

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 80107960.9

51 Int. Cl.³: A 47 C 23/06

22 Anmeldetag: 17.12.80

30 Priorität: 22.12.79 DE 2952028

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
01.07.81 Patentblatt 81/26

84 Benannte Vertragsstaaten:
CH FR GB IT LI NL SE

71 Anmelder: Baumjohann, Ferdinand
von Galenstrasse 59
D-4840 Rheda-Wiedenbrück(DE)

72 Erfinder: Baumjohann, Ferdinand
von Galenstrasse 59
D-4840 Rheda-Wiedenbrück(DE)

74 Vertreter: Meldau, Gustav, Dipl.-Ing.
Vennstrasse 9
D-4830 Gütersloh 1(DE)

54 Bettrahmen mit Rost aus Latten.

57 Bei einem Bettrahmen mit Rost aus Latten, die mittels Elementen aus elastischem Material mit den Längsholmen des Rahmens verbunden sind, sind zur Vermeidung des störenden Einflusses der Längsholme, insbesondere deren Durchdrückens beim Einfedern und zum Vermeiden einer Längsfuge zwischen nebeneinandergestellten Betten sowie zum Anpassen der Federung an die Belastung unterhalb der Latten 2 in deren Endbereich und oberhalb der Oberkante der Längsholme 3 Abstandhalter 18 bzw. 21 angeordnet, deren Höhe etwa dem Federweg der elastischen Elemente 8 oder 20 oder 27 unter Belastung entspricht, wobei die Latten 2 oberhalb der Längsholme 3 enden und die Abstandhalter für gurtförmig ausgebildete elastische Elemente eine kurvenförmige Fläche zum allmählichen Anlegen der Gurte aufweisen.

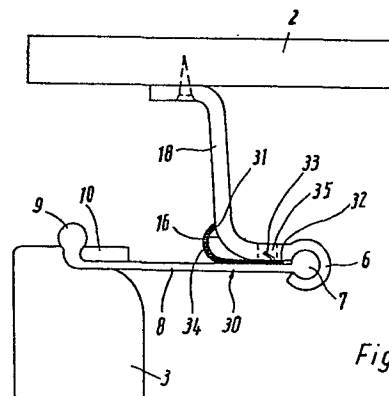


Fig. 9

P a t e n t a n w a l t

Dipl.-Ing. Gustav Meldau

0031132

4830 Gütersloh 1, Vennstr. 9, Postfach 2540
Telefon: (0 52 41) *1 30 54

Datum

D 536

Unser Zeichen gM/bu/we

Herr
Ferdinand Baumjohann
von Galenstrasse 59
4840 Rheda-Wiedenbrück

Bettrahmen mit Rost aus Latten

Die Erfindung bezieht sich auf einen Bettrahmen mit einem Rost aus Latten, die mittels Elementen aus elastischem Material mit den Längsholmen des Rahmens verbunden sind.

Es sind Bettrahmen mit Rosten aus federnden oder aus starren Latten bekannt. Bei der Verwendung von federnden Latten sind deren Enden innerhalb der Längsholme des Bettrahmens über elastische Gummipuffer auf eine aus den Längsholmen nach innen vorstehende Auflage aufgesetzt. Diese elastischen Puffer haben verschiedenartigste Ausbildungsformen. Wesentlich ist dabei eine gewisse Nachgiebigkeit sowohl in der Höhe als auch nach der Seite, so daß bei der Bewegung der elastischen Latten keine Geräusche entstehen. Bei manchen Ausführungsformen sind die elastischen Puffer auch derart ausgebildet, daß eine Kippbewegung der Latten in gewissem Grade ermöglicht ist. Gegen seitliches Ausweichen sind die federnden Latten geführt zwischen den Längsholmen des Bettrahmens. Gegen ein zu weites

Ausweichen in Längsrichtung des Bettes sind bei manchen Konstruktionen die Latten auch in Längsrichtung durch nichteleastische, jedoch in gewissem Bereich nachgiebige Gurte miteinander verbunden.

Nach einer anderen Konstruktion bestehen die Roste von Betten aus starren Latten, die an ihren Enden vorzugsweise mittels elastischer Gurte, die in Längsrichtung der Latten verlaufen, an den Bettrahmen angehängt sind. Die gesamte Ausweichbewegung, die die starren Latten bei Belastung ausführen, erfolgt durch Dehnung und Schrägstellung der im wesentlichen waagrecht gespannten, elastischen Gurte.

Der Nachteil sämtlicher der vorbesprochenen Bettrahmen besteht darin, daß die Oberkante der Längsholme des Bettrahmens im Bereich der Oberfläche der eingelegten Matratzen liegt und andererseits, daß die Matratzen innerhalb der Längsholme des Bettrahmens angeordnet sein müssen. Beim Durchfedern sind daher immer die Längsholme des Bettrahmens spürbar. Bei nebeneinandergestellten Betten ist zusätzlich ein Abstand zwischen den Matratzen vorhanden.

Die Erfindung hat sich die Aufgabe gestellt, im wesentlichen diese Nachteile zu vermeiden und noch weitere Vorteile zu erreichen.

Zur Lösung dieser Aufgabe ist nach der Erfindung ein Bettrahmen mit einem Rost aus Latten, die mittels Elementen aus elastischem Material mit den Längsholmen des Rahmens verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, daß im Endbereich unterhalb der Latten und oberhalb der Oberkante der Längsholme Abstandhalter angeordnet sind, deren Höhe etwa dem Federweg der elastischen Elemente unter Belastung entspricht, und die Latten oberhalb der Längsholme enden.

Die Abstandhalter können aus Klötzen bestehen, die mit ihrer Außenfläche innerhalb der Innenseite der Längsholme des Bettrahmens liegen. Die Klötze sind an ihrer Unterseite mit einer Befestigung für die Verbindung mit gurtförmig ausgebildeten elastischen

Elementen versehen. Zweckmäßig sind die Klötze an ihrer Unterseite mit einer Abrundung versehen zur schrittweisen Anlage der gurtförmig ausgebildeten, elastischen Elemente beim Durchfedern.

Nach einer Ausführungsform können die Klötze im Abstand von den Längsholmen angeordnet sein, und die gurtförmig ausgebildeten, elastischen Elemente sind quer unter den Klötzen befestigt und führen in Richtung der Latten zu den Längsholmen des Rahmens, an denen ihre Gegenbefestigung ist. Bei dieser Ausbildung sind die gurtförmigen, elastischen Elemente zweckmäßig an ihren beiden Enden mit Wulst-Verstärkungen versehen, mit denen sie in Rinnen unter den Klötzen und hinter Sperriegeln an den Längsholmen des Rahmens gehalten sind. Anstelle der Klötze können auch streifenförmige, metallene Abstandhalter unter den Latten angeordnet sein, deren Biegungskontur der Gurthalterung und Anlagekurve entspricht.

Die Riegel an den Längsholmen des Rahmens liegen vorzugsweise in Höhe der Oberfläche der Längsholme, und die Längsholme sind an der Innenkante mit Abrundungen versehen zur schrittweisen Anlage der elastischen Elemente beim Durchfedern. Vorzugsweise überragen die wulstförmigen Endverstärkungen der gurtförmigen, elastischen Elemente die Oberseite der Längsholme und des Riegels. Statt dessen können auch die Latten an ihren Enden zumindest an der Unterseite oberhalb der Längsholme mit elastischen Auflagen versehen sein. Durch diese letztgenannten beiden Ausführungsformen wird bei sehr starker punktförmiger Belastung ein unmittelbares Aufliegen der Enden der Latten auf die Längsholme vermieden und elastisch abgestützt.

