

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 796 575 B1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des
Hinweises auf die Patenterteilung:
04.07.2001 Patentblatt 2001/27

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

(21) Anmeldenummer: **97810089.9**

(22) Anmeldetag: **21.02.1997**

(54) **Büroarbeitsplatz mit Kommunikationsgeräten**

Office workplace with communication devices

Poste de travail pour bureau avec appareils de communication

(84) Benannte Vertragsstaaten:
CH DE FR GB LI

(30) Priorität: **03.03.1996 CH 54196**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.09.1997 Patentblatt 1997/39

(73) Patentinhaber: **Bucher Leichtbau AG**
8117 Fällanden (CH)

(72) Erfinder: **Kern, Heiner**
8472 Seuzach (CH)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 172 762 DE-A- 3 401 170
FR-A- 2 598 305 US-A- 5 013 103

EP 0 796 575 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Büroarbeitsplatz mit Büro- und Kommunikationsgeräten und einer Arbeitsfläche gemäss Oberbegriff von Patentanspruch 1. Bisherige Arbeitsplätze waren prinzipiell nicht mobil, sondern an einen festen Standort gebunden. Einige sehr beschränkte Versuche in Richtung mobileres Büro stellen fest eingerichtete Büroarbeitsplätze in Fahrzeugen, z.B. in speziellen Schnellzügen oder auf Schiffen, dar. Dies sind jedoch nur in seltenen Spezialfällen und sehr eingeschränkt brauchbare Lösungen. Ein vollwertiger, mobiler, universell einsetzbarer und verfügbarer Büroarbeitsplatz ist damit jedoch noch bei weitem nicht realisierbar. Auch das bekannte Mitführen von kleinen und leichten Einzelbürogeräten wie Notebook oder Funktelefon ersetzt noch in keiner Weise einen vollwertigen Büroarbeitsplatz. Dennoch besteht aber ein zunehmender Bedarf danach, z.B. um lange Reisezeiten besser nutzen zu können und dabei im Idealfall einen jederzeit verfügbaren vollwertigen Büroarbeitsplatz benutzen zu können.

[0002] Aus der EP 172 762 ist ein mobiler Behälter mit Informatikgeräten als Büroarbeitsplatz entsprechend dem Oberbegriff von Anspruch 1 bekannt. Der Behälter ist mittels drei Rädern in Blickrichtung am Arbeitsplatz verschiebbar. Zum Verschieben, z.B. in ein anderes Büro, muss der Arbeitsplatz in eine im wesentlichen kubische Kiste zusammengepackt und die Informatikgeräte in deren Innerem verstaut werden. Am Arbeitsort muss der Behälter nach allen Dimensionen, vor allem in der Höhe und seitlich, neu aufgebaut und ausgeklappt werden und die Informatikgeräte aus dem Behälterinneren nach oben herausgeklappt werden, um als Arbeitsplatz dienen zu können. Dies ist ein relativ aufwendiger Umbau, der zudem viel Handling-Platz benötigt. Dieser bekannte mobile Behälter als Büroarbeitsplatz kann die nachfolgende Aufgabe jedoch in keiner Weise erfüllen.

[0003] Es ist daher Aufgabe der vorliegenden Erfindung, die bisherigen Beschränkungen zu überwinden und einen universell einsetzbaren und in hohem Masse verfügbaren voll funktionstauglichen mobilen Büroarbeitsplatz zu schaffen, welcher insbesondere in Personenverkehrsmitteln mit sehr engen Platzverhältnissen einsetzbar ist, um damit lange Reisezeiten viel besser nutzen zu können, und welcher auch an beliebigen Orten einsetzbar ist, wo keine Infrastruktur besteht.

[0004] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäss gelöst durch einen Büroarbeitsplatz nach Patentanspruch 1. Die Erfindung besteht im wesentlichen aus der Kombination der folgenden vier neuen Faktoren:

1. Ausgehend vom bekannten, relativ gross dimensionierten herkömmlichen Büroarbeitsplatz wird auf das notwendige Volumen für die Geräteausrüstung reduziert und mit kompakten und leichten Geräten ausgerüstet, ohne unnötigen Leerraum zu bean-

spruchen. Dazu wird der Büroarbeitsplatz quasi in den kompakten Behälter zusammengepackt.

2. Der Arbeitsplatz wird bewegbar gemacht durch die Rollen des fahrbaren Behälters und durch die Feststellvorrichtung wird erreicht, dass er in der Arbeitsstellung auch sicher steht.

3. Zum Transport an einen gewünschten Sitzplatz heran wird der mobile Behälter geschlossen und die Geräteausrüstung auf eine minimale Breite zusammengelegt. Dies ermöglicht eine optimale Manövrierbarkeit und Zugänglichkeit auch in schmalen Gängen von Verkehrsmitteln sowie einfaches Ein- und Ausladen in Fahrzeuge.

4. Anstelle eines zu einem festen Arbeitsplatz gehörenden Sitzplatzes wird der fahrbare Behälter an einen schon bestehenden Sitzplatz herangefahren, so dass dieser in einer zweiten Funktion als Arbeits-Sitzplatz genutzt wird und in Kombination mit dem fahrbaren Behälter den neuen, universell einsetzbaren, mobilen Büroarbeitsplatz ergibt. Damit wird auch der in Verkehrsmitteln sehr knappe Raum bestmöglich ausgenutzt, d.h. im Prinzip sogar doppelt genutzt.

[0005] Die abhängigen Ansprüche betreffen vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung, welche besonders gute Manövrierbarkeit, besonders hohe Ausnutzung des bestehenden Raumes und besonders günstige Arbeitsverhältnisse und ergonomische Bedingungen für den Benutzer des mobilen Büroarbeitsplatzes ergeben.

[0006] Im folgenden wird die Erfindung anhand von Beispielen und Figuren weiter erläutert. Dabei zeigt:

- | | |
|-------------|---|
| Fig. 1a - c | ein Beispiel eines erfindungsgemässen mobilen Büroarbeitsplatzes mit zugeordnetem Sitzplatz in drei Ansichten |
| Fig. 2 | eine auf alle vier Räder wirkende Bremsvorrichtung mit Pedalen |
| Fig. 3, 4 | ein Beispiel mit ausfahrbaren Stützen und ausziehbarer Arbeitsfläche in zwei Ansichten |
| Fig. 5 | ein weiteres Beispiel eines mobilen Büroarbeitsplatzes mit Bürogeräten in perspektivischer Darstellung |
| Fig. 6 | einen fahrbaren Behälter mit zusätzlicher Transportkapazität im offenen Beinraum |

