Europäisches Patentamt European Patent Office

Office européen des brevets



EP 0 797 941 A2 (11)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG (12)

(43) Veröffentlichungstag: 01.10.1997 Patentblatt 1997/40

(21) Anmeldenummer: 97100154.0

(22) Anmeldetag: 08.01.1997

(51) Int. Cl.⁶: **A47B 17/00**, A47B 21/00, A47B 13/02

(84) Benannte Vertragsstaaten: AT BE CH DE FR GB LI NL

(30) Priorität: 25.03.1996 DE 29605407 U

(71) Anmelder: CEKA-BÜROMÖBEL WERKE C. KRAUSE UND SOHN GmbH & Co. KG D-36304 Alsfeld (DE)

(72) Erfinder:

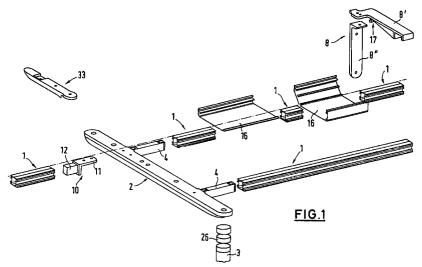
· Probst, H.P. c/o Ceka-Büromöbel Werke 36304 Alsfeld (DE)

· Herfurth, S. c/o Ceka-Büromöbel Werke 36304 Alsfeld (DE)

(74) Vertreter: KEIL & SCHAAFHAUSEN Patentanwälte Eysseneckstrasse 31 60322 Frankfurt am Main (DE)

(54)Tisch, insbesondere für Büroarbeitsplätze

(57)Die Erfindung bezieht sich auf einen Tisch, insbesondere für Büroarbeitsplätze, mit einem Rahmen aus mindestens zwei als Hohlprofil ausgebildeten Längsträgern (1), z.B. aus Aluminium-Strangpreßprofilen, und mindestens zwei Querträgern (2), z.B. aus Aluminiumdruckguß, mit zugeordneten Fußelementen (3), wobei daß die Querträger (2) seitliche Verbindungszapfen (4) für den axialen Eingriff in den jeweiligen Längsträger (1) durch form- und/oder kraftschlüssiges Verpressen, Versicken, Aufschrumpfen und/oder Verkleben aufweisen.



Beschreibung

Die Erfindung bezieht sich auf einen Tisch, insbesondere für Büroarbeitsplätze, mit einem Rahmen aus mindestens zwei als Hohlprofil ausgebildeten Längsträgern, z.B. aus Aluminium-Strangpreßprofilen, und mindestens zwei Querträgern, z.B. aus Aluminiumdruckguß, mit zugeordneten Fußelementen.

Aus der DE 87 05 614 U1 ist ein Rahmen mit Arbeitsplatte, insbesondere für Büroarbeitsplätze, bekannt, welcher mindestens zwei die Arbeitsplatte tragende Längsträger aufweist, die ggf. mit mindestens einem Querträger mit zugeordneten Fußelementen versehen sind, wobei die Arbeitsplatte senkrecht oder im wesentlichen senkrecht zur Längsrichtung der Längsträger verschiebbar an diesen geführt und gehalten ist. Die Längsträger haben in ihren Seitenwänden in vorgegebenen Abständen Eingriffsöffnungen, in welche Führungsklippse für die Aufnahme von Führungsschienen der Arbeitsplatte festgelegt sind. Außerdem sind an den Längsträgern Anhängelaschen von unterhalb der Arbeitsplatte anzuordnenden Unterschränken oder dergleichen ansetzbar, welche mit im wesentlichen hakenförmigen Wandungsfortsätzen den in an Seitenwandungen vorgesehenen Eingriffsöffnungen der Längsträger eingreifen.

