

(19)



(10)

AT 14184 U1 2015-05-15

(12)

Gebrauchsmusterschrift

(21) Anmeldenummer: GM 297/2013
(22) Anmeldetag: 12.09.2013
(24) Beginn der Schutzdauer: 15.03.2015
(45) Veröffentlicht am: 15.05.2015

(51) Int. Cl.: **A47B 23/00** (2006.01)
A47B 23/04 (2006.01)

(30) Priorität:
12.09.2012 LU 92 072 beansprucht.
23.04.2013 LU 92 186 beansprucht.

(56) Entgegenhaltungen:
CA 2609397 A1
US 6496360 B1
GB 220337 A

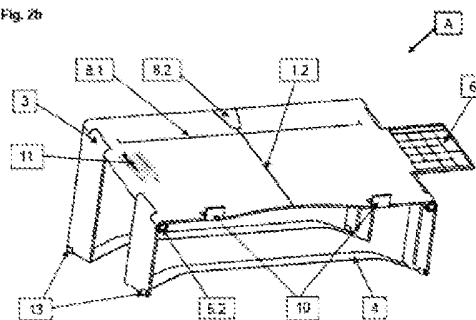
(73) Gebrauchsmusterinhaber:
Heyen André
9911 Troisvierges (LU)

(72) Erfinder:
Heyen André
4960 Malmédy (BE)

(54) **Vielseitig verwendbare extrem tragbare Halterung**

(57) Extrem tragbare Halterung (A, B, B', C, D, E) umfassend mindestens zwei Füße (2), die mit Hilfe von Gelenken (3), welche die Drehung der Füße (2) ermöglichen, befestigt sind, ein System zum Blockieren der Gelenke (5), das die Arretierung der Füße (2) in verschiedenen Winkelpositionen ermöglicht, wobei die Halterung ferner mindestens zwei Gurte (4) umfasst, deren Breite über die gesamte Länge konstant ist, wobei jeder der Gurte an zwei gegenüberliegenden Füßen im Bereich eines Teils des Fußes, das von den Gelenken (3) beabstandet ist, befestigt werden kann.

Fig. 2b



Beschreibung

VIELSEITIG VERWENDBARE EXTREM TRAGBARE HALTERUNG

ANWENDUNGSGEBIET

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft allgemein eine vielseitig verwendbare tragbare Halterung, die es ermöglicht, einen tragbaren Computer, einen Tablet- Computer, einen an eine Tastatur angesteckten Tablet-Computer, ein Smartphone und/oder Dokumente in ergonomischer angehobener Position zu halten. Darüber hinaus kann die Halterung auch für jeden Typ von Oberfläche, auch ungleichmäßiger Oberfläche, insbesondere auf den Knien, benutzt werden.

STAND DER TECHNIK

[0002] Es gibt eine große Anzahl von Lösungen des Typs Halterung, dessen erklärtes Ziel es ist, dem Benutzer zu ermöglichen, auf bequeme Weise arbeiten zu können, selbst wenn kein Tisch vorhanden ist, zum Beispiel auf Reisen, in einem Sessel, auf einem Bett usw. Eine gute Anzahl dieser Lösungen beschränken sich jedoch auf eine stationäre Benutzung, zum Beispiel im Büro oder zu Hause, da sie überhaupt nicht transportiert werden können oder zu schwer oder sperrig sind, um bequem mitgenommen werden zu können.

[0003] Unter diesen Lösungen gibt es nichtsdestotrotz eine große Anzahl, die in dem Sinne als tragbar angesehen werden können, dass der Benutzer sie mit sich mitnehmen kann.

[0004] Diese bekannten Lösungen haben in der Praxis meistens einen oder mehrere Nachteile bzw. einen Vorteil, der zu Lasten anderer Merkmale erzielt wird, die jedoch wünschenswert sind. So ist ein Nachteil von tragbaren Halterungen mit ausklappbaren Füßen zum Beispiel, dass sie häufig mehrere Einstellungen an schwierigen Stellen erfordern, um eine Position zu finden, die zumindest teilweise ergonomisch ist. Wenn die Ergonomie das Vorzugskriterium war, ist die Benutzung der Halterung oft auf bestimmte Situationen beschränkt, wie zum Beispiel entweder in sitzender Position, in ausgestreckter Position oder in liegender Position. Wenn hingegen die Leichtigkeit das Entwicklungskriterium war, mangelt es oft an Stabilität, an Robustheit und/oder an Vielseitigkeit. Oft fällt ferner der Komfort des Benutzers zum Opfer, um eine ästhetische Lösung anbieten zu können.

[0005] Angesichts der bestehenden Lösungen ist festzustellen, dass ein Bedarf für ein Produkt des Typs tragbare Halterung besteht, dass jedoch die große Schwierigkeit in der scheinbaren Inkompatibilität der Anforderungen bzw. in dem scheinbaren Widerspruch der Auswirkungen der Maßnahmen zu liegen scheint, die notwendig sind, um sie zu erfüllen.

GEGENSTAND DER ERFINDUNG

[0006] Ein Gegenstand der Erfindung ist folglich, eine Vorrichtung des Typs Halterung vorzuschlagen, die bequem zu transportieren und somit relativ leicht und kompakt für den Transport ist und die eine bequeme und ergonomische Benutzung selbst auf ungleichmäßigen Oberflächen, wie insbesondere auf den Knien, ermöglicht. Die Erfindung sollte somit ihrem Benutzer ermöglichen, mit einem tragbaren Computer, einem Computer mit Touchscreen und/oder einem Smartphone auf ergonomische angehobene Weise und gleich wo zu arbeiten: in einem Flugzeug, in einem Zug, im Auto, auf einem Stuhl, auf einem Sessel, auf einem Bett...

ALLGEMEINE BESCHREIBUNG DER ERFINDUNG

[0007] Um das oben erwähnte Problem zu lösen, schlägt die vorliegende Erfindung eine vielseitig verwendbare Halterung vor, die mindestens zwei Füße umfasst, die mit Hilfe von Gelenken, welche die Drehung der Füße ermöglichen, befestigt sind, wobei ein Blockiersystem der Gelenke das Arretieren der Füße in mindestens zwei verschiedenen Winkelpositionen ermöglicht, wobei eine der Positionen einer so genannten eingeklappten Position zum Transportieren oder

zum Verstauen entspricht und eine andere Winkelposition einer so genannten ausgeklappten Position für die Benutzung der Halterung entspricht. Die Halterung ist dadurch gekennzeichnet, dass sie ferner mindestens zwei Gurte umfasst, wobei jeder der Gurte mit zwei entgegengesetzten Füßen im Bereich eines Teils des von den Gelenken beabstandeten Fußes verbunden werden kann.

[0008] Ein erster größerer Vorteil des Vorhandenseins von Gurten gemäß der Erfindung besteht darin, dass sie es ermöglichen, die Halterung auf jede Art von Oberflächen, selbst auf unebenen Oberflächen, stellen zu können, wie zum Beispiel auf die Knie (auf die Oberschenkel), auf einen dicken Bettbezug usw. Wenn der Benutzer die Beine verschränkt, passen sich die Gurte selbst dann perfekt an, wenn die Halterung auf seinen Knien aufliegt. Die Anpassung erfolgt automatisch und sofort, bei einer Änderung der Position bedarf es keinerlei Einstellungen. Ein zweiter Trumpf ist die erreichte hohe Stabilität, selbst auf ungleichmäßigen und konvexen Oberflächen. Ein dritter Pluspunkt ist, dass die Gurte in Anbetracht ihrer relativen Breite eine ideale Verteilung der Last ermöglichen, was aus Komfortgründen ein besonders wichtiges Kriterium ist, insbesondere für den Fall, dass die Halterung auf einem Teil des Körpers aufliegt, wie zum Beispiel auf dem bzw. den Knie(n). Viertens ermöglichen die Gurte, eine zweckmäßige und notwendige Arbeitshöhe zu erreichen, insbesondere bei der Benutzung auf dem bzw. den Knie(n). Als fünfter Vorteil tragen die Gurte, trotz der scheinbaren Inkompatibilität mit den obigen Vorteilen, zur Kompaktheit und Leichtigkeit der Einheit bei, da sie aus einem dünnen, leichten und widerstandsfähigen Material sein können. Sechstens sorgt die Benutzung von Gurten (anstelle beispielsweise von Leinen mit einem Mittelteil, der zum Beispiel verbreitert ist) dafür, dass sie sich während des Ausklappens der Halterung automatisch gerade richten, und verhindert somit, deren Ausrichtungen in dem Augenblick überprüfen und neu anpassen zu müssen, in dem die Halterung auf das bzw. die Knie gestellt wird. Das Vorhandensein von Gurten behindert schließlich in keiner Weise eine Benutzung der Halterung auf einer starren und ebenen Oberfläche wie auf einem Tisch. Eine derartige erhöhte Benutzung ist im Übrigen praktisch, wenn der Tisch niedrig ist oder wenn der Benutzer vor dem Tisch steht, zum Beispiel bei einer Präsentation.

[0009] Im Kontext der vorliegenden Erfindung ist der Begriff "Gurt" in seinem gewöhnlichen und ersten Sinn zu verstehen, das heißt, ein "breites und flaches Band (aus Leder, aus Stoff oder aus einem widerstandsfähigen Material)". Ein "Gurt", wie er hier benutzt wird, ist im Grunde ein Band einer (gewissen) im Wesentlichen konstanten Breite (das heißt, dessen Breite nicht mehr als um 10% variiert) über die gesamte Länge des Gurtes, und diese Breite kann zwischen 1 und 15 cm, bevorzugt zwischen 2 und 10 cm, weiter bevorzugt zwischen 2,5 und 7,5 cm, zum Beispiel ungefähr 3, 4 oder 5 cm, variieren. Die Dicke beträgt hingegen allgemein zwischen 0,1 und 5 mm, vorzugsweise zwischen 0,3 und 3 mm. Allgemein beträgt das Verhältnis zwischen der Breite und der Dicke des Gurtes mindestens 10, vorzugsweise mindestens 30, und bevorzugt beträgt dieses Verhältnis zwischen 10 und 500, weiter bevorzugt zwischen 30 und 200. Es handelt sich somit nicht um eine Struktur mit annähernd kreisförmigem Querschnitt, wie eine Schnur, eine Leine, ein Faden oder ein Seil. Auch handelt es sich weder um Strukturen mit im Wesentlichen kreisförmigem Querschnitt an bestimmten Stellen, noch um eine Verbindung aus einem flachen Teil und Teilen mit kreisförmigem Querschnitt.

[0010] Idealerweise hat der Teil des Gurtes zwischen den Befestigungen an der Basis der Füße (Teil des Gurtes, der auf den Knien aufliegt) eine Länge, die geringfügig größer als der Abstand zwischen diesen Befestigungen ist, wenn sich die Füße in ausgeklappter Position befinden (Abstand der Füße in Benutzungsposition), zum Beispiel größer als 0,5 bis 10 %. Anders ausgedrückt, ist der Teil des Gurtes, der auf den Knien (oder einer anderen Oberfläche) aufliegt, nicht gespannt. Dies ermöglicht es dem Gurt, sich noch besser an die Form der Kontaktoberfläche anzupassen und die Last zu verteilen. Die Länge der Gurte kann ebenfalls einstellbar sein, zum Beispiel mit Hilfe von Verstellschnallen oder Befestigungen vom Typ Klettband.

[0011] Wie unten ausführlicher beschrieben, können die Füße der Halterung miteinander direkt durch die Gelenke oder indirekt durch das Einlegen einer Platte befestigt sein. In diesem letzten Fall sind die Füße seitlich an jeder gegenüberliegenden Seite einer Platte befestigt. Es ist zu

beachten, dass der Begriff "Platte" im weiten Sinne zu verstehen ist, in dem Sinne, dass sie in ihrer einfachsten Form eine Tafel mit beispielsweise rechtwinkliger Form darstellen kann, jedoch dass sie auch einen tragbaren Computer, einen Tablet-Computer oder eine Tastatur darstellen kann, wie weiter unten ausführlicher dargelegt.

[0012] Wenn die Gurte länger als die Breite der Halterung sind, kann es vorteilhaft oder wünschenswert sein, eine der folgenden Lösungen vorzusehen (Liste nicht erschöpfend), um zu vermeiden, dass die Gurte in Transportposition überstehen oder ein sonstiges Hindernis verursachen.

[0013] * Eine elastische Zone in dem Gurt (mit derselben Länge wie dieser und vorzugsweise mit einem maximalen Ausdehnungswert): Gurt unter Last (bei Benutzung) länger, jedoch kürzer als die Breite der Platte in Ruhestellung,

[0014] * Gurt mit Aufroller: der Gurt rollt sich automatisch auf, wenn die Füße eingeklappt werden, und rollt sich automatisch ab beim Öffnen.

[0015] * Einklappen des Gurtes auf sich selbst (ausreichend biegsamer Gurt und/oder Gurt mit Gelenk(en)). Je nach Geometrie der Halterung können die Gurte sich verdrehen, wenn die Füße eingeklappt werden (richten sich beim Aufklappen jedoch automatisch gerade, wie oben angegeben). Dies kann akzeptabel sein und keine größere Sorge bereiten. Es ist allerdings möglich, an ganz bestimmten Stellen des Gurtes orthogonale oder schräge Scharniere zu platzieren, um das Einklappen der Gurte zwischen den Füßen und der Platte oder zwischen den Füßen zu erleichtern, derart, dass die Gurte in eingeklappter Position vollkommen parallel zu den Füßen und/oder zu der Platte sind. Für ein ähnliches Ergebnis kann auch ein Gurt benutzt werden, der von biegsamen Teilen und von geringfügig weniger biegsamen Teilen gebildet ist. Beim Einklappen der Füße werden die weniger biegsamen Zonen diesen Teil des Gurtes gerade halten, das Zusammenklappen im Bereich der biegsamen Zone erzwingen und den Gurt dazu bringen, dem Fuß während dessen Bewegung zu folgen. Das Einklappen der Gurte kann noch weiter begünstigt werden, indem ein oder mehrere Teile des Gurtes mit einem Material des elastischen Typs mit einem festen Teil verbunden werden, zum Beispiel eine Zone nahe des Gelenks im oberen Teil der Füße oder gegebenenfalls nahe des Gelenks zwischen der Platte und den Füßen. Beim Einklappen eines Fußes wird das Gummiband somit an einem ganz bestimmten Teil des Gurtes ziehen, um ihn in eine vorbestimmte Position zu bringen.

