

(12)

GEBRAUCHSMUSTER SCHRIFT

(21) Anmeldenummer: GM 661/01

(51) Int.C1.⁷ : E04H 7/28

(22) Anmeldetag: 24. 8.2001

B65D 90/02

(42) Beginn der Schutzdauer: 15. 7.2002

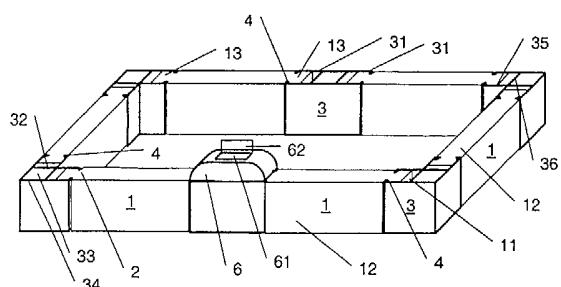
(45) Ausgabetag: 26. 8.2002

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

GÖTZINGER GESELLSCHAFT M.B.H.
A-2013 GÖLLERSDORF, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) EINFASSUNG

(57) Einfassung für die Aufnahme und/oder Abgrenzung von Schüttungen, insbesondere von Erde, Pflasterungen od. dgl. mehrere Beton-Wandelemente umfassend, die Stirn- und Längsseiten aufweisen, welche Beton-Wandelemente an den Stirnseiten mittels Verbindungselementen verbindbar sind, wobei die Beton-Wandelemente (1) in ihren endseitigen Bereichen (13) jeweils an wenigstens einer der Längsseiten (12) zumindest eine Vertiefung oder Erhebung (2) aufweisen, deren Längserstreckung im wesentlichen parallel zur Stirnseite (11) ist, und daß die Verbindungselemente (3) mit - im Querschnitt gesehen - zumindest zwei offenen Profil-Abschnitten (31) zur Aufnahme der endseitigen Bereiche (13) der Beton-Wandelemente (1) ausgebildet sind, wobei die Profil-Abschnitte (31) jeweils gegengleiche Erhebungen bzw. Vertiefungen (4) zum Eingreifen, insbesondere in der Art eines Nut-Feder-Systems, in die Vertiefungen oder Erhebungen (2) der Beton-Wandelemente (1) aufweisen, sodaß sich im verbundenen Zustand - in Längsrichtung des Beton-Wandelements (1) gesehen - eine kraftschlüssige Verbindung zwischen dem Beton-Wandelement (1) und dem Verbindungselement (3) ergibt.



AT 005 573 U1

Die Erfindung betrifft eine Einfassung für die Aufnahme und/oder Abgrenzung von Schüttungen, insbesondere von Erde, Pflasterungen od. dgl. mehrere Beton-Wandelemente umfassend, die Stirn- und Längsseiten aufweisen, welche Beton-Wandelemente an den Stirnseiten mittels Verbindungselementen verbindbar sind.

Einfassungen für die Aufnahme oder Abgrenzung von Schüttungen, insbesondere Beeteinassungen sind aus unterschiedlichen Materialien bekannt. Sie können als gewellte Kunststoffstreifen oder als zusammensteckbare Kunststoffbauteile ausgebildet sein. Nachteilig an diesen Einfassungen ist, daß sie eine geringe Festigkeit aufweisen, so versagen die Kunststoffstreifen bereits bei einer geringen Belastung, z.B. bei einem versehentlichen Daraufsteigen. Auch die bekannten Kunststoffbauteile sind nur für Schüttungen geringer Höhe verwendbar, da sie den sich ansonsten ausbildenden Drücken nicht standhalten. Ein weiterer Nachteil an diesen Einfassungen ist, daß der Kunststoff durch die Witterungseinflüsse altert, wodurch die Festigkeit der Einfassung erheblich gesenkt wird und die Einfassung unansehnlich wird.

Bei anderen bekannten Einfassungen, deren Elemente vorzugsweise aus Beton sind, ist vorgesehen, daß die Elemente zur Befestigung eingegraben werden müssen. Diese Einfassungen haben den Nachteil, daß sie im aufgebauten Zustand nur schwer verändert oder versetzt werden können.

Die AT 2 101 U offenbart eine Einfassung aus Betonplatten, die mindestens zwei Schlitze aufweisen und Verbindungssteinen mit länglichen Aussparungen. Die Betonplatten können mittels der Schlitze zusammengesteckt werden oder in die Aussparungen der Verbindungssteine gesetzt werden, wodurch verschiedene Einfassungen aufgebaut werden können. Nachteilig an einer Einfassung gemäß der AT 2 101 U ist, daß für den Aufbau verschiedener Einfassungen eine Vielzahl verschiedener Betonplatten und Verbindungssteine vorgesehen sein muß, wodurch sich bei einem Händler ein großes benötigtes Lagervolumen ergibt. Aus der großen Anzahl an unterschiedlichen Betonplatten und Verbindungssteinen folgt, daß es nicht möglich ist, aus den Elementen einer Einfassung nach deren Abbau eine andersartige Einfassung aufzubauen, ohne daß eine Vielzahl von Elementen nicht weiter verwendet werden kann.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, eine Einfassung der eingangs genannten Art anzugeben, die die oben genannten Nachteile überwindet, die insbesondere

trotz einer Vielfalt an möglichen Gestaltungsformen der Einfassungen mit einer geringen Anzahl verschiedener Bauteile auskommt und leicht auf- bzw. abbaubar sind.

Erfnungsgemäß wird dies dadurch erreicht, daß die Beton-Wandelemente in ihren endseitigen Bereichen jeweils an wenigstens einer der Längsseiten zumindest eine Vertiefung oder Erhebung aufweisen, deren Längserstreckung im wesentlichen parallel zur Stirnseite ist, und daß die Verbindungselemente mit – im Querschnitt gesehen - zumindest zwei offenen Profil-Abschnitten zur Aufnahme der endseitigen Bereiche der Beton-Wandelemente ausgebildet sind, wobei die Profil-Abschnitte jeweils gegengleiche Erhebungen bzw. Vertiefungen zum Eingreifen, insbesondere in der Art eines Nut-Feder-Systems, in die Vertiefungen oder Erhebungen der Beton-Wandelemente aufweisen, sodaß sich im verbundenen Zustand – in Längsrichtung des Beton-Wandelementes gesehen – eine kraftschlüssige Verbindung zwischen dem Beton-Wandelement und dem Verbindungselement ergibt.

Dadurch ergibt sich der Vorteil, daß die Beton-Wandelemente eine einfach und kostengünstig herzustellende Gestalt aufweisen. Die gegengleiche Ausbildung von Erhebungen und Vertiefungen am Beton-Wandelement und den Verbindungselementen gewährleistet eine dauerhafte und stabile Verbindung zwischen den Beton-Wandelementen und den Verbindungselementen in Längsrichtung des Beton-Wandelementes gesehen, die andererseits normal zu dieser Längsrichtung auf einfache Weise lösbar ist. Das Eigengewicht der Beton-Wandelemente gibt der Einfassung die erforderliche Festigkeit, sodaß sie auch dem entstehenden Druck bei der Herstellung von Pflasterungen, einer höheren Aufschüttung von Schüttgut, einer Böschung od. dgl. standhält.

