

12

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

45 Veröffentlichungstag der Patentschrift:
26.02.86

51 Int. Cl.: **E 04 H 3/14, A 63 C 19/02**

21 Anmeldenummer: **82103828.8**

22 Anmeldetag: **05.05.82**

54 **Squash-Spielfeld mit durch kunststoffbeschichtete Pressspanplatten gebildeten Wänden.**

30 Priorität: **28.10.81 DE 3142809**

73 Patentinhaber: **Babinsky, Horst, St. Georgen,
D-8225 Traunreut (DE)**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.05.83 Patentblatt 83/18

72 Erfinder: **Babinsky, Horst, St. Georgen, D-8225 Traunreut
(DE)**

45 Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
26.02.86 Patentblatt 86/9

74 Vertreter: **Goddar, Heinz J., Dr. et al, FORRESTER &
BOEHMERT Widenmayerstrasse 4/1,
D-8000 München 22 (DE)**

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT CH DE FR GB IT LI NL SE

56 Entgegenhaltungen:
**DE - A - 2 844 393
GB - A - 2 054 696
US - A - 4 068 840**

EP 0 077 875 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Squash-Spielfeld, bestehend aus einer Bodenplatte und vier Wänden, die aus durch Stützen auf Abstand gehaltenen kunststoffbeschichteten Preßspanplatten und einem Plattenzwischenraum bestehen, der durch eine Sandfüllung ausgefüllt ist.

Das Squash-Ballspiel erfreut sich auch in Europa zunehmender Beliebtheit. Das Spielfeld besteht aus einem rechteckigen Hof mit einer Länge von 9,75 m und einer Breite von 6,40 m. Die Basis des Spielfeldes ist ein Holzschwingboden, vorzugsweise aus Buchenriemen. Die Höhe des Spielfeldes beträgt an einer der beiden kürzeren Stirnwände 4,57 m und an der gegenüberliegenden anderen Stirnwand 2,13 m. Die obere Begrenzung des Spielfeldes ist durch einen 5 cm breiten Streifen, vorzugsweise roten Streifen, gekennzeichnet. Dieser Streifen ist bei einem in einer Halle aufstellbaren Hof zugleich die obere Begrenzung der Seitenwände. Ein solcher Hof muß in einem überdachten Raum aufgestellt werden, dessen Höhe einen freien Spielraum vom Boden bis zur Decke von 6 m ermöglicht. Bei einem Freilandhof werden Wände mit einer allseitigen Höhe von mindestens 6 m benötigt.

Das Squash-Ballspiel wird zu zweit mit einem Ball gespielt, der beim Aufprall oder beim Schlag den ihm erteilten Impuls teilweise in Verformungsarbeit umsetzt, der also nicht voll elastisch ist. Dieser Ball wird abwechselnd von beiden Spielern an irgendeine der vier Hofwände geschlagen und muß jeweils zwischen zwei aufeinanderfolgenden Schlägen der beiden Spieler die größere Stirnwand berührt haben.

Es war bisher weitestgehend üblich, die Wände von Squash-Spielfeldern in Stahlbeton zu gießen. Dies wurde auch als unbedingt erforderlich erachtet, da man bisher der Ansicht war, daß im wesentlichen nur Betonwände geeignet sind, den Ball in der für das Squash-Spiel geeigneten Weise abprallen zu lassen, wobei auch die Oberfläche von Beton geeignet ist, dem Ball den für das Spiel entsprechenden Drall zu verleihen. Squash-Spielfelder mit Betonwänden haften jedoch der Nachteil an, daß sie in der Herstellung benötigen und darüber hinaus ohne Zerstörung nicht mehr von der Stelle zu bewegen sind. Außerdem müssen die Wände von Squash-Spielfeldern vollständig plan und senkrecht angeordnet sein und darüber hinaus in genauen Abständen parallel zueinander verlaufen. Die erforderliche Maßgenauigkeit läßt bei den oben angegebenen Abmessungen nur Toleranzen bis zu 2 mm zu. Eine solche Maßgenauigkeit ist mit betonierten Wänden nur sehr schwer und mit einem sehr großen Aufwand zu erreichen. Schließlich ist es auch technisch schwierig, diese Wände fugenlos herzustellen. Insbesondere ist es schwierig, die Abdrücke von Fugenbändern, welche die Schalungsfugen verschließen, zu vermeiden, bzw. nachträglich zu beseitigen.

Aus der GB-A- 14 29 635 ist bereits ein Squash-Spielfeld, bestehend aus einer Bodenplatte und vier Wänden, die aus durch Streben auf Abstand gehaltenen Platten und einem im Plattenzwischenraum befindlichen Füllmaterial bestehen, bekannt, bei dem die Wände aus durch Streben auf gegenseitigem Abstand gehaltenen Asbestzementplatten bestehen, in denen Plattenzwischenraum bis zu einer bestimmten Füllhöhe Beton eingefüllt ist: Derartigen Squash-Spielfeldern haften im wesentlichen ebenfalls die weiter oben bereits aufgeführten Nachteile an, die generell mit der Verwendung von Beton verbunden sind, wobei die Wände insbesondere auch nicht über hinreichend gute und definierte Rückpralleigenschaften verfügen. Nachteilig ist bei diesem Squash-Spielfeld insbesondere, daß dort die Wandplatten, aus Asbestelement bestehend, durch verhältnismäßig massive Balkenkonstruktion auf Abstand gehalten sind, wodurch keine optimalen Rückpralleigenschaften der Wände erzielt werden können, da die durch die jeweiligen Streben erfaßten Wandbereiche hinsichtlich ihrer Rückpralleigenschaften elastisch "tot" sind.

Zur Lösung der Aufgabe, mit relativ geringem Aufwand ein maßgenaues, leicht zu errichtendes Squash-Spielfeld mit optimalen Rückpralleigenschaften zu schaffen, ist in der DE-A- 27 31 484 ein Squash-Spielfeld der eingangs genannten Art beschrieben, bei dem die Spanplatten mittels I-Profilen gehalten sind, deren Flansch-Außenseiten mit den Innenseiten der Spanplatten fest verbunden, vorzugsweise verklebt sind. Die I-Profile bestehen dabei vorzugsweise aus Aluminium und können auch die Last der Dachkonstruktion aufnehmen.

Das bekannte Squash-Spielfeld der vorstehend beschriebenen Art hat sich im Prinzip durchaus bewährt, jedoch hat es sich gezeigt, daß hinsichtlich der genaueren Einstellbarkeit der Rückpralleigenschaften der Spielfeldwände sowie der genauen Justierbarkeit sowie leichten Montagen derselben, insgesamt hinsichtlich der Spieleigenschaften, wie zuverlässiges "Disqualifizieren" von "Aus-Bällen" etc., noch weitere Verbesserungen wünschenswert sind.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, das gattungsgemäße Squash-Spielfeld dahingehend zu verbessern, daß insgesamt optimierte Spieleigenschaften erzielt und insbesondere die Steifigkeit und Montierbarkeit der Spielfeldwände günstiger gestaltet wird.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe bei einem Squash-Spielfeld der gattungsgemäßen Art dadurch gelöst, daß die zwischen den Preßspanplatten angeordnete Sandfüllung aus feuergetrocknetem Quarzsand mit einer Körnung von 1 - 3 mm besteht; und daß die vorgefertigten Preßspanplatten mit einer ersten, werkseitig aufgetragenen Grundierung aus einem lösungsmittelarmen Zweikomponenten-Polyurethansystem mit schwer entflammenden Zusätzen und einer am Aufstellungsort aufgetragenen Deckbeschichtung aus einem

hochabriebbeständigen Lackharzsystem auf wässriger Epoxidharzbasis beschichtet sind.

Es hat sich herausgestellt, daß feuergetrockneter Quarzsand der beanspruchten Körnung besonders günstige Rückpralleigenschaften ergibt. Die erfindungsgemäß vorgesehene Beschichtung der Preßspanplatten gewährleistet in Verbindung mit der beanspruchten Art der Sandfüllung optimale Spieleigenschaften.

Besonders bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Nachstehend sind Ausführungsbeispiele der Erfindung anhand der Zeichnung im einzelnen erläutert. Dabei zeigt:

Fig. 1 eine bei einem Squash-Spielfeld nach der Erfindung verwendete Hohlstütze mit Bodenplatte in der Draufsicht;

Fig. 2 einen Schnitt entlang der Linie II-II von Fig. 1;

Fig. 3 fünf aneinanderstoßende Wände zweier Squash-Spielfelder nach der Erfindung in der Draufsicht;

Fig. 4 eine Seitenwand eines Squash-Spielfeldes in der Seitenansicht, teilweise geschnitten;

Fig. 5 das Detail "A" von Fig. 4 im vertikalen Schnitt parallel zur Zeichenebene von Fig. 4, zugleich als Schnittdarstellung entsprechend der Linie V-V von Fig. 6, in Richtung der Pfeile gesehen;

Fig. 6 eine Schnittdarstellung entlang der Linie VI-VI von Fig. 5, in Richtung der Pfeile gesehen;

Fig. 7 das Detail "B" von Fig. 4 im vertikalen Schnitt parallel zur Zeichenebene von Fig. 4, zugleich als Schnittdarstellung entsprechend der Linie VII-VII von Fig. 8, in Richtung der Pfeile gesehen;

Fig. 8 das Detail "B" von Fig. 4 bzw. 7 in der Draufsicht;

Fig. 9 das Detail "C" von Fig. 4 im Schnitt parallel zur Zeichenebene von Fig. 4; und

Fig. 10 das in Fig. 9 wiedergegebene Ausprofil eines Squash-Spielfeldes nach der Erfindung im Schnitt senkrecht zur Längserstreckung des Ausprofiles, wie in Fig. 9.

