

(19)



(11)

EP 2 420 632 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
22.02.2012 Patentblatt 2012/08

(51) Int Cl.:
E04B 2/74 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **11006625.5**

(22) Anmeldetag: **11.08.2011**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(30) Priorität: **19.08.2010 DE 102010034733**

(71) Anmelder: **Babinsky, Horst**
83371 Stein/Traun (DE)

(72) Erfinder: **Babinsky, Horst**
83371 Stein/Traun (DE)

(74) Vertreter: **Schmid, Nils T.F.**
Forrester & Boehmert
Pettenkoferstrasse 20-22
80336 München (DE)

(54) **Wandkonstruktion für ein Squash-Spielfeld und Squash-Spielfeld**

(57) Bei einer Wandkonstruktion für ein Squash-Spielfeld, umfassend auf Abstand gehaltene Platten (3,5,103,105,303,305), ist vorgesehen, dass wenigstens

eine Einrichtung zum Vorspannen der Platten auf Druck im Plattenzwischenraum (11,111,311) angeordnet ist.

EP 2 420 632 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Wandkonstruktion oder eine Vertikalwand oder einen Vertikalwandabschnitt für ein Squash-Spielfeld, die/der bekanntermaßen durch ein Paar auf Abstand gehaltene Platten gebildet ist, wobei eine der Platten, nämlich die Innenplatte, dem Squash-Spielfeld zugewandt ist.

[0002] Eine bewährte Wandkonstruktion ist in DE 27 31 484 C2 offenbart, bei der Pressspanplatten verwendet werden, von denen mindestens die dem Squash-Spielfeld zugewandte mit einem Kunststoff beschichtet ist. Der Plattenzwischenraum ist mit Sand gefüllt, um eine optimale, an dem gesamten Wandbereich für den Squash-Spieler konsistent antizipierbare Rückpralleigenschaft zu erzielen. Zudem ist es möglich, die Rückpralleigenschaften durch Variation der Körnung der Sandfüllung zu ändern, so dass beispielsweise in klimatisch wärmeren Ländern das Squash-Spielfeld verhältnismäßig langsam eingestellt ist.

[0003] Der Erfinder fand heraus, dass durch die Befüllung des Plattenzwischenraums mit Sand Zugbelastungen innerhalb der Platten entstehen, die sich der Bodenplatte nähernd zunehmen. Es zeigte sich, dass unter Umständen je nach Spanplattenaufbau die Pralleigenschaft sich im Verlauf der Zeit aufgrund der sich wegen der Füllung im Platteninneren bildenden Zuglast ändern kann.

[0004] Es ist Aufgabe der Erfindung, die Nachteile des Stands der Technik zu überwinden, insbesondere eine Wandkonstruktion für ein Squash-Spielfeld und ein Squash-Spielfeld bereitzustellen, bei dem eine konsistente dauerbeständige Rückpralleigenschaft der Spielwände erreicht ist.

[0005] Diese Aufgabe wird durch die Merkmale von Anspruch 1 gelöst. Danach ist eine Einrichtung, insbesondere eine Zueinrichtung, zum Vorspannen der Platten auf Druck im Plattenzwischenraum angeordnet. Mit der erfindungsgemäßen Maßnahme des Anordnens einer Spanneinrichtung in dem Plattenzwischenraum, die die Platten mit einer Drucklast beaufschlagt, wird erfindungsgemäß erreicht, die aufgrund der Sandfüllung innerhalb der Platten entstehenden Zuglast zumindest teilweise auszugleichen, wodurch eine dauerbeständige, gleichmäßige Rückpralleigenschaft der Vertikalwände des Squash-Spielfelds erreicht wird. Dabei kann beispielsweise je nach horizontaler Position der Spanneinrichtung die durch die Spanneinrichtung aufzubringende Drucklast in den Platten im Hinblick auf die zu erwartende Zugbelastung wegen des Eigengewichts des eingefüllten Sandes eingestellt werden. Überraschenderweise erwies sich die Anordnung der Spanneinrichtung in dem Plattenzwischenraum auch als Montagevorteil, weil die fertige Montagewand inklusive dem eingefüllten Sand an beliebiger Aufbaustelle eines Squash-Spielfelds geliefert werden kann. Die Spanneinrichtung gewährleistet eine Versteifung der gesamten Wandstruktur, so dass selbst mit Sand gefüllte Plattenpaare ausreichend stabil sind, um einen länger dauernden Transport zu ertragen und als Einheit montiert zu werden. Ein Squash-Spielfeld kann dadurch innerhalb von wenigen Stunden auf gestellt und gegebenenfalls auch wieder demontiert werden, was mobile Squash-Spielfeld-Systeme ermöglicht und wesentliche Investitionskosten für Squash-Spielfelder reduziert.

[0006] Bei einer bevorzugten Ausführung der Erfindung umfasst die Zug-Spanneinrichtung ein langgestrecktes Zugkraft-Übertragungsteil, zwei Endteile zur Befestigung des Zugkraft-Übertragungsteils an dem jeweiligen Plattenpaar insbesondere im Bereich gegenüberliegender Endränder der Platten und einen Mechanismus zum Erzeugen einer Zugkraft in dem Zugkraft-Übertragungsteil, welche Zugkraft schließlich die gewünschte Druckvorspannung in den Platten hervorruft, die durch Füllung eines Füllmaterials in zumindest teilweise wegen der sich damit ergebenden Zuglast in den Platten ausgeglichen wird. Vorzugsweise ist die durch die Zugspanneinrichtung aufgebaute Drucklast in den Platten derart hoch, dass nach Füllung des Plattenzwischenraums mit dem Füllmaterial die Platten noch auf Druck vorgespannt sind.

