



(19) Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer: AT 395 458 B

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 1320/85

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> : E04G 11/38

(22) Anmeldetag: 3. 5.1985

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 5.1992

(45) Ausgabetag: 25. 1.1993

(30) Priorität:

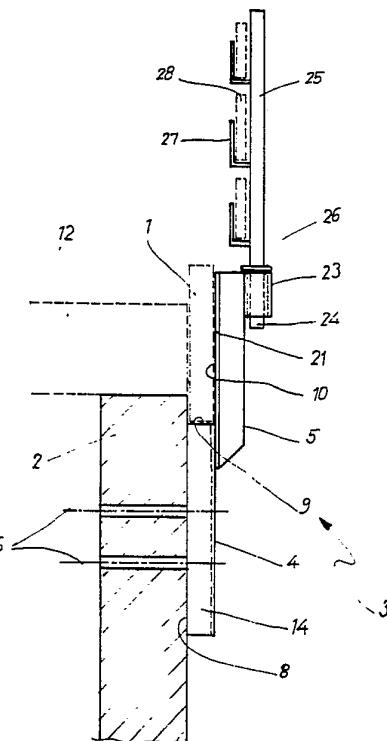
29. 6.1984 DE 3424001 beansprucht.

(73) Patentinhaber:

BAUMANN WOLFGANG  
D-7958 LAUPHEIM (DE).

(54) IM BAUWESEN BEIM ERSTELLEN EINES GEBÄUDES ZU VERWENDENDE UND AN EINER GEBÄUDEWAND IM BEREICH EINER HERZUSTELLENDEN DECKE ZU BEFESTIGENDE VORRICHTUNG ZUM HALTEN EINES UMFANGSSEITIGEN SCHALBRETTS EINER DECKENSCHALUNG

(57) Es handelt sich um eine im Bauwesen beim Erstellen eines Gebäudes zu verwendende und an einer Gebäudewand (2) im Bereich einer herzustellenden Decke (12) zu befestigende Vorrichtung zum Halten eines umfangsseitigen Schalbretts (1) einer Deckenschalung. Die Vorrichtung wird von einem aus Baustahl bestehenden, eine wiederverwendbare Einheit bildenden Schalbretthalter (3) mit Längsgestalt gebildet. Dieser wird an der Gebäudewand (2) in vertikaler Richtung befestigt und besitzt eine an der Wand (2) anliegende Befestigungspartie (4) sowie eine sich an die Befestigungspartie (4) anschließende Haltepartie (5), deren der Anlagefläche (8) der Befestigungspartie (4) zugewandte Innenseite (10) zum Einsetzen des Schalbretts (1) stufenartig nach außen versetzt parallel zur Anlagefläche (8) der Befestigungspartie (4) verläuft und das Schalbrett (1) außenseitig hält.



B  
AT 395 458

Die Erfindung betrifft eine im Bauwesen beim Erstellen eines Gebäudes zu verwendende und an einer Gebäudewand im Bereich einer herzustellenden Decke zu befestigende Vorrichtung zum Halten eines umfangsseitigen Schalbretts einer Deckenschalung.

Vor dem Gießen einer Betondecke in einem Gebäude ist das Anbringen einer Deckenschalung erforderlich, in die dann der Beton eingegossen wird. Zum Halten der den auszugießenden Raum am Umfang begrenzenden Schalbretter verwendete man bisher eine aus Kanthölzern bestehende Hilfskonstruktion, die außen an der Gebäudewand verankert wurde. Dies ist jedoch wegen des jeweils erforderlichen Zurechtschneidens und Ausrichtens der Kanthölzer umständlich, und außerdem unterliegen diese einem erheblichen Verschleiß, so daß sie schon nach verhältnismäßig wenigen Verwendungen weggeworfen werden müssen.

Der vorliegenden Erfindung liegt deshalb die Aufgabe zugrunde, eine Vorrichtung der eingangs genannten Art zu schaffen, die sehr einfach in der Handhabung und dazuhin verschleißfest ist.

Diese Aufgabe wird erfahrungsgemäß dadurch gelöst, daß die Vorrichtung von einem aus Baustahl bestehenden, eine wiederverwendbare Einheit bildenden Schalbreithalter mit Längsgestalt gebildet wird, der eine an der Gebäudewand in vertikaler Richtung zu befestigende und hiebei mit einer Anlagefläche an der Wand anliegende Befestigungspartie sowie eine sich an die Befestigungspartie anschließende Haltepartie besitzt, deren der Anlagefläche der Befestigungspartie zugewandte Innenseite zum Einsetzen des Schalbretts stufenartig nach außen versetzt parallel zur Anlagefläche der Befestigungspartie verläuft und das Schalbrett außenseitig hält.

