

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 481 159 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **91101904.0**

(51) Int. Cl.⁵: **A47B 21/00, A47B 21/04**

(22) Anmeldetag: **11.02.91**

(30) Priorität: **18.10.90 DE 4033010**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
22.04.92 Patentblatt 92/17

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

(71) Anmelder: **Steinhilber, Helmut**
Sonnenbergstrasse 40
CH-6052 Hergiswil(CH)

(72) Erfinder: **Steinhilber, Helmut**
Sonnenbergstrasse 40
CH-6052 Hergiswil(CH)

(74) Vertreter: **Patentanwälte Dipl.-Ing. Klaus**
Westphal Dr. rer. nat. Bernd Mussnug Dr.
rer.nat. Otto Buchner
Waldstrasse 33
W-7730 VS-Villingen-Schwenningen(DE)

(54) **Möbelement für einen Bildschirm-Arbeitsplatz.**

(57) Ein Möbelement für einen Bildschirm-Arbeitsplatz ist zusätzlich zu der Plattform (16) für das Bildschirmgerät (18) mit einer Pultplatte (30) ausgestattet, die die Benutzung als Stehpult ermöglicht. Die Pultplatte (30) kann zwischen einer Arberitsposition und einer Ruheposition bewegt werden.

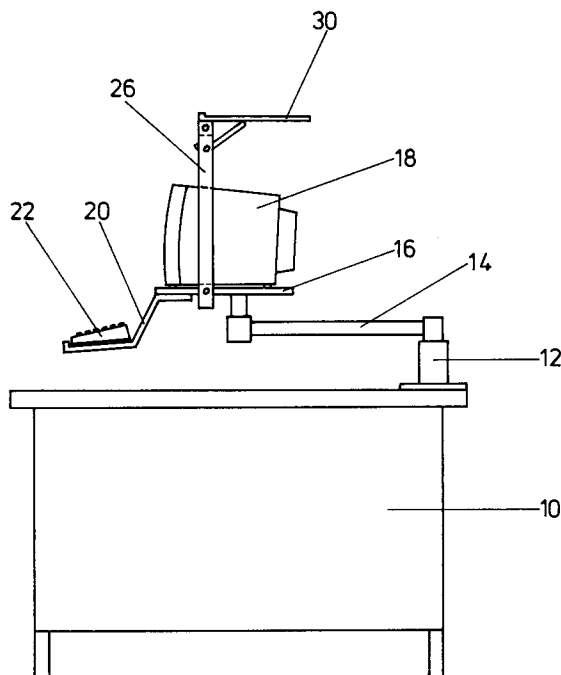


Fig.1

EP 0 481 159 A1

Die Erfindung betrifft ein Möbelement für einen Bildschirmarbeitsplatz gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Solche Möbelemente ermöglichen die Aufstellung des Bildschirmgerätes (Monitor), ohne daß dieses Platz auf der Arbeitsplatte des Tisches beansprucht. Außerdem wird das Bildschirmgerät dadurch in eine günstige Sichthöhe für den am Arbeitsplatz sitzenden Benutzer gebracht. Das Möbelement kann ein Anbauelement sein, das an dem Arbeitstisch angebracht wird. In der Regel ist der Bildschirmarm ein Schwenkarm, so daß der Benutzer das Bildschirmgerät in eine günstige Arbeitsposition zu sich heranziehen oder in eine Parkposition wegschwenken kann.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine zusätzliche Verwendungsmöglichkeit für ein solches Möbelement zu schaffen.

Diese Aufgabe wird bei einem Möbelement der eingangs genannten Gattung erfindungsgemäß gelöst durch die Merkmale des kennzeichnenden Teiles des Anspruchs 1.

Vorteilhafte Ausführungsformen der Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

Erfindungsgemäß ist an dem Möbelement für die Aufnahme des Bildschirmgerätes zusätzlich eine Pultplatte angebracht, so daß das Möbelement als Stehpult verwendet werden kann. Dem Benutzer des Bildschirm-Arbeitsplatzes steht somit zusätzlich zu der Tischplatte seines Arbeitstisches noch ein Stehpult zur Verfügung, so daß er seine sitzende Tätigkeit zeitweise durch ein stehendes Arbeiten unterbrechen kann. Dies ist für die Gesundheit und das Wohlbefinden vorteilhaft. Außerdem können an dem Stehpult kurzfristig zusätzliche Schreib- oder Lesearbeiten eingeschoben werden, ohne daß die Tischplatte des Arbeitsplatzes geräumt werden muß.

Durch die Anordnung der Pultplatte an dem Möbelement für das Bildschirmgerät nimmt die Pultplatte keinen zusätzlichen Platz in Anspruch. Ist der Bildschirmarm als Schwenkarm ausgebildet, so kann die Pultplatte in gleicher Weise wie die Plattform mit dem Bildschirmgerät in bequemer Weise in die günstigste Arbeitsposition gebracht werden, wenn an dem Stehpult gearbeitet werden soll, und kann ebenso in eine Parkposition zurückgeschwenkt werden, damit sie nicht störend im Wege ist, wenn das Stehpult nicht benutzt wird.

Für die Anordnung und Befestigung der Pultplatte an dem Bildschirmarm bieten sich zahlreiche Varianten an. In der einfachsten Ausführung ist die Pultplatte in bezug auf den Bildschirmarm feststehend angeordnet. Hierzu kann die Pultplatte als Verlängerung der Plattform für das Bildschirmgerät ausgebildet oder an einem über die Plattform hinausragenden Tragarm befestigt sein. Für ein optimales stehendes Arbeiten an der Pultplatte sollte

diese im allgemeinen höher sein als die Plattform für das Bildschirmgerät, an welchem in der Regel sitzend gearbeitet wird. Dementsprechend sollte in diesen Fällen der Bildschirmarm höhenverstellbar sein und/oder die Pultplatte sollte in einer gegenüber der Plattform höhenversetzten Ebene angeordnet sein.

Damit die relativ großflächige Pultplatte nicht stört, wenn sie nicht benutzt wird, ist diese vorzugsweise in eine platzsparende Ruheposition bewegbar. Diese Ruheposition kann eine hochgeklappte vertikale Stellung der Pultplatte, eine über das Bildschirmgerät hochgeschwenkte Stellung der Pultplatte oder eine unter das Bildschirmgerät geschobene horizontale Stellung der Pultplatte sein.

