eine fünfte Ausführungsform der Erfindung.

Aus der Fig. 1 geht eine vorliegende Einrichtung hervor, bei der die Auflagefläche 14 für den Kopf eines Schlafenden durch eine Kunststoff- oder Textilbahn 12 oder dergleichen gebildet wird, die im Endbereich 2 einer Matratze 9 oder eines Bettgestelles 15, in dem sich beim Schlafen der Kopf des Schlafenden 3 befindet, mit der Hilfe von zwei Halteeinrichtungen 10, die in Querrichtung der Matratze 9 bzw. des Bettgestelles 15 voneinander beabstandet sind und an sich gegenüberliegenden Seitenbereichen der Matratze 9 oder des Bettgestelles 15 befestigt sind, derart gehalten wird, daß der Arm des Schlafenden 3 in den Spalt zwischen der Bahn 12 und der Oberfläche der Matratze 9 geschoben werden kann.

Die Halteeinrichtung 10 besteht beispielsweise jeweils aus einem U-förmigen Metallbügel 11, dessen freie Enden in einer beliebigen Weise an der Matratze 9 oder an dem Bettgestell 15 festgelegt sind, und an dessen Quersteg die Enden der Textilbahn 12 befestigt sind. An der Stelle des U-förmigen Haltebügels 11 kann gemäß Fig. 2 die Halteeinrichtung 10 auch die Form eines Winkelteiles 16 aufweisen, dessen einer Schenkel 16' unter die Matratze 9 geschoben ist, wobei an der freien Endkante des anderen Schenkels 16" jeweils ein Ende der Bahn 12 befestigt ist.

Die Textilbahn 12 kann einen rechteckigen Querschnitt aufweisen, wobei in der Querrichtung der Textilbahn gesehen vor dem Auflagebereich 14 für den Kopf des Schlafenden 3 eine Einbuchtung 13 angeordnet sein kann.

Gemäß Fig. 3 ist es auch denkbar, die Bahn 12 mit einer geeigneten Vorrichtung 17 oberhalb der Matratze 9 bzw. des Bettgestells 15 so aufzuhängen, daß sie von der genannten Oberfläche den

gewünschten Abstand aufweist. Hierzu werden die Endkanten der Bahn 12 vorzugsweise von Stäben 18 gehalten, deren Enden an Halteschnüren 19 oder dergleichen befestigt sind, die ihrerseits oberhalb der Matratze 9 bzw. des Bettgestells 15 befestigt sind. Anstelle der Textil- oder Kunststoffbahn, kann als Bahn 14 auch eine Platte aus Holz, Metall oder Kunststoff vorgesehen sein.

Aus der Fig. 4 ist ersichtlich, daß die vorliegende Einrichtung auch die Form einer Rinne 30 aufweisen kann, die auf die Matratze 1 so aufgelegt wird, daß sich ihr vorzugsweise halbkreisförmiger Querschnitt nach unten zur Matratze 1 hin öffnet. Beim Einschlafen wird der Arm in den von der Rinne 30 und der Matratze 1 gebildeten Hohlraum eingeführt und der Kopf des Einschlafenden kann vom Arm getrennt auf der Oberfläche der Rinne 30 im Stützbereich 31 aufliegen. Die Rinne 30, die zweckmäßigerweise aus Kunststoff besteht, kann auch flexible Zwischenbereiche aufweisen, so daß sie in gewünschte, gekrümmte Formen gebracht werden kann. Es ist auch denkbar, den Querschnitt der Rinne 30, der beliebige Formen aufweisen kann, von einem zum anderen Ende, das dem Kopf des Schlafenden zugewandt ist, zu vergrößern.

Im Zusammenhang mit der Figur 5 wird eine Weiterbildung der Erfindung erläutert, gemäß der die vorliegende Einrichtung etwa die Form eines Kissens 40 aufweist, das eine Eingangsöffnung 41 und eine Ausgangsöffnung 42 besitzt, die im Inneren des Kissens durch einen Kanal 43 miteinander in Verbindung stehen. Vorteilhafterweise besteht das Kissen 40, das die Form eines Polsterteiles oder dergleichen aufweisen kann, aus einem zusammendrückbaren, an sich bekannten Schaumstoffmaterial. Bei der Anwendung des Kissens 40 führt der Schlafende seinen Arm durch die Eingangsöffnung 41, den Kanal 43 und die Ausgangsöffnung 42 hindurch und legt er seinen Kopf auf die Oberfläche des Kissens 40. Durch die Festigkeit des Materials des Kissens, beispielsweise des erwähnten Schaumstoffmaterials, wird erreicht, daß der auf der Oberfläche des Kissens liegende Kopf des Schlafenden gestützt wird, so daß der durch die Öffnungen 41, 42 und den Kanal 43 hindurchgeführte Arm entlastet wird.