[0016] * Um die Gurte an den Füßen zu befestigen, ermöglicht die Benutzung (frei drehbarer) Gelenkbefestigungen, das Problem der Verdrehung der Gurte, das im vorhergehenden Punkt erläutert wurde, zu verhindern. Die Gurte können dann bei Benutzung im Wesentlichen im Grunde senkrecht zu der Basis der Füße sein und parallel zu den Füßen oder der Platte sein, wenn die Füße eingeklappt werden.

[0017] * Befestigung des Gurtes auf der einen und der anderen Seite der Platte oder der Füße zum Beispiel durch ein Band des Typs Klettband oder Magnetband, was als Verriegelungssystem dienen kann, um die Halterung in eingeklappter Position festzuhalten (Verstauen, Transport).

[0018] Allgemein weisen die Gurte obere und untere Flächen auf, die identisch sind. Nichtsdestotrotz kann, falls gewünscht, eine der Flächen (oder beide Flächen) der Gurte mit einer rutschhemmenden Fläche oder einer rutschhemmenden Beschichtung versehen sein, um die Stabilität der Halterung während der Benutzung noch weiter zu erhöhen. Die innen liegende Fläche des Gurtes (zum Beispiel in Kontakt mit den Knien) oder ein Teil dieser Kontaktfläche kann gegebenenfalls mit einem weichen Material (zum Beispiel des Typs Schaum) beschichtet sein, um den Komfort der Halterung noch weiter zu erhöhen. Bevorzugt ist die die innen liegende Oberfläche des Gurtes (die dafür bestimmt ist, auf die Knie gestellt zu werden) mit einer rutschhemmenden Beschichtung versehen, und die gegenüberliegende Fläche ist glatt oder rutschig. Die Tatsache, dass der obere Teil glatt oder rutschig ist, ist nämlich besonders vorteilhaft, da er das Einklappen der Gurte einfacher macht (automatische Zentrierung des Gurtes in der Mitte der Platte, wenn die Füße einklappen), und begünstigt somit das Verstauen der Gurte.

[0019] Um die Stabilität noch mehr zu erhöhen, sind die Gurte bevorzugt so weit wie möglich voneinander entfernt, wobei jedoch darauf geachtet wird, dass der größte Abstand zwischen zwei benachbarten Gurten (einschließlich der Breite der Gurte) nicht größer als die Länge eines Oberschenkels ist, das heißt, allgemein höchstens ungefähr 35 bis 40 cm ist, damit der hintere Gurt nicht von den Knien rutscht/herunterfällt. Allgemein bieten zwei Gurte nicht nur eine hervorragende Stabilität, sondern ermöglichen es ferner, sich auf optimale Weise an jeden Typ darunter liegender Oberfläche anzupassen. Nichtsdestotrotz kann, falls gewünscht, eine größere Anzahl von Gurten vorgesehen werden, zum Beispiel 3 oder 4.

[0020] Die Gurte sind allgemein an dem unteren Teil (oder nahe des unteren Teils) der Füße (Basis der Füße, Teil des Fußes, der dem, der durch das Gelenk an der Platte oder an dem anderen Fuß befestigt ist, gegenüberliegt), abnehmbar oder nicht abnehmbar, befestigt. Prinzipiell können sie durch jedes geeignete Mittel befestigt sein. Zum Beispiel können sie an den Füßen angenietet oder mittels geeigneter (frei drehbarer oder nicht frei drehbarer) Befestigungsmittel befestigt sein. Sie können ferner zum Beispiel durch eine Öffnung oder einen Schlitz, die bzw. der in dem unteren Teil des Fußes ausgebildet ist, durch Durchstecken des Endes des Gurtes durch den Schlitz hindurch und Befestigung des Endes an dem Gurt selbst, entweder durch Nähen, Kleben, Klammern, Nieten oder mittels Schließhaken, insbesondere Clips, befestigt sein. Alternativ kann der Gurt an seinem Ende eingeklappt sein und einen Schleife bilden. Diese Schleife kann dann durch Einführen in den Schlitz und anschließend durch Blockieren durch einen Stift, einen Zapfen usw. durch die Schleife hindurch befestigt werden. Eine Kombination verschiedener Mittel, zum Beispiel an jedem der zwei Enden jedes Gurtes, kann auch in Betracht gezogen werden.

[0021] In einer bevorzugten Ausführung können drei oder vier Schlitze oder Öffnungen (in verschiedenen Abständen zwischen der Benutzerseite und der gegenüberliegenden Seite und/oder selbst in unterschiedlichen Höhen an dem Fuß) vorgesehen werden, und vorgesehen werden, dass nur zwei Gurte benutzt werden, indem sie bei Bedarf in den Öffnungen positioniert werden, deren Position für die Physiologie des Benutzers oder für die spezielle Benutzungssituation am besten geeignet ist. Alternativ oder darüber hinaus kann man breitere Schlitze und ein Anschlagssystem vorsehen, das die Positionierung des Gurtes auf der einen Seite des Schlitzes oder auf der anderen ermöglicht. Für den Fall einer Benutzung anderer Befestigungen als die Schlitze, zum Beispiel Befestigungen aus Metall oder aus Kunststoff, können diese entweder mit einer Verstellvorrichtung versehen sein oder im Überschuss an den verschiedenen Positionen angeordnet sein, welche die Anpassung an die Morphologie des Benutzers ermöglichen, indem die Befestigungen gewählt werden, an denen die Enden der Gurte befestigt werden.

[0022] Insbesondere (jedoch nicht ausschließlich) können ein oder mehrere weitere Gurte und Befestigungen (oder längere Gurte) vorgesehen werden, um die Befestigung der Halterung an den Oberschenkeln zum Beispiel (gegebenenfalls an dem Oberschenkel) zu ermöglichen, indem sie diese(n) umgibt. Dies erweist sich zum Beispiel insbesondere dann als nützlich, wenn die Halterung mit einem Computer mit Touchscreen (zum Beispiel des Typs iPad®) benutzt wird, wo der auf den Bildschirm ausgeübte Druck dazu neigt, die Einheit kippen zu lassen, oder auch, wenn die Halterung im Bereich der Videospiele benutzt wird, wo abrupte Bewegungen an einem Joystick, den Druckknöpfen, einem Lenkrad oder einem anderen Spielezubehör erfolgen.

[0023] Das für die Gurte benutzte Material kann jedes beliebige Material oder jede beliebige Kombination von Materialien sein, die dem Fachmann bekannt sind. Es ist zu beachten, dass im Kontext der vorliegenden Erfindung ein Gurt eine Einheit mit flachem rechteckigem Querschnitt, Vlies, Geflecht usw. aus Fasern sein kann, jedoch auch aus einem massiven Material hergestellt sein kann. Im vorliegenden Fall sind die benutzten Materialien Polyamide, insbesondere Nylon® oder Aramid®, Dyneema® (UHMW-Polyethylen), Polypropylen, Polyester usw.

[0024] Im Kontext der vorliegenden Erfindung kann die vielseitig verwendbare Halterung prinzipiell zwei Formen oder Ausgestaltungen annehmen, eine eingeklappte zum Transportieren oder zum Verstauen und andere ausgeklappte für die Benutzung. In "Transportposition", in "Verstau-

position" oder auch einfacher in "eingeklappter Position" sind die Füße umgebogen oder auf sich selbst oder unter/über der Platte durch Drehung um die Gelenke eingeklappt und gegebenenfalls in dieser Position durch Arretierung fixiert. Der Einklappwinkel der Füße, auch Arretierwinkel der Füße genannt, beträgt in dieser Position ungefähr 0° ($0^\circ \pm 5^\circ$) zwischen ihnen und gegebenenfalls relativ zu der Ebene der Platte (wenn andere Zubehörteile in dieser Halterung enthalten sind, können diese gegebenenfalls auch eine eingeklappte Position oder einen Transport- oder Verstauszustand aufweisen, siehe unten). Die Füße befinden sich dann in Ebenen, die im Wesentlichen parallel und, gegebenenfalls, zu der Ebene der "Platte" parallel sind. In "Benutzungsposition" oder "ausgeklappter Position" hingegen sind die Füße ausgeklappt, das heißt, in einem Winkel ausgerichtet, der von der eingeklappten Position verschieden ist.

[0025] Bei Benutzung einer "Platte" variiert der Ausklapp- oder Arretierwinkel der Füße zwischen 60° und 130° relativ zu der Ebene der Platte, zum Beispiel in einem Winkel von ungefähr 90° bis 105° (wenn andere Zubehörteile in dieser Halterung enthalten sind, können diese wiederum gegebenenfalls auch eine ausgeklappte Position oder einen Benutzungszustand aufweisen). In einer anderen bevorzugten Ausführungsform sind die Winkelpositionen zum Arretieren der Füße relativ zu der Platte aus einem Wert von ungefähr 0° zum Transportieren der Halterung in eingeklappter Position und einem Wert zwischen 60° und 120° , bevorzugt zwischen 90° und 110° , weiter vorzugsweise von ungefähr 90° für die Benutzung in ausgeklappter Position wählbar.

[0026] In einer bevorzugten Ausführungsform kann ein weiteres Gelenk in einer Ebene vorgesehen sein, die zu der Gelenkebene zwischen dem Fuß und der Platte orthogonal ist. Sie ermöglicht die Ausrichtung der Füße in der Achse des Oberschenkels, was die Länge der Füße und folglich deren Gewicht reduziert und was der Einheit mehr Stabilität verleiht, indem der Schwerpunkt zu der Mitte der Platte hin bewegt wird. Ein weiterer Vorteil ist, dass die maximale Arbeitshöhe bei gegebenen Plattenabmessungen größer ist, wobei die Füße in eingeklappter Position idealerweise nicht über die Platte überstehen können. Je größer die gewünschte Arbeitshöhe ist, desto länger sind die Füße und desto größer sind die Vorteile, die mit diesem weiteren Gelenk verbunden sind. Um die Arbeitshöhe zu vergrößern, ist es ferner möglich, dass die Füße teleskopartig sind oder dass sie über ein weiteres Gelenk verfügen, das es ermöglicht, die Füße in eingeklappter Position auf sich selbst einzuklappen.

[0027] Ohne Benutzung einer "Platte" kann, wenn die Füße in ihrem oberen Teil direkt aneinander befestigt sind, der Ausklapp- oder Arretierwinkel der Füße (der zwischen den Füßen selbst gebildete Winkel) zwischen 15° und 75° variieren. In einer bevorzugten Ausführungsform ist der Ausklappwinkel aus einem Wert von ungefähr 0° zum Transportieren der Halterung in eingeklappter Position und einem Wert zwischen 15° und 75° , bevorzugt von ungefähr 30° für die Benutzung in ausgeklappter Position wählbar.

[0028] Allgemein sind die Angaben der Winkel, der Abmessungen und anderer Zahlenwerte in dem vorliegenden Dokument, sofern nicht anders angegeben, Näherungswerte und können folglich in der Praxis um bis zu $\pm 10\%$ vom angegebenen Wert variieren.

[0029] Die Abmessungen der Halterung können innerhalb der Nutzungsgrenzen, in Abhängigkeit von der vorgesehenen Benutzung und den Anforderungen des Benutzers variieren. Allgemein, wenn die Halterung eine Platte umfasst, müsste diese es ermöglichen, Dokumente abzulegen und vorzugsweise von Hand zu beschreiben. Die Abmessungen der Platte sind infolgedessen vorzugsweise (jedoch nicht notwendigerweise) so, dass sie den größten Teil eines DIN A4-Dokuments tragen kann. In der Praxis variiert die Breite der Platte (und somit prinzipiell der Halterung) zwischen 15 cm und 70 cm , bevorzugt zwischen 20 cm und 45 cm , und die Tiefe der Platte zwischen 15 cm und 50 cm , bevorzugt zwischen 15 cm und 40 cm . Es ist zu beachten, dass bei sehr schmalen Halterungen ($15\text{ bis }25\text{ cm}$) eine Benutzung auf beiden Knien möglich ist, wenn der Abstand der Füße im Bereich der Befestigung der Gurte ausreichend ist ($>30\text{--}35\text{ cm}$). Dies kann durch einen Ausklappwinkel der Füße realisiert werden, der größer als 90° , zum Beispiel zwischen 90° und 120° ist. Andererseits kann eine sehr schmale Halterung (auch) mit einem Ausklappwinkel von ungefähr 90° benutzt werden, wobei der Benutzer dann die Halterung nur

jeweils auf einem Knie trägt.

[0030] Bei Halterungen mit breiterer Platte ist es möglich, eine (oder mehrere) Scharnier(e) vorzusehen, das bzw. die Platte durchquert bzw. durchqueren, zum Beispiel ein mittiges (längsgerichtetes oder quergerichtetes) Scharnier, derart, dass die Abmessungen der Halterung in Transportposition weiter reduziert werden können. Mit zwei Scharnieren ist es, in eingeklappter Position, möglich, den Raum zwischen den Teilen der Platte zu benutzen, der durch diese Scharniere begrenzt wird, um einen Computer des Typs Tablet- Computer, ein (Sub-)Notebook oder ein Smartphone hineingleiten zu lassen. Die Halterung dient dann als Koffer und schützt das Gerät beim Transportieren oder Verstauen.

[0031] Die Form der Kontur der Platte einer Halterung mit Platte kann variieren: rechte Winkel, abgerundete Winkel usw. Ein abgerundeter Ausschnitt in Form einer Welle kann gegebenenfalls in der Mitte des unteren Teils der Halterung (zu dem Benutzer hin ausgerichtete Seite) ausgebildet sein. Dies ermöglicht es, die Halterung an den Benutzer heranzuführen, wenn dieser "Bauch hat". Bei korpulenten Personen und/oder Personen mit kurzen Beinen läuft der obere Gurt nämlich Gefahr, über die Knie hinaus zu rutschen. Die Halterung heranzuführen, kann in diesem Fall günstig sein.

