



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:  
**20.08.2003 Patentblatt 2003/34**

(51) Int Cl.7: **A47B 21/00**

(21) Anmeldenummer: **02025272.2**

(22) Anmeldetag: **12.11.2002**

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

(72) Erfinder: **Keibach, Dieter**  
**88267 Vogt (DE)**

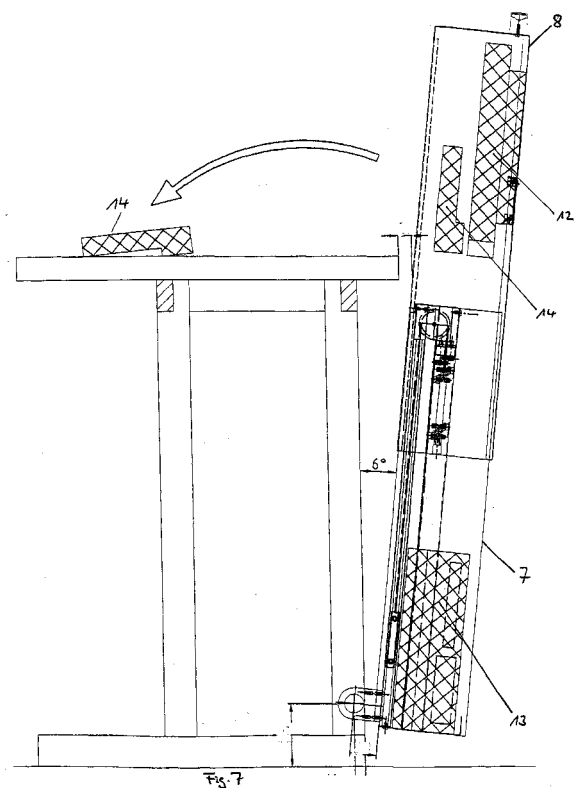
(74) Vertreter: **Pohlmann, Eckart, Dipl.-Phys.**  
**WILHELMS, KILIAN & PARTNER,**  
**Patentanwälte,**  
**Eduard-Schmid-Strasse 2**  
**81541 München (DE)**

(30) Priorität: **14.02.2002 DE 20202250 U**

(71) Anmelder: **Waldner Labor- und**  
**Schuleinrichtungen GmbH**  
**01097 Dresden (DE)**

(54) **Gehäuse für eine PC-Anlage eines PC-Arbeitstisches und PC-Arbeitstisch mit einem derartigen Gehäuse**

(57) PC-Arbeitstisch insbesondere für Schüler oder Lehrlinge mit einem Tischgestell, einer darauf befindlichen Arbeitsplatte und einer PC-Anlage. Die PC-Anlage besteht aus wenigstens einer CPU (13), einer Tastatur (14) und einem Flachbildschirm (12). Ein PC-Gehäuse, in dem die PC-Anlage aufgenommen ist, ist an der Rückseite der Arbeitsplatte angebracht, wobei das PC-Gehäuse aus zwei teleskopartig gegeneinander verschiebbaren Gehäuseteilen (7, 8) besteht, von denen eines am Tischgestell angebracht wird und das andere wenigstens den Flachbildschirm (12) aufnimmt.



## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft ein im Wesentlichen eine CPU, eine Maus, eine Tastatur und einen Flachbildschirm umfassendes Gehäuse für eine PC-Anlage eines PC-Arbeitstisches sowie einen PC-Arbeitstisch, insbesondere für Studenten, Schüler, Lehrlinge mit einem Tischgestell, einer darauf befindlichen Arbeitsplatte und einer PC-Anlage aus im Wesentlichen einer CPU, einer Tastatur, einer Maus und einem Flachbildschirm.

**[0002]** Ein derartiger PC-Arbeitstisch ist aus der DE 201 13 322 U1 bekannt.

**[0003]** Bei dem bekannten PC-Arbeitstisch ist die PC-Anlage an einem seitlichen Teil des Tisches angeordnet, wobei der Bildschirm auf einem Hubtisch vorgesehen ist, der im ausgefahrenen Zustand einen Tischaufbau bildet und im eingefahrenen Zustand unterhalb der Tischoberfläche angeordnet ist. Die CPU ist unter der Arbeitsplatte so gehalten, dass sich eine seiner Flachseiten und die Unterseite der Tischplatte parallel erstrecken und die Bedienungselemente der Frontseite des Tisches zugewandt sind.

**[0004]** Dieser bekannte PC-Arbeitstisch ist insofern nachteilig, als dann, wenn an dem Tisch mit dem PC gearbeitet wird, ein Teil der Arbeitsfläche der Arbeitsplatte von dem Bildschirm eingenommen ist und für Arbeitszwecke nicht verfügbar ist. Es ist weiterhin nicht möglich die PC-Anlage horizontal zu verschieben, um die günstigste Anordnung für den jeweiligen Arbeitszweck zu wählen.

**[0005]** Weiterhin ist bei dem bekannten PC-Arbeitstisch nachteilig, dass die CPU nicht vor einer mutwilligen Zerstörung geschützt ist.

**[0006]** Die der Erfindung zugrunde liegende Aufgabe besteht daher darin, ein Gehäuse für einen PC-Arbeitstisch sowie einen PC-Arbeitstisch der eingangs genannten Art zu schaffen, die vielseitig verwendbar sind, bei denen die PC-Anlage vor einer mutwilligen Zerstörung geschützt werden kann und die beim Gebrauch einen den Arbeitsstättenrichtlinien für Bildschirmarbeitsplätze entsprechenden Bildschirmarbeitsplatz zur Verfügung stellen können.