[0007] Vorzugsweise ist der Mechanismus manuell bedienbar, um die gewünschte Zugkraft einzustellen. Es soll die zu erwartende Zuglast in den Platten durch Befüllung des Plattenzwischenraums zumindest teilweise ausgeglichen werden. Zwischen Befestigungsstellen der Endteile und den Platten werden die jeweiligen Plattenabschnitte auf Druck vorgespannt. Vorzugsweise kann das Zugkraftübertragungsteil als eine Zugstange oder ein Zugseil ausgebildet sein.

[0008] Es sei klar, dass für eine seitliche Vertikalwand eines Squash-Spielfelds mehrere im Wesentlichen horizontal ausgerichtete Spanneinrichtungen übereinander in einem Vertikalabstand angeordnet sein können, wobei unterschiedliche Zugspannungen je nach Vertikalposition der Spanneinrichtung einstellbar sind. Die Höhe der Zugkraft hängt von der wegen der Füllung zu erwartenden Zuglast in den Platten ab. Die Spanneinrichtungen können auch im gesamten Höhenverlauf der Vertikalwand gleich eingestellt werden sein.

[0009] Bei einer Weiterbildung der Erfindung erstreckt sich die langgestreckte Zug-Spanneinrichtung, insbesondere das Zugkraft-Übertragungsteil, im Wesentlichen in Horizontalrichtung. Vorzugsweise ist die langgestreckte Zug-Spanneinrichtung derart positioniert, dass horizontal gerichtete Druckkräfte in den Platten hervorgerufen werden. Die Endteile sind an im Wesentlichen horizontal gegenüberliegenden Stellen an der jeweiligen Platte befestigt.

[0010] Bei einer bevorzugten Ausführung der Erfindung ist der Zugkraftmechanismus durch wenigstens eine Einstellmutter gebildet, die beispielsweise mit Schraubenschlüssel bedient werden kann. Die Einstellmutter kann vorzugsweise zwei getrennte Zugkraft-Übertragungsabschnitte, wie zwei Zugstangenabschnitte, des Zugkraft-Übertragungsteil derart kraftübertragungsgemäß koppeln, dass der Abstand von sich zugewandten Enden der Zugkraft-Übertragungsabschnitte

durch Drehung der Einstellmutter veränderbar ist. Je länger die Einstellmutter, die insbesondere als Überwurfmutter ausgebildet sein kann, ist, desto größer ist der maximale Einstellweg.

[0011] Bei einer Weiterbildung der Erfindung ist wenigstens ein Endteil des Zugkraftmechanismus durch einen an dem Zugkraft-Übertragungsteil befestigten Haken gebildet, der mit dem Zugkraft-Übertragungsteil verschraubbar ist, um insbesondere eine axiale Gesamtlänge der Spanneinrichtung zwischen den Endteilen anzupassen. Alternativ oder zusätzlich ist das wenigstens eine Endteil des Zugkraftmechanismus durch wenigstens eine im Bereich des Endes der Zugkraft-Übertragungsteil aufgeschraubte Endmutter, vorzugsweise jeweils eine Endmutter an einer der beiden gegenüberliegenden Enden, gebildet. Die axiale Länge des Zugkraft-Übertragungsteils ist größer als ein axialer Abstand zweier die Platten auf Abstand haltenden, an den Platten befestigten, plattenendseitigen Stützhalter dimensioniert, die vorzugsweise als insbesondere im Querschnitt U-förmige Streben und/oder als Vertikalstützen, wie Eckstützen, für die Platten ausgeführt sein können. Das Zugkraft-Übertragungsteil soll die Stützhalter durchsetzen können, wobei das Ende des Zugkraft-Übertragungsteils für eine Schraubaufnahme der Endmutter jeweils an einem Stützhalter vorragt, so dass durch Drehung der Endmutter eine Zugspannung in dem Zugkraft-Übertragungsteil durch Abstützung an dem Stützhalter erzeugt ist.

[0012] Bei einer bevorzugten Ausführung der Erfindung hat die erfindungsgemäße Wandkonstruktion wenigstens eine Vertikalstütze, wie eine Eckstütze. Die Vertikalstütze kann zwei jeweils einen Wandabschnitt bildenden Plattenpaare entweder im rechten Winkel zueinander oder im 180°-Winkel aneinander befestigen. Für eine miteinander fluchtende Ausrichtung, also einer 180°-Kopplung der Plattenpaare, kann die Vertikalstütze plattenpaarseitig jeweils zwei Profilaufnahmen zum Aufnehmen jeweils einer Platte aufweisen, deren Breite und Tiefe jeweils der Stärke der Platte entspricht. Alternativ oder zusätzlich kann die Vertikalstütze einen Positioniervorsprung aufweisen, dessen Breite geringfügig kleiner als der Abstand der Platten ist, so dass der Positioniervorsprung in den Plattenzwischenraum formkomplementär ragen kann.