Aus der DE 44 06 248 C2 ist ein Tisch mit einem Rahmen aus zwei zueinander parallelen Längsprofilen und mindestens zwei Querbrücken, mit mindestens zwei an dem Rahmen angebrachten Tischbeinen und mit einer mittels Befestigungselementen an dem Rahmen angebrachten Tischplatte bekannt, wobei die Querbrücken an den Längsprofilen bei einer Alternative mittels angepaßter nutartiger Gegenstücke lösbar und in Längsrichtung verschiebbar befestigt sind, wobei auf den einander zugekehrten Seiten der Längsprofile Koppelabschnitte als durchgehende Nuten und die Gegenstücke als in die Nuten ragende und in diesen festlegbare Vorsprünge ausgebildet sind oder wobei umgekehrt, bei der anderen Alternative die Koppelabschnitte als durchgehende Vorsprünge und die Gegenstücke als darauf abgestimmte Nuten ausgebildet sind, und wobei die Querbrücken so ausgebildet sind, daß sie über die Stirnseiten der Längsprofile hinausragend anbringbar und mit weiteren Längsprofilen verbindbar sind. Ein solcher Tisch ist in der Herstellung und Montage aufwendig und wenig anpassungsfähig.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, einen Tisch der eingangs genannten Art so weiterzubilden, daß er einfach und kostengünstig herstellbar sowie besser an die unterschiedlichen Funktionen, welche ein solcher Tisch erfüllen soll, anpaßbar ist.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß beispielsweise dadurch gelöst, daß der Querträger seitliche Verbindungszapfen für den axialen Eingriff in den jeweiligen Längsträger durch form- und/oder kraftflüssiges Verpressen, Versicken, Aufschrumpfen und/oder Verkleben aufweist. Der Rahmen wird daher nicht mehr, was aufwendig ist, verschweißt oder, was zu sich lokkernden Verbindungen führen kann, verschraubt. Vielmehr wird der Verbindungszapfen durch Einpressen in axiale Aussparung des Längsträgers eingepaßt, mit dem Profilende des Längsträgers versickt, das Profilende (thermisch) des Längsträgers aufgeschrumpft und/oder verklebt, so daß eine dauerhafte formund/oder kraftflüssige Verbindung entsteht.

Die vorzugsweise senkrecht von den Längsträgern seitlich abstehenden Verbindungszapfen können insbesondere eine Rippung, Zahnung oder dergleichen Oberflächenunebenheiten aufweisen, um ein ungewünschtes Lösen der Längsträger von den Verbindungszapfen zu verhindern.

Wenn die Längsträger an ihren Seitenwänden äußere sich über die gesamte Profillänge erstreckende Oberflächenprofilierungen, wie Längsrippen, Eingriffsnuten oder -kanäle, für das Einhängen bzw. Einklippsen von Verbindungs-, Führungs-, Verkleidungs- und/oder z.B. konsolen- oder armartigen Trägerelementen aufweisen, ist der erfindungsgemäße Tisch durch Zusatzelemente leicht anpaßbar an unterschiedlichsten Einsatzzwecke.

Die Verbindung-, Führungs-, Verkleidungsund/oder Tragelemente sind so ausgestaltet, daß sie erfindungsgemäß dem Einhängen, Einsetzen oder Einrasten von Rückwänden, Tischblenden, Kabelkanalprofilen, Anbindungselementen, Aufsatzelementen für die dritte Ebene bzw. der Führung der Arbeitsplatte oder dgl. dienen.

Für eine Verkettung eines jeweils ersten erfindungsgemäßen Tisches mit einem jeweils weiteren ist ein spezielles Anschlußstück vorgesehen, welches eine Anschlußlasche für den Querträger und einen Verbindungszapfen aufweist, welcher im wesentlichen dem rahmenfest angeordneten Verbindungszapfen des Querträgers entspricht. Damit kann einerseits das Anschlußstück mit Hilfe der Anschlußlasche in unterschiedlichen Winkeln zu der Längserstreckung eines Längsträgers an dem ersten Tisch angebracht werden, um in entsprechenden Richtungen einen weiteren Tisch an den bereits vorhandenen ersten anzuschließen, und andererseits mit Hilfe des Verbindungszapfens einen Längsträger für den anschließenden weiteren Tisch aufnehmen.

Für den Fall der Konversion, also der Verwendung von über Eck angeordneter und/oder abgewinkelter Arbeitsplatten ist erfindungsgemäß ein Gelenkstück für die Verbindung zweier Längsprofile vorgesehen, welche zwei gelenkig miteinander verbundene Laschenabschnitte aufweist, an welche sich je ein Verbindungszapfen anschließt, welcher im wesentlichen dem rahmenfest angeordneten Verbindungszapfen des Querträgers entspricht. Durch die Übereinstimmung der Verbindungszapfen können also auch im Falle der Konversion wie bei der Verkettung immer die gleichen Längsträger verwendet werden, was die Vorratshaltung für die erforderlichen Teile verringert.

Der erfundene Tisch weist in bevorzugter Ausgestaltung wenigstens eine sich vorzugsweise über die

45

gesamte Länge des Rahmens erstreckende Kabelkanalwanne auf, welche einerseits in einen Längsträger einhängbar und andererseits, z.B. an einem Vorsprung eines als Tragarm ausgebildeten an einem Längsträger angehängten Tragelements, einrastbar ist.