[0007] Figur 1 zeigt einen Büroarbeitsplatz mit Büro- und Kommunikationsgeräten in Form eines fahrbaren Behälters 1, welcher an einen bestehenden Sitzplatz 2, z.B. an einen 1.-Klasse-Sitz in einem Flugzeug, heranfahrbar ist. Wie im Grundriss von Figur 1c ersichtlich ist, weist der fahrbare Behälter eine schlanke, im wesentlichen rechteckförmige Grundfläche F1 mit einer Länge L1 und einer Breite B1 auf. Zwecks guter Manövrierfähigkeit sind in allen vier Ecken der Grundfläche schwenkbare Rollen 3 angebracht. Der Behälter 1 wird

in seiner Arbeitsstellung an Ort mittels einer Feststell- oder Bremsvorrichtung 4 sicher fixiert. Der Behälter weist eine obere Deckfläche 15 und einen oberen Bereich, welcher einen oberen Geräteraum 11 bildet, auf. Im Geräteraum 11 sind Büro- und Kommunikationsgeräte 10 transportsicher angeordnet, wobei dieser Geräteraum durch einen Deckel 8 während dem Transport oder bei Nichtgebrauch mit einer Schliessvorrichtung 28 verschliessbar ist. Im mittleren Bereich 12 des Behälters ist eine über die Grundfläche F1 hinaus ausfahr- 5 bare Arbeitsfläche 6 angeordnet. Im unteren Bereich 13 des Behälters 1 ist ein elektrischer Speicher 9 als Stromversorgung für die Büro- und Kommunikationsgeräte 10 sowie für eine Arbeitsplatzbeleuchtung 14 des Geräteraums 11 angeordnet. Im mittleren und unteren Bereich 12 und 13, unterhalb der Arbeitsfläche 6, ist ein offener Beinraum 7 innerhalb der Grundfläche F1 ausgebildet. Bei Nichtgebrauch, d.h. in Ruhe- oder Parkstellung und auch während des Transports, d.h. bei Verschiebung des Behälters 1 an einen anderen Standort, werden alle Büro- und Kommunikationsgeräte 10, wie ein PC oder Notebook 31, ein Drucker 32, ein Telefaxgerät 33, verschiedene Speichergeräte 34, ein Funktelefon 35 oder ein Scanner usw. im geschlossenen Behälter 1 auf der minimalen Breite B1 von z.B. nur 30 cm transportsicher ver- 10 verstaut und befestigt. Der fahrbare Behälter kann mit einem minimalen Platzbedarf, z.B. in einem Flugzeug sicher gelagert werden, wobei er in dieser Parkstellung mittels einer Parkhalterung 42 fixierbar ist. Zum Gebrauch wird dieser verschlossene Behälter an den gewünschten Sitzplatz 2 eines Passagiers herangeführt. Oben auf der Deckfläche 15 des Behälters sind zum beidhändigen, optimalen Manövrieren an beiden Schmalseiten ergonomische Handgriffe 26 angebracht, welche mit Verbindungsstangen 27 zusammen eine Umrandung der Deckfläche 15 und damit eine obere Abstellfläche bilden. Diese Handgriffe können mit Vor- 15 teil multifunktional ausgebildet sein durch gerundete Kopfelemente 25 mit handgerechten Mulden zur beidhändigen Bedienung, wie in der EP-A-672 572 offenbart ist (Fig. 4). Am gewünschten Arbeitsort, d.h. am Sitzplatz 2, wird der Behälter 1 in einer dem Benutzer bzw. dem Passagier auf dem Sitzplatz 2 optimal entsprechenden Position justiert und hier mittels der Brems- oder Feststellvorrichtung 4 fixiert, so dass er sich auch bei unruhiger Fahrt nicht verschiebt. Diese Brems- oder Feststellvorrichtung kann gemäss Figur 2 aus Rad- 20 bremsen 21 oder gemäss Figur 3, 4 auch aus absenk- baren, nicht rutschenden Stützen 23 bestehen.

[0008] In der optimalen Arbeitsposition wird die Arbeitsfläche 6 ausgefahren, im Beispiel von Figur 1 bildet ein Klappdeckel 8 des oberen Geräteraums 11 in seiner Arbeitsstellung 8' den ausgefahrenen Teil der Arbeits- 25 fläche 6. Dieser Deckel 8, 8' kann beispielsweise in seiner Neigung einstellbar sein, wobei der Winkel W 1 dieser Arbeitsfläche zur Vertikalen z.B. zwischen 80° und 100° wählbar ist. Die Arbeitsfläche 6 kann aber auch in ihrer Länge L2 variierbar sein, wie im Beispiel von Figur

3 gezeigt wird. Mit dieser prinzipiellen Einstellbarkeit der Arbeitsfläche, z.B. durch den Winkel W1 und die Länge L2 kann den Bedürfnissen eines Benutzers 53 wie auch den räumlichen Gegebenheiten und der Sitzhöhe des Sitzplatzes 2 Rechnung getragen werden. In der Arbeitsstellung können die verschiedenen Bürogeräte je nach Bedarf z.T. auch auf die Arbeitsfläche 6 herausge- 5 zogen bzw. zum Gebrauch aufgeklappt werden, beispielsweise ein PC oder Notebook 31. Mitgebrachte persönliche Unterlagen wie eine Aktenmappe 52 können dabei auf der oberen Deckplatte 15 als Abstellfläche eingerichtet werden, so dass also auf relativ kompaktem Raum eine vollständige Büroausrüstung mit Büro- und Kommunikationsgeräten für den Benutzer 53 zur Verfügung steht. Der Arbeitsplatz enthält dabei auch weitere Einrichtungen wie zusätzliche Ablagen 36, Fächer und Halter 37 und einen Abfallkorb oder Aktenver- 10 nichter 38. Wie in der Seitenansicht von Figur 1b deutlich wird, kann der untere Bereich des fahrbaren Behälters durch den offenen Raum 7 für die Beine im Prinzip mehr oder weniger über die ganze Breite B1 frei gehalten sein. Im Beispiel von Figur 3 erstreckt sich der offene Beinraum 7 als durchgehende Öffnung über die ganze Breite B1. Zur Erhöhung der Stabilität und auch der Si- 15 cherheit kann der Behälter 1 in der Arbeitsstellung noch zusätzlich am zugeordneten Sitzplatz 2 mit einem Sicherheitsband 41 fixiert sein, z.B. analog einem Sicherheitsgurt, so dass der Behälter 1 auch bei sehr starken Fahrstössen oder sogar in Unfallsituationen möglichst sicher fixiert bleibt und nicht herumgeworfen wird. Der Geräteraum 11 kann innen mit einem matten und lärm- 20 dämpfenden Belag 29 ausgelegt sein, um ein angenehmes blendungsfreies Arbeiten zu ermöglichen und um wenig Arbeitsgeräusch nach aussen in die Umgebung dringen zu lassen.

[0009] Die Dimensionen des Behälters 1 und des Arbeitsplatzes betragen beispielsweise je nach vorgesehenem Anwendungs- und Einsatzbereich:

die Höhe H1: ca. 90 - 100 cm; zum Einsatz in Flugzeugen kann mit Vorteil auch eine den Normen für Trolleys entsprechende Höhe von z.B. von 103 cm gewählt werden,

die Höhe H2 der Arbeitsfläche 6: ca. 65 - 70 cm, z.B. 67 cm, angepasst an 1.-Klasse-Flugzeugsitze, die Breite B1: vorzugsweise 25 - 35 cm, z.B. 30 cm (Norm: 305 mm)

die Länge L1: von z.B. 70 cm, ist vorzugsweise mindestens doppelt so gross wie die Breite B1, die Länge L2 des ausgefahrenen Teils der Arbeitsfläche 6 beträgt z.B. 30 cm und liegt vorzugsweise zwischen 25 - 35 cm.