[0032] Entlang der Innenseite einer derartigen Platte könne drehbare feste oder auch abnehmbare Anschläge vorgesehen werden, die verhindern, dass ein Computer, ein Buch oder Dokumente von der Halterung rutschen. Aus dem gleichen Grund kann die oben liegende Fläche der Platte ferner aus einer rutschhemmenden Schicht sein oder damit beschichtet sein (Material, Lack, Farbe...).

[0033] Die Platte kann in ihrem weiteren Sinne eine Tastatur sein. Man kann vorteilhafterweise auch eine Benutzertastatur in eine Platte des Typs Tafel integrieren. Die Tasten stehen vorzugsweise nicht über die Fläche der Platte über, so dass ein Computer oder Dokumente auf der Halterung abgelegt werden können, ohne die Tasten der Tastatur zu berühren (oder zu beschädigen). Die Tasten der Tastatur können des mechanischen Typs, berührungsempfindlichen Typs (ein Teil oder die gesamte Fläche der Platte kann des Typs kapazitive Berührungserkennung sein) oder optischen Typs (holografische virtuelle Tastatur durch Lichtprojektion) sein. Die in die Halterung integrierte Tastatur ist bei Computern ohne Tastatur von Nutzen, wie (Sub-)Notebooks mit Touchscreen ("Tablet", zum Beispiel iPad® usw.) oder für das Fernsehen. Die Verbindung der Tastatur mit dem Computer oder mit anderen elektronischen Geräten, wie ein "Smartphone", ein Fernseher, kann per Kabel (zum Beispiel USB oder über Anschlüsse, die für die Marken und Modelle der Geräte spezifisch sind) erfolgen, aber auch drahtlos erfolgen, zum Beispiel durch Verbindung des Typs Bluetooth®, WiFi usw. Selbst für den Fall der Benutzung eines Computers mit Tastatur kann eine Halterung mit integrierter Tastatur ebenso den Computer aufnehmen, da die Gummifüße des Computers allgemein außerhalb der Zone der integrierten Tastatur befindlich sind. Wenn die Halterung eine Stromversorgung integriert, können die Tasten der Tastatur gegebenenfalls mit Hintergrundbeleuchtung versehen sein.

[0034] Trotz des eventuellen Vorhandenseins der Tastatur können Dokumente im Grunde auf der Halterung abgelegt werden. Um auf diesen Dokumenten zu schreiben, die biegsam oder dünn sind (DIN A4-Blatt, zum Beispiel), kann es vorteilhaft sein, eine Aktenmappe oder eine Kunststoff- oder Gummipolsterplatte zwischen dem Dokument und der Halterung zu benutzen. Dieser Kunststoff oder Gummi im Format der Halterung kann mit jeder Halterung bereitgestellt werden und bequem in der Tasche des tragbaren Computers oder iPad® verstaut werden. Um das Verrutschen des Computers, des Buches oder der Dokumente zu verhindern, kann das Material dieser Platte rutschhemmend sein, oder seine oben liegende Fläche kann mit einer rutschhemmenden Schicht (Lack, Farbe ...) beschichtet sein.

[0035] Eine andere Variante, um eine vollkommen ebene Oberfläche zum Schreiben zu erhalten, wäre, die Tastatur auf einem Ausschnitt der Platte zu befestigen, wobei der Ausschnitt zum Beispiel um 180° um seine mittige Achse gedreht oder herausgenommen, umgedreht und neu eingebracht werden kann, damit die Tastatur nach unten (unter die Platte) gedreht ist, wenn sie nicht gebraucht wird oder beim Transportieren.

[0036] In bestimmten bevorzugten Varianten umfasst die Platte (ferner) ein Befestigungssystem für Notebook, insbesondere ein (Sub-)Notebook mit Touchscreen ("Tablet" oder "Smartphone") oder ein Ultrabook®, gegebenenfalls mit marken- und modellspezifischen Anschlüssen, die benutzt werden, um sie mit der Tastatur der Halterung, ihrem integrierten Akku, ihrem numerischen Tastenfeld oder auch mit einer separaten Stromversorgung zu verbinden.

[0037] Dieses Befestigungssystem für (Sub-)Notebook kann derart realisiert sein, dass es die Befestigung eines (Sub-)Notebooks zum Beispiel mit Touchscreen ermöglicht. In einem solchen Fall kann die Platte eine Einkerbung oder eine (gegebenenfalls drehbare) Schiene sowie gegebenenfalls weitere Befestigungsmittel umfassen, um einen Computer mit Touchscreen in einer zu der Ebene der Platte geneigten, gegebenenfalls drehbaren, Ebene zu befestigen. Für die Marken und Modelle der Geräte spezifische Anschlüsse können unten an der Einkerbung oder der Schiene vorhanden sein, welche die Verbindung zu dem numerischen Tastenfeld, der Tastatur oder dem in die Halterung integrierten Akku ermöglichen.

[0038] Ein derartiges Befestigungssystem kann vorgesehen sein, um zu ermöglichen, dass ein (Sub-)Notebook mit Touchscreen (zum Beispiel des Typs Tablet, iPad®) und/oder ein intelligentes Telefon ("Smartphone", zum Beispiel des Typs iPhone®) nicht in der Ebene der Platte, wie unten beschrieben, sondern in einem bestimmten (gegebenenfalls wählbaren) Neigungswinkel relativ zu der Platte positioniert und festgehalten wird, wobei der Bildschirm entweder im Querformat oder im Hochformat befestigt wird. Der Halt muss ausreichend fest sein, damit der Benutzer auf praktische und bequeme Weise auf dem Touchscreen „wischen“ kann. Unter anderen Möglichkeiten besteht ein geeignetes System in einer Leiste (die gegebenenfalls magnetisch sein kann), um die untere Seite des Touchscreen-Computers und/oder des Telefons zu halten, und einem System, das deren hinteren, oberen Teil oder sogar deren Seiten festhält. Es kann sein, dass es nicht ausreicht, die untere Seite festzuhalten. Indem die Einheit aus Halterung, Computer und/oder Telefon bewegt wird, kann die Gefahr bestehen, dass der Computer oder das Telefon sich löst und herunterfällt. Es gibt mehrere Möglichkeiten, um die Verankerung dieser Zubehöerteile an der Platte zu verstärken, davon hier einige Beispiele:

[0039] - ein Gummiband oder eine Schnur oder eine starre Stange einstellbarer Länge, die mit zwei Befestigungselementen an den Enden versehen ist, wobei ein Ende an der Platte oder an den Füßen befestigt ist und das andere Ende an dem Computer oder an dem Telefon (bevorzugt auf der oberen Seite) befestigt ist. Dieses Haltesystem kann auch für eine spezielle Anwendung der Halterung benutzt werden: Benutzung einer Computereinheit mit Touchscreen mit Tastatur (zum Beispiel des Typs iPad® with keyboard oder Asus Transformer® oder auch HP Envy®), der auf der Platte (des Typs Tafel) aufliegt.

[0040] - ein Gelenkteil des Typs Eckstück, das in einer Schale an der Hinterseite des Computers oder des Telefons oder in dem Gerät selbst einrastet. Dieses Eckstück kann Teil der Platte sein und liegt, mittels eines Gelenks, in der Ebene der Platte für die eingeklappte oder geneigte Position, um einzurasten und den Touchscreen-Computer oder das Telefon festzuhalten. Mehrere Eckstücke dieses Typs können vorgesehen sein, um mehrere Geräte zur gleichen Zeit an der Halterung zu positionieren. Dies ermöglicht die Benutzung spezifischer Anwendungen auf mehreren Geräten (zum Beispiel Datentransfer von einem Gerät zum anderen, Bedienung eines Smart-TV mit einem Smartphone und einem Tablet-Computer gleichzeitig, ...).

[0041] In anderen Ausführungsformen ermöglicht das Befestigungssystem für (Sub-)Notebook die Befestigung eines (Sub-)Notebooks mit Touchscreen in der Ebene der Platte. Es ist vorzugsweise durch einen Ausschnitt geeigneter Größe in der Platte und Befestigungs- oder Einrastmitteln zum Befestigen eines (extrem) tragbaren Computers mit Touchscreen in der Ebene der Platte selbst gebildet. Es ist ferner möglich, den (extrem) tragbaren Computer oder das (Sub-)Notebook mit Touchscreen direkt an den Füßen zu befestigen, an Statt und Stelle der Platte.

[0042] In einer weiteren Ausführungsform dieses Typs kann die Platte einfach durch ein Zwischenbefestigungsteil gebildet sein, das dafür angepasst ist, einen solchen tragbaren Computer daran zu befestigen. Somit kann das Befestigungsteil zum Beispiel in Form eines Rahmens

oder einer Schale realisiert sein, der bzw. die Befestigungselemente umfasst, die an das Modell oder den Typ des zu befestigenden tragbaren Computers angepasst sind. Eine derartige "Platte" reduziert sich dann auf den alleinigen Rahmen, an dem die Füße befestigt sind, wie hier beschrieben. Ein Vorteil dieser Reduzierung der Platte auf einen Rahmen ist, dass mit ihr eine Reduzierung des Gewichts der extrem tragbaren Halterung einhergeht. Es ist zu beachten, dass je nach Kontext im Rahmen der vorliegenden Erfindung der Begriff "Platte" oder "obere Platte" in diesem Fall den Rahmen allein (oder die Schale) oder die Einheit aus Halterung und Tablet-Computer/Computer bezeichnen kann. Allgemein kann die obere Platte andere Funktionen integrieren, wie in diesem Dokument noch ausführlicher beschrieben.

[0043] Alternativ oder zusätzlich kann die Halterung ein numerisches Tastenfeld umfassen. Vorzugsweise handelt es sich um eine Halterung, die, nach Drehung (um 180° relativ zu der Transportposition), außerhalb der Platte ist. In einer bevorzugten Variante entsperrt ein Knopf des Scharniers oder Gelenks (siehe unten) sowohl den Fuß als auch das numerische Tastenfeld. Der Fuß dreht sich zum Beispiel um 90° und das numerische Tastenfeld um 90° oder 180° (um 90° , um in der Benutzungsposition mit dem Fuß in Flucht zu bleiben und nicht benutzt zu werden, um 180° , um in der Verlängerung der Platte zu sein und benutzt zu werden).

[0044] Ein numerisches Tastenfeld kann mit oder ohne in die Platte der Halterung integrierte Tastatur von Nutzen sein. Mit Tastatur kann man eine Tastatur + numerisches Tastenfeld haben, um mit einem (Sub-)Notebook mit Touchscreen, einem Fernseher, einem "Smartphone" usw. benutzt zu werden. Ohne integrierte Tastatur kann man das numerische Tastenfeld (über USB, Bluetooth®, WiFi usw.) an einen tragbaren Computer anschließen, der über kein numerisches Tastenfeld verfügt. Mit Hilfe einer Stromversorgung (Batterie oder Fotozelle) und eines Anzeigegeräts kann man das numerische Tastenfeld auch als autonomen Taschenrechner benutzen. Dies kann von Nutzen sein, wenn man auf "Papier"-Dokumenten arbeitet und wenn man einen Taschenrechner benötigt. Wenn die Halterung eine Stromversorgung integriert, können die Tasten des numerischen Tastenfelds gegebenenfalls mit Hintergrundbeleuchtung versehen sein.

[0045] Gleich, ob für die Benutzung mit einem Fernseher, einem Computer, einem Computer mit Touchscreen ("Tablet"), einer Spielkonsole oder einem "Smartphone", kann sich eine Eingabevorrichtung als nützlich erweisen. Es kann sich um eine separate Vorrichtung, zum Beispiel des Typs Maus, oder um eine integrierte Vorrichtung, zum Beispiel eine Rollkugel ("Trackball"), einen Joystick, ein Touchpad, ein Lenkrad usw., handeln. Wenn die Vorrichtung erheblich über die Ebene der Platte übersteht, zum Beispiel ein Joystick, kann sie zurückziehbar (drehbar) oder abnehmbar (Befestigung durch Einrasten, Verschrauben ...) ausgebildet sein. Sie behindert keines der wichtigen Merkmale der Erfindung, was in diesem Fall die Fähigkeit ist, flach eingeklappt werden zu können, um leicht transportierbar zu sein.

[0046] Die Halterung weist mindestens zwei einklappbare Füße auf. Die Funktion dieser Füße ist einerseits, eine ergonomische Arbeitshöhe ergeben zu können, gegebenenfalls über die Gurte. Der Bildschirm eines Computers, der auf die Halterung gestellt wird, ist somit in der Tat viel höher, im optimalen Sichtfeld des Benutzers (somit ist es nicht mehr erforderlich, den Kopf zu senken, um Beispiel in Richtung Knie).

[0047] Die Füße (und andere Elemente der Halterung) können jede beliebige Kontur oder Form haben. Lediglich die in dem vorliegenden Dokument beschriebenen Funktionalitäten sind wichtig. Ausnahmen oder Ausschnitte im Inneren der Elemente der Halterung ermöglichen eine Gewichtsreduzierung.

[0048] Es gibt keine Einschränkungen hinsichtlich der Materialien der verschiedenen Elemente der Halterung. Es versteht sich von selbst, dass das Gewicht ein wichtiger praktischer und kaufmännischer Faktor ist. Aluminium und dessen Legierungen, sämtliche Materialien des Typs Kunststoff, Leder, Verbundmaterialien (einschließlich Sandwichelemente), Kohlenstoff oder Kohlefasern sind somit die Materialien erster Wahl. Die Querschnitte oder Profile der Teile der Halterung (Platte, Füße, ...), die in den Figuren dargestellt sind, sind im Wesentlichen parallelepipedförmig. Ein effizientes Mittel, um das Gewicht dieser Elemente zu reduzieren, ist die Benut-

zung dünner Bleche (aus leichtem Material wie Aluminium), deren Steifigkeit durch deren Formen (Rippen) verschafft wird, die zum Beispiel durch Tiefziehen erreicht wird.