Nach einer anderen Ausführungsform sind parallel zu den Längsholmen elastische Gurte angeordnet, die in dem Abstand zwischen den Latten über Widerlager gestützt sind, die ihrerseits waagrecht rechtwinklig von den Längsholmen abstehen. Dabei können die Abstandhalter je einer Latte zwischen zwei benachbarten Widerlagern auf den elastischen Gurten aufliegen. Es kann auch zwischen zwei

benachbarten Widerlagern je ein elastisches Gurtteil angeordnet und mit den Widerlagern mit seinen Enden fest verbunden sein. Nach einer anderen Ausführungsform kann je ein elastischer Gurt über sämtliche Widerlager parallel zu einem Längsholm geführt sein, und zwischen den Widerlagern sind die Abstandhalter der Latten aufgesetzt.

Nach einer weiteren Ausführungsform sind die Abstandhalter selbst als elastische Elemente ausgebildet, die sich auf die Längsholme des Rahmens abstützen. Dabei sind zweckmäßig die Latten zur ausschließlich senkrechten Bewegung geführt durch starre, vorzugsweise stangenförmige Zwischenglieder, die an der Latte senkrecht nach unten stehend befestigt in eine Führung am Längsholm hineinragen.

Die Erfindung bietet die Möglichkeit, Betten mit Lattenrosten derart auszubilden, daß die darauf liegenden Matratzen in erheblichem Abstand über den Längsholmen liegen, so daß auch bei starkem Durchfedern die Längsholme nicht spürbar sind, sondern die Latten sich auf die Längsholme auflegen. Das spielt eine ganz besondere Rolle bei Doppelbetten oder sogenannten französischen Betten. Betten, die eine größere Breite als ein Meter haben, sind nur unter besonderen Bedingungen mit einem Lattenrost zu versehen, es sind nur starre Latten verwendbar, biegsame Latten würden sich auf dieser Spannweite zu weit durchbiegen. Bei nebeneinandergestellten schmalen Betten sind beim Durchfedern nicht nur die Längsholme zwischen den Matratzen spürbar, sondern es ist auch ein erheblicher Abstand zwischen den Matratzen, weil die Matratzen innerhalb der Längsholme angeordnet sind. Diese Nachteile sind nach der Erfindung vermieden, da die Matratzen aufgrund der besonderen Ausbildung der Lattenroste im Abstand oberhalb der Längsholme liegen und bei nebeneinanderstehenden Betten unmittelbar ohne jeden Abstand aneinander angrenzen. Die Durchfederung wird auch in diesem Grenzbereich nicht beeinträchtigt, sondern sie ist in gleicher Weise vorhanden wie auf der übrigen Bettenfläche.

Die Erfindung wird nachstehend anhand von Ausführungsbeispielen mit Bezug auf die Zeichnungen näher erläutert. In den Zeichnungen zeigen:

- Fig. 1 perspektivische Ansicht eines Bettenrostes,
- Fig. 2 einen Schnitt mit schematischer Perspektive eines ersten Ausführungsbeispiels,
- Fig. 3 Ausführung nach Fig. 2 in belastetem Zustand,
- Fig. 4 eine Abwandlung der Ausführung nach den Figuren 2 und 3,
- Fig. 5 eine andere Ausführungsform mit den Latten im Querschnitt in Richtung auf den Längsholm gesehen,
- Fig. 6 Ausführungsform nach Fig. 5 mit dem Längsholm im Schnitt in Richtung auf eine Latte gesehen,
- Fig. 7 Ansicht der Figur 5 in belastetem Zustand,
- Fig. 8 Schnitt durch eine weitere Ausführungsform,
- Fig. 9 Seitenansicht einer vorteilhaften Weiterbildung,
- Fig. 10 perspektivische Ansicht entsprechend Fig. 9.

Ein Bettrahmen 1 ist mit einem Rost aus Latten versehen, die mittels Elementen aus elastischem Material mit den Längsholmen 3 des Rahmens verbunden sind. Die Latten 2 sind so lang, daß sie zumindest oberhalb der Längsholme 3 enden, sie könnten aber auch so lang sein, daß sie die Längsholme 3 nach den Seiten hin etwas überragen.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach den Figuren 2 und 3 sind im Endbereich der Latten und unterhalb Klötze 4 als Abstandhalter angeordnet. Diese Klötze können aus Holz bestehen. Unter den Klötzen sind vorzugsweise aus Kunststoff ausgebildete Halterungs- und Kurvenstücke 5 befestigt. In diesen Stücken ist eine Querrinne 6 angeordnet, die einen nahezu kreisförmigen Querschnitt hat mit einem seitlichen schmalen Auslaß. In diese Rinne 6 ist das wulstförmige Ende 7, das ebenfalls einen etwa kreisförmigen Querschnitt hat, eines elastischen Gurtes 8 eingesetzt, vorzugsweise von der Seite her eingeschoben. Der elastische Gurt 8 ist an seinem anderen Ende ebenfalls mit einem gleichförmigen Wulst 9 versehen und in eine Ausnehmung auf der Oberseite des Längsholmes 3 eingesetzt. Dort ist er mittels eines Riegels 10 festgeklemmt. Dieser Riegel kann

aus einem Metallstreifen bestehen, dessen eine Längskante 11 abgerundet ist und mit der gegenüberliegenden, die Ausnehmung 13 an dem Längsholm 3 begrenzenden Längskante 12 zusammenwirkt, um das äußere Ende des elastischen, gurtförmig ausgebildeten Elementes 8 festzuklemmen, wobei der Wulst 9 nach oben über die Oberfläche des Längsholmes 3 hinausragt und ein Herausgleiten zwischen der Kante 11 des Riegels 10 und der Kante 12 der Ausnehmung 13 am Längsholm verhindert. Der elastische Gurt 8 hat eine solche Länge, daß er in der in Figur 2 dargestellten Stellung etwas gespannt ist und etwa waagerecht liegt. Durch die Spannung des elastischen Gurtes 8 wird die unbelastete Latte 12 über den Abstand haltenden Klotz 4 mit ihrem äußersten Ende 14 in einem Abstand über der Oberseite des Längsholmes 3 gehalten, der etwa der Höhe des Klotzes 4 entspricht. Die Außenkante 15 des Halterungs- und Kurvenstückes 5 liegt in einem Abstand von der Innenseite des Längsholmes 3, der mindestens einem Drittel der Gesamtlänge des elastischen Gurtes 8 entspricht.

Bei Belastung der Latte 2 weicht sie nach unten aus unter Dehnung des elastischen Gurtes 8 und zunehmender Neigung dieses Gurtes nach unten. Dabei legt sich der Gurt 8 schrittweise gegen die Kurve 16 des Stückes 5 an und an dem Längsholm 3 gegen die Kurve 17, die an der oberen Innenkante des Holmes unterhalb der Ausnehmung 13 ausgebildet ist. Durch die Anlage an den Kurventeilen 16 und 17 und die damit verbundene größere Reibung wird das Ausweichen der Latte 2 unter Belastung nach unten zusätzlich aufgefangen, so daß nicht alleine die Lageveränderung des Gurtes 8 und seine elastische Dehnung die auf die Latte wirkende Belastung aufzunehmen haben. Nur bei sehr starker Belastung, und zwar bei Punktbelastung am äußersten Ende, legt sich die Latte 2 bis auf den Wulst 9 an der Einspannung des elastischen Gurtes 8 am Längsholm 3 auf, so daß dadurch eine zusätzliche elastische Halterung der Latte erreicht wird sowie eine Schonung des Gurtes 8, der in dieser Begrenzung der Bewegung der Latte 2 nach unten nicht bis an die Grenze seiner elastischen Dehnung beansprucht ist.