[0010] Aus diesen Dimensionsangaben und in der Figur 1b wird deutlich sichtbar, dass mit dem erfindungsgemässen mobilen Büroarbeitsplatz-Konzept eine sehr grosse Platzersparnis bzw. eine viel höhere mehrfache Raumnutzung erreicht werden kann als dies bisher

möglich war:

Bei Nichtgebrauch in der Parkstellung misst der ganze Büroarbeitsplatz zusammengepackt auf eine minimale kompakte mögliche Breite B 1 nur 0.3 m. Während dem gegenüber der Nutzungsbereich entsprechend der Länge L3, welche am Sitzplatz vorhanden ist, z.B. $L3 = 1.3$ m beträgt. Dieses Verhältnis $L3/B1$ von hier z.B. mindestens einem Faktor 4, entspricht einer Vervielfachung des Nutzraumes im Vergleich zu bisher üblichen fest eingerichteten Büroarbeitsplätzen oder auch zu einem fahrenden Büroarbeitsplatz im Zug; d.h. die an sich vorhandene Länge L3 des Passagiersitzplatzes 2 kann zusätzlich auch voll als Büroarbeitsplatz genutzt werden, wobei der dafür notwendige mobile Behälter 1 in seiner Park- oder Lagerstellung nur einen minimalen Stauraum benötigt.

[0011] Der U-förmige offene Beinraum 7 weist hier z.B. eine Tiefe von 20 cm auf (d.h. $B1 - B2 = 30 \text{ cm} - 10 \text{ cm} = 20 \text{ cm}$), was für eine bequeme Arbeitsstellung genügt.

Im Beispiel von Figur 3 und 4 ist der Beinraum 7 sogar durchgehend offen, d.h. seine Tiefe erstreckt sich hier über die ganze Breite B 1 des Behälters.

[0012] Das Beispiel von Figur 2 zeigt von oben gesehen eine Brems- und Feststellvorrichtung 4 in Form einer auf alle vier Räder oder Rollen 3 wirkenden Bremsvorrichtung. Im Prinzip kann je nach Anwendung auch eine beidseitig des offenen Beinraums 7 auf je eine Rolle 3 wirkende Bremse genügen. Hier sind an den Rollen 3 je eine Radbremse 21 angeordnet, z.B. in Form eines Bremsklotzes, welcher von einer Drehkulissee betätigt wird. Die Drehkulissee ihrerseits wird von Zug- und Schubstangen 55 betätigt. Die Stangen 55 wiederum werden über Kipphebel 56 von zwei Pedalen 22 betätigt - wovon eines zum Bremsen und eines zum Lösen der Bremse dient. Diese Bremsvorrichtung ist im Prinzip in der EP-A 678438 derselben Anmelderin beschrieben. Zwecks optimaler Bedienbarkeit der Brems- und Feststellvorrichtung 4 können die Betätigungspedale 22 an mehr als einer Stelle angeordnet sein. In Figur 2 sind an beiden Schmalseiten aussen Pedalpaare 22 zum optimalen Manövrieren des Behälters angebracht. Zusätzlich sind hier beispielhaft auch in den Ecken des Beinraums 7 ein Brems- und ein Bremslösepedal angeordnet, welche vom sitzenden Benutzer des Arbeitsplatzes besonders leicht bedienbar sind. In diesem Beispiel kann die Bremsvorrichtung 4 durch alle Pedale 22 bedient werden.

[0013] Figur 3 und 4 illustrieren eine Feststellvorrichtung 4 mittels absenkbarer Stützen 23, welche beidseitig des Beinraums 7 oder auch in allen vier Ecken des Behälters angeordnet sein können. Diese Stützen 23 werden z.B. durch einen Handhebel 58 betätigt, d.h. abgesenkt, fixiert und wieder eingezogen. Die Arbeitsfläche 6 ist hier als ausziehbare Platte ausgebildet, wobei die Auszugslänge L2 individuell nach Wunsch einstellbar ist. Der Deckel 8 des Geräteraums 11 wird hier nach oben geklappt, so dass er in der Arbeitsstellung 8'

gleichzeitig auch eine obere Blende oder Abdeckung 17 bildet. Um den Arbeitsplatz, bzw. den Geräteraum 11 vor unerwünschter Einsicht zu schützen und auch um die Beleuchtung des Arbeitsplatzes abzuschirmen, sind hier auch schwenkbare seitliche Blenden 16 angebracht. Diese Blenden 16 können auch aus verschiebbaren Vorhängen auf schwenkbaren Stangen bestehen, wie dies im Beispiel von Figur 5 dargestellt ist. Im Beispiel von Fig. 3 und 4 weist der Behälter 1 eine zusätzliche ausfahrbare Stütze 24, ebenfalls mit einer Rolle 3 versehen, auf. Zum Transport und in Parkstellung ist diese Stütze 24 innerhalb der Grundfläche F1 eingeklappt. In der Arbeitsstellung kann die Stütze nach Bedarf herausgeschwenkt werden zur breiteren und sichereren Abstützung des Behälters 1, soweit dies erforderlich ist. Wie hier dargestellt, kann als zugeordneter Sitzplatz z.B. auch ein Klappsitz 51 dienen, welcher separat mitgeführt oder z.B. bei Nichtgebrauch auch im offenen Beinraum 7 verstaut werden kann. Zusätzlich zur Innenraumbeleuchtung 14 ist hier eine weitere einstellbare bewegliche Lampe 18 angebracht.

[0014] Das Beispiel in Figur 5 illustriert einen persönlich eingerichteten Büroarbeitsplatz in Arbeitsstellung mit einer anderen Anordnung von Bürogeräten und Einrichtungen, welche z.B. auch ein Satellitentelefon oder ein Finktelefon 35 umfassen können. Die Stromversorgung enthält hier neben dem elektrischen Speicher 9 auch ein Batterieladegerät 44 sowie ein Speisegerät bzw. einen Umformer 45 für gebräuchliche benötigte Netzspannungen. Auch vom Benutzer mitgebrachte persönliche Software, Daten und Programme 47 sowie persönliche Datenträger oder Datengeräte 48 können an die Büro- und Kommunikationsgeräte 10 des Büroarbeitsplatzes angeschlossen bzw. damit gearbeitet werden.

[0015] Eine weitere Möglichkeit zur maximalen Platzausnutzung zeigt die Figur 6. Hier wird auch der offene Beinraum 7 als zusätzlicher Stauraum eingesetzt, welcher während der Lagerung und beim Transport des Behälters 1 zusätzliche Geräte aufnehmen kann. Dazu dient ein ausklappbares Gestell 49, 49', auf welchem weitere Bürogeräte 59 befestigt und verstaut werden können, z.B. ein grösserer Bildschirm oder Monitor, welcher in der Arbeitsstellung (59') oben auf der Deckplatte 15 aufgestellt wird und wobei das Klappgestell 49 so eingeklappt wird, dass der Beinraum 7 wieder offen zur Verfügung steht. Alle Stauräume und im besonderen der obere Geräteraum 11 können mit Schliessvorrichtungen 28 versehen werden, um einen Diebstahl der Geräte während der Lagerung zu verhindern oder auch um wichtige Daten in der Ruhestellung vor fremdem Zugriff oder Einblick zu schützen.

