



Republik
Österreich
Patentamt

(11) Nummer: AT 000 058 U1

(12) **GEBRAUCHSMUSTERSCHRIFT**

(21) Anmeldenummer: 8019/94

(51) Int.Cl.⁵ : E04F 11/18

(22) Anmeldetag: 4.10.1993

(42) Beginn der Schutzdauer: 15.11.1994
Längste mögliche Dauer: 31.10.2003

(67) Umwandlung aus Patentanmeldung: 1986/93

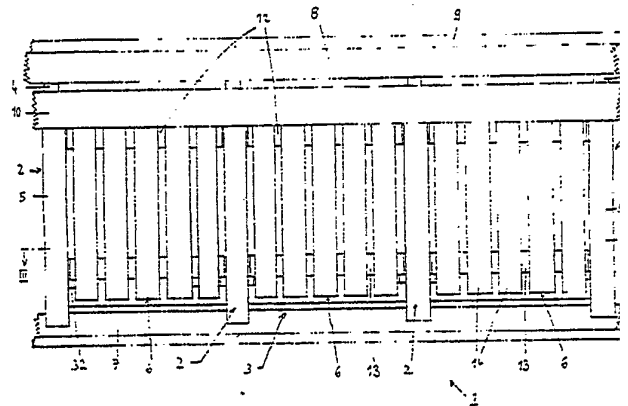
(45) Ausgabetag: 27.12.1994

(73) Gebrauchsmusterinhaber:

LAHER FRANZ
A-3650 PÖGGSTALL, NIEDERÖSTERREICH (AT).

(54) BALKON- ODER TERRASSEN-HOLZGELÄNDER

(57) Beschrieben wird ein Balkon- oder Terrassen-Holzgeländer (1) mit wenigstens zwei ein Feld (3) zwischen ihnen begrenzenden vertikalen Stehern (2), zwischen denen eine Füllung (6) vorgesehen ist, wobei an den Stehern (2) sich seitlich von diesen weg erstreckende Querträger (15, 16) angebracht sind, die Füllung (6) durch eine vorgefertigte, modulartige Baueinheit (11) gebildet ist, bei der vertikale Stäbe, Bretter oder dergl. (14) an rück- oder innenseitigen Querleisten (12, 13) befestigt sind, und diese Füllungs-Baueinheit (11) an den Querträgern (15, 16) lösbar befestigt ist.



AT 000 058 U1

Die Erfindung betrifft ein Balkon- oder Terrassen-Holzgeländer mit wenigstens zwei ein Feld zwischen ihnen begrenzenden vertikalen Stehern, zwischen denen eine Füllung, die vertikale Stäbe, Bretter oder dergl. aufweist, vorgesehen ist.

Bei Balkon-Holzkonstruktionen ist es üblich, den Balkon bzw. das Balkongeländer an Ort und Stelle fest zusammenzubauen, wobei einerseits die baulichen Sicherheitsvorschriften zu beachten sind und andererseits das jeweils gewünschte Aussehen - mit Zierleisten, Schnitzereien etc. - realisiert werden kann. Ein Nachteil bei den bekannten Geländer-Holzkonstruktionen für Balkone oder aber auch Terrassen ist jedoch, daß dann, wenn die Holzteile neu gestrichen werden müssen, etwa alle drei bis sechs Jahre, die Außenseite des Holzgeländers nur von außen her zugänglich ist, so daß das Streichen nur mit Hilfe von Leitern oder Baugerüsten möglich ist.

Ziel der Erfindung ist es daher, hier Abhilfe zu schaffen und ein Holzgeländer wie eingangs angegeben vorzusehen, mit dem bei einem späteren Streichen des Geländers auch die Geländeraußenseite problemlos und sicher gestrichen werden kann, ohne daß hierfür Baugerüste, Leitern oder dergl. erforderlich sind.

Das erfindungsgemäße Balkon- oder Terrassen-Holzgeländer der eingangs angeführten Art ist dadurch gekennzeichnet, daß an den Stehern sich seitlich von diesen weg erstreckende Querträger angebracht sind, daß die Füllung durch eine vorgefertigte, modulartige Baueinheit gebildet ist, bei der die vertikalen Stäbe, Bretter oder dergl. an rück- oder innenseitigen Querleisten befestigt sind, und daß diese Füllungs-Baueinheit an den Querträgern lösbar befestigbar bzw. befestigt ist.

