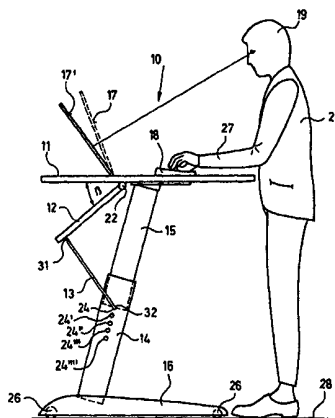
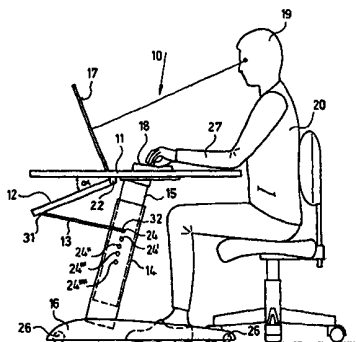




<p>(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : A47B 21/03</p>	<p>A1</p>	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/41593</p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 20. Juli 2000 (20.07.00)</p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE99/00058</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 14. Januar 1999 (14.01.99)</p> <p>(71)(72) Anmelder und Erfinder: GROHSE, Peter [DE/DE]; Ulmer-Tor-Strasse 12, D-88400 Biberach (DE).</p> <p>(74) Anwalt: BENDER, Ernst, Albrecht; Bahnhofstrasse 29, D-88400 Biberach (DE).</p>	<p>(81) Bestimmungsstaaten: JP, US, europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE).</p> <p>Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht.</i></p>	

(54) Title: ADJUSTABLE COMPUTER TABLE

(54) Bezeichnung: VERSTELLBARER TISCH FÜR EINE EDV-ANLAGE



(57) Abstract

The invention relates to an adjustable table for a computer having a keyboard and a monitor, wherein the table has a top and at least one telescopic column with a fixed part and a movable part, said column being inclined at an angle of 10°-20° in the direction of the user. The angle of inclination of the monitor screen of the computer can be easily regulated when the height of the top is adjusted due to the fact that the monitor is disposed on a partial table-top of said top that is mounted in such a way as to pivot around a tilt axis extending parallel to the front edge of the top, wherein the partial table-top is supported by at least one frame.

(57) Zusammenfassung

Bei einem verstellbaren Tisch für eine EDV-Anlage mit einer Tastatur und einem Monitor, wobei der Tisch eine Tischplatte und mindestens eine Teleskopsäule mit einem festen Teil und einem beweglichen Teil aufweist, die in einem Winkel von 10° bis 20° in Richtung auf einen Benutzer zu geneigt ist, wird eine einfache Verstellbarkeit des Neigungswinkels des Bildschirms des Monitors einer EDV-Anlage bei Verändern der Höhenlage der Tischplatte dadurch erreicht, daß der Monitor auf einer Teilplatte der Tischplatte angeordnet ist, die um eine Kippachse schwenkbar gelagert ist, die parallel zu der Vorderkante der Tischplatte verläuft, wobei die Teilplatte durch mindestens eine Strebe gestützt ist.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbajdschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

5

10

VERSTELLBARER TISCH FÜR EINE EDV-Anlage

15

Die Erfindung betrifft einen verstellbaren Tisch für eine EDV-Anlage mit einer Tastatur und einem Monitor, wobei der Tisch eine Tischplatte und eine Teleskopsäule mit einem festen Teil und einem beweglichen Teil aufweist, die in einem Winkel von 10° bis 20° von der Vertikalen ausgehend in Richtung auf einen Benutzer zugeneigt ist.

Tische der eingangs genannten Art werden in vielfältigster Weise als Arbeitsplätze für Personen mit unterschiedlicher Körpergröße verwendet. Obwohl die Tische in der Regel höhenverstellbar sind oder auch insgesamt um eine Längsachse neigbar sind, weisen sie jedoch insgesamt den Nachteil auf, daß sie der Abstand vom Kopf eines Benutzers zum Monitor und der Neigungswinkel des Kopfes des Benutzers

ändern, wenn die Tische von Benutzern mit unterschiedlicher Körpergröße verwendet werden.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen Tisch zu schaffen, bei dem ein vorgegebener Neigungswinkel des Kopfes eines Benutzers beim Blick auf den Monitor einer auf dem Tisch abgestellten EDV-Anlage unabhängig von der Größe des Benutzers auf einfache Weise einstellbar ist.