Da dieser Schalbreithalter aus Baustahl gefertigt ist, weist er eine praktisch unbegrenzte Lebensdauer auf. Bei seiner Montage muß lediglich die Befestigungspartie an der Gebäudewand, z. B. mittels üblicher Maueranker, verankert werden. Weitere Tätigkeiten sind nicht erforderlich, und das jeweilige Schalbrett kann sodann an Ort und Stelle in die Stufe eingelegt sowie, falls erforderlich, an der Haltepartie zusätzlich beispielsweise angenagelt werden. Irgendwelche Justierarbeiten entfallen, da die Anlagefläche der Befestigungspartie und die Innenseite der Haltepartie einen vorgegebenen Abstand voneinander aufweisen, der an die Dicke eines üblichen Schalbrettes angepaßt ist. Außerdem ist der erfahrungsgemäße Schalbreithalter denkbar einfach im Aufbau und somit billig in der Herstellung. Auch stehen keine sperrigen Einzelteile vor, so daß er sich platzsparend lagern läßt.

Da in der Praxis Schalbretter mit unterschiedlicher Dicke verwendet werden, besteht eine zweckmäßige Maßnahme darin, daß der Abstand zwischen der Anlagefläche und der Innenseite der Haltepartie veränderbar ist. Die Einstellung des jeweils gewünschten Abstandes kann je nach Ausbildung der Verstelleinrichtung im einzelnen schon vor der Montage oder praktisch ohne Mehrarbeit während der Montage erfolgen, z. B. wenn die Befestigungspartie wahlweise verwendbare und in ihren Gebrauchsstellungen unterschiedlichen Abstand zur Innenseite der Haltepartie besitzende Anlageflächen aufweist.

Dabei ist es möglich, daß die Innenseite eines im wesentlichen die Befestigungspartie bildenden Profilstücks eine erste Anlagefläche bildet und daß an dem Profilstück mindestens eine weitere Anlagefläche aufweisender Abstandshalter zwischen einer unwirksamen Stellung und einer wirksamen Stellung, in der er der Innenseite des Profilstücks vorgelagert ist, verstellbar gelagert ist. Zweckmäßigerweise liegt hiebei der Abstandshalter in seiner wirksamen Stellung auf der Innenseite des Profilstücks auf, so daß er im montierten Zustand zwischen dem Profilstück an der Gebäudewand verklemmt ist und keine gesonderte Feststellung erfordert.

Bei einem bevorzugten Ausführungsbeispiel eines solchen Schalbreithalters ist vorgesehen, daß das Profilstück der Befestigungspartie U-förmigen Querschnitt besitzt, wobei die Stirnketten der U-Schenkel die erste Anlagefläche bilden, und daß der Abstandshalter in ein Paar oder mehrere, zweckmäßigerweise in zwei in Längsrichtung der Befestigungspartie mit Abstand zueinander angeordnete Paare von Winkelstücken unterteilt ist, wobei die beiden Winkelstücke jedes Paares jeweils einem U-Schenkel zugeordnet sind und einen in der wirksamen Stellung auf der Stirnkante des zugehörigen U-Schenkels anliegenden Auflageschenkel sowie einen zum U-Schenkel parallelen Lagerschenkel besitzen, der am U-Schenkel sowohl in Richtung auf den anderen U-Schenkel hin bzw. von diesem weg um eine mindestens der Breite des Auflageschenkels entsprechende Weglänge als auch in Richtung zum Quersteg des U-förmigen Profilstücks hin bzw. von diesem weg um eine mindestens der Dicke des Auflageschenkels entsprechende Weglänge bewegbar gelagert ist. Wegen dieser beiden Freiheitsgrade kann man die Winkelstücke aus ihrer unwirksamen zurückgeschobenen Lage vor- und dann zur Seite hin über den jeweils zugehörigen U-Schenkel schieben. Dies ist mit einem einzigen Handgriff getan.

Die soeben genannten Lagerschenkel der Winkelstücke sind zweckmäßigerweise innerhalb des U des die Befestigungspartie bildenden Profilstücks angeordnet. Hierdurch sind die Lagerschenkel und in ihrer unwirksamen Stellung die gesamten Winkelstücke sozusagen versteckt innerhalb der Befestigungspartie untergebracht.

Eine besonders einfache Lagerung der Winkelstücke erhält man dadurch, daß deren Lagerschenkel ein die Bewegung zum Quersteg des U-förmigen Profilstücks hin bzw. von diesem weg zulassendes Loch besitzen, durch das ein zweckmäßigerweise zwischen den beiden U-Schenkeln durchgehender Lagerstift greift.

Ist eine Anpaßmöglichkeit nicht nur an zwei, sondern an mehr als zwei Schalbrettdicken erwünscht, können weitere Anlageflächen vorgesehen werden, die jeweils von einem sich aus Winkelstücken zusammensetzenden

Abstandshalter gebildet werden, wobei die zu verschiedenen Abstandshaltern gehörenden Winkelstücke aufeinanderlegbar sind. Dies läßt sich sehr einfach, beispielsweise dadurch verwirklichen, daß auf jedem Lagerstift nicht nur ein, sondern mehrere Paare von Winkelstücken sitzen.