Der Riegel 10 kann mit Schrauben an dem Längsholm 3 befestigt sein unter Anpressung gegen den zwischengeklemmten elastischen Gurt 8. Die Schrauben können durch diesen Gurt hindurchführen, sie können aber auch außerhalb der Breite des elastischen Gurtes in dort übertragende Teile des Riegels 10 eingesetzt sein.

Nach einem weiteren abgeleiteten Ausführungsbeispiel entsprechend der Fig. 4 ist unterhalb der Latte 2 anstelle des Klotzes 4 mit dem Stück 5 ein streifenförmiges Metallteil 18 befestigt, und zwar zweckmäßig mit Schrauben 19. Es kann sich dabei um einen Abschnitt von Bandstahl handeln, der mit seiner äußeren Kontur derart gebogen ist, daß sich die wesentlichen Teile, nämlich die Anlagekurve 16 und die Aufnahmerinne 6 ausbilden. Die Funktion und Wirkungsweise ist hier die gleiche wie vorbeschrieben.

Nach einem anderen Ausführungsbeispiel sind an dem Längsholm 3 des Rahmens in Abständen voneinander nach innen ragende, waagrecht angeordnete Stangen oder Zapfen 19 angeordnet, diese Zapfen 19 dienen als Widerlager für elastische Gurte 20. Diese elastischen Gurte können über die gesamte Länge des Längsholmes 3 durchgehend ausgebildet sein und jeweils an den Widerlagern 19 befestigt sein. Es können aber auch einzelne elastische Gurtteile jeweils zwischen zwei Widerlagern 19 gespannt sein.

Zwischen den Widerlagern 19 liegen Klötze 21 auf den elastischen Gurten 20. Diese Klötze 21 sind zweckmäßig in ihrer senkrechten Mitte mit den Gurten 20 fest verbunden, so daß sie sich in Längsrichtung des Bettes nicht verschieben können. Die Klötze 21 sind an ihren beiden Seiten mit Kurven 22 und 23 versehen. Auf den Klötzen 21 sind die Latten 2 befestigt.

Beim Belasten der Latten 2, entsprechend der Fig. 7, werden die Klötze 21 auf die elastischen Gurte 20 gedrückt, die sich im wesentlichen im Abstand zwischen den Widerlagern 19 und den Kurven 22 und 23 dehnen und nach unten neigen, dabei wird

diese senkrechte Bewegung der Latten 2 nach unten begrenzt durch die Oberseite des Längsholmes 3. Um die Berührung zwischen den Enden der Latten 2 und der Oberseite der Längsholme 3 zu dämpfen, sind an der Unterseite der Latten 2 elastische Auflagen 24 angeordnet. Auch hier ist die Anordnung derart getroffen, daß beim Aufliegen der Enden der Latten 2 mit den elastischen Auflagen 24 auf der Oberseite der Längsholme 3 die elastische Dehnung und Winkelnäigung der elastischen Gurte 20 noch weit unterhalb der Streckgrenze liegt.

Insbesondere aus der Figur 6 ist zu erkennen, daß die als Abstandhalter angeordneten Klötze 21 bei diesem Ausführungsbeispiel derart unter den Latten 2 angeordnet sein können, daß sie mit ihren Außenseiten 25 in nur sehr geringem Abstand zu den Innenflächen 26 der Längsholme 3 liegen. Es wird dadurch eine hervorragende Seitenführung der Latten 2 beim Durchfedern unter Belastung erreicht. Nach diesem Ausführungsbeispiel wirken die Abstandhalter 21 nicht nur als Stützen für die Latten, sondern auch als Seitenführung.

Nach einem weiteren Ausführungsbeispiel entsprechend der Fig. 8 sind die Abstandhalter selbst als elastische Elemente 27 ausgebildet, die zwischen den Leisten 2 und der Oberseite der Längsholme 3 angeordnet sind. Die als Abstandhalter wirkenden elastischen Elemente 27 können bei diesem Ausführungsbeispiel verschieden ausgebildet sein. Es kann sich um massive Klötze aus einem elastischen Material handeln, das sich in der für den Federweg der Latten 2 erwünschten Weise zusammendrücken läßt. Das Material kann auch elastisch-porig sein. Der Abstandhalter kann auch aus einem elastischen Material bestehen, das beispielsweise in Form eines W ausgebildet ist und sich mit den Enden der Schrägbalken einerseits gegen die Latten, andererseits gegen die Oberseite der Längsholme abstützt. Die verschiedensten anderen geometrischen Formen sind ausführbar, sie richten sich nach der jeweils erwünschten Federcharakteristik und Elastizität. Eine Seitenführung für die Latten 2 bei der senkrechten Bewegung unter Belastung wird

erreicht durch ein Zwischenglied 28, beispielsweise in Form einer Stange, die in der Latte 2 senkrecht nach unten stehend befestigt ist und in ein Loch 29 hineinragt, in dem sie sich gleitend verschieben kann. Dieses Loch 29 dient als Führung für die Stange bei der senkrechten Bewegung der Latte 2 und verhindert ein Ausweichen der Latte in jeder waagerechten Richtung. Auch eine Kippbewegung der Latte wird dadurch verhindert.

Nach einer vorteilhaften Weiterbildung der Erfindung ist ein Einsatzstück 30 zum Einklemmen zwischen dem elastischen Element 8 oder 20 und der Kurve 16 oder 22,23 vorgesehen. Dieses Einsatzstück 30, das im Querschnitt etwa keilförmig ausgebildet sein kann, hat eine oder mehrere Anlageflächen 31 und 32, mit denen es an die Unter- und Seitenfläche des Abstandhalters 18 oder des Klotzes 4 oder 21 anliegt, und zwar derart, daß die Kurve 16 bzw. 22,23 überdeckt ist. An seiner Aussenseite ist das Einsatzstück derart geformt bzw. ausgebildet, dass es ebenfalls eine Kurve bildet, die als gewölbte Fläche 34 mit dem elastischen Element 8 oder 20 bei Belastung zusammenwirkt in der Weise, dass sich das gurtförmig ausgebildete, elastische Element 8 oder 20 mit zunehmender Belastung immer weiter an die Fläche 34 anlegt. Der Kurvenverlauf dieser Fläche unterscheidet sich von den Kurven 16 oder 22,23 dadurch, dass er weiter vorspringt und/oder eine flachere oder schärfere Biegung hat. Die vorstehend erläuterte Beeinflussung der Federkennlinie und damit der Durchfederung der gurtförmig ausgebildeten, elastischen Elemente 8 bzw. 20 ist durch Einsatzstücke 30 zu verändern und damit individuell an die jeweilige Belastung anzupassen. Wird das Bett mit einem Rahmen nach der Erfindung von einer besonders schweren Person benutzt, so werden Einsatzstücke 30 eingeklemmt, die einen weit vorspringenden und scharfen Verlauf der Kurve 34 aufweisen, so dass ein verhältnismässig hartes Federungsverhalten entsteht. Bei Personen mit geringerem Gewicht werden Einsatzstücke mit einem Verlauf der Kurve 34 eingeklemmt, die eine flacher geneigte Federkennlinie erzeugen und damit eine weichere Federung. Es ist zweckmässig, bei der Verwendung von Einsatzstücken die Kurven 16 oder 22,23 an den Abstandhaltern 18 bzw. den Klötzen 21 derart flach auszubilden, dass sie etwa für die geringste Belastung, d. h. für sehr leichte Personen geeignet sind. Für schwerere Personen werden dann jeweils die entsprechend ausgebildeten Einsatzstücke eingeklemmt. Um die eingeklemmten Einsatzstücke in ihrer Lage zu sichern, können sie mit vorzugsweise hochgestanzten Zapfen 33 versehen sein, die formschlüssig in Löcher 35 in den Abstandhaltern 18 oder Klötzen 4 oder 21 eingreifen.

