



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
25.02.2004 Patentblatt 2004/09

(51) Int Cl.7: **A47B 1/05**

(21) Anmeldenummer: 03405613.5

(22) Anmeldetag: 22.08.2003

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IT LI LU MC NL PT RO SE SI SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL LT LV MK**

(72) Erfinder: **Beck, Norbert**  
88677 Markdorf (DE)

(74) Vertreter: **Groner, Manfred et al**  
**Isler & Pedrazzini AG,**  
**Patentanwälte,**  
**Postfach 6940**  
**8023 Zürich (CH)**

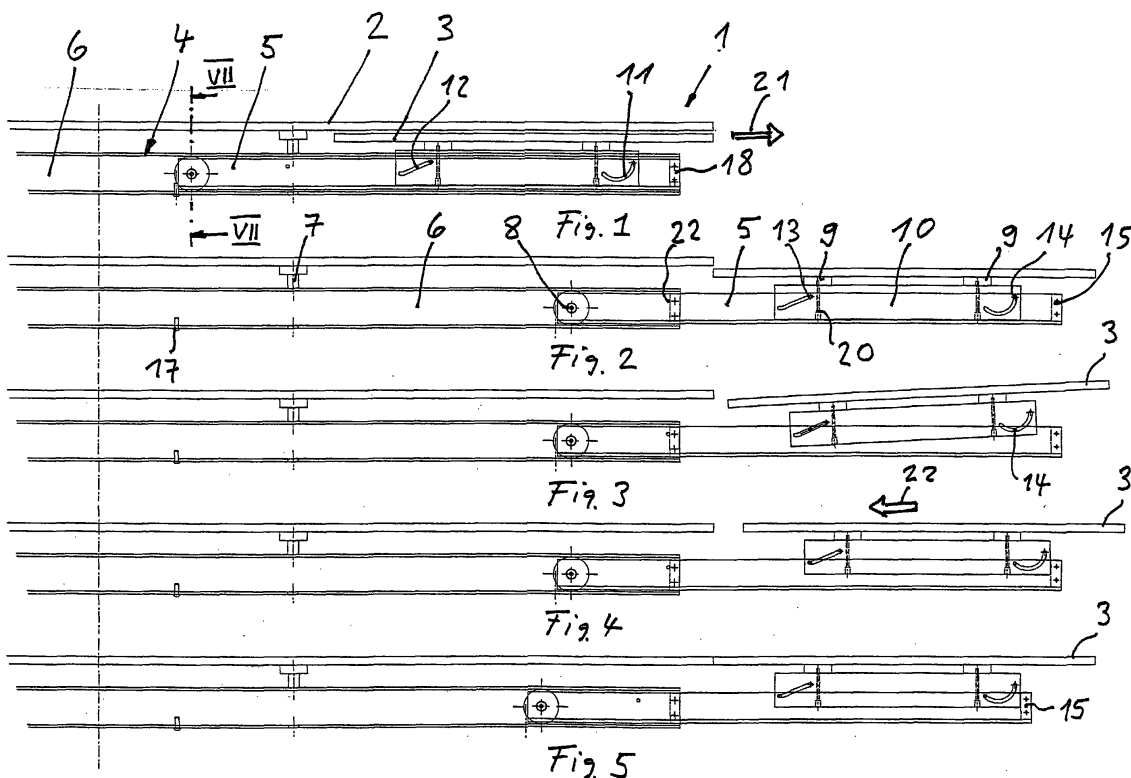
(30) Priorität: 23.08.2002 CH 14502002

(71) Anmelder: **Möbelfabrik Seon AG**  
5703 Seon (CH)

(54) **Tisch**

(57) Der Tisch weist wenigstens eine Verlängerungs-Tischplatte (3) auf, die unterhalb der Haupttischplatte (2) gelagert ist und zur Verlängerung des Tisches horizontal in Auszugsrichtung (21) ausziehbar und anschließend in die Ebene der Haupttischplatte (2) nach oben bewegbar ist. Die Verlängerungs-Tischplatte (3), die an zwei Auszugsschienen (5) gelagert ist, an denen jeweils eine Führungsschiene (10) mit zwei Verbindun-

gen mit horizontalem Stift (13, 14) und geneigtem Schlitz (11, 12) gelagert ist. Diese Führungsschienen (10) sind an der Unterseite der Verlängerungs-Tischplatte (3) befestigt und die beiden Schlitz (11, 12) sind so ausgebildet, dass die Verlängerungs-Tischplatte (3) beim Ausziehen in eine geneigte Stellung und anschließend in die Ebene der Haupttischplatte (2) bewegt wird.



