

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **90106626.6**

51 Int. Cl.⁵: **A47B 57/40, A47B 96/14**

22 Anmeldetag: **06.04.90**

30 Priorität: **17.05.89 DE 3916095**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.11.90 Patentblatt 90/47

64 Benannte Vertragsstaaten:
AT CH FR GB IT LI NL

71 Anmelder: **OTTO LAMPERTZ, FABRIKEN FÜR
ORGANISATIONSMITTEL UND EDV-ZUBEHÖR
GMBH & CO. KG**

D-5240 Betzdorf(DE)

72 Erfinder: **Jauch, Heinrich Albert**
Plattenäcker 1
D-8630 Coburg(DE)
Erfinder: **Fraser, Hans-Jürgen**
Hohe Strasse 12
D-5241 Niederdreisbach(DE)

74 Vertreter: **Pürckhauer, Rolf, Dipl.-Ing.**
Friedrich-Ebert-Strasse 27 Postfach 10 09 28
D-5900 Siegen 1(DE)

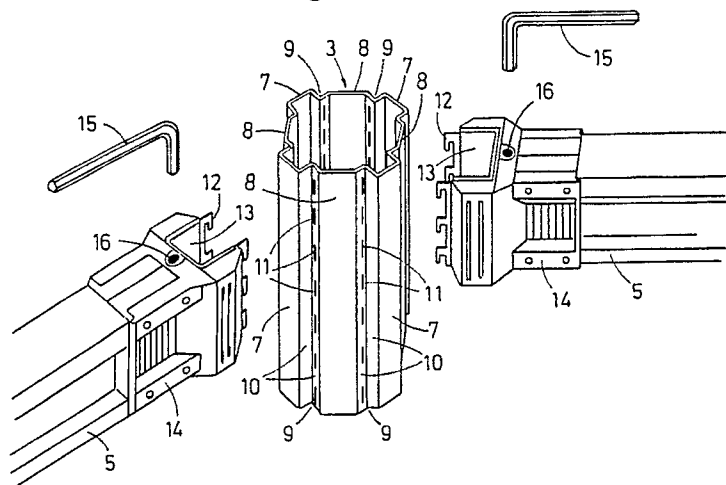
54 **Variables Arbeitsplatz-Möbelsystem.**

57 Um ein sehr flexibles und leicht zu montierendes und zu demontierendes variables Arbeitsplatz-Möbelsystem zu schaffen, sind mehreckige Säulen (3) mit über ihre ganze Länge sich erstreckenden erhabenen und zurückversetzten Flächen (7 bzw. 8) vorgesehen, zwischen denen in Nuten (9) übereinander angeordnete Funktionsraster in Form von Schlitten (11) vorgesehen sind. Diese dienen zum Einhängen von Haken (12), die an mit Traversen (5) verbundenen Adapterteilen (14) angebracht und mit Spann-

schrauben (16) verspannbar sind. Die Haken (12) sitzen jeweils an den Schenkeln eines U-förmigen, gegenüber dem Adapterteil (14) an schrägen Gleitsteinen begrenzt verschiebbar geführten Einsatzstückes (13).

Das beschriebene Arbeitsplatz-Möbelsystem eignet sich insbesondere für EDV-Arbeitsplätze, wobei die einzelnen Geräte ergonomisch günstig in die entsprechende Ebene gebracht werden können.

Fig.2



Die Erfindung bezieht sich auf ein variables Arbeitsplatz-Möbelsystem.

Es gibt eine Reihe von Arbeitsplatz-Möbelkonstruktionen, die entweder aus Arbeitstischen verschiedener Größen und Höhen bestehen oder die Aufstellung in L-Form gestatten. Diese bekannten Konstruktionen sind jedoch in den Aufstellungsformen nur bedingt flexibel und ermöglichen beispielsweise nicht eine oder mehrere zusätzliche Ablageflächen in verschiedenen Höhen.

Es gibt Regalgestelle mit Säulen und an diesen einhängbaren Kragarmen, z.B. zur Lagerung von langgestreckten Werkstücken, wie Stangen, Rohre o.dgl. Ein solches Lagergestell ist beispielsweise in der US-PS 32 12 648 beschrieben. Dieses Lagergestell eignet sich jedoch nicht zur Bildung eines variablen Arbeitsplatz-Möbelsystems. Tragteile können bei diesem bekannten Regalgestell nur im Winkel von 180° angebracht werden.