In Fig. 1 und 2 der Zeichnung ist eine Hohlstütze 10 gezeigt, die aus Stahlblech hergestellt ist und im Stützenbereich einen Querschnitt von ca. 90 x 90 mm hat. Die Hohlstütze 10 weist an ihrem unteren Ende eine fest mit ihr verbundene, vorzugsweise mit ihr verschweißte Bodenplatte 12 mit Abmessungen von ca. 380 x 180 x 15 mm auf, welche mit vier Schraublöchern 14 versehen ist, mittels welcher die Bodenplatte mit der Unterlage verübelt werden kann. Zwei Gewindebohrungen 16 dienen zum Aufnehmen je einer Justierschraube 18 mit Kontermutter. Hohlstützen der in Fig. 1 und 2 beschriebenen Art sind vorzugsweise jeweils in den Drittelpunkten der 9,75 m langen Seitenwand eines Squash-Spielfeldes, gegebenenfalls zusätzlich auch in der Spielwand an verschiedenen auf Abstand stehenden Stellen, angeordnet und dort fest mit durch die Hohlstützen 10 bzw. I oder U-Profile auf

Abstand gehaltenen kunststoffbeschichteten Preßspanplatten 20, 22 verbunden, vorzugsweise verklebt, wodurch es möglich ist, die betreffende Wand einwandfrei sowohl horizontal als auch vertikal auszurichten und zu versteifen, ohne daß die kritischen Rückpralleigenschaften der Wand in negativer Weise beeinflusst würden.

Fig. 3 zeigt zwei aneinanderstoßende Squash-Spielfelder mit Spielflächen 24 bzw. 26. An der Stirnseite der beiden Spielflächen 24, 26 ist jeweils eine im Ganzen mit 28 bezeichnete Spielwand angeordnet, während sich zwischen den beiden Spielflächen 24, 26 eine senkrecht zur Spielwand 28 verlaufende Seitenwand 30 befindet. Die in Fig. 3 oben gezeigte Spielfläche 26 ist an ihrer der Spielwand 28 abgewandten Seite durch eine Eingangswand 32 begrenzt, während sich an der entsprechenden Stelle bei der Spielfläche 24 eine Glaswand 34 befindet. Die Spielwände 28, die Seitenwand 30 und die Eingangswand 32 sind jeweils in der im Prinzip aus der DE-OS 27 31 484 bekannten Weise aus Preßspanplatten 20, 22 aufgebaut, die durch als vertikale Wandabschlüsse dienende U-Profile 36 aus Aluminium oder Stahl bestehend, weiterhin durch nicht-gezeigte, im Plattenzwischenraum 38 mit Abstand angeordnete vertikale Profile, vorzugsweise I-Profile aus Aluminium, auf Abstand gehalten. Die Preßspanplatten 20, 22 bestehen bei dem Squash-Spielfeld nach der Erfindung aus hochverdichtetem Material mit verhältnismäßig großem Phenolharzanteil, wobei die die Wände des Squash-Spielfeldes bildenden großflächigen Preßspanplatten aus an Ort und Stelle fugenlos miteinander verklebten Einzelplatten aufgebaut sind. Werkseitig sind die Preßspanplatten 20, 22 mit einem Zweikomponenten Polyurethansystem mit schwer entflammaren Zusätzen als Grundierung beschichtet, die eine Flammwidrigkeit hervorrufen. Das Beschichtungssystem stellt ein lösungsmittelarmes Lacksystem dar, wobei als Beschichtung vorzugsweise werkseitig eine zweifache Grundierung mit dem unter dem Handelsnamen Pefalon 115 Grundierung FH erhältliches Material verwendet wird. Beim Aufbau des Squash-Spielfeldes werden aneinanderstoßende Preßspanplatten dann horizontal, gegebenenfalls aber auch vertikal, fugenlos miteinander verklebt, wobei als Kleber beim Zusammensetzen unmittelbar auf den Klebestellen beispielsweise das unter dem Handelsnamen COMPAKTA PU-Kleber VP 621-007 erhältliche Zweikomponentenmaterial verwendet werden kann. Durch das Gewicht der oberen, aufzusetzenden und einzufügenden Preßspanplatte wird bei der horizontalen Verklebung der Kleber stark zusammengepreßt, wobei das überschüssige Material seitlich herausgedrückt wird. Nach einem Abtrocknen von ungefähr 1 bis 2 Tagen wird das überstehende Material abgestoßen, woraufhin die Fläche mit einem Kunstharzspachtel, beispielsweise eines unter dem Handelsnamen Metall-Spachtel SCHRAMM 616/83/7500 GFS 022

erhältlicher Zweikomponentenspachtel verwendet werden kann. Im Anschluß hieran erfolgt eine Deckbeschichtung mittels eines Zweikomponenten-Farbsystems auf wäßriger Basis mit hochabriebbeständigen Lackharzen auf Epoxidharzgrundlage, ebenfalls mit flammhemmenden Zusätzen, wobei vorzugsweise ein unter dem Handelsnamen Pefalon-XL-Deckbeschichtung erhältliches Material verwendet werden kann. Diese Endbeschichtung ist sowohl in ihrer Farbe als auch im Rauheitsgrad, vorzugsweise durch Sandzusatz nach der Lehre der DE-OS 27 31 484, den Bedürfnissen des Squash-Spieles genau angepaßt, wobei die Farbe vorzugsweise ein gelb-grau getöntes Weiß ist.

Der Plattenzwischenraum 38 ist mit ausgeglühtem, also feuergetrocknetem Quarzsand mit einer Körnung von 1 - 3 mm gefüllt, wobei der Impuls, der den Ball nach dem Auftreffen auf eine der Wände in das Spielfeld zurückbringt, um so kleiner ist, je kleiner die Körnung ist. Hierdurch läßt sich ein Spielfeld also entweder entsprechend "schnell" oder entsprechend "langsam" einstellen, je nach den klimatischen Verhältnissen etc. da der gasgefüllte Squash-Ball in Ländern mit verhältnismäßig heißem Klima besonders schnell ist, während andererseits in kälteren Klimazonen eingerichtete Anlagen verhältnismäßig schnell eingestellt werden müssen, wegen der dort geringeren Rückprallwirkung auf den gasgefüllten Ball bzw. dessen "weicherer" Elastizität.

Fig. 3 läßt weiterhin ein als vertikaler Wandabschluß sowie zum Verbinden aneinanderstoßender Wände, bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel der Seitenwand 30 und der Eingangswand 32 sowie der Glaswand 34, dienendes hohles Stützprofil 40 erkennen, welches im horizontalen Schnitt im wesentlichen quadratischen Grundquerschnitt hat. Zwei einander gegenüberliegende Seitenflächen 42, 44 des Stützprofils 40 weisen im wesentlichen symmetrisch zur Profillängsachse verlaufende außenliegende Mittel-Längsnuten 46, 48 auf, die zum Aufnehmen von oberhalb der eigentlichen Wände 28, 30, 32, 34 angeordneten, noch zu beschreibenden Wandaufsätzen (z.B. als 50 in Fig. 9 gezeigt) dienen. Weiterhin sind die beiden senkrecht zu den Seitenflächen 42, 44 des Stützprofils 40 angeordneten im wesentlichen ebenen Seitenflächen 52, 54 im wesentlichen durchgehend ausgebildet, so daß hier, wie im übrigen aber auch in der aus Fig. 3 ersichtlichen Weise an den Seitenflächen 44, 42, vertikale, dem Wandabschluß dienende U-Profile 36 befestigt, insbesondere angeschraubt werden können, wobei jedoch in dem der Seitenfläche 44 zugewandten Randbereich der Seitenflächen, 52, 54 jeweils ein Eckabsatz 56, 58 vorgesehen ist, der zum Aufnehmen einer Glaswand 34 oder dergleichen, aber auch zum Aufnehmen des über das U-Profil 36 vorspringenden Längskantenbereiches von Preßspanplatten 20, 22 dienen kann, wie dies in Fig. 3 rechts oben für den

Fall des Eckabsatzes 58 und die Preßspanplatte 20 gezeigt ist. An der den Eckabsätzen 56, 58 abgewandten Längskante der Seitenflächen 52, 54 sind Vertiefungen 60, 62 vorgesehen, die ebenfalls zum Aufnehmen überstehender Randbereiche der dort jeweils anzuordnenden Preßspanplatten 22 bzw. 20 dienen. Die Stützprofile 40, die vorzugsweise aus Aluminium hergestellt sind, werden beispielsweise in der aus Fig. 3 ersichtlichen Weise an der Rückseite der Seitenwände 30 eingebaut, d.h. also sie befinden sich im Übergangsbereich von Seitenwand 30 und Rückwand 32 bzw. 34. Infolge der beschriebenen Form können die Stützprofile 40 sowohl Glasscheiben 34 als auch normale Spielfeldwände, beispielsweise 30 bzw. 32, und auch Wandaufsätze 50 (Fig. 9) in ihren entsprechenden vertikalen Längsnuten 46, 38 bzw. Eckabsätzen 56, 58 bzw. Vertiefungen 60, 62 aufnehmen oder mit den entsprechenden U-Profilen 36 verbunden, insbesondere verschraubt werden.

Fig. 4 zeigt in der Seitenansicht eine Seitenwand 30 der bereits beschriebenen Art, deren Oberkante von der Spielwand 28 (in Fig. 4 rechts gezeigt) zur Eingangswand 32 (in Fig. 4 links gezeigt) in der für Squash-Spielfelder üblichen Weise schräg nach unten verläuft. Als oberer Abschluß der Seitenwand 30 ist ein Ausprofil 64 vorgesehen, dessen Einzelheiten weiter unten noch unter Bezugnahme auf Fig. 9 ausführlich beschrieben werden. Ein identisches Ausprofil 64 verläuft auch entlang der Oberkante der Spielwand 26, wobei die Details "A", "B" und "C" von Fig. 4 nachstehend noch näher erläutert und beschrieben sind.