Mit einer derartigen Ausbildung wird der vorstehenden Zielsetzung in vorteilhafter Weise entsprochen, und es wird ein späteres Streichen des Holzgeländers in problemloser, bequemer und sicherer Weise dadurch ermöglicht, daß die Füllungs-Baueinheit von den Querträgern, an denen sie lösbar befestigt ist, abgenommen und aus dem (jeweiligen) Feld entfernt wird; die Füllungs-Baueinheit kann daher etwa auf einen Tisch horizontal aufgelegt und so bequem gestrichen werden. Andererseits kann das restliche Holzgeländer auch an seiner Außenseite durch die zwischen den Stehern vorhandene Öffnung, die durch Herausnehmen der Füllungs-Baueinheit

entstanden ist, von der Balkongeländer-Innenseite her gefahrlos gestrichen werden. Ein weiterer Vorteil der erfindungsgemäßen Holzgeländer-Ausbildung ist darin zu sehen, daß bei vorgegebenen Feldlängen, d.h. Abständen zwischen jeweils zwei benachbarten vertikalen Stehern, je nach Wunsch unterschiedliche Füllungs-Baueinheiten montiert werden können, d.h. zufolge der erfindungsgemäß vorgesehenen Modul-Bauweise können verschiedene Füllungs-Baueinheiten mit verschiedenen Stehern, je nach Wahl, kombiniert werden; dabei ist auch ein späteres Austauschen der Füllungs-Baueinheiten gegen andere, mit einem anderen Aussehen, problemlos möglich.

Die Querträger, an denen die Füllungs-Baueinheit lösbar montiert wird, können an sich von den vertikalen Stehern seitlich frei auskragende Teile sein, jedoch wird es aus Stabilitätsgründen besonders bevorzugt, wenn die Querträger sich von einem Steher zum anderen erstreckende Durchzugs-Querträger sind. Im Fall von mehreren Feldern und somit von mehr als zwei Stehern können sich die Durchzugs-Querträger dann bevorzugt über alle Felder erstrecken.

An sich könnte die Füllungs-Baueinheit mit gesonderten Verbindungsbauteilen, etwa in Form von gesonderten Holzblöcken oder dergl., ausgerüstet werden, um über diese Bauteile die Baueinheit an den Querträgern zu befestigen. Um jedoch die Konstruktion so einfach wie möglich zu halten, ist es günstig, wenn die Füllungs-Baueinheit einfach direkt mit ihren Querleisten rückseitig an den Querträgern befestigbar bzw. befestigt ist.

Für die lösbare Befestigung der Füllungs-Baueinheit an den Querträgern sind grundsätzlich die verschiedensten an sich herkömmlichen Techniken denkbar; im Interesse einer möglichst einfachen Montage und Demontage sowie einer möglichst großen Sicherheit gegen ein ungewolltes Lösen haben sich hier jedoch Schraubverbindungen, Einhängverbindungen bzw. verriegelbare Kupplungen als besonders vorteilhaft erwiesen.

Im Hinblick auf das Montieren und Demontieren der Füllung als kompakte, vorgefertigte Baueinheit im jeweiligen Feld ergibt sich, daß in der Regel um die Füllungs-Baueinheit herum ein Spiel zur übrigen Geländerkonstruktion vorliegt, um so das Einsetzen und

Abnehmen der Füllungs-Baueinheit zu ermöglichen. Aus optischen Gründen wie auch im Hinblick auf einen möglichst guten Regenschutz ist es daher von besonderem Vorteil, wenn zumindest im Bereich des oberen Randes der Füllungs-Baueinheit eine diesen Bereich abdeckende Blendleiste vorgesehen wird.

An sich wäre es denkbar, die Füllungs-Baueinheit einfach von oben her im offenen Zwischenraum zwischen zwei vertikalen Stehern auf die beschriebene lösbare Weise einzusetzen, wobei die Füllungs-Baueinheit auch mit einem oberen, z.B. handlaufartigen Querholm abgeschlossen sein kann. Aus Stabilitätsgründen wird jedoch für die Geländerkonstruktion eine Rahmenbauweise bevorzugt, und es ist demgemäß vorteilhaft, wenn die Füllungs-Baueinheit in die Öffnung eines Rahmens eingesetzt ist, der durch die zwei vertikalen Steher und einen oberen Querriegel sowie vorzugsweise auch einen unteren Querriegel gebildet ist. Eine derartige Rahmenkonstruktion bietet eine besonders hohe Sicherheit im Falle eines An- oder Hinauslehns, da der obere Querriegel bzw. ein oberer Querholm als stationärer, mit den vertikalen Stehern fest verbundener Bauteil besonders stabil und sicher ausgestaltet werden kann.