[0013] Vorzugsweise ist die Vertikalstütze als ein im Querschnitt kreuzförmiges symmetrisches Rohrprofil insbesondere aus Stahl gebildet. Vier Kreuzarme des Rohrprofils sind im Wesentlichen gleich lang und stehen vorzugsweise um eine Stärke der Platten vor. Auf diese Weise kann eine vorsprungsfreie ebene Fläche auch im Übergang zwischen zwei Plattenpaare erreicht werden.

[0014] Bei einer bevorzugten Ausführung der Erfindung ist in dem Plattenzwischenraum ein Füllmaterial vorgesehen, das vorzugsweise sandartig, insbesondere ein Quarzsilikat, mit insbesondere einer Körnung von 3 bis 7 mm ist. Alternativ oder zusätzlich können die Platten, wie Spanplatten, eine Kunststoffbeschichtung, insbesondere eine Melaminharzschicht, aufweisen.

[0015] Vorzugsweise ist das Silikat feuergebrannt. Bei einer bevorzugten Ausführung ist die Melaminharzschicht durch dünne Harz getränkte Papierlagen gefertigt.

[0016] Es zeigte sich eine besonders gute Ballrückpralleigenschaft bei einem derartigen erfindungsgemäßen Aufbau, als eine Schwingung der Wandstruktur erst nach Aufprall und Verlassen des Balles einhergeht.

[0017] Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Squash-Spielfeld bestehend aus einer oder mehreren erfindungsgemäßen Wandkonstruktionen und einer daran vertikal anschließenden Bodenplatte.

[0018] Weitere Eigenschaften, Vorteile und Merkmale werden durch die folgende Beschreibung bevorzugter Ausführung anhand der beiliegenden Zeichnungen deutlich, in denen zeigen:

Figur 1 eine Querschnittsansicht einer erfindungsgemäßen Eckwandkonstruktion;

Figur 2 eine Querschnittsansicht einer erfindungsgemäßen Eckwandkonstruktion in einer zweiten Ausführung;

Figur 3 eine Querschnittsansicht erfindungsgemäßer Wandkonstruktionen zweier nebeneinander liegender Squash-Spielfelder;

Figur 4 eine Seitenansicht einer erfindungsgemäßen Seitenwand eines Squashspielfelds; und

Figur 5 eine Stirnansicht einer erfindungsgemäßen Stirnwand eines Squashspielfelds.

[0019] In Figur 1 ist eine erfindungsgemäße Wandkonstruktion im Allgemeinen mit der Bezugsziffer 1 versehen, die mit einer herkömmlichen Wandkonstruktion 1' zur Bildung einer Eckwandkonstruktion kombiniert ist. Die herkömmliche Wandkonstruktion 1' besteht aus parallel zueinander, auf Abstand gehaltene Spanplatten 3', 5'. Die Spanplatten 3', 5' sind über I-Streben 7' und Spannschrauben 9' fest und parallel zueinander angeordnet, um einen mit Sand (nicht dargestellt) zu füllenden Zwischenraum 11' zu bilden.

[0020] In einem rechten Winkel schließt eine erfindungsgemäße Wandkonstruktion 1 an, die ebenfalls zwei parallel zueinander liegende Spanplatten 3, 5 aufweisen, die mittels I-Streben 7 und gegebenenfalls einem Aussteifungsblock 13 beispielsweise aus Kantholz auf konstantem Abstand gehalten werden.

[0021] Die Platten 3, 5 sind mittels einer Zugspanneinrichtung 15 auf Druck vorgespannt. Die Zug-spanneinrichtung 15 umfasst eine Zugstange 17, an deren Enden jeweils ein Außengewinde 21 vorgesehen ist, auf das ein Haken 23 aufgeschraubt ist. Der Haken 23 greift in einem im Querschnitt T-förmigen Stahlmitnehmer 25 ein, dessen Vertikal-schenkel durch einen in der Innenplatte 5' eingebrachten Durchgang 27 ragt. Eine ähnliche Anbindung der Zugspann-
 5 einrichtung 15 an dem gegenüber liegenden Ende der Zugstange 17 (nicht dargestellt) kann vorgesehen sein. Bei Verkürzung der axialen Länge der Zugspanneinrichtung 15 werden die Mitnehmer 25 hin zur Wandkonstruktion 1 mit-
 genommen, wodurch sich bei Abstützung an den Platten 3, 5 Druckkräfte in den Platten einstellen.

[0022] Wird nun der Plattenzwischenraum 11 mit einem Quarzsilikat, das vorzugsweise vorher gebrannt ist, gefüllt, kann ein ausgeglichenes Spannungsverhältnis innerhalb der Platten 3, 5 wegen der durch die Zugspanneinrichtung 15
 10 hervorgerufene Druckvorspannung erreicht werden. Vorzugsweise wird auch im gefüllten Zustand eine leichte Druck-
 vorspannung in den Platten aufgebracht, um ein versteiftes Wandkonstrukt zu erreichen.

[0023] In Figur 2 ist eine weitere Ausführung einer erfindungsgemäßen Wandkonstruktion mit den gleichen Bezugs-
 zeichen versehen, die um 100 erhöht sind. Die erfindungsgemäße Wandkonstruktion 101 ist an einer Vertikalstütze 131
 einer benachbarten Wand 137 befestigt.

[0024] Die Platten 103, 105 der erfindungsgemäßen Wandkonstruktion 101 sind mittels der Zugspannung 115 auf
 15 Druck vorgespannt. Die Zugspanneinrichtung 115 unterscheidet sich von der gemäß Figur 1 dadurch, dass der Mitnehmer
 und eine Abstandsstrebe in einer Bauteilunion 133 verwirklicht sind.

