

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50814/2023
(22) Anmeldetag: 04.10.2023
(43) Veröffentlicht am: 15.01.2025

(51) Int. Cl.: **A47C 23/06** (2006.01)

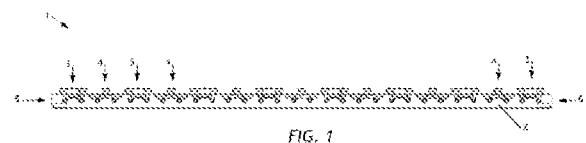
(56) Entgegenhaltungen:
"Amazon.de: wiedergutschlafen 10er Set Kappen zur Befestigung von Leisten im Lattenrost (132_40x34x12 mm (Trippel))", 2019. [online]. [ermittelt am 14. Juni 2024]. Ermittelt von <<https://www.amazon.de/-/en/Wiedergutschlafen-Attaching-Slats-Slatted-Frame/dp/B07Q3LM3C4?th=1>>
DE 102008034048 A1
DE 202009008712 U1

(71) Patentanmelder:
ADA Möbelfabrik GmbH
8184 Anger (AT)

(74) Vertreter:
Gibler & Poth Patentanwälte KG
1010 Wien (AT)

(54) **Lattenrost**

(57) Bei einem Lattenrost (1) umfassend einen Rahmen (2) und mittelbar am Rahmen (2) alternierend befestigte erste und zweite Latten, wobei die ersten Latten in einer ersten Ebene (8) und die zweiten Latten in einer zweiten Ebene (9) angeordnet sind, wobei die ersten Latten oberhalb von Zwischenräumen zwischen den zweiten Latten angeordnet sind, wird vorgeschlagen, dass die Latten mittels erster und zweiter Endkappen (3, 4) an dem Rahmen (2) befestigt sind, dass an zwei Seiten des Rahmens (2) die Endkappen (3, 4) von einem Fußende (5) des Rahmens (2) bis zu einem Kopfende (6) des Rahmens (2) alternierend angeordnet sind, dass jede erste Endkappe (3) in der ersten Ebene (8) eine Aufnahmeöffnung (7) mehr als in der zweiten Ebene (9) und jede zweite Endkappe (4) in der ersten Ebene (8) eine Aufnahmeöffnung (7) weniger als in der zweiten Ebene (9) aufweist.



Z U S A M M E N F A S S U N G

Bei einem Lattenrost (1) umfassend einen Rahmen (2) und mittelbar am Rahmen (2) alternierend befestigte erste und zweite Latten, wobei die ersten Latten in einer ersten Ebene (8) und die zweiten Latten in einer zweiten Ebene (9) angeordnet sind, wobei die ersten Latten oberhalb von Zwischenräumen zwischen den zweiten Latten angeordnet sind, wird vorgeschlagen, dass die Latten mittels erster und zweiter Endkappen (3, 4) an dem Rahmen (2) befestigt sind, dass an zwei Seiten des Rahmens (2) die Endkappen (3, 4) von einem Fußende (5) des Rahmens (2) bis zu einem Kopfende (6) des Rahmens (2) alternierend angeordnet sind, dass jede erste Endkappe (3) in der ersten Ebene (8) eine Aufnahmeöffnung (7) mehr als in der zweiten Ebene (9) und jede zweite Endkappe (4) in der ersten Ebene (8) eine Aufnahmeöffnung (7) weniger als in der zweiten Ebene (8) aufweist.

(Fig. 1)

Lattenrost

Die Erfindung betrifft einen Lattenrost gemäß dem Oberbegriff des Patentanspruches 1.

Um sich von den Strapazen des täglichen Lebens hinreichend zu erholen, ist abhängig vom Alter eines Menschen ein mehrstündiger Schlaf notwendig. Ein Mensch verbringt dadurch einen Großteil seines Lebens mit der Tätigkeit des Schlafens, wofür bequeme und die Wirbelsäule unterstützende Betten erhältlich sind.

Für gewöhnlich weist ein Bett einen Lattenrost und eine Matratze auf. Der Lattenrost hat dabei eine stabilisierende Wirkung auf die Matratze und auf die auf der Matratze liegenden Person, sodass ein möglichst hoher Liegekomfort gewährleistet ist.

Aus der AT 506 393 A4 ist ein spezieller Lattenrost bekannt, bei welchem die Latten abwechselnd auf zwei Ebenen angeordnet sind, wobei die ersten Latten in der ersten, oberen Ebene oberhalb von Zwischenräumen zwischen den zweiten Latten in der zweiten, unteren Ebene angeordnet sind. Bei einem unbelasteten Zustand des Lattenrosts liegt eine Matratze lediglich auf den ersten Latten auf, wobei bei einer Belastung des Lattenrosts, beispielsweise durch eine Person, die ersten Latten in die Zwischenräume zwischen den zweiten Latten gedrückt werden, bis die zweiten Latten mit der Matratze in Kontakt kommen und diese ebenfalls gegen die Belastung mitabstützen. Dadurch kann die Stärke der Abstützung der Latten von der Stärke der Belastung abhängig gemacht werden.

Nachteilig an diesem Lattenrost ist, dass dieser einen aufwendig ausgebildeten Rahmen benötigt.

Aufgabe der Erfindung ist es daher einen Lattenrost der eingangs genannten Art anzugeben, mit welchem die genannten Nachteile vermieden werden können, welcher möglichst einfach ausgebildet werden kann und welcher bei unterschiedlich lokalen Belastungen eine hinreichende Abstützwirkung aufweist.

Erfindungsgemäß wird dies durch die Merkmale des Patentanspruches 1 erreicht.