**[0007]** Diese Aufgabe wird durch die Ausbildung gelöst, die in den Patentansprüchen 1 und 4 angegeben ist.

**[0008]** Vorzugsweise weist das Gehäuse an seiner Unterseite Rollen auf.

**[0009]** Gemäß der Erfindung ist am PC-Arbeitstisch insbesondere eine Traverse vorgesehen, die die beiden hinteren Tischbeine an ihrem unteren Teil verbindet und das PC-Gehäuse, in dem die PC-Anlage aufgenommen ist, an seiner Unterseite seitlich verschiebbar aufnimmt.

**[0010]** Bei einem derartigen PC-Arbeitstisch ist es möglich, das PC-Gehäuse und damit die PC-Anlage seitlich längs der Traverse zu verschieben. Eine mutwillige Zerstörung der PC-Anlage ist ausgeschlossen, da diese in einem geschlossenen Gehäuse angeordnet ist, wenn sie nicht benutzt wird.

**[0011]** Vorzugsweise ist das PC-Gehäuse aus der vertikalen Ebene der hinteren Tischbeine weg in eine Schrägstellung unter einem spitzen Winkel hierzu nach hinten schwenkbar an der Traverse angebracht.

**[0012]** Bei einer derartigen Ausbildung ist es möglich, die jeweils nach den Arbeitsstättenrichtlinien für Bildschirmarbeitsplätze notwendige und gewünschte Stellung des Bildschirms über einen entsprechenden Schwenkwinkel zu wählen, so dass eine Anpassung an den jeweiligen individuellen Benutzer möglich ist.

**[0013]** Im Folgenden wird anhand der zugehörigen Zeichnungen ein besonders bevorzugtes Ausführungsbeispiel der Erfindung näher beschrieben. Es zeigen:

- 15 - Fig. 1 eine perspektivische Ansicht von vorne des Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen PC-Arbeitstisches,
- Fig. 2 eine perspektivische Ansicht von hinten des Ausführungsbeispiels des erfindungsgemäßen PC-Arbeitstisches,
- 20 - Fig. 3 eine perspektivische Ansicht von hinten des erfindungsgemäßen PC-Gehäuses im auseinandergezogenen Zustand,
- Fig. 4 eine perspektivische Ansicht von vorne des erfindungsgemäßen PC-Gehäuses im auseinandergezogenen Zustand,
- 25 - Fig. 5 eine seitliche Schnittansicht des PC-Gehäuses im zusammengeschobenen und in die Ebene der hinteren Tischbeine angeklappten Zustand,
- 30 - Fig. 6 in einer Fig. 5 entsprechenden Ansicht das PC-Gehäuse im nach hinten abgeklappten Zustand und
- Fig. 7 in einer Fig. 5 und 6 entsprechenden Ansicht das PC-Gehäuse im auseinandergezogenen und abgeklappten Zustand, der dem Zustand der Benutzung entspricht.

**[0014]** Wie es in den Zeichnungen und insbesondere in den Fig. 1 und 2 dargestellt ist, besteht das Ausführungsbeispiel des erfindungsgemäßen PC-Arbeitstisches aus einem Tischgestell mit Tischbeinen 1, einer darauf angeordneten Tischplatte 2 und einem PC-Gehäuse 4, das an der Rückseite des Tisches, das heißt an der Rückseite der Arbeitsplatte 2 angeordnet ist.

45 **[0015]** Die hinteren Tischbeine 1 des Tischgestells sind an ihrem unteren Teil durch eine Rundrohrtraverse 3 miteinander verbunden, an der über Aufnahmelager 5 das PC-Gehäuse 4 seitlich verschiebbar gelagert und gehalten ist.

50 **[0016]** In Fig. 3 und 4 ist das PC-Gehäuse 4 im Einzelnen dargestellt. Das PC-Gehäuse 4 besteht im Wesentlichen aus zwei Teilen 7 und 8, nämlich einem oberen verschiebbaren Teil 8 und einem unteren an der Traverse 3 angebrachten Teil 7, die teleskopartig gegeneinander verschiebbar, das heißt ineinander schiebbar angebracht und ausgebildet sind. Die Verschiebbarkeit ist dadurch gegeben, dass im unteren Gehäuseteil 7 seitliche Führungsnuten 10 vorgesehen sind, in denen

eine Gleitführung an der Innenseite des oberen Gehäuseteils 8 läuft. Durch das Anordnen eines über Umlenkrollen gelagerten Gegengewichtes ist es möglich, dass der obere Teil 8 in jeder beliebigen Stellung stehen bleiben kann.

[0017] In den beiden PC-Gehäuseteilen 7 und 8 sind Halterungen für die einzelnen Teile der PC-Anlage, wie die CPU, die Tastatur, die Maus und dem Bildschirm vorgesehen. Die Halterung 11 für den Bildschirm ist in Fig. 4 erkennbar.

[0018] Im Folgenden wird im Einzelnen die Benutzung des oben beschriebenen PC-Arbeitstisches beschrieben.

