



(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldernummer: 880/86

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> : A63B 5/18

(22) Anmeldetag: 3. 4.1986

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 9.1989

(45) Ausgabetag: 26. 3.1990

(30) Priorität:

3. 1.1986 DE 3600057 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:

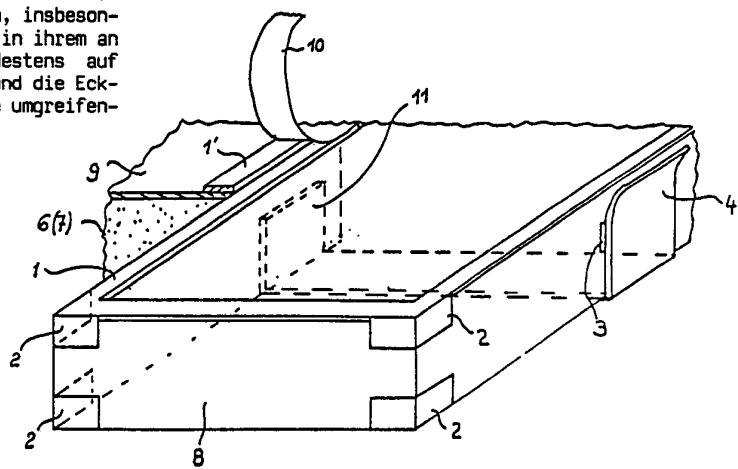
DE-OS1942707 DE-OS2335397 DE-OS2516843 DE-OS2706497  
DE-OS3440771 EP-A2-0138774 FR-PS2397205

(73) Patentinhaber:

REINFRANK VOLKER  
D-6702 BAD DÜRKHEIM (DE).

## (54) MIT ANDEREN MATTEN VERBINDBARE TURNMATTEN

(57) Die Erfindung bezieht sich auf mit anderen Matten verbindbare Turnmatten, bestehend je aus einem Schaumstoffkern und einem diesen umhüllenden Bezug aus Kunststoffgewebe, wobei zur Verbindung mehrerer aufeinander und/oder nebeneinander liegender, vorzugsweise mehrschichtiger Matten mit Hilfe von Haftbändern, insbesondere Klettböndern (10,21,22,23) die Matten in ihrem an die Kanten anschließenden Randbereich mindestens auf ihrer Oberseite mit einem Flauschband (1) und die Eckkanten der Schmalseiten der Matten mit diese umgreifenden Flauschbandwinkeln (2) versehen sind.



B  
390 194  
AT

Die Erfindung betrifft mit anderen Matten verbindbare Turnmatten, bestehend je aus einem Schaumstoffkern und einem diesen umhüllenden Bezug aus Kunststoffgewebe.

Turnmatten bestehen herkömmlicherweise aus einem Kern aus Schaumstoff, wobei die Art des Kerns je nachdem gewählt ist, ob sie als Weichboden-, oder ob sie als Niedersprungmatte dienen sollen.

5 Niedersprungmatten dienen vornehmlich für Abgänge von Reck, Barren oder Kasten. Sie sind relativ hart gestaltet, damit der Fuß des Turners nicht zu tief einsinkt und so ein Stolpern vermieden werden kann. Für diese Matten wird ein Kern aus geschäumtem Hochdruckpolyethylen verwendet. Niedersprungmatten haben also nur eine geringe Stoßdämpfungswirkung.

10 Weichbodenmatten hingegen lassen ein tieferes Einsinken zu. Sie dienen zum Turnen oder als Hochsprungmatten. Sie besitzen in der Regel einen Kern aus Polyätherschaumstoff. Derartige Matten weisen einen Bezug aus texturiertem Kunststoff auf, der die Matten allseitig umgibt. Derartige Matten können in Fällen, wo nach dem Aufsprung des Turners ein sicherer Stand desselben erforderlich ist, nicht angewendet werden.

15 Beim Sport oder im Turnunterricht werden oft Matten an ihren Schmalseiten aneinandergelegt, um so größere Einheiten zu schaffen. Dabei entsteht zwischen ihnen ein Spalt, der erhebliche Verletzungsgefahren mit sich bringt. Zum einen kann der Turner mit dem Fuß in die Fuge geraten und hängenbleiben. Zum anderen können die Matten auch verrutschen und einen breiten Spalt bilden, in dem kein Aufprallschutz durch die Matten besteht.

In aufeinandergestapeltem Zustand mehrerer Matten können diese während des Gebrauchs leicht gegenseitig verrutschen und so eine Stolpergefahr oder Beeinträchtigungen beim Darauffallen verursachen.

20 Bei bekannten Ausbildungen der eingangs genannten Art werden die einzelnen Turnmatten mittels durch Ösen od. dgl. durchgezogener Schnüre od. dgl. miteinander verbunden. Dies hat den Nachteil, daß die Spalten zwischen den einzelnen Turnmatten nicht abgedeckt sind, so daß nach wie vor erhebliche Verletzungsgefahren verbleiben.

25 Weiters sind auch Ausbildungen bekannt, bei welchen großflächige Matteneinheiten durch Zusammenfalten der Matte in kleinere, entsprechend dicke Einheiten umgewandelt werden können. Derartige Matten sind nur im Rahmen der vorgegebenen Größen und Faltstellen verwandelbar, wobei ein Aufteilen der Matte in kleinere Einheiten bzw. ein festes Verbinden zu großen Einheiten nicht möglich ist.

Der vorliegenden Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, Turnmatten zu schaffen, die fugenlos und gegen ein Verrutschen gesichert miteinander verbunden werden können.