Befindet sich die Pultplatte an Tragarmen vor dem Bildschirm des Bildschirmgerätes, so ist es vorteilhaft, wenn die Tragarme mit der Pultplatte aus ihrer im wesentlichen waagerechten Arbeitsposition in eine nach oben ragende Ruheposition schwenkbar sind, in welcher sich die Pultplatte über dem Bildschirmgerät befindet. Die Pultplatte behindert in dieser Ruheposition weder das Arbeiten an dem Bildschirmgerät noch die Sicht auf den Bildschirm. Insbesondere ist diese Ausführungsform von Vorteil, wenn die Plattform nicht nur das Bildschirmgerät aufnimmt, sondern vor dem Bildschirmgerät noch ein Tastaturhalter vorgesehen ist, wie dies häufig der Fall ist. Durch das Hochschwenken der Pultplatte in die Ruheposition wird eine unbehinderte Zugänglichkeit der Tastatur gewährleistet.

Um ein gleichzeitiges Arbeiten an dem Bildschirmgerät und dem Stehpult zu ermöglichen, ist es zweckmäßig, die Pultplatte seitlich neben dem Bildschirmgerät anzuordnen. In einer konstruktiv einfachen Ausführung ist die Pultplatte an der Seitenkante der Plattform angebracht und um eine zu dieser Seitenkante parallele Schwenkachse in die Ruheposition hochklappbar. Durch eine Höhenverstellung des Bildschirmarmes kann die Pultplatte in die optimale Arbeitshöhe gebracht werden. Dabei wird auch die Plattform mit dem Bildschirmgerät nach oben bewegt, so daß der Bildschirm auch bei stehendem Arbeiten an der Pultplatte gut einsehbar ist. Ist eine Höhenverstellung des Bildschirmarms beim Wechsel zwischen sitzender und stehender Tätigkeit nicht erwünscht, so kann die Pultplatte auch höhenversetzt an der Plattform angebracht sein.

In einer weiteren Ausführung ist die Pultplatte in Führungen unter der Plattform bzw. unter einem an der Plattform angebrachten Tastaturhalter angeordnet. Die Pultplatte wird in diesen Führungen seitlich in ihre Arbeitsposition herausgezogen. Wird die Pultplatte nicht benötigt, so kann sie in eine platzsparende Ruheposition unter die Plattform bzw. die Tastatur geschoben werden. Die Füh-

gen sind vorzugsweise in einem unter der Tastatur angeordneten Schubladengehäuse ausgebildet. Dadurch ergibt sich zusätzlich die Möglichkeit, daß für ein sitzendes Arbeiten an dem Bildschirm der Bildschirmarm so weit abgesenkt werden kann, bis das Schubladengehäuse auf der Tischplatte des Arbeitstisches aufsitzt. Das Schubladengehäuse ergibt dadurch eine stabile Abstützung der Tastatur. Dadurch wird ein federndes Nachgeben der Tastatur verhindert, welches beim Arbeiten an der Tastatur eines freien Bildschirmarmes häufig als störend empfunden wird.

Die Ergänzung des Möbelements durch die Pultplatte ist in allen Ausführungen konstruktiv äußerst einfach, so daß das zusätzliche Stehpult die Kosten des Möbelements verhältnismäßig wenig erhöht. Vor allem sind die durch die zusätzliche Pultplatte bedingten Mehrkosten des Möbelements wesentlich geringer als die Kosten für ein gesondertes Stehpult.

Um sowohl das Bildschirmgerät als auch die Pultplatte auf die für das jeweilige Arbeiten optimale Höhe bringen zu können, können je nach Ausführung verschiedene Einstellmöglichkeiten vorgesehen sein. Zunächst kann der Bildschirmarm in an sich bekannter Weise höhenverstellbar sein. Dadurch kann die Höhe der Plattform und mit dieser die Höhe der Pultplatte verstellt werden. Ist die Pultplatte mit Tragarmen an der Plattform angebracht, so kann der Neigungswinkel der Tragarme verstellbar sein, um die Höhe der Pultplatte in bezug auf die Plattform zu verändern. Schließlich kann auch der Neigungswinkel der Pultplatte verstellt werden.

Im folgenden wird die Erfindung anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. Es zeigen:

- Figur 1 in Seitenansicht einen Bildschirm-Arbeitsplatz mit dem Möbelement, in einer ersten Ausführungsform,
- Figur 2 eine Teil-Seitenansicht des Möbelements in der Ruhestellung der Pultplatte,
- Figur 3 eine Figur 2 entsprechende Teil-Seitenansicht des Möbelements in der Arbeitsstellung der Pultplatte,
- Figur 4 eine Draufsicht auf das Möbelement in der Arbeitsstellung mit teilweise weggebrochener Pultplatte,
- Figur 5 eine Frontansicht des Möbelements in einer zweiten Ausführungsform,
- Figur 6 eine Draufsicht auf die Pultplatte der Ausführungsform der Figur 5,
- Figur 7 einen Schnitt gemäß der Linie VII-VII in Figur 6,
- Figur 8 eine Seitenansicht des Möbelements

in einer dritten Ausführungsform in der Ruhestellung der Pultplatte zum sitzenden Arbeiten an dem Bildschirmgerät.

- 5 Figur 9 eine Figur 8 entsprechende Seitenansicht in der Arbeitsstellung der Pultplatte zum stehenden Arbeiten an der Pultplatte und
- 10 Figur 10 eine Draufsicht auf das Möbelement in der in Figur 9 gezeigten Arbeitsstellung der Pultplatte.

An einem Arbeitstisch 10 ist ein Bildschirmarm angebracht, der beispielsweise aus einer vertikalen Säule 12 besteht, die einen horizontalen Schwenkarm 14 trägt. Der Schwenkarm 14 kann gegebenenfalls aus zwei gegeneinander verschwenkbaren Teilarmen bestehen und/oder teleskopisch längenverstellbar sein. Am freien Ende des Schwenkarmes 14 ist um eine vertikale Achse drehbar eine horizontale Plattform 16 gelagert, die zur Aufnahme eines Bildschirmgerätes 18 dient. An der Unterseite der Plattform 16 ist ein Tastaturhalter 20 angebracht, der über die Vorderkante der Plattform 16 hinausragt und nach unten abgekröpft ist. Der Tastaturhalter 20 dient zur Aufnahme einer Tastatur 22 des Bildschirmgerätes 18.

Insoweit ist der Bildschirm-Arbeitsplatz und insbesondere das Möbelement zur Aufnahme des Bildschirmgerätes herkömmlich ausgebildet. Zahlreiche Varianten des Möbelements sind bekannt und müssen nicht im einzelnen dargestellt und erläutert werden.