[0019] Fig. 5 zeigt die Anordnung in dem Zustand, in dem nicht mit der PC-Anlage gearbeitet wird. Das PC-Gehäuse 4 ist mit seinen beiden Gehäuseteilen 7 und 8 im eingefahrenen Zustand parallel zur Ebene der hinteren Tischbeine, das heißt vertikal angeklappt angeordnet. In den beiden Gehäuseteilen 7 und 8 sind der Bildschirm 12, die Tastatur 14 und die CPU 13 aufgenommen. Der Bildschirm 12 befindet sich stets im oberen verschiebbaren Gehäuseteil 8, dort kann auch die Tastatur 14 zum späteren Gebrauch untergebracht sein. Bei dem in Fig. 5 dargestellten Beispiel befindet sich die CPU 13 im unteren Gehäuseteil 7.

[0020] In dem in Fig. 5 dargestellten Zustand kann an dem Arbeitstisch gearbeitet werden, wobei die volle Arbeitsfläche zur Verfügung steht und ist eine Beschädigung der PC-Anlage ausgeschlossen, da alle ihre Bauteile im geschlossenen Gehäuse 4 aufgenommen sind.

[0021] Wenn mit der PC-Anlage gearbeitet werden soll, wird diese um die Aufnahmelager 5 nach hinten, beispielsweise um einen Winkel von 6° aus der Ebene der hinteren Tischbeine in eine Schrägstellung hierzu geschwenkt, wie es in Fig. 6 dargestellt ist. Gleichzeitig kann eine seitliche Verschiebung des PC-Gehäuses und damit der gesamten PC-Anlage, die darin enthalten ist, vorgenommen werden.

[0022] Um mit der PC-Anlage zu arbeiten, wird anschließend in der in Fig. 7 dargestellten Weise das Gehäuse auseinandergezogen, das heißt wird der obere Gehäuseteil 8 relativ zum feststehenden unteren Gehäuseteil 7 nach oben gezogen und über die schematisch dargestellten Gegengewichte in der gewünschten Stellung gehalten. Die Tastatur 14 kann dem oberen Gehäuseteil 8 entnommen und auf der Tischplatte angeordnet werden. In diesem Zustand ist die PC-Anlage betriebsbereit.

[0023] Nach dem Ende der Arbeiten mit der PC-Anlage wird die Tastatur 14 wieder im oberen Gehäuseteil 8 verstaut, werden beide Gehäuseteile 7 und 8 zusammengeschoben und abschließend wieder an die hinteren Tischbeine angeklappt.

[0024] Wenn insbesondere die Abmessung des PC-Gehäuses 4 derart ist, dass im zusammengeschobenen Zustand der Gehäuseteile 7 und 8 die vertikale Abmessung kleiner als der Abstand zwischen der Traverse und der Tischplattenunterseite ist, kann das Ge-

häuse im zusammengeschobenen und angeklappten Zustand teilweise unter der Tischplatte verstaut sein, was eine Platzersparnis bedeutet.

[0025] Der obige PC-Arbeitstisch eignet sich als Schüler-PC-Arbeitstisch in Computerunterrichtsräumen, in naturwissenschaftlichen Unterrichtsräumen von Hauptschulen, Realschulen, Gymnasien, berufsbildenden Schule bis hin zu Hochschulen und Universitäten sowie für die Lehrlingsausbildung.

## Patentansprüche

1. Gehäuse für eine wenigstens eine CPU, eine Tastatur, eine Maus und einen Flachbildschirm umfassende PC-Anlage eines PC-Arbeitstisches, insbesondere für Studenten, Schüler, Lehrlinge und dergleichen, **gekennzeichnet durch** zwei teleskopartig gegeneinander und ineinander verschiebbare Gehäuseteile (7, 8), von denen einer (7) den Flachbildschirm aufnimmt, und die in einer geschlossenen Stellung, in der beide Gehäuseteile (7, 8) ineinander geschoben sind und die PC-Anlage vollständig umschlossen ist, und eine offene Position bewegbar sind, in der der Flachbildschirm mit seiner Bildschirmfläche nach außen freiliegt.
2. Gehäuse nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Gehäuseteile (7, 8) über Gegengewichte in jeder beliebigen herausgezogenen Stellung gehalten werden können.
3. Gehäuse nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** es über Rollen bewegbar ausgebildet ist.
4. PC-Arbeitstisch insbesondere für Studenten, Schüler, Lehrlinge und dergleichen, mit
  - einem Tischgestell,
  - einer darauf befindlichen Arbeitsplatte (2) und
  - einer PC-Anlage aus wenigstens einer CPU (13), einer Maus, einer Tastatur (14) und einem Flachbildschirm (12), **gekennzeichnet durch** ein PC-Gehäuse (4), in dem die PC-Anlage aufgenommen ist und das an der Rückseite der Arbeitsplatte (3) angebracht ist, wobei das PC-Gehäuse (4) aus zwei teleskopartig gegeneinander und in ineinander verschiebbaren Gehäuseteilen (7, 8) besteht, von denen eines (7) am Tischgestell angebracht ist und das andere wenigstens den Flachbildschirm (12) aufnimmt und die eine geschlossene Stellung, in der beide Gehäuseteile ineinander geschoben sind und die PC-Anlage vollständig umschlossen ist, und in eine offene Stellung bewegbar sind, in der der Flachbildschirm mit seiner Bildfläche nach außen freiliegt.

5. PC-Arbeitstisch nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, dass** das PC-Gehäuse (4) seitlich verschiebbar an einer Traverse (3) angebracht ist, die die hinteren Tischbeine an ihrem unteren Teil verbindet.

5

6. PC-Arbeitstisch nach Anspruch 4 oder 5, **dadurch gekennzeichnet, dass** das PC-Gehäuse (4) so an der Traverse (3) angebracht ist, dass es aus der Ebene der hinteren Tischbeine (1) in eine Stellung unter einem spitzen Winkel dazu nach hinten schwenkbar ist.