30 Erfundengemäß wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß zur Verbindung mehrerer aufeinander und/oder nebeneinander liegender, vorzugsweise mehrschichtiger Matten mit Hilfe von Haftbändern, insbesondere Klettböndern, die Matten in ihrem an die Kanten anschließenden Randbereich mindestens auf ihrer Oberseite mit einem Flauschband und die Eckkanten der Schmalseiten der Matten mit diese umgreifenden Flauschbandwinkel versehen sind. Aneinandergelagerte Matten können so auf einfache Weise durch ein die Flauschbänder der Mattenkanten überdeckendes Klettband miteinander derart verbunden werden, daß eine einheitliche Oberfläche ohne Spalt entsteht. Versuche haben dabei ergeben, daß die Matten selbst unter extremen Belastungen sicher zusammengehalten werden und daß ein Ablösen des Klettbandes und ein Öffnen des Bandes unter Spaltbildung nicht eintritt. Im Falle aufeinandergestapelter Matten wird das Klettband seitlich an der Matte angeordnet. Überraschenderweise genügt die Anordnung des Flauschbandes in Form von die Ecken der Schmalseiten umgreifenden Flauschbandwinkel vollkommen, um ein Verrutschen der Flachseiten gegeneinander sicher zu verhindern. Das Klettband umgreift dabei alle vier Schmalseiten und entspricht der Breite der zwei jeweils aneinanderstoßenden Flauschbandwinkel.

35 Die Ausstattung der Matten, mit dem Flauschbandteil des Klettverschlusses, hat überdies den Vorteil, daß diese wegen ihrer weichen Beschaffenheit nicht zu Abschürfungen beim Auftreffen auf den Mattenkantenbereich führen, wenn die Turnerin oder der Turner auf den freiliegenden Verbindungsteil am Mattenrand auft trifft.

40 Vorteilhafterweise können die Turnmatten jeweils etwa längsmittig, vorzugsweise an ihrer langen Seitenfläche, ein die Flachseite untergreifendes und z. B. mit Hilfe eines Klettverschlusses an der gegenüberliegenden langen Seitenfläche am Bezug lösbar befestigbares Gummiband, vorzugsweise ein Waffelbodenband, aufweisen. Dadurch wird ein Verrutschen der Matten am Boden beim Aufspringen des Turners oder der Turnerin verhindert, wodurch die Verbindung zwischen einzelnen Mattenelementen weniger stark beansprucht ist. Dabei kann bei der Turnmatte bei jeder mehrschichtigen Matte die eine Matten-Flachseite ein Nadelfilzband sein, die mit einer darunter angeordneten Schicht aus geschäumtem Hochdruckpolyethylen, vorzugsweise mittels der Flauschbandwinkel, verbunden ist, unter der ein Polyätherschaumblock angeordnet ist, wobei der Bezug lediglich die Schmalseiten der Hochdruckpolyethylenschicht und den Polyätherschaumblock umhüllt. Durch eine solche Ausbildung wird erreicht, daß die beim Aufspringen auf die Matte auftretenden seitlichen Kräfte gleichmäßig über den gesamten Randbereich verteilt sind, so daß ein örtliches Lösen der Haftbänder und damit ein Lösen der Matten voneinander vermieden wird. Außerdem wird aufgrund dieses Aufbaues eine Matte erreicht, die je nach Bedarf verwendet werden kann, u. zw. entweder als Weichbodenmatte oder auch als Niedersprungmatte. Insbesondere die Nadelfilzbahn (der Niedersprungteil) weist dabei überraschende Eigenschaften auf. Der Nadelfilz ist ausgesprochen hautfreundlich und ergibt in Kombination mit den darunterliegenden Schichten ein verbessertes Aufsprungverhalten, da einerseits eine den herkömmlichen Ausbildungen überlegene Aufpralldämpfung stattfindet, und andererseits ein Einsinken des Fußes sicher vermieden wird, ohne diesen in seiner Vorwärtsbewegung zu stark abzubremsen. Es ergibt sich dabei eine ausgezeichnete Abstimmung auf das Reibungsverhalten zwischen dem nackten Fuß oder der Turnschuhsohle mit der Aufsprungoberfläche der

## Niedersprungmatte.

Bei einer besonders bevorzugten Ausbildung kann das geschäumte Hochdruckpolyethylen ein Raumgewicht von etwa  $30 \text{ kg/m}^3$  und der Polyätherschaumstoff ein Raumgewicht von  $16 - 22 \text{ kg/m}^3$  besitzen, wodurch eine besonders gute Abstimmung der beiden Teile der Matte erreicht ist. Um eine höhere Sicherheit der Verbindung mehrerer Turnmatten untereinander zu erzielen, können jeweils mindestens an einer der oberen Mattenlängskanten an mindestens einer der oberen Mattenquerkanten am Mattenbezug Haftbänder untrennbar befestigt sein. Es findet somit eine Klettband-Flauschbandverbindung nur an der einen Matte statt, wobei an der anderen Matte die untrennbare Befestigung vorliegt, wobei das Band schmal ausgebildet sein kann, da es nur mit einer Flauschbandkante, nämlich mit der gegenüberliegenden, verbunden werden muß. Außerdem braucht das Haftband nicht immer gesucht zu werden, da es eben ständig an der Matte gehalten ist. Da die Haftbandrückseite etwas härter sein kann als die Oberfläche der Turnmatten, tritt so neben einer Materialersparnis auch eine geringere Inhomogenität der Turnmattenoberfläche auf. Die Flauschbänder, die an den Mattenoberkanten vorgesehen sind, sind sehr weich und hautfreundlich und haben fellartigen Charakter, so daß, wie schon angeführt, ein Dartübergreifen keinerlei Verletzungen oder sonstige schmerzhafte Irritationen der Haut der Turnerin oder des Turners hervorrufen kann. Dabei genügt es, die Haftbänder lediglich an einer Längs- und einer Querseite der Turnmatte anzutragen, um beliebig viele Matten in waagrechter Ebene miteinander fugenfrei und sicher untereinander zu verbinden. Es könnten natürlich auch alle Mattenseiten mit Haftbändern versehen sein, wobei dann nur die jeweils benötigten Haftbänder zur Verbindung herangezogen werden. Damit die Haftbänder nicht zum Tragen der Matten verwendet werden und damit durch übermäßig starkes Reißen beschädigt werden können, und damit überdies auch ihre Hafteigenschaften nicht beeinträchtigt werden, können den Haftbändern an den Seitenflächen der Matten angebrachte Flauschbänder zugeordnet sein, mit denen die Haftbänder in Deckung bringbar sind, wodurch das freie Weghängen der Haftbänder vermieden ist. Dabei kann das Haftband der Mattenquerkante aus zwei in bezug auf die Mattenlängsachse äußeren Abschnitten und einem mittleren Abschnitt bestehen, wobei der mittlere Abschnitt länger ist als die beiden äußeren. Die Unterteilung in drei Haftbandabschnitte hat dabei den Zweck, daß die äußeren kürzeren Stücke durch eine entsprechend angeordnete Schlaufe einer auf einer unteren Matte aufliegenden oberen Matte gezogen werden und mit an der entsprechenden seitlichen Flanke der darunter befindlichen Matte befindlichen Haftbandstücken gesichert werden. Es entsteht so eine zuverlässige Verbindung der oberen mit der unteren Matte. Der mittlere der drei Haftbandabschnitte könnte, falls erforderlich, zur Verbindung mit einem danebenliegenden Mattenelement verwendet werden.