In Weiterführung der Erfindung kann vorgesehen sein, daß die Vertiefungen oder Erhebungen der Beton-Wandelemente an jeweils wenigstens zwei der Längsseiten, welche gegenüberliegend angeordnet sind, vorgesehen sind.

Diese Anordnung der Vertiefungen oder Erhebungen gewährleistet einen sicheren Halt der Beton-Wandelemente mit den Verbindungselementen und stellt einen gleichmäßigen Kraftverlauf im Beton-Wandelement sicher.

Gemäß einer anderen Ausführungsform der Erfindung kann vorgesehen sein, daß jeweils eine der Vertiefungen oder Erhebungen an den gegenüberliegenden Längsseiten vorgesehen ist, und daß die Vertiefungen oder Erhebungen von der Stirnseite in demselben Abstand angeordnet sind.

Diese Ausführungsform erhöht durch die Symmetrie der Vertiefungen oder Erhebungen des Beton-Wandelementes die Gestaltungsmöglichkeiten der Einfassungen, insbesondere falls die Längsseiten des Beton-Wandelementes unterschiedlich ausgestaltet sind, z.B. durch eine unterschiedliche Oberflächenstruktur oder Farbe, da ein Wenden einzelner Beton-Wandelemente möglich ist.

In weiterer Ausbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, daß das Beton-Wandelement die Form einer Platte aufweist, und daß das Verbindungselement eine oder mehrere Profilschienen umfaßt, und daß die Länge der Verbindungselemente im wesentlichen der Summe der Höhen der Beton-Wandelemente – in Verwendungslage gesehen – entspricht.

Die Ausgestaltung des Beton-Wandelementes als Platte und das Umfassen einer oder mehrerer Profilschienen des Verbindungselementes gewährleisten eine einfache und kostengünstige Herstellung derselben.

In Weiterbildung der Erfindung kann vorgesehen sein, daß die Profil-Abschnitte der Verbindungselemente im wesentlichen U-förmig ausgebildet sind.

Die U-förmige Ausbildung der Profil-Abschnitte erlaubt auf einfache Weise die Aufnahme der endseitigen Bereiche der Beton-Wandelemente.

In diesem Zusammenhang kann vorgesehen sein, daß die U-förmigen Profil-Abschnitte im wesentlichen parallele Schenkel und diese verbindende Verbindungsstege umfassen, und daß die Verbindungsstege im wesentlichen parallel oder im rechten Winkel zueinander angeordnet sind.

Dadurch kann ein einfach herzustellendes Verbindungselement, welches die erforderliche Stabilität aufweist, gewährleistet werden.

Gemäß einer weiteren Ausführungsform der Erfindung kann vorgesehen sein, daß am Verbindungselement eine Abdeckungsvorrichtung, welche die – in Verwendungslage gesehen – oben zu liegen kommende Seite des Verbindungselementes abdeckt, befestigbar ist.

Die Abdeckungsvorrichtung verhindert, daß Regen oder Schmutz in das Verbindungselement dringen kann, wodurch die Lebensdauer der Einfassung wesentlich erhöht werden kann. Weiters verhindert die Abdeckungsvorrichtung, daß die Verbindung zwischen Beton-Wandelement und Verbindungselement durch Schmutz verklebt wird, wodurch diese nicht mehr auf einfache Weise gelöst werden könnte.

In diesem Zusammenhang kann in Weiterbildung der Erfindung vorgesehen sein, daß die Abdeckungsvorrichtung wenigstens ein Beschriftungsfeld mit transparenter Abdeckung aufweist.

Insbesondere bei Beeteinfassungen kann durch das Beschriftungsfeld die Identifizierung der gepflanzten Pflanzen sichergestellt werden.

In Weiterführung der Erfindung kann vorgesehen sein, daß mit dem Verbindungselement Stangen, insbesondere zum Aufbau eines Drahtrahmens oder eines Gewächshauses, verbindbar sind.

Durch diese Maßnahme kann die Einfassung zum Aufbau von Schutz- oder Stützeinrichtungen, insbesondere bei Beeten, verwendet werden.

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

Fig.1 eine axonometrische Darstellung einer erfindungsgemäßen Einfassung;

Fig.2 eine axonometrische Darstellung einer weiteren axonometrischen Einfassung, welche an einer Seite offen ist;

Fig.3 bis Fig. 5 je eine axonometrische Darstellung eines erfindungsgemäßen Beton-Wandelementes;

Fig. 6 bis Fig. 16 je eine axonometrische Darstellung eines erfindungsgemäßen Verbindungselementes, und

Fig. 17 eine axonometrische Darstellung einer erfindungsgemäßen Abdeckung.

Fig. 1 zeigt eine Einfassung für die Aufnahme und/oder Abgrenzung von Schüttungen, insbesondere von Erde, Pflasterungen od. dgl. mehrere Beton-Wandelemente 1 umfassend, die Stirn- 11 und Längsseiten 12 aufweisen, welche Beton-Wandelemente 1 an den Stirnseiten 11 mittels Verbindungselementen 3 verbindbar sind. Die Beton-Wandelemente 1 weisen in ihren endseitigen Bereichen 13 jeweils an wenigstens einer der Längsseiten 12 zumindest eine Vertiefung oder Erhebung 2 auf, deren Längserstreckung im wesentlichen parallel zur Stirnseite 11 ist. Die Verbindungselemente 3 sind mit – im Querschnitt gesehen – zumindest zwei offenen Profil-Abschnitten 31 zur Aufnahme der endseitigen Bereiche 13 der Beton-Wandelemente 1 ausgebildet, wobei die Profil-Abschnitte 31 jeweils gegengleiche Erhebungen bzw. Vertiefungen 4 zum Eingreifen, insbesondere in der Art eines Nut-Feder-Systems, in die Vertiefungen oder Erhebungen 2 der Beton-Wandelemente 1 aufweisen, sodaß sich im verbundenen Zustand – in Längsrichtung des

Beton-Wandelementes 1 gesehen – eine kraftschlüssige Verbindung zwischen dem Beton-Wandelement 1 und dem Verbindungselement 3 ergibt.