[0049] In einer vorteilhaften Variante sind die Füße der Halterung derart ausgebildet, dass sie darüber hinaus einen Neigungswinkel der Platte in Richtung des Benutzers ergeben, wenn sie in ausgeklappter Position sind. Der Winkel der Platte mit einer größeren Höhe an der Hinterseite ermöglicht eine ideale Position relativ zum Benutzer, insbesondere zum Schreiben. Diese Neigung in Richtung des Benutzers kann erreicht werden, indem die Füße derart ausgebildet werden, dass ihre Höhe auf der Benutzerseite kleiner als die auf der gegenüberliegenden Seite (vom Benutzer entfernt) ist. Der Höhenunterschied ist vorzugsweise derart gewählt, dass ein Neigungswinkel der Platte zwischen 2 und 70°, bevorzugt zwischen 10 und 30° relativ zu der Ebene, die durch die niedrigsten Punkte der ausgeklappten Füße (in Benutzungsposition) gebildet ist, beziehungsweise relativ zu der Horizontalen erreicht wird, wenn die Halterung in Benutzungsposition auf eine ebene und horizontale Oberfläche gestellt wird.

[0050] Wenn die Füße ohne Platte benutzt werden, das heißt, wenn sie direkt aneinander befestigt sind, zum Beispiel, um einen Computer mit Touchscreen auf einem einzigen Oberschenkel zu tragen, ist der Neigungswinkel zwischen der Basis der Füße und dem Bildschirm definiert, um zwischen 20 und 90°, bevorzugt zwischen 45 und 65°, zu betragen.

[0051] Für den Fall einer Halterung mit Platte beträgt die Höhe der Füße an der höchsten Stelle idealerweise nur maximal die Hälfte der Breite der Platte (Tafel, Computer, Tablet-Computer, Tastatur). Auf diese Weise ist die Dicke der Halterung insgesamt in eingeklappter Position minimal. Wenn eine Arbeitshöhe gewünscht wird, die größer als die Hälfte der Breite der Platte ist, ermöglicht ein Versatz der Füße, sie in eingeklappter Position übereinander zu legen. Die Höhe der Füße an der höchsten Stelle kann dann maximal die gesamte Breite der Platte erreichen.

[0052] Ein weiterer Vorteil bestimmter Varianten der Erfindung ist, dass die Neigung der Platte auf unebenen Oberflächen variiert werden kann, zum Beispiel durch die Befestigungsposition (siehe oben) und/oder die Länge der Gurte.

[0053] Die Gelenke oder Scharniere ermöglichen, die Füße unter (oder über) der Platte einzuklappen, um die Halterung in Transportposition zu bringen und sie bei der normalen Benutzung der Halterung auszuklappen. Je nach Herstellungstyp der Füße und/oder der Platte können die Scharniere gegebenenfalls beim Formen integriert werden, oder sie stellen unabhängige Teile dar, die an den Füßen und/oder an der Platte befestigt werden (Schrauben, Nieten, Kleber usw.).

[0054] In einer weiteren Variante, wenn die Füße der Halterung direkt verbunden sind (ohne Platte), verfügen die Füße über eine Geometrie, die es ermöglicht, einen Tablet-Computer zum Beispiel des Typs iPad® zu platzieren und festzuhalten, oder aber ein Zwischenbefestigungsteil zwischen den Füßen und dem Tablet-Computer (oder seiner Schale) ermöglicht es, ihn zu positionieren, festzuhalten und gegebenenfalls auszurichten. Insbesondere kann eine Tasche, die den Tablet-Computer oder ein Smartphone enthält, in eine Halterung umgewandelt werden. Eine der Kanten des Umfangs der Tasche dient als Scharnier. Beim Öffnen bilden die zwei Flächen einen Winkel und dienen als Füße.

[0055] In einer weiteren Variante, wenn die Füße der Halterung direkt verbunden sind (ohne Platte), können Falzlinien in die Füße integriert sein. Sobald die Halterung geöffnet wird, ermöglicht das Zusammenklappen der Füße entlang dieser Linie, eine geneigte Fläche erscheinen zu lassen, die es ermöglicht, einen Tablet-Computer oder Smartphone dort zu platzieren, zu befestigen, festzuhalten und gegebenenfalls auszurichten, mit Hilfe von Magneten, Klettbandern des Typs Velcro® oder anderen mechanischen Befestigungselementen. Um die Stabilität der Halterung zu erhöhen, kann ein Gurt (oder beide) länger sein, um einmal um den Oberschenkel herum zu reichen. Dies ermöglicht dem Benutzer, sich hin aufrecht hinzustellen, ohne Gefahr zu laufen, dass der Tablet-Computer oder die Halterung herunterfällt, was einen für die Benutzung interessanten Freiheitsgrad schafft. Eine optionale rutschhemmende Beschichtung hilft, das

Verrutschen des Gurtes entlang des Beines zu verhindern. Darüber hinaus können die Gurte gegebenenfalls als Verriegelungssystem benutzt werden, um die Halterung in geschlossener Position zu halten (beim Verstauen oder beim Transportieren). Ein anderes Schließsystem als die Gurte kann gegebenenfalls hinzugefügt werden: Klettband des Typs Velcro®, Reißverschluss an (einem Teil des) Umfangs der Füße, Druckknopf und Knopfloch, Druck, Magneten usw. In einem speziellen Fall, wenn die Halterung dazu dient, auf ebenen Oberflächen benutzt zu werden (wie ein Schreibtisch oder ein Tisch), sind die Gurte abnehmbar oder sogar optional.

[0056] Die Kombination der zwei obigen Punkte stellt den speziellen Fall einer Halterung dar, die in eine Tasche (oder ein Gehäuse) umwandelbar ist oder, mit anderen Worten, einer Tasche für Tablet-Computer oder Smartphone, deren eine Kante als Scharnier zwischen den beiden Flächen dient, die als Füße dienen. Falzlinien an diesen Füßen ermöglichen es, eine geneigte Fläche zu erzeugen, die es ermöglicht, den Tablet-Computer oder das Smartphone dort zu platzieren, zu befestigen, festzuhalten und gegebenenfalls auszurichten.

[0057] In einer anderen Variante, wenn die Füße der Halterung direkt verbunden sind (ohne Platte), können zusätzlich zu dem in den zwei obigen Punkten beschriebenen Zusammenklappsystem die Füße darüber hinaus ein System integrieren, das es ermöglicht, gleichzeitig den Tablet-Computer oder das Smartphone auf der erzeugten geneigten Fläche zu befestigen und die Füße relativ zueinander in einem vordefinierten Winkel zu halten. Öffnungen oder Löcher an jedem Fuß legen sich übereinander, wenn die Halterung in der geöffneten Position ist. Es ist dann möglich, in diese Öffnung ein Teil einzulegen, das die Füße blockiert und diese Füße an dem Tablet-Computer, an dem Smartphone oder an einer Schale befestigt, an welcher der Tablet-Computer oder das Smartphone einrastet.

[0058] In einer anderen Variante können ein Fuß oder die beiden Füße die gleiche Öffnung wie die integrieren, die zur Befestigung eines Tablet-Computers oder eines Smartphones auf der durch Zusammenklappen erzeugten geneigten Fläche benutzt wird, die jedoch derart angeordnet ist, dass der Tablet-Computer oder das Smartphone daran befestigt werden kann, wenn er bzw. es im Inneren der Halterung (oder gegebenenfalls der Tasche) verstaut wird.

[0059] In einer anderen Variante, wenn die Füße der Halterung direkt verbunden sind (ohne Platte), sind die zwei Füße nicht identisch: die Geometrien, die zur Aufnahme des Tablet-Computers bestimmt sind, sind geringfügig versetzt, um einen seitlichen Winkel nach rechts oder nach links zu ergeben. Da, in diesem Fall, die Halterung auf einem einzigen Oberschenkel positioniert ist, liegt der Bildschirm nicht vollkommen in der Achse der Augen. Der seitliche Winkel, der sich durch den Unterschied zwischen den Füßen ergibt, ermöglicht eine vollkommene Ausrichtung des Bildschirms in der Sichtachse. Eine weitere mögliche Option ist, wählen zu können, welcher der zwei Füße (bei der Montage oder beim Drehen um die obere Achse bei Benutzung) links oder rechts ist, um zu ermöglichen, dass die Halterung je nach den Wünschen des Benutzers oder je nachdem, ob er Rechtshänder oder Linkshänder ist, auf dem linken oder rechten Bein platziert wird.

[0060] Gummielemente in den Ecken der Füße ermöglichen, die Halterung auf einen Tisch oder einen Schreibtisch zu stellen, ohne ihn zu verkratzen. Da das Gummielement rutschhemmend ist, bietet dies ferner Stabilität.

[0061] Verschiedene Vorrichtungen können hinzugefügt werden, um Stifte, Bleistifte, Textmarker, Radiergummi, Becherhalter usw. zu halten. Diese Vorrichtungen können an der Platte selbst oder an den Füßen vorgesehen sein. Ein optionaler Feder- oder Magnetclip ermöglicht ferner, Dokumente auf der oberen Seite der Platte zu halten.

[0062] Akkus können in den seitlichen Scharnieren, in oder unter der Platte, oder in den Füßen integriert sein, um die Verbindung (Bluetooth®, Wifi® oder dergleichen) zwischen der Tastatur und dem benutzten elektronischen Zubehörteil (iPad®, iPhone®, ...) zu bewirken, um den Taschenrechner des numerischen Tastenfelds mit Strom zu versorgen und/oder um die Lebensdauer des Akkus des benutzten elektronischen Zubehörteils (iPad®, iPhone®, ...) zu verlängern. In diesem Fall umfasst die Halterung vorzugsweise einen oder mehrere (Typen von)

Anschlüssen, um daran ein oder mehrere externe elektronische Zubehörteile anzuschließen.

[0063] Solarkollektoren können in die Platte integriert sein, um die Verbindung (Bluetooth®, Wifi® oder dergleichen) zwischen der Tastatur und dem benutzten elektronischen Zubehörteil (iPad®, iPhone®, ...) zu bewirken, um den Taschenrechner des numerischen Tastenfelds mit Strom zu versorgen und/oder um die Lebensdauer des Akkus des benutzten elektronischen Zubehörteils (iPad®, iPhone®, ...) zu verlängern, oder auch um die in die Halterung integrierten Akkus aufzuladen.

[0064] Bestimmte Ausführungsformen der Halterungen sind derart ausgebildet, dass sie, in eingeklappter Position, einen Hohlraum oder eine Aufnahme bilden, der bzw. die es ermöglicht, ein elektronisches Zubehörteil darin zu verstauen, und können somit als Tasche oder Hülle oder als Schutz beim Transportieren dienen.

KURZE BESCHREIBUNG DER ZEICHNUNGEN

[0065] Weitere Besonderheiten und Merkmale der Erfindung gehen deutlich aus der ausführlichen Beschreibung einiger vorteilhafter Ausführungsformen hervor, die nachstehend, zu Veranschaulichungszwecken, unter Einbeziehung der beigefügten Zeichnungen dargestellt sind. Es zeigen:

- [0066]** Fig. 1: stellt allgemeine dreidimensionale Dreiviertel-Ansichten von oben einiger Ausführungsformen der Halterung dar,
- [0067]** Fig. 2a-2f: stellen detaillierte dreidimensionale Dreiviertel-Ansichten von oben oder unten einiger Ausführungsformen der Halterung dar,
- [0068]** Fig. 3: stellt allgemeine dreidimensionale Ansichten verschiedener Systeme zum Halten eines (Sub-)Notebooks mit Touchscreen und/oder eines Smartphones dar,
- [0069]** Fig. 4a-4i: stellen dreidimensionale Ansichten von Systemen zum Schließen oder zum Einklappen der Halterung dar: der "Platte", der Füße, der Gurte, des numerischen Tastenfelds sowie verschiedener Optionen zum Verstauen eines iPad® und/oder iPhone® zwischen den Füßen und der Platte oder zwischen den zwei Hälften der Platte,
- [0070]** Fig. 5: stellt zwei detaillierte dreidimensionale Ansichten anderer Ausführungsformen der Halterung dar, die das Zusammenklappen der Gurte beim Schließen der Füße zeigen,
- [0071]** Fig. 6 und 7: stellen dreidimensionale Ansichten und Schnittansichten von Scharniersystemen dar,
- [0072]** Fig. 8a-8c: stellt dreidimensionale Ansichten einer Halterung des Typs B' dar, die gleichzeitig als geneigte Halterung (für einen Tablet-Computer, ein Smartphone oder ein anderes elektronisches Gerät) und als Tasche zum Verstauen und zum Transportieren für das gleiche Gerät dient,
- [0073]** Fig. 9a-9k: stellt eine Reihe von Fotos einer Halterung des Typs B' dar, die deren Öffnen oder deren Schließen entlang der Falzlinien erläutern, sowie das System zum Übereinanderlegen der in den Füßen vorhandenen Löcher, um daran einen Tablet-Computer, ein Smartphone oder ein eventuelles anderes elektronisches Gerät zu befestigen,
- [0074]** Fig. 10: stellt eine Variante der Halterung des Typs B' der Figuren 8a-8c mit einem Mittel zum kurzzeitigen magnetischen Festmachen eines iPad® an der Halterung des Typs B', dar welche die Ausrichtung des iPad® im Hoch- oder im Querformat ermöglicht,
- [0075]** Fig. 11: zeigt weitere Ansichten der Halterung des Typs B' der Figuren 8a-8c,

- [0076] Fig. 12: betrifft noch eine Variante der Halterung des Typs A in verschiedenen Ansichten und
- [0077] Fig. 13: schlägt verschiedene Ansichten einer Variante einer Halterung des Typs A der Figur 12 vor.

BESCHREIBUNG BEVORZUGTER AUSFÜHRUNGSFORMEN

[0078] Fig. 1 stellt einige Modelle vielseitig verwendbarer Halterungen A, B, C, D und E dar.