[0016] Die grossen Vorteile des erfindungsgemässen mobilen Büroarbeitsplatzes kann auch folgende Betrachtung weiter illustrieren:

Flugreisende können normalerweise aus praktischen Gründen höchstens ein Gerät, z.B. ein Notebook, von 2 - 5 kg Gewicht und eine Aktenmappe von z.B. 5 dm^3

Volumen mitführen. Demgegenüber kann ein erfindungsgemässer Büroarbeitsplatz in voller Ausrüstung mit Bürogeräten und weiteren Einrichtungen in einem relativ geringen Volumen von z.B. 100 dm³ des Behälters eine reiche Palette von Büroeinrichtungen und mit einem Gesamtgewicht von z.B. bis 100 kg zur Verfügung stellen. Um ein geringes Gewicht zu erreichen, kann der Behälter 1 vorteilhafterweise z.B. aus Aluminium gefertigt werden, wodurch sich auch die elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) verbessern und entsprechende Vorschriften gut einhalten lassen.

[0017] Ein mobiler Büroarbeitsplatz kann im Prinzip bei geeigneter zeitlicher Staffelung mehreren Benützern zur Verfügung stehen. Als Beispiel seien für 100 Passagiere entsprechend dem Bedarf 2 bis 5 Bürobehälter 1 mitgeführt, welche abwechselnd von z.B. 5 bis 20 Passagieren während der Reise benützt werden können.

[0018] Kurz gefasst, besteht das erfindungsgemässe Prinzip des neuen Büroarbeitsplatzes darin,

- eine kompakte, vollständige Büroeinrichtung auf minimalem Raum im Behälter 1 zusammenzupacken zum Transportieren des Behälters und in seiner Parkstellung,
- den Behälter leicht überallhin an einen gewünschten Ort oder zu einem bestehenden Sitzplatz hin transportieren zu können
- und diesen dort rasch und einfach zum vollwertigen Büroarbeitsplatz aufstellen zu können.

[0019] Dieses Prinzip eröffnet ein breites Spektrum möglicher Einsatzgebiete und Anwendungen:

[0020] Überall einsetzbar als bewegbares temporäres Büro in der Luft, zu Wasser und auf dem Lande:

- in Flugzeugen,
- auf Schiffen, wo der Behälter in die Kabinen transportiert werden kann, um dort einen Büroarbeitsplatz zu bilden,
- zu Lande in Fahrzeugen wie Zügen und Reisebussen wie auch abwechselnd an unterschiedlichen festen Standorten.

[0021] Universell einsetzbar, sowohl geschäftlich als auch privat:

- in Passagierfahrzeugen, wobei wenige Büroarbeitsplätze abwechselnd relativ vielen Passagieren zur Verfügung stehen können,
- in Individual- oder Firmenfahrzeugen als persönlicher Büroplatz mitgeführt
- und zusätzlich auch in Gebäuden als bewegbares temporäres Büro.

[0022] Einige Beispiele mögen die Breite der möglichen Anwendungen illustrieren:

- Einsatz als Kommunikations-Kit zum Einrichten und Durchführen von Messen und Ausstellungen, dabei kann das erfindungsgemässe, mobile eigene Büro wesentliche Einsparungen sowohl an Zeit wie auch an Kosten erbringen;
- Einsatz als Hilfsbüro oder Katastrophen-Kit bei Rettungseinsätzen oder an Orten ohne Infrastruktur;
- Einsatz in Servicefirmen, wobei jeder Serviceperson ein eigener mobiler Büroarbeitsplatz zugeteilt ist, welcher abwechselnd vom jeweils anwesenden Personal einerseits in den Büroräumen der Servicefirma genutzt und andererseits auch mit einem Servicefahrzeug an einen externen Einsatzort mitgenommen und dort benützt werden kann.
- Einfacher Standortwechsel, z.B. vom Haus ins Auto und zurück.

[0023] Für die Passagiere auf längeren Reisen in Flugzeugen oder Zügen kann die Reisezeit in einer Art genutzt werden, wie dies bisher noch nicht möglich war, beispielsweise kann der Text für Reden oder Papers während der Reise zu einer Konferenz oder Tagung fertiggestellt und ausgedruckt werden, so dass er bei Ankunft am Tagungsort schon abgabefertig vorliegt.

[0024] Auf der Anreise zu einer Konferenz oder zu einem Firmenbesuch können unterwegs Vorinformationen an den Zielort erstellt und per Telefax voraus geschickt werden, so dass Vorbereitungen des Treffens schon während der Reise - in Kommunikation mit dem Zielort - möglich sind. Der mobile Büroarbeitsplatz kann auch an eine Fahrzeugantenne angeschlossen werden, so dass ein Empfang von externen Informationen und Daten, z.B. für Datenbankrecherchen, möglich ist und damit auch aktuelle Informationen unmittelbar laufend verarbeitet werden können.

Patentansprüche

1. Büroarbeitsplatz mit einem fahrbaren Behälter (1), mit Büro- und Kommunikationsgeräten (10), mit einer ausfahrbaren Arbeitsfläche (6) und mit einer Feststell- und Bremsvorrichtung (4) dadurch gekennzeichnet, dass

- der fahrbare Behälter an einen bestehenden Sitzplatz (2) in Personenverkehrsmittel so heranfahrbar ist, dass die Blickrichtung am Sitzplatz quer zur Längsrichtung (L1) liegt,
- wobei der fahrbare Behälter eine schlanke, im wesentlichen rechteckförmige Grundfläche F1 aufweist, deren Breite B1 zwischen 25 und 35 cm beträgt
- und deren Länge L1 mindestens doppelt so gross ist wie die Breite B1
- und mit einer Höhe H1 von mindestens 90 cm, mit einer oberen Deckfläche (15) und daran fest angebrachten Handgriffen (26) zum Manövrieren