Von besonderem Vorteil ist es ferner, wenn die Kabelkanalwanne bei der Verlegung, Kontrolle oder dem Austausch von Kabeln nicht ganz abgenommen werden muß, sondern, wie mit der Erfindung weiterhin vorgeschlagen, in teilweise geöffneter Stellung arretierbar ist, in welcher die Verkabelung zugänglich ist.

Auf den Längsträgern können bei einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung in vorgegebenen Abständen Schnellverschlüsse angeordnet sein, welche einen auf dem Längsträger aufklippsbaren Arretierungsschlitten und einen an der Unterseite der Arbeitsplatte drehbar gelagerten Drehriegel aufweist, welcher relativ zu dem Arretierungsschlitten aus einer Öffnungsstellung in eine Verriegelungsstellung und umgekehrt überführbar ist. Arretierungsschlitten und Drehriegel können aus Kunststoff kostengünstig hergestellte Bauteile sein, welche eine zuverlässige Positionierung der Arbeitsplatte auf dem Rahmen gewährleisten. Die Montage und Demontage ist dadurch sehr einfach.

Dabei ist der Arretierungsschlitten vorzugsweise längsverschieblich auf dem Längsträger angeordnet, weist einen mit einem Eingriffsloch des Längsträgers für einen Drehzapfen des Drehriegels fluchtenden Längsschlitz auf, und hat auf seiner Oberseite eine der Höhenverstellung der Arbeitsplatte dienende Schrägfläche. Je nachdem in welcher Relativlage der Arretierungsschlitten zu dem Eingriffsloch und damit dem Drehriegel steht, stützt sich damit der Drehriegel in unterschiedlichem Abstand von der Unterseite der Arbeitsplatte an der Schrägfläche auf der Oberseite des den Längsträger umgreifenden Arretierungsschlittens ab, so daß auf diese Weise eine einfache Höhenverstellung und -anpassung der Arbeitsplatte möglich ist.

Durch Abstandsringe zwischen Fußelement und Querträger kann erfindungsgemäß dem Tisch eine unterschiedliche Ausgangshöhe gegeben werden, bspw. die übliche Höhe von 68 cm bzw. 72 cm. Eine Feinjustierung der Höhe kann zusätzlich in üblicher Weise durch Verstellelemente am unteren Ende der jeweiligen Fußelemente vorgenommen werden.

Wenn gemäß einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung in Fortsetzung des jeweiligen Fußelements ein Durchdringungsring zwischen Querträger und Arbeitsplatte vorgesehen ist, kann der Eindruck erweckt werden, daß das Fußelement den Querträger durchdringt.

Es ist ferner von praktischem Vorteil, wenn Kabelkanalprofile zwischen Fußelementen einklippsbar sind, um vertikale Kabelkanäle auf einfache Weise zu bilden.

Es können aber auch vertikale, z.B. zylindrische Kabelkanäle mittels geeigneter Anklippselemente an einem Fußelement anklippsbar sein. Diese vertikalen Kabelkanäle können bei Bedarf vorgesehen oder weggelassen werden.

Ein Problem bei Bürotischen mit verschieblicher Arbeitsplatte ist die Gefahr des Einklemmens an der Vorlaufkante der Arbeitsplatte bei deren Verschiebung in Arbeitsstellung über den in Öffnungsstellung der Arbeitsplatte freigegebenen horizontalen Kabelkanal. Erfindungsgemäß ist aus diesem Grund eine Sicherheitsarretiereinrichtung vorgesehen, welche Arbeitsplatte vor dem Verschieben in ihre endgültige Arbeitsstellung gegen Weiterverschiebung sperrt und nur durch von der übrigen Arretierungseinrichtung der Arbeitsplatte unabhängige Betätigung aus der Sperrstellung in eine Freigabestellung überführbar ist. Auf diese Weise wird erreicht, daß die Arbeitsplatte unüberlegt sozusagen in einem Zuge in ihre endgültige Arbeitsstellung verschoben wird und die zweite Hand des Benutzers zur Freigabe der Sicherheitsarretiereinrichtung benötigt wird.

Weitere Ziele, Merkmale, Vorteile und Anwendungsmöglichkeiten der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von Ausführungsbeispielen anhand der Zeichnung. Dabei bilden alle beschriebenen und/oder bildlich dargestellten Merkmale für sich oder in beliebiger sinnvoller Kombination den Gegenstand der Erfindung, auch unabhängig von ihrer Zusammenfassung in den Ansprüchen oder deren Rückbeziehung.