Patentansprüche

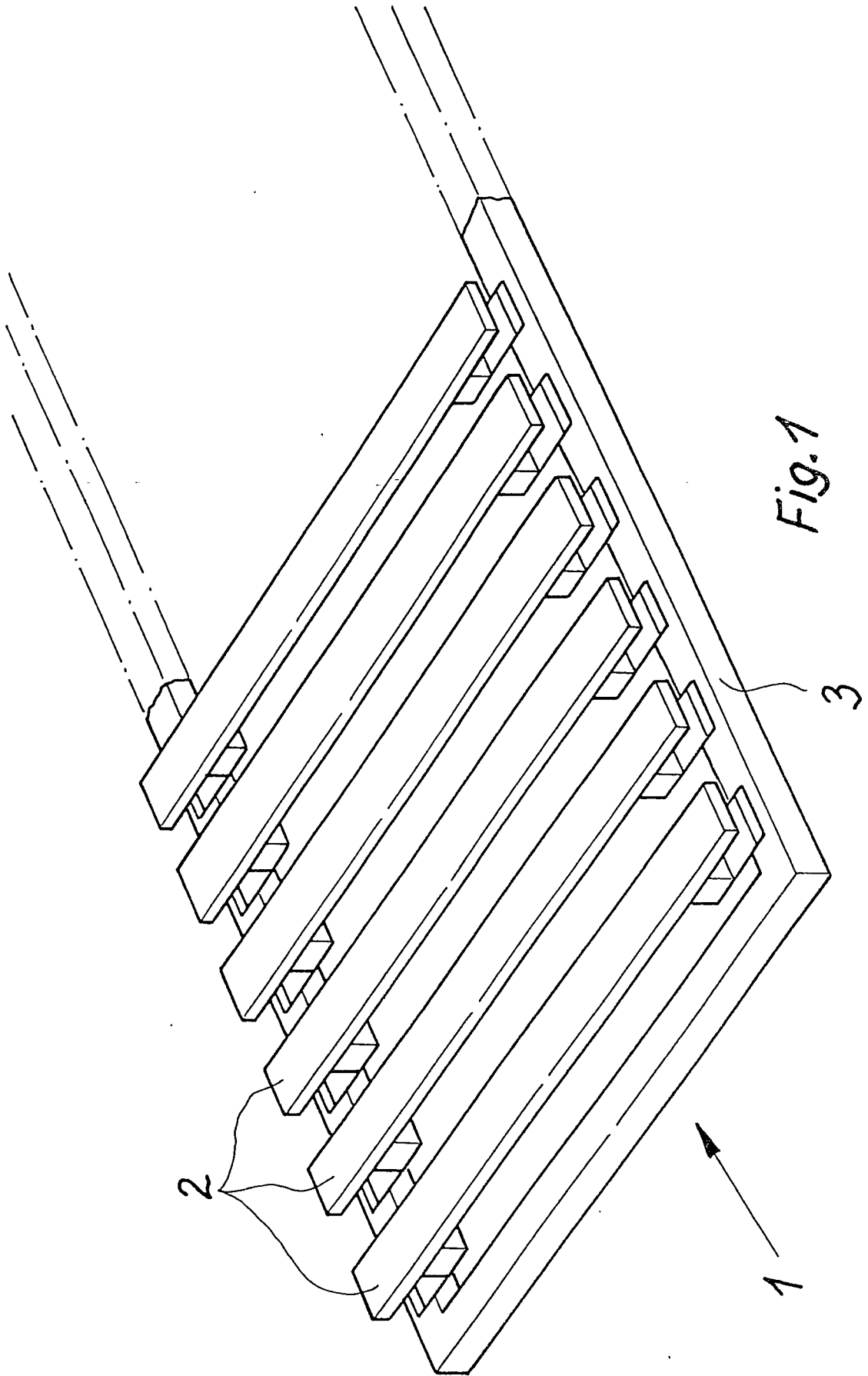
1. Bettrahmen mit Rost aus Latten, die mittels Elementen aus elastischem Material mit den Längsholmen des Rahmens verbunden sind, dadurch gekennzeichnet, daß im Endbereich unterhalb der Latten (2) und oberhalb der Oberkante der Längsholme (3) Abstandhalter (21) angeordnet sind, deren Höhe etwa dem Federweg der elastischen Elemente (8 oder 20 oder 27) unter Belastung entspricht und die Latten (2) oberhalb der Längsholme (3) enden.
2. Bettrahmen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstandhalter (21) aus Klötzen bestehen, die mit ihrer Außenfläche innerhalb der Innenseite der Längsholme (3) des Bettrahmens liegen.
3. Bettrahmen nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Klötze (4 oder 21) an ihrer Unterseite mit einer Befestigung in Form eines Kurven- und Haltestückes (5) für die Verbindung mit gurtförmig ausgebildeten elastischen Elementen (8) versehen sind.
4. Bettrahmen nach Anspruch 2 und 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Klötze (4 oder 21) an ihrer Unterseite mit einer Abrundung in Form einer Kurve (16) oder (22, 23) versehen sind zur schrittweisen Anlage der gurtförmig ausgebildeten, elastischen Elemente (8 oder 20) beim Durchfedern.
5. Bettrahmen nach Anspruch 2 und 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Klötze (4 oder 21) im Abstand von den Längsholmen (3) angeordnet sind und die gurtförmig ausgebildeten, elastischen Elemente (8) unter den Klötzen (4 oder 21) befestigt, in Richtung der Latten (2) zu den Längsholmen (3) des Rahmens führen, an denen ihre Gegenbefestigung ist.

6. Bettrahmen nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß die gurtförmigen, elastischen Elemente (8) an ihren beiden Enden mit Wulstverstärkungen (7 und 9) versehen sind, mit denen sie in Rinnen (6) unter den Klötzen (4 oder 21) und hinter Sperriegeln (10) an den Längsholmen (3) des Rahmens gehalten sind.
7. Bettrahmen nach Anspruch 1 und 6, dadurch gekennzeichnet, daß anstelle der Klötze (4) streifenförmige, metallene Abstandhalter (18) unter den Latten (2) angeordnet sind, deren Biegekontur der Gurthalterung (6) und Anlagekurve (16) entspricht.
8. Bettrahmen nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Riegel (10) an den Längsholmen (3) des Rahmens in Höhe der Oberseite der Längsholme liegen und die Längsholme an der oberen Innenseite mit Abrundungen (17) versehen sind zur schrittweisen Anlage der elastischen Elemente beim Durchfedern.
9. Bettrahmen nach Anspruch 6 und 7, dadurch gekennzeichnet, daß die wulstförmige Endverstärkung (9) der gurtförmigen, elastischen Elemente (8) die Oberseite des Längsholmes (3) und des Riegels (10) überragt.
10. Bettrahmen nach Anspruch 1 und einem der folgenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Latten (2) an ihren Enden zumindest an der Unterseite, oberhalb der Längsholme (3), mit elastischen Auflagen (24) versehen sind.
11. Bettrahmen nach Anspruch 3 und einem der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß parallel zu den Längsholmen (3) elastische Gurte (20) angeordnet sind, die in dem Abstand zwischen den Latten (2) über Widerlager (19) gestützt sind, die waagerecht rechtwinklig von den Längsholmen (3) abstehen.
12. Bettrahmen nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen zwei benachbarten Widerlagern (19) die Abstandhalter (21) je einer Latte (2) auf den elastischen Gurten (20) aufliegen.