- ren des Behälters,
- mit schwenkbaren Rollen (3) in allen vier Ecken der Grundfläche F1,
 - mit einem offenen Beinraum (7) innerhalb der Grundfläche F1 und unterhalb der Arbeitsfläche (6),
 - und einem innerhalb der Grundfläche F1 angeordneten oberen Geräteraum (11), welcher durch einen Deckel (8) verschliessbar ist und in welchem Büro- und Kommunikationsgeräte (10) transportsicher angeordnet sind, mit einer über die Grundfläche F1 hinaus ausfahrbaren bzw. ausklappbaren Arbeitsfläche (6), welche, bezogen auf die Höhe, im mittleren Bereich (12) des Behälters angeordnet ist, mit einer Arbeitsplatz-Beleuchtung (14)
 - und einem im unteren Bereich (13) des Behälters (1) und innerhalb der Grundfläche F1 angeordneten elektrischen Speicher (9) als Stromversorgung für Bürogeräte und Beleuchtung.
2. Büroarbeitsplatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel (8) nach unten umklappbar ist und dass er eine Arbeitsfläche (6) bildet.
 3. Büroarbeitsplatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Arbeitsfläche (6) eine verstellbare Auszugslänge L2 und/oder einen einstellbaren Neigungswinkel W1 aufweist.
 4. Büroarbeitsplatz nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine mit Pedalen (22) betätigbare und beidseitig je auf mindestens eine Rolle (3) wirkende Bremse (21) als Feststell - oder Bremsvorrichtung.
 5. Büroarbeitsplatz nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Feststell - oder Bremsvorrichtung in Form von absenkbaren, nicht rutschenden Haltestützen (23).
 6. Büroarbeitsplatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass eine über die Grundfläche F1 hinaus ausfahrbare zusätzliche Stütze (24) vorgesehen ist.
 7. Büroarbeitsplatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass oben auf der Deckfläche (15) an beiden Schmalseiten ergonomische Handgriffe (26) mit Kopfelementen (25) zum beidhändigen Manövrieren und Verbindungsstangen (27) angebracht sind, welche eine Umrandung für eine obere Abstellfläche bilden.
 8. Büroarbeitsplatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass im Geräteraum (11) kompakte Büro- und Kommunikationsgeräte wie PC (31), bzw. Notebook, Drucker (32), Fax (33), verschiedene Speichergeräte (34), Funktelefon (35) und Scanner angeordnet sind.
 9. Büroarbeitsplatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Geräteraum bei geschlossenem Deckel (8) mit einer Schliessvorrichtung (28) verschliessbar ist.
 10. Büroarbeitsplatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass ausfahrbare Blenden (16, 17) oder Vorhänge um den Geräteraum (11) herum angeordnet sind.
 11. Büroarbeitsplatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass im Behälter (1) zusätzliche Ablagen (36), Fächer, Halter (37) und ein Abfallkorb oder Aktenvernichter (38) enthalten sind.
 12. Büroarbeitsplatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Geräteraum (11) innen einen matten und lärmdämpfenden Belag (29) aufweist.
 13. Büroarbeitsplatz nach Anspruch 1, gekennzeichnet durch eine Innenraumbeleuchtung des Geräteraums und eine zusätzliche bewegbare Lampe (18).
 14. Büroarbeitsplatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter (1) an einem zugeordneten Sitzplatz (2) mit einem Sicherheitsband (41) fixierbar ist und dass er in einer Parkstellung mit einer Halterung (42) fixierbar ist.
 15. Büroarbeitsplatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter (1) aus Aluminium und aus nicht brennbaren Materialien besteht.
 16. Büroarbeitsplatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter EDV-Geräte enthält, an welche mitgebrachte Datengeräte (48) anschliessbar sind und mit welchen mitgebrachte Daten und Programme (47) verarbeitbar sind.
 17. Büroarbeitsplatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Stromversorgung ein Batterieladegerät (44) sowie ein Speisegerät (45) für gebräuchliche Netzspannungen aufweist.
 18. Büroarbeitsplatz nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass im offenen Beinraum (7) eine Gestellklappe (49) vorgesehen ist zur Aufnahme weiterer Geräte (59) in der Transportstellung und in der Ruhestellung des Behälters (1).

Claims

1. Office workplace with a movable container (1), with office and communication devices (10), with an extendable work surface (6) and with a locking or braking mechanism (4), characterized in that

the movable container can be moved up to an existing seat (2) in person transportation vehicles, so that the direction of vision at the seat is transverse to the longitudinal direction (L1) and in which the movable container has a narrow, substantially rectangular base surface F1, with a width B1 of between 25 to 35 cm and a length L1 which is at least twice the width B1

and with a height H1 of at least 90 cm, with an upper cover surface (15) with handles (26) affixed to it for maneuvering the container, with swivellable castors (3) in all four corners of the base surface F1,

with an open leg space (7) within the base surface F1 and below the work surface (6), and an upper equipment space (11), arranged within the base surface F1, which can be closed by a cover (8) and in which are placed in transport-safe manner office and communication devices (10),

with a work surface (6) extendable or swivellable over and beyond the base surface F1, which is located in the central area (12) of the container with respect to height with a workplace lighting system (14)

and an electric storage means (9) as a power supply for office equipment and lighting purposes located in the lower area (13) of the container (1) and within the base surface F1.

2. Office workplace according to claim 1, characterized in that the cover (8) can be folded downwards and forms a work surface (6).

3. Office workplace according to claim 1, characterized in that the work surface (6) has an adjustable extension length L2 and/or an adjustable inclination angle W1.

4. Office workplace according to claim 1, characterized by a brake (21) as a locking or braking mechanism operable with pedals (22) and acting on both sides on in each case one castor (3).

5. Office workplace according to claim 1, characterized by a locking or braking mechanism in the form of lowerable, non-sliding supports (23).

6. Office workplace according to claim 1, characterized in that an additional support (24) extendable

over and beyond the base surface F1 is provided.

7. Office workplace according to claim 1, characterized in that on both narrow sides to the top of the top surface (15) are fitted ergonomic handles (26) with head elements (25) for two-handed maneuvering and connecting rods (27), which form a border for an upper depositing surface.

8. Office workplace according to claim 1, characterized in that in the equipment space (11) are placed compact office and communication devices such as a PC (31) or notebook, printer (32), fax (33), various storage devices (34), radiophone (35) and scanner.

9. Office workplace according to claim 1, characterized in that when the cover (8) is closed, the equipment space can be locked with a locking device (28).

10. Office workplace according to claim 1, characterized in that extendable shields (16, 17) or curtains are placed around the equipment space (11).

11. Office workplace according to claim 1, characterized in that the container (1) contains additional pockets (36), compartments, holders (37) and a waste paper basket or shredder (38).

12. Office workplace according to claim 1, characterized in that the equipment space (11) has a matt, soundproofing covering (29) inside.

13. Office workplace according to claim 1, characterized by an inner space lighting of the equipment space and an additional, movable lamp (18).

14. Office workplace according to claim 1, characterized in that the container (1) can be fixed- to an associated seat (2) with a safety belt (41) and that it is fixable in a parking position by a holder (42).

15. Office workplace according to claim 1, characterized in that the container (1) is made from aluminium and non-flammable materials.

16. Office workplace according to claim 1, characterized in that the container contains EDP equipment, to which are connectable carried data equipment (48) and with which it is possible to process carried data and programs (47).

17. Office workplace according to claim 1, characterized in that the power supply has a battery charger (44), as well as a feed device (45) for standard mains voltages.

18. Office workplace according to claim 1, character-

ized in that in the open leg space (7) is provided a hinged frame (49) for receiving further equipments (59) in the transportation position and in the rest position of the container (1).