Eine demontierbare und wiederverwendbare Bauteilgruppe zur Errichtung von beispielsweise Ausstellungsständen oder Präsentationswänden zeigt und beschreibt die GB-PS 13 16 253. Diese bekannte Bauteilgruppe weist zwar Säulen mit Schlitz zum Einhängen von Platten und Wandteilen auf, eignet sich aber ebenfalls nicht für ein variables Arbeitsplatz-Möbelsystem mit einer Vielzahl von Kombinationsmöglichkeiten.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, ein variables Arbeitsplatz-Möbelsystem zu schaffen, das in seiner weitreichenden Flexibilität eine Vielzahl von Variationsmöglichkeiten und Erweiterungen, von einem Grundarbeitsplatz ausgehend, bietet

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch die Kennzeichnungsmerkmale des Patentanspruches 1 gelöst. Zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Das mehreckige Profil der einen Art von Säulen ermöglicht ein mehrwinkliges Anbringen von Arbeitsplatz-Einheiten, während das flach-rechteckige Profil der anderen Art von Säulen zur beliebigen geradlinigen Verlängerung bzw. Aneinanderreihung von Arbeitsplätzen dienen kann. Die Montage und Demontage dieses neuen Arbeitsplatz-Möbelsystems ist völlig problemlos, wozu als Werkzeug lediglich ein Innensechskantschlüssel benötigt wird, um die Teile zu verschrauben und zu verspannen. Die Kombination der Arbeitsplätze kann ebenso problemlos jederzeit geändert, d.h. umgestellt, erweitert oder verkleinert werden, so daß das System dem jeweiligen Bedarf angepaßt werden kann. In statischer Hinsicht weist das System eine hohe

Belastbarkeit auf. Es bietet ferner einfache Möglichkeiten der Höhenanpassung von Arbeitsplatzebenen und Anbringungsmöglichkeiten für zusätzliche Accessoires.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand der

Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 in Perspektive vereinfacht ein Beispiel einer Kombination des Arbeitsplatz-Möbelsystems,

Fig. 2 in Sprengdarstellung perspektivisch den Verbindungsbereich zwischen einer vieleckigen Säule und Traversen,

Fig. 3 in gleicher Darstellungsweise eine Verbindung zwischen einer flach-rechteckigen Säule und Traversen,

Fig. 4 eine Seitenansicht der Verbindung zwischen Säule und Adapterteil im unverspannten Zustand,

Fig. 5 die gleiche Seitenansicht der Verbindung im verspannten Zustand,

Fig. 6 als Draufsicht die Verbindung zweier Traversen mit einer Säule und

Fig. 7 in Perspektive das Endstück einer Arbeitsplatte, z.B. der Arbeitsplatte links in Fig. 1.

Fig. 1 zeigt ein Beispiel einer Kombination von Arbeitsplätzen. Alle Arbeitsplatten 1 und Abstellplatten 2 können je nach Bedarf in verschiedenen Höhen angeordnet werden. Dies wird durch Säulen 3, 4 ermöglicht, an denen Traversen 5 verspannt werden, wie nachfolgend noch näher erläutert. An den Traversen 5 werden Kragarme 6 verschraubt, auf denen die Arbeitsplatten 1 bzw. Abstellplatten 2 befestigt werden.

In Fig. 2 ist in gesprengter Darstellung die Verbindung zwischen der Säule 3 und zwei Traversen 5 dargestellt, die im rechten Winkel und auch in einem Winkel von 45° angeordnet werden können. Die Säule 3 ist ein aus einem einzigen Blechzuschnitt kaltgewalztes und längsgeschweißtes Profil mit einem im wesentlichen quadratischen Grundriß, wobei jeweils an den Ecken dieses Grundrisses erhabene Flächen 7 und an den Seiten zurückversetzte Flächen 8 vorgesehen sind. Jeweils zwischen den Flächen 7, 8 sind Nuten 9 mit schrägen Flanken 10 vorgesehen, in deren Grund übereinander angeordnete Schlitz 11 vorhanden sind, in die Haken 12 von U-förmigen Einsatzstücken 13 eingehängt werden können, die schräg nach oben und unten begrenzt verschiebbar in Adapterteilen 14 gelagert sind, wie nachfolgend anhand der Fig. 4 und 5 näher erläutert. Die Adapterteile 14 sind an den Enden jeder Traverse 5 angeschraubt. Die Traversen 5 sind ebenfalls aus einem Blechzuschnitt gebogene und längsvergeschweißte Profile.