In den Fig. 3 bis 5 sind mögliche Ausführungen erfindungsgemäßer Beton-Wandelemente 1 dargestellt. Das Beton-Wandelement 1 aus Fig. 3 ist im wesentlichen quaderförmig ausgestaltet. In seinen endseitigen Bereichen 13 weist es an den zwei gegenüberliegenden Längsseiten 12, welche in Gebrauchslage vertikal zu liegen kommen, jeweils eine der Vertiefungen 2 auf. Die Vertiefungen 2 sind parallel zur Stirnseite 11 und weisen von dieser denselben Abstand auf. Diese Ausführung weist drei Symmetrieebenen auf, die es erlauben, daß das Beton-Wandelement 1 in der gezeichneten Lage oder in einer um verschiedene Achsen um 180° gedrehten Lage verwendet werden kann. Bei einer unterschiedlichen Ausgestaltung der Längsseiten 12, z.B. durch eine unterschiedliche Farbgebung, kann so die Vielfalt der bildbaren Einfassungen auf einfache Weise vergrößert werden.

Bei anderen Ausführungsformen von erfindungsgemäßen Beton-Wandelementen 1 können die Vertiefungen oder Erhebungen 2 auch nur an einer der Längsseiten 12 vorgesehen sein, wie dies z.B. in Fig. 4 dargestellt ist. Bei dem Beton-Wandelement 1 gemäß Fig. 4 sind die Stirnseiten 11 nicht gleich groß, sodaß es als Übergangselement eines Bereiches der Einfassung mit einer niedrigen Wandhöhe zu einem Bereich mit einer höheren Wandhöhe verwendet werden kann. Bei anderen Übergangselementen kann auch ein nichtlinearer Übergang der Größen der Stirnseiten 11 vorgesehen sein.

Das Beton-Wandelement 1 gemäß Fig. 5 weist an einer Längsseite 12 im endseitigen Bereich 13 jeweils eine Vertiefung 2 und an der gegenüberliegenden Längsseite 12 jeweils zwei Erhebungen 2 auf.

Die Beton-Wandelemente 1 sind in den Fig. 3 bis 5 in ihrer vorgesehenen Gebrauchslage gezeigt. In anderen Ausführungsformen der Erfindung sind die Vertiefungen oder Erhebungen 2 an der – in Gebrauchslage gesehenen – Ober- und/oder Unterseite angebracht.

Einfache Beton-Wandelemente 1 ergeben sich, wenn sie die Form einer Platte aufweisen. Die Herstellung derartige Beton-Wandelemente 1 mit einer nutförmigen Vertiefung ist aus Nutssystemen für Mauerwerk bekannt.

In den Fig. 6 bis 16 sind axonometrische Darstellungen von Verbindungselementen 3 gemäß der vorliegenden Erfindung gezeigt.

Allen dargestellten Ausführungsformen ist gemeinsam, daß sie eine oder mehrere Profilschienen 32 umfassen. Andere Ausführungsformen können auch aus Blechen od. dgl. zusammengesetzt und verschweißt oder geklebt sein.

Die Profil-Abschnitte 31 der Verbindungselemente 3 können im wesentlichen U-förmig ausgebildet sein, um den endseitigen Bereich 13 der Beton-Wandelemente 1 aufnehmen zu können.

Sind die Profil-Abschnitte 31 als eigene Profilschienen 32 ausgebildet, wie es bei den Fig. 6 und 7 der Fall ist, so können durch unterschiedliches Verbinden dieser Profilschienen 32 auf einfache Weise Verbindungselemente 3 für Längs- oder Eckverbindungen hergestellt werden. Solche Verbindungselemente weisen den Vorteil auf, daß alle Profilschienen 32, aus denen sie zusammengesetzt sind, gleichartig sind.

Dabei können die Profil-Abschnitte 31 im wesentlichen parallele Schenkel 35 und diese verbindende Verbindungsstege 36 umfassen. Verbindungselemente 3 für Längs- und Eckverbindungen ergeben sich, wenn die Verbindungsstege 36 im wesentlichen parallel bzw. im rechten Winkel zueinander angeordnet sind.

Es können auch Profilschienen 32 vorgesehen sein, die an sich bereits den Querschnitt der Verbindungselemente 3 aufweisen, wie sie z.B. in den Fig. 8 und 9 dargestellt sind.

Je nach Ausführung der Beton-Wandelemente 1 weisen die dazugehörenden Verbindungselemente 3 eine entsprechende Anzahl an Erhebungen oder Vertiefungen 4 auf.

Die Verbindungselemente 3 sind bevorzugt aus Kunststoff oder aus einem Metallblech geformt, können aber auch aus einem anderen geeigneten Material gebildet sein.

Eine andere Ausführungsform der Verbindungselemente 3 weist einen Querschnitt mit einem Durchtritt 33, der sich über die gesamte Länge des Verbindungselementes 3 erstreckt, auf. Solche Verbindungselemente 3 sind in den Fig. 10 bis 13 dargestellt. Der den Durchtritt 33 umgebende Abschnitt 34 kann im wesentlichen viereckig, insbesondere, wie in den Fig. 10 bis 13 dargestellt, quadratisch sein.

Die Verbindungselemente 3 gemäß der Fig. 10 bis 13 unterscheiden sich in der Art der Verbindungen, die mit ihnen herstellbar sind. So ist mit dem Verbindungselement 3 in Fig. 10 eine Längsverbindung, mit dem in Fig. 11 eine Eckverbindung, mit dem in Fig. 12 eine T-Verzweigung und mit dem in Fig. 13 ein Kreuzungspunkt bildbar.

Entsprechen die Abmessungen des Durchtritts 33 der Breite der Profil-Abschnitte 31, wie bei den Ausführungsformen gemäß den Fig. 10 bis 13, so kann ein

Verbindungselement 3 für eine Längsverbindung auf einfache Weise durch eines für eine T-Verbindung ersetzt werden, da die entsprechenden Abmessungen bei beiden Verbindungselementen 3 übereinstimmen. Weiters ist durch diese Art der Verbindungselemente 3 sichergestellt, daß, wenn bei einer gegenüberliegenden Wand einer geschlossenen Einfassung eine analoge Ersetzung durchgeführt wird, der Abstand zwischen den ausgetauschten Verbindungselementen 3 einem Vielfachen der Länge der Beton-Wandelemente 1 und diese verbindenden Verbindungselemente 3 entspricht.

Analog zu vorgenanntem Beispiel sind andere Ersetzungen der Verbindungselemente 3 möglich.

In Fig. 14 ist ein Verbindungselement 3 dargestellt, bei dem der Winkel zwischen den Profil-Abschnitten 31 von einem Vielfachen von 90° abweicht. Solche Verbindungselemente 3 können z.B. für sechs- oder achteckige Einfassungen vorgesehen sein. In diesem Zusammenhang scheint ein Verbindungselement 3 gemäß Fig. 15 günstig zu sein, bei dem das Verbindungselement zweiteilig ausgebildet ist, wobei einer der Profil-Abschnitt 31 mit einer Hülse 37 und ein weiterer der Profil-Abschnitte 31 mit einem Zapfen 38 verbunden ist. Im zusammengesetzten Zustand sind die Profilabschnitte 31 gegeneinander verdrehbar, sodaß jeder beliebige Winkel einstellbar ist.

In Fig. 16 ist eine andere mögliche Ausführungsform eines Verbindungselementes 3 dargestellt.