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Tisch mit einer Haupttischplatte und mit wenigstens einer Verlängerungs-Tischplatte, die unterhalb der Haupttischplatte gelagert ist und zur Verlängerung des Tisches horizontal in Auszugsrichtung ausziehbar und anschliessend in die Ebene der Haupttischplatte nach oben bewegbar ist, wobei die Verlängerungs-Tischplatte an zwei Auszugsschienen gelagert ist.

**[0002]** Ein Tisch mit vergrösserbarer Tischplatte gemäss der genannten Gattung ist im Stand der Technik aus der EP 1 120 061 A1 des Anmelders bekannt geworden. Bei diesem Tisch sind zwei Verlängerungs-Tischplatten vorgesehen, die jeweils ausziehbar und in die Ebene der Haupttischplatte bewegbar sind. Die Verlängerungs-Tischplatten sind jeweils mit vier Gelenken mit zwei Führungsschienen verbunden. Zwei dieser Gelenke weisen jeweils einen Exzenter und zwei einen geneigten Schlitz auf, in den ein horizontaler Stift hineinragt. Beim Ausziehen der Verlängerungs-Tischplatten werden diese jeweils in eine geneigte Lage und anschliessend in die Ebene der Haupttischplatte verschwenkt. Die Bewegung der Verlängerungs-Tischplatte kann durch die entsprechende Ausbildung der schiefen Ebene und der Exzenter optimal ausgelegt werden.

**[0003]** Die DE 29 45 806 offenbart einen Ausziehtisch, bei dem eine Verlängerungs-Tischplatte über Keilflächen hebbar ist. Die Verlängerungs-Tischplatte ist hier immer horizontal.

**[0004]** Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Tisch der genannten Gattung zu schaffen, der ebenfalls durch Ausziehen einer Verlängerungs-Tischplatte verlängerbar ist, jedoch einen noch einfacheren konstruktiven Aufwand erfordert.

**[0005]** Die Erfindung ist bei einem gattungsgemässen Tisch dadurch gelöst, dass an den Auszugsschienen jeweils eine Führungsschiene mit zwei Verbindungen mit horizontalem Stift und geneigtem Schlitz gelagert ist, wobei diese Führungsschiene an der Unterseite der Verlängerungs-Tischplatte befestigt ist und die beiden Schlitze so ausgebildet sind, dass die Verlängerungs-Tischplatte beim Ausziehen zuerst in eine geneigte Stellung und anschliessend in die Ebene der Haupttischplatte bewegt wird. Beim erfindungsgemässen Tisch wird die genannte Bewegung lediglich durch die Ausbildung der Führungsschlitze erreicht. Vergleichsweise aufwändige Exzenter können vermieden werden.

**[0006]** Nach einer Weiterbildung ist vorgesehen, dass der eine Schlitz bogenförmig ausgebildet ist. Durch die bogenförmige Ausbildung eines Schlitzes wird die Verlängerungs-Tischplatte im Bereich dieses Schlitzes anfänglich vergleichsweise schnell angehoben und dann anschliessend in eine stabile horizontale Lage bewegt. Vorzugsweise ist der eine Schlitz bogenförmig und der andere linear geneigt ausgebildet. Dadurch kann eine optimale Bewegung beim Ausziehen als auch eine stabile Lage der ausgezogenen Verlängerungs-Tischplatte

erreicht werden. Selbstverständlich kann der Tisch auch zwei oder mehr Verlängerungs-Tischplatten aufweisen.

**[0007]** Weitere vorteilhafte Merkmale ergeben sich aus den abhängigen Patentansprüchen, der nachfolgenden Beschreibung sowie der Zeichnung.