5 Schließlich läßt sich der erfundungsgemäße Schalbreithalter sehr einfach zu einer Schutzeinrichtung weiterbilden, wenn an der Außenseite der Haltepartie eine Halterungseinrichtung zweckmäßigerweise in Gestalt eines Rohrstützens für einen Seitenschutz angeordnet ist. Auf diese Weise kann eine Vertikalstrebe mit Einhangbügel od. dgl. für Schutzbretter eingesteckt werden, so daß man oberhalb der Decke einen Seitenschutz errichten kann.

Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nun anhand der Zeichnung im einzelnen beschrieben. Es zeigen:

Fig. 1 einen erfundungsgemäßen Schalbreithalter bei seiner Anwendung in Seitenansicht,

10 Fig. 2 den Schalbreithalter nach Fig. 1 in gesonderter Darstellung in Schrägangsicht, wobei sich ein vorgesehener Abstandshalter in seiner unwirksamen Stellung befindet,

Fig. 3 den gleichen Schalbreithalter in gleicher Darstellungsweise wie in Fig. 2, jedoch bei in seiner wirksamen Stellung befindlichem Abstandshalter und die

15 Fig. 4a, 4b u. 4c eine Variante des Schalbreithalters im durch die Befestigungspartie gelegten Querschnitt, wobei dieser Schalbreithalter an drei Schalbrettdicken anpaßbar ist.

Bevor eine Gebäudedecke aus Beton gegossen wird, muß eine entsprechende Schalung angebracht werden. Zum umfangsseitigen Schalen verwendet man Schalbretter (1), die von dem Umfang der herzustellenden Decke entlang verteilt an der Gebäudewand (2) angebrachten Schalbreithaltern (3) gehalten werden.

20 Der Schalbreithalter (3) besteht aus miteinander verschweißten Baustahlprofilen und setzt sich im wesentlichen aus einer Befestigungspartie (4) sowie einer Haltepartie (5) zusammen. Die Befestigungspartie (4) wird in vertikaler Richtung an der Gebäudewand (2) mittels üblicher Maueranker (6) (nur strichpunktiert angedeutet) befestigt, die durch in der Gebäudewand vorhandenen Durchbrechungen und zur Höhenverstellung des Schalbreithalters länglich ausgebildete Löcher (7) der Befestigungspartie (4) gesteckt werden und ein Gewinde tragen, auf das von außen her eine die Befestigungspartie (4) gegen die Gebäudewand (2) spannende Spannmutter aufgeschraubt wird. Die längliche Gestalt aufweisende Befestigungspartie liegt dann mit einer Anlagefläche (8) an der Wand (2) an.

25 Die im an der Wand (2) montierten Zustand obere Stirnseite (9) der Befestigungspartie ist frei und bildet eine Stufe. Die der Anlagefläche (8) der Befestigungspartie (4) zugewandte Innenseite (10) der sich an die Befestigungspartie (4) nach oben hin anschließenden Haltepartie (5) ist um diese Stufe nach außen versetzt parallel zur Anlagefläche (8) angeordnet. Auch die Haltepartie (5) weist längliche Gestalt auf, so daß der Schalbreithalter insgesamt eine Längsgestalt besitzt, die, von der Gebäudewand her gesehen, praktisch linear und, rechtwinklig hiezu gesehen (Fig. 1), stufenförmig verläuft.

30 In montierter Stellung endigt, wie aus Fig. 1 hervorgeht, die Befestigungspartie (4) etwas unterhalb der Oberkante (11) der Gebäudewand (2). Der Abstand zwischen der Anlagefläche (8) der Befestigungspartie und der Innenseite (10) der Haltepartie, beim Ausführungsbeispiel also die Breite der Stufe (9), entspricht im wesentlichen der Dicke des Schalbretts (1), so daß dieses zwischen der Gebäudewand (2) und der Haltepartie-Innenseite (10) auf die Stufe (9) aufgelegt werden kann und nach außen hin von der hochstehenden Haltepartie (5) gehalten wird. Es versteht sich und wurde bereits erwähnt, daß man mehrere derartige Schalbreithalter in gleicher Höhe anbringt, wobei sich die Anzahl nach dem von dem eingegossenen Beton ausgeübten Druck richtet. In Fig. 1 ist außerdem noch die fertige Decke bei (12) angedeutet.

35 40 Beim Ausführungsbeispiel wird die Befestigungspartie (4) von einem im Querschnitt U-förmigen Profilstück gebildet, dessen U-Schenkel (13, 14) der Haltepartie (5) abgewandt vom Quersteg (15) abstehen, an dessen Außenseite die Haltepartie (5) angeschweißt ist. Im Quersteg (15) sind die beiden Langlöcher (7) für die Maueranker (6) od. dgl. ausgebildet. Prinzipiell würde auch ein solches Langloch genügen.