Vorzugsweise weist das Kissen 40 etwa die Form eines Zylinderteiles mit einem rechteckigen oder dreieckigen Querschnitt auf, wobei sich die Öffnungen 41 und 42 in an einer Kante zusammenstoßenden Seitenflächen dieses Zylinderteiles befinden. Ebenso gut ist es denkbar, daß das Zylinderteil einen vieleckigen oder kreisförmigen Querschnitt besitzt.

Gemäß den in Fig. 5 dargestellten punktierten Linien, können sich die Öffnungen 41 und 42 jeweils zu den entsprechenden unteren Kanten der Seiten des Kissens 40 öffnen, in denen sie sich

befinden. Entsprechend ist der die Öffnungen 41' und 41'' verbindende Kanal 43' an der unteren Fläche des Kissens 40 geöffnet, so daß von der Funktion her eine Einrichtung gebildet wird, die mit der in der Fig. 4 dargestellten Einrichtung vergleichbar ist.

Die Fig. 6 zeigt eine weitere Ausgestaltung der Erfindung, bei der im wesentlichen die durch eine Ablageplatte 50 gebildete Ablagefläche für den Kopf des Schlafenden durch eine Stützeinrichtung von der Oberfläche des Bettes bzw. einer Matratze derart beabstandet gehalten wird, daß der zu entlastende Arm des Schlafenden unter die Ablageplatte 50 geschoben werden kann. Die genannte Stützeinrichtung weist dabei ein Stegteil 51, das an die dem Schlafenden zugewandte Seite der Ablageplatte 50 angesetzt ist, und eine Basis bzw. Basisplatte 52 auf, die an den Steg 51 derart angesetzt ist, daß sie sich unterhalb der Ablageplatte 50 etwa parallel zu dieser erstreckt. Gemäß Fig. 7 kann die Ablageplatte 60 auch durch einfachere starre Beinteile 61 vom Bett bzw. der Oberfläche der Matratze beabstandet gehalten werden. Es ist denkbar, die Einrichtung der Figuren 6 und 7 so auszugestalten, daß die als Kopf-Ablageflächen dienende Oberfläche der Ablageplatte 50 bzw. 60 derart geneigt ist, daß die Ablageplatte 50 bzw. 60 und die Matratzen- bzw. Bettoberfläche einen spitzen Winkel bilden, der sich zu der dem Schlafenden abgewandten Seite öffnet.

Ebenso können auch die Ablageflächen der Figuren 1 bis 3 und 5 geneigt sein.

Besonders vorteilhaft ist es bei den Ausführungsformen der Figuren 1 bis 3 und 6 und 7, daß der Arm des Schlafenden beim Schlafen unter der Ablagefläche relativ frei bewegt werden kann, so daß kein Gefühl einer Beengung entstehen kann, und der Schlafvorgang nicht beeinträchtigt wird.

Die beschriebene Einrichtungen können aus beliebigen Materialien bestehen. Besonders bevorzugt sind für die Figuren 1 bis 3 Kunststoff- oder Textilbahnen oder auch Kunststoff-, Holz- oder Metallteile geeignet. Die Einrichtung der Fig. 4 besteht vorzugsweise aus Holz, Kunststoff oder Metall. Die Einrichtung der Figur 5 besteht vorzugsweise aus dem bereits genannten Schaumstoffmaterial, sie kann jedoch auch durch andere Materialien, wie z.B. Leder, Holz, Gips, Kunststoff oder Metall gebildet sein. Die Ablageplatten der Figuren 6 und 7 bestehen vorzugsweise aus Kunststoff, Metall oder Holz.

Bei der Ausführungsform der Fig. 5 ist es auch denkbar, daß der Raum zur Aufnahme des Armes durch eine seitliche Einbuchtung gebildet ist. Dies wird anders ausgedrückt dadurch erreicht, daß sich der beschriebene Kanal 43 bzw. 43' zur Seite des Kissenteiles öffnet.