**[0008]** Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung wird nachfolgend anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen:

- 10 Figur 1 schematisch eine Seitenansicht einer Tischhälfte, wobei eine Verlängerungs-Tischplatte unterhalb der Haupttischplatte gelagert ist,
- 15 Figuren 2 bis 5 schematisch einzelne Stellungen der Verlängerungs-Tischplatte beim Ausziehen,
- Figur 6 schematisch ein Schnitt durch eine Schiene,
- 20 Figur 7 ein Schnitt entlang der Linie VII-VII der Figur 1 und
- 25 Figur 8 eine Ansicht der Schiene gemäss Figur 6 in Richtung des Pfeils VIII.

**[0009]** Die Figur 1 zeigt eine Hälfte eines Tisches 1, der eine Haupttischplatte 2 sowie wenigstens eine Verlängerungs-Tischplatte 3 besitzt. Die Tischbeine, welche an der Haupttischplatte 2 befestigt sind, sind hier nicht gezeigt und können an sich beliebig ausgebildet sein.

**[0010]** An der Unterseite der Haupttischplatte 2 sind wenigstens zwei im Querschnitt C-förmige Schienen angeordnet, die mit Trägern 7 fest mit der Haupttischplatte 2 verbunden sind. An den beiden Enden der Schiene 5 sind gemäss den Figuren 6 und 8 mit Senkschrauben 19 Endanschlagteile 18 für eine Auszugsschiene 5 befestigt. Eine Schiene 6 sowie zwei Auszugsschienen 5 bilden eine Teleskopschiene 4.

**[0011]** Im Abstand zu den Anschlagteilen 8 sind jeweils Kopfschrauben 17 von unten in die Schiene 6 eingesetzt die jeweils einen Anschlag für eine Auszugsschiene 5 bilden. Die Auszugsschienen 5 sind somit jeweils begrenzt in der Schiene 6 verschiebbar. Jede Auszugsschiene 5 weist an einem inneren Ende eine Rolle 8 auf, die gemäss der Figur 7 an einer horizontalen Achse 16 gelagert und in der Schiene 6 linear geführt ist.

**[0012]** Die Figur 1 zeigt die Verlängerungs-Tischplatte 3 in einer Position, in der sie unterhalb der Haupttischplatte 2 gelagert und von oben somit nicht sichtbar ist. Die Verlängerungs-Tischplatte 3 ist wie ersichtlich jeweils mit zwei Verbindern 9 fest mit einer Führungsschiene 10 verbunden. Jede dieser Führungsschienen 10 besitzt an einem inneren Ende einen zur horizontalen geneigten und im Wesentlichen linearen Schlitz 13 sowie einen gebogenen Schlitz 14 auf. Der Schlitz 14 be-

findet sich am äusseren Ende der Führungsschiene 10. In den Schlitz 12 ragt ein horizontaler Stift 13 und in den Schlitz 11 ein horizontaler Stift 14 ein. Diese Stifte 13 und 14 sind fest mit der Auszugsschiene 5 verbunden. In der Stellung der Verlängerungs-Tischplatte 3 gemäss Figur 1 sind die Führungsschienen 5 jeweils an einer Schraube 17 angelegt und die Stifte 13 und 14 befinden sich am oberen Ende des Schlitzes 12 bzw. 11. Das Gewicht der Verlängerungs-Tischplatte 3 lastet auf den Auszugsschienen 5 und bewirkt eine horizontale Kraftkomponente, durch welche diese Auszugsschienen 5 an jeweils einer Schraube 17 angepresst werden.