45 50 Die Haltepartie (5) setzt sich beim Ausführungsbeispiel aus zwei im Querschnitt L-förmigen Profilstücken (16, 17) zusammen, wobei die einen Schenkel (18, 19) der beiden (L) mit Abstand parallel zueinander verlaufen und rechtwinklig zum Quersteg (15) der Befestigungspartie (4) stehen, während die anderen Schenkel (20, 21) der beiden (L) nach entgegengesetzten Richtungen hin abstehen und zusammen die Innenseite (10) bilden. Dabei können die freien Längskanten der beiden anderen Schenkel (20, 21) einen Abstand voneinander besitzen, der dem Abstand der U-Schenkel (13, 14) der Befestigungspartie (4) entspricht. Die die Innenseite (10) bildenden L-Schenkel (20, 21) weisen Befestigungsbohrungen (22) auf, durch die hindurch von außen her Nägel in das jeweilige Schalbrett (1) eingetrieben werden können, wodurch das Schalbrett einen sichereren Halt erhält.

55 An der Außenseite der Haltepartie (5) ist noch eine Halterungseinrichtung, beim Ausführungsbeispiel in Gestalt eines Rohrstützens (23) für einen Seitenschutz angeordnet. Dieser Rohrstützen (23) ist an den oberen Enden der beiden L-Profilstücke (16, 17) angeschweißt und weist somit die zusätzliche Funktion eines dieser Profilstücke (16, 17) oben verbindenden Verbindungsstücks auf. Der Rohrstützen (23) erstreckt sich in Längsrichtung des Schalbreithalters. Von oben her läßt sich das Fußende (24) einer Vertikalstrebe (25) einstecken, die mit einem Ringbund (26) auf dem Rohrstützen (23) aufsitzt und über ihre Länge verteilt mehrere Einhangbügel (27) od. dgl.

AT 395 458 B

trägt. In die Einhängebügel (27) od. dgl. lassen sich Schutzbretter (28) einlegen, so daß man, betrachtet man alle am Gebäude angebrachten Schalbrethalter bzw. Vertikalstreben und Schutzbretter zusammen, einen umlaufenden zaunartigen Seitenschutz erhält, der die Bauarbeiter gegen einen Absturz sichert und das Herabfallen von Gegenständen verhindert.

5 Damit man den Schalbrethalter an Schalbretter unterschiedlicher Dicke anpassen kann, ist der Abstand zwischen der an der Gebäudewand anliegenden Anlagefläche der Befestigungspartei und der Innenseite der Haltepartie veränderbar. Hiezu ist beim Ausführungsbeispiel vorgesehen, daß die Befestigungspartei (4) wahlweise verwendbare und in ihren Gebrauchsstellungen unterschiedlichen Abstand zur Innenseite der Haltepartie besitzende Anlageflächen aufweist. Dabei bildet die Innenseite des die Befestigungspartei bildenden Profilsticks, also die Stirnkanten (29, 30) der beiden U-Schenkel (13, 14), eine erste Anlagefläche, nämlich die in Fig. 1 durch die Bezugsziffer (8) gekennzeichnete Anlagefläche. Ferner ist an dem Befestigungspartei-Profilstück mindestens eine weitere Anlagefläche aufweisender Abstandshalter zwischen einer unwirksamen Stellung und einer wirksamen Stellung, in der er der Innenseite der Befestigungspartei vorgelagert ist, verstellbar gelagert, wobei der Abstandshalter in seiner wirksamen Stellung zweckmäßigerweise auf der Innenseite des Befestigungspartei-Profilstücks aufliegt.

10 15 Aus den Fig. 2 und 3 ist ersichtlich, daß beim Ausführungsbeispiel der Abstandshalter in zwei in Längsrichtung der Befestigungspartei (4) mit Abstand zueinander angeordnete Paare von Winkelstücken (31, 31a; 32, 32a) unterteilt ist, wobei die beiden Winkelstücke (31, 31a bzw. 32, 32a) jedes Paares jeweils einem U-Schenkel (13) bzw. (15) zugeordnet sind.

20 25 Die Winkelstücke (31, 32) sind also dem U-Schenkel (13) und die Winkelstücke (31a, 32a) dem U-Schenkel (14) zugeordnet. Jedes Winkelstück, beispielsweise das Winkelstück (31), besitzt einen in der wirksamen Stellung auf der Stirnkante (29, 30) des zugehörigen U-Schenkels (13, 14) aufliegenden Auflageschenkel (33) sowie einen zum U-Schenkel parallelen Lagerschenkel (34). Dieser Lagerschenkel (34) ist am zugehörigen U-Schenkel (13, 14) sowohl in Richtung auf den jeweils anderen U-Schenkel hin bzw. von diesem weg um eine mindestens der Breite des Auflageschenkels (31) entsprechende Weglänge als auch in Richtung zum Quersteg (15) des U-förmigen Profilstücks hin bzw. von diesem weg um eine mindestens der Dicke des Auflageschenkels (31) entsprechende Weglänge bewegbar gelagert. Hiezu besitzen beim Ausführungsbeispiel die Lagerschenkel (34) der Winkelstücke ein die Bewegung zum Quersteg (15) des U-förmigen Profilstücks hin bzw. von diesem weg zulassendes Loch (35), durch das ein Lagerstift (36) greift, der zwischen den beiden U-Schenkeln (13, 14) verläuft und an diesen festgelegt ist.