In der ersten Ausführungsform der Figuren 1 bis 4 ist beiderseits an der Plattform 16 um einen Drehpunkt 24 in einer vertikalen Ebene schwenkbar jeweils ein Tragarm 26 angeordnet. Die freien Enden der beiden Tragarme 26 sind durch einen drehbar gelagerten Querholm 28 miteinander verbunden, der eine Pultplatte 30 trägt. Da die Pultplatte 30 auf dem zwischen den Tragarmen 26 gelagerten Querholm 28 befestigt ist, kann die Pultplatte 30 seitlich über die Tragarme 26 hinausragen und eine größere Breite als die Plattform 16 aufweisen, wie Figur 4 zeigt.

Hinter dem Drehpunkt 24 ist in einem gewissen Abstand jeweils ein Anschlag 32 an der Außenkante der Plattform 16 angebracht. Der Anschlag 32 hat die Form eines Winkelstückes, dessen einer vertikaler Schenkel an der Kante der Plattform 16 mittels eines Langloches und einer Feststellschraube höhenverstellbar befestigt ist. Der zweite Schenkel des Anschlags 32 ragt horizontal von der Plattform 16 ab.

In einem Abstand von dem Querholm 28 ist an den Tragarmen 26 jeweils ein Stützteil 34 angebracht, das zwei im rechten Winkel angeordnete Schenkel aufweist. Der eine Schenkel weist einen axial eindrehbaren Gewindebolzen 36 als verstell-

bare Abstützung auf. Das Stützteil 34 ist in der vertikalen Ebene verschwenkbar an dem Tragarm 26 angebracht und in zwei um 90° gegeneinander verschwenkten Stellungen einrastbar.

Wird an dem Bildschirmgerät 18 gearbeitet, so werden die Tragarme 26 mit der Pultplatte 30 in die in Figur 2 dargestellte Ruheposition hochgeschwenkt. Die Tragarme 26 werden dabei durch den nach außen abstehenden Schenkel des Anschlages 32 abgestützt. Das Stützteil 34 ist in der Stellung eingerastet, in welcher der starre Schenkel des Stütztes 34 von dem Tragarm 26 absteht und die Pultplatte 30 abstützt, so daß diese nicht auf das Bildschirmgerät 18 herunterkippt. Das Bildschirmgerät 18 und die Tastatur 22 sind dadurch von der Pultplatte 30 unbehindert zugänglich.

Soll an der Pultplatte 30 als Stehpult gearbeitet werden, so werden die Tragarme 26 und die Pultplatte 30 in die in Figur 3 gezeigte Arbeitsposition heruntergeschwenkt. Die Tragarme 26 werden in ihrer im wesentlichen horizontalen Stellung dadurch gehalten, daß ihr der Pultplatte 30 entgegengesetztes über den Drehpunkt 24 hinausragendes Ende von unten an dem seitlich abstehenden Schenkel des Anschlages 32 anliegt. Das Stützteil 34 wird in die Raststellung gebracht, in welcher der mittels des Gewindebolzens 36 verstellbare Schenkel die Pultplatte 30 abstützt. Durch Verdrehen des Gewindebolzens 36 kann somit der Neigungswinkel der Pultplatte 30 eingestellt werden. Da die Pultplatte 30 mit den Tragarmen 26 über die Tastatur 22 ragt, kann an der Pultplatte 30 unbehindert durch die Tastatur 22 und das Bildschirmgerät 18 gearbeitet werden.

Die Pultplatte 30 kann mit einem einfachen Handgriff aus der Arbeitsposition in die Ruheposition und umgekehrt gebracht werden.

Ein zweites Ausführungsbeispiel ist in den Figuren 5 bis 7 dargestellt.

In dieser Ausführungsform sind an der Seitenkante der Plattform 16 neben dem Bildschirmgerät 18 vertikale Ständer 38 angebracht. Am oberen Ende der Ständer 38 ist um eine horizontale zur Seitenkante der Plattform 16 parallele Achse schwenkbar ein rechteckiger Pultrahmen 40 angebracht. Der Pultrahmen 40 ist zwischen einer in Figur 5 ausgezogen dargestellten horizontalen Arbeitsposition und einer in Figur 5 gestrichelt dargestellten vertikalen Ruheposition schwenkbar.

Der freie Innenausschnitt des Pultrahmens 40 nimmt die Pultplatte 30 auf. Die Pultplatte 30 ist in dem Pultrahmen 40 um ihre dem Benutzer zugewandte Kante, d.h. um die tastaturseitige Kante, schwenkbar gelagert. In der Ruheposition wird die Pultplatte 30 in die Ebene des Pultrahmens 40 geklappt, wobei sie auf einer Innenkante 42 des Pultrahmens 40 aufliegt und gegebenenfalls durch eine leichte Rastung gehalten wird. Soll die Pult-

platte 30 benutzt werden, so wird sie in der horizontalen Arbeitsposition des Pultrahmens 40 aus der Ebene des Pultrahmens 40 hochgeklappt und mit einer geeigneten Neigung schräggestellt, wie dies insbesondere aus Figur 7 zu erkennen ist. In dieser Schrägstellung kann die Pultplatte 30 beispielsweise durch ein am Pultrahmen 40 schwenkbar angebrachtes Stützteil 34 abgestützt werden. Das Stützteil 34 kann gegebenenfalls ebenfalls einen Gewindebolzen 36 aufweisen, um den Neigungswinkel der Pultplatte 30 zu verstellen.

Durch die Ständer 38 ist die Pultplatte 30 in der Höhe gegenüber der Plattform 16 versetzt, so daß sie sich in einer optimalen Höhe für ein stehendes Arbeiten befindet, wenn die Plattform 16 mit dem Bildschirmgerät 18 sich in einer für ein sitzendes Arbeiten günstigen Höhe befindet.

Die Figuren 8 bis 10 zeigen eine dritte Ausführungsform. In dieser Ausführungsform ist am unteren Ende des die Plattform 16 tragenden Teiles 44 ein horizontales Schubladengehäuse 46 angebracht. Das Schubladengehäuse 46 ragt nach vorn über die Plattform 16 hinaus, so daß die Tastatur 22 auf das Schubladengehäuse 46 gestellt werden kann und dieses als Tastaturhalter dient.

Das Schubladengehäuse 46 ist an einer Seitenfläche offen und nimmt geführt den Pultrahmen 40 auf. Der Pultrahmen 40 mit der Pultplatte 20 entspricht dem zweiten Ausführungsbeispiel.