[0025] Eine Abstützstrebe 133, die im Querschnitt ein U-Profil aufweist, ist an dem Endrand der sich gegenüber
 20 liegenden Platten 103, 105 fest verschraubt. An der Abstützstrebe 133 ist die Zugstange 117 mittels einer Mutter 135
 befestigt. Indem die axiale Länge der Zugspanneinrichtung 115 reduziert wird, kann wegen der Abstützfunktion der
 Abstützstrebe 133 die Druckspannung in den Platten 103, 105 hervorgerufen werden.

[0026] Die erfindungsgemäße Wandkonstruktion 101 gemäß Figur 2 schließt zur Eckbildung an eine dazu senkrecht
 liegende Wand 137 an.

[0027] In Figur 3 ist eine Anordnung zweier erfindungsgemäßer Squash-Spielfelder in einer Querschnittsdarstellung
 25 erkennbar, wobei eine dritte Ausführung einer erfindungsgemäßen Wandkonstruktion dargestellt ist. Zur besseren Les-
 barkeit der Figurenbeschreibung werden für ähnliche oder identische Bauelemente der erfindungsgemäßen Wandkon-
 struktion die gleichen Bezugsziffern wie in Figur 1 bzw. wie in Figur 2 verwendet, die um 200 bzw. 300 erhöht sind.

[0028] Die nebeneinander liegenden Squashfelder haben drei erfindungsgemäße Vertikalwände, die senkrecht zu-
 30 einander stehen, wobei die vierte Wand des oberen Squash-Spielfelds mit einer Glaswand mit Türdurchgang gebildet
 ist. Wie bei dem unteren Squash-Spielfeld ersichtlich, kann statt Glaswand, oder zumindest einem Teil davon, eine
 weitere erfindungsgemäße Vertikalwandkonstruktion 301 herangezogen werden.

[0029] In Figur 3 sind sechs Vertikalstützen 341 ersichtlich, die jeweils als Stahlrohrprofil ausgeführt sind. Die Verti-
 kalstützen 341 können die erfindungsgemäßen Wandkonstruktionen entweder in einer 90°-Eckwinkelanordnung oder
 fluchtend in einer 180°-Anordnung miteinander verbinden.

[0030] Die Vertikalstützen 341 haben im Querschnitt im Wesentlichen eine Kreuzform, wobei die vier Kreuzarme 343
 35 bis 349 sich gleich lang voneinander weg strecken, um Aufnahmen 351 bis 357 zu bilden, in denen ein Endrand der
 jeweiligen Platten 303, 305 formschlüssige aufgenommen werden kann. Um eine doppelseitige Begrenzung für die
 Aufnahme 355, 357 zu erreichen, kann ein zusätzlicher Steg 361 vorgesehen sein. Auf diese Weise erfüllt bereits die
 Vertikalstütze 341 zumindest im Bereich der Endränder der Platten 303, 305 eine Abstandshalterfunktion.

[0031] Die erfindungsgemäße Zugspanneinrichtung 317 ist in jeder Wandkonstruktion 301 gemäß Figur 1 im Wesent-
 40 lichen identisch ausgeführt.

[0032] Vertikalstützenseitig ist jeweils eine im Querschnitt U-förmige Abstützstrebe 333 angeordnet, die fest mit den
 Platten 303, 305 verschraubt sind. Wie dargestellt ist, erstreckt sich eine Zugstangenanordnung 371 an der untersten
 45 Vertikalstütze 341 zur obersten Vertikalstütze 341 durch die erfindungsgemäßen Wandkonstruktionen 301 des oberen
 und des unteren Squash-Spielfelds. Die Zugstangenanordnung 371 ist in mehrere Zugstangenabschnitte 373, 375
 unterteilt, die mittels einer Überwurfmutter 377 miteinander derart verbunden sind, so dass die axiale Gesamtlänge der
 Zugstangenanordnung 371 einstellbar, insbesondere reduziert werden kann, um die gewünschten Zugspannungen in
 den Platten 303, 305 zu erzeugen. Damit sich die Zugstangenanordnung 371 axial abstützen kann, ist an den jeweiligen
 50 Enden 381, 383 der Zugstangenanordnung 371 ein Gewinde vorgesehen, auf das eine Spannmutter 385, 387 angeordnet
 ist.

[0033] Auch mittels Betätigung der Spannmutter 385, 387 ist eine Zugspannung innerhalb der Stangenanordnung
 371 hervorrufbar.

[0034] Wie in Figur 3 ersichtlich ist, ist es der der Glaswand gegenüber liegenden Vertikalstirnwand vorbehalten, in
 55 die Aufnahmen 351 bis 357 einzugreifen, während die Platten 303, 305 der Seitenwände sich an den Platten 303, 305
 der Stirnwand abstützen.

[0035] In Figur 4 ist eine Seitenwandkonstruktion eines Squash-Spielfelds dargestellt, deren obere Kante 91 von der
 Stirnwand 93 hin zur Glaswand 95 allmählich abfällt.

[0036] Die Seitenwand 91 besteht aus zwei übereinander angeordneten Wandkonstruktionen, deren Vertikalstützen

zueinander versetzt sind. Die Platten der Seitenwandkonstruktionen sind mittels der Spanneinrichtung 15 auf Druck vorgespannt.