Es zeigen:

Fig. 1

	lung einen Teil des Rahmens eines erfindungsgemäßen Tisches,
Fig. 2	in Draufsicht und in Seitenansicht einen Querträger des Rahmens eines erfindungsgemäßen Tisches,
Fig. 3	in Draufsicht und in Seitenansicht die Kufe am unteren Ende der Fuß- elemente eines erfindungsgemä-

Ben Tisches,

in auseinandergezogener Darstel-

Fig. 4a und 4b in Draufsicht und in Seitenansicht ein als horizontaler Tragarm ausgebildetes Tragelement zum Einhängen an dem Längsträger eines erfindungsgemäßen Tisches,

Fig. 5 einen Halteschenkel zur vertikalen Anordnung an dem freien Ende eines Tragelements nach Fig. 4a und 4b,

Fig. 6a und 6b schematisch in Seitenansicht den Eckbereich eines erfindungsgemäßen Tisches mit einer Kabelkanalwanne in Schließstellung und in arretierter Öffnungsstellung,

Fig. 7a und 7b Darstellungen entsprechend Fig.

45

40

6a und 6b für eine andere Art von Kabelkanalwanne.

Fig. 8a bis 8c

in Seitenansicht, im Schnitt B-B von Fig. 8c und in Draufsicht ein erfin- 5 dungsgemäßes Anschlußstück,

Fig. 9a bis 9c

Darstellungen entsprechend den Fig. 8a bis 8c für ein Teil eines erfindungsgemäßen Gelenkstücks zur Verbindung mit einem umgekehrten gleichartigen Teil,

Fig. 10a und 10b

in Seitenansicht und in Draufsicht einen erfindungsgemäßen Schnellverschluß.

Fig. 11a bis 11c

in Seitenansicht, in Draufsicht und in stirnseitiger Ansicht einen Arretierungsschlitten als Teil des Schnellverschlusses nach Fig. 10a und 10b,

Fig. 12

in Ansicht sowie in Seitenansicht ein erfindungsgemäßes äußeres Kabelkanalprofil für das Einklippsen zwischen zwei vertikalen Fußelementen.

Fig. 13

Schnittdarstellungen A-A, B-B und C-C von Fig. 12,

Fig. 14a und 14b

demgegenüber vergrößerte weggebrochene Schnitte eines äußeren Kabelkanalprofils nach Fig. 12 in einem Seitenrandbereich eines Seitenausschnittes und in einem Seitenrandbereich ohne einen solchen Seitenausschnitt,

Fig. 15 bis 17b

Darstellungen entsprechend den Fig. 12 bis 14b eines erfindungsgemäßen inneren Kabelkanalprofils, sowie

Fig. 18a und 18b

in Seitenansicht und in Draufsicht ein erfindungsgemäßes Anklippselement für einen vertikalen Kabelkanal an einem Fußelement.

Gemäß Fig. 1 setzt sich der Rahmen für einen erfindungsgemäßen Tisch aus zwei als Hohlprofil ausgebildeten Längsträgern 1 und zwei Querträgern 2 gemäß Fig. 2 zusammen, welche sich an ihren Enden auf säulenförmigen Fußelementen frei abstützen. In Fig. 1 ist nur das linke Ende des Rahmens und nur ein Fußelement 3 bei auseinandergezogener Darstellung der Teile wiedergegeben. Die Fußelemente 3 stützen sich (in nicht dargestellter Weise) unten auf einer Kufe

30 gemäß Fig. 3 ab. Dabei haben die Querträger 2 wie die Kufen 30 vorgeformte Profilierungen, Verstärkungen, Vertiefungen und/oder Durchbrechungen für die genaue Positionierung der sie verbindenden vertikalen Fußelemente 3 zur Schaffung eines Vier-Bein-Tisches, eines C-Form-Tisches oder T-Form-Tisches.

Der Querträger 2 besitzt zwei im Abstand voneinander in der Horizontalen senkrecht abstehende Verbindungszapfen 4, welche axial in den Hohlprofilkanal der Längsträger 1 einführbar sind. Das Verbinden der Längsträger 1 mit dem Querträger 2 kann so bspw. dadurch erfolgen, daß das Hohlprofil der Längsträger 1 bei entsprechender Paßung auf die Verbindungszapfen 4 aufgepreßt wird, so daß ein Form- und Kraftschluß entsteht. Es ist aber auch möglich, bei entsprechender Dimensionierung des Hohlprofilkanalquerschnitts den Längsträger 1 an seinen Enden zunächst aufzuheizen, dann auf den Verbindungszapfen 4 bei entsprechendem Spiel lose aufzuschieben und unter Abkühlen aufschrumpfen zu lassen, so daß ein Form- und Kraftschluß entsteht. Auch ein Verkleben des Längsträgers 1 mit einem Verbindungszapfen 4 ist stattdessen oder zusätzlich möglich. So ist für die Schaffung und den Erhalt einer stabilen Rahmenkonstruktion weder ein aufwendiges Verschweißen noch ein unzulängliches Verschrauben erforderlich.