Fig. 5 und 6 zeigen das Detail "A" von Fig. 4. Wie hieraus hervorgeht, weist das Stützprofil 40 dort an seiner der Seitenwand 30 von Fig. 4 zugewandten Seite in der Mittel-Längsnut 46 eine vorhangschienenartige Befestigungseinrichtung 66 auf, welche mittels Hakenelementen 68 ein in Fig. 4 gezeigtes Ballfangnetz 70 halten, wobei die Seitenfläche 44 bei diesem Ausführungsbeispiel über die Eckabsätze 58 bzw. 56 in der aus der Zeichnung ohne weiteres ersichtlichen Weise flanschartig vorgesehen sind, wodurch die Eckabsätze 56, 58 zu Längsnuten umgebildet sind.

Hinsichtlich des Details "B" von Fig. 4 geht aus den Fig. 7 und 8 hervor, daß das Ballfangnetz 70 von Fig. 4, welches oberhalb der Seitenwand 30 angeordnet ist, über ein Spannseil 72 dauernd unter Spannung gehalten ist, welches über eine Umlenkrolle 74 läuft, die nahe dem oberen Ende des Stützprofils 40 innerhalb des inneren Hohlraumes desselben angeordnet ist, wobei am unteren Ende des Spannseiles 72 ein Gewicht 76 hängt. Hierdurch ist auf raumsparende, ästhetisch ansprechende Weise ein stetes Straffhalten des Ballfangnetzes gewährleistet.

Hinsichtlich Detail "C" von Fig. 4 zeigt Fig. 9 das dort schematisch wiedergegebene Ausprofil 64 mit dem bereits erwähnten Wandaufsatz 50 im Schnitt. Die Einzelheiten des Ausprofils 64, welches als horizontaler Wandabschluß dient und

welches, im wesentlichen U-förmig ausgebildet, mit seinen Schenkeln 78, 80 zwischen die Preßspanplatten 20, 22 an deren oberem Rand eingreift, werden nachfolgend anhand von Fig. 10 im einzelnen erläutert.

Das in Fig. 10 gezeigte Ausprofil 64 mit, wie bereits ausgeführt, im wesentlichen U-förmigem Grundquerschnitt, ist aus federndem Stahlblech mit einer Stärke von ca. 1,25 mm hergestellt. Die Schenkel 80, 82 sind am Ende nach innen im wesentlichen rechtwinklig abgelenkt. In Anschluß an die so gebildeten Eckflansche 82, 84 ist jeweils ein im wesentlichen rechtwinkliger Eckrücksprung 86, 88 vorgesehen. An die Eckrücksprünge 86, 87 schließt auf beiden Seiten des Ausprofils jeweils eine konkave Auslinie 90, 92 an. An seiner Stegseite weist das Ausprofil 64 eine außenliegende, mittige Längsnut 94 auf, in welche der Steg des U-Profiles unter Bildung zweier innenliegender Längsnuten 96, 98 mit im wesentlichen rechteckigem Querschnitt übergeht.

Das Ausprofil 64 wird in der Weise verwendet, daß die Schenkel 80, 82 aus der in Fig. 10 gestrichelt wiedergegebenen Position unter Zusammenbiegen in die in ausgezogenen Linien wiedergegebene Position gebracht und auf diese Weise in den Plattenzwischenraum zwischen Preßspanplatten 20, 22 eingebracht werden, wobei also die Randabschnitte der Platten dann anschließend in der in Fig. 9 gezeigten Weise in den Eckrücksprüngen 86, 88 sitzen, wobei das Ausprofil durch die rückfedernde Wirkung des verwendeten Stahlbleches zuverlässig im Randbereich des Plattenzwischenraumes sitzenbleibt. Die Längsnut 94 kann zur Aufnahme eines Wandaufsatzes 50 o. dgl. verwendet werden, wie dies ebenfalls in Fig. 9 erkennbar ist. Die konkaven Auslinien 90, 92 gewährleisten ein zuverlässiges Verspringen des Balles und damit ein sofortiges Erkennen eines nicht mehr gültigen Balles, wobei durch das Einbringen des Ausprofils 64 die Wände des Squash-Spielfeldes im übrigen optimal versteift werden. Das gesamte Ausprofil 64 ist vorzugsweise in roter Farbe gestrichelt, so daß die Auslinien 90, 92 optisch gut erkennbar sind.

Patentansprüche

1. Squash-Spielfeld, bestehend aus einer Bodenplatte und vier Wänden, die aus durch Stützen auf Abstand gehaltenen kunststoffbeschichteten Preßspanplatten und einem Plattenzwischenraum bestehen, der durch eine Sandfüllung ausgefüllt ist, dadurch gekennzeichnet, daß die zwischen den Preßspanplatten (20, 22) angeordnete Sandfüllung aus feuergetrocknetem Quarzsand mit einer Körnung von 1 - 3 mm besteht; und daß die vorgefertigten Preßspanplatten (20, 22) mit einer ersten, werksseitig aufgetragenen Grundierung aus einem lösungsmittelarmen Zweikomponenten-Polyurethansystem mit schwer

entflammbaren Zusätzen und einer am Aufstellungsort aufgetragenen Deckbeschichtung aus einem hochabriebbeständigen Lackharzsystem auf wässriger Epoxidharzbasis beschichtet sind.

2. Squash-Spielfeld nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß aneinander anschließende Preßspanplatten (20, 22) horizontal und/oder vertikal fugenlos miteinander verklebt sind.

3. Squash-Spielfeld nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die aneinander anschließenden Preßspanplatten (20, 22) vor dem Aufbringen der Deckbeschichtung miteinander verklebt sind.

4. Squash-Spielfeld nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zusätzlich zu den vertikalen Streben im Plattenzwischenraum (38) mit den Preßspanplatten (20, 22) fest verbundene Hohlstützen (10) mit im wesentlichen rechteckigem Querschnitt angeordnet sind, die jeweils eine Bodenplatte (12) mit Schraublöchern (14) o. dgl. sowie mindestens einer Justierschraube (18) o. dgl. aufweist.

5. Squash-Spielfeld nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Hohlstützen (10) quadratischen Querschnitt haben.

6. Squash-Spielfeld nach Anspruch 4 oder 5, dadurch gekennzeichnet, daß die Hohlstützen (10) aus Stahlprofilen bestehen.

7. Squash-Spielfeld nach einem der Ansprüche 4 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Bodenplatte (12) vier Schraublöcher (14) sowie zwei Justierschrauben (18) aufweist.

8. Squash-Spielfeld nach einem der Ansprüche 4 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß wenigstens in jeder Seitenwand (30) mindestens zwei Hohlstützen (10) vorgesehen sind.

9. Squash-Spielfeld nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß die Hohlstützen (10) jeweils in den Drittpunkten jeder Seitenwand (30) vorgesehen sind.

10. Squash-Spielfeld nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß als vertikale Wandabschlüsse jeweils Seiten- und Rückwände (30 bzw. 32, 34) verbindende hohle Stützprofile (40) mit im wesentlichen quadratischem Grundquerschnitt vorgesehen sind, die an wenigstens zwei einander gegenüberliegenden Seitenflächen (42, 44) im wesentlichen symmetrisch zur Profillängsachse verlaufende außenliegende Mittel-Längsnuten (48, 46) zum Aufnehmen von oberhalb der Wände (28, 30, 32) angeordneten Wandaufsätzen (50) oder dergleichen sowie an wenigstens einer Ecke einen Eckabsatz (56, 58) zum Aufnehmen einer Glaswand (34) o. dgl. aufweisen.

11. Squash-Spielfeld nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Stützprofil (40) zwei im wesentlichen durchgehende Seitenflächen (52, 54) zum Anbringen von die jeweiligen Plattenzwischenräume (38) vertikal abschließenden U-Profilen (36) aufweist, die senkrecht zu den mit den Längsnuten (46, 48)

versehenen beiden anderen Seitenflächen (44, 42) verlaufen; daß jede der beiden im wesentlichen durchgehenden Seitenflächen (52, 54) mit einem Eckabsatz (56, 58) zum Aufnehmen einer Glaswand (34) o. dgl. in eine der beiden mit einer Längsnut (46, 48) versehenen Seitenflächen übergeht; und daß entlang der dem Eckabsatz (56, 58) abgewandten Längskante jeder der im wesentlichen durchgehenden Seitenflächen (52, 54) eine Vertiefung (60, 62) zum Aufnehmen einer Preßspanplatten-Stirnkante vorgesehen ist.

12. Squash-Spielfeld nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, daß die beiden im wesentlichen durchgehenden Seitenflächen (52, 54) der Stützprofile (40) mit dem jeweiligen Eckabsatz (56, 58) in dieselbe (44) der beiden anderen Seitenflächen (44, 42) übergehene.

13. Squash-Spielfeld nach einem der Ansprüche 10 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß in der der Seitenwand (30) zugekehrten Längsnut (46) der Stützprofile (40) in dem oberhalb der Spielfeldwände (28, 30, 32) liegenden Bereich der Stützprofile eine vorhangschienenartige Befestigungseinrichtung (66) für ein Ballfangnetz (70) angeordnet ist.

14. Squash-Spielfeld nach einem der Ansprüche 10 bis 13, dadurch gekennzeichnet, daß im Innenhohlraum der Stützprofile (40) ein Gewicht (76) angeordnet ist, welches über ein auf einer nahe dem oberen Ende des jeweiligen Stützprofiles (40) angeordneten Umlenkrolle (74) geführtes Spannseil mit der Oberkante des Ballfangnetzes (70) in Verbindung steht.

15. Squash-Spielfeld nach einem der vorangehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Stützprofile (14) aus Aluminium bestehen.

16. Squash-Spielfeld nach einem der vorangehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch ein Ausprofil (64) zum horizontalen Wandabschluß, welches an den zur Spielfläche hin weisenden Seitenflächen eine konkave Auslinie (90) bildet.

17. Squash-Spielfeld nach Anspruch 16, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausprofil (64) aus federndelastischem Material gebildet ist und im Querschnitt im wesentlichen U-Form hat, wobei die beiden Schenkel (78, 80) unter Zusammenbiegen in den Randbereich des jeweiligen Plattenzwischenraumes (38) einführbar sind.