Zum Schutz der Verbindungselemente vor Witterungseinflüssen kann eine Abdeckungsvorrichtung 6 vorgesehen sein, die die – in Verwendungslage – oben zu liegen kommende Seite des Verbindungselementes 3 abdeckt. Eine mögliche Ausführungsform der Abdeckungsvorrichtung 6 ist in Fig. 17 dargestellt. Dieses kann mit einem Fortsatz 63 ausgebildet sein, der in den Durchtritt 33 des Verbindungselementes 3 steckbar ist.

Weiters kann vorgesehen sein, daß die Abdeckungsvorrichtung 6 ein Beschriftungsfeld 61 umfaßt. Ist dieses mit einer transparenten Abdeckung 62, die abnehmbar ausgeführt sein kann, ausgestattet, so kann ein guter Schutz der Beschriftung vor Witterungseinflüssen sichergestellt werden.

Weiters können Stangen vorgesehen sein, die mit dem Verbindungselement 3 verbindbar sind, wodurch die Vielseitigkeit der Ausführungen von erfindungsgemäßen Einfassungen weiter vergrößert wird. Die Stangen können insbesondere für den Aufbau von Drahtrahmen oder Gewächshäusern verwendet werden.

Bereits durch die Bereitstellung einer Art von Beton-Wandelementen 1, z.B. gemäß Fig. 3 und verschiedenen Verbindungselementen 3, z.B. gemäß den Fig. 10 bis 13, kann eine große Vielfalt verschiedener Einfassungen gebildet werden. Bei dem Auseinandernehmen einer Einfassung können alle Beton-Wandelemente 1 für die Ausbildung einer anderen Einfassung verwendet werden, es sind lediglich gegebenenfalls Verbindungselemente 3 auszutauschen, wodurch für den Letztverbraucher der Materialaufwand gering gehalten wird. Da die Verbindungselemente 3 einen wesentlich geringeren Platzbedarf bei der Lagerung als die Beton-Wandelemente 1 aufweisen, ist es für einen Händler möglich verschiedene Elemente vorrätig zu haben.

Beim Zusammenbau einer Einfassung sind die Verbindungselemente 3 entlang der Beton-Wandelemente 1 verschiebbar. Dabei können zuerst die Beton-Wandelemente 1 aufgestellt und anschließend die Verbindungselemente 3 eingebracht werden, oder zuerst die Verbindungselemente 3 aufgestellt und anschließend die Beton-Wandelemente 1 eingebracht werden. Durch eine längere Ausbildung der Verbindungselemente 3 können höhere Ausführungsformen der Einfassungen ausgebildet werden. Ein Beispiel dafür ist in Fig. 2 gezeigt.

A N S P R Ü C H E

1. Einfassung für die Aufnahme und/oder Abgrenzung von Schüttungen, insbesondere von Erde, Pflasterungen od. dgl. mehrere Beton-Wandelemente umfassend, die Stirn- und Längsseiten aufweisen, welche Beton-Wandelemente an den Stirnseiten mittels Verbindungselementen verbindbar sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Beton-Wandelemente (1) in ihren endseitigen Bereichen (13) jeweils an wenigstens einer der Längsseiten (12) zumindest eine Vertiefung oder Erhebung (2) aufweisen, deren Längserstreckung im wesentlichen parallel zur Stirnseite (11) ist, und daß die Verbindungselemente (3) mit – im Querschnitt gesehen – zumindest zwei offenen Profil-Abschnitten (31) zur Aufnahme der endseitigen Bereiche (13) der Beton-Wandelemente (1) ausgebildet sind, wobei die Profil-Abschnitte (31) jeweils gegengleiche Erhebungen bzw. Vertiefungen (4) zum Eingreifen, insbesondere in der Art eines Nut-Feder-Systems, in die Vertiefungen oder Erhebungen (2) der Beton-Wandelemente (1) aufweisen, sodaß sich im verbundenen Zustand – in Längsrichtung des Beton-Wandelementes (1) gesehen – eine kraftschlüssige Verbindung zwischen dem Beton-Wandelement (1) und dem Verbindungselement (3) ergibt.
2. Einfassung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Vertiefungen oder Erhebungen (2) der Beton-Wandelemente (1) an jeweils wenigstens zwei der Längsseiten (12), welche gegenüberliegend angeordnet sind, vorgesehen sind.
3. Einfassung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß jeweils eine der Vertiefungen oder Erhebungen (2) an den gegenüberliegenden Längsseiten (12) vorgesehen ist, und daß die Vertiefungen oder Erhebungen (2) von der Stirnseite (11) in demselben Abstand angeordnet sind.

4. Einfassung nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Beton-Wandelement die Form einer Platte (1) aufweist, und daß das Verbindungselement (3) eine oder mehrere Profilschienen (32) umfaßt, und daß die Länge der Verbindungselemente (3) im wesentlichen der Summe der Höhen der Beton-Wandelemente (1) – in Verwendungslage gesehen – entspricht.
5. Einfassung nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Profil-Abschnitte (31) der Verbindungselemente (3) im wesentlichen U-förmig ausgebildet sind.
6. Einfassung nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die U-förmigen Profil-Abschnitte (31) im wesentlichen parallele Schenkel (35) und diese verbindende Verbindungsstege (36) umfassen, und daß die Verbindungsstege (36) im wesentlichen parallel oder im rechten Winkel zueinander angeordnet sind.
7. Einfassung nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß am Verbindungselement (3) eine Abdeckungsvorrichtung (6), welche die – in Verwendungslage gesehen – oben zu liegen kommende Seite des Verbindungselementes (3) abdeckt, befestigbar ist.
8. Einfassung nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Abdeckungsvorrichtung (6) wenigstens ein Beschriftungsfeld (61) mit transparenter Abdeckung (62) aufweist.
9. Einfassung nach einem der Ansprüche 1 bis 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß mit dem Verbindungselement (3) Stangen, insbesondere zum Aufbau eines Drahtrahmens oder eines Gewächshauses, verbindbar sind.