[0079] Bei der Halterung A ist die Platte 1 eine einfache rechteckige Platte und ist durch die Gelenke (oder Scharniere) 3 an den Füßen 2 befestigt. Die Füße 2 werden in ausgeklappter Position in einem Winkel von 90° relativ zu der Platte (Benutzungsposition) durch das Blockiersystem 5 der Gelenke 3 gehalten, in diesem Fall in Form von zusammenklappbaren Teilen des Typs "Eckstück" 5.1 (zum Beispiel auch mittels der Gelenke) mit System zum Einhaken an den Füßen 2. Die Halterung A umfasst zwei Gurte 4, die an den Füßen 2 durch (bestimmte der) Schlitz hindurch 4.1 gehalten werden. In diesem Beispiel haben die Gurte 4 im Wesentlichen die gleiche Länge wie die Breite der Platte 1. Die Höhe der Füße 2 ist zwischen der Vorderseite und der Hinterseite der Halterung 2 unterschiedlich, so dass ein bestimmter Neigungswinkel der Platte erreicht wird.

[0080] Die Halterung B ist insbesondere dazu bestimmt, einen Touchscreen-Computer (z. B. des Typs iPad®-Tablet) zu halten. In diesem Fall gibt es keine Platte, da die Füße direkt durch ein oberes Scharnier verbunden sind, das in geöffneter Position durch das Blockiersystem 5 des Gelenks 3 gehalten werden kann. Die Halterung B umfasst zwei Gurte 4, die an den Füßen 2 befestigt sind, die es ermöglichen, die Einheit auf einen einzigen Oberschenkel zu stellen. Der Teil der Gurte 4, der auf dem Oberschenkel aufliegt, hat hier eine Länge, die größer ist als der Abstand zwischen den Befestigungen an den Füßen 2, um sich an die Form des Oberschenkels anzupassen und die Last zu verteilen. Eine dargestellte Version hat noch längere Gurte 4.2, die den Oberschenkel umgeben und mittels eines Klebebandes des Typs Velcro® befestigt sind, was die Halterung für eine sichere Benutzung des Tablet-Computers stabilisiert.

[0081] Die Halterung C umfasst vier Füße 2, die direkt an dem Gehäuse eines tragbaren Computers 1 (das als Platte dient) im Bereich von Scharnieren 3 befestigt sind. Die Füße 2 werden in aufgeklappter Position in einem Winkel von 90° relativ zu der Platte (Benutzungsposition) durch das Blockiersystem 5 innerhalb der Gelenke 3 gehalten, die in diesem Fall entweder in dem Teil des Scharniers des Fußes 2 oder in dem Teil des Scharniers sein können, der dem Gehäuse des Computers zugehörig oder mit ihm fest verbunden ist. Das Blockiersystem 5 ermöglicht die Freigabe der Drehung der Füße und deren Blockierung in bestimmten vorbestimmten Positionen, insbesondere bei 0° und 90°. Die Halterung C umfasst zwei Gurte 4, die an den Füßen 2 befestigt sind, die es ermöglichen, die Einheit auf zwei Oberschenkel zu stellen. Der Teil der Gurte 4.5, der auf dem Oberschenkel aufliegt, hat hier eine Länge, die größer ist als der Abstand zwischen den Befestigungen an den Füßen 2, um sich an die Form der Oberschenkel anzupassen und die Last zu verteilen.

[0082] Die Halterung D umfasst vier Füße 2, die direkt an dem Gehäuse eines tragbaren Computers mit Touchscreen, z. B. des Typs iPad®, (das als Platte 1 dient) oder an einer Schale an der Hinterseite des tragbaren Computers mit Touchscreen befestigt sind. Die Füße 2 werden in aufgeklappter Position in einem Winkel von 90° relativ zu der Platte (Benutzungsposition) durch das Blockiersystem 5 innerhalb der Gelenke 3 gehalten, die in diesem Fall entweder in dem Teil des Scharniers des Fußes 2 oder in dem Teil des Scharniers sein können, der dem Computer mit Touchscreen zugehörig oder mit dessen Schale fest verbunden ist. Das Blockiersystem 5 ermöglicht die Freigabe der Drehung der Füße und deren Blockierung in bestimmten vorbestimmten Positionen, insbesondere bei 0° und 90°. Die Halterung D umfasst zwei Gurte 4, die an den Füßen 2 befestigt sind, die es ermöglichen, die Einheit auf zwei Oberschenkel zu stellen. In diesem Beispiel haben die Gurte 4 im Wesentlichen die gleiche Länge wie die Breite des iPad® 1.

[0083] Die Halterung E umfasst vier Füße 2, die direkt mit einer Tastatur (die als Platte 1 dient) im Bereich von Scharnieren 3 verbunden sind. Die Füße 2 werden in aufgeklappter Position in einem Winkel von 90° relativ zu der Platte (Benutzungsposition) durch das Blockiersystem 5 im Innern der Gelenke 3 gehalten, die in diesem Fall entweder in dem Teil des Scharniers des Fußes 2 oder in dem Teil des Scharniers sein können, welcher der Tastatur zugehörig ist. Das Blockiersystem 5 ermöglicht die Freigabe der Drehung der Füße und deren Blockierung in bestimmten vorbestimmten Positionen, insbesondere bei 0° und 90° . Die Halterung C umfasst zwei Gurte 4, die an den Füßen 2 befestigt sind, die es ermöglichen, die Einheit auf zwei Oberschenkel zu stellen. Der Teil der Gurte 4.5, der auf dem Oberschenkel aufliegt, hat hier eine Länge, die größer ist als der Abstand zwischen den Befestigungen an den Füßen 2, um sich an die Form der Oberschenkel anzupassen und die Last zu verteilen.

[0084] Fig. 2a-2f sind ausführliche Darstellungen von Ausführungsformen einer vielseitig verwendbaren Halterung A und B mit mehreren vorteilhaften Optionen. Die Platte 1 der Halterung A ist im Wesentlichen eben und durch die Gelenke oder Scharniere 3 an den Füßen 2 befestigt. Die Füße 2 werden in aufgeklappter Position in einem Winkel von 90° relativ zu der Platte (Benutzungsposition) durch das Blockiersystem 5 gehalten. Es sind drei Blockiersysteme dargestellt: Figur 2a zeigt das Blockiersystem des Typs Gelenckeckstück 5.1. Figur 2b, 2c und 2e zeigen ein Blockiersystem 5.2 im Innern der Gelenke 3. In diesem Fall umfasst das Blockiersystem 5.2 nämlich einen Druckfedertaster an der Vorderseite jeder Seite der Platte 1, der die Freigabe der Drehung der Füße und deren Blockierung in bestimmten vorbestimmten Positionen, insbesondere bei 0° und 90° , ermöglicht. Das gleiche Blockiersystem 5.2 kann auch zur Blockierung der Position eines numerischen Tastenfelds 6 in bestimmten Positionen dienen, im vorliegenden Fall bei 0° , 90° und 80° . Figur 2d zeigt ein Blockiersystem der Füße 2 des Typs Zapfen 5.3. Laschen, die mit den Füßen 2 fest verbunden sind, treten in Ausschnitte ein, die in einer Gelenkleiste 5.3 ausgebildet sind, die mit der Platte fest verbunden ist. Magnete oder Riegel können benutzt werden, um die Leiste in Kontakt mit den Füßen 2 zu halten und um die Funktion der Blockierung zu bewirken, indem die Laschen in den Ausschnitten gehalten werden. Es können zwei Leistungen und ähnliche System beiderseits der Platte vorhanden sein. In eingeklappter Position zum Verstauen dreht bzw. drehen sich diese Leiste(n) um ihr Gelenk 3, um mit der oberen Seite der Platte 1 (auf der anderen Seite als die Füße 2) in Kontakt zu kommen.

[0085] Die dargestellten Halterungen A und B umfassen auch zwei Gurte 4, die an den Füßen 2 befestigt sind. Figur 2a und 2d zeigen Gurte 4, die im Wesentlichen die gleiche Länge haben wie der Abstand zwischen den Befestigungen dieser Gurte an den Füßen, während Figur 2b, 2c, 2e und 2f Gurte zeigen, die ein wenig länger als der Abstand zwischen den Befestigungen dieser Gurte an den Füßen sind. Dies trägt zum Komfort bei, indem die Last auf den Oberschenkeln verteilt wird. Die Höhe der Füße 2 ist zwischen der Vorderseite und der Hinterseite unterschiedlich, so dass ein bestimmter Neigungswinkel der Platte erreicht wird. Rippen an den Füßen 2.1 und unter der Platte 1.1. erhöhen die Steifigkeit und Robustheit. Um zu verhindern, dass die Oberflächen, auf welche die Halterung 2 gestellt wird, zerkratzen, können die Füße 2 mit rutschhemmenden Gummielementen 13 versehen sein. Um zu verhindern, dass die Dokumente oder der Computer von der Platte rutschen, sind (gegebenenfalls Gelenk-)Anschlüsse 10 unten an der Platte vorgesehen. Die Halterung B der Figur 2f ist dafür bestimmt, nur auf ein Knie gestellt zu werden.

[0086] Die Zeichnungen der Figur 2e zeigen ferner die folgenden Elemente: eine Tastatur 7, die in die Platte 1 eingebettet ist, ein numerisches Tastenfeld 6, eine Eingabevorrichtung 9 (zum Beispiel ein Touchpad oder Rollkugel oder Joystick), ein Haltesystem für ein (Sub-)Notebook mit Touchscreen (zum Beispiel in Form einer Schiene oder dergleichen), optionale Befestigungselemente oder "Clips" 11 können dazu dienen, Gegenstände vorübergehend an der Halterung zu befestigen (zum Beispiel einen Becherhalter, Blätter, Stifte oder Bleistifte), Arretieranschlüsse 10 können dazu dienen, zu verhindern, dass die Gegenstände von der Platte 1 rutschen. Damit die Halterung in eingeklappter Position flach (so dünn wie möglich) ist, können die Elemente, die über die Ebene der Platte überstehen, zurückziehbar oder abnehmbar sein.

Zum Beispiel kann der Hebel (Stick) an dem auf der Platte 1 vorhandenen Joystick verschraubt werden oder einrasten.

[0087] Fig. 3 zeigt zwei Zeichnungen der Halterung A und zwei Zeichnungen der Halterung B, wo mehrere System verdeutlicht sind, um einen Computer mit Touchscreen (Typ iPad®-Tablet) und/oder ein Smartphone (Typ iPhone®) zu halten. Eine (oder mehrere) Rille(n) oder Schiene(n) oder Ausschnitt(e) ermöglichen es, das iPad® und/oder das iPhone® gleiten und einrasten zu lassen und es bzw. sie an Ort und Stelle zu halten, nicht in der Ebene der Platte, sondern in einem bestimmten Neigungswinkel relativ zu der Platte, wobei der Bildschirm entweder im Querformat oder im Hochformat befestigt werden kann. Diese Schiene kann gegebenenfalls mittels eines weiteren Scharniers drehbar sein. Der Halt muss ausreichend fest sein, damit der Benutzer auf praktische und bequeme Weise auf dem Touchscreen „wischen“ kann. Unter anderen Möglichkeiten besteht ein geeignetes System in einer Leiste oder Rille 8.1 (deren Boden gegebenenfalls magnetisch sein kann), um die untere Seite des Touchscreen-Computers und/oder des Telefons zu halten, und einem System, das deren hinteren, oberen Teil oder sogar deren Seiten festhält. Es kann sein, dass es nicht ausreicht, die untere Seite festzuhalten. Indem die Einheit aus Halterung, Computer und/oder Telefon bewegt wird, besteht die Gefahr, dass der Computer oder das Telefon sich löst und herunterfällt. Es gibt mehrere Möglichkeiten, um die Verankerung dieser Zubehöerteile an der Platte zu verstärken, davon hier drei Beispiele:

[0088] - Die zweite Zeichnung der Figur 3 zeigt ein Gummiband oder eine Schnur oder eine starre Stange einstellbarer Länge, die mit zwei Befestigungselementen an den Enden versehen ist (System 8.3), wobei ein Ende an der Platte 1 (Halterung A) oder an einem Fuß (Halterung B) befestigt ist und das andere Ende an dem Computer oder dem Telefon (bevorzugt auf der oberen Seite) befestigt ist.

[0089] - Die erste Zeichnung der Figur 3 zeigt ein Gelenkteil des Typs Eckstück 5.2., das in einer Schale an der Hinterseite des Geräts oder in dem Gerät selbst einrastet. Dieses Eckstück kann Teil der Platte 1 sein und liegt, mittels eines Gelenks, in der Ebene der Platte für die eingeklappte oder geneigte Position, um einzurasten und den Touchscreen-Computer oder das Telefon festzuhalten. Mehrere Eckstücke dieses Typs können vorgesehen sein, um mehrere Geräte zur gleichen Zeit an der Halterung zu positionieren.

[0090] - Die zwei letzten Zeichnungen der Figur 3 zeigen das Verankerungssystem für die Halterung B ohne Platte (ohne und mit iPad®). Die Kontur der Füße umfasst eine Rille oder Profil 8.1, welche bzw. welches das Einrasten des Tablet des Typs iPad® ermöglicht. Um zu verhindern, dass das Gerät zerkratzt oder beschädigt wird, kann ein weiches Material (zum Beispiel ein Schaum oder ein Gummi) auf den Kanten dieser Rille angeordnet werden. Das Haltesystem 8.3 (Schnur oder Stange oder einstellbares Gummiband mit Befestigungselementen an den Enden) verstärkt die Verankerung an der Halterung.

[0091] Fig. 4a-4i zeigen verschiedene Halterungen in eingeklappter Position zum Verstauen oder zum Transportieren und deren Einklappmechanismen.

[0092] Figur 4a zeigt eine eingeklappte Halterung A mit einer Vielzahl von Zubehöerteilen, die oben beschrieben sind und allesamt in der Ebene der Platte oder in einer parallelen Ebene liegen. Die Dicke der Halterung insgesamt in eingeklappter Position ist selbst dann gering, wenn ein elektronisches Zubehöerteil wie ein iPad® 14 eingebracht wurde, und kann bequem in einer Tasche eines (Sub-)Notebooks verstaut werden.