Für einen verstellbaren Tisch der eingangs genannten Art wird diese Aufgabe dadurch gelöst, daß der Monitor auf einer Teilplatte der Tischplatte angeordnet ist, die um eine Kippachse schwenkbar gelagert ist, die parallel zu der Vorderkante der Tischkante verläuft, wobei die Tischplatte durch mindestens eine Strebe gestützt ist.

Bevorzugte Ausführungsformen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

Bei dem erfindungsgemäßen Tisch wird durch das Anordnen des Monitores der EDV-Anlage auf einer Teilplatte der Tischplatte, die um eine Kippachse schwenkbar gelagert ist, die parallel zu der Vorderkante der Tischplatte verläuft, wobei die Tischplatte durch mindestens eine Strebe gestützt ist, erreicht, daß sich bei einem verschieben des beweglichen Teils der Teleskopsäule bezüglich des festen Teils der Teleskopsäule, d.h. einer Höhenverstellung der Tischplatte, der Neigungswinkel der Teilplatte der Tischplatte, auf der der Monitor der EDV-Anlage gelagert ist, automatisch so geändert, daß der Benutzer der EDV-

Anlage jeweils unter gleichem Winkel auf den Monitor der EDV-Anlage blickt. Dieser Umstand wird bei dem erfindungsgemäßen Tisch durch die mindestens eine am festen Teil der Teleskopsäule befestigte Strebe bemerkenswerter Weise ohne Zuhilfenahme zusätzlicher Verstellmotoren allein durch die relative Bewegung des beweglichen Teils der Teleskopsäule bezüglich ihres festen Teils erreicht. Die Länge der Strebe ist dabei so bemessen, daß sie in beispielsweise der Sitzposition eines Benutzers einen vorgegebenen, ergonomisch angenehmen Neigungswinkel des Kopfes des Benutzers beim Blick zum Monitor der EDV-Anlage bedingt. Aufgrund des Zusammenwirkens der unterschiedlichen Bauteile des erfindungsgemäßen Tisches ist allein unter dieser Maßgabe das Einhalten dieses Neigungswinkels auch bei Herausfahren des beweglichen Teils der Teleskopsäule aus dem festen Teil in eine erhöhte Position des Tisches, in der der Benutzer die EDV-Anlagen stehend bedient, sichergestellt.

Gemäß bevorzugter Ausführungsformen des erfindungsgemäßen Tisches ist die Strebe am festen Teil der Teleskopsäule befestigt oder an einer Bodenplatte befestigt ist, auf der die Teleskopsäule gelagert ist.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Tisches ist die Kippachse der Teilplatte in einem Abstand im Bereich von 2 cm bis 5 cm unterhalb der Oberfläche der Tischplatte angeordnet. Dadurch wird zum einen ein ergonomisch sehr angenehmer Neigungswinkel des Kopfes eines Benutzers mit Blick auf den Monitor erreicht,

und zum anderen wird dadurch der Monitor bezüglich der Gesamt-Tischoberfläche tiefer gelegt, so daß der Benutzer leichter über den Monitor hinweg in den ihn umgebenden Raum schauen kann, somit leichter einen Sichtkontakt zu anderen
5 Personen herstellen kann und von seinem Arbeitsplatz aus ungestört in alle Richtungen des Raums kommunizieren kann. Die Strebe des erfindungsgemäßen Tisches ist vorzugsweise mittels eines Scharniers an der Unterseite der Teilplatte angelenkt. Dadurch wird eine einfache bewegliche
10 Stützbefestigung der Strebe an der Teilplatte erreicht. Die Strebe ist mit ihrem der Unterseite der Teilplatte fernen Ende vorzugsweise in einer Bohrung in dem festen Teil der Teleskopsäule drehbar gelagert. Auf diese Weise wird eine einfache gleichwohl robuste Befestigung der Strebe in der
15 Teleskopsäule sichergestellt.

Gemäß einer wichtigen Ausführungsform des erfindungsgemäßen Tisches weist der feste Teil der Teleskopsäule dabei eine Mehrzahl untereinander angeordneter Bohrungen auf. Dadurch
20 wird erreicht, daß die Strebe in eine Bohrung einer Mehrzahl untereinander angeordneter Bohrungen lagerbar ist, wodurch erreicht wird, daß der Neigungswinkel der Teilplatte bezüglich des Tisches und somit der Neigungswinkel des Kopfes eines Benutzers bezüglich des
25 Monitors einer EDV-Anlage auch für unterschiedlich große Benutzer ergonomisch optimal einstellbar ist.