Für die vorstehend geschilderte Verbindung übereinanderliegender Matten können sie an ihren Seitenflächen nach unten gerichtete Schlaufen aufweisen, deren Lage und Breite der der äußeren Haftbandabschnitte entspricht, wodurch ein genau ausgerichteter Mattenblock entsteht, dessen übereinander liegende Matten zuverlässig gegen gegenseitiges Verrutschen geschützt sind. Schließlich können die Turnmatten einen Hartschaumkern aufweisen und an ihren Längsseitenflächen mit zusätzlichen Bandschlaufen versehen sein, durch die zur Umschlingung einer weiteren Matte Zugbänder durchziehbar sind, die an ihren Enden je ein Haft-Flauschband-Paar und in ihrem mittleren, von der Matte abgewandten Abschnitt einen rutschfesten Belag aufweisen. Dadurch ist es möglich, Matten unterschiedlichen Aufbaues, z. B. Niedersprungmatten mit herkömmlichen Weichbodenmatten zu verbinden, um auch dafür die gewünschten Zwecke ohne Verletzungsgefahr, z. B. durch tiefes Einsinken, zu erreichen. Den Schlaufen werden dabei relativ breite Zugbänder zugeordnet, welche die Weichbodenmatten umschlingen und die durch die Schlaufen gezogen werden.

In der Zeichnung sind Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes dargestellt. Fig. 1 zeigt eine Matte mit Flauschband-Besatz. Fig. 2 gibt einen Vertikalschnitt durch eine kombinierte Weichboden/Niedersprungmatte wieder. Fig. 3 veranschaulicht im Schaubild den Aufbau eines Teiles einer Weichbodenmatte. Fig. 4 zeigt die Verbindung einer Niedersprungmatte mit einer darunterliegenden Weichbodenmatte. Fig. 5 zeigt eine Niedersprungmatte mit seitlichen Schlaufen, durch welche mit einem Haft-Flauschband-Paar versehene Verbindungsschlaufen durchgezogen sind.

In Fig. 1 ist der Mattenkörper mit (8) bezeichnet. Er weist auf seiner Oberseite ein Flauschband (1) auf, das umlaufend den gesamten Mattenrand umgibt. Ein derartiges Flauschband kann auch auf der Mattenunterseite angeordnet werden (nicht dargestellt). Daneben ist ein Teil einer weiteren Matte (9) angedeutet, die eine eigene Flauschbandkante (1') aufweist. Beide Matten werden mit Hilfe eines das Haftband bildende Klettbandes (10) verbunden.

Die Mattenecken besitzen an ihren Schmalseiten acht Flauschbandwinkel (2), mit deren Hilfe und eigenen Klettbändern aufeinandergestapelte Matten miteinander verbunden werden können. An der Mitte, vorzugsweise der langen Schmalseite, ist ein als Waffelbodenband ausgebildetes Gummiband (4) mit der Matte fest oder lösbar scharnierartig verbunden, das über den Mattenboden geführt und mittels eines Klettverschlusses (3) an der gegenüberliegenden Seite lösbar gehalten ist.

Mit (6) ((7)) sind die Mattenkerne bezeichnet, wobei (6) eine Schicht aus geschäumtem Hochdruckpolyethylen (Niedersprungmatte) und (7) einen Polyätherschaumblock (Weichbodenmatte) bedeutet.

Fig. 2 zeigt einen Schnitt durch die, je nach der jeweils oben befindlichen Flachseite, als Niedersprung- oder als Weichbodenmatte verwendbare Kombinationsturnmatte.

Als obere Schicht dient eine Nadelfilzbahn (5). Darunter befindet sich die Hochdruckpolyethylenschaumschicht (6) und darunter wiederum der Polyätherschaumblock (7). Die Schichten

können miteinander verbunden (verklebt) sein. Das Raumgewicht des geschäumten Hochdruckpolyethylen soll vorzugsweise  $30 \text{ kg/m}^3$  und das des Polyätherschaumblockes 16 bis  $22 \text{ kg/m}^3$  betragen. Die Dicke der Hochdruckpolyethylen-schaumschicht beträgt dabei etwa 5 cm, die des Polyätherschaumblockes etwa 25 cm. Die Breite der Flauschbänder beträgt etwa 10 cm. Dabei ist darauf hinzuweisen, daß das Klettband überraschenderweise sich mit dem Nadelfilz derart gut verkrallt, daß die Nadelfilzseite keinen eigenen Flauschband-Besatz benötigt. Das vorgenannte Klettband kann in gleicher Breite auf den Nadelfilz-Spalt gelegt werden, wie auf den zwischen den Flauschbändern aneinanderstoßender Matten gebildeten Spalt. Die Breite des Klettbandes (etwa 25 cm) beträgt dabei geringfügig mehr als die der Flauschbänder, die im letzteren Falle mit je etwa 10 cm angegeben werden kann. Die vorbeschriebenen Matten sind hinsichtlich des verwendeten Aufsprung- und Niedersprungteiles fest miteinander verbunden.