Ansprüche

1. Einrichtung zum Verhindern des Abklemmens der Blutbahnen des Schulter- und Oberarmbereiches beim Schlafen, dadurch gekennzeichnet, daß sie einen von der Oberfläche einer Matratze oder dergleichen beabstandeten Auflagebereich (14, 31, 45, 50, 60) für den Kopf des Schlafenden und einen darunter befindlichen Raum (8, 32, 43, 43') zur Aufnahme eines Armes des Schlafenden aufweist.

2. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Auflagebereich (14), durch eine Bahn (12) oder eine Platte gebildet wird, die durch eine Halteeinrichtung (10, 51, 61) von der Oberfläche der Matratze (1) beabstandet gehalten wird.

3. Einrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteeinrichtung (10) Winkelteile aufweist, auf deren einen Schenkel (16'') die Matratze (1) mit sich gegenüberliegenden Seitenbereichen aufliegt und an deren anderen Schenkel (16') die Enden der Bahn (12) bzw. Platte befestigt sind.

4. Einrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Halteeinrichtung (10) an den Enden der Bahn (12) befestigte Stäbe (18) aufweist und daß die Stäbe (18) mit der Hilfe von flexiblen Halteelementen (19) oberhalb der Matratze (1), z.B. an einer Zimmerdecke, befestigt sind.

5. Einrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Endbereiche der Platte mit der Hilfe von flexiblen Halteelementen (19) oberhalb der Matratze (1) z.B. an einer Zimmerdecke befestigt sind.

6. Einrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Bahn aus Textilmaterial, Leder oder Kunststoff besteht.

7. Einrichtung nach einem der Ansprüche 2 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Platte aus Kunststoff, Metall oder Holz besteht.

8. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie die Form einer auf der Matratze (1) aufliegenden, sich zur Matratze (1) hin öffnenden Rinne (30) aufweist, deren Außenfläche den Auflagebereich (31) bildet und daß der Raum (32) zwischen der Rinne (30) und der Matratze (1) gebildet wird.

9. Einrichtung nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Rinne (30) aus Kunststoff, Holz oder Metall besteht.

10. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß sie durch ein kissenartiges Teil gebildet ist, das einen eine Eingangsöffnung (41) und eine Ausgangsöffnung (42) verbindenden Kanal (43) aufweist, der den Raum bildet.

11. Einrichtung nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß das kissenartige Teil ein zylinderartiges Teil ist.

12. Einrichtung nach Anspruch 11, dadurch ge-

kennzeichnet, daß das zylinderartige Teil einen rechteckigen, dreieckigen, kreisförmigen oder viereckigen Querschnitt besitzt.

13. Einrichtung nach einem der Ansprüche 10 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß sich der Kanal (30) zur Grundfläche des kissenartigen Teiles öffnet.

14. Einrichtung nach einem der Ansprüche 10 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß das kissenartige Teil aus Kunststoff, Schaumstoff, Metall, Holz oder Gips besteht.

15. Einrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Auflagebereich durch eine Ablageplatte (50, 60) gebildet ist, die durch eine Stützeinrichtung von der Oberfläche der Matratze zur Bildung des Raumes beabstandet gehalten wird.

16. Einrichtung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützeinrichtung ein Stegteil (51) und eine Basis (52) besitzt, und daß das Stegteil (51) die Basis (52) von der Ablageplatte (50) beabstandet hält.

17. Einrichtung nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß das Stegteil (51) einander gegenüberliegenden Endbereiche der etwa deckungsgleich zueinander ausgerichteten Ablageplatte (50) und der plattenförmigen Basis (52) verbindet.

18. Einrichtung nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützeinrichtung durch starre Beinteile (61) gebildet ist, die an der Ablageplatte (60) befestigt sind.

19. Einrichtung nach einem der Ansprüche 15 bis 18, dadurch gekennzeichnet, daß die Ablageplatte (60, 70) aus Holz, Metall oder Kunststoff besteht.