Der erfindungsgemäße Tisch kann gemäß einer bevorzugten Ausführungsform zwei Streben aufweisen, die in sich jeweils
30 einander gegenüberstehenden Bohrungen in dem festen Teil

der Teleskopsäule drehbar gelagert sind. Dadurch wird erreicht, daß der erfindungsgemäße Tisch insgesamt sehr robust ausgeführt ist.

5 Der erfindungsgemäße Tisch wird im folgenden anhand einer bevorzugten Ausführungsform erläutert, die in den Figuren der Zeichnung dargestellt ist. Es zeigen:

Fig.1 eine bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen
10 Tisches bei einem sitzenden Benutzer in einer Seitenansicht;

Fig.2 den in Figur 1 dargestellten Tisch in einer stehenden Position des Benutzers.

Fig.3 eine alternative Ausführungsform des in Figur 1
15 dargestellten Tisches, in einer Seitenansicht.

Bei der in den Figuren 1 und 2 dargestellten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Tisches 10 für eine EDV-Anlage 17, 18 weist eine Tischplatte 11 eine Teilplatte
20 12 auf, deren Kippachse 22 in einem Abstand von 5 cm unterhalb der Oberfläche der Tischplatte 11 angeordnet ist, und die als Auflagefläche für einen Monitor mit einem Bildschirm 17 verwendet ist. Die Teilplatte 12 ist dabei über eine Strebe 13 mit einem feststehenden Teil 14 einer
25 Teleskopsäule 14, 15 verbunden, wobei der bewegliche Teil 15 der Teleskopsäule 14, 15 mit der Unterseite der Tischplatte 11 fest verbunden ist und die Tischplatte 11 trägt.

Die Strebe 13 ist dabei mittels eines Scharniers 31 an der Teilplatte befestigt, wobei ein dem Scharnier 31 gegenüberstehendes Ende 32 der Strebe 13 in eine Aussparung 24 in dem feststehenden Teil 14 der Teleskopsäule 14, 15 eingeführt ist und in der Aussparung 24 drehbar gelagert ist. Um den Neigungswinkel des Bildschirms 17 eines auf der Teilplatte 12 abgestellten Monitors bezüglich dem Kopf 19 einer die EDV-Anlage 17, 18 bedienenden Person 20 in Abhängigkeit der Körpergröße der Person 20 zu verändern, sind in dem feststehenden Teil 14 der Teleskopsäule 14, 15 weitere Bohrungen 24', 24'', 24''' und 24'''' vorgesehen, in denen das Ende 32 der Strebe 13 alternativ drehbar lagerbar ist. Der feststehende Teil 14 der Teleskopsäule 14, 15 ist in einer auf Rollen 26 gelagerten Konsole bzw. Bodenplatte 16 feststehend gelagert.

Der verstellbare Tisch 10 ist in Figur 1 in einem Zustand dargestellt, in dem die Tastatur 18 der EDV-Anlage 17, 18 von einer sitzenden Person 20 bedient wird. Die Strebe 13 der Teilplatte 12, auf der der Monitor mit Bildschirm 17 abgestellt ist, ist mit ihre Ende 32 in der Bohrung 24 in dem feststehenden Teil 14 der Teleskopsäule 14, 15 so gelagert, daß der Neigungswinkel des Kopfes 19 des Benutzers 20 der EDV-Anlage 17, 18 bezüglich des Bildschirms 17 so ausfällt, daß der Benutzer 20 eine ergonomisch natürliche und angenehme Körperhaltung während des Arbeitens mit der EDV-Anlage 17, 18 einnimmt.

In Figur 2 ist er erfindungsgemäße verstellbare Tisch 10 in einem Zustand dargestellt, in dem der Benutzer 20 stehend

an der EDV-Anlage 17, 18 arbeitet. Zu diesem Zweck ist der bewegliche Teil 15 der Teleskopsäule 14, 15 so weit aus dem feststehenden Teil 14 herausgefahren, daß die Arme 27 des Benutzers 20 im wesentlichen parallel zur Standfläche 28 und zur Tischplatte 11 ausgerichtet sind, wenn die Tastatur 18 der EDV-Anlage 17, 18 bedient wird. Aufgrund der Verbindung der Teilplatte 12, auf der der Monitor mit Bildschirm 17 gelagert ist, mit dem feststehenden Teil 14 der Teleskopsäule 14, 15 über die Strebe 13 wird bei einem ausgefahrenen Zustand des beweglichen Teils 15 der Teleskopsäule 14, 15 erreicht, daß die Teilplatte 12 bezüglich der Tischplatte 11 anstelle eines Winkels α einen Winkel β einnimmt, der größer als Winkel α ist. Dadurch wird erreicht, daß auch der Bildschirm 17 seine Lage bezüglich der Tischplatte 11 ändert und in Figur 2 die geänderte Lage 17' einnimmt. Um die Lageänderung des Bildschirms 17 zu verdeutlichen, sind in Figur 2 sowohl die neue Lage 17' als auch, gestrichelt angedeutet, die ursprüngliche Lage 17 aus dem in Figur 1 dargestellten Zustand dargestellt.