In Fig. 2 ist unten die am Mattenrand umlaufende Flauschseiten-Flauschbandumkantung (1) dargestellt, die auf der oberen Nadelfilzbahn (5) fehlt, da sich dieses Material selbst mit einem Klettband verkrallt und somit Flauschbandeigenschaft besitzt.

An den Mattenseiten sind die Flauschbandwinkel (2) angebracht, die mit dem Mattenbezug (12) - der Umhüllung - vernäht oder verklebt sind. Der Bezug besteht vorzugsweise aus strapazierfähigem spikesfestem Gittergewebe, wie es für derartige Matten an sich bekannt ist.

Der Bezug (12) kann, wie dargestellt, zwischen der Nadelfilzbahn (5) und dem Polyethylenschaumteil verklebt oder mit dem Filz vernäht sein, er kann auch über die Nadelfilzbahn randseitig hochgezogen und an der Oberseite als Einkantung vernäht sein.

Unter "Fauschband" wird im vorstehenden das bei Klettverschlüssen übliche Weichmaterial mit Schlingenflausch verstanden, wohingegen das Klett- bzw. Hafiband das härtere Material, also den Hakenbesatz, trägt.

In Fig. 3 ist eine Weichbodenmatte aus einem Kern aus vorzugsweise geschäumtem Polyether mit einem Bezug (26) aus PVC gezeigt. Diese Weichbodenmatte weist an einer oberen Schmalkante an dieser befestigte kurze äußere Haftbandabschnitte (22) sowie einen längeren mittleren Haftbandabschnitt (23) auf. An einer der oberen Längskanten befindet sich ein durchgehendes Flauschband. Dabei ist der die Haftung des Klettverschlusses bewirkende Besatz auf der Unterseite der Klett- bzw. Haftbänder (21), (22), (23) angeordnet. Auf der Mattenoberseite (15) sind umlaufende Flauschbänder (16) angebracht. Werden zwei oder mehrere derartige Weichbodenmatten nebeneinander gelegt, so können diese mit Hilfe der Haftbänder (21), (22), (23) und der Flauschbänder (16) miteinander fugenlos verbunden werden, wobei die Haftbänder (21), (22), (23) auf die Flauschbänder (16) gelegt werden.

Grundsätzlich kann das Hafiband der Schmalseite auch ungeteilt ausgeführt sein.

An den seitlichen Flanken der Matte unterhalb der Haftbänder (21), (22), (23) sind Flauschbänder (24), (25) angeordnet, auf welche die Haftbänder (21), (22), (23) geklappt werden können, um diese zu schonen. Diese Flauschbänder müssen nicht die gesamte Fläche der Haftbänder abdecken, es genügen schmale Streifen im unteren Bereich der Mattenfläche.

Weiterhin sind die Ecken der seitlichen Flanken der Matte mit oberen (27) und unteren Haftbanddecken (28) besetzt, die einer zusätzlichen Verbindung aneinander- oder aufeinanderliegender Weichbodenmatten dienen. Dabei werden die beim Aufeinander- oder Nebeneinanderliegen freibleibenden Matteneckenteile von einem separaten, nicht dargestellten Haftbandstück überdeckt.

Fig. 4 zeigt die Kombination einer Niedersprungmatte (17) mit einer Weichbodenmatte (18). Die Niedersprungmatte besteht aus einem Kern, vorzugsweise aus geschäumtem Neopolen, der ebenfalls mit PVC überzogen sein kann. Die Niedersprungmattenoberseite (29) kann aus einem mit oberen Flauschbandkanten (16) versehenen Überzug bestehen, sie kann aber auch aus Nadelfilz gefertigt sein, auf dem Haftbänder direkt verankert werden können.

Die Niedersprungmatte (17) kann in gleicher Weise wie die in Fig. 1 dargestellte Matte Haftbänder (24), (25) sowie Flauschbanddecken (27), (28) aufweisen, wobei jedoch in Fig. 4 der besseren Übersicht wegen an der Oberseite der Niedersprungmatte (17) die Flauschbandkanten (16), die Haftbänder (24), (25) sowie die Flauschbanddecken (27), (28) weggelassen wurden.

An den Schmalseiten weist die Niedersprungmatte zwei Schlaufen (20) auf. Unterhalb der Niedersprungmatte (17) ist eine Weichbodenmatte (18) dargestellt, die derjenigen in Fig. 1 entspricht.

Zur Befestigung der beiden Matten aufeinander werden die Haftbandstücke (22) durch die Schlaufen (20) gezogen und an das darunterliegende Flauschband (25) gedrückt. Grundsätzlich reicht eine einseitige Befestigung der Matten aus, wenn diese Kombination nur in einer Sprungrichtung verwendet wird. Es ist jedoch ohne weiteres möglich, auf der gegenüberliegenden Schmalseite in gleicher Weise zu verfahren.

In Fig. 5 ist eine Niedersprungmatte wie in Fig. 2 gezeigt. Die hier dargestellte weist jedoch vorzugsweise an den Längsflanken (30) angeordnete, relativ breit gehaltene zusätzliche Bandschlaufen (31) auf.