In Fig. 3 ist eine lineare Verbindung zweier Traversen 5 mit der Säule 4 dargestellt, die einen im wesentlichen flachrechteckigen Grundriß bzw. Querschnitt aufweist. Diese Säule 4 weist in den Breitseiten die gleichen Flächen auf wie die zurückversetzten Flächen 8 der Säule 3 nach Fig. 2, nur mit dem Unterschied, daß die übrigen Flächen in der gleichen Ebene wie die Fläche 8 liegen. Zwischen diesen übrigen Flächen (ohne Bezugs-

zeichen) und der Fläche 8 befinden sich, wie bei der Säule 3, wiederum die Nuten 9 mit ihren schrägen Flanken 10 und den Schlitz 11. Die Anordnung ist hier wiederum so getroffen, daß die Adapterteile 14 mit den Haken 12 in die Schlitz 11 eingehängt werden können. Mit einem Innensechskantschlüssel 15 werden die Adapterteile 14 an den Säulen 3 bzw. 4 verspannt.

In Fig. 4 ist eine Seitenansicht einer Verbindung zwischen einem Adapterstück 14 und einer Säule 3 im unverspannten Zustand dargestellt. Die Haken 12 des Einsatzstückes 13 sind in die Schlitz 11 der Säule 3 eingehängt. Eine Spannschraube 16 im Innern des Adapterteils 14 ist gelockert, so daß das Adapterteil 14, an dem sich innen schräg angeordnete Gleitsteine 17 befinden, die in ebenso schräg angeordnete Führungsschlitze 18 im Einsatzstück 13 eingreifen, gegenüber diesem nach unten verlagert ist, so daß in diesem Zustand der Verbindung noch Spiel zwischen der Säule 3 und dem Adapterteil 14 vorhanden ist. Nach Anziehen der Spannschraube 16 mit dem Inbusschlüssel 15 (Fig. 2 und 3) wird die Traverse 14 in Richtung des Pfeiles 19 in Fig. 4 schräg nach oben gezogen, so daß die Haken 12 fest eingeklemmt und Schrägflächen 20 am säulenseitigen Ende des Adapterteils 14 fest an die schrägen Flanken 10 der Nuten 9 der Säule 3 angepreßt werden. Diese verspannte Stellung ist in Fig. 5 dargestellt.

Wie Fig. 6 zeigt, ergibt die Spannstellung zwischen Adapterteil 14 und Säule 3 durch die schrägen Flanken 10 der Nuten 9 und die Schrägflächen 20 des Adapterteils 14 einen sauberen Abschluß. Fig. 6 zeigt ferner, daß die Adapterteile 14 mit den hier nicht dargestellten Traversen 5 in einem 45°-Raster um die Säule 3 herum angeordnet werden können, so daß eine bedarfsgerechte Aufstellung von Arbeitsplätzen in zahlreichen Varianten möglich ist, wobei die U-förmigen Einsatzstücke 13 der Adapterteile 14 zum einen die erhabenen Flächen 7 und zum anderen die zurückversetzten Flächen 8 umgreifen. Die Verbindung der Adapterteile 14 mit der flachrechteckigen Säule 4 des Systems erfolgt in der gleichen Weise (vgl. hierzu Fig. 3).

Wie die Fig. 1 und 7 zeigen, können in die oberen Enden der Säulen 3 und 4 drehbare Halterungen 21 für alle möglichen Zusatzgeräte und -einrichtungen, wie Ablagekörbe 22, Leuchten 23, Trägerarme zum Abstellen technischer Geräte, eingesteckt werden, wozu im oberen Ende der Säulen 3, 4 entsprechende Steckhülsen (in den Zeichnungen nicht sichtbar) eingeschweißt sind, die außerdem die Stabilität der Säulen 3, 4 erhöhen.

Fig. 7 zeigt ein Teilstück eines Arbeitsplatzes mit einer Säule 4, die auf einem Fußteil 24 sitzt. Am hinteren Ende des Fußteils 24 können Strom- und/oder sonstige Kabel 25 eingeführt werden. An der Säule 4 befindet sich hinten ein senkrechter

Kabelkanal 26, der mit einem am hinteren Rand der Arbeitsplatte 1 angebrachten waagerechten Kabelkanal 27 in Verbindung steht. Dieser waagerechte Kabelkanal 27 weist einen Deckel 28 auf, der bei Bedarf geöffnet werden kann. Es können auch mehrere Deckelabschnitte vorgesehen sein, die separat zu öffnen sind.