Dadurch ergibt sich der Vorteil, dass auf einfache Weise ein Lattenrost ausgebildet werden kann, bei welchem in einem unbelasteten Zustand des Lattenrosts die Matratze lediglich auf den ersten Latten aufliegt, und erst bei einer Belastung des Lattenrosts die ersten Latten in Richtung der zweiten Latten gedrückt werden, bis die Matratze auch auf den zweiten Latten aufliegt. Vorteilhafterweise ist hierfür kein speziell ausgebildeter Rahmen mehr notwendig, sondern es kann ein Rahmen verwendet werden, welcher Befestigungseinrichtungen für Endkappen aufweist. Derartige Rahmen sind bekannt und gut verfügbar. Weiters kann auch ein herkömmlicher Lattenrost durch Austausch der Endkappen in einen erfindungsgemäßen Lattenrost umgebaut werden. Hierbei hat sich gezeigt, dass zur Ausbildung eines Lattenrosts mit alternierenden Latten auf zwei unterschiedlichen Ebenen es vorteilhaft ist zwei verschieden ausgebildete Endkappen zu verwenden, da es dadurch möglich ist die Endkappen derart auszubilden, dass diese symmetrisch belastet werden. Durch die alternierende Anordnung der ersten und der zweiten Endkappen können die ersten Latten und die zweiten Latten bei einer Belastung des Lattenrosts reißverschlussartig ineinandergreifen, wobei die Stärke der Abstützung der Latten von der Stärke der Belastung abhängig gemacht werden kann und über die gesamte Liegefläche des Lattenrosts im gleichen Maße gegeben ist. Dadurch kann eine symmetrische Belastung über die gesamte Liegefläche des Lattenrosts geschaffen werden, ohne dass ein sich für die Abstützwirkung des Lattenrosts negativ auswirkender Spalt zwischen den Endkappen ausgebildet wird, so wie dies bei Verwendung lediglich gleichartiger Endkappen ausgebildet wird. Durch das symmetrische Belastungsverhalten von Kopfende bis Fußende des Lattenrosts muss bei einem Einbau des Lattenrosts in ein Bettgestell nicht darauf geachtet werden, welches Ende des Lattenrosts am Kopfende und welches Ende am Fußende angeordnet wird.

Die Erfindung betrifft weiters ein Bett gemäß dem Patentanspruch 10.

Die Unteransprüche betreffen weitere vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung.

Die Erfindung wird unter Bezugnahme auf die beigezeichneten Zeichnungen, in welchen lediglich bevorzugte Ausführungsformen beispielhaft dargestellt sind, näher beschrieben. Dabei zeigt:

Fig. 1 einen Längsschnitt einer bevorzugten Ausführungsform eines Lattenrosts,

Fig. 2 ein Detail des in Fig. 1 gezeigten Lattenrosts in Längsschnitt,

Fig. 3 eine bevorzugte Ausführungsform einer ersten Endkappe in Seitenansicht,

Fig. 4 die in Fig. 3 gezeigte bevorzugte Ausführungsform der ersten Endkappe in axonometrischer Ansicht,

Fig. 5 die in Fig. 3 gezeigte bevorzugte Ausführungsform der ersten Endkappe in Draufsicht,

Fig. 6 eine bevorzugte Ausführungsform einer zweiten Endkappe in Seitenansicht,

Fig. 7 die in Fig. 6 gezeigte bevorzugte Ausführungsform der zweiten Endkappe in axonometrischer Ansicht,

Fig. 8 die in Fig. 6 gezeigte bevorzugte Ausführungsform der zweiten Endkappe in Draufsicht.

Die Fig. 1 bis 8 zeigen zumindest Teile einer bevorzugten Ausführungsform Lattenrostes 1 umfassend einen Rahmen 2 und mittelbar am Rahmen 2 alternierend befestigte erste und zweite Latten, wobei die ersten Latten in einer ersten Ebene 8 und die zweiten Latten in einer, in Betriebslage gesehen unterhalb der ersten Ebene 8 angeordneten, zweiten Ebene 9 angeordnet sind, wobei die ersten Latten oberhalb von Zwischenräumen zwischen den zweiten Latten angeordnet sind, wobei vorgesehen ist, dass die ersten und zweiten Latten mittels erster Endkappen 3 und zweiter Endkappen 4 an dem Rahmen 2 befestigt sind, dass an zwei Seiten des Rahmens 2 die ersten und die zweiten Endkappen 3, 4 von einem Fußende 5 des Rahmens 2 bis zu einem Kopfende 6 des Rahmens 2 alternierend angeordnet sind, dass die ersten Endkappen 3 und die zweiten Endkappen 4 jeweils mindestens eine Aufnahmeöffnungen 7 auf der ersten Ebene 8 zum Halten einer der ersten Latten und mindestens eine Aufnahmeöffnungen 7 auf der zweiten Ebene 9 zum Halten einer der zweiten Latten aufweisen, dass jede erste Endkappe 3 in der ersten Ebene 8 eine Aufnahmeöffnung 7 mehr als in der zweiten Ebene 9 aufweist, und dass jede zweite Endkappe 4 in der ersten Ebene 8 eine Aufnahmeöffnung 7 weniger als in der zweiten Ebene 8 aufweist.