18. Squash-Spielfeld nach Anspruch 17, dadurch gekennzeichnet, daß jeder der Schenkel (78, 80) des Ausprofiles (64) am Ende nach innen im wesentlichen rechtwinklig abgeknickt ist und im Anschluß an den so gebildeten Eckflansch (82, 84) einen im wesentlichen rechtwinkligen Eckrücksprung (86, 88) zum Aufnehmen einer der Preßspanplatten-Kantenbe-reiche aufweist.

19. Squash-Spielfeld nach Anspruch 17 oder 18, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausprofil (64) an seiner Stegseite eine außenliegende mittige Längsnut (94) im wesentlichen rechteckigen Querschnittes zum Aufnehmen eines Wandaufsatzes (50) o. dgl. bildet.

20. Squash-Spielfeld nach Anspruch 19, dadurch gekennzeichnet, daß der Steg des U-Profils unter Bildung zweier innenliegender Längsnuten (96, 98) im wesentlichen rechteckigen Querschnittes in die Wandung der mittigen Längsnut (94) übergeht.

21. Squash-Spielfeld nach einem der Ansprüche 16 bis 20, dadurch gekennzeichnet, daß das Ausprofil aus Stahlblech besteht.

Claims

1. Squash court, consisting of one bottom plate and four walls, consisting of chip board plates with plastic covering distanced by supports, and of a space between the plates filled with sand, characterised in that the sand filling between the chip board plates (20,22) is of fire dried quartz sand with a grain of 1 to 3 mm; and that the pre-fabricated chip board plates (20,22) are layered with an undercoat of a low-solvent double component polyurethane system with flame resistant additives on the working side and a covering layer of a highly friction resistant resin lacquer system on a base of aqueous epoxy resin, applied at the place of construction.

2. Squash court according to claim 1, characterised in that the adjacent chip board plates (20,22) are glued together without a gap horizontally and/or vertically.

3. Squash court according to claim 2, characterised in that the adjacent chip board plates (20,22) are glued together before the application of the covering layer.

4. Squash court according to one of the preceding claims, characterised in that in addition to the vertical supports in the space between the plates (38), hollow supports (10) are bound fast to the chip board plates (20,22) with a substantially rectangular crosssection, each of which contains a bottom plate (12) with screw holes (14) or the like, as well as at least one adjustment screw (18) or the like.

5. Squash court according to claim 4, characterised in that the hollow supports (10) have a square crosssection.

6. Squash court according to claim 4 or 5, characterised in that the hollow supports (10) are made of steel profiles.

7. Squash court according to one of the claims 4 to 6, characterised in that the bottom plate (12) contains four screw holes (14) as well as two adjustment screws (18).

8. Squash court according to one of the claims 4 to 7, characterised in that in every side wall (30), at least two hollow supports (10) are provided.

9. Squash court according to claim 8, characterised in that at every third of each side wall (30), hollow supports (10) are provided.

10. Squash court according to one of the preceding claims, characterised in that hollow support profiles (40) joining the side and back walls (30, 32, 34 respectively) with a substantially

square base crosssection are provided as vertical wall ends, which contain external longitudinal centre grooves (48,46) on at least two diametrically opposed side surfaces (42,44), which are substantially symmetrical to the longitudinal profile axis, for receiving the top pieces of the wall (50) or the like as well as a corner recess (56,58) on at least one corner for receiving a glass wall (34) or the like.

11. Squash court according to claim 10, characterised in that the support profile (40) contains two substantially continuous side surfaces (52,54) for the attachment of U-profiles which close the respective spaces between the plates (38) vertically, and run perpendicularly to the other side surfaces (44,42) which have been provided with longitudinal grooves (46,48); in that each of the two substantially continuous side surfaces (52,54) are connected to a corner recess (56,58) for receiving a glass wall (34) or the like in one of the two side surfaces provided with a longitudinal groove (46,48); and in that along the longitudinal edge turning from the corner piece (56,58) each of the substantially continuous side surfaces (52,54) is provided with a cavity (60,62) for the reception of the frontal edge of a chip board plate.

12. Squash court according to claim 11, characterised in that both of the substantially continuous side surfaces (52,54) of the hollow profiles (40) with the respective corner recess (56,58) are connected to the same (44) of the other side surfaces (44,42).

13. Squash court according to one of the claims 10 to 12, characterised in that a hanging reinforcement device (66) for a catch net for the balls (70) is positioned in the longitudinal groove (46) of the support profile (40) in the area above the court walls (28,30,32) facing the side wall (30).

14. Squash court according to one of the claims 10 to 13, characterised in that a weight (76) is positioned in the inner hollow space of the support profiles (40), which is connected to the upper edge of the catch net for the balls (70) by way of a tension rope over a pulley (74) near the upper end of the respective support profile (40).

15. Squash court according to one of the preceding claims, characterised in that the support profiles (14) are made of aluminium.

16. Squash court according to one of the preceding claims, characterised by a outprofile (64) to the horizontal wall end, which forms a concave out limit (90) on the side surfaces opening out onto the playing surface.

17. Squash court according to claim 16, characterised in that the out-profile (64) is composed of springy elastic material and the cross-section is substantially a U-form, wherein both legs (78,80) can be bent together to be introduced into the peripherhal area of the respective space between the plates (38).

18. Squash court according to claim 17, characterised in that each of the legs (78, 80) of the out-profile (64) is substantially bent inwards at right angles at the end and in conjunction with

the corner flange (82,84) forms substantially rectangular corner recess (86,88) for receiving one of the regions of the edges of the chip board plates.

19. Squash court according to claim 17 or 18, characterised in that the out-profile (64) forms an external, central longitudinal groove (94) of a substantially rectangular cross-section on its bridge side for the reception of a wall piece (50) or the like.

20. Squash court according to claim 19, characterised in that the brige side of the U-profile is connected to the walling of the central longitudinal groove (94) while forming two internal longitudinal grooves (96,98) of a substantially rectangular cross-section.

21. Squash court according to one of the claims 16 to 20, characterised in that the out-profile is made of sheet steel.

Revendications:

1. Court de squash, avec un plateau de fond et quatre parois, qui consistent de quatre plats de copeau avec un couvrage de plastique placés à distance par des supports, et d'une espace entre les plats qui est pleine de sable, se caracterisant en ce que le sable entre les plats de copeau (20,22) consiste de sable de quarz d'un grain de 1 a 3 mm, seché par le feu; et que les plats de copeau préfabriqués (20,22) sont couches avec une souscouche d'un système de polyuréthane de deux composants d'une solvence basse avec des ajoutés résistants au feu sur le côté de travail et une couche de couvrage d'un système de résine de laque sur une base de résine d'epoxe aqueuse appliqué sur la placé de construction.

2. Court de squash, selon la revendication 1, se caractérisant en ce que les plats de copeau (20,22) voisins soient collés ensembles sans rainure horizontalement et/ ou bien verticalement.

3. Court de squash, selon la revendication 2, se caractérisant en ce que les plats de copeau (20,22) voisins soient collés ensemble avant l'application de la couche de couvrage.

4. Court de squash, selon une des revendications précédentes, se caractérisant en ce que supplémentaire aux supports verticaux dans l'espace entre les plats (38), des supports vides (10) sont liés solidement aux plats de copeau (20,22) avec une coupe à travers qui est ; approximativement rectangulaire, et qui contient un plat de fond (12) avec des trous de vis (14) ou pareils, ainsi qu'au moins une vis d'alignement (18) ou pareils.

5. Court de squash, selon la revendication 4, se caractérisant en ce que les supports vides (10) aient une coupe à travers carrée.

6. Court de squash, selon la revendication 4 ou 5, se caractérisant en ce que les supports vides (10) soient consistés de profiles d'acier.

7. Court de squash, selon une des

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

revendications 4 à 6, se caractérisant en ce que le plat de fond (12) contienne quatre trous de vis (14) ainsi que deux vis d'alignement (18).

8. Court de squash, selon une des revendications 4 à 7, se caractérisant en ce qu'au moins deux supports vides (10) sont présents dans chaque paroi de côté (30).

9. Court de squash, selon la revendication 8, se caractérisant en ce que, à chaque point de tiers de chaque paroi de côté (30), il y ait des supports vides (10).

10. Court de squash, selon une des revendications précédentes; se caractérisant par des bouts des parois verticales en forme des profils vides de support (40) qui joignent les parois de côté et du fond (30, 32, 34 respectivement) avec une coupe de traverse de base approximativement carrée, qui contient sur au moins deux surfaces de côté opposés (42,44), des rainures externes centrées longitudinalement (48,46), approximativement symétriquement à l'essieu de profil longitudinal pour recevoir des surtouts au-dessus des parois (50) ou pareils ainsi qu'un surtout au coin (56,58) sur au moins un coin pour recevoir un paroi de verre (34) ou pareils.

11. Court de squash, selon la revendication 10, se caractérisant en ce que le profil de support (40) contienne deux surfaces de côté approximativement continues (52,54) pour le placement de profils U qui combleront les espaces entre les plats (38) verticalement, et continuent aux autres surfaces de côté (44,42) perpendiculairement, qui ont des rainures longitudinales (46,48); que chacune de ces deux surfaces de côtés approximativement continues (52,54) sont adjoints à une entaille de coin (56,58) pour recevoir une paroi de verre (34) ou pareils dans une des deux surfaces de côté avec une rainure longitudinale (46,48); et que sur le long du bord qui se détourne du bout de coin (56,58), chacune des surfaces de côté approximativement continues (52,54) ont une cavité (60,62) pour recevoir le bord frontale d'un plat de copeau.