Wird an dem Bildschirm-Arbeitsplatz sitzend gearbeitet, so wird die Pultplatte 30 in den Pultrahmen 40 eingeklappt und der Pultrahmen 40 wird geführt in das Schubladengehäuse 46 eingeschoben. Der Bildschirmarm wird abgesenkt, bis das Schubladengehäuse 46 auf der Arbeitsplatte des Arbeitstisches 10 aufsitzt, wie dies in Figur 8 dargestellt ist. Es kann nun an der Tastatur 22 gearbeitet werden, wobei diese durch das Schubladengehäuse 46 stabil abgestützt ist. Das Bildschirmgerät 18 befindet sich in Sichthöhe.

Soll an dem Stehpult stehend gearbeitet werden, so wird der Bildschirmarm hochbewegt. Der Pultrahmen 40 wird in seinen Führungen aus dem Schubladengehäuse 46 seitlich herausgezogen und die Pultplatte 30 wird in die geneigte Arbeitsposition hochgeschwenkt, wie dies in den Figuren 9 und 10 dargestellt ist. Die Höhenverstellung des Bildschirmarmes erfolgt in an sich bekannter Weise, wobei vorzugsweise eine Gewichtsentlastung durch eine Gasfeder vorgesehen ist sowie eine Arretierung, die eine Belastung der Pultplatte 30 erlaubt.

Das Schubladengehäuse 46 sitzt an dem Teil 44 tiefer als der Schwenkarm 14. Wird der Schwenkarm 14 teleskopisch zusammengeschoben, so greift das Schubladengehäuse 46, das eine größere Tiefe als die Tastatur 22 aufweist, unter das äußere Teleskoprohr des Schwenkarmes 14

und behindert das Zusammenschieben nicht.

Es ist selbstverständlich, daß in den Ausführungsbeispielen der Figuren 5 bis 7 und 8 bis 10 die Pultplatte 30 in dem Pultrahmen 40 auch so angebracht werden kann, daß sie um die äußere Seitenkante schwenkbar ist. In diesem Falle ist allerdings die Blickrichtung beim Arbeiten an dem Stehpult um 90° gegen die Blickrichtung beim Arbeiten an dem Bildschirmgerät geschwenkt, so daß ein gleichzeitiges Arbeiten an dem Bildschirmgerät und dem Stehpult nicht möglich ist.

Patentansprüche

1. Möbelement für einen Bildschirm-Arbeitsplatz mit einer an einem Bildschirmarm angeordneten Plattform zur Aufnahme des Bildschirmgerätes, dadurch gekennzeichnet, daß an dem Bildschirmarm (12, 14) zusätzlich eine als Stehpult verwendbare Pultplatte (30) angeordnet ist. 15
2. Möbelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zumindest ein im wesentlichen waagrecht über die Plattform (16) hinausragender Tragarm (26) vorgesehen ist, an dessen freiem Ende die Pultplatte (30) angeordnet ist. 20
3. Möbelement nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, daß der Tragarm/die Tragarme (26) aus der im wesentlichen waagrechten Arbeitsposition in eine nach oben ragende Ruheposition schwenkbar ist/sind, in welcher sich die Pultplatte (30) über dem Bildschirmgerät (18) befindet. 25
4. Möbelement nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß die Pultplatte (30) schwenkbar an dem Tragarm/den Tragarmen (26) gelagert ist und in der Ruheposition in im wesentlichen waagrecht gehalten ist. 30
5. Möbelement nach wenigstens einem der Ansprüche 2 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß beiderseits der Plattform (16) jeweils ein Tragarm (26) angeordnet ist. 35
6. Möbelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Pultplatte (30) neben dem Bildschirmgerät (18) an einer Seitenkante der Plattform (16) angeordnet ist. 40
7. Möbelement nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, daß die Pultplatte (30) um eine zu der Seitenkante der Plattform (16) parallele Achse aus ihrer im wesentlichen horizontalen Arbeitsposition in eine im wesentlichen vertikale Ruheposition schwenkbar ist. 45
8. Möbelement nach Anspruch 6 oder 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Pultplatte (30) gegenüber der Ebene der Plattform (16) in der Höhe nach oben versetzt an der Plattform (16) angebracht ist. 50
9. Möbelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Pultplatte (30) in unter der Plattform (16) angeordneten Führungen gelagert ist und in diesen Führungen zwischen einer eingeschobenen Ruheposition unter der Plattform (16) und einer seitlich unter der Plattform (16) herausgezogenen Arbeitsposition verschiebbar ist. 55
10. Möbelement nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungen in einem geschlossenen Schubladengehäuse (46) ausgebildet sind, das die Pultplatte (30) in der Ruheposition aufnimmt.
11. Möbelement nach Anspruch 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Schubladengehäuse (46) die Tastatur (22) des Bildschirmgerätes (18) trägt.
12. Möbelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Pultplatte (30) in ihrem Neigungswinkel verstellbar ist.
13. Möbelement nach einem der Ansprüche 6 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß die Pultplatte (30) in einem Pultrahmen (40) angeordnet ist, daß die Pultplatte (30) in ihrem Neigungswinkel gegenüber dem Pultrahmen (40) verstellbar ist und daß die Pultplatte (30) in die Ebene des Pultrahmens (40) geklappt zusammen mit dem Pultrahmen (40) in die Ruheposition bewegbar ist.
14. Möbelement nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Bildschirmarm höhenverstellbar, schwenkbar und gegebenenfalls längenveränderlich ist.