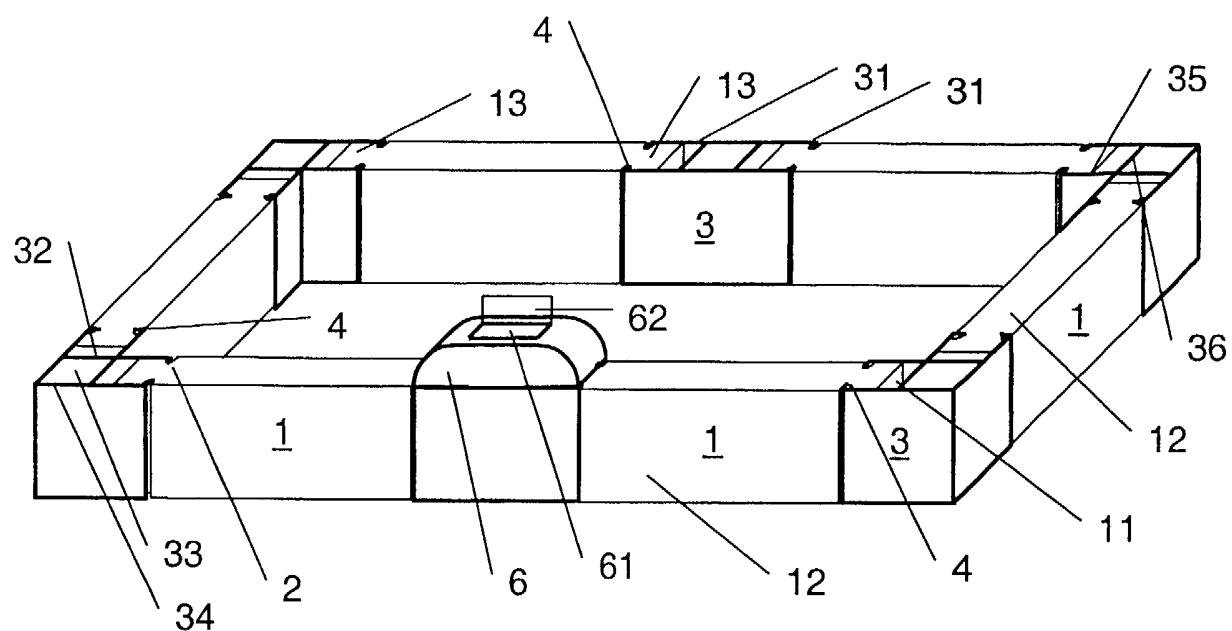


Fig. 1

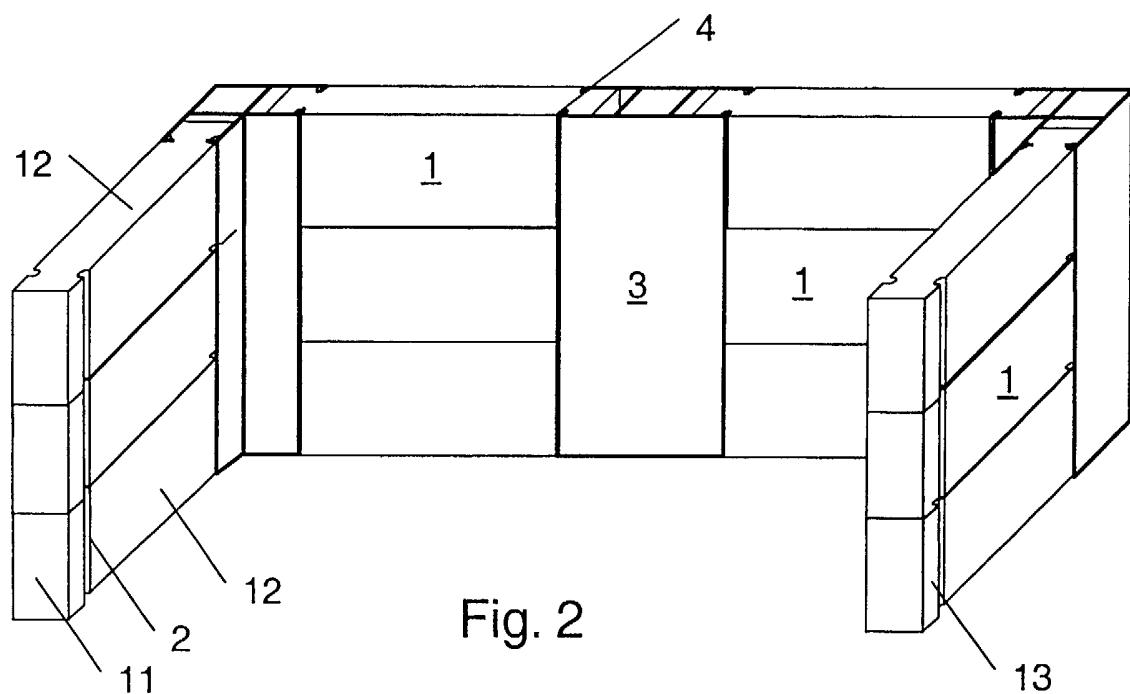