Um vor allem bei der Montage oder Demontage der Füllungs-Baueinheit deren Gewicht aufzunehmen, so daß die Baueinheit nicht während des Montierens oder Demontierens händisch gehalten werden muß, ist es schließlich besonders günstig, wenn die Füllungs-Baueinheit mit ihrer unteren Querleiste im montierten Zustand auf mit den Stehern verbundenen Auflagestützen aufliegt.

Es sei abschließend noch erwähnt, daß es an sich Geländerkonstruktionen, z.B. für Treppen, gibt, bei denen als Füllung Platten, insbesondere Glastafeln, eingesetzt werden, die üblicherweise über untere und obere Profilleisten und/oder über seitliche Halter an Stehern montiert werden. Diese Glastafeln sind jedoch den vorliegenden Füllungs-Baueinheiten, bei denen vertikale Stäbe, Leisten, insbesondere geschnitzte Leisten, Bretter oder dergl. am Holz rostartig an Holz-Querleisten befestigt sind, nicht vergleichbar, und insbesondere stellt sich hier auch nicht das erwähnte Problem des Streichens.

Die Erfindung wird nachstehend anhand von in der Zeichnung veranschaulichten Ausführungsbeispielen noch weiter erläutert. Im

einzelnen zeigen: Fig.1 eine ausschnittsweise Außenansicht eines Balkon- oder Terrassen-Holzgeländers, wobei beispielsweise drei Felder veranschaulicht sind; Fig.2 eine entsprechende Innenansicht dieses Holzgeländers (d.h. eine Ansicht von der Seite des zugehörigen Hauses her gesehen); Fig.3 einen Horizontalschnitt allgemein gemäß der Linie III-III in Fig.1; Fig.4 einen vertikalen Schnitt durch dieses Geländer, gemäß der Linie IV-IV in Fig.3; die Fig.5 und 6 Kupplungs-Beschläge in Ansicht bzw. Draufsicht, zur lösbaren Montage einer Füllungs-Baueinheit an mit den Stehern des Geländers verbundenen Querträgern; Fig.7 eine zur Fig.4 analoge vertikale Querschnittsdarstellung einer modifizierten Ausführungsform; und Fig.8 eine schematische Ansicht eines bei dieser Ausführungsform gemäß Fig.7 verwendeten Einhäng-Beschlags.

In den schematischen Ansichten von Fig.1 und 2 (Ansicht von außen bzw. Ansicht von innen, von der Hausseite) ist ein Ausschnitt eines Balkon- oder Terrassen-Holzgeländers 1 gezeigt, welches zur Gänze aus einer Holzkonstruktion besteht, bei der jeweils zwei vertikale Steher 2 - die auf nicht näher veranschaulichte Weise am Balkonboden oder Terrassenboden befestigt sind - ein Feld 3 begrenzen. Die Steher 2 bestehen dabei aus einer hinteren Vierkant-Holzleiste 4, an deren Vorderseite eine gegebenenfalls auch tragende Verzierungsleiste 5 aus Holz angebracht ist. In jedem Feld 3 zwischen zwei benachbarten Stehern 2 ist eine ebenfalls aus Holzelementen auf nachstehend noch näher zu erläuternde Weise aufgebaute Füllung 6 vorgesehen. An der Unterseite sind die Steher 2 über einen beispielsweise aus mehreren Holzleisten (s. Fig.4 und 7), die fest miteinander verbunden sind, aufgebauten unteren Querriegel 7 verbunden, und an der oberen Seite ist in entsprechender Weise ein oberer Querriegel 8 mit den Stehern 2 fest verbunden, wobei dieser obere Querriegel 8 an seiner Oberseite beispielsweise einen handlaufartigen Querholm 9 trägt. Weiters kann beispielsweise an der Vorder- oder Außen-seite des Balkongeländers 1 ein Holz-Aufnahmetrog für Blumenkisten oder dergl. vorgesehen sein, wie dies schematisch bei 10 in Fig.1 veranschaulicht ist.

Die soweit beschriebene Holzkonstruktion ist an sich im Prinzip herkömmlich, so daß sich eine detailliertere Erläuterung etwa der einzelnen Verbindungskonstruktionen (Dübel-Verbindungen,

Nut-Feder-Verbindungen, Leimung, Verschrauben, etc.) erübrigen kann. Bei herkömmlichen Balkon- oder Terrassen-Holzgeländer-Konstruktionen dieser Art sind jedoch die Füllungen 6 fest innerhalb der Felder 3 montiert; dies bringt bei einem späteren Streichen der Holzelemente des Geländers 1 insofern Schwierigkeiten mit sich, als die Außen- oder Vorderseite (s. Fig.1) nur unter Benützung von Leitern oder Baugerüsten von außen her gestrichen werden kann. Dies ist mühsam und oft auch gefährlich.