Dadurch ergibt sich der Vorteil, dass auf einfache Weise ein Lattenrost 1 ausgebildet werden kann, bei welchem in einem unbelasteten Zustand des Lattenrosts 1 die Matratze lediglich auf den ersten Latten aufliegt, und erst bei einer Belastung des Lattenrosts 1 die ersten Latten in Richtung der zweiten Latten gedrückt werden, bis die Matratze auch auf den zweiten Latten aufliegt. Vorteilhafterweise ist hierfür kein speziell ausgebildeter Rahmen 2 mehr notwendig, sondern es kann ein Rahmen 2 verwendet werden, welcher Befestigungseinrichtungen für Endkappen 3,4 aufweist. Derartige Rahmen 2 sind bekannt und gut verfügbar. Weiters kann auch ein herkömmlicher Lattenrost 1 durch Austausch der Endkappen 3,4 in einen erfindungsgemäßen Lattenrost 1 umgebaut werden. Hierbei hat sich gezeigt, dass zur Ausbildung eines Lattenrosts 1 mit alternierenden Latten auf zwei unterschiedlichen Ebenen 8,9 es vorteilhaft ist zwei verschieden ausgebildete Endkappen 3,4 zu verwenden, da es dadurch möglich ist die Endkappen 3,4 derart auszubilden, dass diese symmetrisch belastet werden. Durch die alternierende Anordnung der ersten und der zweiten Endkappen 3, 4 können die ersten Latten und die zweiten Latten bei einer Belastung des Lattenrosts reißverschlussartig ineinandergreifen, wobei die Stärke der Abstützung der Latten von der Stärke der Belastung abhängig gemacht werden kann und über die gesamte Liegefläche des Lattenrosts 1 im gleichen Maße gegeben ist. Dadurch kann eine symmetrische Belastung über die gesamte Liegefläche des Lattenrosts 1 geschaffen werden, ohne dass ein sich für die Abstützwirkung des Lattenrosts 1 negativ auswirkender Spalt zwischen den Endkappen 3, 4 ausgebildet wird, so wie dies bei Verwendung lediglich gleichartiger Endkappen 3, 4 ausgebildet wird. Durch das symmetrische Belastungsverhalten von Kopfende 6 bis Fußende 5 des Lattenrosts 1 muss bei einem Einbau des Lattenrosts 1 in ein Bettgestell nicht darauf geachtet werden, welches Ende des Lattenrosts 1 am Kopfende 6 und welches Ende am Fußende 5 angeordnet wird.

Der Lattenrost 1 ist eine Vorrichtung, welche bevorzugt als Unterlage für eine Matratze verwendet wird. Bevorzugt kann der Lattenrost 1 auch als Bettenrost bezeichnet werden. Bevorzugt ist der Lattenrost 1 in ein Bettgestell oder einen Bettrahmen eines Bettes eingesetzt oder lose in das Bettgestell oder den Bettrahmen eingelegt.

Der Lattenrost 1 umfasst einen Rahmen 2, erste und zweite Endkappen 3, 4 sowie erste und zweite Latten. Die ersten und die zweiten Latten sind in den Fig. 1 bis 8 nicht gezeigt.

An den zwei Seiten des Rahmens 2 sind die ersten und die zweiten Endkappen 3, 4 angeordnet, insbesondere befestigt. Fig. 1 zeigt einen Längsschnitt einer bevorzugten Ausführungsform des Lattenrosts 1, wobei das Bezugszeichen 2 beispielhaft auf eine der zwei Seiten des Rahmens 2, insbesondere auf eine Innenseite des Rahmens 2, zeigt.

Bevorzugt weist der Rahmen 2 zwei Längsseiten und zwei Querseiten auf, wobei an den Längsseiten des Rahmens 2, insbesondere an zwei zueinander gewandte Längsinnenseiten 12 des Rahmens 2, die ersten und die zweiten Endkappen 3, 4 von dem Fußende 5 des Rahmens 2 bis zu dem Kopfbende 6 des Rahmens 2 alternierend und, insbesondere vorgebbare beabstandet zueinander, angeordnet sind. Dies ist beispielhaft in Fig. 1 gezeigt. Wie ersichtlich ist, sind die ersten und die zweiten Endkappen 3, 4 alternierend bzw. abwechselnd von dem Fußende 5 des Rahmens 2 bis zu dem Kopfbende 6 des Rahmens 2 angeordnet, insbesondere an den zwei Seiten des Rahmens 2 befestigt. Bevorzugt ist das Kopfbende 6 des Rahmens 2 an einer ersten Querseite der zwei Querseiten und das Fußende 5 des Rahmens 2 an einer zweiten Querseite der zwei Querseiten angeordnet.

Bevorzugt ist der Rahmen 2 aus Holz, insbesondere aus Metall oder Kunststoff ausgebildet.

Bevorzugt ist der Rahmen 2 im Wesentlichen rechteckig ausgebildet.

Die ersten und die zweiten Latten sind mittels der ersten und der zweiten Endkappen 3, 4 an dem Rahmen 2 befestigt. Die ersten und die zweiten Endkappen 3, 4 weisen dazu Aufnahmeöffnungen 7 für die ersten und die zweiten Latten auf. Bevorzugt sind die ersten und die zweiten Latten, insbesondere Endstücke der ersten und der zweiten Latten, zur Befestigung der Latten an den Rahmen 2 in die Aufnahmeöffnungen 7 der ersten und der zweiten Endkappen 3, 4 hineingeschoben. Die ersten und die zweiten Endkappen 3, 4 weisen dazu bevorzugt Kammern auf, wobei durch die Aufnahmeöffnungen 7 der ersten und der zweiten Endkappen 3, 4

die ersten und die zweiten Latten in die Kammern der ersten und der zweiten Endkappen 3, 4 anordbar oder hineinschiebbar sind.

Bevorzugt sind die ersten und/oder die zweiten Endkappen 3, 4 aus einem elastischen Material, insbesondere Gummi oder Kunststoff, ausgebildet.

Bevorzugt umschließen die ersten und die zweiten Endkappen 3, 4 die in die Aufnahmeöffnungen 7 der ersten und der zweiten Endkappen 3,4 hineingeschobenen Latten.

Bevorzugt sind Endstücke der an den Rahmen 2 befestigten Latten mittels der Aufnahmeöffnungen 7 der ersten und der zweiten Endkappen 3, 4 aufgenommen.

Bevorzugt sind die Latten ausschließlich über die Endkappen 3,4 miteinander verbunden. Das bedeutet, dass in dem Bereich zwischen den Endkappen 3, 4, die Latten sich frei zueinander bewegen können, und sich insbesondere die ersten Latten nicht auf den zweiten Latten abstützen.