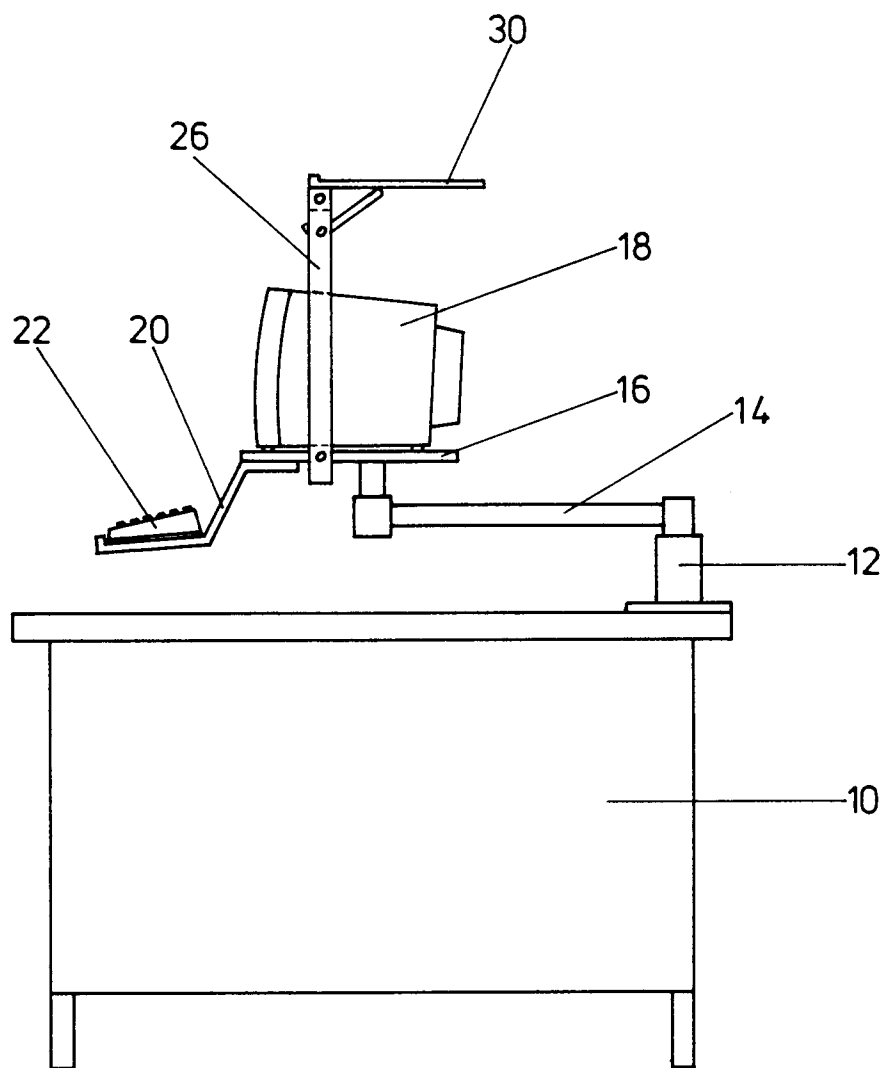


Fig.1

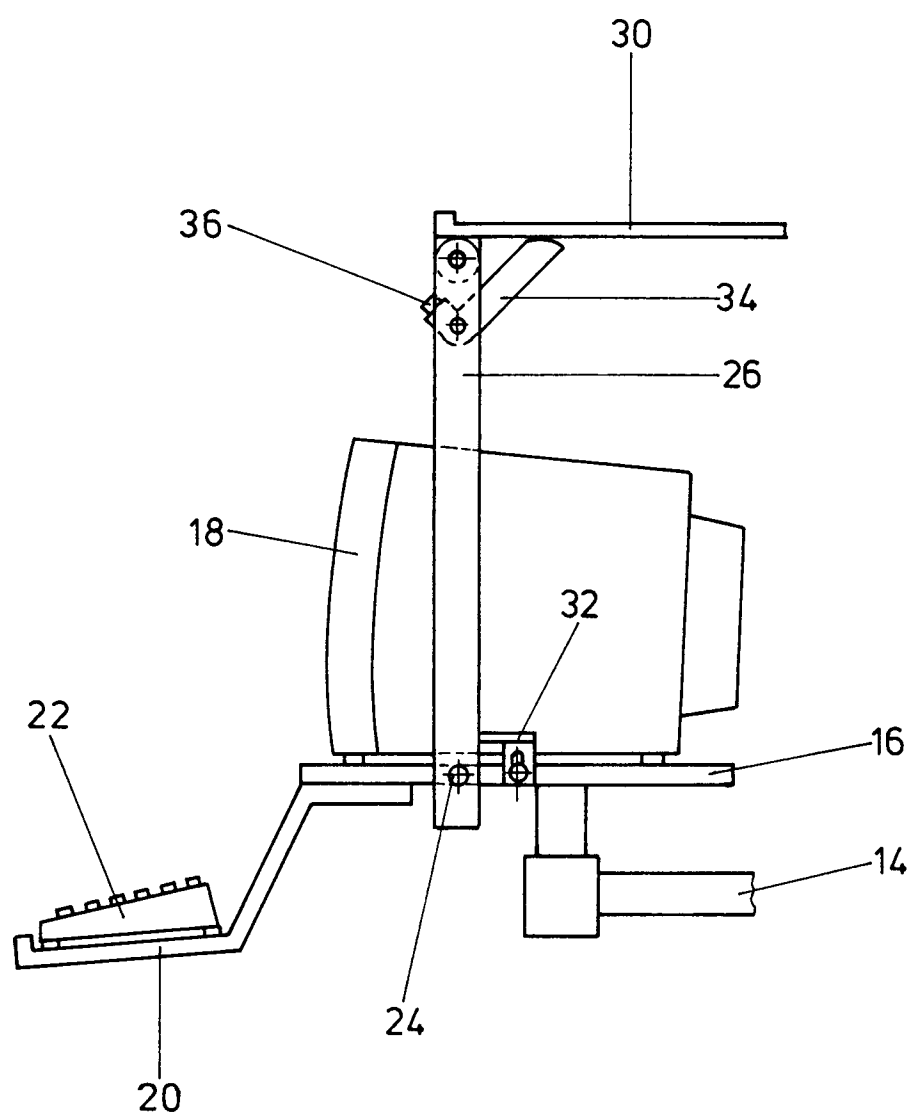
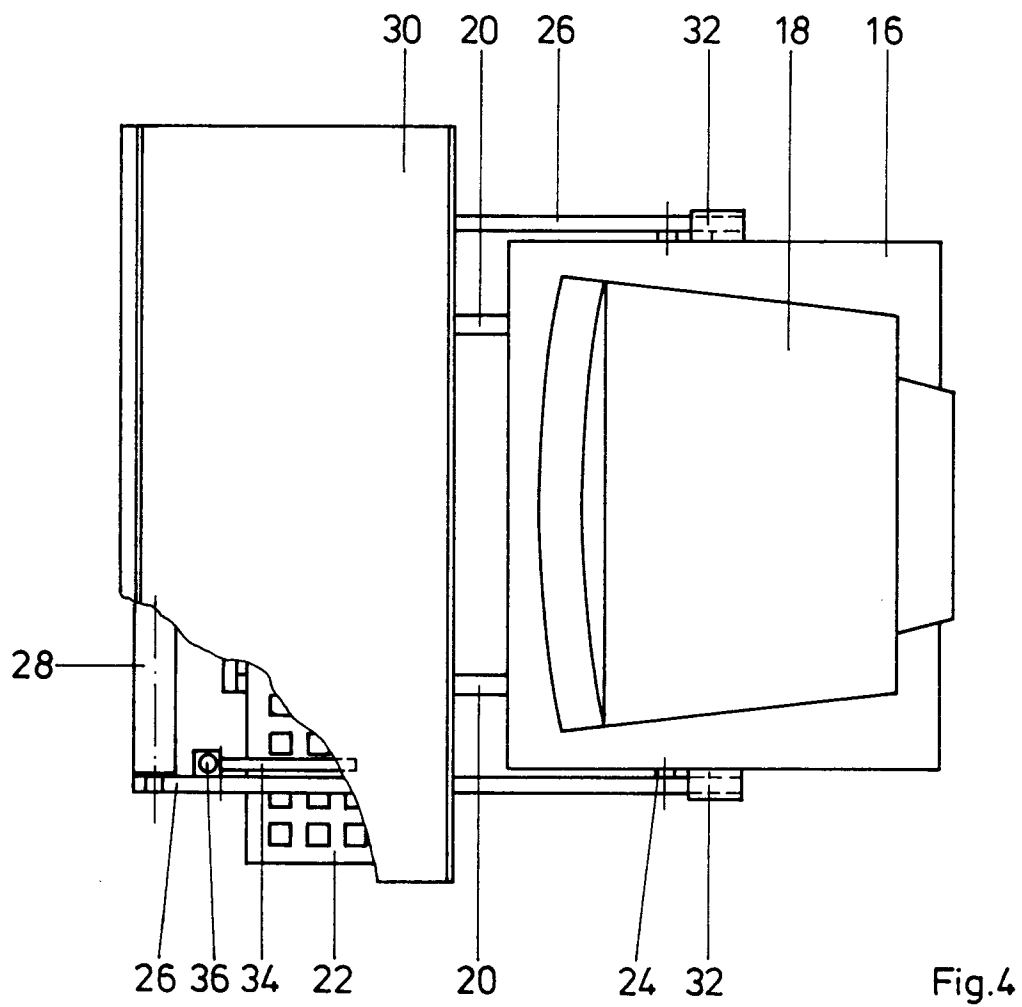