12. Court de squash, selon la revendication 11, se caractérisant en ce que toutes les deux surfaces soient approximativement continues (52,54) des profils vides (40) avec l'entaille de coin (56,58) sont adjointes aux mêmes (44) des autres surfaces de côté (44,42)

13. Court de squash, selon une des revendications 10 à 12, se caractérisant en ce qu'un affermissement pendant (66) pour un rets de ballons (70) est placé dans la rainure longitudinale (46) du profil de support (40) dans la région au-dessus des parois du court (28,30,32) en vers la paroi de côté (30).

14. Court de squash, selon une des revendications 10 à 13, se caractérisant en ce qu'un poids (76) est placé dans l'espace vide dans les profils de support (40), qui est adjoint au bord du rets de ballons (70) par une corde de tension sur une Rolle de déviation (74) proche du bout dessus du profil de support respectif (40).

15. Court de squash, selon une des revendications précédentes, se caractérisant en

ce que les profils de support (14) soient d'aluminium.

16. Court de squash, selon une des revendications précédentes, se caractérisant par un profil de dehors (64) au bout de la paroi horizontale, qui forme une ligne de limitation concave (90) sur les surfaces de côté qui s'ouvrent sur l'air de jeu.

17. Court de squash, selon la revendication 16, se caractérisant en ce que le profil de dehors (64) soit composé d'un matériel élastique, et dont la coupe de travers soit formée approximativement comme un U, pour que en repliant les deux côtés (78,80), on puisse les introduire dans la région périphérique de l'espace respectif entre les plats (38).

18. Court de squash selon la revendication 17, se caractérisant en ce que chaque des côtés (78,80) du profil de dehors (64) soit approximativement fêlé à l'interne rectangulairement au bout, et, en conjonction avec la bride de coin, (82,84) forme une encoche de coin approximativement rectangulaire (86,88), pour recevoir une des régions des entailles des plats de copeau.

19. Court de squash, selon la revendication 17 ou 18, se caractérisant en ce que le profil de dehors (64) forme extérieurement une rainure centrée longitudinalement (94) d'une coupe de travers approximativement rectangulaire sur le reglet de côté, pour recevoir un bout de paroi (50) ou pareil.

20. Court de squash, selon la revendication 19, se caractérisant en ce que le reglet de côté du profil U soit adjoint au côté de la rainure centrale longitudinale (94) en formant à l'intérieur deux rainures longitudinales (96,98) d'une coupe de travers approximativement rectangulaire.

21. Court de squash, selon une des revendications 16 à 20, se caractérisant en ce que le profil de dehors soit en tôle d'acier.

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

FIG. 2

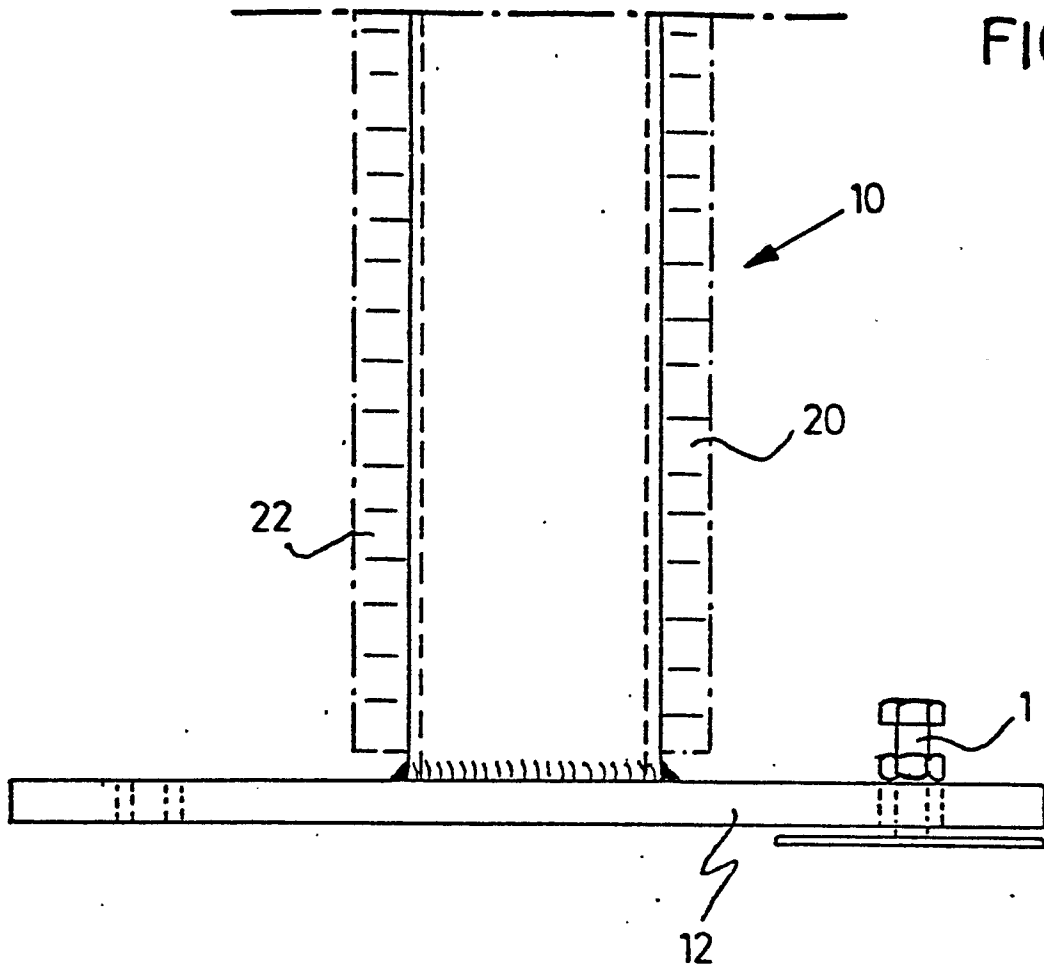
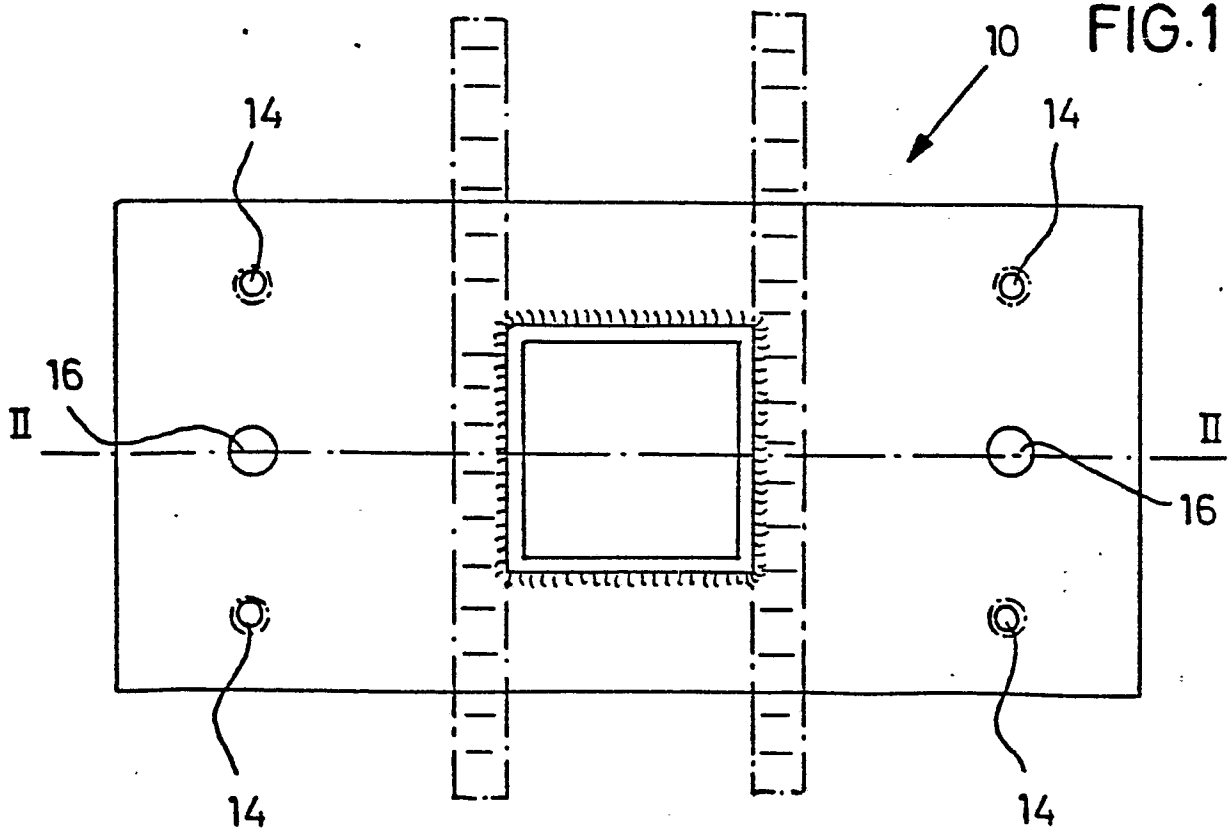