Der in Figur 3 dargestellte erfindungsgemäße verstellbare Tisch 10' ist im wesentlichen mit dem in Figur 2 dargestellten Tisch 10 identisch. Der Tisch 10' weist im Gegensatz zum Tisch 10 jedoch einer Strebe 13' auf, die auf der Bodenplatte 16 abgestützt ist. Die Strebe 13' ist zweistückig aus einer oberen und einem unteren Teilstrebe zusammengesetzt, die über eine Gewindehülse 23 miteinander verbunden sind. Die Gewindehülse 23 weist dabei ein Innengewinde auf, das mit den jeweils mit einem

Außengewinde versehenen Endbereichen der Teilstreben so
zusammenwirkt, das sich die Strebe 13 bei Drehung der Hülse
23 in einer Richtung verlängert und bei Drehung in die
entgegengesetzte Richtung verkürzt, wodurch der
5 Neigungswinkel der Teilplatte 12 einstellbar ist.

* * * * *

10

15

20

25

Patentansprüche

1. Verstellbarer Tisch für eine EDV-Anlage mit einer Tastatur und einem Monitor, wobei der Tisch eine Tischplatte und eine Teleskopsäule mit einem festen Teil und einem beweglichen Teil aufweist, die in einem Winkel von 10° bis 20° von der Vertikalen ausgehend in Richtung auf einen Benutzer zugeneigt ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Monitor auf einer Teilplatte der Tischplatte angeordnet ist, die um eine Kippachse schwenkbar gelagert ist, die parallel zu der Vorderkante der Tischkante verläuft, wobei die Tischplatte durch mindestens eine Strebe gestützt ist.
2. Tisch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Strebe am festen Teil der Teleskopsäule befestigt ist.
3. Tisch nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Strebe an einer Bodenplatte befestigt ist, auf der die Teleskopsäule gelagert ist.
4. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Kippachse der Teilplatte in einem Abstand im Bereich von 2 cm bis 5 cm unterhalb der Oberfläche der Tischplatte angeordnet ist.
5. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Strebe mittels eines Scharniers an der Unterseite der Teilplatte angelenkt ist.

6. Tisch nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Strebe in einer Bohrung in dem festen Teil der Teleskopsäule drehbar gelagert ist.

5

7. Tisch nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß der feste Teil der Teleskopsäule eine Mehrzahl untereinander angeordneter Bohrungen aufweist.

10 8. Tisch nach einem der Ansprüche 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Streben vorgesehen sind, die in sich jeweils einander gegenüberstehenden Bohrungen in dem festen Teil der Teleskopsäule drehbar gelagert sind.