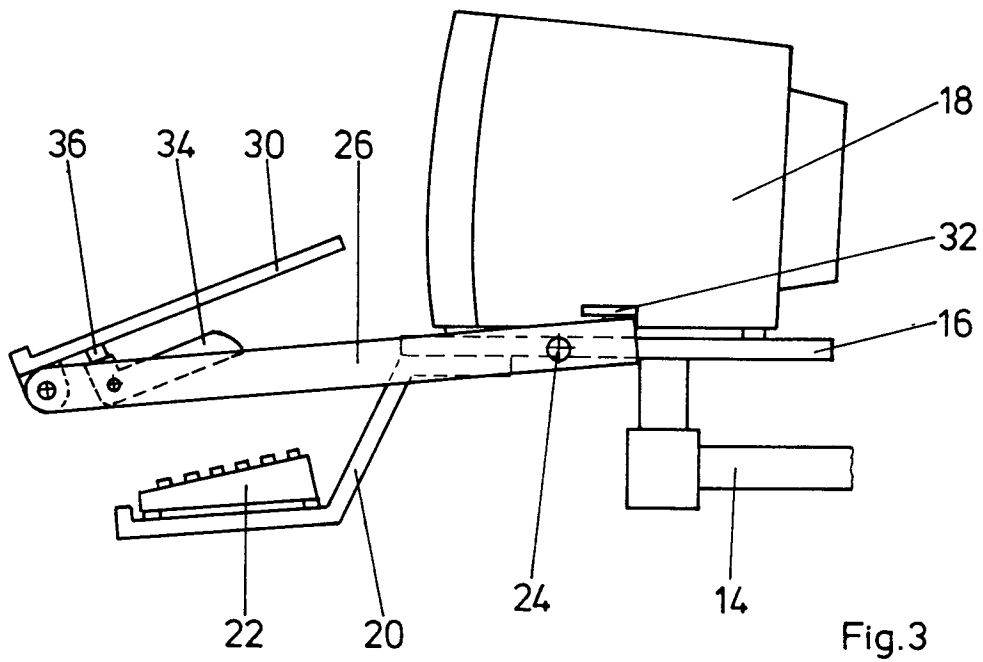
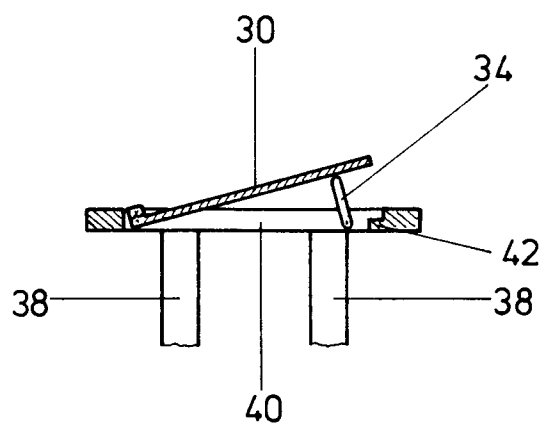
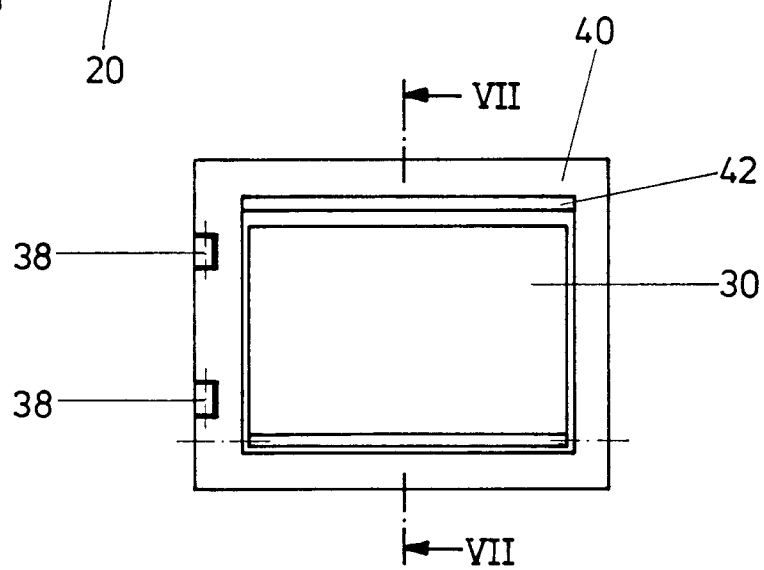
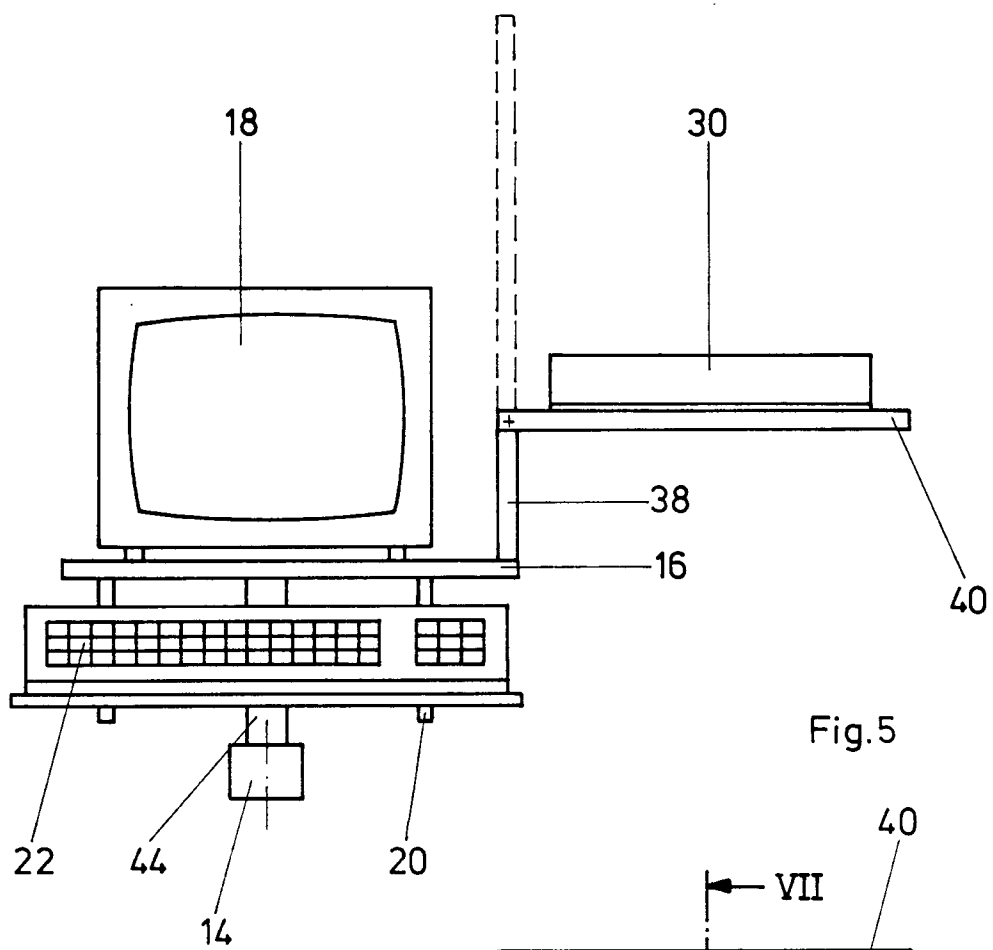