Revendications

1. Plan de travail de bureau doté d'un conteneur transportable (1), d'appareils de bureautique et de communication (10), doté d'une surface de travail télescopique (6) et d'un dispositif d'immobilisation et de freinage (4), caractérisé en ce que le conteneur transportable peut ainsi être approché d'une place assise se trouvant (2) dans un moyen de transport de personnes, en ce que la direction de vision au niveau de la place assise est transversale à la direction longitudinale (L1), moyennant quoi le conteneur transportable présente une surface de base F1 allongée, sensiblement rectangulaire, dont la largeur B1 est comprise entre 25 et 35 cm et dont la longueur L1 est au moins deux fois supérieure à la largeur B1 et ayant une hauteur H1 d'au moins 90 cm, avec une surface de couverture supérieure (15) et des poignées solidement fixées (26) à celle-ci pour manoeuvrer le conteneur,

avec des roulettes (3) pivotantes aux quatre coins de la surface de base F1,
avec un espace ouvert (7) pour les jambes prévu à l'intérieur de la surface de base F1 et au-dessous de la surface de travail (6),
et un espace supérieur prévu pour les appareils (11) agencé à l'intérieur de la surface de base F1, lequel peut être fermé au moyen d'un couvercle (8) et dans lequel sont agencés, de manière à leur assurer un transport sûr, des appareils de bureautique et de communication (10), avec une surface de travail (6) pouvant être télescopique vers l'extérieur ou pliante au-dessus de la surface de base F1, laquelle, en ce qui concerne sa hauteur, est agencée dans la zone médiane (12) du conteneur,
avec un éclairage du plan de travail (14),
et un accumulateur électrique (9) agencé dans la zone inférieure (13) du conteneur (1) et à l'intérieur de la surface de base F1, utilisé comme source d'alimentation en courant électrique pour les appareils de bureautique et l'éclairage.

2. Plan de travail de bureau selon la revendication 1, caractérisé en ce que le couvercle (8) est pliable vers le bas et en ce qu'il forme une surface de travail (6).
3. Plan de travail de bureau selon la revendication 1, caractérisé en ce que la surface de travail (6) présente une longueur de rallonge L2 modulable et/ou

un angle d'inclinaison W1 réglable.

4. Plan de travail de bureau selon la revendication 1, caractérisé par un frein (21) pouvant être actionné par des pédales (22) et agissant de chaque côté sur au moins une roulette (3) faisant office de dispositif d'immobilisation ou de freinage.

5. Plan de travail de bureau selon la revendication 1, caractérisé par un dispositif d'immobilisation ou de freinage sous la forme de supports (23) susceptibles de s'abaisser et antidérapants.

6. Plan de travail de bureau selon la revendication 1, caractérisé en ce qu'il est prévu au-dessus de la surface de base F1 des supports (24) télescopiques supplémentaires vers l'extérieur.

7. Plan de travail de bureau selon la revendication 1, caractérisé en ce que sont fixées des poignées ergonomiques (26) dotées d'éléments formant tête (25) destinées à une manoeuvre des deux mains, ainsi que des tringles de liaison (27), lesquelles forment un bord pour une surface de pose supérieure.

8. Plan de travail de bureau selon la revendication 1, caractérisé en ce que, dans l'espace (11) réservé aux appareils, sont agencés des appareils de bureautique et de communication compacts, comme des ordinateurs personnels (PC) (31) ou des agendas, des imprimantes (32), des télécopieurs (33), divers appareils de mémorisation (34), un radio-téléphone (35) et un scanner.

9. Plan de travail de bureau selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'espace réservé aux appareils peut être fermé par un couvercle fermé (8) muni d'un dispositif de fermeture (28).

10. Plan de travail de bureau selon la revendication 1, caractérisé en ce que des dispositifs de masquage (16, 17) ou des rideaux amovibles sont agencés tout autour de l'espace réservé aux appareils (11).

11. Plan de travail de bureau selon la revendication 1, caractérisé en ce que, dans le conteneur (1) sont placés des classeurs (36), des casiers, des porte-documents (37) supplémentaires et une corbeille à papiers ou un broyeur de documents (38).

12. Plan de travail de bureau selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'espace réservé aux appareils (11) présente à l'intérieur un revêtement (29) mat et amortissant les bruits.

13. Plan de travail de bureau selon la revendication 1, caractérisé par un éclairage intérieur de l'espace réservé aux appareils et une lampe (18) mobile sup-

plémentaire.

14. Plan de travail de bureau selon la revendication 1, caractérisé en ce que le conteneur (1) peut être fixé avec une ceinture de sécurité (41) sur une place assise (2) associée et en ce qu'il peut être fixé dans une position de stationnement à l'aide d'un support (42). 5
15. Plan de travail de bureau selon la revendication 1, caractérisé en ce que le conteneur (1) est fabriqué en aluminium et en matériaux ininflammables. 10
16. Plan de travail de bureau selon la revendication 1, caractérisé en ce que le conteneur contient des appareils de traitement des données/électroniques, auxquels peuvent être raccordés des appareils de traitement de données rapportés (48) et avec lesquels des données et des programmes rapportés (47) peuvent être traités. 15 20
17. Plan de travail de bureau selon la revendication 1, caractérisé en ce que l'alimentation en courant électrique présente un appareil de chargement de batterie (44) ainsi qu'un appareil accumulateur (45) pour fournir des tensions de secteur usuelles. 25
18. Plan de travail de bureau selon la revendication 1, caractérisé en ce que, dans l'espace ouvert prévu pour les jambes (7), est prévu un abattant à châssis (49) pour recevoir d'autres appareils (59) dans la position de transport et dans la position d'immobilisation du conteneur (1). 30