[0037] In Figur 5 ist eine Stirnwand dargestellt, die im Wesentlichen aus drei übereinander angeordneten erfindungsgemäßen Wandkonstruktionen gebildet ist, deren Vertikalstreben ebenfalls zueinander versetzt sind. Jede Wandkonstruktion umfasst eine eigene Spanneinrichtung, die die Platten auf Druck vorspannen.

[0038] Der Zwischenraum zwischen den Platten wird mit einem Harzsilikat gefüllt, das vorzugsweise vorher gebrannt ist. Zumindest die zum Squash-Spielfeld gewandten Platten umfassen eine Kunststoffbeschichtung, die als Melaminharzschicht ausgeführt ist.

[0039] Die in der vorstehenden Beschreibung, den Figuren und den Ansprüchen offenbarten Merkmale können sowohl einzeln als auch in beliebiger Kombination für die Realisierung der Erfindung in den verschiedenen Ausgestaltungen von Bedeutung sein.

Bezugszeichenliste

[0040]

1' herkömmliche Wandkonstruktion

3', 5' Wandplatten

7' I-Streben

9' Spannschrauben

11' Zwischenraum

1, 101, 301 Wandkonstruktion

3, 5, 103, 105, 303, 305 Platten

7 Strebe

11, 111, 311 Zwischenraum

13 Aussteifungsblock

15, 115, 315 Zugspanneinrichtung

17, 117, 317 Zugstange

21 Außengewinde

23 Haken

25 Stahlmitnehmer

27 Durchgang

91 obere Kante

93 Stirnwand

95 Glaswand

131 Vertikalstütze

133, 333 Abstützstrebe

135	Mutter
137	Wand
5 341	Vertikalstützen
343 - 349	Kreuzarme
351- 357	Aufnahmen
10 361	Steg
371	Zugstangenanordnung
15 373 - 375	Zugstangenabschnitt
377	Überwurfmutter
20 381,383	Enden
385,387	Spannmutter

Patentansprüche

- 25 1. Wandkonstruktion für ein Squash-Spielfeld, umfassend auf Abstand gehaltene Platten (3, 5, 103, 105, 303, 305), **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens eine Einrichtung zum Vorspannen der Platten (3, 5, 103, 105, 303, 305) auf Druck im Plattenzwischenraum (11, 111, 311) angeordnet ist.
- 30 2. Wandkonstruktion nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Spanneinrichtung ein langgestrecktes Zugkraftübertragungsteil, zwei Endteile zum Befestigen der Zugkraftübertragungsteil an den Platten (3, 5, 103, 105, 303, 305) insbesondere im Bereich gegenüberliegender Endränder der Platten und einen Mechanismus zum Erzeugen einer Zugkraft in dem Zugkraftübertragungsteil aufweist, so dass eine Drucklast in den zwischen Befestigungsstellen der Endteile liegenden Plattenabschnitten jeweils einer Platte (3, 5, 103, 105, 303, 305) herrscht, wobei
35 insbesondere das Zugkraftübertragungsteil eine Zugstange (17, 117, 317) oder ein Zugseil ist.
- 40 3. Wandkonstruktion (1) nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** sich die langgestreckte Spanneinrichtung, insbesondere das Zugkraftübertragungsteil, im wesentlichen in Horizontalrichtung erstreckt und/oder derart positioniert ist, dass horizontal gerichtete Druckkräfte in den Platten (3, 5, 103, 105, 303, 305) hervorgerufen sind, wobei insbesondere die Endteile an im wesentlichen horizontal gegenüberliegenden Stellen an der jeweiligen Platte (3, 5, 103, 105, 303, 305) befestigt sind.
- 45 4. Wandkonstruktion nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Zugkraftmechanismus durch wenigstens eine Einstellmutter gebildet ist, die vorzugsweise zwei getrennte Zugkraftübertragungsabschnitte des Zugkraftübertragungsteils derart kraftübertragungsgemäß koppelt, dass ein Abstand von sich zugewandten Enden der Zugkraftübertragungsabschnitte durch Drehung der Einstellmutter veränderbar ist.
- 50 5. Wandkonstruktion nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens ein Endteil des Zugkraftmechanismus durch einen an dem Zugkraftübertragungsteil befestigten Haken (23) gebildet ist, der mit dem Zugkraftübertragungsteil verschraubbar ist, um insbesondere die axiale Gesamtlänge der Spanneinrichtung zwischen den Endteilen einzustellen, und/oder durch wenigstens eine im Bereich des Endes des Zugkraftübertragungsteils aufgeschraubte Endmutter, vorzugsweise zwei Endmutter, gebildet ist, wobei insbesondere die axiale Länge des Zugkraftübertragungsteils größer als ein axialer Abstand zweier die Platten auf Abstand haltenden, an den Platten befestigten, endseitigen Stützhalter (25), insbesondere Streben und/oder Vertikalstützen, wie Eckstützen, für die Platten, dimensioniert ist, so dass das Zugkraftübertragungsteil die Stützhalter durchsetzen kann und
55 das Ende des Zugkraftübertragungsteils für eine Schraubaufnahme der Endmutter jeweils an einem Stützhalter (25) vorsteht, so dass durch Drehung der Endmutter eine Zugspannung in dem Zugkraftübertragungsteil durch Abstützung an dem Stützhalter (25) erzeugt ist.