15

* * * * *

20

25

Fig.1

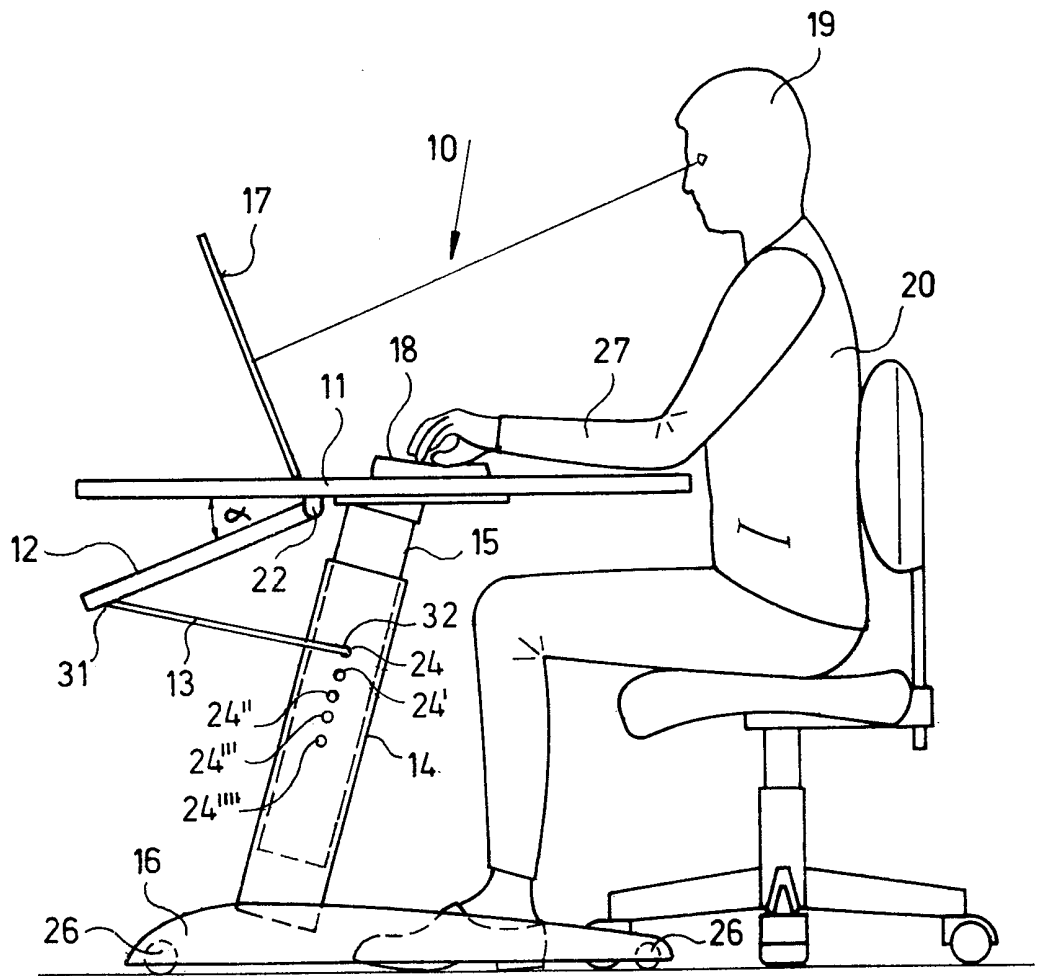
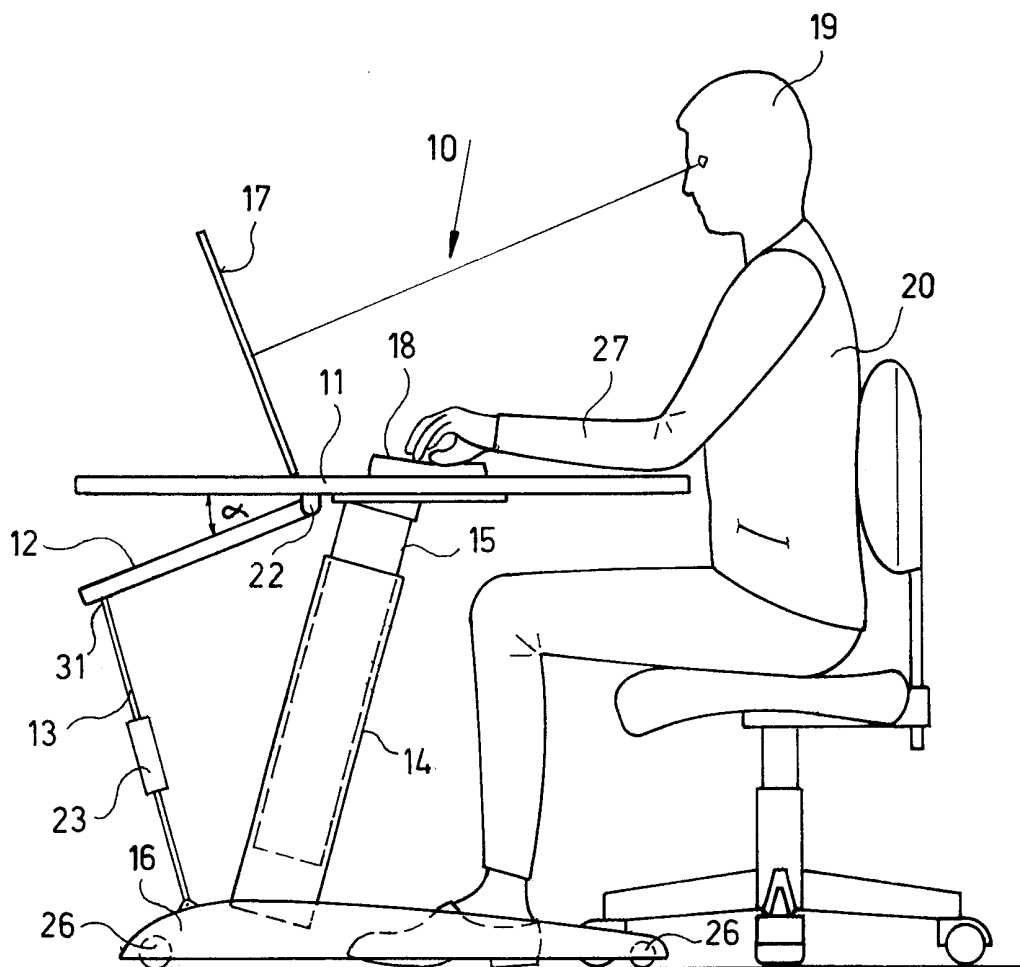