[0093] Figur 4b zeigt die gleiche Halterung, wo ein zusätzliches Gelenk 1.2 die Mitte der Platte durchquert. Dies ermöglicht ein weiteres Zusammenklappen und reduziert den Flächenbedarf um die Hälfte. Die Dicke der eingeklappten Halterung insgesamt ist ihrerseits doppelt so hoch. Mit Hilfe dieses weiteren Gelenks ist die Oberfläche ähnlich der eines Tablet-Computers, und die Halterung kann somit in kleinen Taschen transportiert werden, die für Computer des Typs Tablet-Computers spezifisch sind. Die untere Figur zeigt, dass die Halterung als Tasche dient, um darin zum Beispiel ein iPad® 14 und/oder ein Smartphone 15 zu verstauen.

[0094] Figur 4c zeigt eine vereinfachte Halterung A, wo die Länge der Füße 2 größer als die Hälfte der Breite der Platte 1 ist. In eingeklappter Position überlappen sich die Füße und legen sich übereinander. Dies ermöglicht es, eine Arbeitshöhe (höchster Punkt der Halterung) zu erreichen, die größer als die Hälfte der Breite der Platte ist, wobei diese Höhe auch einen Wert erreichen kann, der gleich der Breite der Platte ist.

[0095] Figur 4d zeigt eine Halterung mit einem doppelten Scharnier 1.3 in der Platte, das die Platzierung eines iPad® 14 zwischen den zwei Hälften der Platte ermöglicht.

[0096] Figur 4e zeigt, dass eine Halterung des Typs B bequem mit dem elektronischen Zubehörteil verstaut werden kann.

[0097] Figur 4f zeigt den Fall, in dem die Füße direkt an dem Gehäuse eines tragbaren Computers oder an einer Schale befestigt sind, indem sie an dem tragbaren Computer einrasten.

[0098] Figur 4g und 4h veranschaulichen Varianten, bei denen die Gurte 4.4 sich mit Hilfe eines Zusammenklappmechanismus an Teilen 4.3, die als Gelenk dienen, bequem verstauen lassen.

[0099] Figur 4i zeigt die Aufnahme zum Beispiel eines iPad® 14 oder eines iPhone® 15 zwischen den Füßen und der Platte der Halterung.

[00100] Figur 5 zeigt den Zusammenklappmechanismus der Gurte beim Schließen der Füße. Schräge Scharniere 4.3 an ganz bestimmten Stellen des Gurtes erleichtern das Einklappen der Gurte zwischen den Füßen und der Platte, derart, dass die Gurte in eingeklappter Position vollkommen flach, parallel zu den Füßen und zu der Platte sind. Für ein ähnliches Ergebnis kann auch ein Gurt benutzt werden, der von biegsamen Teilen 4.3 und von geringfügig weniger biegsamen Teilen 4.4 gebildet ist. Diese biegsameren Teile 4.3. können als Scharniere angesehen werden. Beim Einklappen der Füße werden die weniger biegsamen Zonen diesen Teil des Gurtes gerade halten, das Zusammenklappen im Bereich der biegsamen Zone erzwingen und den Gurt dazu bringen, dem Fuß während dessen Bewegung zu folgen.

[00101] Fig. 6 zeigt Längsschnitte A-a in dem Scharnier 3, die das System zum Blockieren und Entsperren der Füße 2 und des numerischen Tastenfelds 6 relativ zu der Platte 1 erläutern. Die erste Zeichnung ermöglicht das Verständnis, wo der Schnitt erfolgt ist. Die Füße 2, die Platte 1 und das numerische Tastenfeld 6 enden in einer rohrförmigen Form. Diese Rohre sind fluchtend und von einem Bolzen 5.2.1 durchquert, der als Scharnier 3 und als Blockier-/Entsperrsystem 5 dient. Das Ende des Bolzens auf der Vorderseite der Halterung A ist durch eine zylindrische Fläche gebildet, die als Drucktaster dient. Beiderseits des Bolzens 5.2.1 sind acht kurze Keile 5.2.2. und vier lange Keile 5.2.3 platziert. Diese Keile sind in Teile in Kreuzform 5.2.5 eingesetzt und darin geführt, die durch einen Zapfen 5.2.8 gegen Drehung gesperrt sind: Aufnahmeteil an jedem der Teile 1, 2 und 6 und Steckteil an den Teilen in Kreuzform 5.2.5. Die zweite Zeichnung zeigt den Schnitt in der Ruhestellung (ohne den Drucktaster des Bolzens 5.2.1 zu drücken). Die Keile 5.2.2 und 5.2.3 liegen Teilen in Kreuzform 5.2.5 gegenüber, und der Bolzen 5.2.1 ist gegen Drehung gesperrt: die Füße 2 und das numerische Tastenfeld 6 können sich nicht relativ zu der Platte 1 drehen. Die dritte Zeichnung zeigt den Schnitt in der betätigten Stellung, wenn der Benutzer den Drucktaster auf den Bolzen 5.2.1 drückt. Die vier kurzen Keile 5.2.2 treten aus den Teilen in Kreuzform 5.2.5 aus und werden somit zur Drehung freigegeben: die Füße 2 und das numerische Tastenfeld 6 können sich relativ zu der Platte 1 drehen. Der Benutzer wählt dann den Winkel für die Füße 2 (in diesem Beispiel 0 und 90° relativ zu der Platte) und den Winkel des numerischen Tastenfelds (0, 90 oder 180°) aus. Die kurzen Keile 5.2.2. finden sich nämlich in einer der Öffnungen in dem Teil in Kreuzform für jedes der Vielfachen von 90° wieder. Indem dann der Druck auf den Drucktaster nachlässt, zieht sich der Bolzen 5.2.1 zurück, und die kurzen Keile 5.2.2 nehmen wieder die Position im Innern des Kreuzes 5.2.5 ein und blockieren somit erneut das Gelenk 3. Das Interesse der langen Keile ist immer, den Bolzen relativ zu der Platte blockiert zu halten. Es ist nur von Interesse, die Füße 2 und das numerische Tastenfeld 6 anzulenken. Wenn der Bolzen sich relativ zu der Platte drehen würde, wäre es schwierig, den Bolzen neu auszurichten, um das Gelenk 3 zu blockieren. Da die Keile 5.2.3 länger sind, treten sie nicht aus den an der Platte befestigten Kreuzen aus

und halten den Bolzen und die Keile infolgedessen in der gleichen Winkelposition relativ zu der Platte. Eine Feder 5.2.6 wird benutzt, um den Bolzen 5.2.1 in die Ruhestellung zurückzubringen, sobald der Druck auf den Drucktaster nachlässt. Ein Teil 5.2.7 dient gleichzeitig als Anschlag, um den Hub des Bolzens zu begrenzen, als Führung und als Abstützfläche für die Feder 5.2.6. Ein Stopfen 5.2.9 ist in das hintere Ende des Gelenks eingesetzt.

[00102] Fig. 7 zeigt einen Querschnitt B-B in dem Scharnier 3, mit einem vergrößerten Detail C. Dies verdeutlicht das Teil in Kreuzform 5.2.5, die durch die Zapfen 5.2.8 gegen Drehung gesperrt sind : Aufnahmeteil an jedem der Teile 1, 2 und 6 und Steckteil an den Teilen in Kreuzform 5.2.5.

[00103] Fig. 8 zeigt dreidimensionale Ansichten einer Halterung des Typs B', die gleichzeitig als Halterung (ausgeklappte Position) und als Tasche zum Verstauen oder Transportieren (eingeklappte Position) dient.

[00104] Fig. 8a zeigt die Halterung B' in eingeklappter Position (geschlossene Tasche). Sie ermöglicht es, einen Tablet-Computer 14 darin zu integrieren, der mit Hilfe des Lochs 16.3 in dem Fuß 2 (oder Fläche der Tasche) gehalten wird. Die Gurte 4.5 und 4.7 stellen das Schließen der Tasche sicher. Die Falzlinien 16.1 sowie das Loch 16.2 werden in dieser eingeklappten Position nicht benutzt.

[00105] Fig. 8b zeigt das Öffnen der Gurte 4.5 und 4.7.

[00106] Fig. 8c zeigt die Halterung B' in aufgeklappter (geöffneter) Position auf einem Oberschenkel (eine Figur ohne Tablet-Computer, eine Figur mit Tablet-Computer im Querformat und eine Figur mit Tablet-Computer im Hochformat). Das Zusammenklappen erfolgte entlang der Linien 16.1. Die Löcher 16.2 der zwei Füße liegen übereinander, um das Befestigen des Tablet-Computers 14 und das Feststellen der Position der Füße und der Halterung insgesamt zu ermöglichen. Der Gurt 4.7 ist länger und ermöglicht es, den Oberschenkel zu umgeben für eine bessere Halterung der Einheit aus Halterung + Tablet. Der Gurt 4.5 ist kürzer und ermöglicht gerade das Stellen der Halterung. Die Positionen der Gurte sind bestimmt und mit Hilfe von Befestigungen des Typs Velcro® in verschiedenen Positionen festgestellt. Das Loch 16.3 wird in ausgeklappter Position (geöffnet, Arbeitsposition) nicht benutzt.

[00107] Fig. 9 zeigt eine Reihe von Fotos einer Halterung des Typs B' dar, die deren Öffnen oder deren Schließen entlang der Falzlinien erläutern, sowie das System zum Übereinanderlegen der in den Füßen vorhandenen Löcher, um daran einen Tablet-Computer zu befestigen und die Halterung insgesamt zu halten.

[00108] Fig. 9a zeigt die Halterung (die Tasche) in geschlossener und mit Hilfe der Gurte verriegelter Position.

[00109] Fig. 9b zeigt das Aufklappen der Halterung (das Öffnen der Tasche) und das Herausnehmen des darin aufgenommenen Tablet-Computers.

[00110] Fig. 9c zeigt die an einem Oberschenkel festgemachte Halterung.

[00111] Fig. 9d zeigt, dass der Druck auf die Ecke die Halterung dazu bringt, entlang der in den Füßen vordefinierten Falzlinien zusammenzuklappen.

[00112] Fig. 9e zeigt, dass nach einem ersten Zusammenklappen zwei Formen mit (hier kreisförmigen) Löchern auf den zwei Füßen erscheinen.

[00113] Fig. 9f zeigt ein zweites Zusammenklappen, welches das Übereinanderlegen der zwei Löcher ermöglicht.

[00114] Fig. 9g zeigt die Halterung in ausgeklappter Position (geöffnet, Arbeitsposition), die für die Aufnahme des Tablet-Computer bereit ist.

[00115] Fig. 9h zeigt das Einrasten oder die Befestigung des Tablet-Computers (oder seiner Schale) an der Halterung im Bereich der Löcher in den übereinanderliegenden Füßen.

[00116] Fig. 9i zeigt das an der Halterung befestigte Tablet, im Querformat. Man sieht, dass die

Einheit ein ergonomisches Arbeiten und die Benutzung beider Hände zum Arbeiten ermöglicht. Die Arbeit ist in dem Sinne entspannend, dass es nicht mehr notwendig ist, das Gewicht des Tablet-Computers mit einer Hand zu tragen.

[00117] Fig. 9j zeigt, dass es in diesem Fall möglich ist, den Tablet-Computer sehr einfach auszurichten. Man kann ihn bei Anwendungen schwenken, wo der Neigungswinkel des Tablet von Nutzen ist, oder einfach, um vom Hochformat zum Querformat überzugehen und umgekehrt.

[00118] Fig. 9k zeigt den Tablet-Computer im Querformat.

[00119] Fig. 10 zeigt eine Variante der Halterung B', mit der ein elektronisches Zubehörteil wie ein iPad® 14 an der Halterung mit Hilfe von Magneten 16.5 in zwei unterschiedlichen Ausrichtungen (horizontal oder vertikal) befestigt werden kann.

[00120] Fig. 11 veranschaulicht die Halterung B' der Fig. 8a-8a in zwei anderen Winkeln.

[00121] Fig. 12 zeigt eine Halterung des Typs A mit Gelenken 3, 5 und einem Blockiersystem 5.1, das aus einem Stück mit den Füßen 2 und der Platte 1 gebildet ist. In eingeklappter Position bildet diese Halterung einen Hohlraum oder eine Aufnahme, um ein oder mehrere elektronische Zubehörteile 14, 15 darin zu verstauen.

[00122] Fig. 13 zeigt eine Halterung, die über mehrere Geometrien in der Platte verfügt, die es ermöglichen, auf praktische und ergonomische Weise entweder einen tragbaren Computer oder ein Gerät des Typs iPad® zu benutzen. Für eine Benutzung mit einem Laptop oder Notebook, sind vier kleine Einkerbungen in der Platte ausgebildet, um die Füße des Laptops oder Notebooks aufzunehmen und zu verhindern, dass es rutscht. Für eine Benutzung mit einem Gerät des Typs iPad® sind zwei Arbeitspositionen vorgesehen: zwei Nuten ermöglichen es, das iPad® unten an der Platte und sein Smartcase® (oder jedes andere handelsübliche Gehäuse) oben an der Platte zu halten. Der Arbeitswinkel ist dann die Summe aus den Winkeln der Halterung und des eingeklappten Smartcase®. In dieser Position wird das iPad® vielmehr dazu benutzt, um zu arbeiten, Text einzugeben, im Netz zu surfen ... Ein Schlitz in der Mitte der Halterung ermöglicht das Einstecken des iPad®, um es in einer geraderen Position zu halten. Dies ermöglicht eine Benutzung des Typs "Präsentation" (Powerpoint, Fotos, Videos) oder einen Film anzusehen.