EP 2 420 632 A2

6. Wandkonstruktion nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** sie wenigstens eine Vertikalstütze (341), wie eine Eckstütze, umfasst, die zwei jeweils eine Wand bildende Plattenpaare entweder in einem rechten Winkel oder in einem 180°-Winkel aneinander befestigt, wobei insbesondere die Vertikalstütze (341) plattenpaarseitig vorzugsweise bei einer miteinander fluchtenden Ausrichtung für eine 180°-Kopplung der Plattenpaare jeweils zwei Profilaufnahmen zum Aufnehmen jeweils einer Patte aufweist, deren Breite und Tiefe jeweils der Stärke der Platte entspricht, und/oder jeweils einen Positioniervorsprung aufweist, dessen Breite geringfügig kleiner als der Abstand der Platten ist, um vorzugsweise in den Plattenzwischenraum zu ragen.
7. Wandkonstruktion nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Vertikalstütze (341) ein im Querschnitt kreuzförmiges symmetrisches Rohrprofil umfasst, dessen vier Kreuzarme (343 - 349) gleich lang sind und um etwa eine Stärke der Platten vorstehen.
8. Wandkonstruktion nach einem der vorstehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** in dem Plattenzwischenraum (11, 111 311) ein Füllmaterial vorgesehen ist, das vorzugsweise sandartig, vorzugsweise Quarzsilikat, mit insbesondere einer Körnung zwischen 3 bis 7 mm ist, und/oder dass die Platten, wie Spanplatten, eine Kunststoffbeschichtung, insbesondere eine Melaminharzschicht, aufweist.
9. Squash-Spielfeld bestehend aus einer nach einem der vorstehenden Ansprüche ausgebildeten Wandkonstruktion (1, 101, 301), vorzugsweise vier ebenen Wandkonstruktionen (1, 101, 301), und einer Bodenplatte.