Bei der vorliegenden Geländerkonstruktion sind nunmehr die Füllungen 6 als vorgefertigte, modulartige Füllungs-Baueinheiten 11 ausgebildet, die jeweils aus einer oberen, hinteren Querleiste 12, einer unteren, hinteren Querleiste 13 sowie daran leitersprossenartig angebrachten, in der Betriebslage vertikalen Zier-Leisten, -Stäben, -Brettern oder dergl. 14 aus Holz (nachstehend kurz Stäbe 14 genannt) fest angebracht sind. Diese Füllungs-Baueinheiten 11 sind dabei an hinteren, durch durchgehende Holzleisten gebildeten Durchzugs-Querträgern 15, 16 lösbar montiert; für diese lösbare Befestigung sind in den Fig.2, 3 sowie 4 bis 8 der Einfachheit halber an ein und demselben Geländer 1 drei verschiedene Möglichkeiten näher veranschaulicht, wobei in der Praxis an einem Balkon- oder Terrassengeländer selbstverständlich in der Regel nur eine Verbindungsart angewendet werden wird.

Aus den Darstellungen insbesondere in Fig.4 und 7 ist weiters ersichtlich, daß der obere Querträger 15 in Höhe der oberen Querleiste 12 der Füllungs-Baueinheit 11 und der untere Querträger 16 in Höhe der unteren Querleiste 13 der jeweiligen Füllungs-Baueinheit 11 vorliegt. Auf diese Weise kann die lösbare Verbindung in zweckmäßiger Weise zwischen dem jeweiligen Paar Querleiste/Querträger 12/15 bzw. 13/16 vorgesehen werden.

Wie in Fig.2 und 3 bei dem dort in der Mitte veranschaulichten Feld 3 gezeigt ist, kann die lösbare Verbindung zwischen dem jeweiligen Paar Querleiste/Querträger einfach durch Schrauben 17 realisiert werden, die von der Balkoninnenseite her durch den jeweiligen Querträger 15 bzw. 16, und sodann in die jeweilige Querleiste 12 bzw. 13 geschraubt werden.

Im gemäß der Darstellung in Fig.2 und 3 linken Feld 3 ist eine andere Form der lösbaren Befestigung der Füllungs-Baueinheit

11 an den Querträgern 15, 16 veranschaulicht, und zwar mit Hilfe von verriegelbaren Kupplungen 18. Diese Kupplungen 18 sind in Fig.2, 3 und 4 nur schematisch veranschaulicht, und in den Fig.5 und 6 sind entsprechende Kupplungs-Beschläge 19 bzw. 20 dieser Kupplungen 18 in Ansicht bzw. Drausicht schematisch gezeigt. Dabei ist jeweils einer dieser Kupplungs-Beschläge 19, 20 an einem der miteinander zu verbindenden Teile, also einer an einer der Querleisten 12 bzw. 13 bzw. der andere an einem der Querträger 15 bzw. 16 angebracht, und zum Kuppeln der beiden Bauteile wird der eine Kupplungs-Beschlag 20 mit einer abstehenden Lasche 21, in der eine Bohrung 22 für einen Bolzen 23 des anderen Kupplungs-Beschlages 19 angebracht ist, in eine entsprechende Ausnehmung 24 dieses anderen Kupplungs-Beschlages 19 eingeschoben, wonach der Bolzen 23, etwa durch eine Schwenkbewegung eines Hebels 25, an dem er angebracht ist, in die Bohrung 22 eingeführt wird, um die beiden Kupplungs-Beschläge 19, 20 und somit die Kupplung 18 zu verriegeln. Vorzugsweise wird der Bolzen-Kupplungs-Beschlagteil 19 am jeweiligen Querträger 15 bzw. 16 und der Laschen-Beschlagteil 20 an der jeweiligen Querleiste 12 bzw. 13 befestigt.

Es sei erwähnt, daß derartige Kupplungs-Beschläge an sich, etwa zum Verbindung von Teilen von Verbundfenstern, bekannt sind, so daß sich hier eine weitere Erläuterung erübrigen kann.