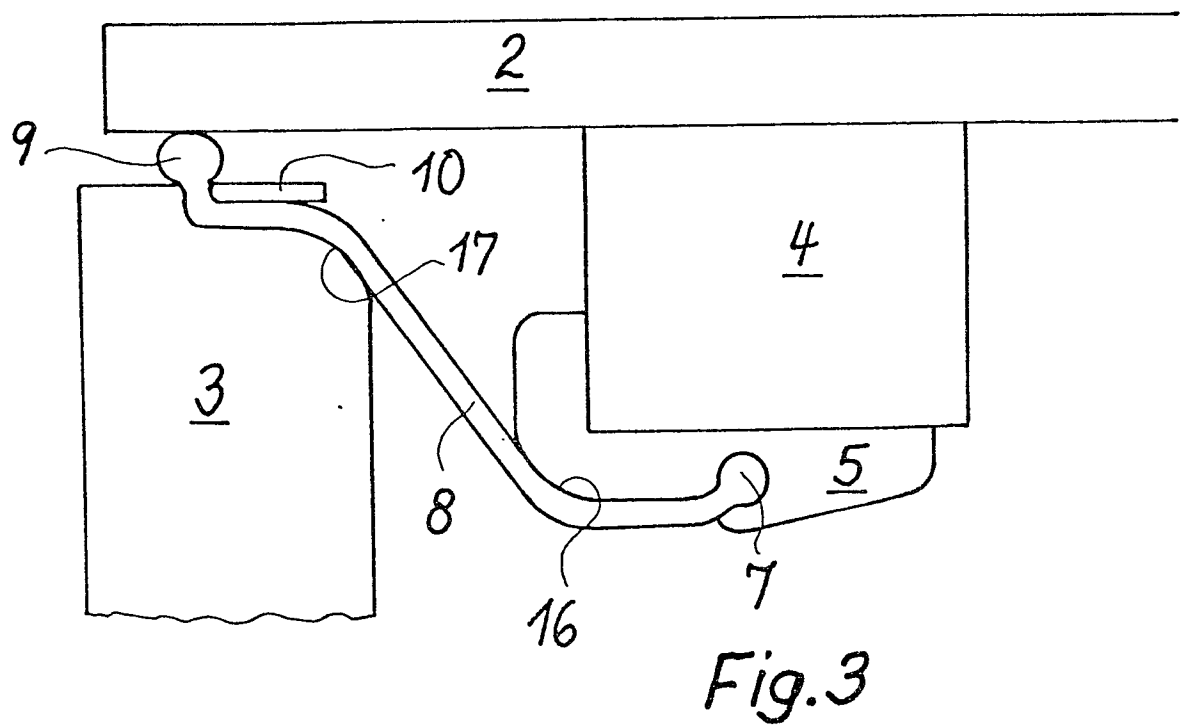
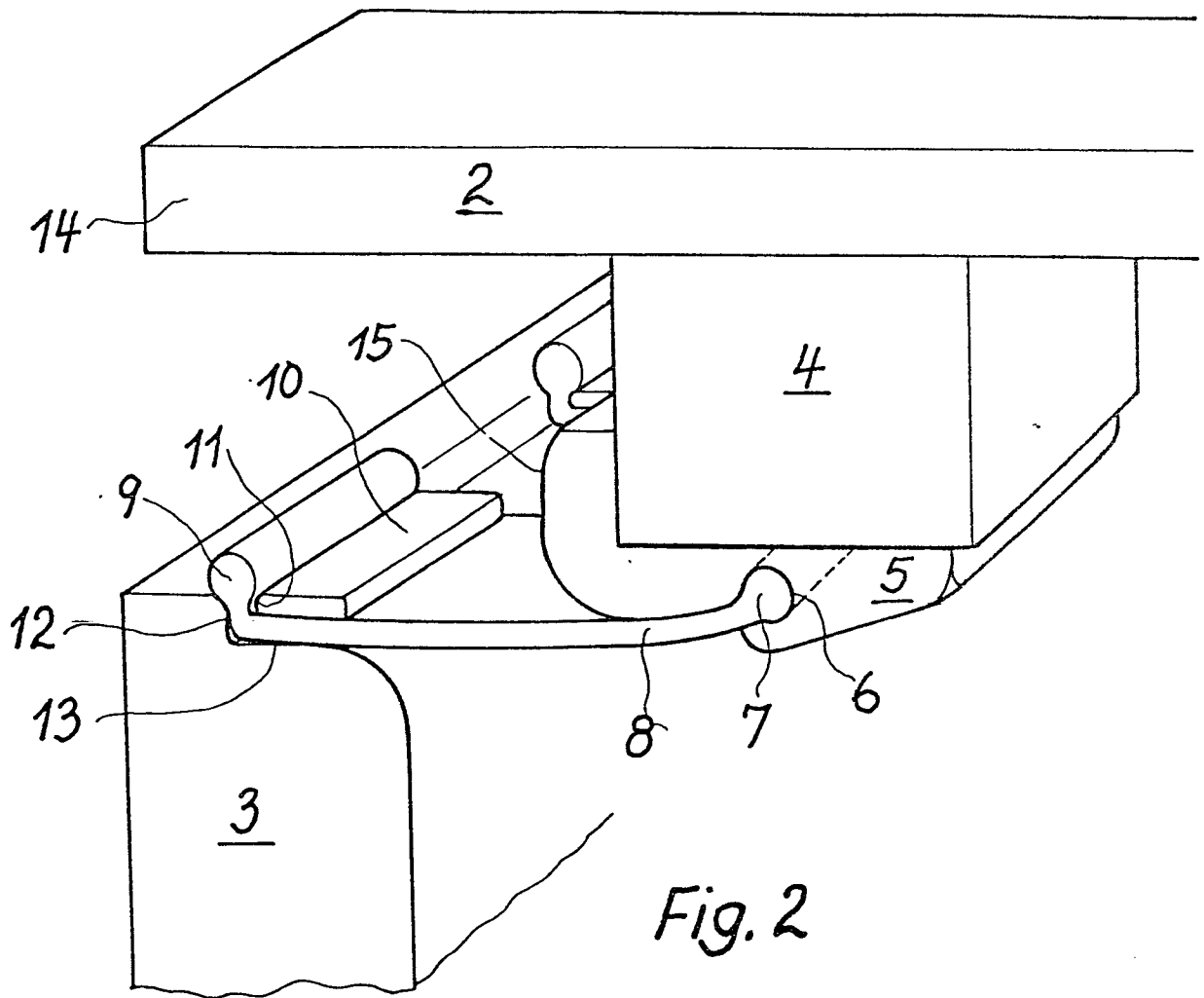
13. Bettrahmen nach Anspruch 10 und 11, dadurch gekennzeichnet, daß zwischen zwei benachbarten Widerlagern (19) je ein elastischer Gurtteil (20) angeordnet und mit den Widerlagern mit seinen Enden fest verbunden ist.
14. Bettrahmen nach Anspruch 10 und 11, dadurch gekennzeichnet, daß je ein elastischer Gurt (20) über sämtliche Widerlager (19) parallel zu einem Längsholm (3) geführt ist und zwischen den Widerlagern (19) die Abstandhalter (21) der Latten aufgesetzt sind.
15. Bettrahmen nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Abstandhalter als elastische Elemente (27) ausgebildet sind, die sich auf die Längsholme (3) des Rahmens abstützen.
16. Bettrahmen nach Anspruch 15, dadurch gekennzeichnet, daß die Latten (2) zur ausschließlich senkrechten Bewegung geführt sind durch starre, vorzugsweise stangenförmige Zwischenglieder (28), die an der Latte (2), senkrecht nach unten stehend befestigt, in eine Führung (29) am Längsholm hineinragen.