Bevorzugt entspricht die Querschnittsfläche der Aufnahmeöffnung 7 in der ersten Ebene 8 im Wesentlichen der Querschnittsfläche der ersten Latte.

Bevorzugt entspricht die Querschnittsfläche der Aufnahmeöffnung 7 in der zweiten Ebene 9 im Wesentlichen der Querschnittsfläche der zweiten Latte.

Jede erste Endkappe 3 und jede zweite Endkappe 4 weist wenigstens eine Aufnahmeöffnung 7 auf der ersten und auf der zweiten Ebene 8, 9 auf.

Die Latten sind von dem Fußende 5 zu dem Kopfende 6 hin auf den zwei Ebenen 8, 9 alternierend angeordnet, wobei die Latten in der ersten Ebene 8 als erste Latten, und die Latten in der zweiten Ebene als zweite Latten bezeichnet werden.

Entsprechend sind auch die Aufnahmeöffnungen 7 auf beiden Seiten des Lattenrostes alternieren im Sinne einer Zick-Zack-Anordnung auf beiden Ebenen 8, 9 angeordnet. Die Zwischenräume zwischen den Latten jeweils einer Ebene 8, 9 sind derart angeordnet, dass die Latten der jeweils anderen Ebene 8, 9 ohne Kollision eindringen können.

Die erste Endkappe 3 und die zweite Endkappe 4 weisen jeweils mindestens drei Aufnahmeöffnungen auf. Die erste Endkappe 3 und die zweite Endkappe 4 weisen weiters eine ungerade Anzahl an Aufnahmeöffnungen 7 auf.

Bei den Endkappen 3, 4 sind die Aufnahmeöffnungen 7 ebenfalls alternierend angeordnet.

In Fig. 3 ist beispielhaft eine bevorzugte Ausführungsform der ersten Endkappe 3 in Seitenansicht gezeigt. Fig. 4 zeigt die in Fig. 3 gezeigte bevorzugte Ausführungsform der Endkappe 3 in axonometrischer Ansicht und Fig. 5 zeigt die in Fig. 3 gezeigte bevorzugte Ausführungsform der Endkappe 3 in Draufsicht. Dabei ist ersichtlich, dass die erste Endkappe 3 in der ersten Ebene 8 der zwei Ebenen 8, 9 eine Aufnahmeöffnung 7 mehr als in der zweiten Ebene 9 der zwei Ebenen 8, 9 aufweist.

In Fig. 6 ist beispielhaft eine bevorzugte Ausführungsform der zweiten Endkappe 4 in Seitenansicht gezeigt. Fig. 7 zeigt die in Fig. 6 gezeigte bevorzugte Ausführungsform der Endkappe 4 in axonometrischer Ansicht und Fig. 8 zeigt die in Fig. 6 gezeigte bevorzugte Ausführungsform der Endkappe 4 in Draufsicht. Dabei ist ersichtlich, dass die zweite Endkappe 4 in der zweiten Ebene 9 der zwei Ebenen 8, 9 eine Aufnahmeöffnung 7 mehr als in der ersten Ebene 8 der zwei Ebenen 8, 9 aufweist.

Durch die Verwendung von zwei unterschiedlich ausgebildeten Endkappen 3, 4 ist es möglich eine alternierende Anordnung von Latten auf zwei Ebenen 8, 9 zu ermöglichen. Durch die ungerade Anzahl an Aufnahmeöffnung 7 kommt es bei einer senkrechten Belastung unabhängig vom Belastungszustand nicht zu einem Kippmoment, wie dies bei einer versetzten Anordnung einer gleichgroßen Anzahl von Aufnahmeöffnungen 7 auf beiden Ebenen 8, 9 der Fall wäre. Durch die Anordnung von Aufnahmeöffnungen 7 auf beiden Ebenen 8, 9 pro Endkappe 3, 4 kann der laterale Abstand der Latten auf den unterschiedlichen Ebenen 8, 9 gewährleistet werden, sodass die Latten auf den verschiedenen Ebenen 8, 9 bei einer Belastung nicht miteinander kollidieren sondern reißverschlussartig ineinandergreifen können.

Die Endkappen 3,4 sind bevorzugt vorgebbbar zueinander beabstandet auf dem Rahmen angeordnet.

Weiters sind bevorzugt jeweils zwei erste Endkappen 3 oder zwei zweite Endkappen 4 am Rahmen 2 gegenüberliegend angeordnet.

Bevorzugt weist jede erste Endkappe 3 und jede zweite Endkappe 4 eine erste Querseite 13 und eine zweite Querseite 14 auf. Bevorzugt ist die erste Querseite 13 bei einer Befestigung der ersten Endkappe 3 oder der zweiten Endkappe 4 am Rahmen 2 dem Rahmen 2 zugewandt. Bevorzugt ist die zweite Querseite 14 bei einer Befestigung der ersten Endkappe 3 oder der zweiten Endkappe 4 am Rahmen 2 der gegenüberliegenden ersten Endkappe 3 oder der gegenüberliegenden zweiten Endkappe 4 zugewandt. Die erste Querseite 13 und die zweite Querseite 14 der ersten und der zweiten Endkappe 3, 4 sind in den Fig. 5 und 8 beispielhaft gezeigt.

Bevorzugt können an jeder der zwei Seiten des Rahmens 2 wenigstens 8, besonders bevorzugt wenigstens 12, insbesondere wenigstens 15, erste Endkappen 3 befestigt sein.

Bevorzugt können an jeder der zwei Seiten des Rahmens 2 maximal 30, besonders bevorzugt maximal 25, insbesondere maximal 20, erste Endkappen 3 befestigt sein.