FIG. 1



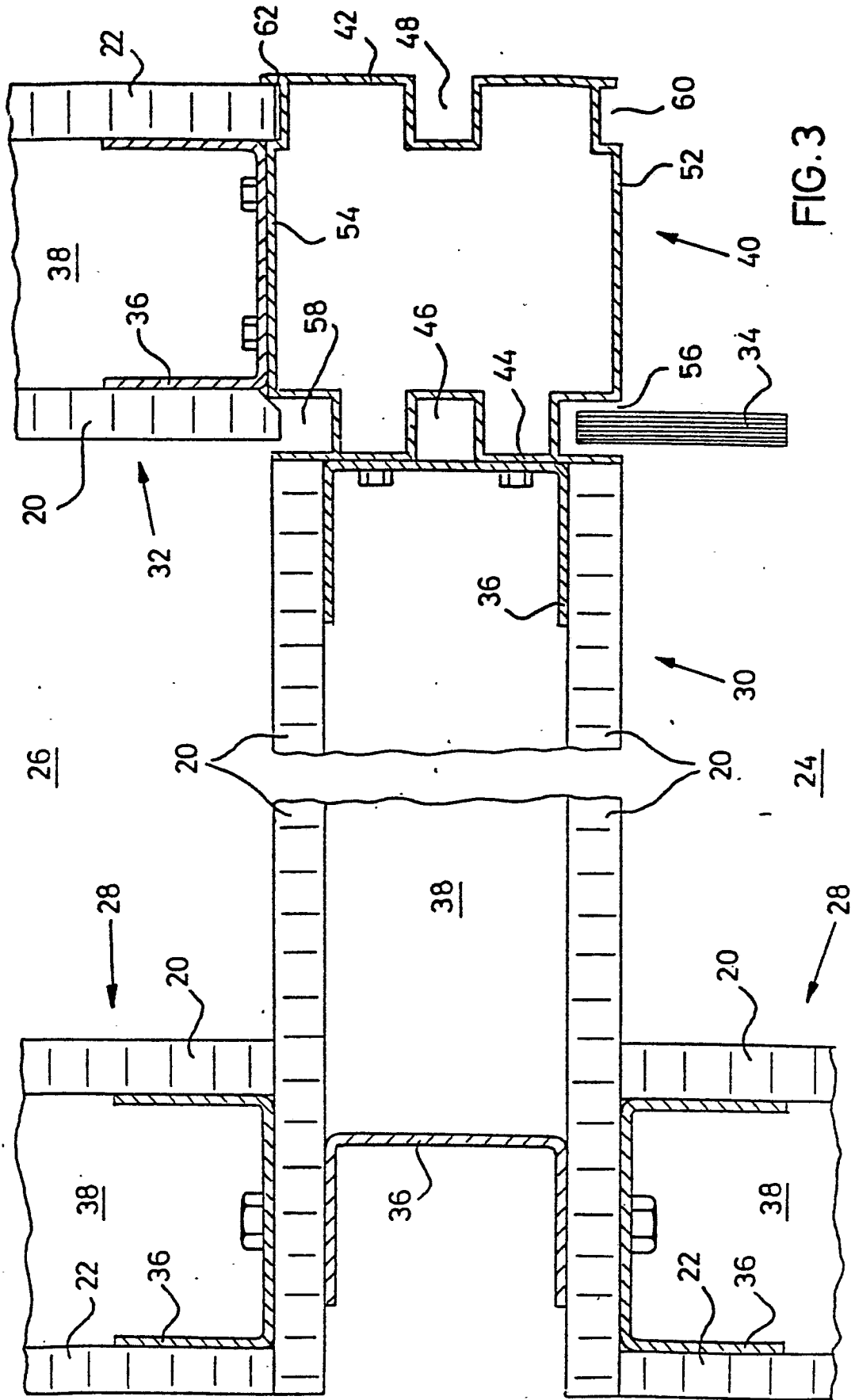


FIG. 3

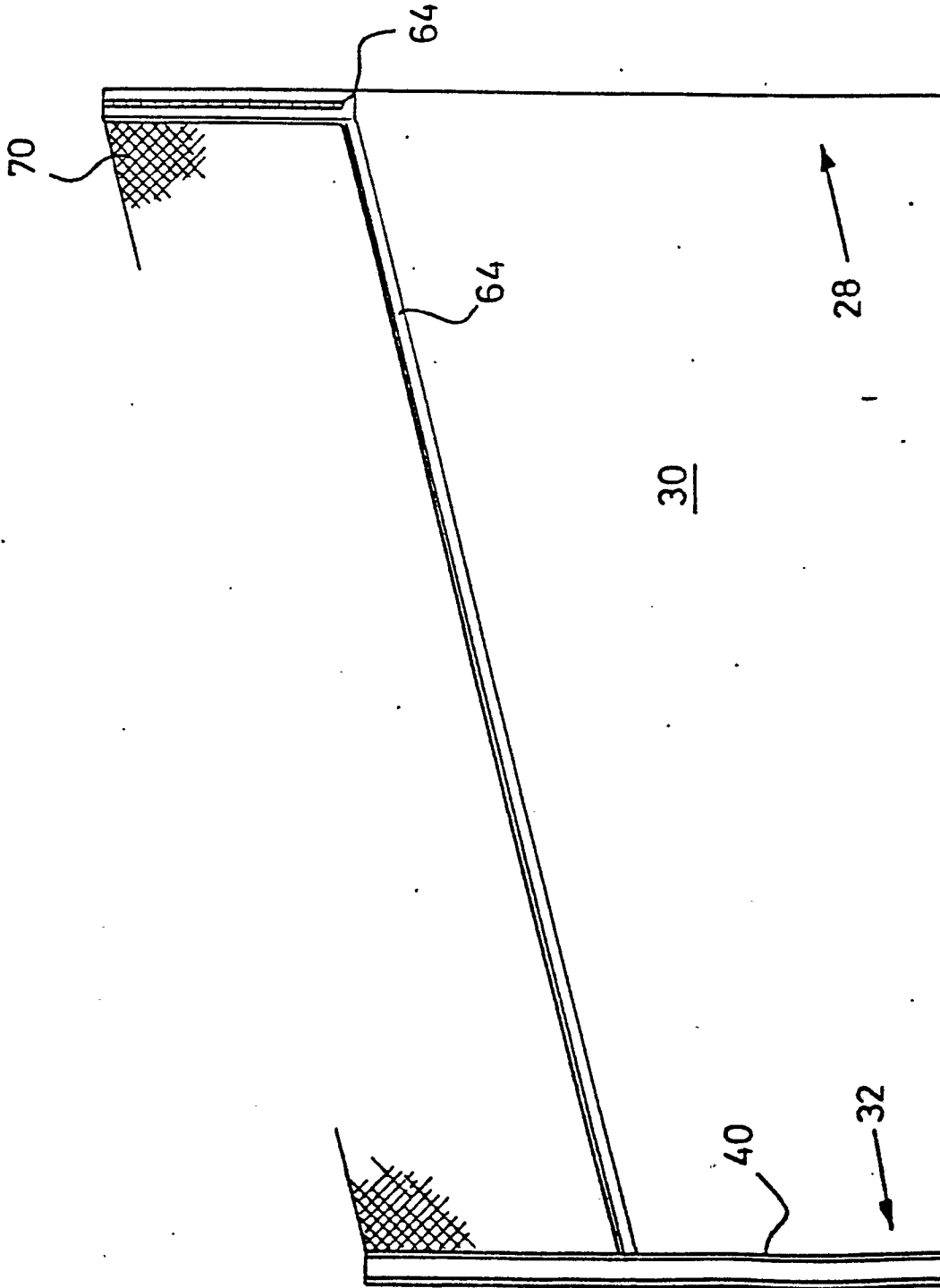


FIG.4

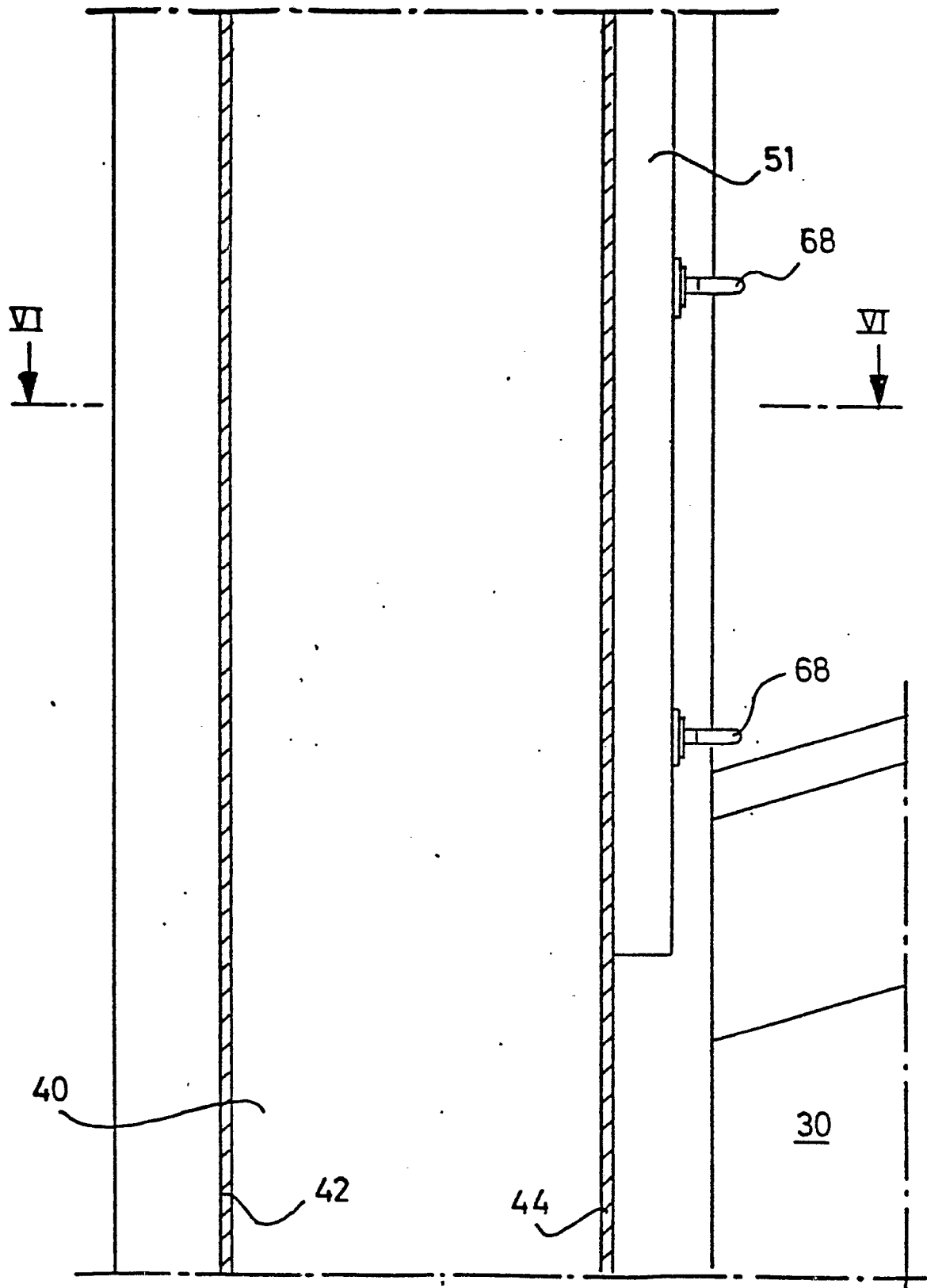