Um den festen Sitz der Längsträger 1 auf den Verbindungszapfen 4 noch zu verbessern, können die Verbindungszapfen 4 an allen oder einem Teil der Seitenflächen eine Rippung, Zahnung oder dgl. Oberflächenunebenheiten aufweisen, wie dies bspw. an einem noch zu erörternden Anschlußstück 10 gemäß Fig. 8a bis 8b im Detail veranschaulicht ist.

Die Längsträger 1 haben, wie deutlich aus den Fig. 6a, 6b, 7a, 7b und Fig. 10a ersichtlich, an ihren Seitenwänden 6 äußere sich über die gesamte Profillänge erstreckende Oberflächenprofilierungen 7, wie Längsrippen, Eingriffsnuten oder Eingriffskanäle, für das Einhängen bzw. Einklippsen von längsverschieblichen Verbindungs-, Führungs-, Verkleidungs- und/oder z.B. konsolen- oder armartigen Tragelementen 8.

Das in Fig. 1 dargestellte konsolenartige Tragelement 8 besteht aus einem Tragarm 8' und einem an dessen freiem Ende anbringbaren Haltearm 8". Die beiden letztgenannten Teile sind in den Fig. 4a, 4b und 5 näher veranschaulicht. Daraus ist ersichtlich, daß das eine Ende des Tragarms 8' durch entsprechende Stege 31 und der Rippen 32 so ausgebildet ist, daß es entsprechend passend an beliebiger Stelle, auch seitlich verschiebbar, auf die Profilstruktur des Längsträgers 1 so aufgehängt werden kann, daß der Tragarm 8' horizontal und der Haltearm 8" vertikal angeordnet ist. Nach dem Verschrauben des Haltearms 8" mit dem freien Ende des Tragarms 8' können an dem vertikalen Haltearm 8" bspw. Rückwände, Sichtblenden, Anbindungselemente, Aufsatzelemente für die dritte Ebene und dergleichen befestigt werden.

Der Tragarm 8' hat auf seiner Unterseite auch einen Vorsprung 17, welcher wie aus den Fig. 6a und 7a

näher ersichtlich, dem Einrasten des freien Endes einer sich über die gesamte Länge des Rahmens erstreckenden Kabelkanalwanne 16 in Schließstellung dient. Am anderen Ende ist die Kabelkanalwanne 16 so profiliert, daß sie in einem hinteren (Fig. 6a und 6b) bzw. vorderen (Fig. 7a und 7b) Eingriffskanal 9 des Längsträgers 1 mittels eines Gelenkwulstes schwenkbar eingehängt werden kann. Dabei ist die Kabelkanalwannenwandung jeweils in Nachbarschaft des Gelenkwulstes so abgewinkelt, daß sie in ihrer teilweise geöffneten Stellung gemäß den Fig. 6b und 7b arretiert ist, in welcher die Kabel eingelegt oder entnommen werden können, ohne die Kabelkanalwanne 16 vollständig abnehmen zu müssen. An der Kabelkanalwanne 16 können, ohne oder mit hierfür vorgesehene Bohrungen oder Kanäle, Abstandshalter, Kabeltrennungen, Zugentlastungen, Steckdosen und dgl. Zusatzelemente angeschraubt werden.

Der jeweilige Querträger 2 ist, wie aus Fig. 1 ersichtlich, mit mehreren Bohrungen für die Anbringung weiterer Teile außer den Fußelementen 3 ausgestattet. So ist es bspw. möglich, in Verlängerung des Querträgers 2 eine Konsole 33 für verschiedene Aufbauten anzubringen.