10

7. PC-Arbeitstisch nach einem der Ansprüche 4 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass** das PC-Gehäuse (4) über Aufnahmelager (5) seitlich verschiebbar an der Traverse (3) angebracht ist.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

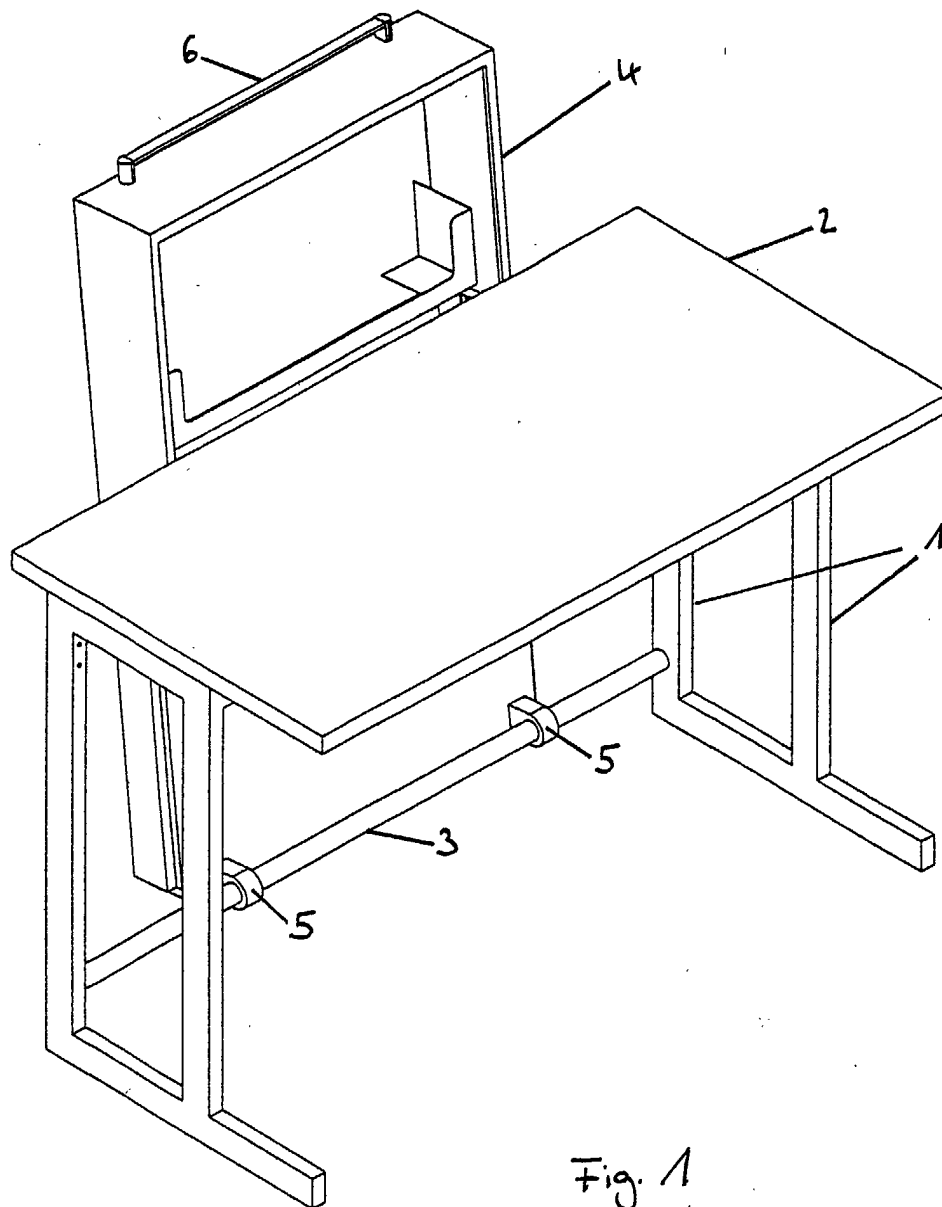