30 35 Die Lagerschenkel (34) der Winkelstücke sind beim Ausführungsbeispiel innerhalb des U des die Befestigungspartei (4) bildenden Profilstücks angeordnet.

40 45 Fig. 2 zeigt die Winkelstücke (31, 31a, 32, 32a) in ihrer unwirksamen Stellung, in der sie sich vollständig im Inneren der Befestigungspartei (4) befinden. In diesem Falle liegt die Befestigungspartei (4) mit den Stirnkanten (29, 30) an der Gebäudewand (2) an. Handelt es sich dagegen um ein dickeres Schalbrett (1), verwendet man die Winkelstücke in ihrer aus Fig. 3 hervorgehenden wirksamen Stellung. Diese Stellung wird dadurch erreicht, daß man die Winkelstücke aus dem U-Profil der Befestigungspartei so weit herauszieht, daß sie sich anschließend zur Seite hin über die Stirnkante des zugewandten U-Schenkels (13, 14) schieben lassen. Eine Fixierung der Winkelstücke in ihrer wirksamen Stellung ist nicht erforderlich, da sie bei an der Gebäudewand befestigtem Schalbrethalter zwischen der Befestigungspartei und der Gebäudewand verklemmt sind. Es versteht sich, daß die Dicke des Auflageschenkels (33) dem Dickenunterschied der gängigen Schalbretter entspricht.

Anstelle von zwei Winkelstück-Paaren kann auch - wenn die Winkelstücke entsprechend lang sind - nur ein Paar vorhanden sein. Auch die Verwendung von mehr als zwei Paaren ist möglich.

Bei dem Ausführungsbeispiel nach den Fig. 2 und 3 sind somit zwei Anlageflächen vorhanden, nämlich die von den Stirnkanten (29, 30) gebildete Anlagefläche (8) und die von den Auflageschenkeln (31) der Winkelstücke gebildete zweite Anlagefläche.

50 55 In den Fig. 4a, 4b und 4c ist eine Variante des Schalbrethalters in verschiedenen Stellungen gezeigt. In diesem Falle ist noch eine weitere Anlagefläche vorhanden, die ebenfalls von Winkelstücken gebildet wird, wobei die zu verschiedenen Abstandshaltern gehörenden Winkelstücke aufeinanderlegbar sind. Von dem Ausführungsbeispiel gemäß den Fig. 2 und 3 sind sämtliche Merkmale beibehalten worden, so daß die gleichen Teile mit gleichen Bezugsziffern bezeichnet werden. Es ist also wieder ein im Querschnitt U-förmiges Profilstück als Befestigungspartei (4) vorhanden, an dem an in Längsrichtung versetzt zueinander angeordneten Lagerstiften (36) jeweils ein Paar von Winkelstücken (31, 31a) (das entsprechende untere Winkelstück-Paar (32, 32a) befindet sich unterhalb der Zeichenebene) so gelagert ist, daß es zwischen einer unwirksamen und einer wirksamen Stellung, wie geschildert, verlagert werden kann. Auf jedem Lagerstift (36) befindet sich nun ein weiteres Paar von Winkelstücken (37, 37a) mit ähnlicher oder gleicher Ausbildung, so daß die beiden Winkelstücke (37, 37a) ebenfalls einen Auflageschenkel und einen Lagerschenkel besitzen. Die schon beschriebenen Winkelstücke (31, 31a) bilden ein äußeres und die Winkelstücke (37, 37a) ein inneres Paar. Man kann nun gemäß Fig. 4a sämtliche Winkelstücke durch entsprechende

Verlagerung auf dem Lagerstift im Inneren der Befestigungspartei (4) unterbringen, so daß die Stirnkanten der U-Schenkel (13, 14) der Befestigungspartei an der Gebäudewand (2) anliegen. Überführt man das äußere Winkelstück-Paar (31, 31a) in die wirksame Stellung (siehe auch Fig. 3), während man das innere Winkelstück-Paar (37, 37a) in der unwirksamen Stellung beläßt, so ergibt sich die Stellung gemäß Fig. 4b, d. h. die Auflageschenkel der Winkelstücke (31, 31a) bilden hier die Anlagefläche. Schließlich ist es gemäß Fig. 4c noch möglich, daß sich sämtliche Winkelstücke in der wirksamen Stellung befinden. Diese Stellung wird, ausgehend von Fig. 4b, dadurch erreicht, daß man auch die beiden inneren Winkelstücke (37, 37a) zunächst aus dem U heraus und sodann seitlich verschiebt, so daß sie auf den äußeren Winkelstücken (31, 31a) zu liegen kommen und sich die Auflageschenkel sowohl der äußeren als auch der inneren Winkelstücke zwischen der Gebäudewand (2) und den Stirnkanten der Befestigungspartei befinden. Die inneren Winkelstücke bilden zusammen also einen weiteren Abstandshalter. Erforderlichenfalls können noch weitere solche Abstandhalter vorgesehen sein.