LEGENDE:

A	vielseitig verwendbare Halterung
B	Halterung ohne Platte, wo die Füße direkt verbunden sind, die hauptsächlich für Touchscreen-Computer (Typ "Tablet", zum Beispiel iPad®) oder für Smartphones (zum Beispiel des Typs iPhone®) bestimmt sind
B'	
C	System, wo die Platte durch den tragbaren Computer ersetzt ist (die Füße, Gurte und Scharniere sind direkt an dem Computer befestigt)
D	System, wo die Platte durch den Computer mit Touchscreen ersetzt ist (die Füße, Gurte und Scharniere sind direkt an dem Computer befestigt)
E	System, wo die Platte durch eine Tastatur ersetzt ist (die Füße, Gurte und Scharniere sind direkt an der Tastatur befestigt)
1	Platte, obere Platte (in ihrem weiten Sinne, optional)
1.1	Verstärkungsrippen der Platte (optional)
1.2	weiteres Gelenk in der Platte (optional)
1.3	doppeltes Gelenk in der Platte (optional)
2	Füße
2.1	Verstärkungsrippen der Füße (optional)
2.2	weiteres Gelenk in dem Fuß (optional)
2.3	Teleskopfuß oder Scharnier, der bzw. das das Einklappen eines Teiles des Fußes auf sich selbst ermöglicht
3	Gelenke zwischen den Füßen oder zwischen den Füßen und der "Platte"
4	Gurte
4.1	Mittel zum Befestigen der Gurte an den Füßen
4.2	Schließsystem des Typs Velcro®, um die Länge der Gurte einzustellen und/oder um die Halterung um den Oberschenkel herum zu befestigen (optional)
4.3	Gelenke in den Gurten (oder "biegsamere" Zonen), die ein ausgerichtetes Einklappen begünstigen (optional)
4.4	"Weniger biegsame" Zonen in den Gurten, die ein ausgerichtetes Einklappen an ganz bestimmten Stellen 4.3 begünstigen (optional)
4.5	Gurt, der auf einem (den) Oberschenkel(n) aufliegt
4.6	Gummiband, das es ermöglicht, ein ausgerichtetes Einklappen des Gurts zu begünstigen
4.7	Gurt, der zum besseren Halt einen Oberschenkel umgibt
5	Blockiersystem der Gelenke zwischen den Füßen und der Platte
5.1	Blockierung mit Typ "Gelenkeckstück" (optional)
5.2	Blockierung mit Mechanismus in dem Gelenk (optional)
5.2.1	Bolzen des Gelenks, mit Drucktaster am Ende (Vorderseite)
5.2.2	Kurze Keile
5.2.3	Lange Keile
5.2.4	Sprengringe
5.2.5	Teil mit Kreuz für Winkelpositionierung
5.2.6	Feder
5.2.7	Anschlag zur Begrenzung des Hubs des Bolzens, zur Abstützung und Zentrierung der Feder

5.2.8	Zapfen zum Blockieren des Teils 5.2.5
5.2.9	Stopfen
5.3	Blockierung mit Gelenkzunge und System des Typs "Zapfen" (optional)
6	numerisches Tastenfeld (optional)
7	Tastatur (optional)
8	System zum Halten und Verbinden eines Computers mit Touchscreen (Typ "Tablet", zum Beispiel iPad®) und/oder eines intelligenten Telefons (zum Beispiel des Typs iPhone® (optional)
8.1	Einkerbung oder Schiene oder Bearbeitung, die das Einstecken des elektronischen Geräts und dessen Halt in seinem unteren Teil ermöglicht (gegebenenfalls drehbar, optional)
8.2	Seitlicher oder oberer hinterer Halt mittels eines mechanischen Gelenkteils (optional)
8.3	Halt mittels einer Schnur oder eines Gummibands oder einer Stange aus Metall oder Kunststoff (bei dem die Länge gegebenenfalls anpassbar ist) und zwei Laschen zur Befestigung an den Enden
9	Eingabevorrichtung (optional)
10	Arretieranschlüge (optional)
11	Clips zur Befestigung verschiedener Zubehörteile (optional)
12	Kunststoffplatte, welche die gesamte Platte abdeckt (optional)
13	rutschfester, kratzfester Gummi (optional)
14	Computer mit Touchscreen (Typ "Tablet", zum Beispiel iPad®) (zu Informationszwecken dargestellt, ist nicht Teil der Erfindung)
14.1	Smartcase® (oder andere Gehäuse) für Tablet-Computer des Typs iPad®
15	Smartphone (zum Beispiel des Typs iPhone® (zu Informationszwecken dargestellt, ist nicht Teil der Erfindung)
16	Für die Halterung B' spezifische Details, die als Tasche für ein elektronisches Gerät (Tablet-Computer, Smartphone und dergleichen) dienen kann
16.1	Falzzlinien, die in die Füße integriert sind
16.2	Öffnung in den Füßen, die sich übereinanderlegen, wenn die Halterung in geöffneter Position ist, was es ermöglicht, die Füße aneinander und mit einem elektronischen Gerät zu befestigen
16.3	Öffnung in den Füßen, ähnlich zu 16.2, jedoch so angeordnet, dass das elektronische Gerät an der Halterung (oder Tasche) befestigt werden kann, wenn es in dessen Inneren platziert ist (zum Verstauen oder zum Transportieren)
16.4	Oberschenkel, auf dem die Halterung steht/befestigt ist
16.5	Magnetische Elemente, die das Festmachen eines iPad® an der Halterung B' ermöglichen

Ansprüche

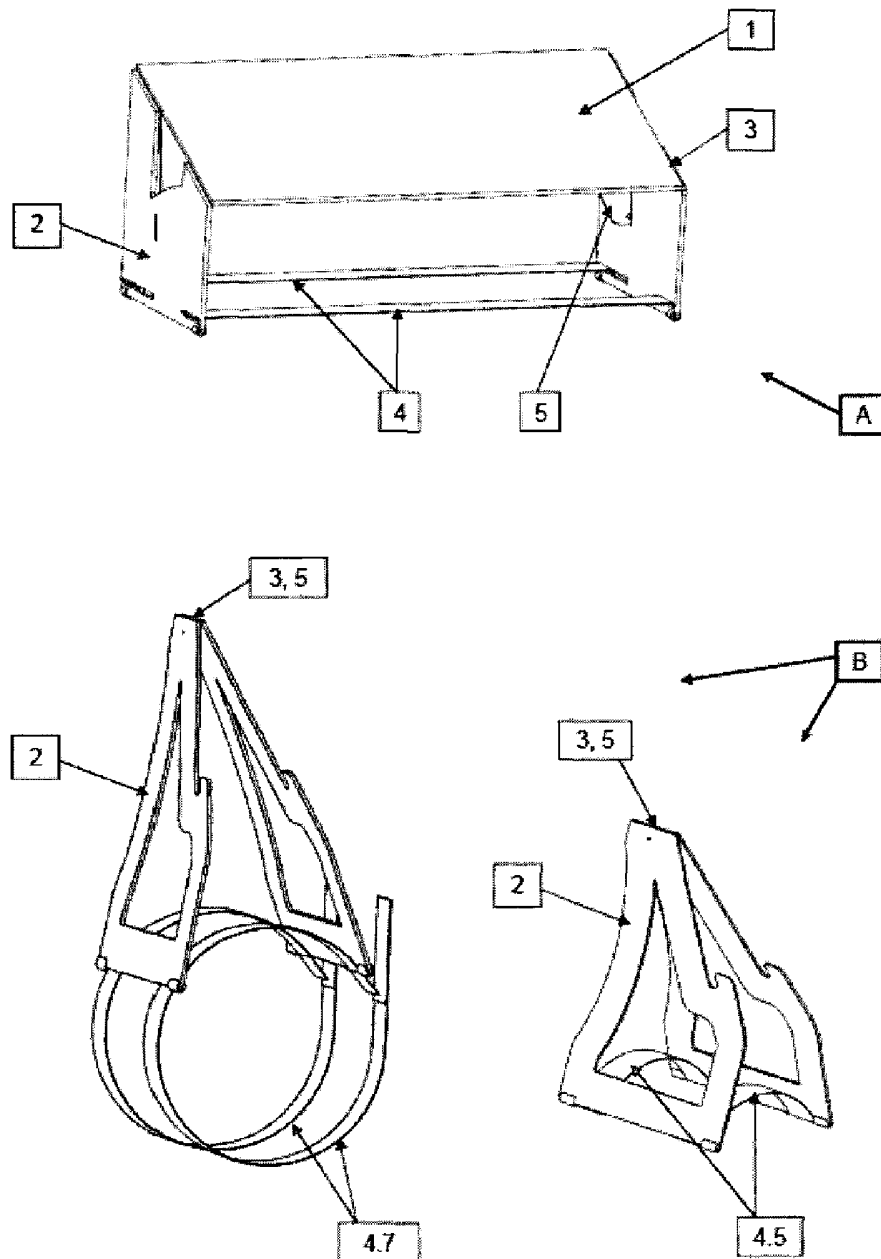
1. Extrem tragbare Halterung (A, B, B', C, D, E), umfassend mindestens zwei Füße (2), die mit Hilfe von Gelenken (3), welche die Drehung der Füße (2) ermöglichen, befestigt sind, ein System zum Blockieren (5) der Gelenke (3), das die Arretierung der Füße (2) in mindestens zwei verschiedenen Winkelpositionen ermöglicht, wobei eine der Positionen einer so genannten eingeklappten Position zum Transportieren oder zum Verstauen entspricht und eine andere Winkelposition einer so genannten ausgeklappten Position für die Benutzung der Halterung entspricht, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Halterung ferner Folgendes umfasst: mindestens zwei Gurte (4), deren Breite im Wesentlichen über die gesamte Länge konstant ist, wobei jeder der Gurte (4) an den zwei gegenüberliegenden Füßen (2) im Bereich eines Teils des Fußes, das von den Gelenken (3) beabstandet ist, befestigt werden kann.
2. Halterung nach Anspruch 1, das ferner Batterien und vorzugsweise mindestens eines von Folgenden umfasst: einen oder mehrere Anschlüsse für das Verbinden und Aufladen eines externen elektronischen Hilfsmittels, eine Tastatur (7), ein Touchpad (9) und/oder ein numerisches Tastenfeld (6); wobei die Batterien vorzugsweise in die Gelenke (3), in oder unter der Platte (1) oder in den Füßen (2), integriert sind.
3. Halterung nach Anspruch 1 oder 2, wobei die Gurte (4) einen Teil umfassen, der dafür bestimmt ist, auf eine Kontaktoberfläche gestellt zu werden, und dieser Teil eine Länge hat, die gleich oder geringfügig größer als der Abstand zwischen den Befestigungselementen an den zwei gegenüberliegenden Füßen ist, an denen sie befestigt sind, wenn sich die Halterung in ausgeklappter Position befindet.
4. Halterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Breite der Gurte zwischen 1 und 15 cm, bevorzugt zwischen 2 und 10 cm, noch weiter vorzugsweise zwischen 2,5 und 7,5 cm liegt und wobei das Verhältnis zwischen der Breite und der Dicke der Gurte zwischen 10 und 500, vorzugsweise zwischen 30 und 200 beträgt.
5. Halterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei mindestens eine der Oberflächen der Gurte mit einer rutschhemmenden Oberfläche oder einer rutschhemmenden Beschichtung, aus einem weichen oder glatten Material, versehen ist, wobei bevorzugt die innen liegende Oberfläche des Gurtes, die dafür bestimmt ist, auf die Knie gestellt zu werden, mit einer rutschhemmenden Beschichtung versehen ist und die gegenüberliegende Oberfläche glatt ist.
6. Halterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Gurte ein oder mehrere Gelenk(e) und/oder weichere Zone(n) umfassen, die einem Gelenk gleichgestellt werden kann bzw. können.
7. Halterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, die mindestens einen Gurtaufroller pro Gurt umfasst.
8. Halterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei das Blockiersystem (5) in die Gelenke (3) integriert ist.
9. Halterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Füße (2) des teleskopischen Typs sind oder ein zusätzliches Scharnier umfassen, das es ermöglicht, einen Teil jedes Fußes auf sich selbst einzuklappen.
10. Halterung (A, C, D, E) nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei die Füße (2) seitlich an jeder gegenüberliegenden Seite einer Platte (1) indirekt befestigt sind und wobei die Winkelpositionen zum Arretieren der Füße (2) relativ zu der Platte (1) aus einem Wert von ungefähr 0° für den Transport der Halterung in eingeklappter Position und einem Wert zwischen 60 und 120°, bevorzugt zwischen 90 und 110°, weiter vorzugsweise von ungefähr 90° für die Benutzung in ausgeklappter Position wählbar sind.

11. Halterung nach Anspruch 10, wobei die Platte (1) einen Neigungswinkel zwischen 2 und 70°, bevorzugt zwischen 10 und 30° relativ zu der Horizontalen aufweist, wenn die Halterung in ausgeklappter Position auf eine ebene und horizontale Oberfläche gestellt wird.
12. Halterung nach Anspruch 10 oder 11, wobei die Breite der Platte (1) zwischen 15 und 70 cm, bevorzugt zwischen 20 und 45 cm und die Tiefe der Platte (1) zwischen 15 und 50 cm, bevorzugt zwischen 15 und 40 cm liegt.
13. Halterung nach einem der Ansprüche 10 bis 12, die ferner ein oder mehrere Scharnier(e) umfasst, welche(s) die Platte durchquert bzw. durchqueren, bevorzugt ein oder zwei.
14. Halterung nach einem der Ansprüche 10 bis 13, die ferner ein Befestigungssystem für einen (extrem) tragbaren Computer mit Touchscreen und/oder ein Smartphone umfasst.
15. Halterung nach Anspruch 14, wobei das Befestigungssystem durch eine Rille oder Einkerbung in der Platte gebildet ist und Befestigungsmittel zum Befestigen eines Computers mit Touchscreen und/oder eines Smartphones in einer Ebene umfasst, die relativ zu der Ebene der Platte geneigt ist, bevorzugt auf schwenkbare Weise.
16. Halterung nach Anspruch 14, wobei das Befestigungssystem durch einen Ausschnitt geeigneter Größe in der Platte gebildet ist und Befestigungsmittel zum Befestigen eines (extrem) tragbaren Computers mit Touchscreen und/oder eines Smartphones in der Ebene der Platte umfasst; wobei die Platte mit ihrem Ausschnitt geeigneter Größe bevorzugt in Form eines Rahmens oder einer Schale realisiert ist, an dem bzw. der die Füße befestigt sind.
17. Halterung (B, B') nach einem der Ansprüche 1 bis 9, wobei die Füße (2) direkt aneinander befestigt sind und wobei die Winkelpositionen zum Arretieren der Füße (2) zueinander aus einem Wert von ungefähr 0° für den Transport der Halterung in eingeklappter Position und einem Wert zwischen 15 und 75°, bevorzugt von ungefähr 30°, für die Benutzung in ausgeklappter Position wählbar sind.
18. Halterung nach Anspruch 17, die ferner ein Befestigungssystem für einen (extrem) tragbaren Computer mit Touchscreen und/oder ein Smartphone mit Bildschirm umfasst, wobei das Befestigungssystem es ermöglicht, den Bildschirm in einem Neigungswinkel zwischen 2 und 90°, bevorzugt zwischen 40 und 70° relativ zu der Horizontalen aufzustellen, wenn die Halterung in ausgeklappter Position auf eine ebene und horizontale Oberfläche gestellt wird.
19. Halterung nach einem der vorhergehenden Ansprüche, die ferner eine Eingabevorrichtung, einen oder mehrere Anschläge auf der Platte, ein oder mehrere Befestigungselemente oder Clips und/oder rutschhemmende oder kratzfeste Gummielemente, die an den Füßen befestigt sind, einen oder mehrere zusätzliche Gurte, um die Halterung in Kontakt mit den Oberschenkeln zu halten, umfasst.