Diesen Bandschlaufen (31) sind Zugbänder (13) zugeordnet, die eine nicht dargestellte Weichbodenmatte umschlingen, um beide Matten miteinander zu verbinden. Die Enden (32) der Zugbänder (13) sind mit einander zugekehrten Haftband-Schlaufenbandpaaren versehen, mit deren Hilfe die Verbindung der Matten in gespanntem Bandzustand gesichert werden kann. Der dem Hallenboden zugekehrte Abschnitt (19) der Zugbänder (13) kann mit einem rutschfesten Belag, z. B. "Waffelboden" versehen sein.

PATENTANSPRÜCHE

- 10 1. Mit anderen Matten verbindbare Turnmatten, bestehend je aus einem Schaumstoffkern und einem diesen umhüllenden Bezug aus Kunststoffgewebe, **dadurch gekennzeichnet**, daß zur Verbindung mehrerer aufeinander und/oder nebeneinander liegender, vorzugsweise mehrschichtiger Matten mit Hilfe von Haftbändern, insbesondere Klettböndern (10, 21, 22, 23) die Matten in ihrem an die Kanten anschließenden Randbereich mindestens auf ihrer Oberseite mit einem Flauschband (1) und die Eckkanten der Schmalseiten der Matten mit 15 diese umgreifenden Flauschbandwinkeln (2) versehen sind.
- 20 2. Turnmatten nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie jeweils etwa längsmittig, vorzugsweise an ihrer langen Seitenfläche, ein die Flachseite untergreifendes und z. B. mit Hilfe eines Klettverschlusses (3) an der gegenüberliegenden langen Seitenfläche am Bezug lösbar befestigbares Gummiband (4), vorzugsweise ein Waffelbodenband, aufweisen.
- 25 3. Turnmatten nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei jeder mehrschichtigen Matte die eine Matten-Flachseite eine Nadelfilzbahn (5) ist, die mit einer darunter angeordneten Schicht (6) aus geschäumtem Hochdruckpolyethylen, vorzugsweise mittels der Flauschbandwinkel (2), verbunden ist, unter der ein Polyätherschaumblock (7) angeordnet ist, wobei der Bezug (12) lediglich die Schmalseiten der Hochdruckpolyethylenschicht und den Polyätherschaumblock (7) umhüllt.
- 30 4. Turnmatten nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß das geschäumte Hochdruckpolyethylen ein Raumgewicht von etwa  $30 \text{ kg/m}^3$  und daß der Polyätherschaumstoff ein Raumgewicht von 16 bis  $22 \text{ kg/m}^3$  besitzen.
- 35 5. Turnmatten nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß jeweils mindestens an einer der oberen Matten-Längskanten und mindestens an einer der oberen Matten-Querkanten am Mattenbezug Haftbänder (21) untrennbar befestigt sind.
- 40 6. Turnmatten nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß den Haftbändern (21) an den Seitenflächen der Matten angebrachte Flauschbänder (24, 25) zugeordnet sind, mit denen die Haftbänder in Deckung bringbar sind.
- 45 7. Turnmatten nach Anspruch 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß vorzugsweise das Haftband der Matten-Querkante aus zwei in bezug auf die Mattenlängsachse äußeren Abschnitten (22) und einem mittleren Abschnitt (23) besteht, wobei der mittlere Abschnitt (23) länger ist, als die beiden äußeren.
8. Turnmatten nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie an ihren Seitenflächen nach unten gerichtete Schlaufen (30) aufweisen, deren Lage und Breite der der äußeren Haftbandabschnitte (22) entspricht.
- 50 9. Turnmatten nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß sie einen Hartschaumkern aufweisen und an ihren Längsseitenflächen mit zusätzlichen Bandschlaufen (31) versehen sind, durch die zur Umschlingung einer weiteren Matte Zugbänder (19) durchziehbar sind, die an ihren Enden je ein Haft-Flauschband-Paar (32) und in ihrem mittleren, von der Matte abgewandten Abschnitt einen rutschfesten Belag aufweisen.