Fig. 1

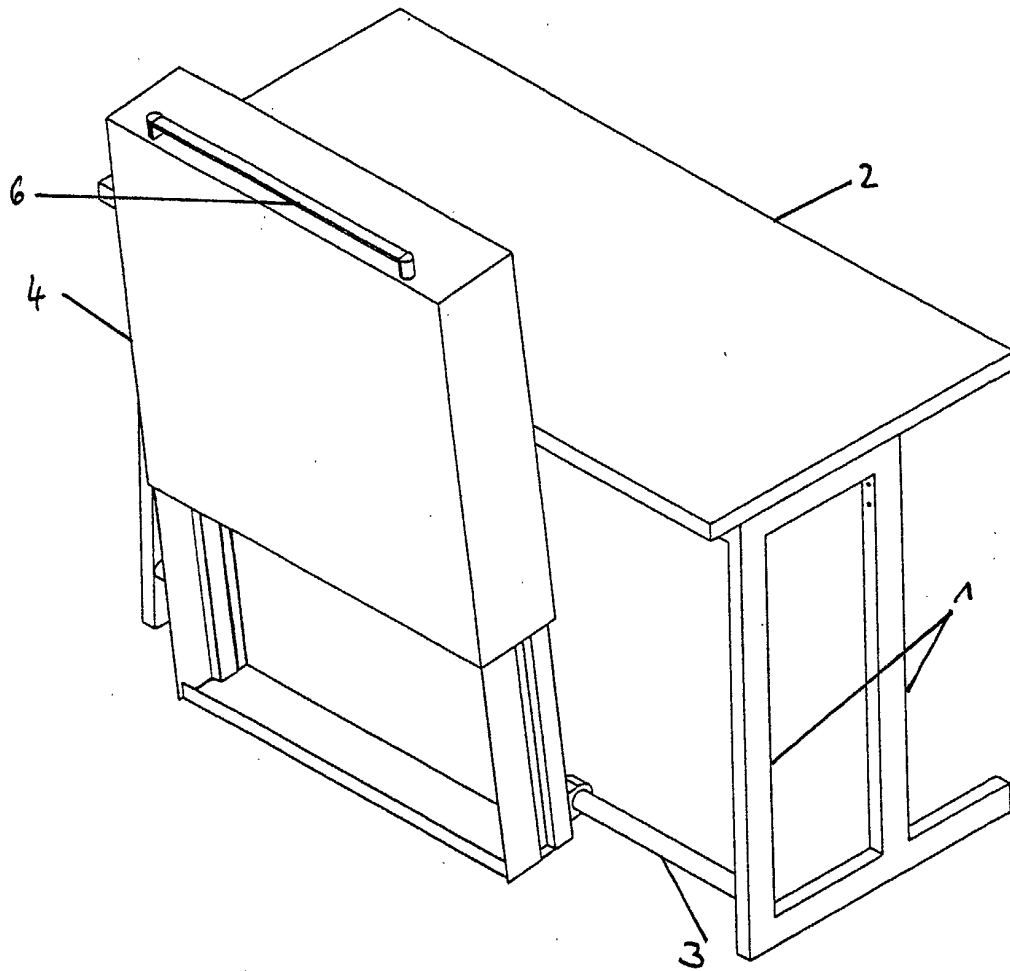


Fig. 2

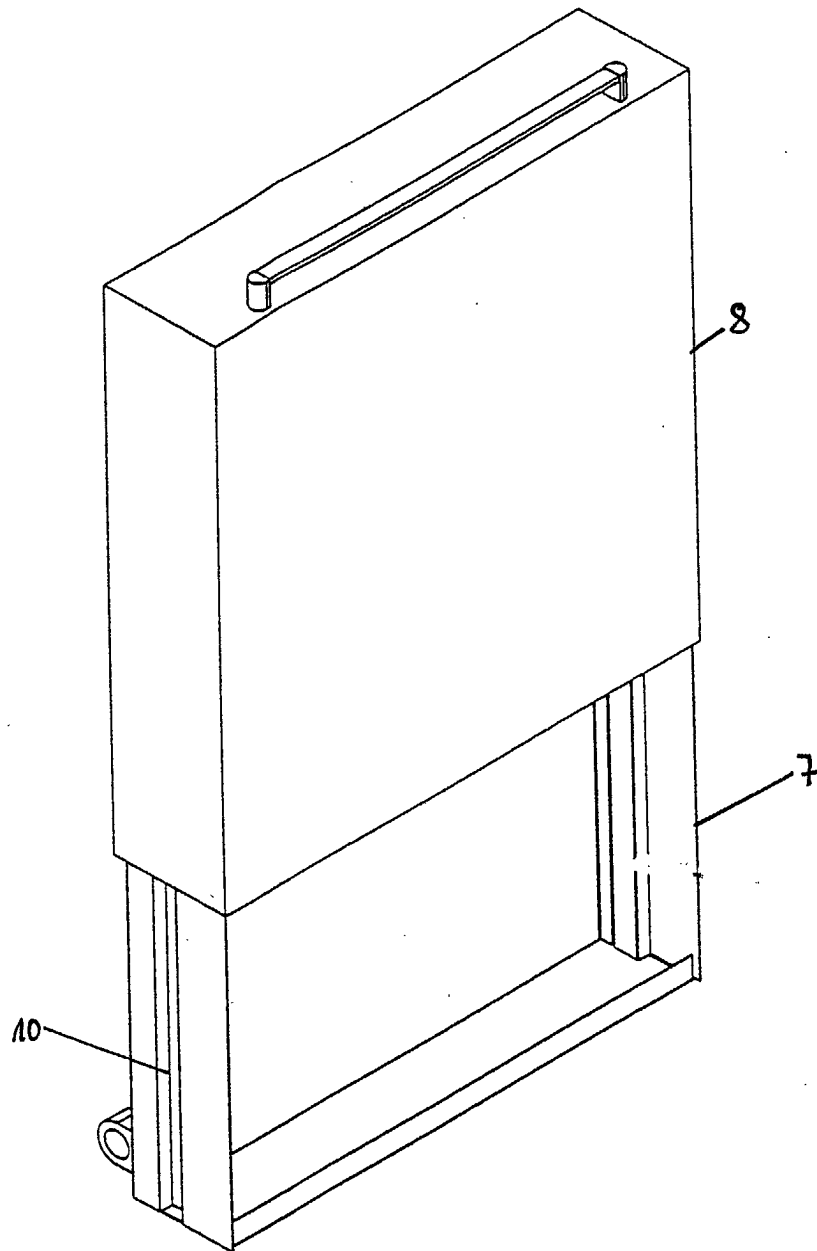


Fig. 3

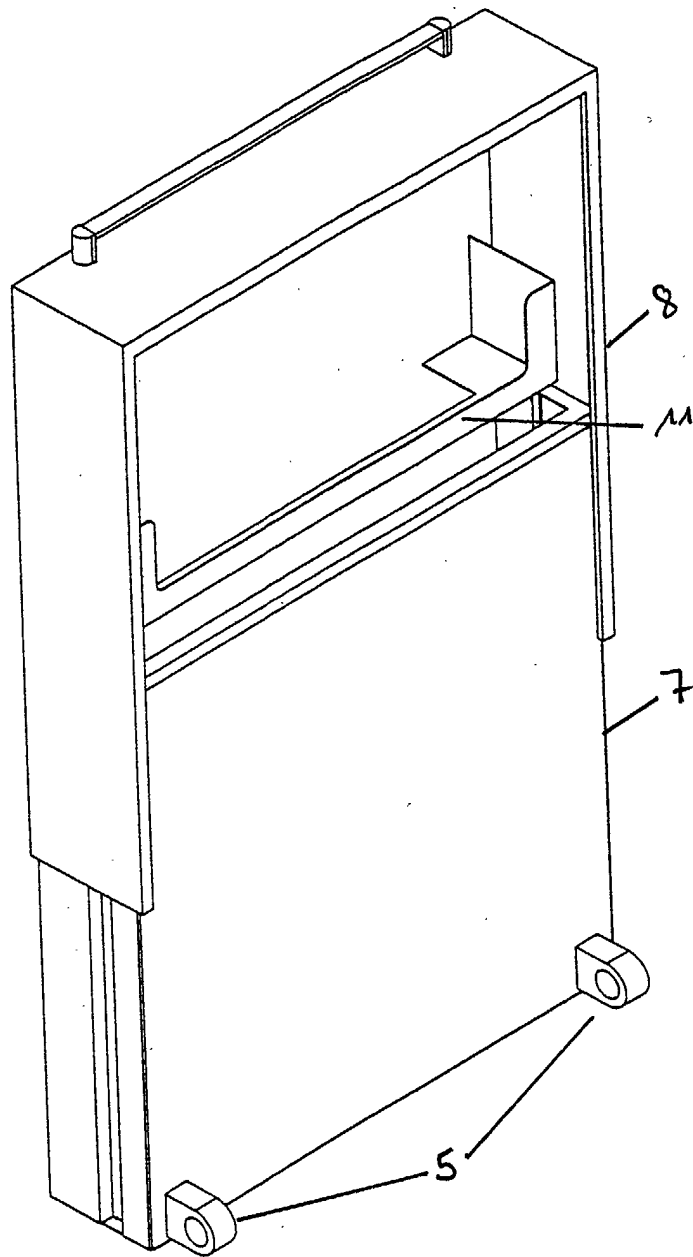