Die oberen Enden der Säulen 3 und 4 sind mit einsteckbaren Kunststoffkappen 29 bzw. 30 versehen, die in der Mitte einen herausnehmbaren Stopfen (nicht dargestellt) aufweisen, der zum Einstecken der Halterungen 21 herausgenommen wird. Diese Kunststoffkappen 29, 30 können farblich so gestaltet werden, daß einzelne Büroabteilungen an diesen Farben erkennbar sind.

Das beschriebene Arbeitsplatz-Möbelsystem eignet sich insbesondere für EDV-Arbeitsplätze, wobei die einzelnen Geräte ergonomisch günstig in die entsprechende Ebene gebracht werden können. Es ist selbstverständlich, daß weitere Büromöbel, wie Schränke, Regale, unter und neben dem beschriebenen System aufgestellt werden können.

25 Ansprüche

1. Variables Arbeitsplatz-Möbelsystem, gekennzeichnet durch mehreckige Säulen (3, 4) mit über ihre ganze Länge sich erstreckenden erhabenen und zurückversetzten Flächen (7 bzw. 8), zwischen denen in Nuten (9) übereinander angeordnete Funktionsraster in Form von Schlitz 11 vorgesehen sind zum Einhängen von Haken (12), die an mit Traversen (5) verbundenen Adapterteilen (14) angebracht und mit Spannschrauben (16) verspannbar sind.

2. Arbeitsplatz-Möbelsystem nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Haken (12) an den Schenkeln eines U-förmigen, gegenüber dem Adapterteil (14) an schrägen Gleitsteinen (17) begrenzt verschiebbar geführten Einsatzstücks (13) sitzen.

3. Arbeitsplatz-Möbelsystem nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Säule (3) einen im wesentlichen quadratischen Grundriß aufweist, wobei sich die erhabenen Flächen (7) an den Ecken und die zurückversetzten Flächen (8) an den Seiten dieses quadratischen Grundrisses befinden.

4. Arbeitsplatz-Möbelsystem nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Säule (4) einen flachen, rechteckigen Grundriß aufweist und daß sich die Nuten (9) mit den Schlitz 11 in den Breitseiten der Säule (4) befinden.

5. Arbeitsplatz-Möbelsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß die Traversen (5) mit den Adapterteilen (14) verschraubt sind.

6. Arbeitsplatz-Möbelsystem nach einem der

Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß an den Traversen (5) Kragarme (6) zum Aufsetzen von Tischplatten (1) befestigbar sind.

7. Arbeitsplatz-Möbelsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß in den oberen Enden der Säulen (3, 4) Steckhülsen zum Einstecken von beweglichen Halterungen (21) für Utensilien eingesetzt sind. 5

8. Arbeitsplatz-Möbelsystem nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die als Seitenteile dienenden flach-rechteckigen Säulen (4) auf Fußteilen (24) befestigt sind. 10

9. Arbeitsplatz-Möbelsystem nach Anspruch 8, dadurch gekennzeichnet, daß am hinteren Ende des Fußteils (24) und der Säule (4) ein senkrechter Kabelkanal (26) angeordnet ist, der mit einem waagerechten Kabelkanal (27) am hinteren Rand der Tischplatte (1) in Verbindung steht. 15

10. Arbeitsplatz-Möbelsystem nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß der waagerechte Kabelkanal (27) einen Deckel (28) oder mehrere separat zu öffnende Deckelabschnitte aufweist. 20