Bei dem in Fig.2 und 3 rechts dargestellten Feld 3 ist schließlich eine Befestigung der Füllungs-Baueinheit 11 an den Querträgern 15, 16 mit Hilfe einer einfachen Einhängverbindung 26 schematisch veranschaulicht, wobei sich diese Einhängverbindung 26 mit Hilfe eines Einhäng-Beschlages 27 außer aus Fig.7 insbesondere auch aus Fig.8 ergibt. Aus der schematischen Ansicht gemäß Fig.8 ist dabei ersichtlich, daß der Einhäng-Beschlag 27 - der an den entsprechenden Stellen der Füllungs-Baueinheit 11, d.h. an deren Querleisten 12, 13, befestigt, z.B. angeschraubt ist, eine sich nach oben zu verengende, z.B. trapezförmige Einhängöffnung 28 aufweist, mit der er über einen Schrauben- oder Bolzenkopf 29 am jeweiligen Querträger 15 bzw. 16 aufgehängt wird. Um dieses Aufhängen und Abhängen der Baueinheit 11 zu ermöglichen, ist im Bereich ihrer Oberseite im montierten Zustand ein Spalt oder Abstand zu darüber befindlichen Konstruktionsteilen, etwa dem oberen Querriegel 8 oder insbesondere dem Holztrog 10

erforderlich, wie dies in Fig.7 bei 30 gezeigt ist.

Um den oberen Bereich der Füllungs-Baueinheit 11, insbesondere im Fall dieser Einhängverbindung 26, wenn ein Abstand oder Spalt 30 an der Oberseite vorgesehen ist, abzudecken, und der Sicht zu entziehen, kann eine Blendleiste 31 beispielsweise an der Unterseite des Trog 10 vorgesehen werden, wie in Fig.7 gezeigt ist.

Aus den Fig.2, 4 und 7 ist schließlich noch ersichtlich, daß zur Aufnahme des Gewichts der Füllungs-Baueinheiten 11 insbesondere bei der Montage oder Demontage Auflagestützen 32 vorgesehen werden können, die seitlich von den Stehern 2 frei auskragen und die Baueinheiten 11 über deren untere Querleisten 13 abstützen.

Aus den vorstehenden Erläuterungen ergibt sich, daß die Füllungs-Baueinheiten 11 jeweils rasch und bequem als Modul in der jeweiligen Feldöffnung, die durch die Rahmenstruktur, bestehend aus den zwei benachbarten Stehern 2, dem oberen Querriegel 8 (gegebenenfalls dem Trog 10) und dem unteren Querriegel 7, eingesetzt bzw. von dort wieder abgenommen werden kann. Dies kann beispielsweise mit Hilfe der Schraubverbindungen 17, mit Hilfe der zusammensteckbaren Kupplungen 18 oder der Einhängverbindungen 26 bewerkstelligt werden, wobei an sich auch weitere Verbindungsmöglichkeiten, die eine lösbare Montage der Füllungs-Baueinheiten 11 an den Querträgern 15, 16 erlauben, grundsätzlich möglich sind.

Wenn ein derartiges Balkongeländer 1 zu einem späteren Zeitpunkt, etwa drei oder sechs Jahre nach der Montage, neu gestrichen werden soll, werden daher die Füllungs-Baueinheiten 11 einfach von den Querträgern 15, 16 abgenommen, und sie können dann bequem, etwa auf einem Tisch aufgelegt, gestrichen werden. Andererseits erlauben die dann verbleibenden Öffnungen in der Rahmenstruktur, die durch die Steher 2 und die Querriegel 7, 8 gebildet ist, ein Streichen auch der Außenseite dieser Rahmenstruktur, d.h. des restlichen Balkon- oder Terrassengeländers 1, wobei einfach durch diese Öffnungen hindurchgereicht werden kann.

Ansprüche:

1. Balkon- oder Terrassen-Holzgeländer mit wenigstens zwei ein Feld zwischen ihnen begrenzenden vertikalen Stehern sowie einer als Feldfüllung vorgesehenen vorgefertigten, lösbar befestigbaren bzw. befestigten modulartigen Baueinheit, die vertikale Stäbe oder dergl. aufweist, welche an Querleisten befestigt sind, dadurch gekennzeichnet, daß in an sich bekannter Weise an den Stehern (2) sich seitlich von diesen weg erstreckende Querträger (15, 16), insbesondere sich von einem Steher (2) zum anderen erstreckende Durchzugs-Querträger angebracht sind, und daß die Füllungs-Baueinheit (11) mit den Rückseiten ihrer rück- oder innenseitig angebrachten Querleisten (12, 13) an den Vorder- oder Außenseiten der Querträger (15, 16) lösbar befestigbar bzw. befestigt ist.
2. Holzgeländer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur lösbaren Befestigung der Füllungs-Baueinheit (11) an den Querträgern (15, 16) eine Schraubverbindung (17) direkt zwischen den Querträgern (15, 16) und den Querleisten (12, 13) der Füllungs-Baueinheit (11) vorgesehen ist.
3. Holzgeländer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur lösbaren Befestigung der Füllungs-Baueinheit (11) an den Querträgern (15, 16) eine an sich bekannte verriegelbare Kupplung (18) zwischen den Querträgern (15, 16) und den Querleisten (12, 13) der Füllungs-Baueinheit (11) vorgesehen ist.
4. Holzgeländer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur lösbaren Befestigung der Füllungs-Baueinheit (11) an den Querträgern (15, 16) eine an sich bekannte Einhängverbindung (26) zwischen den Querträgern (15, 16) und den Querleisten (12, 13) der Füllungs-Baueinheit (11) vorgesehen ist.
5. Holzgeländer nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Füllungs-Baueinheit (11) mit ihrer unteren Querleiste (13) im montierten Zustand auf mit den Stehern (2) verbundenen Auflagestützen (32) aufliegt.