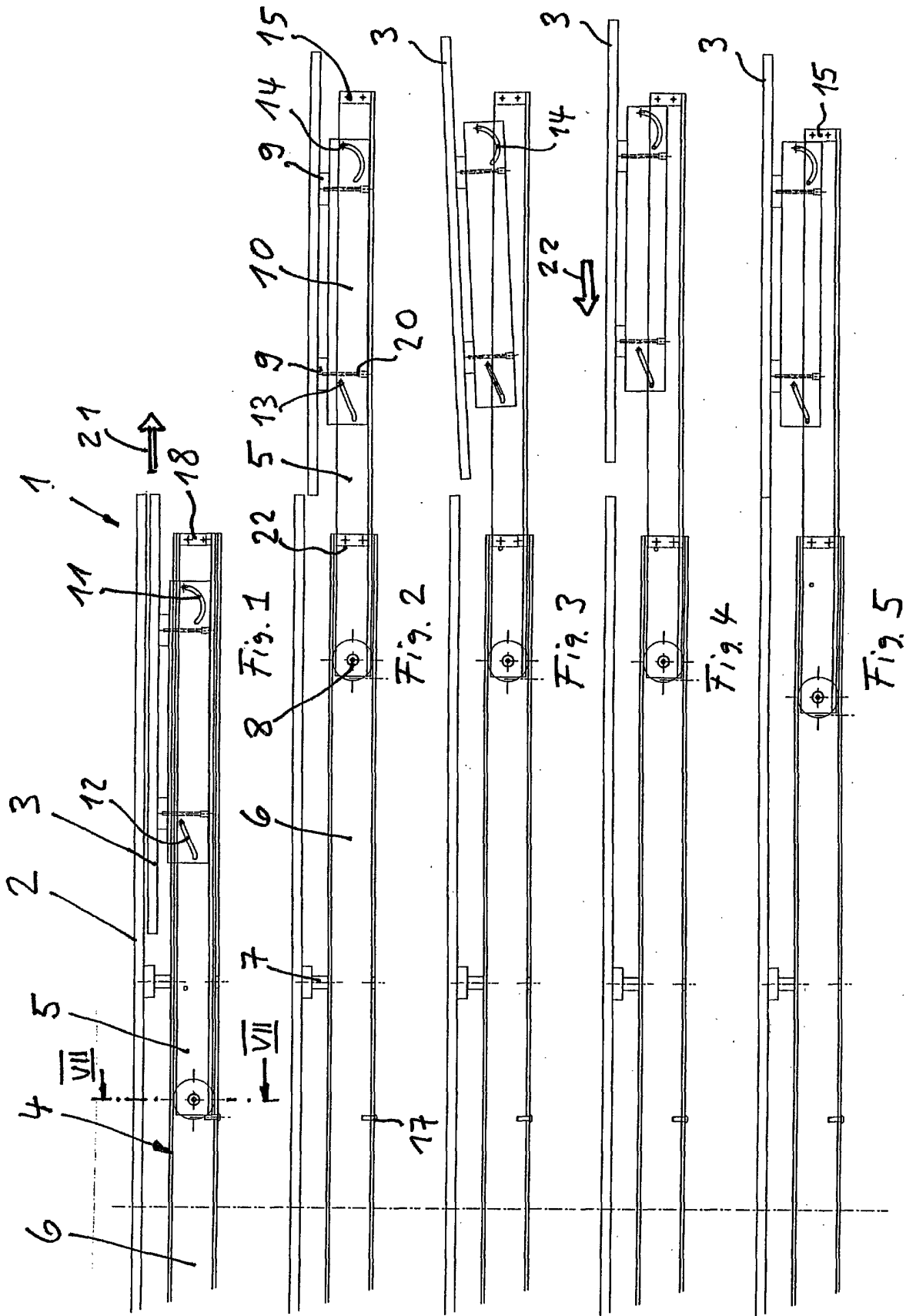
**[0013]** Um den Tisch 1 zu verlängern, wird die Verlängerungs-Tischplatte 3 gefasst und gemäss Figur 1 in Richtung des Pfeils 21 ausgezogen. Die beiden Auszugsschienen 5, die mit der Verlängerungs-Tischplatte 3 verbunden sind, werden in der gleichen Richtung mitgenommen. Die Verlängerungs-Tischplatte 3 bleibt horizontal, bis die Anschlagstifte 22 jeweils einen der Anschlagteile 18 erreicht hat. Die beiden Auszugsschienen 5 können durch den Anschlag der Stifte 22 nicht weiter aus der Schiene 6 herausgezogen werden. Wird weiter an der Verlängerungs-Tischplatte 3 in Richtung des Pfeiles 21 gezogen, so wird diese durch die Keilwirkungen der beiden Schlitz 11 und 12 in die in Figur 3 gezeigte geneigte Stellung bewegt. Wie ersichtlich bewirkt der Schlitz 11 eine schnellere Höhenverstellung als der geneigte und lineare Schlitz 12. Erreicht der Stift 14 die in Figur 3 gezeigte tiefste Position des Schlitzes 11, so wird die Verlängerungs-Tischplatte 13 bei weiterem Ausziehen an diesem Ende etwas abgesenkt. Am Ende des Schlitzes 12 wird die Verlängerungs-Tischplatte 3 jedoch weiter angehoben, bis die in Figur 4 gezeigte Endstellung erreicht ist. Die Verlängerungstischplatte 3 wird nun in Richtung des Pfeiles 22 an die Haupttischplatte 2 angelegt. Die Stabilität der Verlängerungs-Tischplatte 3 ergibt sich insbesondere durch die bogenförmige Ausbildung des Schlitzes 4. Der Stift 14 ist gemäss den Figuren 4 und 5 in einer stabilen Position. Aus dieser Stellung kann er lediglich durch ein Anheben der Verlängerungs-Tischplatte 3, und damit durch einen Kraftaufwand, gebracht werden. Der Schlitz 11 ist wie ersichtlich bogenförmig, vergleichbar dem zunehmenden Mond. Durch entsprechende Ausbildung des Schlitzes 11 sowie des Schlitzes 12 kann die Bewegung der Verlängerungs-Tischplatte 3 beim Ausziehen optimal ausgelegt werden. Hierbei kann insbesondere das Gewicht und die Grösse der Verlängerungs-Tischplatte 3 berücksichtigt werden.