17. Bettrahmen nach Anspruch 4 oder einem anderen der vorstehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch ein Einsatzstück (30) zum Einklemmen zwischen dem elastischen Element (8 oder 20) und der Kurve (16 oder 22,23).
18. Bettrahmen nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß das Einsatzstück (30) mindestens zwei Anlageflächen (31,32) aufweist, die mit der Kurve (16 oder 22,23) an dem Klotz (4 oder 21) bzw. dem Abstandhalter (18) zusammenwirken.
19. Bettrahmen nach Anspruch 17 und 18, dadurch gekennzeichnet, daß das Einsatzstück (30) an der mit dem elastischen Element (8 oder 20) zusammenwirkenden Fläche (34) mit einer, gegenüber der Kurve (16 oder 22,23) schärfer und/oder weiter vorspringenden Kurvenfläche versehen ist.
20. Bettrahmen nach Anspruch 17 und 19, dadurch gekennzeichnet, daß das Einsatzstück (30) im Querschnitt etwa keilförmig ausgebildet ist.
21. Bettrahmen nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß das Einsatzstück (30) mit Verbindungsmitteln zum Klotz (4 oder 21) bzw. dem Abstandhalter (18) versehen ist.
22. Bettrahmen nach Anspruch 21, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungsmittel aus vorzugsweise geprägten Zapfen (33) bestehen, die in Löcher (35) in dem Abstandhalter (18) oder dem Klotz (4 oder 21) formschlüssig eingreifen.