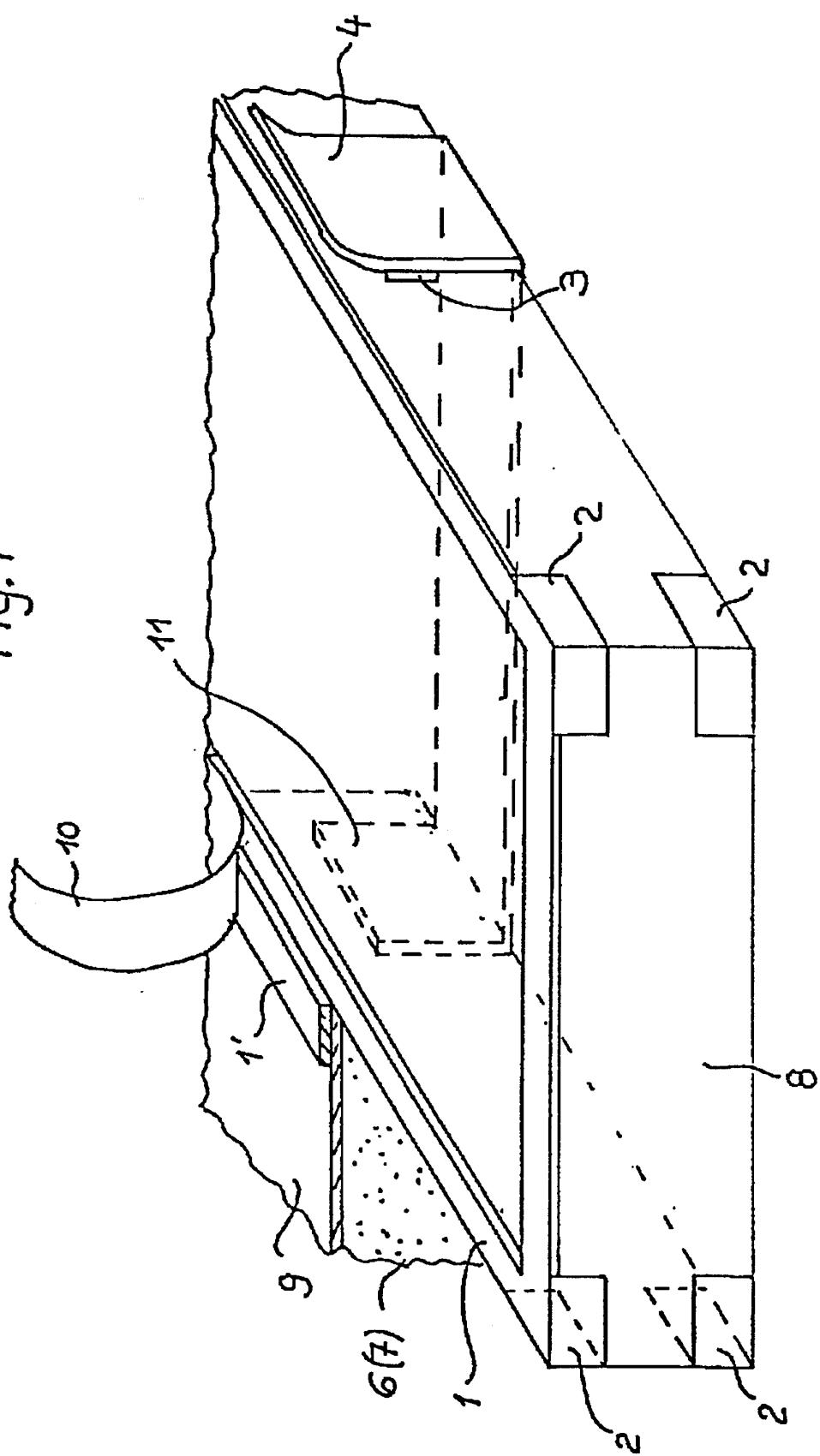
Ausgegeben

26. 3.1990

Int. Cl.<sup>5</sup>: A63B 5/18

Blatt 1

Fig. 1



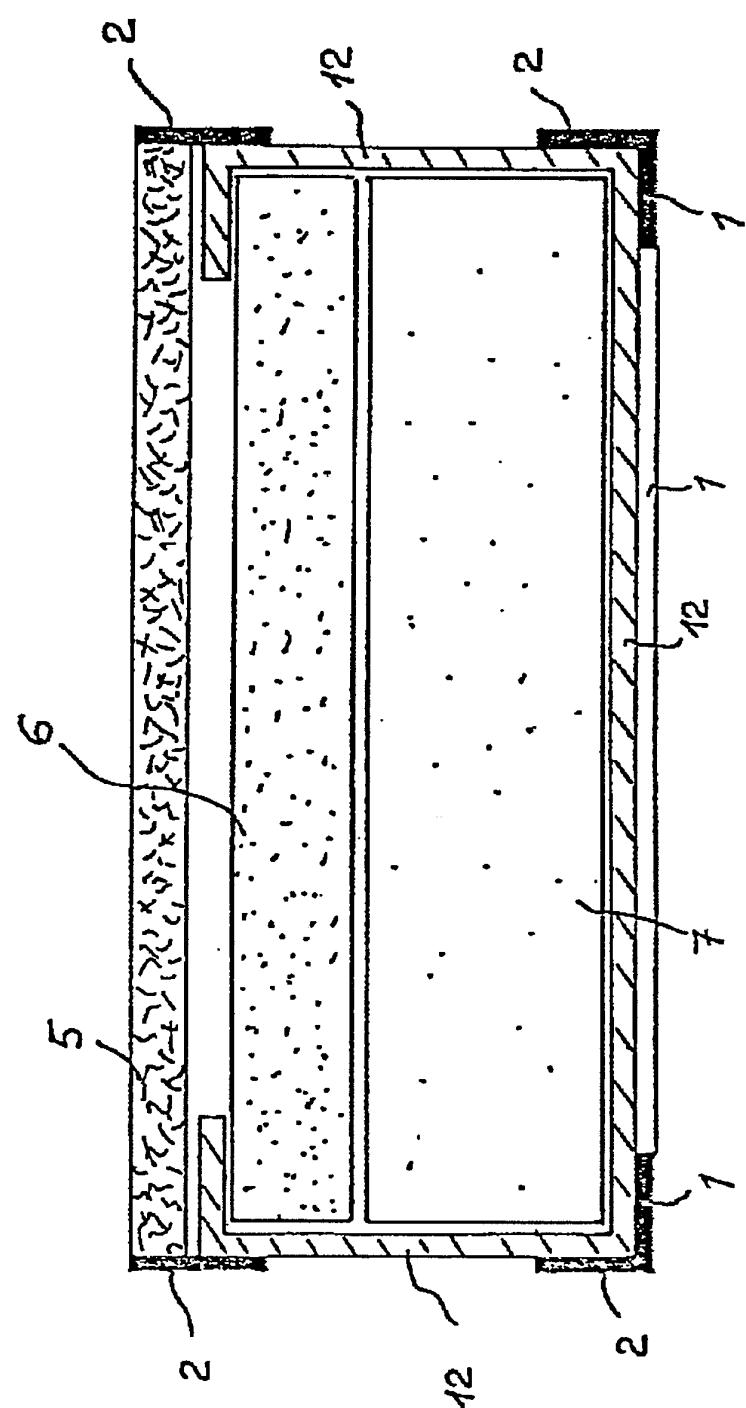
Ausgegeben

26. 3.1990