Fig.2





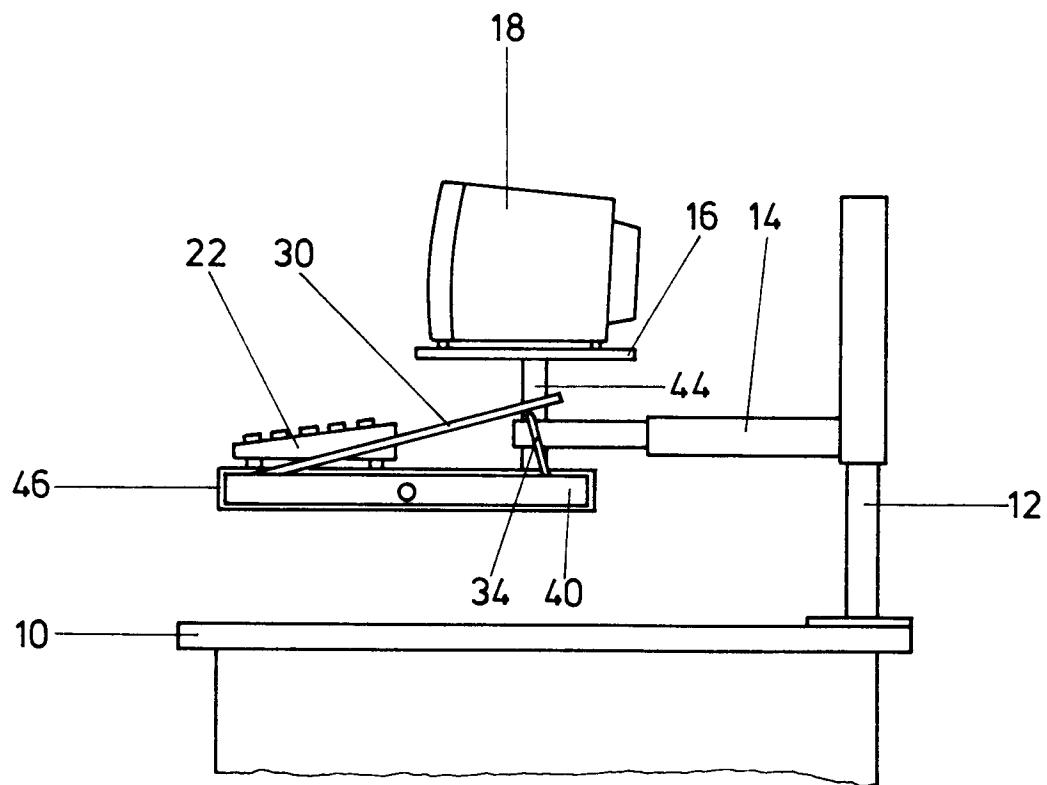
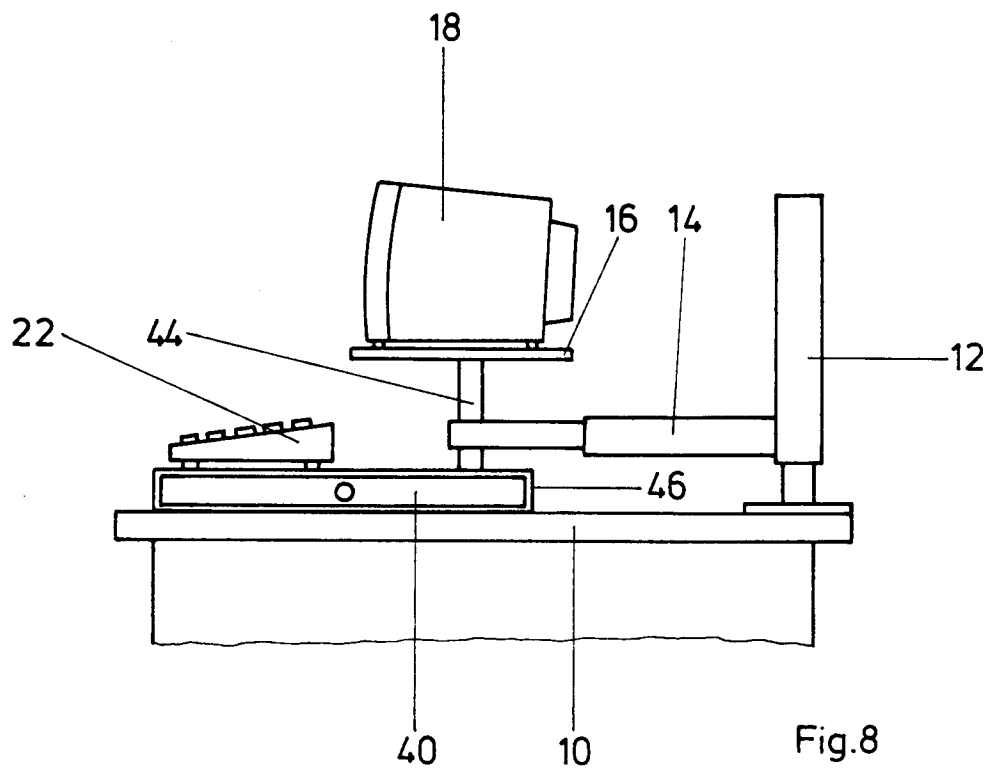