15

## PATENTANSPRÜCHE

20

1. Im Bauwesen beim Erstellen eines Gebäudes zu verwendende und an einer Gebäudewand im Bereich einer herzstellenden Decke zu befestigende Vorrichtung zum Halten eines umfangsseitigen Schalbretts einer Deckenschalung, dadurch gekennzeichnet, daß sie von einem aus Baustahl bestehenden, eine wiederverwendbare Einheit bildenden Schalbrethalter (3) mit Längsgestalt gebildet wird, der eine an der Gebäudewand (2) in vertikaler Richtung zu befestigende und hiebei mit einer Anlagefläche an der Wand (2) anliegende Befestigungspartei (4) sowie eine sich an die Befestigungspartei (4) anschließende Haltepartie (5) besitzt, deren der Anlagefläche der Befestigungspartei (4) zugewandte Innenseite (10) zum Einsetzen des Schalbretts (1) stufenartig nach außen versetzt parallel zur Anlagefläche der Befestigungspartei (4) verläuft und das Schalbrett (1) außenseitig hält.

30

2. Vorrichtung nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstand zwischen der Anlagefläche und der Innenseite (10) der Haltepartie (5) veränderbar ist.

35

3. Vorrichtung nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Befestigungspartei (4) wahlweise verwendbare und in ihren Gebrauchsstellungen unterschiedlichen Abstand zur Innenseite (10) der Haltepartie besitzende Anlageflächen aufweist.

40

4. Vorrichtung nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Innenseite eines im wesentlichen die Befestigungspartei bildenden Profilstücks eine erste Anlagefläche (8) bildet und daß an dem Profilstück mindestens ein eine weitere Anlagefläche aufweisender Abstandshalter zwischen einer unwirksamen Stellung und einer wirksamen Stellung, in der er der Innenseite des Profilstücks vorgelagert ist, verstellbar gelagert ist.

45

5. Vorrichtung nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Abstandshalter in seiner wirksamen Stellung auf der Innenseite des Profilstücks aufliegt.

50

6. Vorrichtung nach Anspruch 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Profilstück der Befestigungspartei (4) U-förmigen Querschnitt besitzt, wobei die Stirnkanten (29, 30) der U-Schenkel (13, 14) die erste Anlagefläche (8) bilden, und daß der Abstandshalter in ein Paar oder mehrere zweckmäßigerweise in zwei in Längsrichtung der Befestigungspartei (4) mit Abstand zueinander angeordnete Paare von Winkelstücken (31, 31a; 32, 32a) unterteilt ist, wobei die beiden Winkelstücke jedes Paares jeweils einem U-Schenkel (13, 14) zugeordnet sind und einen in der wirksamen Stellung auf der Stirnkante (29, 30) des zugehörigen U-Schenkels aufliegenden Auflageschenkel (33) sowie einen zum U-Schenkel parallelen Lagerschenkel (34) besitzen, der am U-Schenkel sowohl in Richtung auf den anderen U-Schenkel hin bzw. von diesem weg um eine mindestens der Breite des Auflageschenkels (33) entsprechende Weglänge als auch in Richtung zum Quersteg (15) des U-förmigen Profilstücks hin bzw. von diesem weg um eine mindestens der Dicke des Auflageschenkels (33) entsprechende Weglänge bewegbar gelagert ist.

55

7. Vorrichtung nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Lagerschenkel (34) der Winkelstücke innerhalb des U des die Befestigungspartei (4) bildenden Profilstücks angeordnet sind.

**AT 395 458 B**

8. Vorrichtung nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Lagerschenkel (34) der Winkelstücke ein die Bewegung zum Quersteg (15) des U-förmigen Profilstücks hin bzw. von diesem weg zulassendes Loch (35) besitzen, durch das ein zweckmäßigerweise zwischen den beiden U-Schenkeln durchgehender Lagerstift (36) greift.
- 5      9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 6 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß im Falle von mehreren weiteren Anlageflächen jeder Abstandshalter von Winkelstücken gebildet wird, wobei die zu verschiedenen Abstandshaltern gehörenden Winkelstücke aufeinanderlegbar sind.
- 10     10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet, daß an der Außenseite der Haltepartie (5) eine Halterungseinrichtung zweckmäßigerweise in Gestalt eines Rohrstutzens (23) für einen Seitenschutz angeordnet ist.