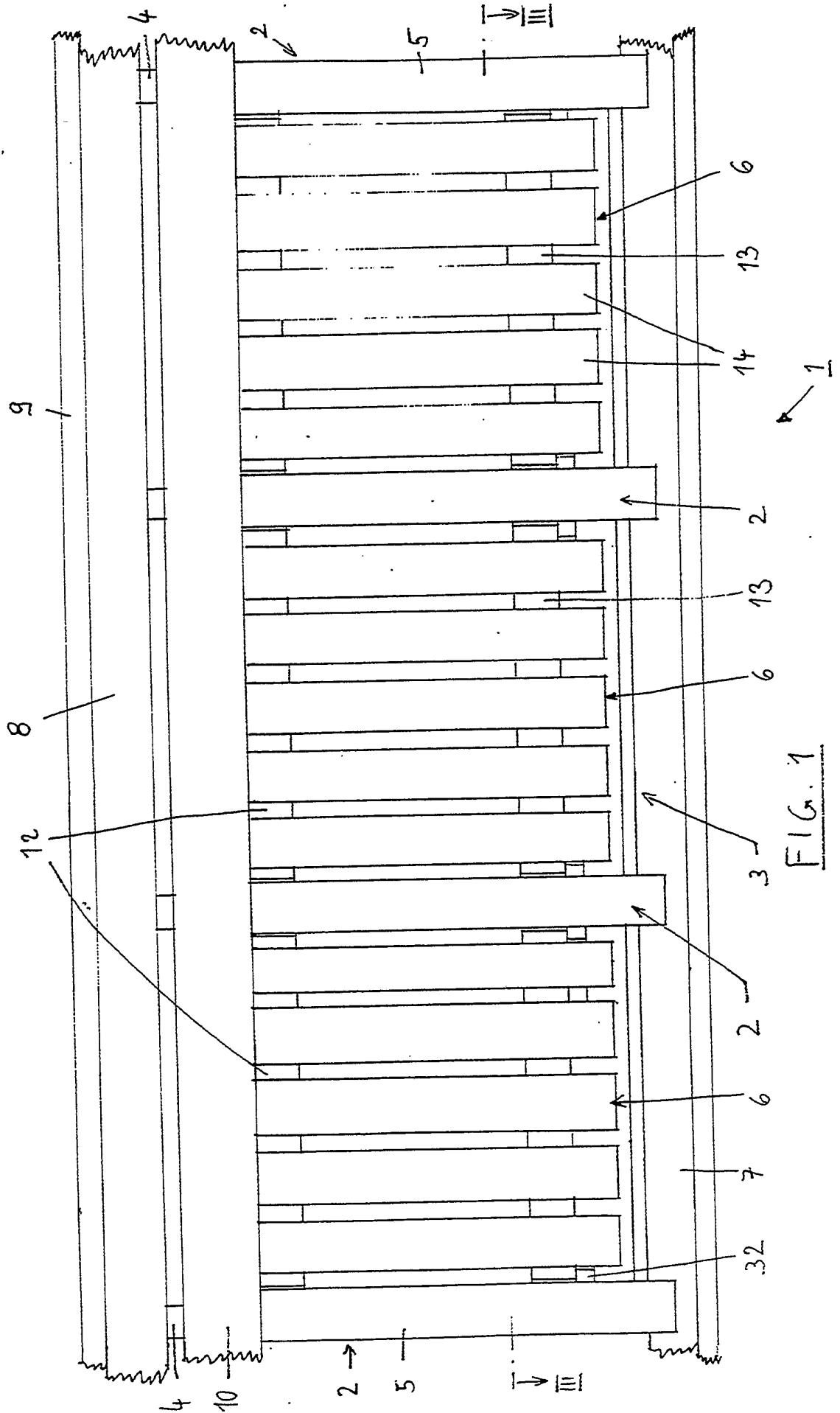
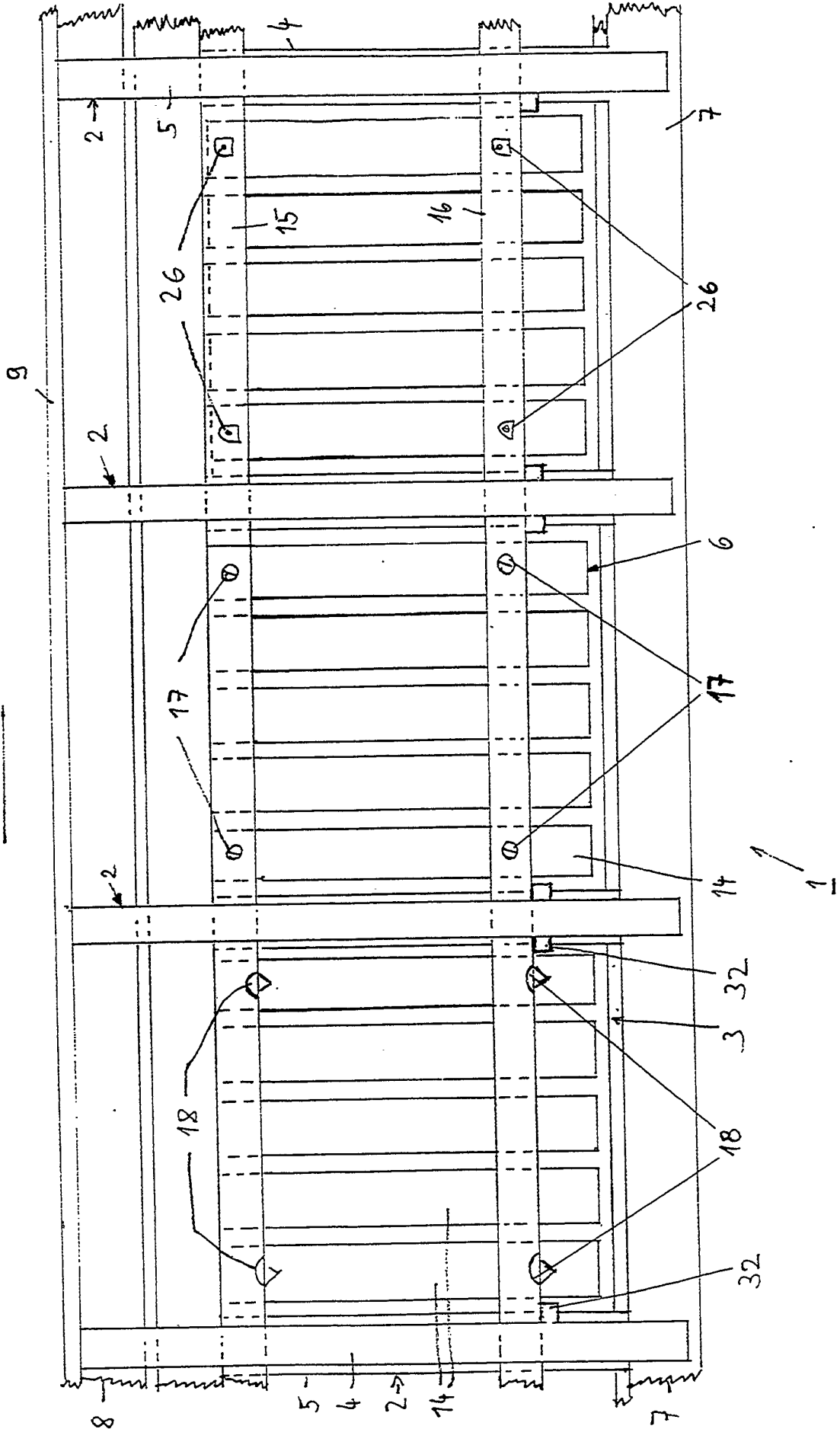
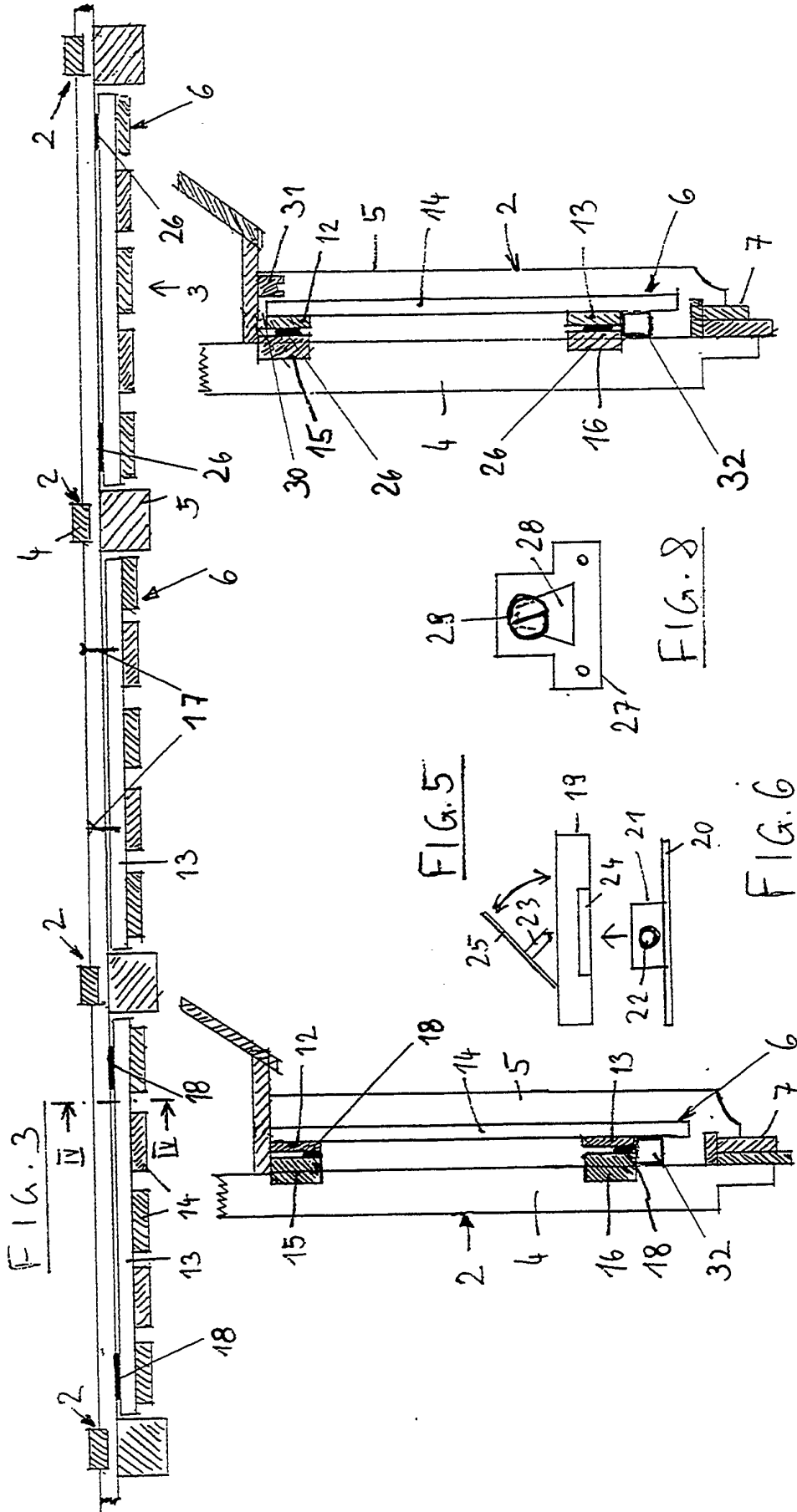


FIG. 2







ÖSTERREICHISCHES PATENTAMT AT 000 058 U1
Kohlmarkt 8-10
A-1014 Wien
Telefaxnr. (0043) 1-53424-520

Anmeldenummer:

GM 8019/94

RECHERCHENBERICHT

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

E 04 F 11/18

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC⁵)

B. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile | Betr. Anspruch Nr. |
|------------|--|--------------------|
| A | GB-A 1 051 179 (SPREY) Figuren 10 und 11 | 1, 4 |
| A | AT-B 321 547 (REIMOSER) Figuren 7 und 8 | 1 |
| A | DE-A 4 134 244 (ÖLLER) Figur 1 | 1 |
| | ----- | |

☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen

" A " Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als bedeutsam anzusehen ist

" X " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

" Y " Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung bzw. der angeführte Teil kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

" & " Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der Recherche

19. Juli 1994

Referent

Dipl. Ing. Glaunach