Fig.9

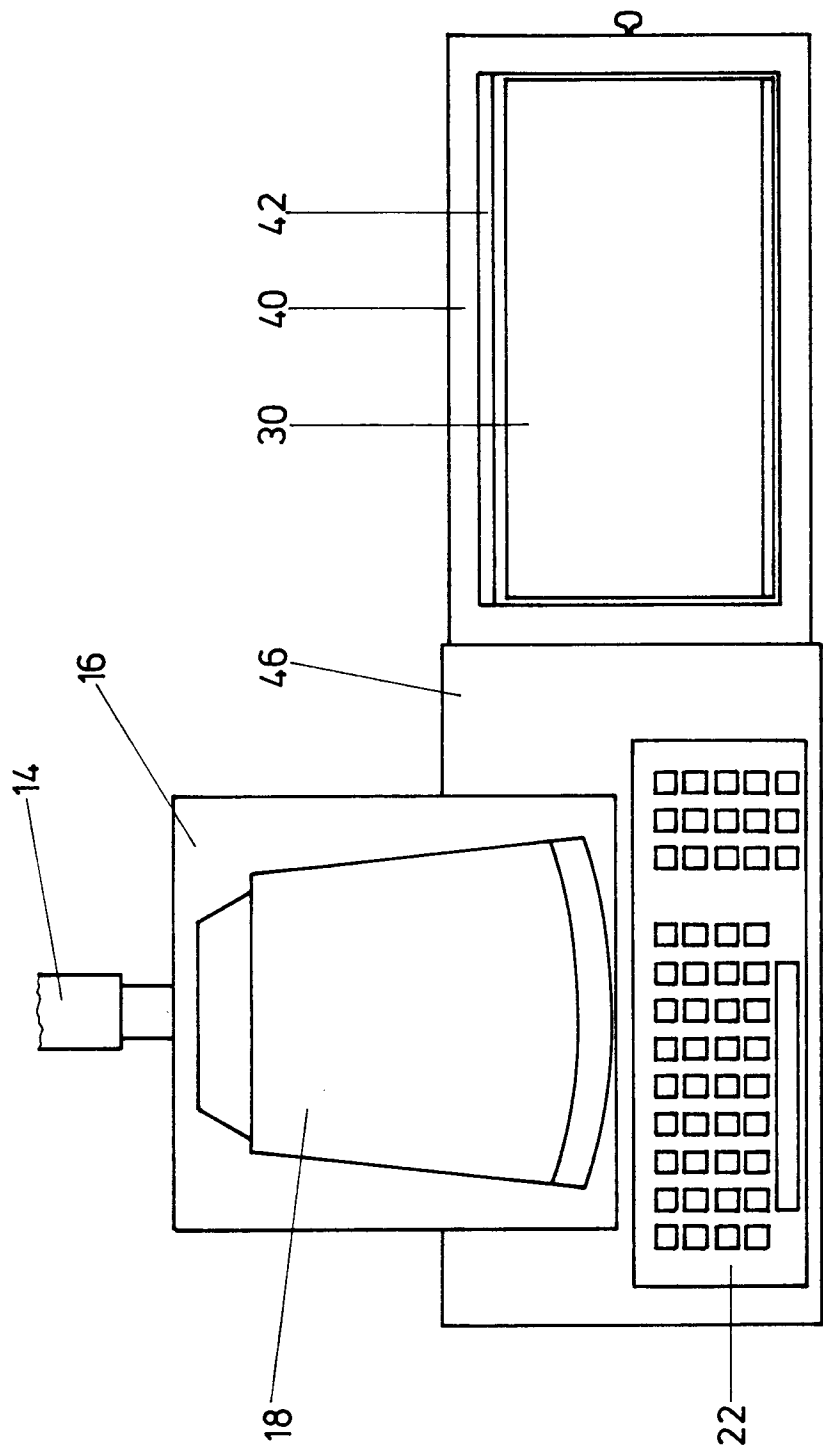


Fig.10



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 91 10 1904

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
X	DE-A-2 836 655 (KARL GUTMANN KG) * Seite 12, Absatz 2; Figuren 1,2 *	1,2,5,6, 12,14	A 47 B 21/00 A 47 B 21/04
A	— — —	3,4,7,8	
A	US-A-2 238 294 (SCOTT et al.) * Seite 2, Spalte 1, Zeilen 38-47; Figur 1 *	1,2,6	
	— — —		
A	GB-A-865 234 (DAVIDSON) * Seite 2, Spalte 2, Zeilen 82-87 *	13	
	— — — — —		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		07 Januar 92	JONES C.T.
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			