**15**

Hiezu 3 Blatt Zeichnungen

**20**

**25**

**30**

**35**

**40**

**45**

**50**

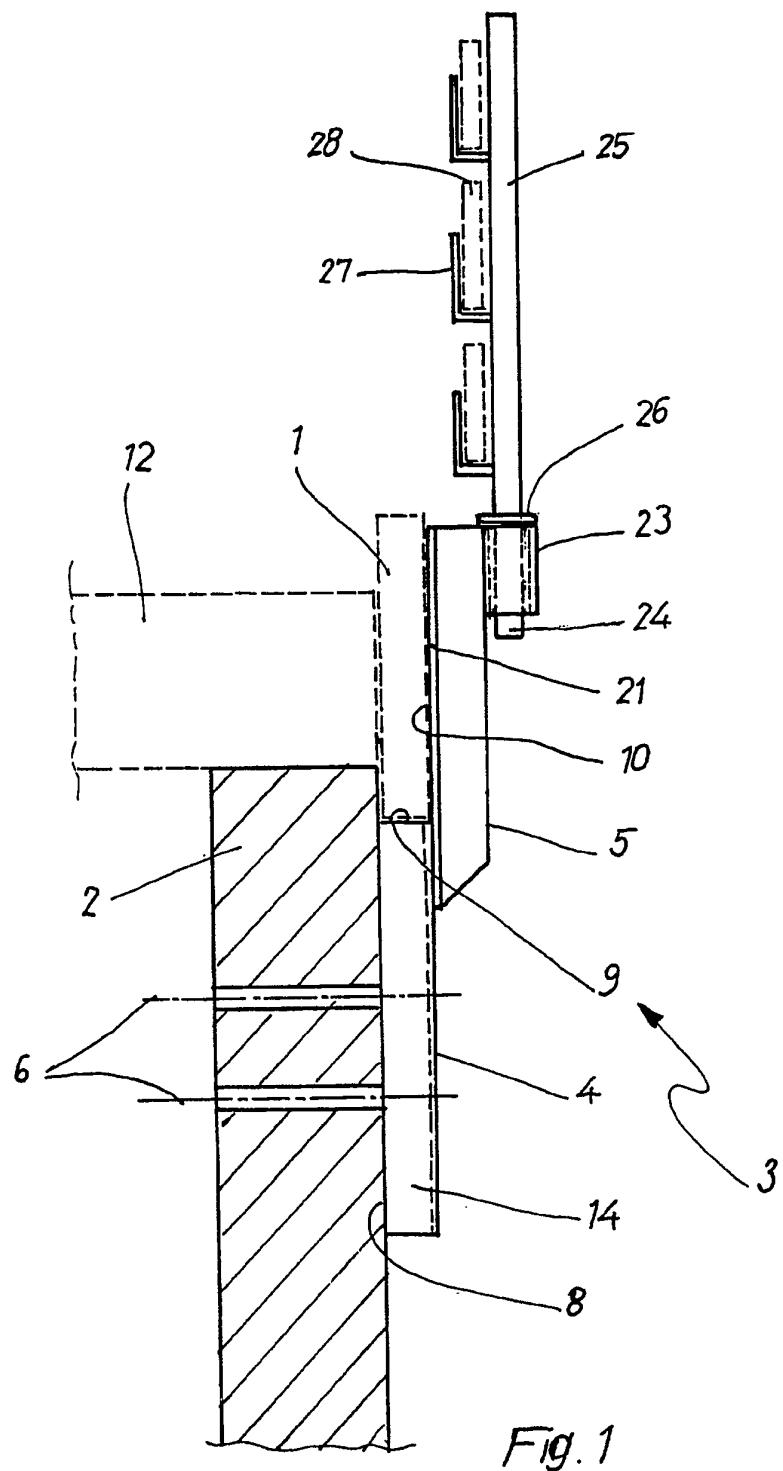
**55**

Ausgegeben

25. 1.1993

Int. Cl.<sup>5</sup>: E04G 11/38

Blatt 1



Ausgegeben

25. 1.1993

Int. Cl.<sup>5</sup>: E04G 11/38

Blatt 2