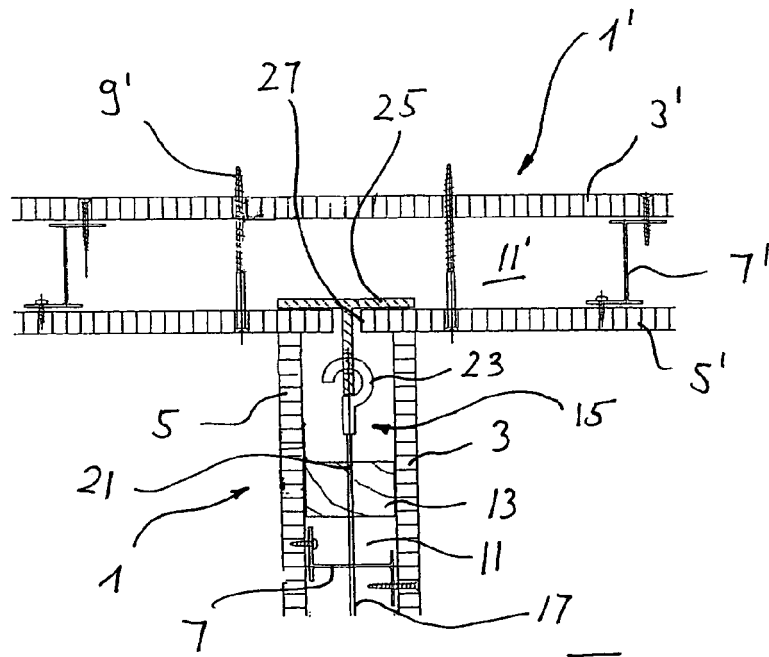


Fig. 1

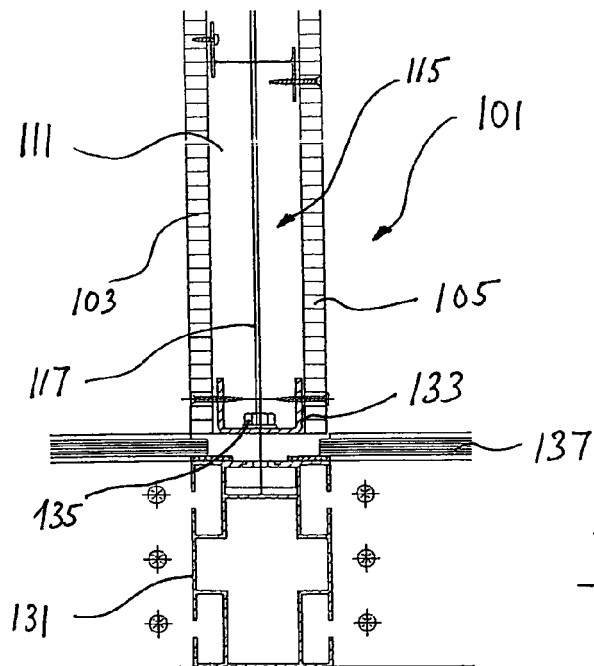
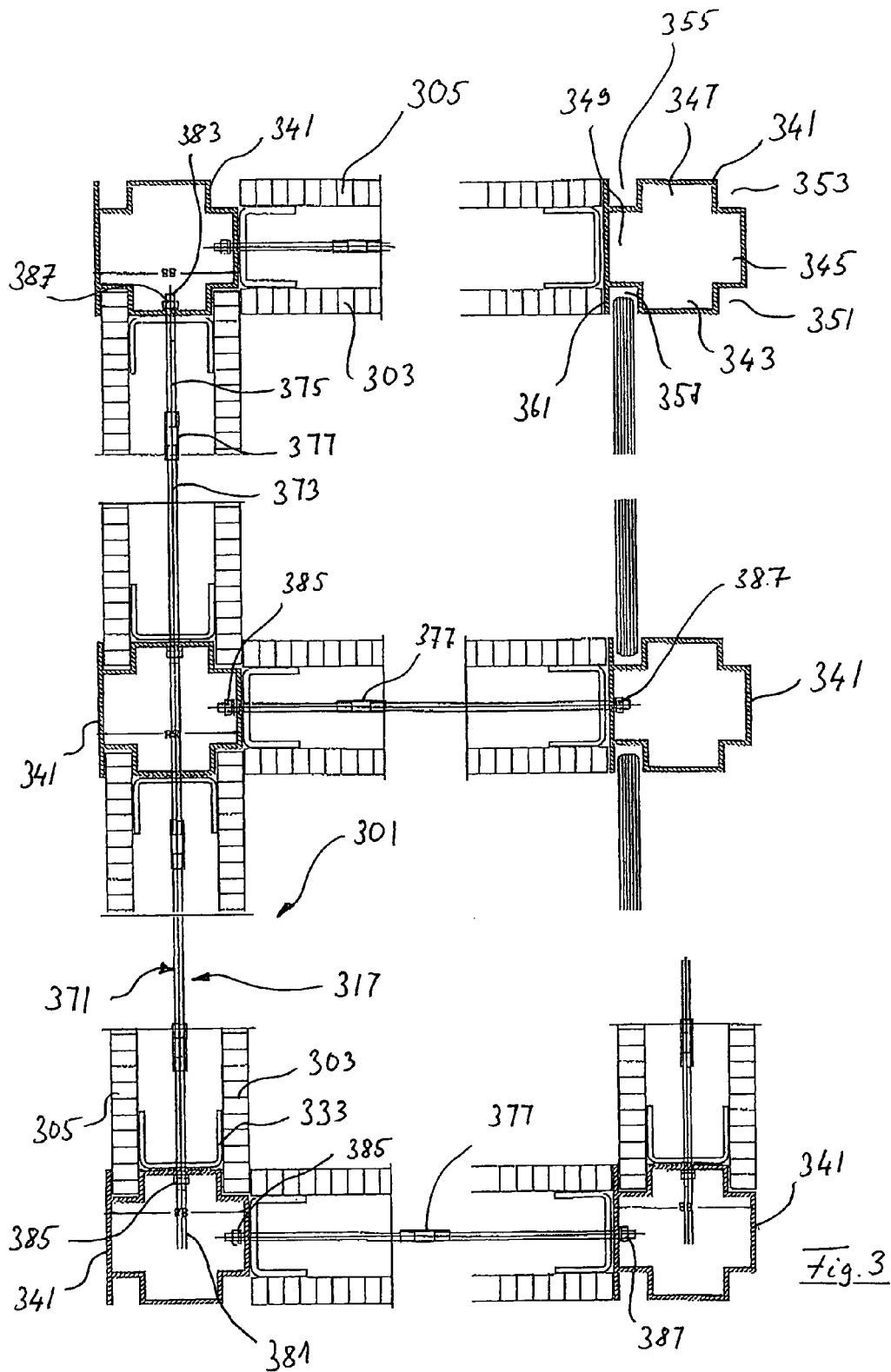
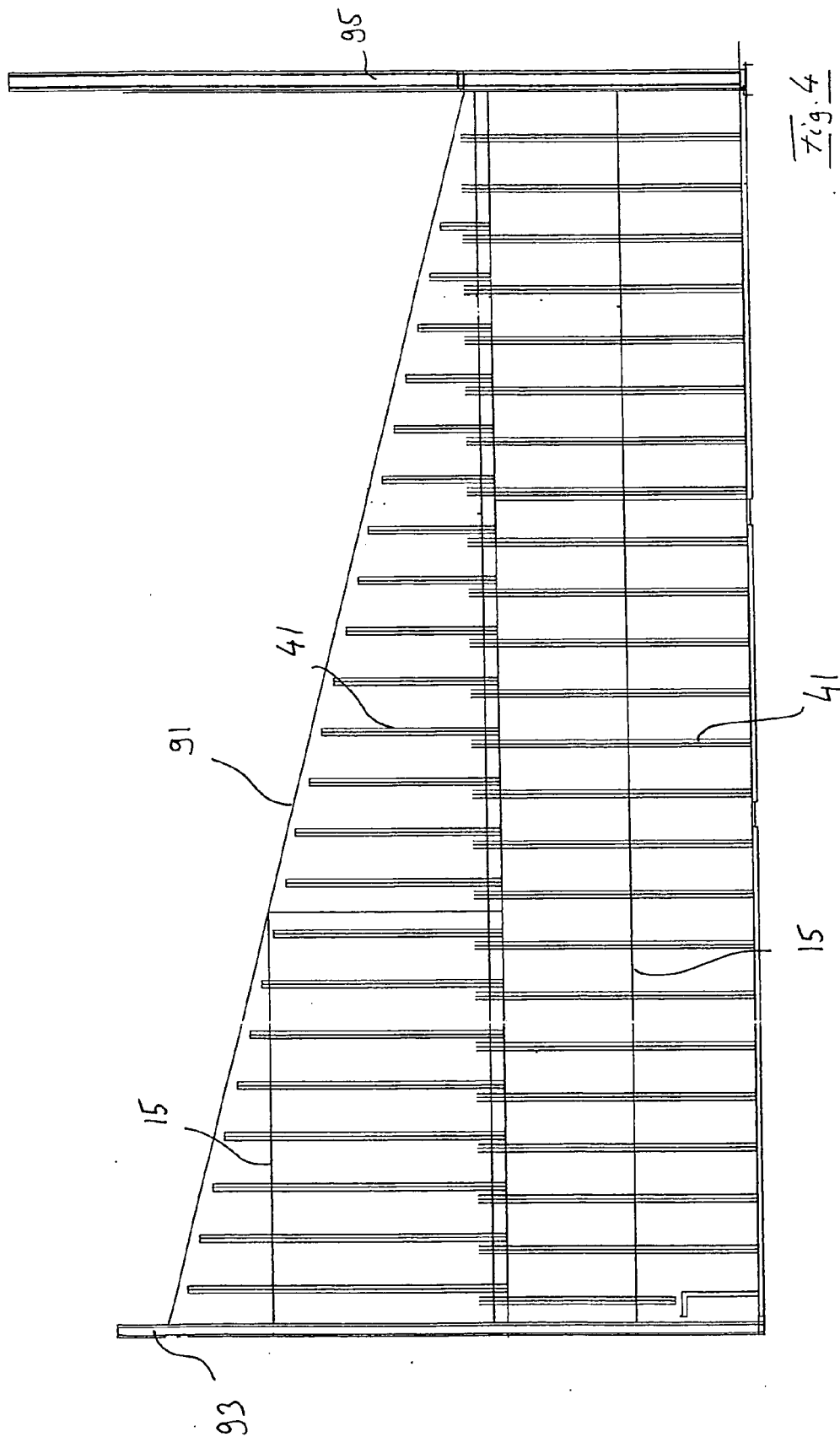