Bevorzugt können an jeder der zwei Seiten des Rahmens 2 wenigstens 6, besonders bevorzugt wenigstens 10, insbesondere wenigstens 13, zweite Endkappen 4 befestigt sein.

Bevorzugt können an jeder der zwei Seiten des Rahmens 2 maximal 28, besonders bevorzugt maximal 23, insbesondere maximal 18, zweite Endkappen 4 befestigt sein.

In Fig. 2 ist ein Detail des in Fig. 1 gezeigten Lattenrosts 1 in Längsschnitt gezeigt, wobei die Ebenen 8, 9 beispielhaft gezeigt sind. Wie ersichtlich ist, verlaufen die Ebenen 8, 9 jeweils durch das Zentrum der Aufnahmeöffnungen 7, wobei alle ersten Latten auf der ersten Ebene 8 mittels der Endkappen 3, 4 gehalten und alle zweiten Latten auf der zweiten Ebene 9 mittels der Endkappen 3, 4 gehalten sind. Diese Ebenen 8, 9 sind dabei aber nicht als Ebenen im mathematischen Sinn zu

verstehen, sondern erlauben erfindungsgemäß eine Flexibilität der Latten bei einer Belastung. Weiters können die ersten und die zweiten Latten eine vorgebbare Krümmung für ihr Biegeverhalten aufweisen, sodass die Ebenen 8, 9 bevorzugt angeben, dass die Latten in einem unbelasteten Zustand der Latten auf derselben Höhe, also auf der ersten Ebene 8 oder auf der zweiten Ebene 9, angeordnet sind.

Bevorzugt weisen die ersten und die zweiten Endkappen 3, 4 - am Rahmen 2 befestigt- eine gemeinsame erste Ebene 8 und eine gemeinsame zweite Ebene 9 auf. Dies ist beispielhaft in Fig. 2 gezeigt.

Es kann bevorzugt vorgesehen sein, dass in der ersten Ebene 8 erste Latten mit einer ersten Steifigkeit und in der zweiten Ebene 9 zweite Latten mit einer zweiten Steifigkeit angeordnet sind, wobei die zweite Steifigkeit höher als die erste Steifigkeit ist.

Bevorzugt sind alle erste Latten identisch ausgebildet.

Bevorzugt sind alle zweiten Latten identisch ausgebildet.

Besonders bevorzugt kann vorgesehen sein, dass die äußersten Endkappen 3, 4 am Kopfende 6 und am Fußende 5 des Rahmens 2 erste Endkappen 3 sind. Dies hat den Vorteil, dass dadurch sowohl am Kopfende 6 als auch am Fußende 5 die äußerste Latte eine erste Latte ist, wodurch es nicht zu einem störenden Abfall der Matratze an einem Ende des Lattenrostes 1 kommt. Dadurch kann eine konzentrierte Belastung am Kopfende 6 oder Fußende 5 des Lattenrosts 1, beispielsweise bei einem Draufsetzen einer Person auf den Lattenrost 1 am Fußende 5 oder am Kopfende 6, besonders effektiv ausgeglichen werden.

Besonders bevorzugt kann vorgesehen sein, dass die ersten Latten eine erste Lattenbreite und die zweiten Latten eine zweiten Lattenbreite aufweisen, wobei die zweite Lattenbreite größer als die erste Lattenbreite ist. Dadurch können die unterschiedlichen Steifigkeiten, insbesondere Biegesteifigkeiten, der Latten besonders einfach ausgebildet werden.

Besonders bevorzugt kann vorgesehen sein, dass jede erste Endkappe 3 in der ersten Ebene 8 lediglich zwei Aufnahmeöffnungen 7 aufweist und dass die

Aufnahmeöffnung 7 in der zweiten Ebene 9 zwischen den zwei Aufnahmeöffnungen 7 in der ersten Ebene 8 angeordnet ist. Dadurch kann die erfindungsgemäße Wirkung bei einer besonders klein ausgebildeten ersten Endkappe 3 einfach ausgebildet werden.

Besonders bevorzugt kann vorgesehen sein, dass jede zweite Endkappe 4 in der zweiten Ebene 9 lediglich zwei Aufnahmeöffnungen 7 aufweist und dass die Aufnahmeöffnung 7 in der ersten Ebene 8 zwischen den zwei Aufnahmeöffnungen 7 in der zweiten Ebene 9 angeordnet ist. Dadurch kann die erfindungsgemäße Wirkung bei einer besonders klein ausgebildeten zweiten Endkappe 4 einfach ausgebildet werden.

Besonders bevorzugt kann vorgesehen sein, dass die an jeder Seite des Rahmens 2 angeordneten ersten und zweiten Endkappen 3, 4 jeweils einen im Wesentlichen gleich großen Abstand zueinander aufweisen. Dadurch kann der Zusammenbau des Lattenrosts 1 erleichtert werden, sowie das Reißverschlussartige Ineinandergreifen der Latten bei einer Belastung einfach ausgebildet werden.

Bevorzugt kann vorgesehen sein, dass die ersten Endkappen 3 und/oder die zweiten Endkappen 4 eine Symmetrieebene aufweisen. Die Symmetrieebene kann insbesondere normal zu einer, von dem Fußende 6 zum Kopfende 5 verlaufenden Gerade aufgespannt sein.

Besonders bevorzugt kann vorgesehen sein, dass jede erste Endkappe 3 und jede zweite Endkappe 4 jeweils mindestens zwei Befestigungseinrichtungen 10 zur Befestigung der Endkappe 3, 4 am Rahmen 2 umfasst. Dadurch kann eine besonders gute Befestigung der Endkappen 3, 4 am Rahmen 2 erreicht werden, wodurch ein Verdrehen der am Rahmen befestigten Endkappe 3, 4 verhindert werden kann.