Insbesondere sind in beliebiger Winkelstellung für die Verkettung erfindungsgemäßer Tische an den Querträgern 2 Anschlußstücke 10 anschraubbar, deren besondere Ausgestaltung aus den Fig. 8a bis 8c hervorgeht. Ein solches Anschlußstück 10 hat eine Anschlußlasche 11 für den Querträger 2 und einen Verbindungszapfen 4, welcher im wesentlichen dem rahmenfest angeordneten Verbindungszapfen 4 des Querträgers 2 entspricht. Die Zuordnung des Verbindungszapfens 12 zu der Anschlußlasche 11 ist so getroffen, daß, wenn die Anschlußlasche 11 auf dem Querträger 2 liegt, der Verbindungszapfen 12 in gleicher Höhe liegt wie der rahmenfeste Verbindungszapfen 4. Damit hat die auf dem angeketteten weiteren Rahmen angeordnete Arbeitsplatte 19 die gleiche Höhe wie die auf dem ersten Rahmen angeordnete Arbeitsplatte 19. Ein über derartige Anschlußstücke 10 angeketteter Tisch kann demnach zu dem ersten Tisch ausgerichtet sein, aber auch einen Winkel mit diesem bilden. Die Anschlußlasche 11 hat gemäß den Fig. 8a bis 8b einen Längsschlitz 34, um eine entsprechende Längsverstellung relativ zu dem Querträger 2 zuzulassen. Wenigstens zwei einander gegenüberliegende Außenflächen des Verbindungszapfens 12 sind mit einer Zahnung 5 versehen, welche die zuverlässige Verbindung mit einem Längsträger 1 zuläßt, wobei auch ein Verpressen, Versicken, Aufschrumpfen und/oder Verkleben möglich ist.

Bei abgewinkelten oder gekrümmten Arbeitsplatten 19 ist es erforderlich, auch die Längsträger 1 entsprechend abzuwinkeln. Zu diesem Zweck ist erfindungsgemäß ein Gelenkstück 13 vorgesehen, von welchem in den Fig. 9a bis 9c ein Teil dargestellt ist, welches mit einem identischen zweiten Teil zu einem solchen Gelenkstück 13 zusammengefaßt werden kann. Die

beiden Teile des Gelenkstückes 13 haben jeweils eine Verbindungslasche 14, welche über die Hälfte der Höhe des Teils erreicht. So können zwei gleichartige Teile bezüglich einer Längsachse L um 180° relativ zueinander verdreht über einen nicht dargestellten Gelenkbolzen zu einem Gelenkstück 13 verbunden werden. An das Gelenk, gebildet aus den übereinanderliegenden Verbindungslaschen 14, schließen sich nach außen jeweils ein Verbindungszapfen 15 an, welcher mit dem rahmenfest angeordneten Verbindungszapfen 4 identisch ist, so daß beidseits der Anschluß des Hohlprofils eines Längsträgers 1 mittels Verpressen, Versicken, Aufschrumpfen und/oder Verkleben erfolgen kann. Der Verbindungszapfen 15 ist dabei symmetrisch zur Anlagefläche der Verbindungslaschen 14 angeordnet, so daß die beidseits angeschlossenen Längsträger 1 auf gleicher Höhe liegen. Die Höhe der Teile des Gelenkstücks 13 ist relativ zu der Höhenlage der Anschlußlasche 11 eines Anschlußstücks 10 gemäß den Fig. 8a bis 8b so bemessen, daß aus einem Gelenkstück 15 und einem oder zwei Anschlußstück(en) 10 auch Kreuzverbindungen variabler Winkellage, aber gleicher Höhe der Verbindungszapfen 12, 15, geschaffen werden können.

Aus Fig. 1 ist ferner ersichtlich, daß mittels Abstandsringen 26 zwischen dem oberen Ende eines Fußelements 3 und dem Querträger 2 die Arbeitsplatte 21 auf unterschiedliche Höhen, bspw. die Standardhöhen 68 und 72 cm gebracht werden kann. Die Feinjustierung der Höhe der Arbeitsplatte 19 kann mittels in das untere Ende des Fußelementes 3 eingesetzter üblicher Höhenverstellelemente erfolgen.

Die Befestigung der Arbeitsplatte 19 auf dem Rahmen wird erfindungsgemäß mittels eines Schnellverschlusses 18 vorgenommen, welcher in den Fig. 10a bis 11c näher veranschaulicht ist. Der Schnellverschluß 18 hat einen Arretierungsschlitten 20, welcher längsverschieblich auf einen Längsträger 1 aufgeklippst werden kann. Zu diesem Zweck hat der Arretierungsschlitten 20 etwa U-Profilgestalt, wie aus Fig. 11c ersichtlich. Auf der Unterseite der Arbeitsplatte 11 ist über einen Drehzapfen 23 ein Drehriegel 21 angebracht. Der Drehzapfen 23 kann an seinem unteren Ende in ein Eingriffsloch 22 des Längsträgers 1 hineinragen. Entsprechend der Anzahl der Befestigungsstellen sind demnach in dem jeweiligen Längsträger 1 entsprechende Eingriffslöcher 22 vorgesehen. Der auf der Oberseite des Arretierungsschlittens 20 aufsitzende Drehriegel 21 hat den Arretierungsschlitten 20 seitlich und bereichsweise unten umgreifende Arretierungsflügel 36, welche in einer Verriegelungsstellung entsprechend Fig. 10b die Arbeitsplatte 19 an dem Arretierungsschlitten 20 (in Fig. 10a ist dieser nicht dargestellt) festspannt, während bei entsprechender Verstellung des Drehriegels 21 über eine Handhabe 37 in Pfeilrichtung von Fig. 10b der Drehriegel 21, und damit auch die Arbeitsplatte 19, von dem Arretierungsschlitten 20, und damit auch von dem Rahmen insgesamt, freigegeben wird.