**[0014]** Um die Verlängerungs-Tischplatte 3 wieder zu versenken, wird die Verlängerungs-Tischplatte 3 in Gegenrichtung des Pfeils 22 in die in Figur 4 gezeigte Stellung bewegt. Nun wird die Verlängerungs-Tischplatte 3 in die in Figur 3 gezeigte geneigte Position angehoben und schliesslich in die in Figur 2 gezeigte horizontale Stellung gebracht. Nun wird die Verlängerungs-Tischplatte 3 in Gegenrichtung des Pfeiles 21 zusammen mit den Auszugsschienen 5 in die in Figur 1 gezeigte Stellung

geschoben. So ist das Ausziehen als auch das Zurückschieben der Verlängerungs-Tischplatte 3 wie ersichtlich sehr einfach. Dennoch kann bei einer kostengünstig herstellbaren Konstruktion eine hohe Stabilität erreicht werden.

### Patentansprüche

1. Tisch mit einer Haupttischplatte (2) und mit wenigstens einer Verlängerungs-Tischplatte (3), die unterhalb der Haupttischplatte (2) gelagert ist und zur Verlängerung des Tisches horizontal in Auszugsrichtung (21) ausziehbar und anschliessend in die Ebene der Haupttischplatte (2) nach oben bewegbar ist, wobei die Verlängerungs-Tischplatte (3) an zwei Auszugsschienen (5) gelagert ist, **dadurch gekennzeichnet, dass** an den Auszugsschienen (5) jeweils eine Führungsschiene (10) mit zwei Verbindungen mit horizontalem Stift (13, 14) und geneigtem Schlitz (11, 12) gelagert ist, wobei diese Führungsschienen (10) an der Unterseite der Verlängerungs-Tischplatte (3) befestigt sind und die beiden Schlitz (11,12) so ausgebildet sind, dass die Verlängerungs-Tischplatte (3) beim Ausziehen in eine geneigte Stellung und anschliessend in die Ebene der Haupttischplatte (2) bewegt wird.
2. Tisch nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** wenigstens zwei Schlitz (11) bogenförmig ausgebildet sind.
3. Tisch nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** die bogenförmigen Schlitz (11) am äusseren Ende der Verlängerungs-Tischplatte (3) angeordnet sind und dass wenigstens zwei andere Schlitz (12) im Wesentlichen linear ausgebildet sind.
4. Tisch nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** die bogenförmigen Schlitz (11) vergleichbar dem zunehmenden Mond nach unten gebogen sind.
5. Tisch nach einem der Ansprüche 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Schlitz (11, 12) in den Führungsschienen (10) angeordnet und die Stifte (13, 14) an den Auszugsschienen (5) befestigt sind.