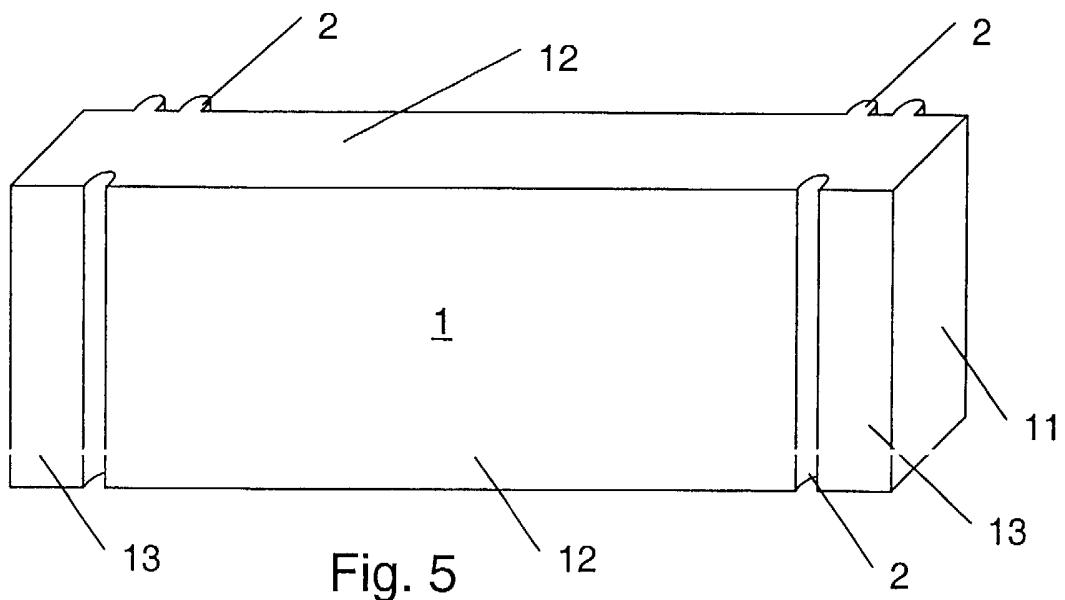
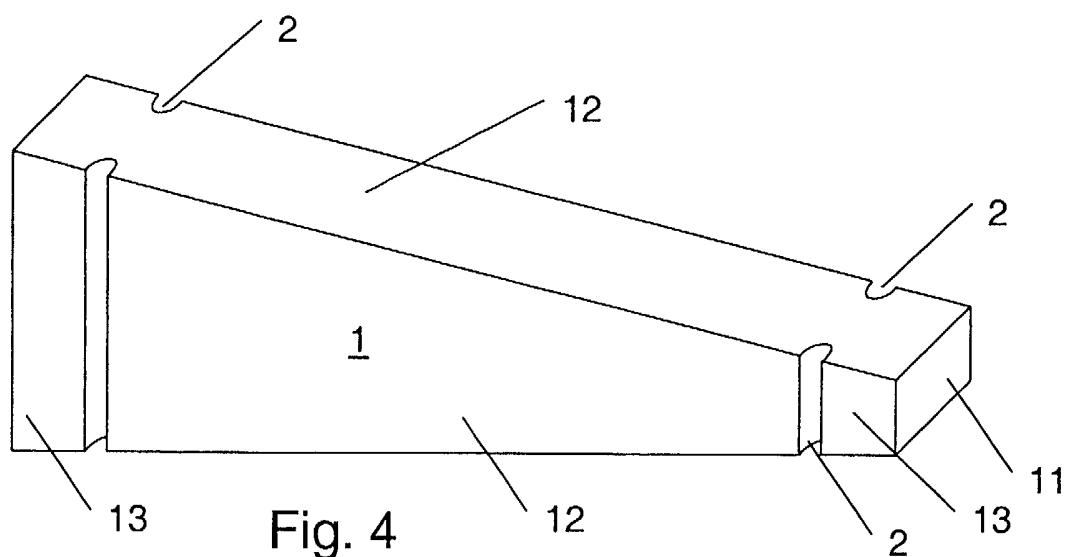
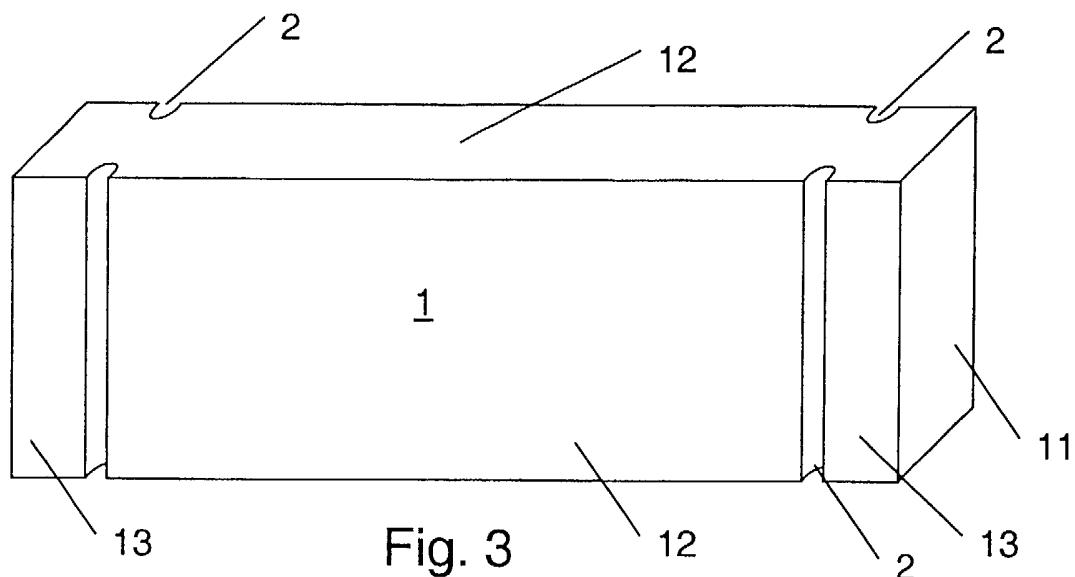