Wie insbesondere aus den Fig. 11a und 11b

35

40

45

50

55

ersichtlich, hat der Arretierungsschlitten 20 in seiner oberen Querwandung einen Längsschlitz 24, welcher das Eingriffsloch 22 überdeckt, sowie auf der Oberseite seiner Querwandung eine Schrägfläche 25. Wenn der Arretierungsschlitten 20 auf dem Längsträger 1 relativ 5 zu dem Drehriegel 21, dessen axiale Lage durch den Drehzapfen 23 in dem Eingriffsloch 22 des Längsträgers 1 bestimmt ist, auf dem Längsträger 1 verschoben wird, stützt sich der Drehriegel 21 in unterschiedlicher Höhe auf dem Arretierungsschlitten 20 ab. Hierdurch kann ein Höhenausgleich der Arbeitsplatte 19 auch noch nachträglich erfolgen.

Gemäß den Fig. 12 bis 14b und 15 bis 17b können zwischen zwei benachbarte Fußelementen 3 äußere und innere Kabelkanalprofile 28 aufgrund deren Randausgestaltung eingeklippst werden. An den beiden ver-Längsrändern sind auf den einander gegenüberliegenden Seiten versetzt zueinander Seitenausschnitte 27 vorgesehen, damit die dazwischenliegenden profilierten Randabschnitte entsprechend 20 flexibel bleiben, um gemäß den Fig. 13 und 16 zwischen zwei Fußelementen 3 leicht eingespannt und auch wieder abgenommen werden zu können. Die äußeren und inneren Kabelkanalprofile 28 gemäß den Fig. 12 bis 17b sind nach außen leicht konvex gekrümmt, so daß der zwischen ihnen eingeschlossene vertikale Kabelkanal eine hinreichend große Anzahl von vertikal verlaufenden Kabeln aufnehmen kann. Wie aus Fig. 12 ersichtlich, haben die Kabelkanalprofile 28 am oberen und am unteren Ende Eingriffs- bzw. Durchtrittsaussparungen 38.

Aus den Fig. 18a und 18b ist ein schellenartig aus Kunststoff gefertigtes Anklippselement 29 ersichtlich, mit Hilfe dessen ein vertikaler zylindrischer Kabelkanal an einem Fußelement 3 angeklippst werden kann. Dies erlaubt eine variable Anordnung derartiger Kabelkanäle und ist einfach zu handhaben.

Bezugszeichenliste

- 1 Längsträger
- 2 Querträger
- 3 **Fußelemente**
- 4 Verbindungszapfen
- 5 Rippung, Zahnung oder dgl. Oberflächenunebenheiten
- 6 Seitenwände
- 7 Oberflächenprofilierungen, wie Eingriffsnuten
- 8 Verbindungs-, Führungs-, Verkleidungs- oder Tragelemente
- 8' Tragarm
- 8" Haltearm
- 9 Eingriffskanäle
- 10 **Anschlußstück**
- 11 Anschlußlasche
- 12 Verbindungszapfen
- 13 Gelenkstück
- 14 Verbindungslasche
- 15 Verbindungszapfen

- 16 Kabelkanalwanne
- 17 Vorsprung
- 18 Schnellverschluß
- 19 Arbeitsplatte
- 20 Arretierungsschlitten
- 21 Drehriegel
- 22 Eingriffsloch
- 23 Drehzapfen
- 24 Längsschlitz
- 25 Schrägfläche
- 26 Abstandringe
- 27 Seitenausschnitt
- 2 8 Kabelkanalprofile
- 29 Anklippselemente
- 30 15 Kufen
 - 31 Stege
 - 32 Rippen
 - 33 Konsole
 - 34
 - Längsschlitz 35 Anlagefläche
 - 36 Arretierungsflügel
 - 37 Handhabe
 - 38 Durchtrittsaussparungen