1/7



217



3/7

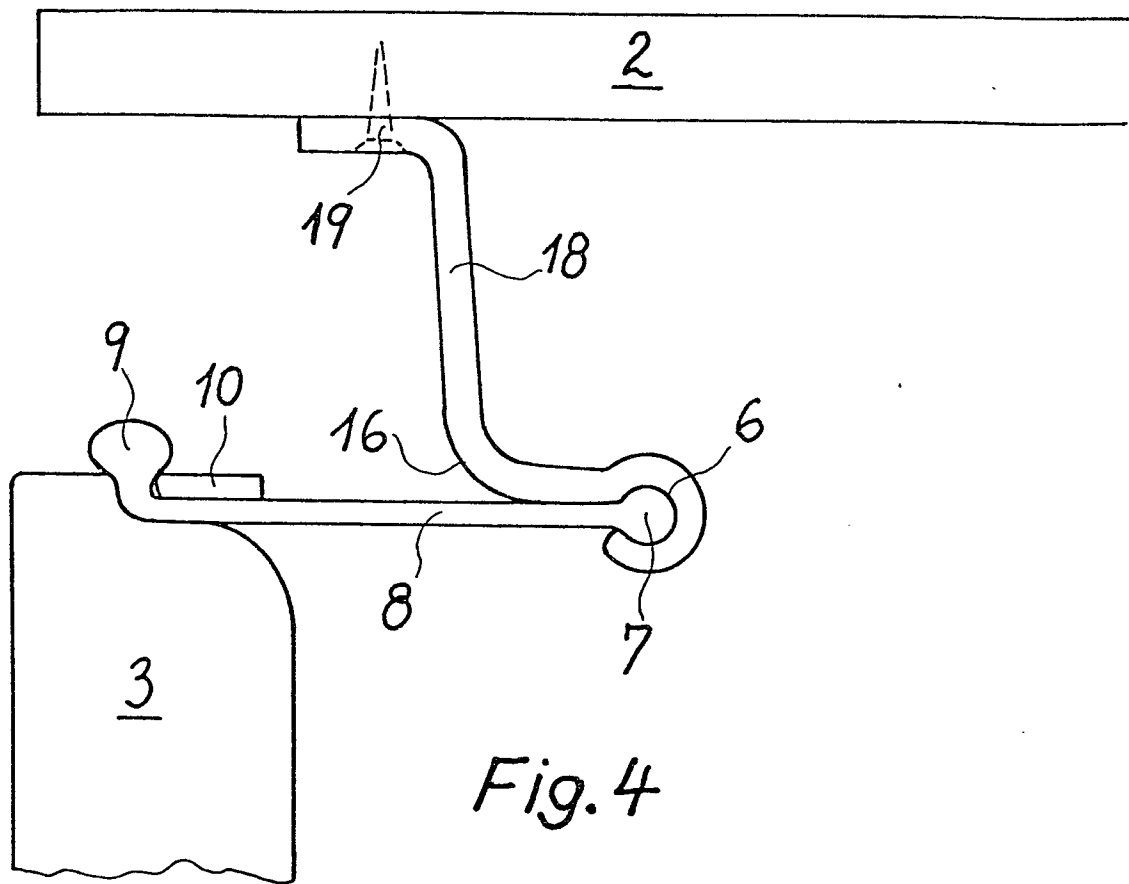


Fig. 4

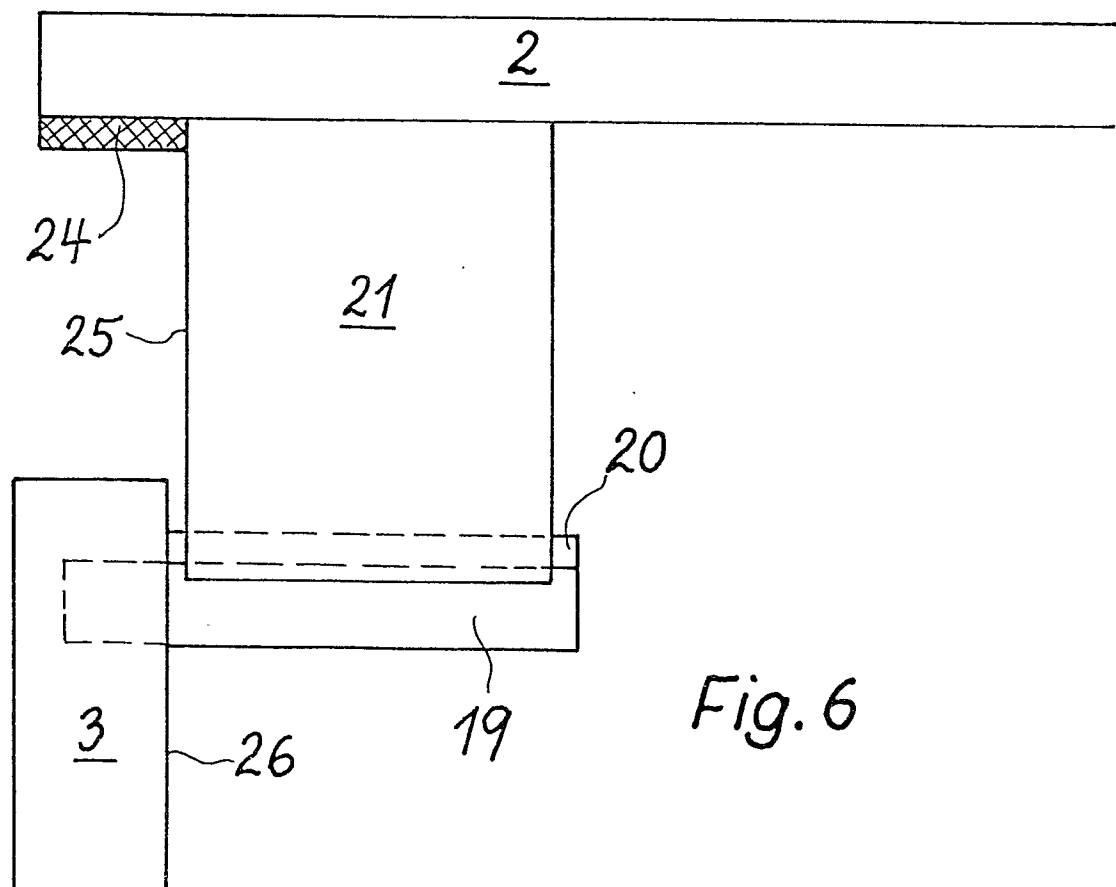
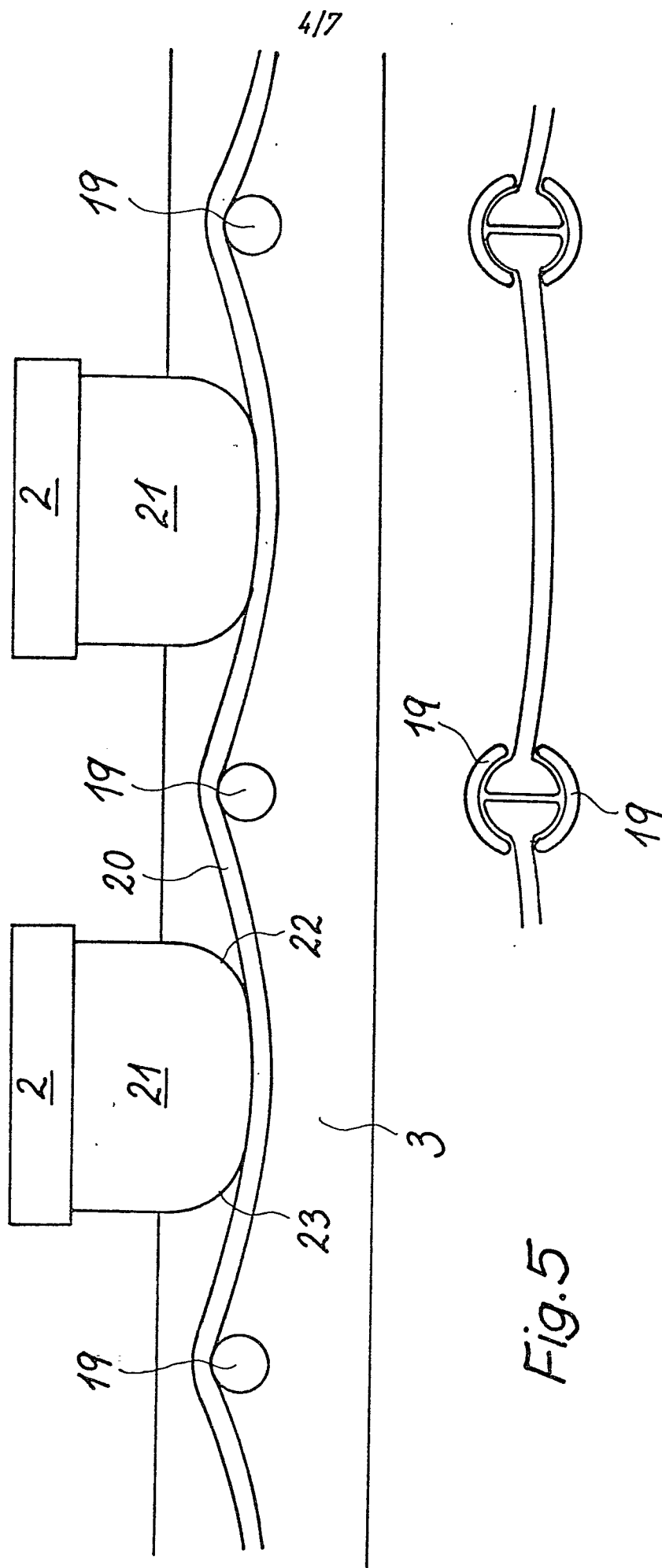