Besonders kann vorgesehen sein, dass die Befestigungseinrichtungen 10 der an jeder Seite des Rahmen 2 befestigten ersten und zweiten Endkappen 3, 4 jeweils einen gleich großen Abstand zueinander aufweisen. Dadurch kann der Lattenrost 1 einfach gefertigt werden, da Bohrungen an den Seiten des Lattenrosts 1 sowohl zur Befestigung der ersten Endkappen 3 als auch zur Befestigung der zweiten Endkappen 4 verwendet werden können.

Bevorzugt können an jeder der zwei Seiten des Rahmens 2 Ausnehmungen, insbesondere Bohrungen, zur Befestigung der Befestigungseinrichtungen 10 angeordnet sein.

Bevorzugt können die ersten Endkappen 3 und die zweiten Endkappen 4 mittels Befestigungsmittel, wie beispielsweise Schrauben oder Bolzen, an den Rahmen 2 befestigt sein. Bevorzugt sind die ersten und die zweiten Endkappen 3, 4 mittels der Befestigungseinrichtungen 10 und den Befestigungsmitteln an dem Rahmen 2 befestigt.

Besonders bevorzugt kann vorgesehen sein, dass jede erste Endkappen 3 ein im Wesentlichen in der ersten Ebene 8 angeordnetes Verbindungsstück 11 umfasst, wobei das Verbindungsstück 11 die in der ersten Ebene 8 angeordneten Aufnahmeöffnungen 7 miteinander verbindet. Dadurch kann eine zusätzliche Stabilität bei den ersten Endkappen 3 ausgebildet werden, welche das Biegeverhalten des Lattenrosts 1 und das reißverschlussartige Ineinandergreifen der Latten unterstützen kann.

Weiters ist ein Bett umfassend ein Bettgestell, eine Matratze und den erfindungsgemäßen Lattenrost 1 vorgesehen, wobei der Lattenrost 1 in dem Bettgestell eingesetzt ist und dass die Matratze des Bettes - in einem unbelasteten Zustand - lediglich auf den ersten Latten aufliegt.

Nachfolgend werden Grundsätze für das Verständnis und die Auslegung gegenständlicher Offenbarung angeführt.

Merkmale werden üblicherweise mit einem unbestimmten Artikel „ein, eine, eines, einer“ eingeführt. Sofern es sich aus dem Kontext nicht anders ergibt, ist daher „ein, eine, eines, einer“ nicht als Zahlwort zu verstehen.

Ein „im Wesentlichen“ in Verbindung mit einem Zahlenwert mitumfasst eine Toleranz von $\pm 10\%$ um den angegebenen Zahlenwert, sofern es sich aus dem Kontext nicht anders ergibt.

Bei Wertebereichen sind die Endpunkte mitumfasst, sofern es sich aus dem Kontext nicht anders ergibt.

P A T E N T A N S P R Ü C H E

1. Lattenrost (1) umfassend einen Rahmen (2) und mittelbar am Rahmen (2) alternierend befestigte erste und zweite Latten, wobei die ersten Latten in einer ersten Ebene (8) und die zweiten Latten in einer, in Betriebslage gesehen unterhalb der ersten Ebene (8) angeordneten, zweiten Ebene (9) angeordnet sind, wobei die ersten Latten oberhalb von Zwischenräumen zwischen den zweiten Latten angeordnet sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass die ersten und zweiten Latten mittels erster Endkappen (3) und zweiter Endkappen (4) an dem Rahmen (2) befestigt sind, dass an zwei Seiten des Rahmens (2) die ersten und die zweiten Endkappen (3, 4) von einem Fußende (5) des Rahmens (2) bis zu einem Kopfende (6) des Rahmens (2) alternierend angeordnet sind, dass die ersten Endkappen (3) und die zweiten Endkappen (4) jeweils mindestens eine Aufnahmeöffnungen (7) auf der ersten Ebene (8) zum Halten einer der ersten Latten und mindestens eine Aufnahmeöffnungen (7) auf der zweiten Ebene (9) zum Halten einer der zweiten Latten aufweisen, dass jede erste Endkappe (3) in der ersten Ebene (8) eine Aufnahmeöffnung (7) mehr als in der zweiten Ebene (9) aufweist, und dass jede zweite Endkappe (4) in der ersten Ebene (8) eine Aufnahmeöffnung (7) weniger als in der zweiten Ebene (8) aufweist.
2. Lattenrost (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die äußersten Endkappen (3, 4) am Kopfende (6) und am Fußende (5) des Rahmens (2) erste Endkappen (3) sind.
3. Lattenrost (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die ersten Latten eine erste Lattenbreite und die zweiten Latten eine zweiten Lattenbreite aufweisen, wobei die zweite Lattenbreite größer als die erste Lattenbreite ist.
4. Lattenrost (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass jede erste Endkappe (3) in der ersten Ebene (8) lediglich zwei Aufnahmeöffnungen (7) aufweist und dass die Aufnahmeöffnung (7) in der

zweiten Ebene (9) zwischen den zwei Aufnahmeöffnungen (7) in der ersten Ebene (8) angeordnet ist.

5. Lattenrost (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass jede zweite Endkappe (4) in der zweiten Ebene (9) lediglich zwei Aufnahmeöffnungen (7) aufweist und dass die Aufnahmeöffnung (7) in der ersten Ebene (8) zwischen den zwei Aufnahmeöffnungen (7) in der zweiten Ebene (9) angeordnet ist.

6. Lattenrost (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass die ersten Endkappen (3) und/oder die zweiten Endkappen (4) eine Symmetrieebene aufweisen.

7. Lattenrost (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass jede erste Endkappe (3) und jede zweite Endkappe (4) jeweils mindestens zwei Befestigungseinrichtungen (10) zur Befestigung der Endkappe (3, 4) am Rahmen (2) umfasst.