25 **Patentansprüche**

- Tisch, insbesondere für Büroarbeitsplätze, mit einem Rahmen aus mindestens zwei als Hohlprofil ausgebildeten Längsträgern (1), z.B. aus Aluminium-Strangpreßprofilen, und mindestens zwei Querträgern (2), z.B. aus Aluminiumdruckguß, mit zugeordneten Fußelementen (3), dadurch gekennzeichnet, daß die Querträger (2) seitliche Verbindungszapfen (4) für den axialen Eingriff in den jeweiligen Längsträger (1) durch formund/oder kraftschlüssiges Verpressen, Versicken, Aufschrumpfen und/oder Verkleben aufweisen.
- Tisch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Verbindungszapfen (4) eine Rippung, Zahnung oder dergleichen Oberflächenunebenheiten (5) aufweisen.
- Tisch nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Längsträger (1) an ihren Seitenwänden (6) äußere sich über die gesamte Profillänge erstreckende Oberflächenprofilierungen, wie Eingriffsnuten (7), für das Einhängen bzw. Einklippsen von längsverschieblichen Verbindungs-, Führungs-, Verkleidungs- und/oder z.B. konsolenoder armartigen Tragelementen (8) aufweisen.
- 4. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Verbindungs-, Führungs-, Verkleidungs- und/oder Tragelemente (8) dem Einhängen, Einsetzen oder Einrasten von Rückwänden, Sichtblenden, Kabelkanalprofilen, Anbindungselementen, Aufsatzelementen für die dritte Ebene, bzw. der Führung der Arbeitsplatte

20

30

(19) und dgl. dienen.

- 5. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche. gekennzeichnet durch ein Anschlußstück (10) für die Verkettung mit einem weiteren Tisch, welches 5 eine Anschlußlasche (11) für den Querträger (2) und einen Verbindungszapfen (4) aufweist, welcher im wesentlichen dem rahmenfest angeordneten Verbindungszapfen (4) des Querträgers (2) entspricht.
- 6. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch ein Gelenkstück (13) für die Verbindung zweier Längsprofile (1) bei Konversion, welche zwei gelenkig miteinander verbundene Laschenabschnitte (14), an welche sich je ein Verbindungszapfen (15) anschließt, aufweist, welcher im wesentlichen dem rahmenfest angeordneten Verbindungszapfen (4) des Querträgers (2) entspricht.
- 7. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine sich vorzugseise über die gesamte Länge des Rahmens erstreckende Kabelkanalwanne (16), welche einerseits in einen 25 Längsträger (1) einhängbar und andererseits, z.B. an einem Vorsprung (17) eines als Tragarm ausgebildeten an einen Längsträger (1) angehängten Tragelements (8) einrastbar ist.
- 8. Tisch nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Kabalkanalwanne (16) in teilweise geöffneter Stellung arretierbar ist.
- 9. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch auf den Längsträgern (1) in vorgegebenen Abständen vorgesehene Schnellverschlüsse (18) für die Festlegung einer Arbeitsplatte (19) auf dem Rahmen, welche einen auf dem Längsträger (1) aufklippsbaren Arretierungsschlitten (20) und einen an der Unterseite der Arbeitsplatte (19) drehbar gelagerten Drehriegel (21) aufweist, welcher relativ zu dem Arretierungsschlitten (20) aus einer Öffnungsstellung in eine Verriegelungsstellung und umgekehrt überführbar ist.
- 10. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Arretierungsschlitten (20) längsverschieblich auf dem Längsträger (1) angeordnet ist und einen mit einem Eingriffsloch (22) des Längsträgers (1) für einen Drehzapfen (23) des Drehriegels (21) fluchtenden Längsschlitz (24) aufweist, und daß der Arretierungsschlitten (20) auf seiner Oberseite eine der Höhenverstellung der Arbeitsplatte (19) dienende 55 Schrägfläche (25) bildet.
- 11. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch Abstandsringe (26) zwi-

schen Fußelement (3) und Querträger (2).

- 12. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche. gekennzeichnet durch einen in Fortsetzung des Fußelements (3) Durchdringungsring zwischen Querträger (2) und Arbeitsplatte (19).
- 13. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch Kabelkanalprofile (28), welche zwischen Fußelementen (3) einklippsbar
- 14. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch Anklippselemente (29) für das Anklippsen eines vertikalen Kabelkanals an einem Fußelement (3).
- 15. Tisch, insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, gekennzeichnet durch eine Sicherheitsarretiereinrichtung für eine auf dem Rahmen verschiebliche Arbeitsplatte (19), welche die Arbeitsplatte (19) vor dem Verschieben in ihre endgültige Arbeitsstellung gegen Weiterverschiebung sperrt und nur durch von der übrigen Arretiereinrichtung der Arbeisplatte (19) unabhängige Betätigung aus der Sperrstellung in eine Freigabestellung überführbar ist.

7