35

40

45

50

55

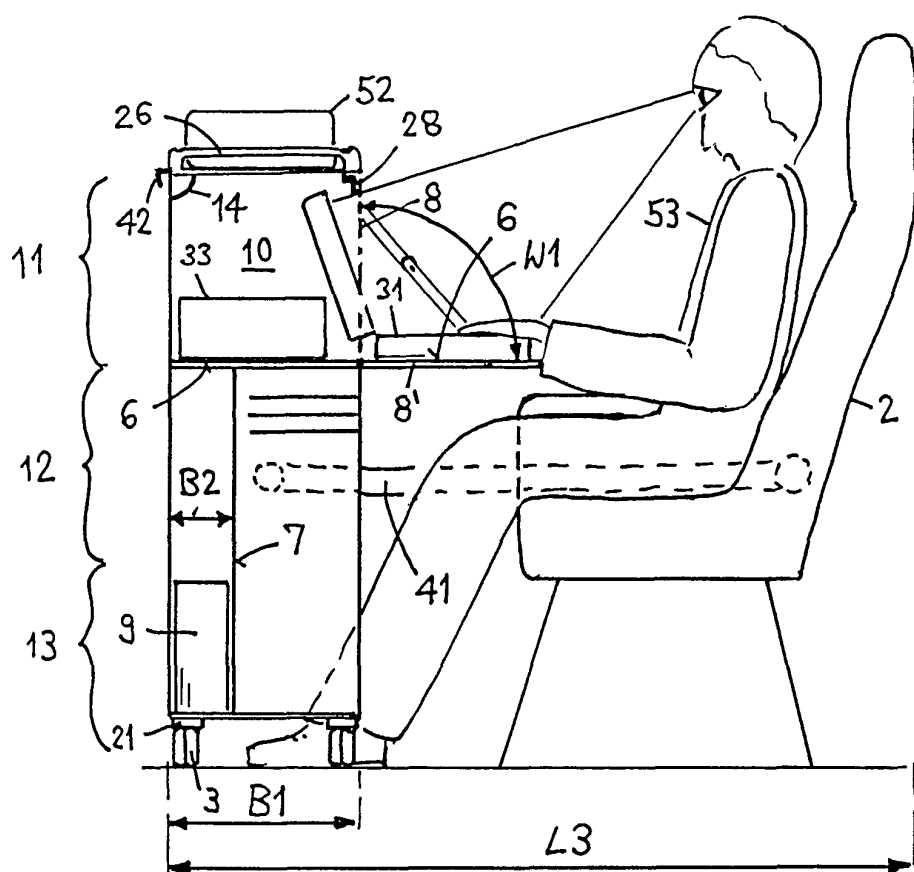
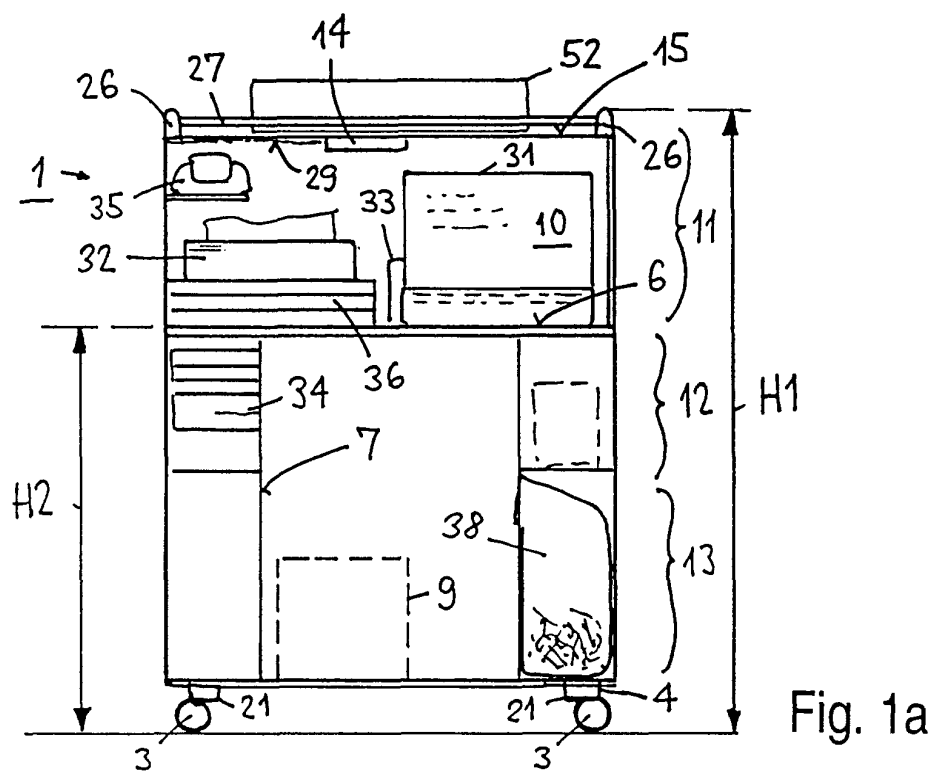
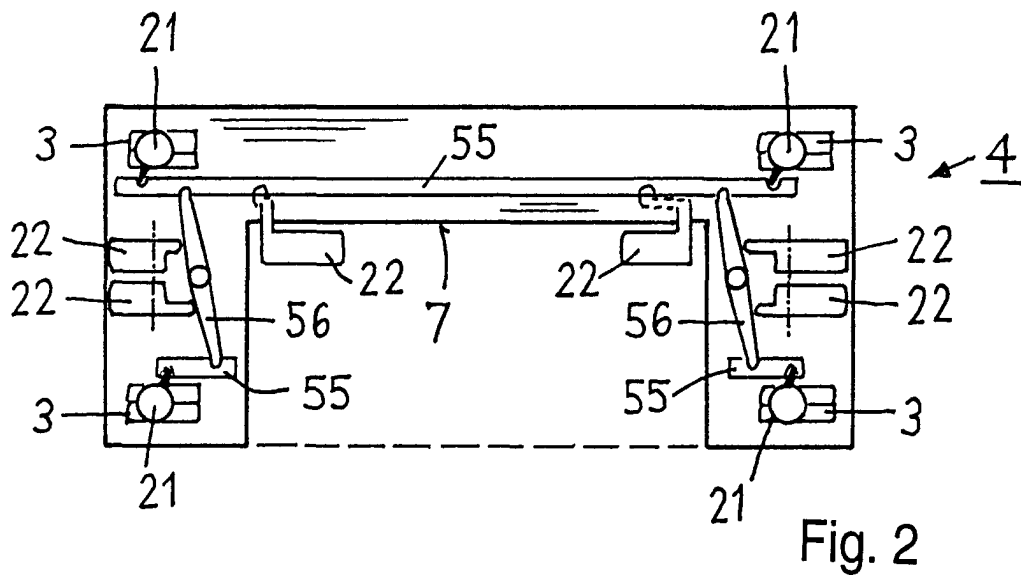
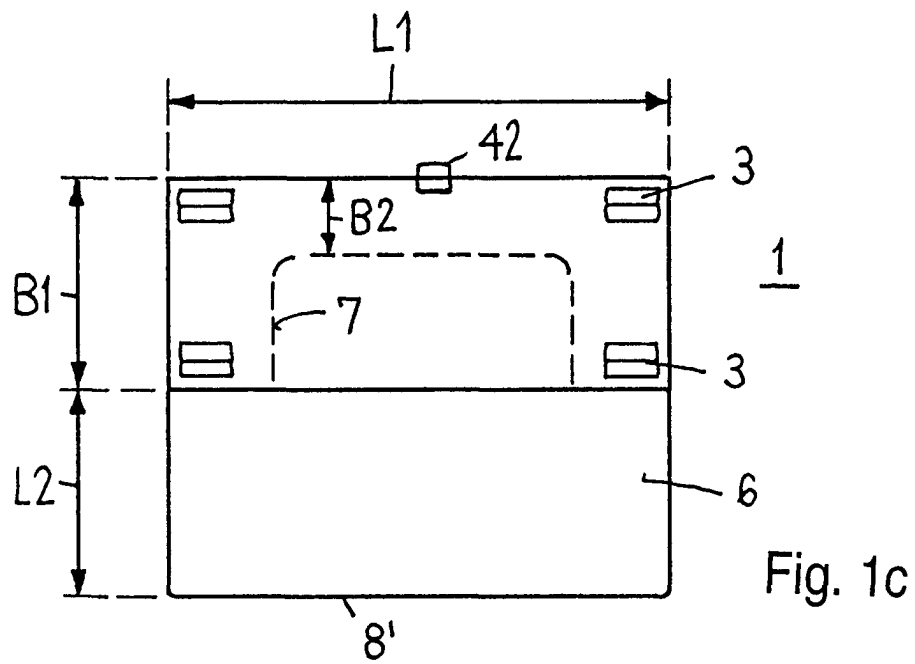