Int. Cl.<sup>5</sup>: A63B 5/18

Blatt 2

Fig. 2



Ausgegeben

26. 3.1990

Int. Cl.<sup>5</sup>: A63B 5/18

Blatt 3

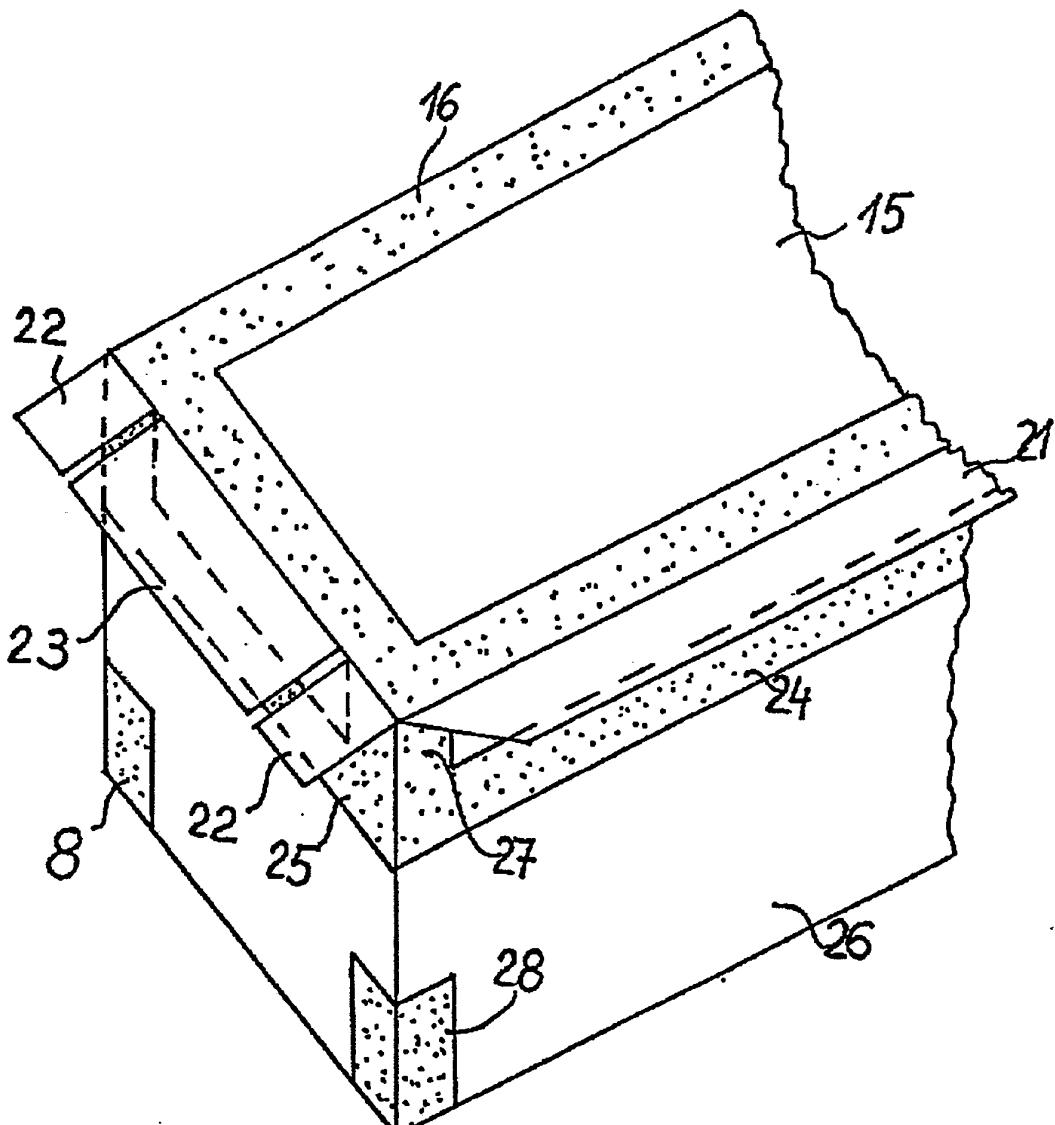


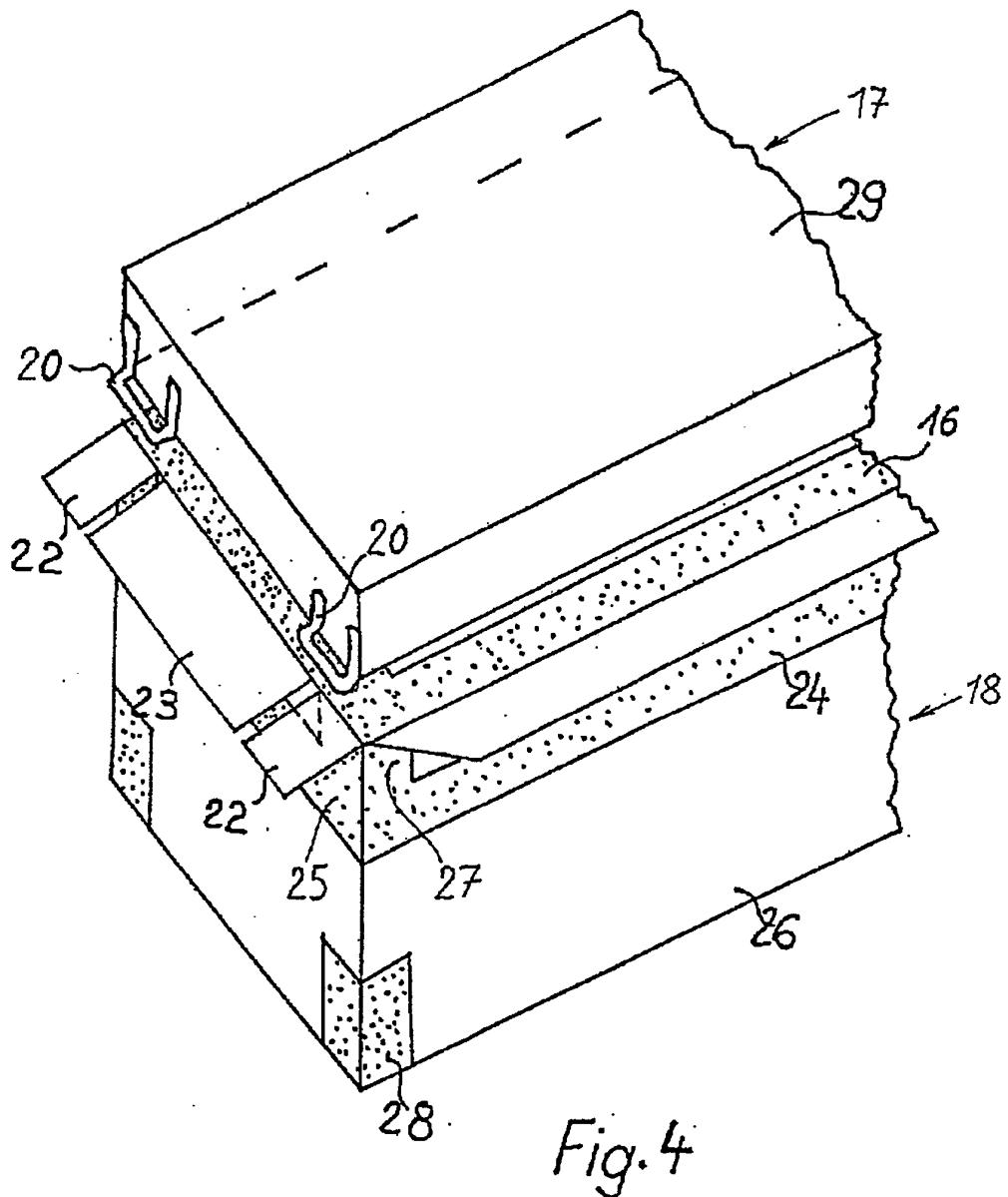