8. Lattenrost (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass jede erste Endkappen (3) ein im Wesentlichen in der ersten Ebene (8) angeordnetes Verbindungsstück (11) umfasst, wobei das Verbindungsstück (11) die in der ersten Ebene (8) angeordneten Aufnahmeöffnungen (7) miteinander verbindet.

9. Lattenrost (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass in der ersten Ebene (8) erste Latten mit einer ersten Steifigkeit und in der zweiten Ebene (9) zweite Latten mit einer zweiten Steifigkeit angeordnet sind, wobei die zweite Steifigkeit höher als die erste Steifigkeit ist.

10. Bett umfassend ein Bettgestell, eine Matratze und einen Lattenrost (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Lattenrost (1) in dem Bettgestell eingesetzt ist und dass die Matratze des Bettes - in einem unbelasteten Zustand - lediglich auf den ersten Latten aufliegt.

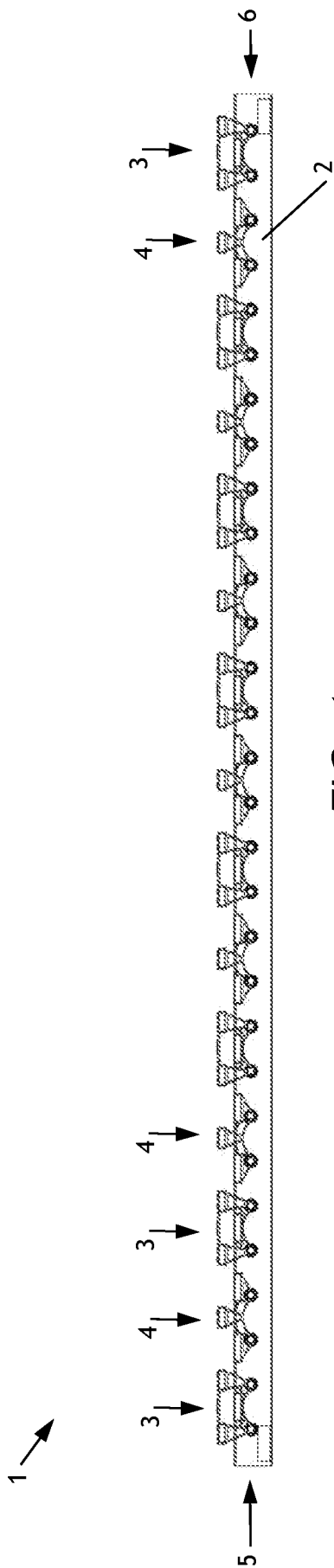


FIG. 1

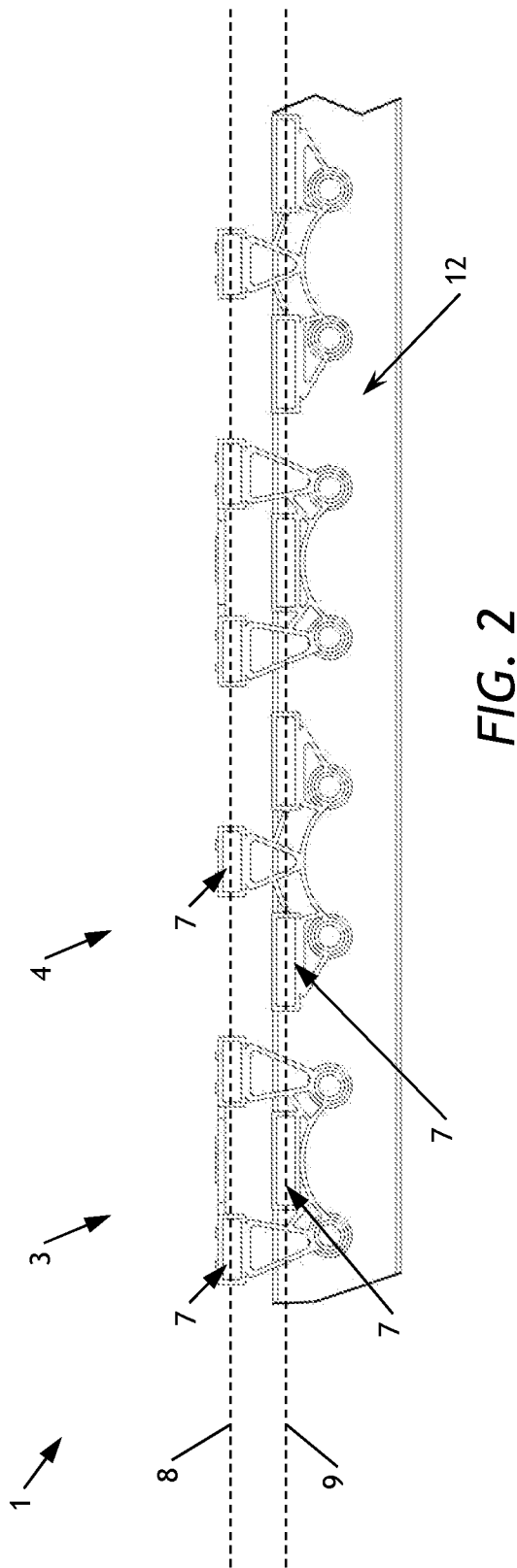


FIG. 2

2/3

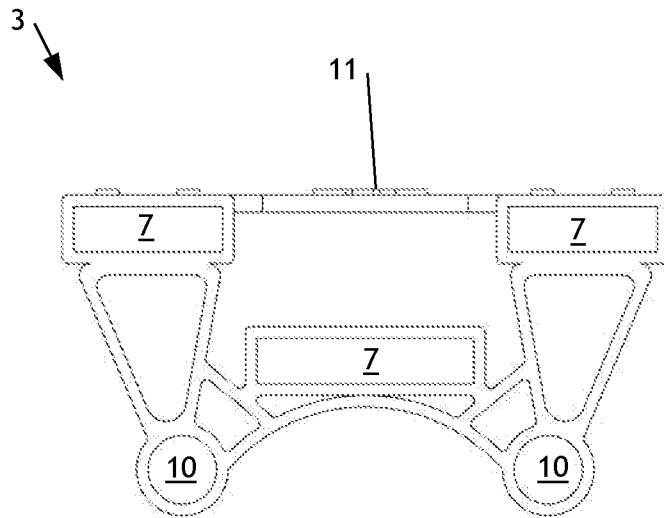


FIG. 3

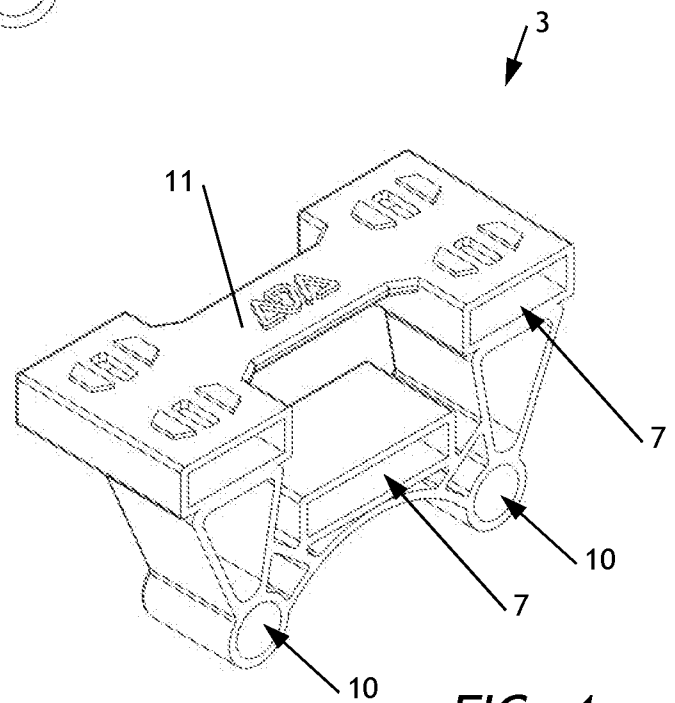


FIG. 4

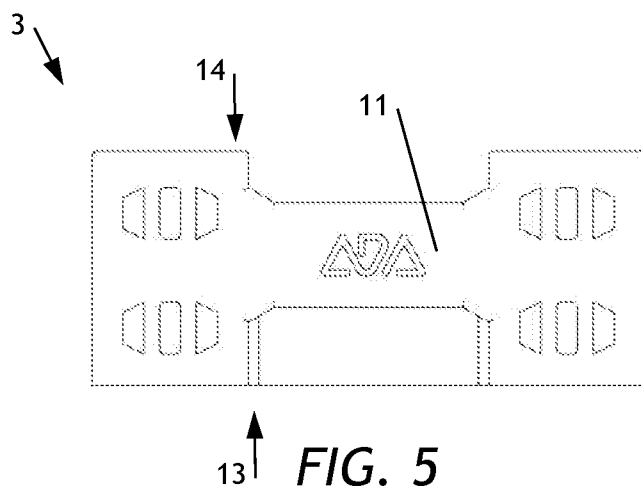
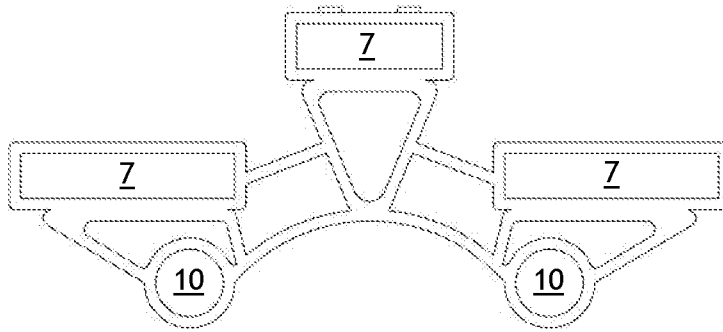
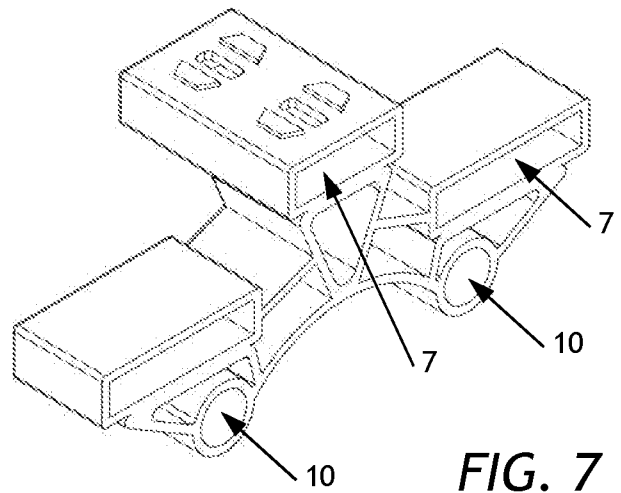
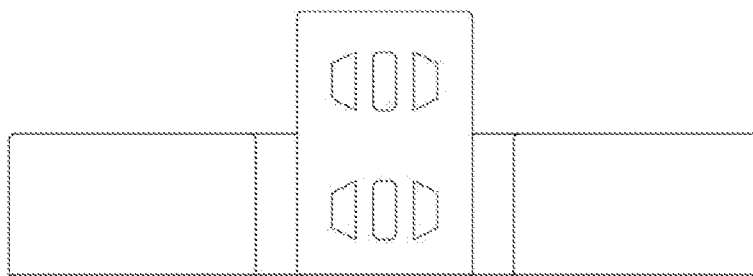


FIG. 5

3/3

**FIG. 6****FIG. 7**

13

FIG. 8