Fig. 1b



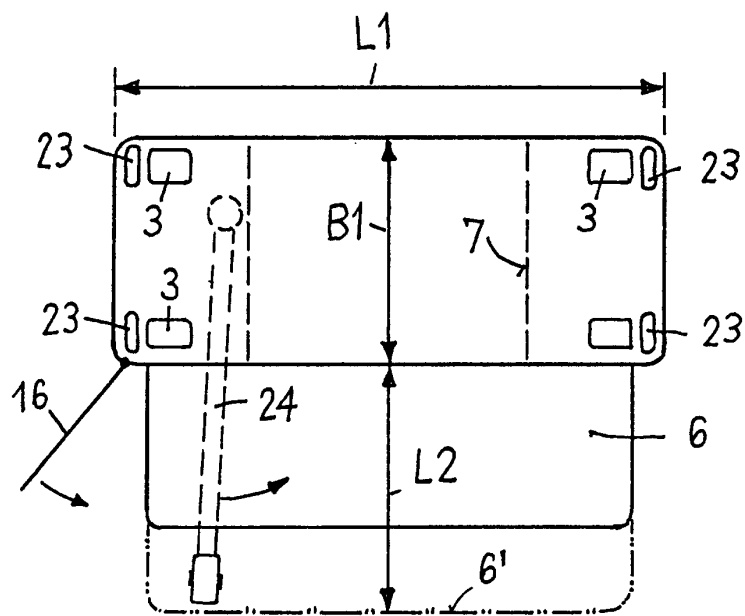


Fig. 3

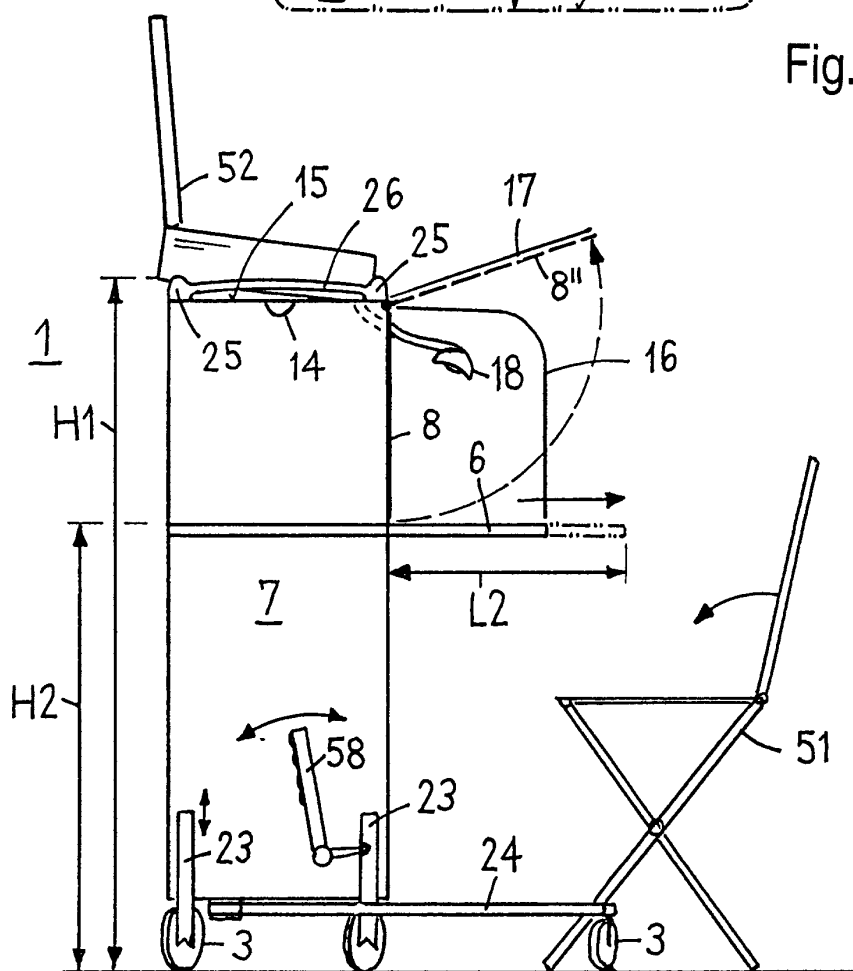


Fig. 4

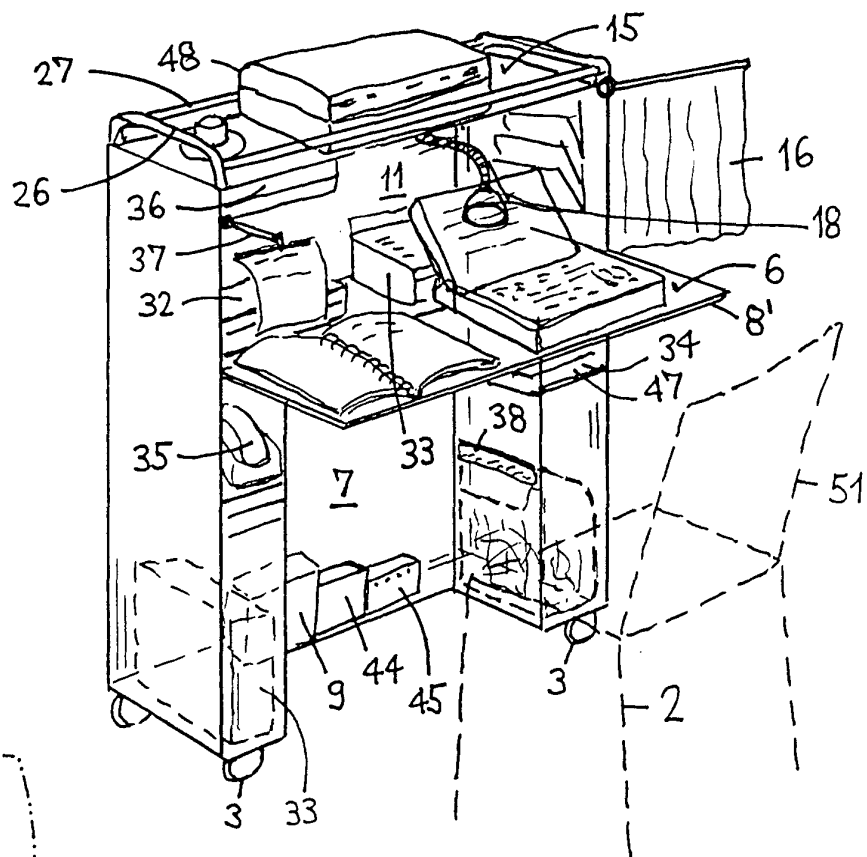


Fig. 5

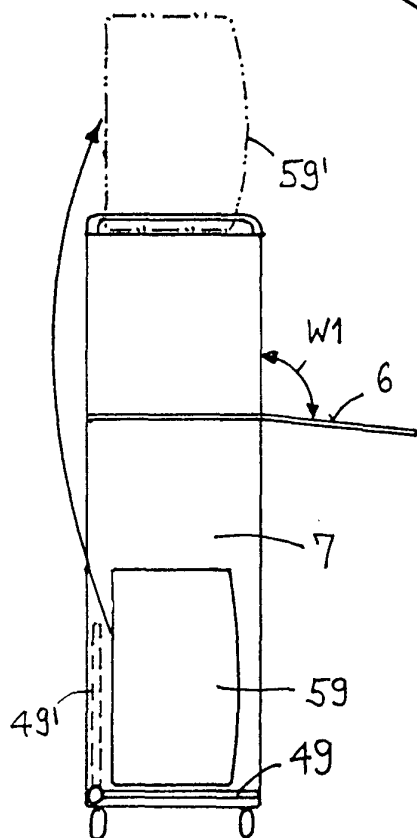


Fig. 6