Fig. 3

Ausgegeben

26. 3.1990

Int. Cl.<sup>5</sup>: A63B 5/18

Blatt 4



Ausgegeben

26. 3.1990

Int. Cl.<sup>5</sup>: A63B 5/18

Blatt 5

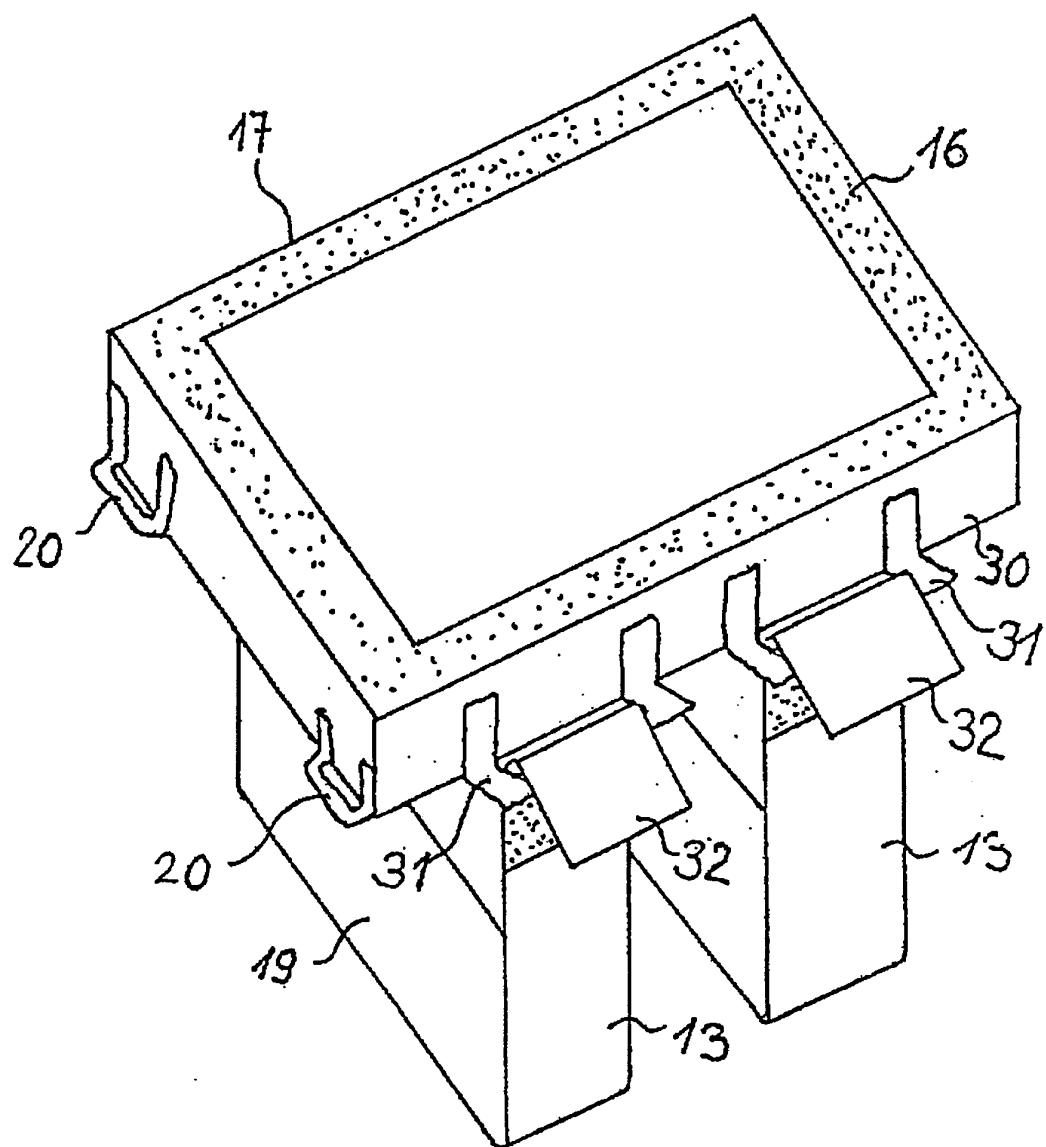


Fig. 5