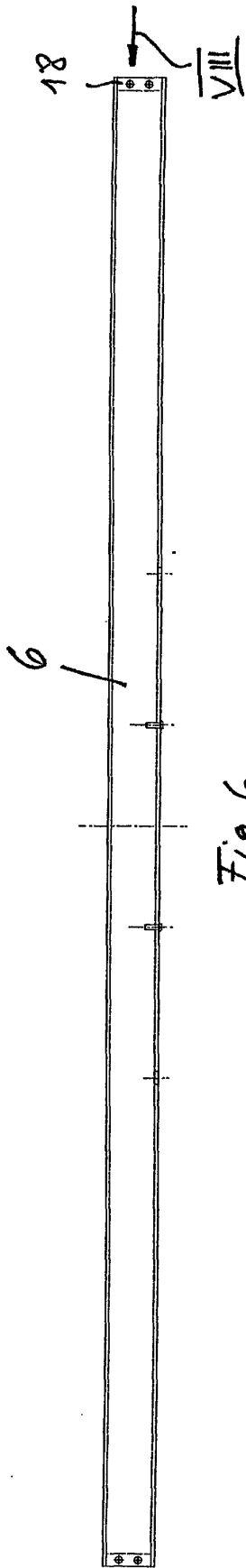


Fig. 6

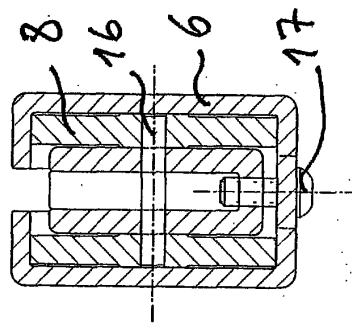


Fig. 7

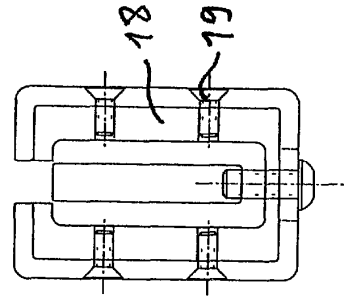


Fig. 8.



Europäisches  
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 03 40 5613

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7)
Y	US 759 997 A (JOHNSON H) 17. Mai 1904 (1904-05-17) * Seite 2, Zeile 27 - Seite 3, Zeile 47 * * Abbildungen * ---	1-5	A47B1/05
Y	CH 509 887 A (GIRSBERGER AG) 15. Juli 1971 (1971-07-15) * Spalte 4, Zeile 34 - Spalte 5, Zeile 50 * * Abbildungen *	1-5	
Y	DE 90 053 C (JACOB G P & JACOB T C ) 18. Oktober 1895 (1895-10-18) * Seite 1, rechte Spalte, Absatz 2 - Seite 2, linke Spalte, Zeile 43 * * Abbildungen 2,3,5,6 *	1,2	
Y	US 2 456 835 A (NASH JOHN J) 21. Dezember 1948 (1948-12-21) * Abbildungen 10-13 *	1,2	
A	US 1 224 175 A (KLUERG M) 1. Mai 1917 (1917-05-01) * Seite 3, Zeile 89 - Zeile 98 * * Seite 3, Zeile 106 - Seite 4, Zeile 41 * * Seite 4, Zeile 67 - Zeile 92 * * Abbildungen * -----	1-5	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7) A47B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>DEN HAAG</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>9. Dezember 2003</b>	Prüfer <b>van Hoogstraten, S</b>
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument			

EPO FORM 1503 03/82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 03 40 5613

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

09-12-2003

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 759997	A	KEINE	
CH 509887	A	15-07-1971	KEINE
DE 90053	C	DE	86261 C
US 2456835	A	21-12-1948	KEINE
US 1224175	A	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82