25

30

35

40

45

50

55

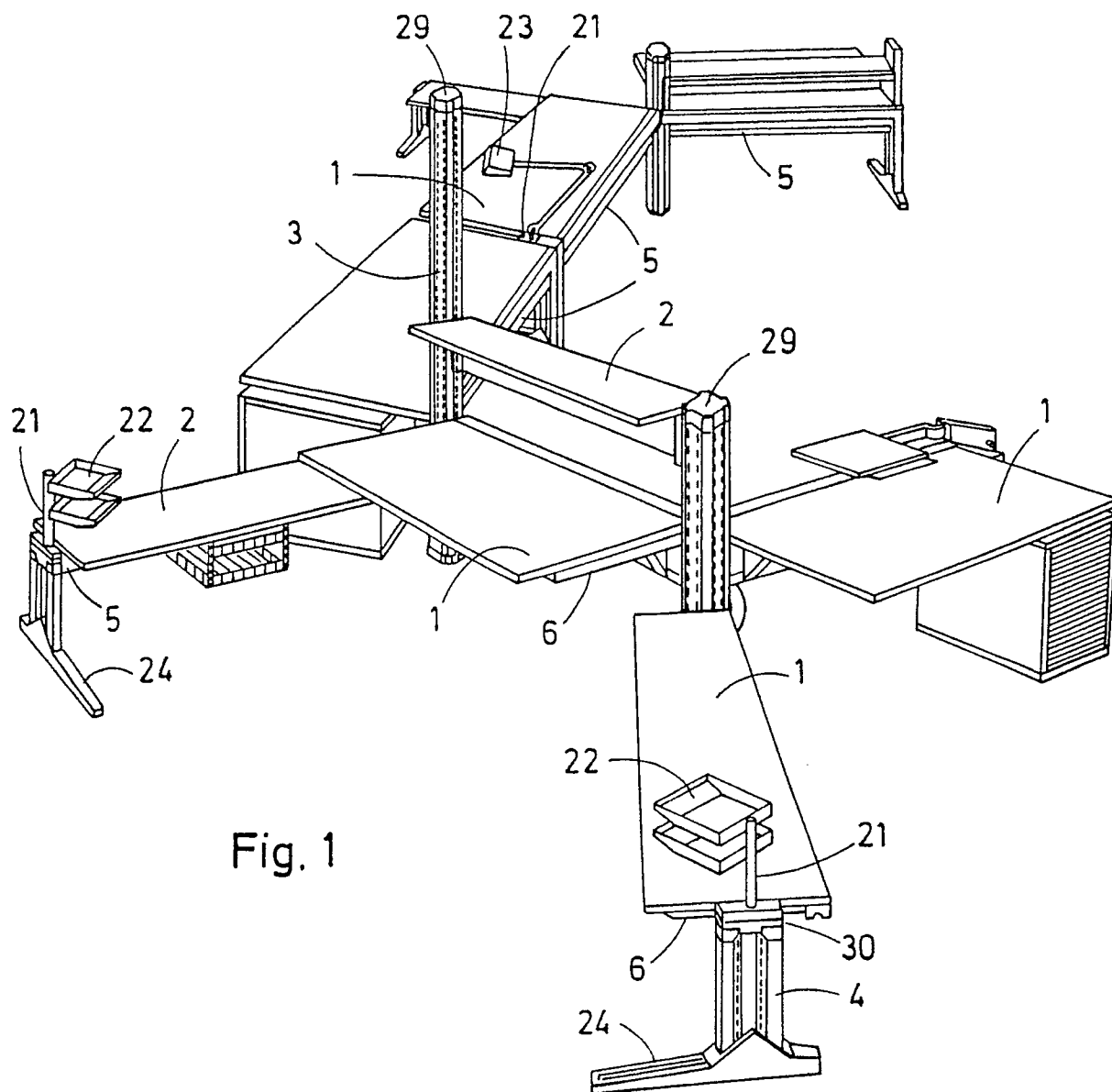


Fig. 1

Fig.2

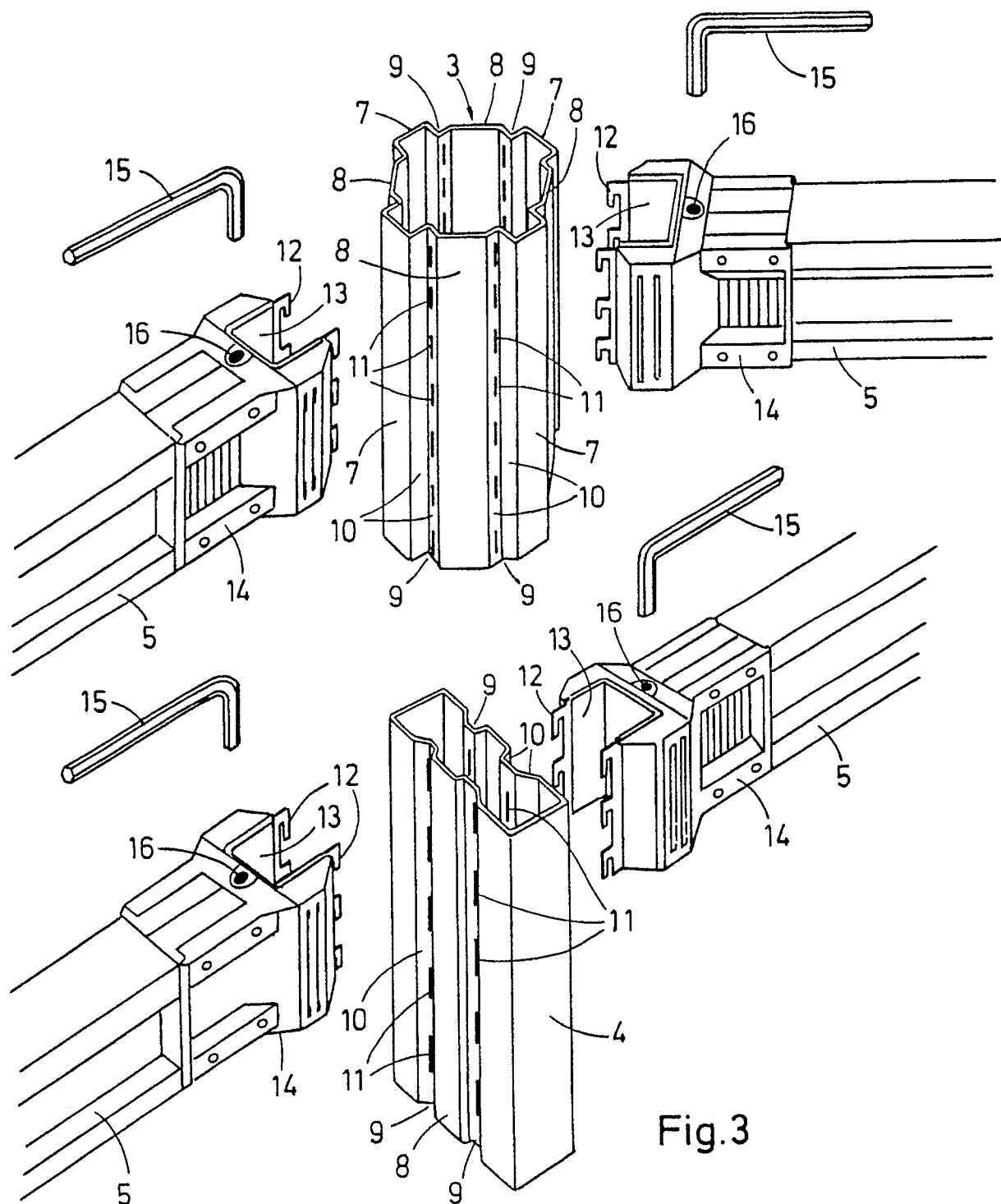


Fig.3

Fig.4

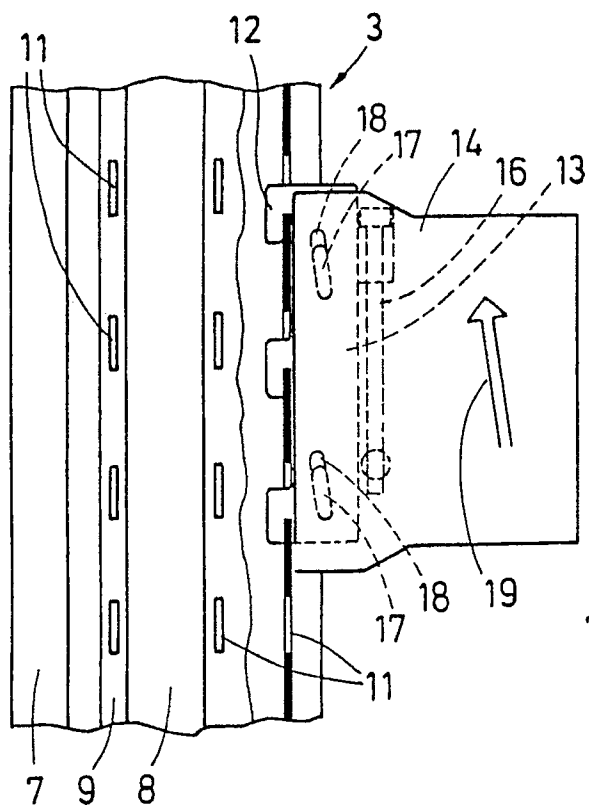


Fig.5

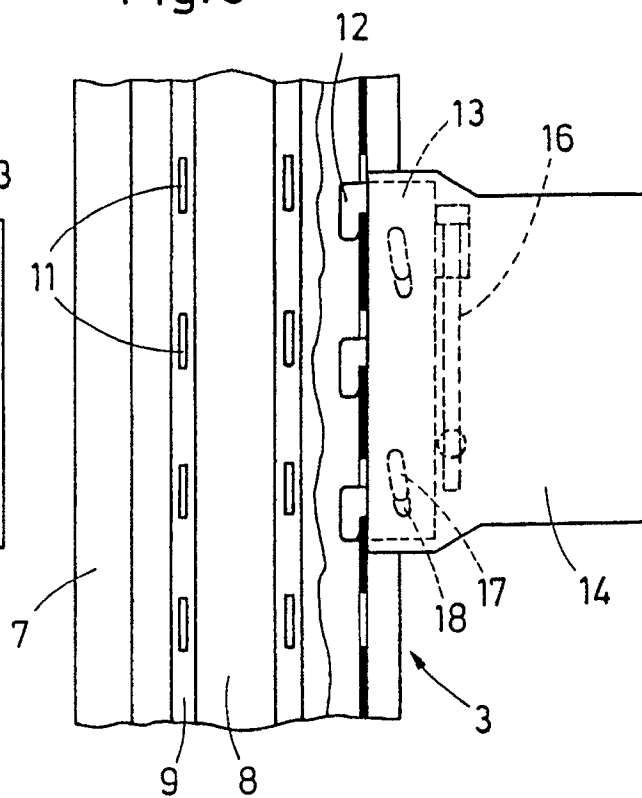
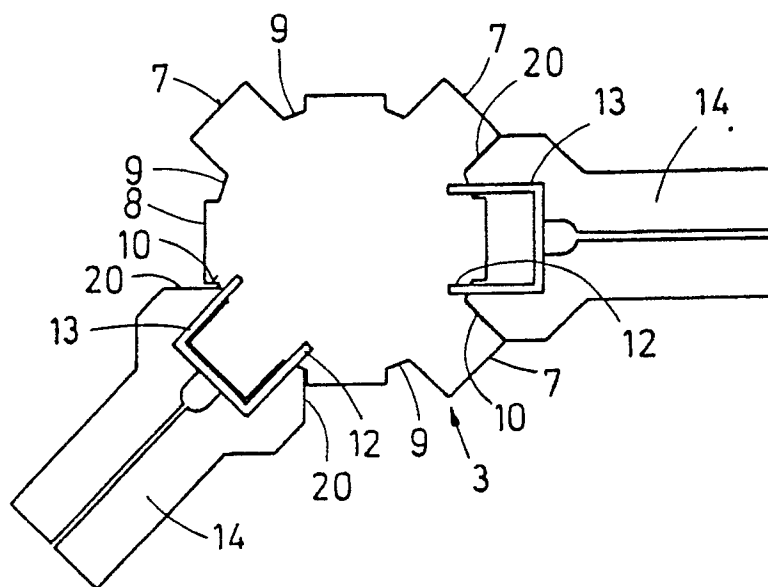


Fig. 6





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 90 10 6626

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
Y	FR-A-1 064 615 (A.S. MacDONALD) * Ganzes Dokument * ---	1-4	A 47 B 57/40 A 47 B 96/14
Y	FR-A-2 311 986 (P.E. MAYMONT et al.) * Figuren 1-8 * ---	1-4	
A	FR-A-2 542 178 (C. REITH) * Zusammenfassung; Figuren 1,3 * ---	2	
A	EP-A-0 010 277 (K.G. BITTERBERG et al.) * Zusammenfassung; Figuren 1,2 * ---	9,10	
A	DE-A-3 016 369 (EMBRU-WERKE, MANTEL & CIE.) * Ganzes Dokument * ---	7-10	
A	DE-A-3 803 223 (A. HAAKE et al.) ---		
A	FR-A-2 610 049 (A. COUTURIER) ---		
A	FR-A-2 445 127 (W. HOFFEINS) ---		
A	US-A-3 719 376 (J.L. JOHNSON) -----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 30-08-1990	Prüfer FRANKS N.M.
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 andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	