Fig. 2



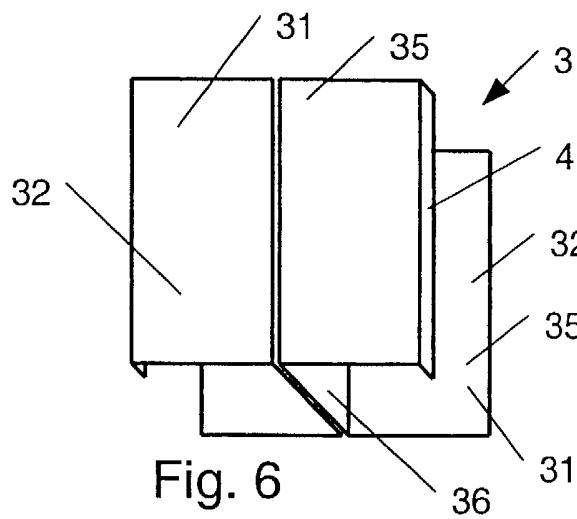


Fig. 6

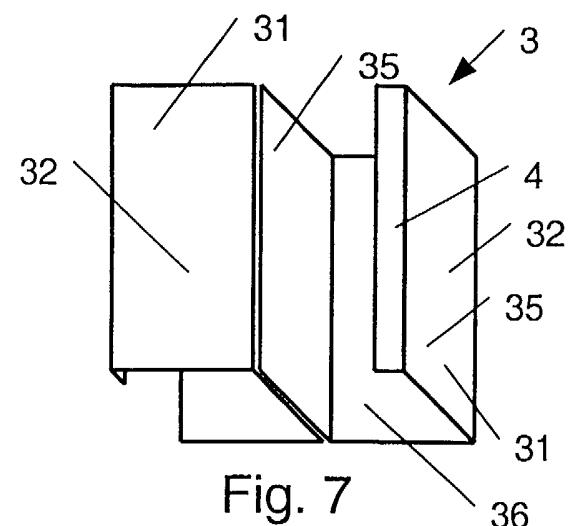


Fig. 7

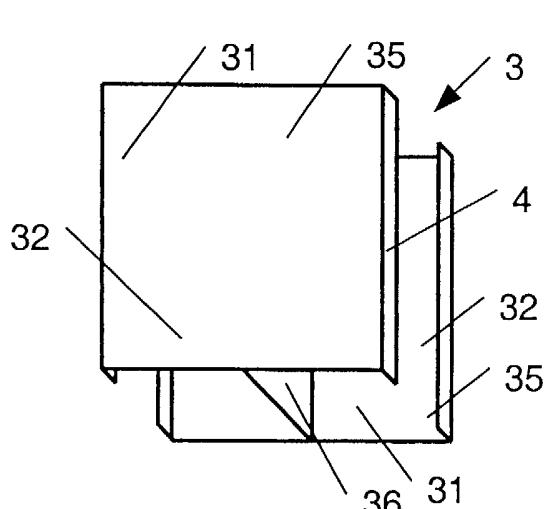


Fig. 8

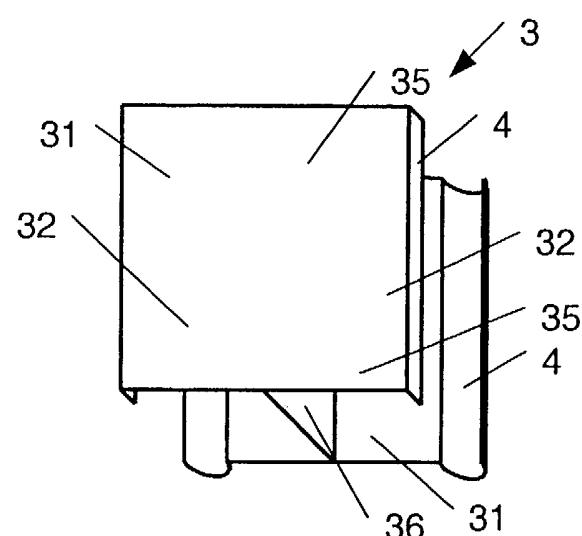


Fig. 9

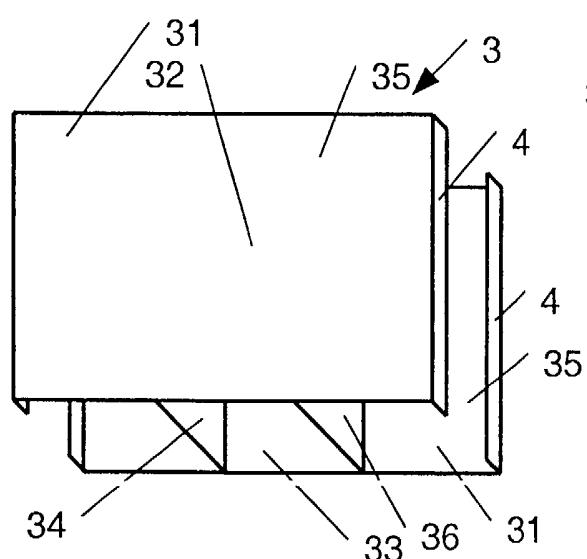


Fig. 10

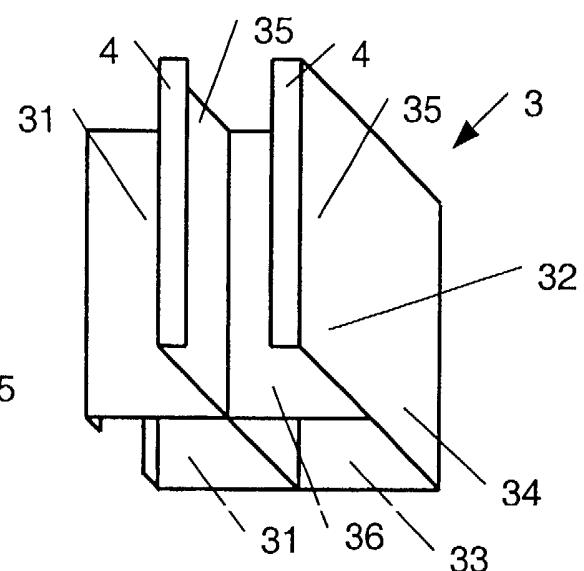


Fig. 11

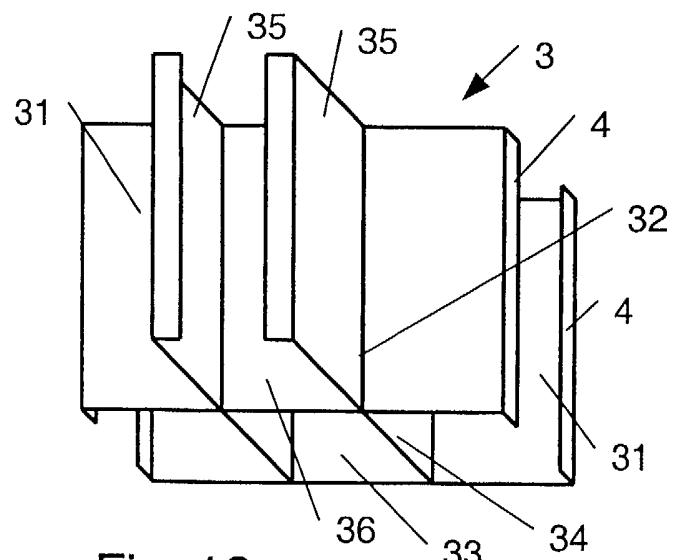


Fig. 12

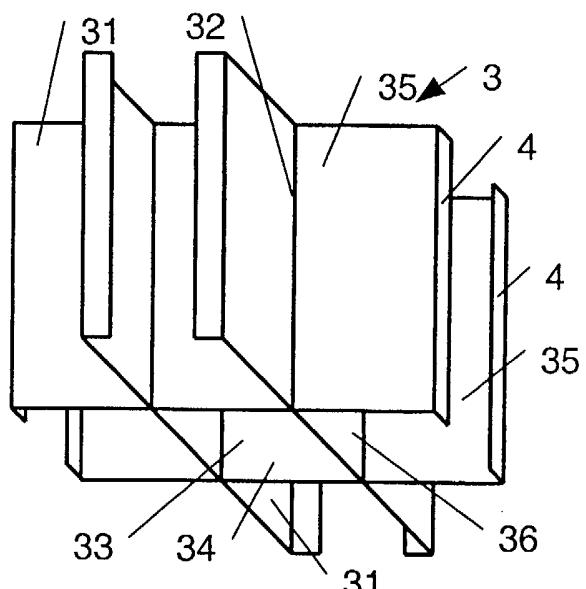


Fig. 13

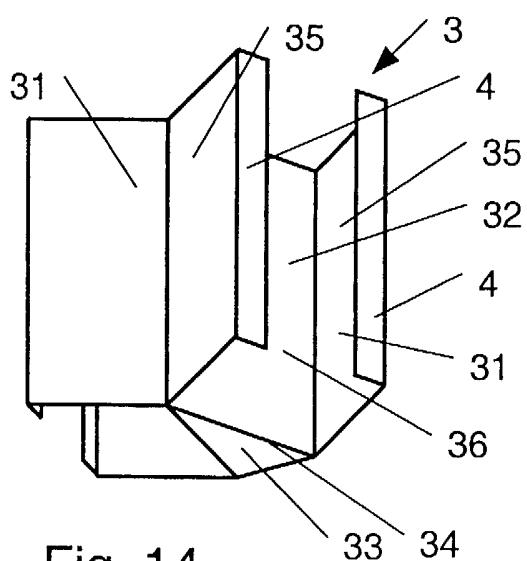


Fig. 14

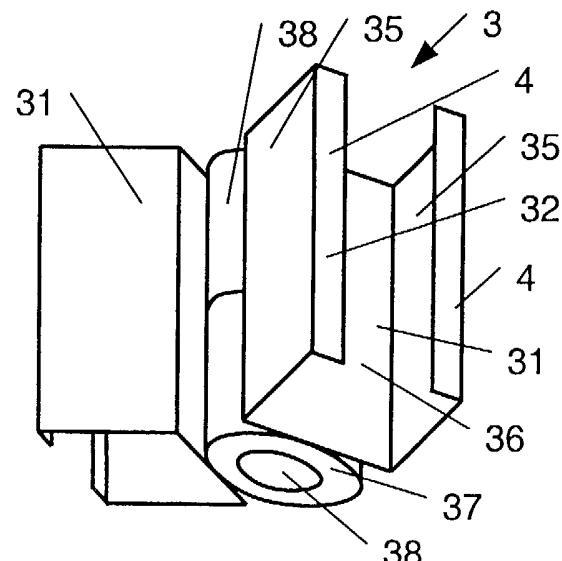


Fig. 15

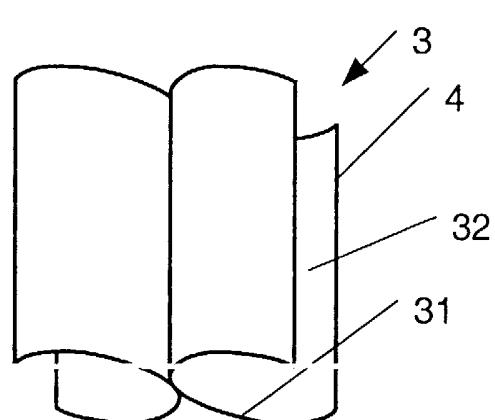


Fig. 16

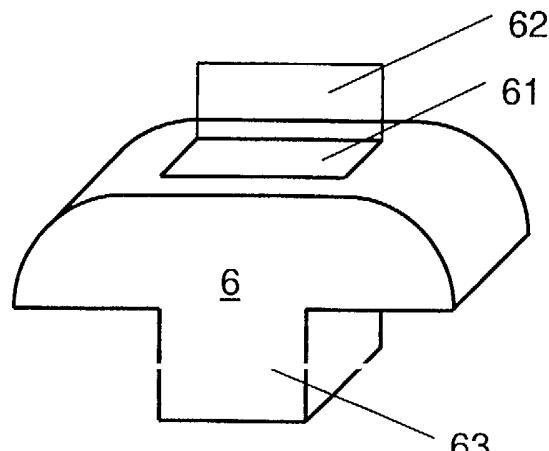


Fig. 17



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95
 TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535;
 Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW
 IBAN: AT36 6000 0000 0516 0000 UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

RECHERCHENBERICHT

zu 13 GM 661/2001

Ihr Zeichen: 25623/re

Klassifikation des Antragsgegenstandes gemäß IPC⁷: E 04 H 7/28; B 65 D 90/02

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation): B 65 D; B 65 G; E 04 B; E 04 C; E 04 H

Konsultierte Online-Datenbank: EPODOC, WPI, PAJ

Der Recherchenbericht wurde auf der Grundlage der am 24. August 2001 eingereichten Ansprüche erstellt.

Die in der Gebrauchsmusterschrift veröffentlichten Ansprüche könnten im Verfahren geändert worden sein (§ 19 Abs. 4 GMG), sodass die Angaben im Recherchenbericht, wie Bezugnahme auf bestimmte Ansprüche, Angabe von Kategorien (X, Y, A), nicht mehr zutreffend sein müssen. In die dem Recherchenbericht zugrundeliegende Fassung der Ansprüche kann beim Österreichischen Patentamt während der Amtsstunden Einsicht genommen werden.

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich))	Betreffend Anspruch
Y	DE 296 10 526 U1 (Garich Norbert) 29. August 1996 (29.08.96) *Fig. 1-3*	1-3
A		4-9
Y	EP 0 795 654 A2 (Royal Building Systems Limited) 17. September 1997 (17.09.97) *Fig. 3,6; Zusammenfassung*	1-3
A		4-9

Fortsetzung siehe Folgeblatt

Kategorien der angeführten Dokumente (dienen in Anlehnung an die Kategorien der Entgegenhaltungen bei EP- bzw. PCT-Recherchenberichten nur zur raschen Einordnung des ermittelten Standes der Technik, stellen keine Beurteilung der Erfindungseigenschaft dar):

- "A" Veröffentlichung, die den **allgemeinen Stand der Technik** definiert.
- "Y" Veröffentlichung **von Bedeutung**; die Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.