Fig. 4



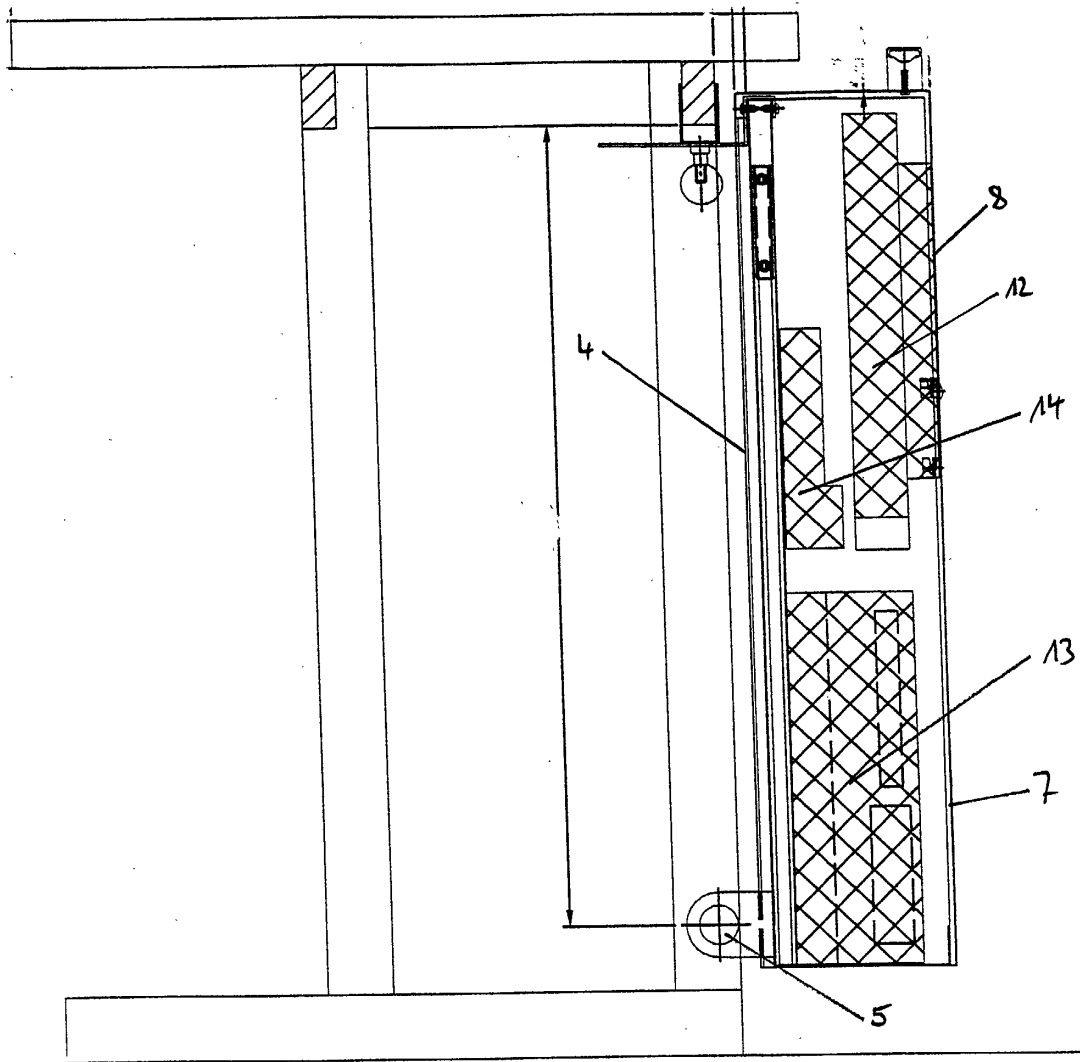


Fig. 5

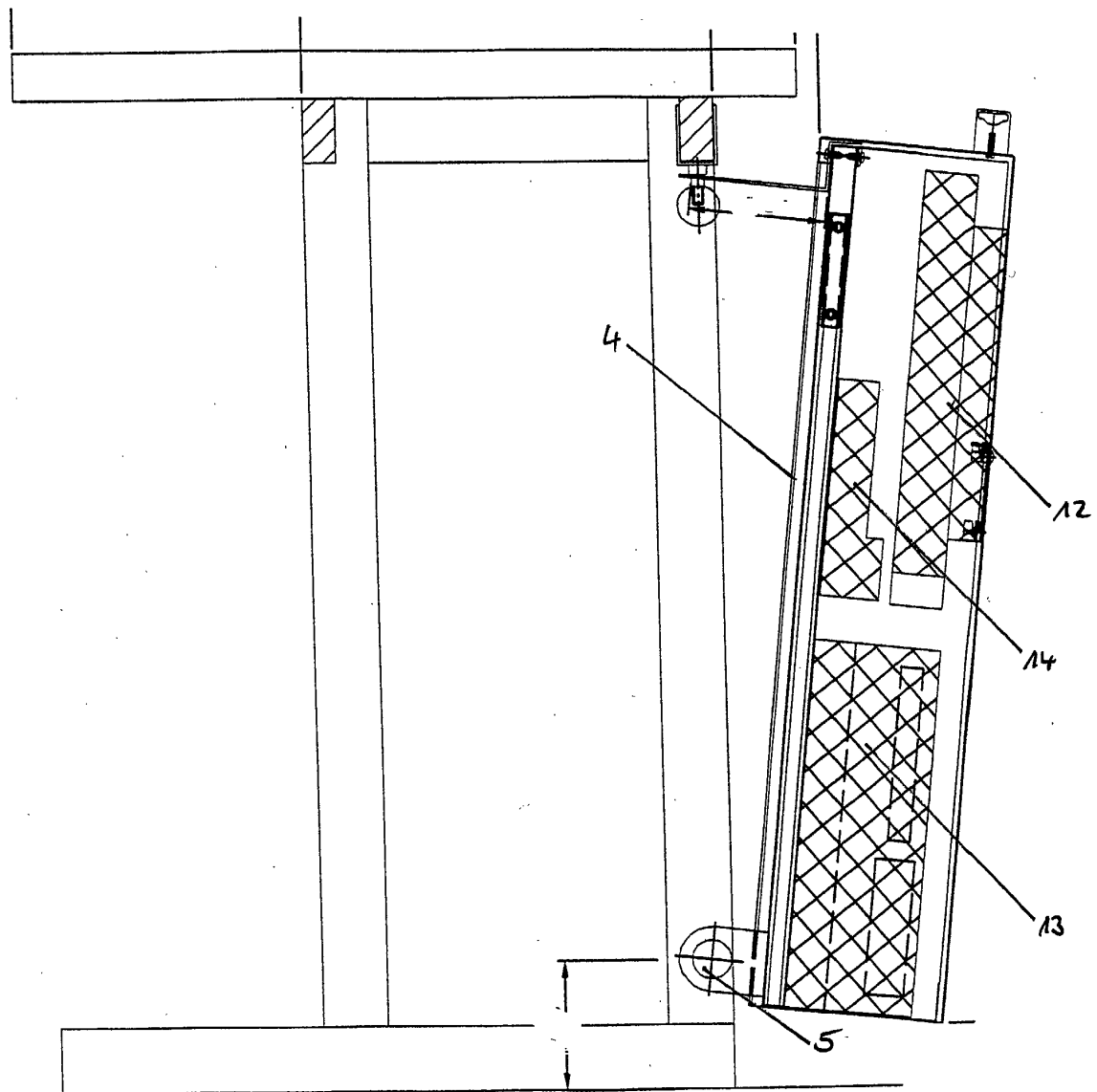
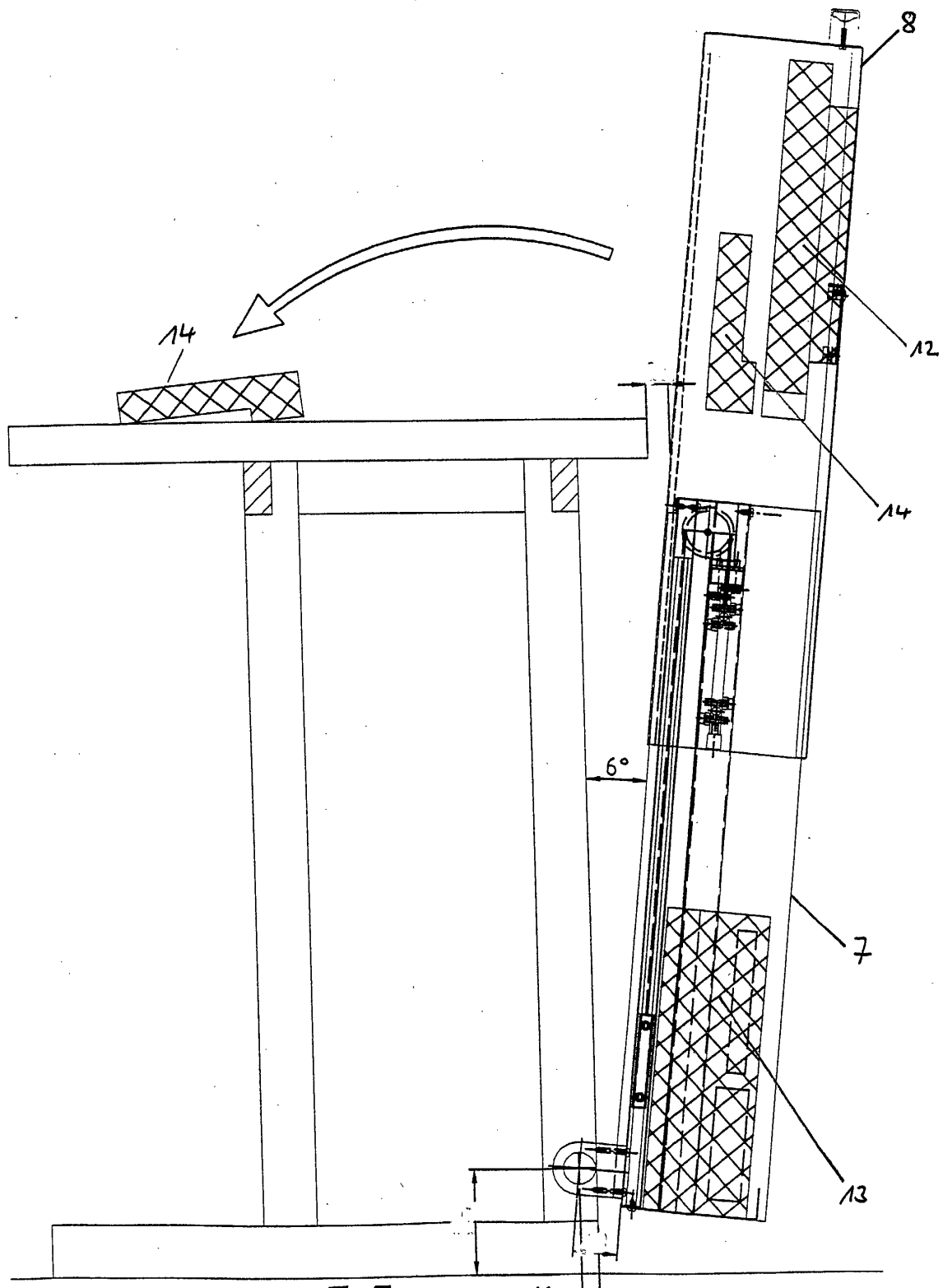