Fig. 6



5/7

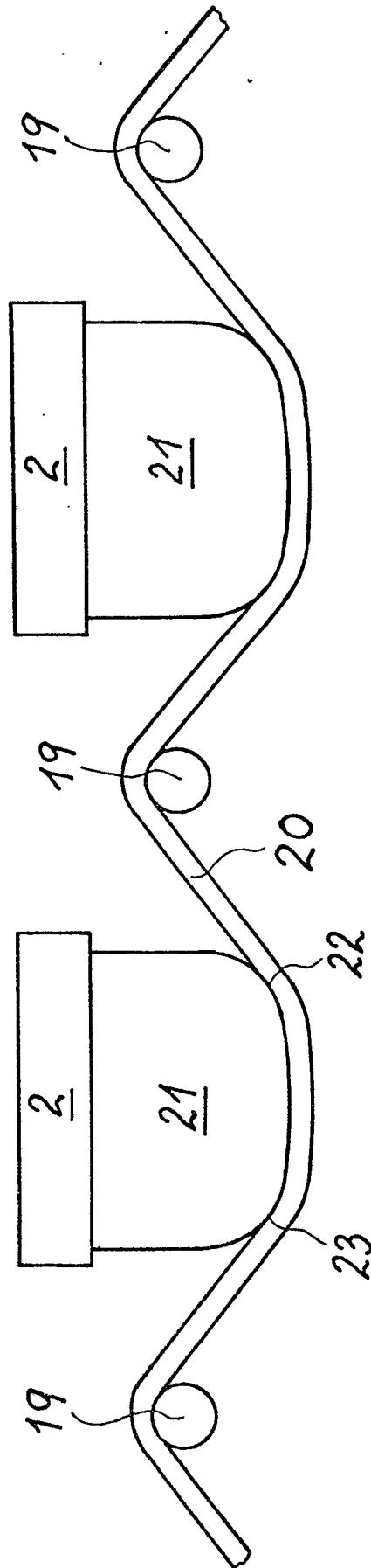


Fig. 7

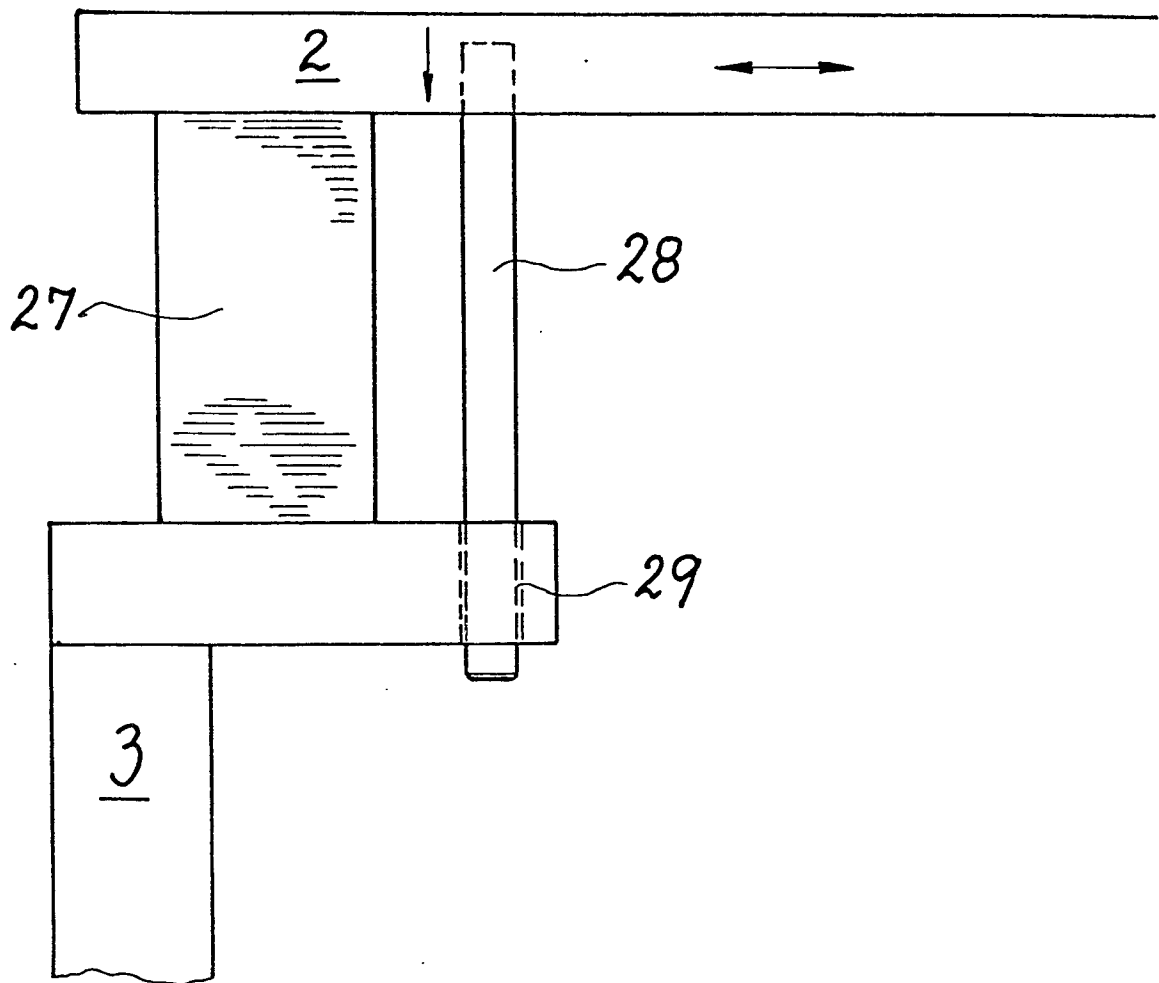


Fig. 8

7/7

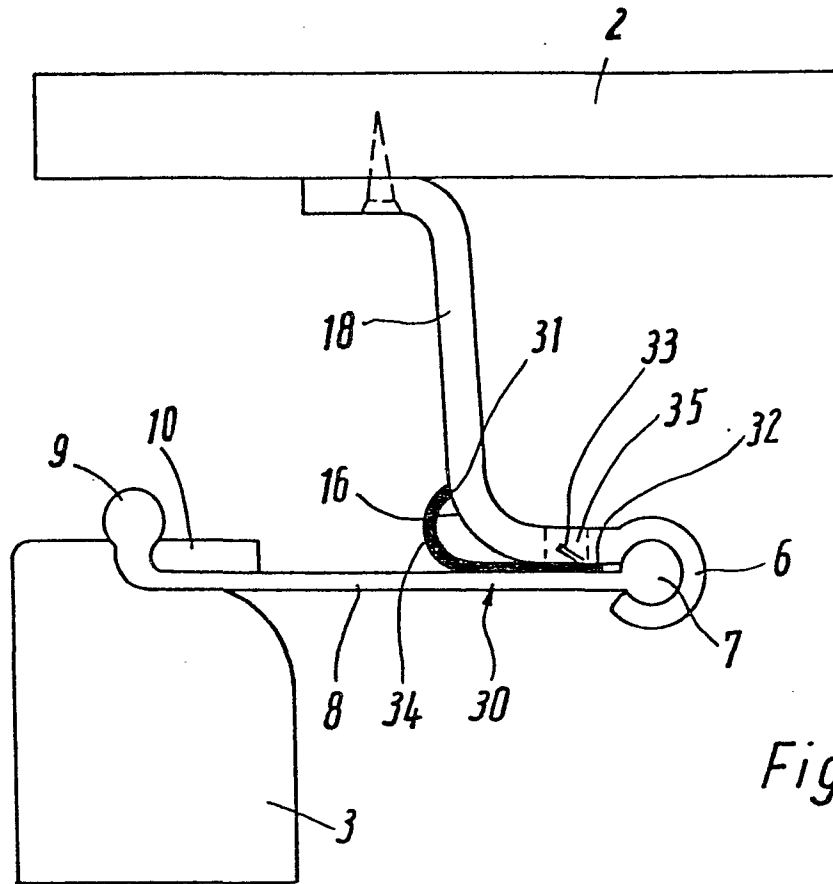


Fig. 9

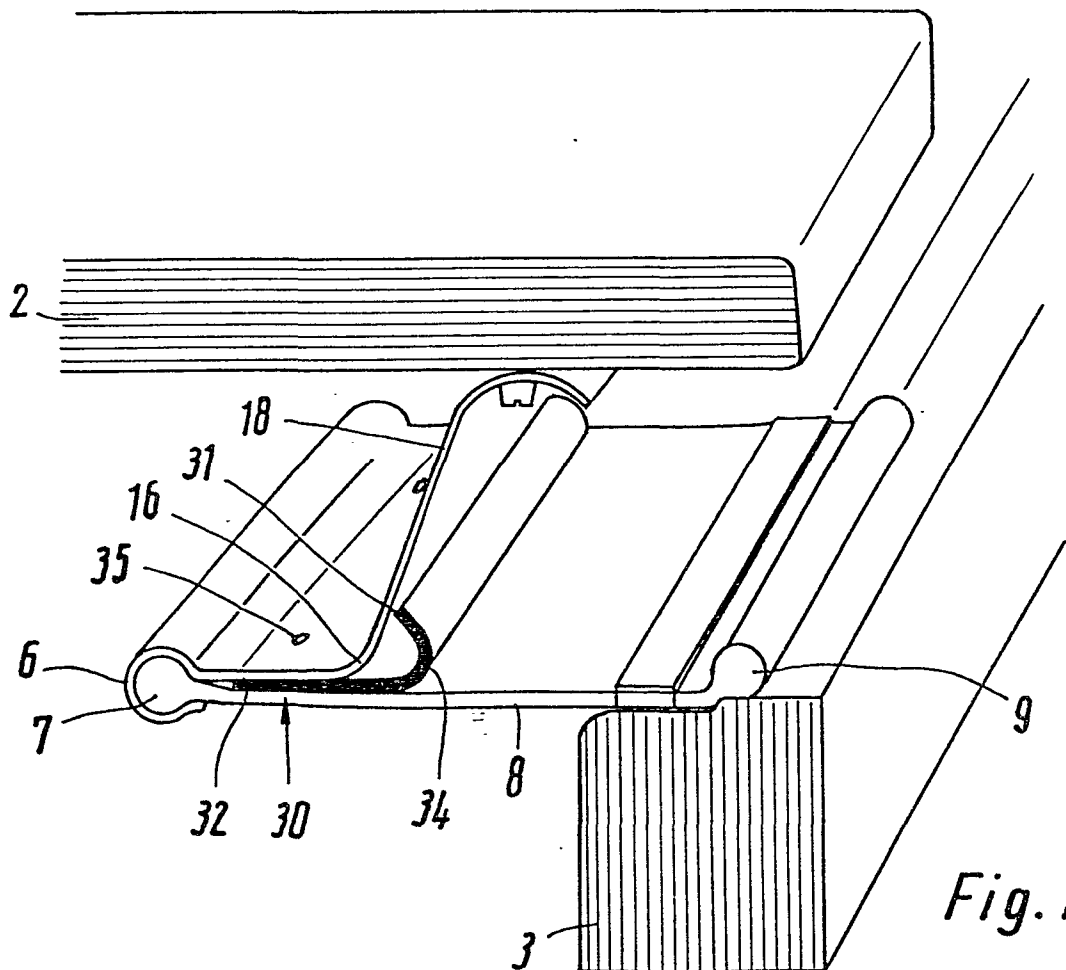


Fig. 10