Fig. 3



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Int. tional Application No PCT/DE 99/00058

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 6 A47B21/03				
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC				
B. FIELDS SEARCHED				
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 6 A47B				
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched				
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)				
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT				
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.		
X	US 4 365 561 A (COMPAGNIE DU RONEO) 28 December 1982 (1982-12-28) the whole document ---	1,2		
X	DE 44 37 337 C (BZ PLANKENHORN GMBH & CO KG) 2 November 1995 (1995-11-02) column 4, line 58 - column 5, line 6; figures 1,2 ---	1		
X	US 4 566 741 A (ASEA AB) 28 January 1986 (1986-01-28) column 5, line 6 - line 14; figure 14 ---	1,3,5		
A	DE 295 07 030 U (KUHLMANN NESTLER + PARTNER GMBH & CO) 13 July 1995 (1995-07-13) figures 1,5 -----	1,4,7		
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C. <input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.				
° Special categories of cited documents : <table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p> </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> <p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>"&" document member of the same patent family</p> </td> </tr> </table>			<p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>"&" document member of the same patent family</p>
<p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier document but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.</p> <p>"&" document member of the same patent family</p>			
Date of the actual completion of the international search		Date of mailing of the international search report		
6 August 1999		13/08/1999		
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer Noesen, R		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No PCT/DE 99/00058

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 4365561 A	28-12-1982	FR 2438444 A FR 2446514 A EP 0010491 A	09-05-1980 08-08-1980 30-04-1980

DE 4437337 C	02-11-1995	NONE	

US 4566741 A	28-01-1986	SE 429600 B SE 430648 B DK 391682 A EP 0074019 A FI 823035 A,B, SE 8105258 A	19-09-1983 05-12-1983 05-03-1983 16-03-1983 05-03-1983 05-03-1983

DE 29507030 U	13-07-1995	NONE	

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/00058

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 IPK 6 A47B21/03

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 IPK 6 A47B

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	US 4 365 561 A (COMPAGNIE DU RONEO) 28. Dezember 1982 (1982-12-28) das ganze Dokument ---	1,2
X	DE 44 37 337 C (BZ PLANKENHORN GMBH & CO KG) 2. November 1995 (1995-11-02) Spalte 4, Zeile 58 - Spalte 5, Zeile 6; Abbildungen 1,2 ---	1
X	US 4 566 741 A (ASEA AB) 28. Januar 1986 (1986-01-28) Spalte 5, Zeile 6 - Zeile 14; Abbildung 14 ---	1,3,5
A	DE 295 07 030 U (KUHLMANN NESTLER + PARTNER GMBH & CO) 13. Juli 1995 (1995-07-13) Abbildungen 1,5 -----	1,4,7

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

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

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

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

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen 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 internationalen Recherche

6. August 1999

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

13/08/1999

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
 Europäisches Patentamt, P. B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Noesen, R

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/00058

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 4365561 A	28-12-1982	FR 2438444 A	09-05-1980
		FR 2446514 A	08-08-1980
		EP 0010491 A	30-04-1980

DE 4437337 C	02-11-1995	KEINE	

US 4566741 A	28-01-1986	SE 429600 B	19-09-1983
		SE 430648 B	05-12-1983
		DK 391682 A	05-03-1983
		EP 0074019 A	16-03-1983
		FI 823035 A,B,	05-03-1983
		SE 8105258 A	05-03-1983

DE 29507030 U	13-07-1995	KEINE	