Fig. 6





Europäisches  
Patentamt

# EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung  
EP 02 02 5272

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------|
| Kategorie                                                                                                                                                                                                                                    | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile                              | Betrifft Anspruch                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int.Cl.7) |
| X                                                                                                                                                                                                                                            | DE 100 49 487 A (KÜNNE)<br>21. Juni 2001 (2001-06-21)<br>* das ganze Dokument *                                  | 1,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      | A47B21/00                               |
| X                                                                                                                                                                                                                                            | DE 201 15 950 U (KÜNNE)<br>13. Dezember 2001 (2001-12-13)<br>* das ganze Dokument *                              | 1,4                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                         |
| A                                                                                                                                                                                                                                            | DE 92 03 314 U (ART + COM FORSCHUNGS- UND ENTWICKELUNGSZENTRUM)<br>16. Juli 1992 (1992-07-16)<br>* Abbildung 2 * | 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int.Cl.7)    |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | A47B                                    |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt                                                                                                                                                                    |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| Recherchenort                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                  | Abschlußdatum der Recherche                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                                         |
| DEN HAAG                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                                  | 6. Juni 2003                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                  | Prüfer                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                         |
|                                                                                                                                                                                                                                              |                                                                                                                  | Noesen, R                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                         |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                         |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet<br>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie<br>A : technologischer Hintergrund<br>O : mündliche Offenbarung<br>P : Zwischenliteratur |                                                                                                                  | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze<br>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist<br>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument<br>L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument<br>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument |                                         |

EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

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

EP 02 02 5272

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

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am

Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

06-06-2003

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patendokument | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie | Datum der<br>Veröffentlichung |
|---------------------------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-------------------------------|
| DE 10049487 A                                     | 21-06-2001                    | DE 10049487 A1                    | 21-06-2001                    |
|                                                   |                               | DE 20115950 U1                    | 13-12-2001                    |
| DE 20115950 U                                     | 13-12-2001                    | DE 10049487 A1                    | 21-06-2001                    |
|                                                   |                               | DE 20115950 U1                    | 13-12-2001                    |
| DE 9203314 U                                      | 16-07-1992                    | DE 9203314 U1                     | 16-07-1992                    |

EPO FORM P0461

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