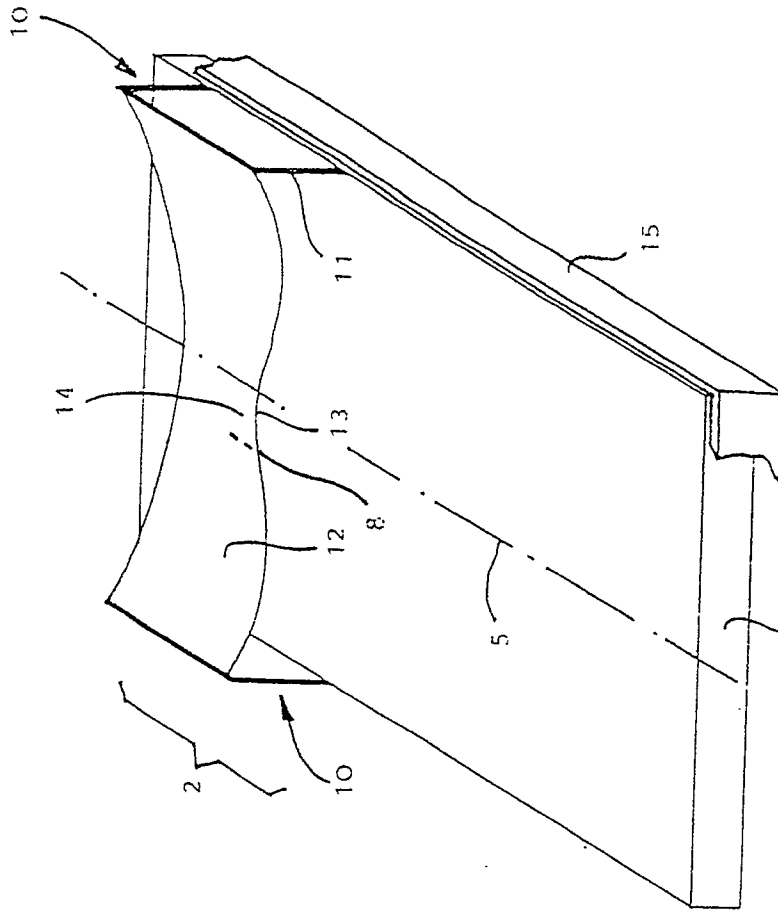


FIG. 1

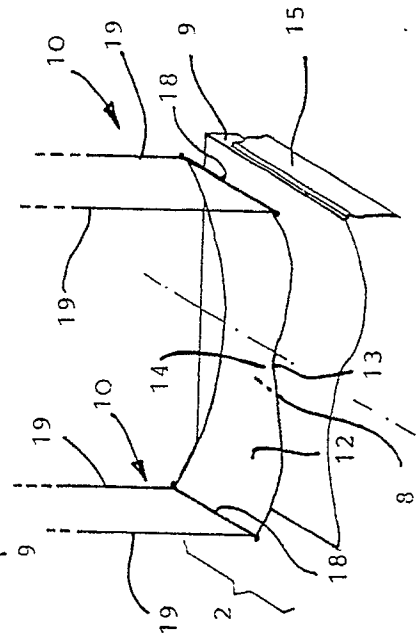


FIG. 3

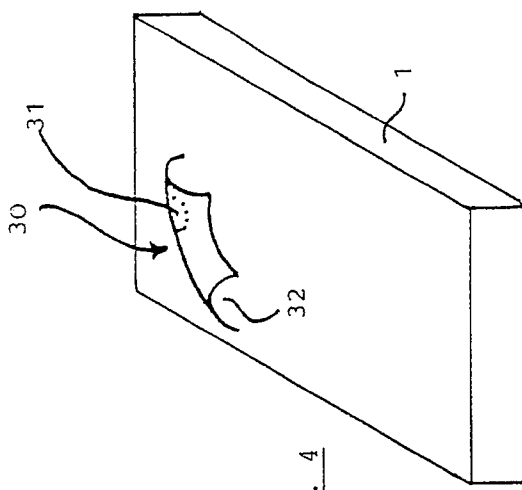


FIG. 4

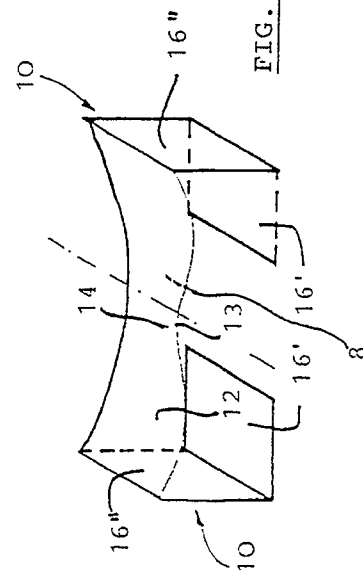


FIG. 2