Fig. 2





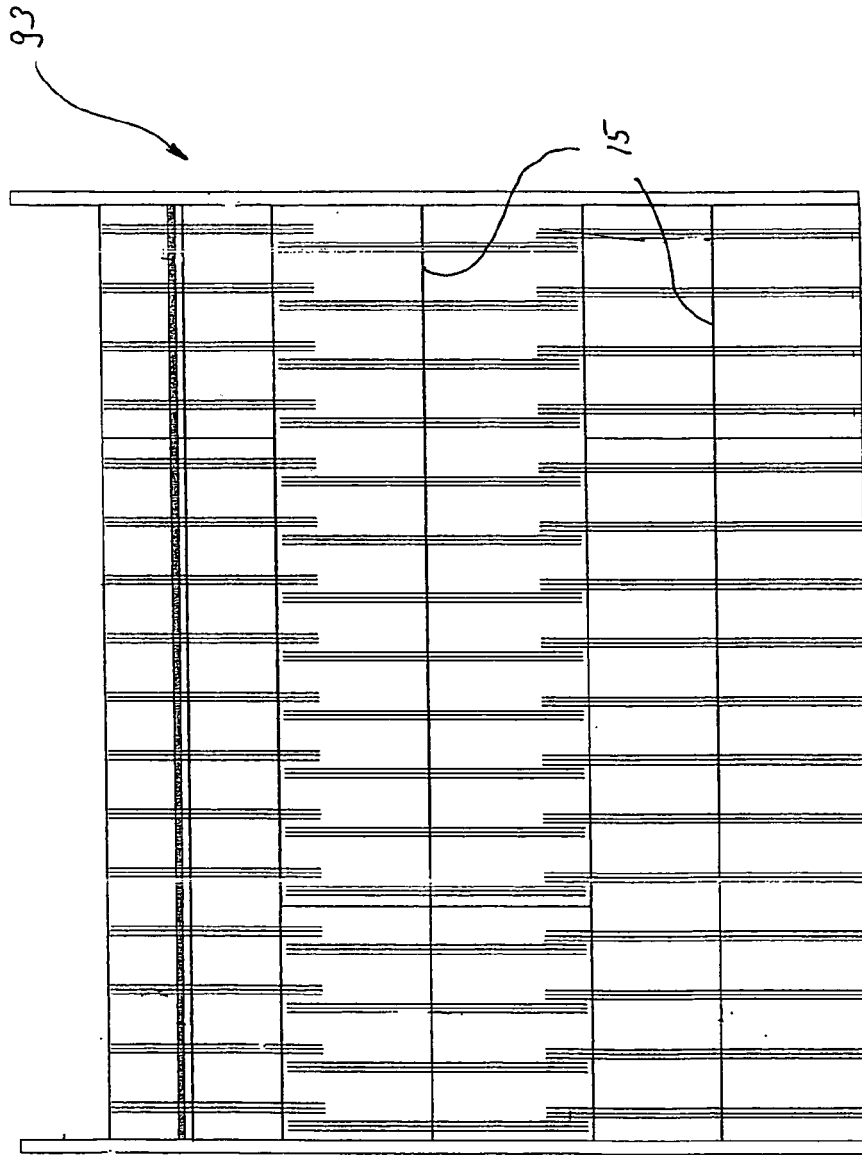


Fig. 5

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 2731484 C2 [0002]