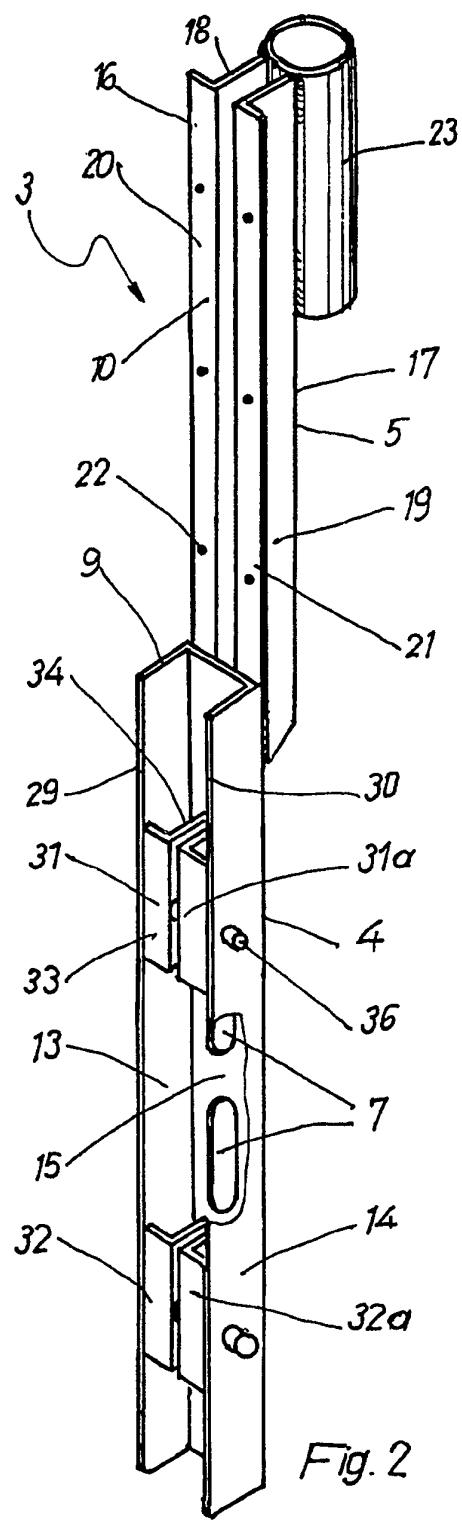


Fig. 2

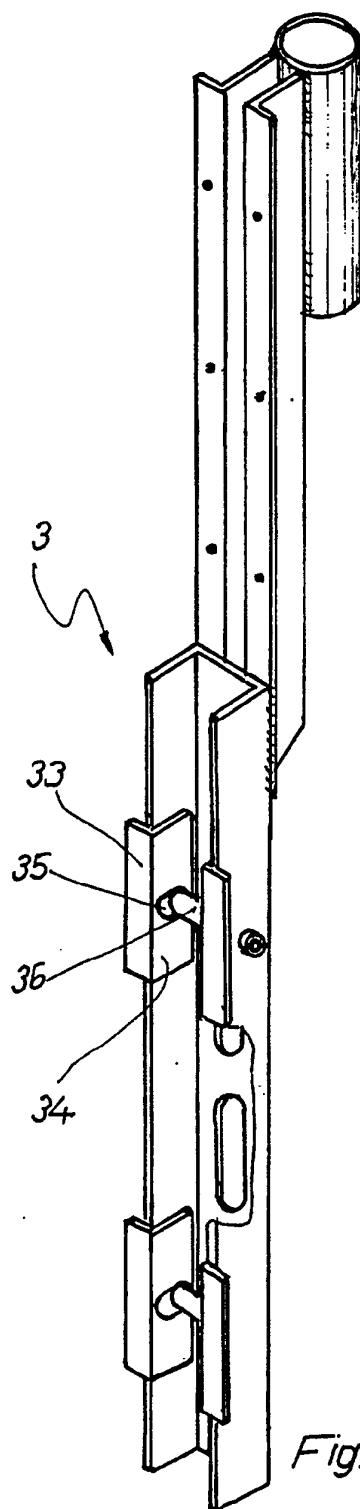


Fig. 3

Ausgegeben

25. 1.1993

Int. Cl.<sup>5</sup>: E04G 11/38

Blatt 3

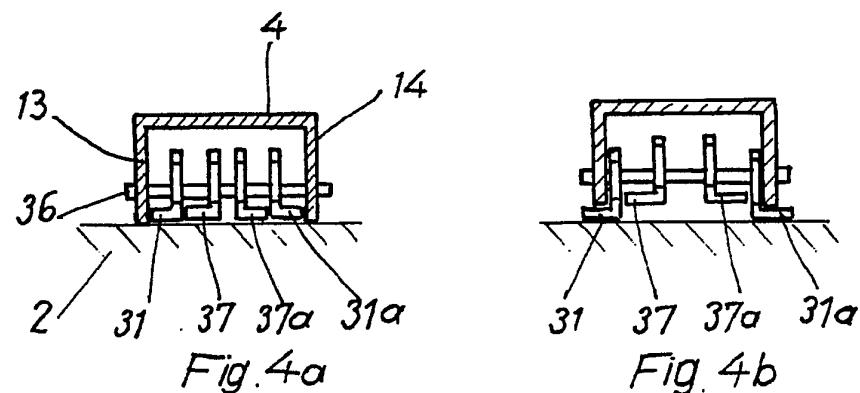


Fig. 4a

Fig. 4b

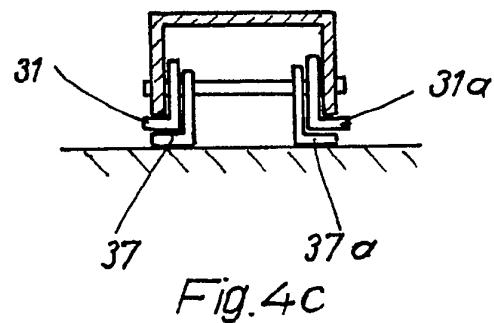


Fig. 4c