FIG.5

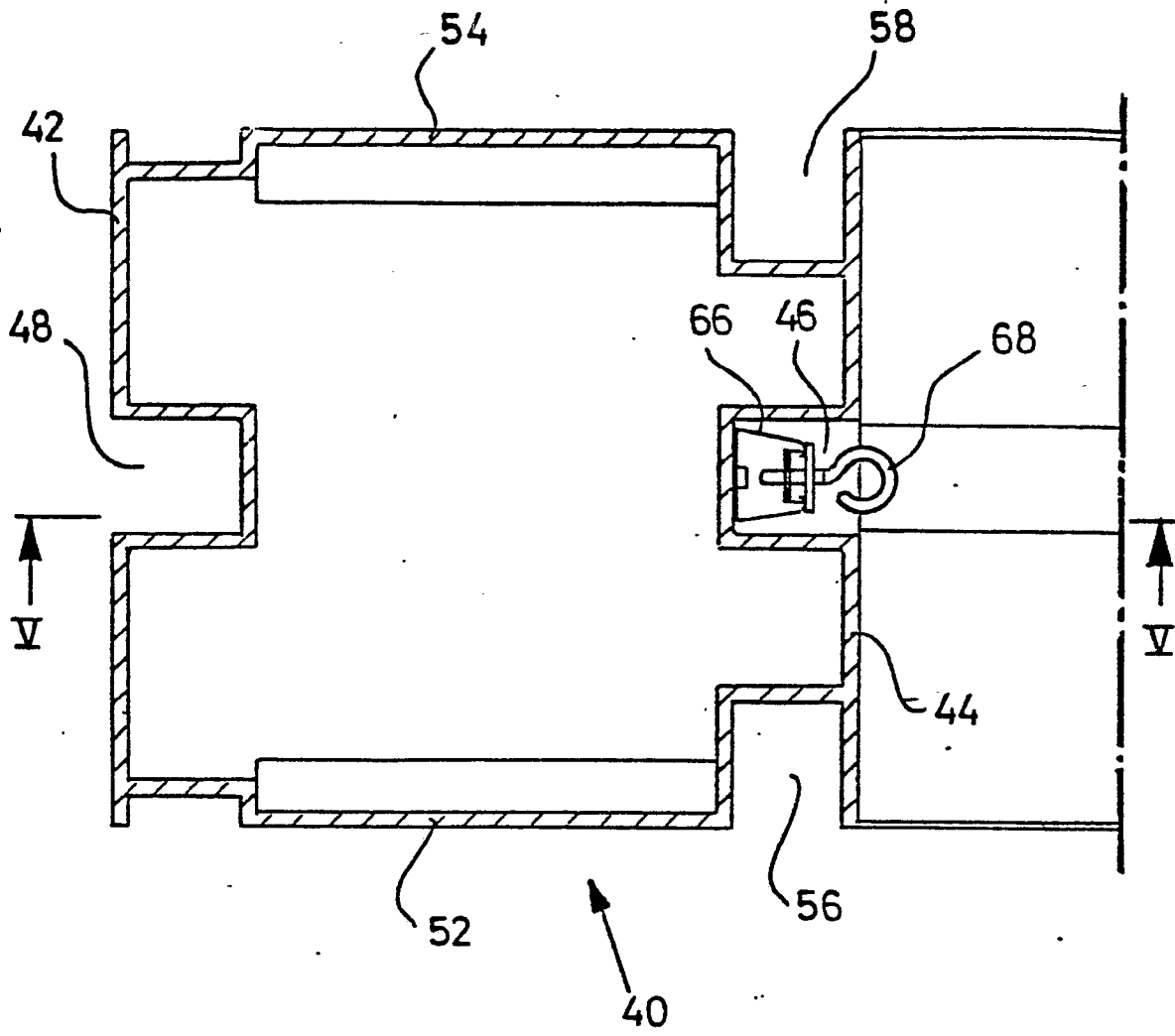


FIG. 6

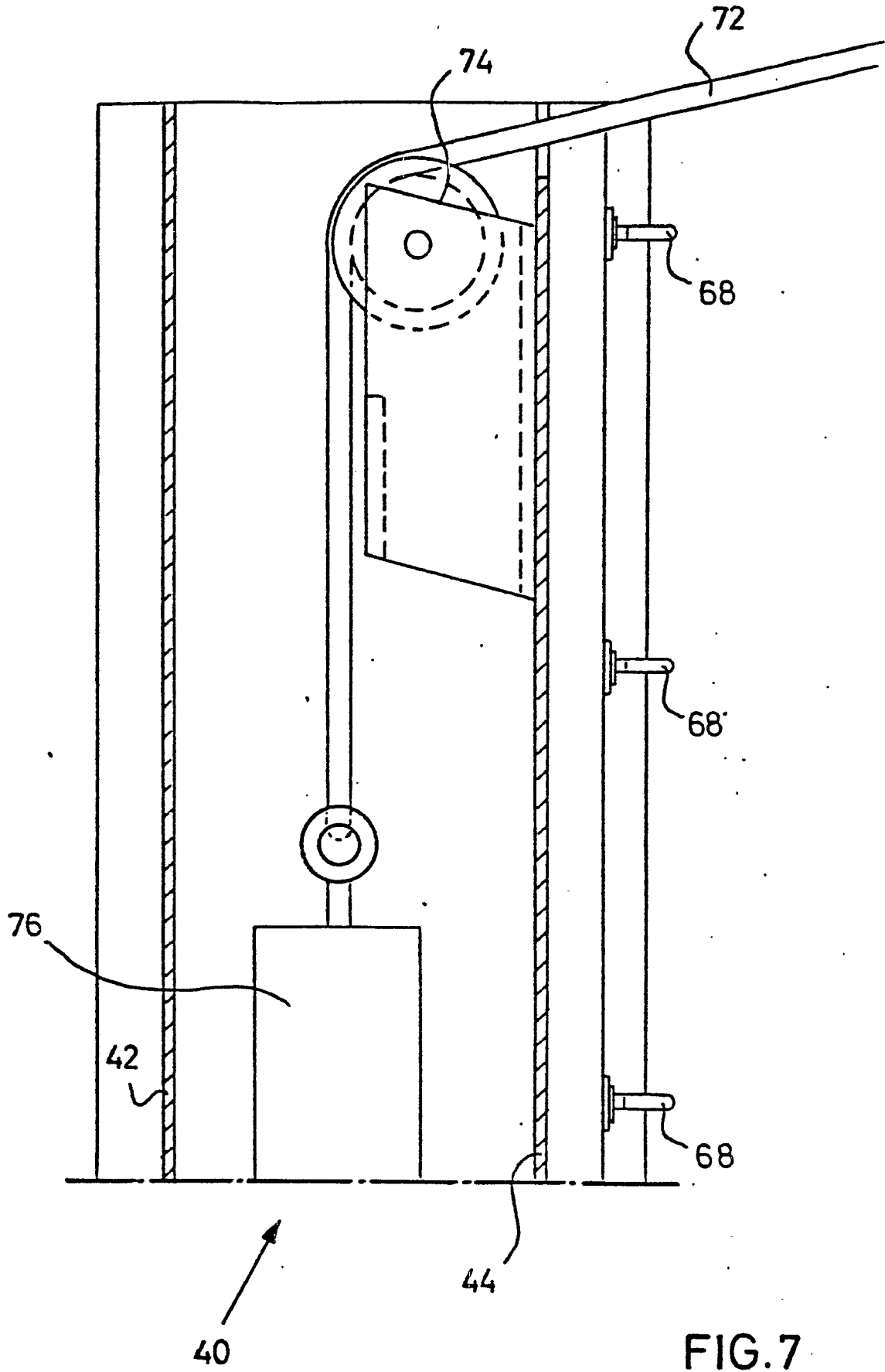


FIG. 7