- "X" Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**; die Erfindung kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- "P" Zwischenveröffentlichtes Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist.
- "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben **Patentfamilie** ist.

Ländercodes:

AT = Österreich; AU = Australien; CA = Kanada; CH = Schweiz; DD = ehem. DDR; DE = Deutschland;
 EP = Europäisches Patentamt; FR = Frankreich; GB = Vereinigtes Königreich (UK); JP = Japan;
 RU = Russische Föderation; SU = Ehem. Sowjetunion; US = Vereinigte Staaten von Amerika (USA);
 WO = Veröffentlichung gem. PCT (WIPO/OMPI); weitere Codes siehe WIPOST.3.

Datum der Beendigung der Recherche: 28. März 2002 Prüfer: Dipl.-Ing. Sengschmitt



ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT

A-1014 Wien, Kohlmarkt 8-10, Postfach 95

TEL. +43/(0)1/53424; FAX +43/(0)1/53424-535; TELEX 136847 OEPA A
 Postscheckkonto Nr. 5.160.000 BLZ: 60000 SWIFT-Code: OPSKATWW
 IBAN: AT36 6000 0000 0516 0000 UID-Nr. ATU38266407; DVR: 0078018

Folgeblatt zu 13 GM 661/2001

Kategorie	Bezeichnung der Veröffentlichung (Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur (soweit erforderlich)	Betreffend Anspruch
A	US 4 865 213 A (Paul J. Kruger) 12. September 1989 (12.09.89) *Fig. 2,4; Zusammenfassung*	1-9

Fortsetzung siehe Folgeblatt

Die genannten Druckschriften können in der Bibliothek des Österreichischen Patentamtes während der Öffnungszeiten (Montag bis Freitag von 8 bis 12 Uhr 30, Dienstag von 8 bis 15 Uhr) unentgeltlich eingesehen werden. Bei der von der Teilrechtsfähigkeit des Österreichischen Patentamtes betriebenen Kopierstelle können schriftlich (auch per Fax Nr. 01 / 534 24 - 737) oder telefonisch (Tel. Nr. 01 / 534 24 - 738 oder - 739) oder per e-mail: Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at **Kopien** der ermittelten Veröffentlichungen bestellt werden.

Auf Bestellung gibt das Patentamt Teilrechtsfähigkeit (TRF) gegen Entgelt zu den im Recherchenbericht genannten Patentdokumenten allfällige veröffentlichte "**Patentfamilien**" (denselben Gegenstand betreffende Patentveröffentlichungen in anderen Ländern, die über eine gemeinsame Prioritätsanmeldung zusammenhängen) bekannt. Diesbezügliche Auskünfte erhalten Sie unter Telefonnummer 01 / 534 24 - 738 oder - 739 (Fax. Nr. 01/534 24 – 737; e-mail: Kopierstelle@patent.bmwa.gv.at).