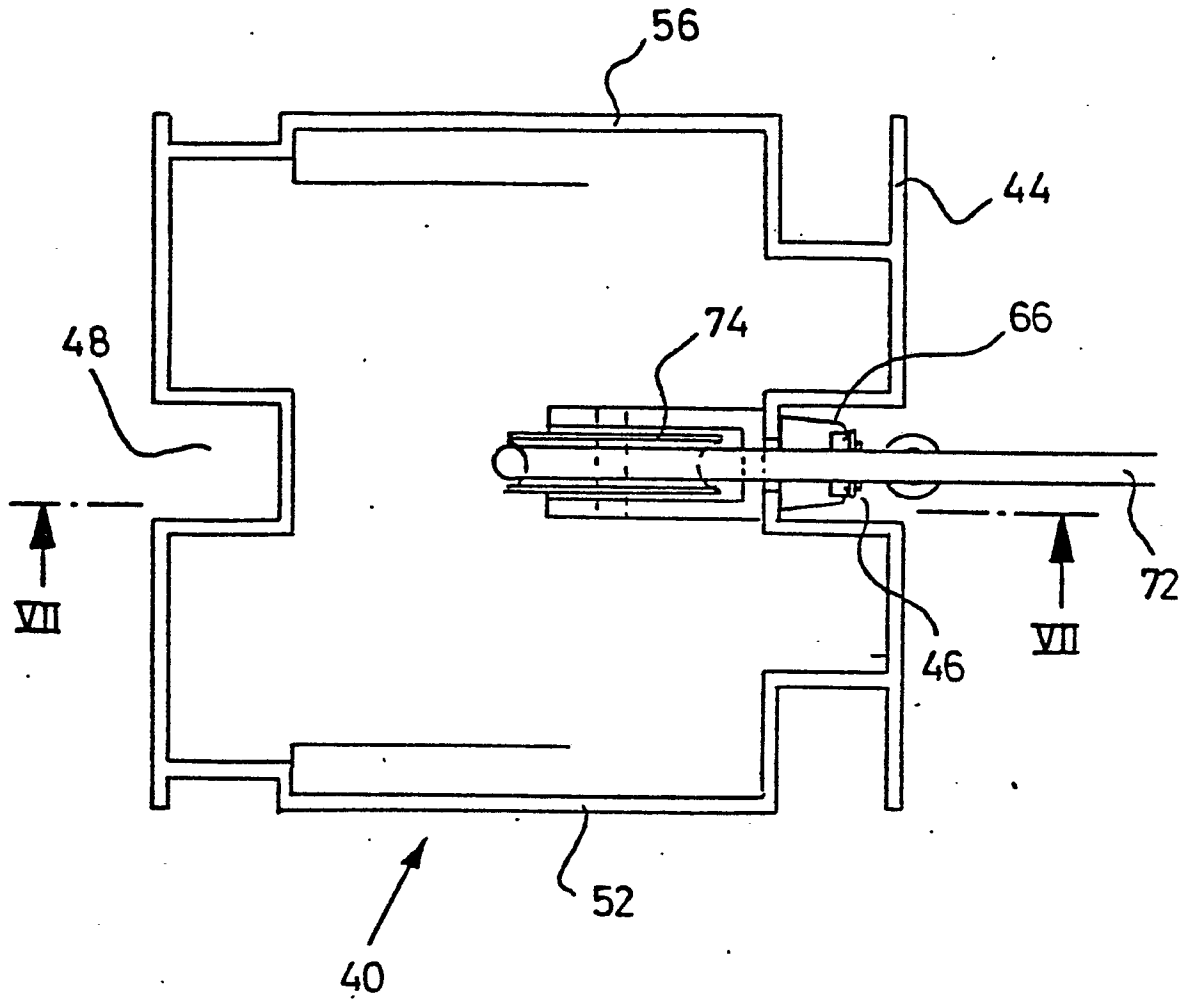


FIG.8

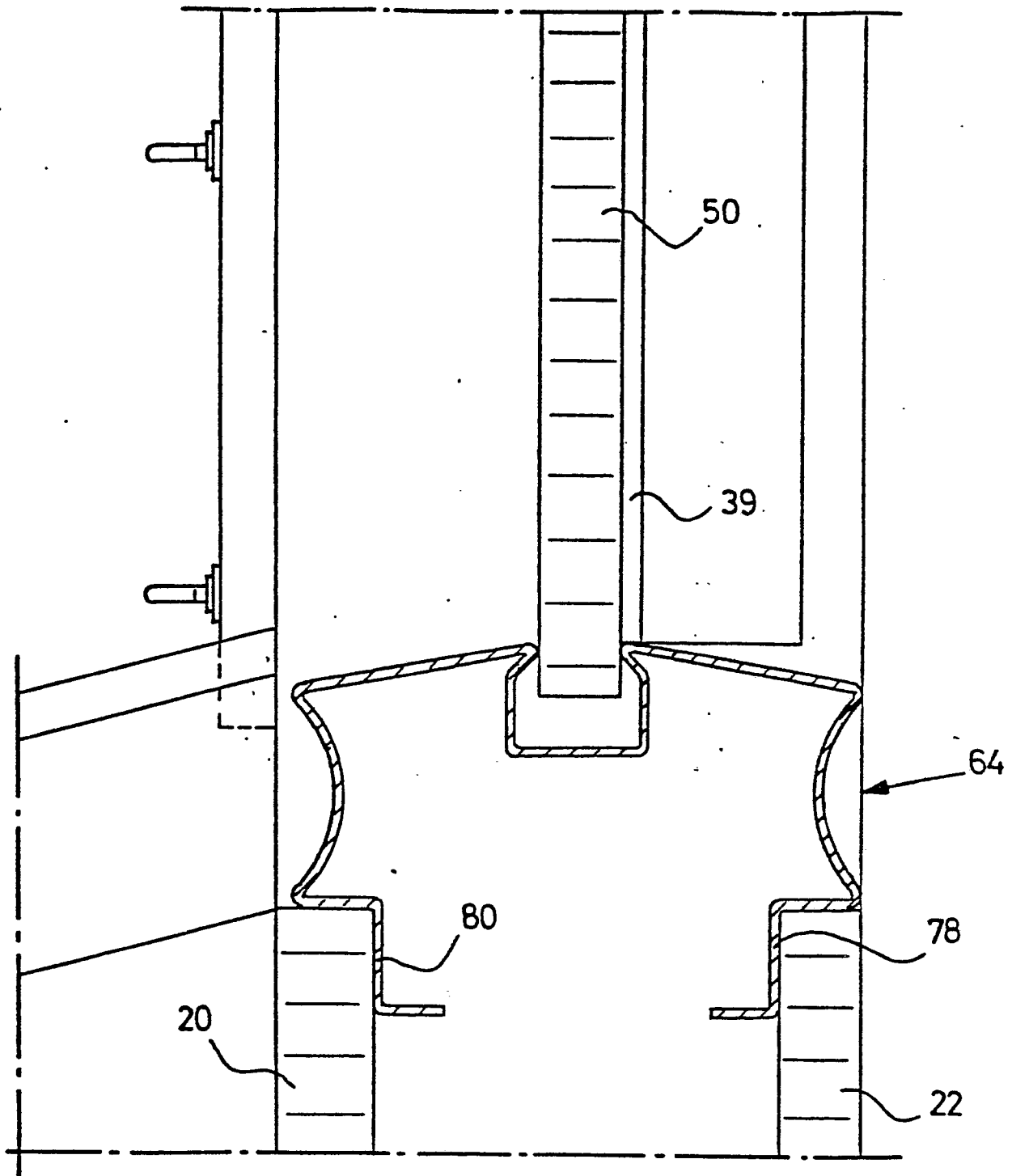


FIG.9

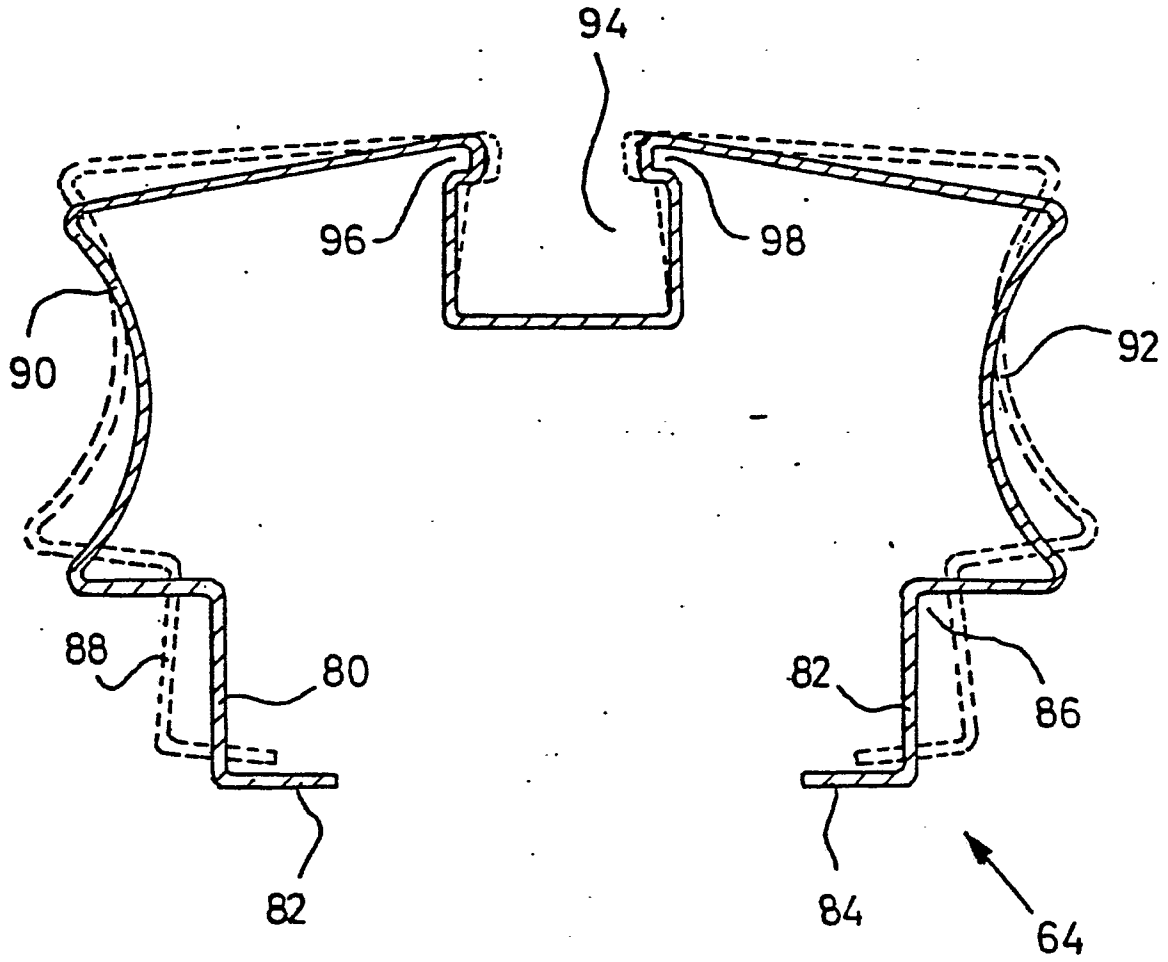


FIG.10