Hierzu 19 Blatt Zeichnungen

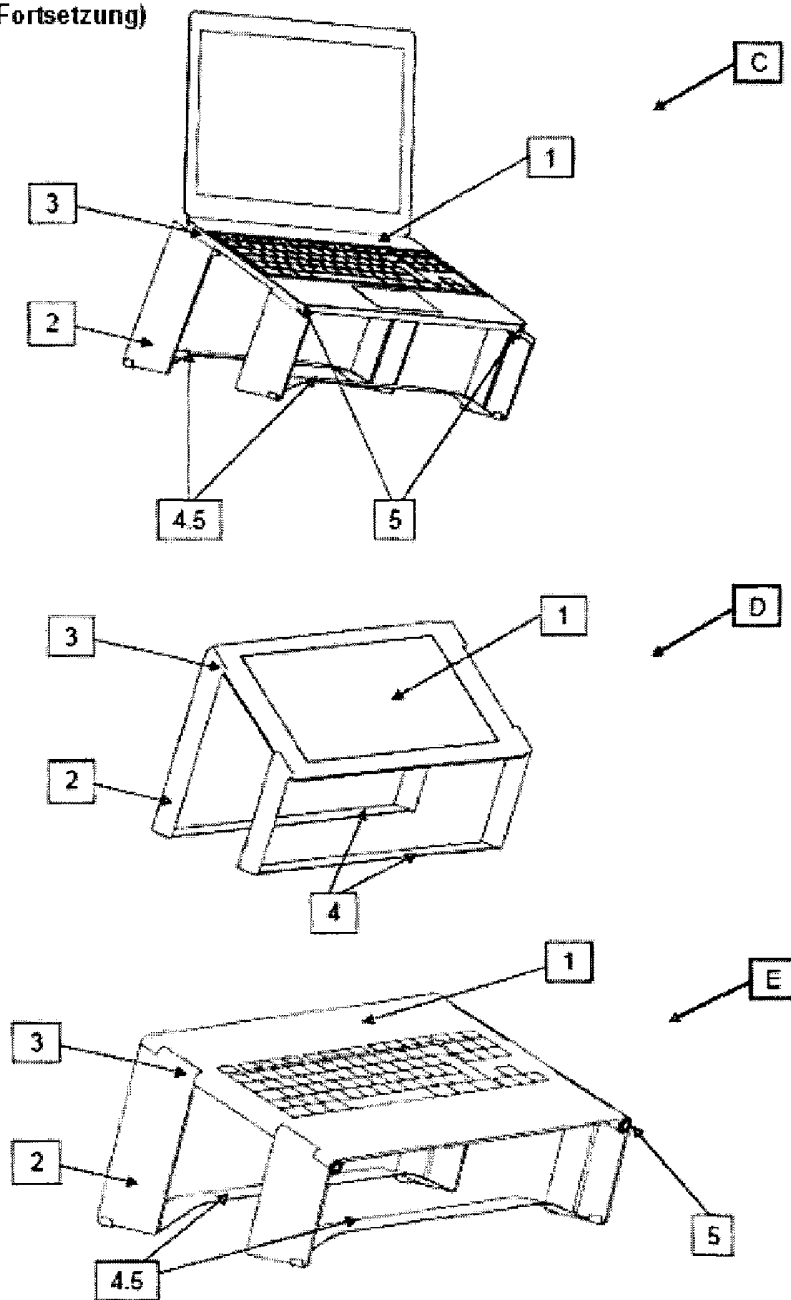
1/19

Fig. 1



2/19

Fig. 1 (Fortsetzung)



3/19

Fig. 2a

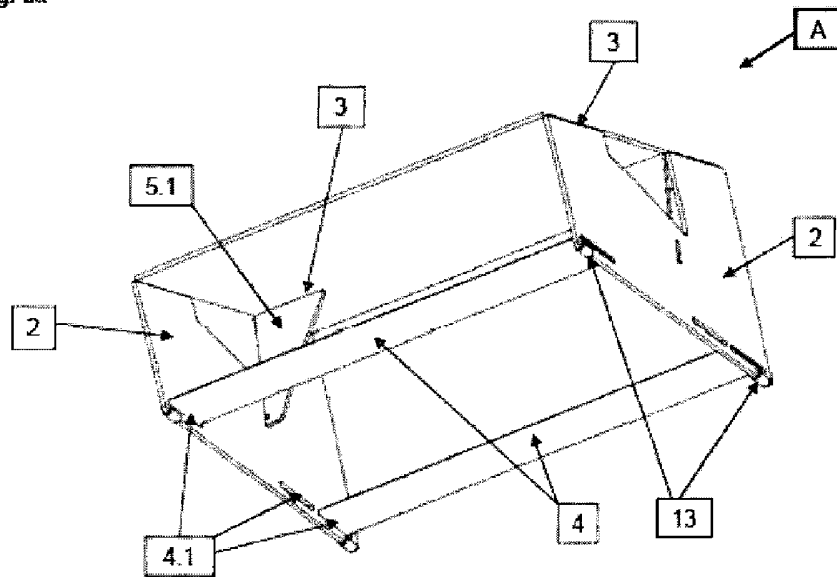
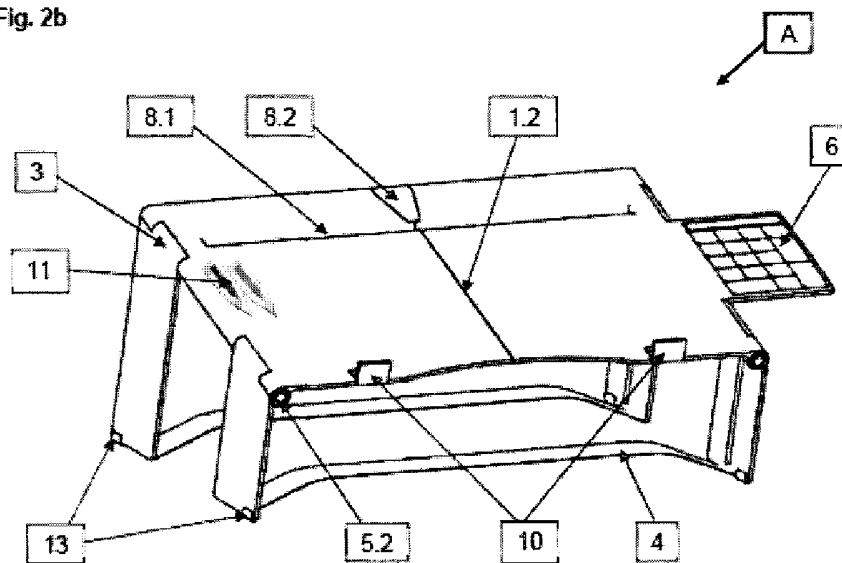


Fig. 2b



4/19

Fig. 2c

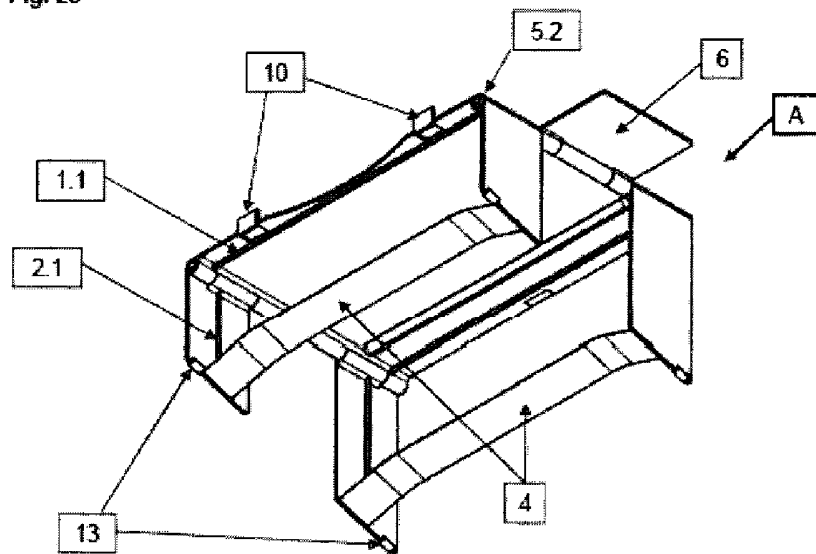
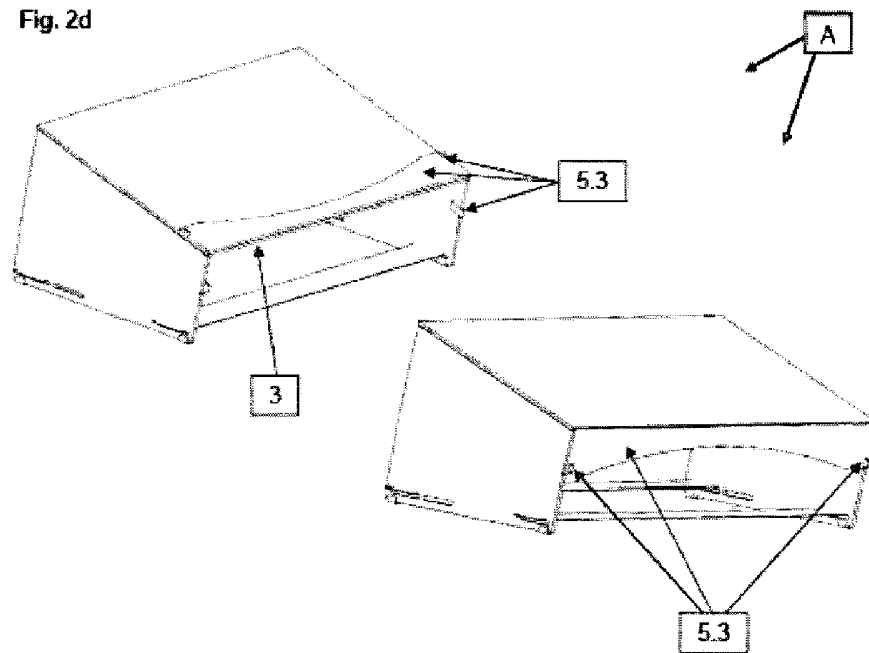


Fig. 2d



5/19

Fig. 2e

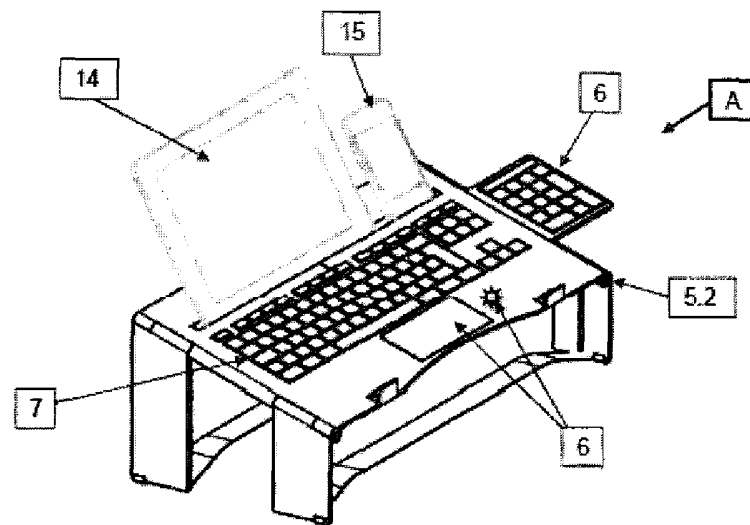
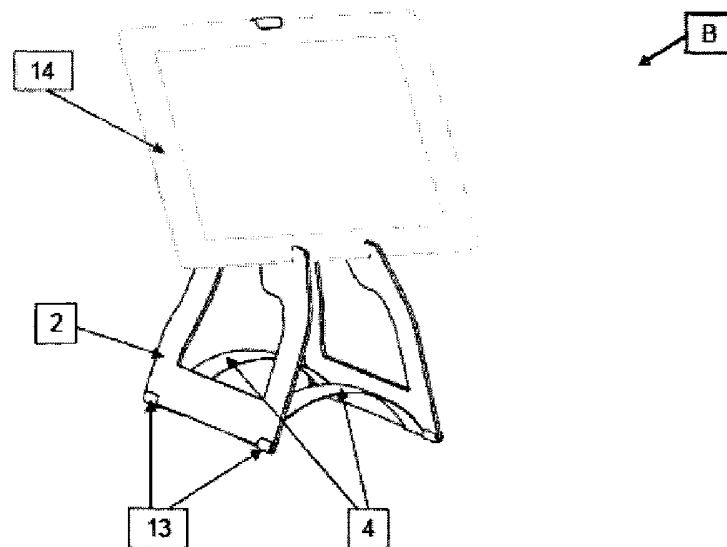
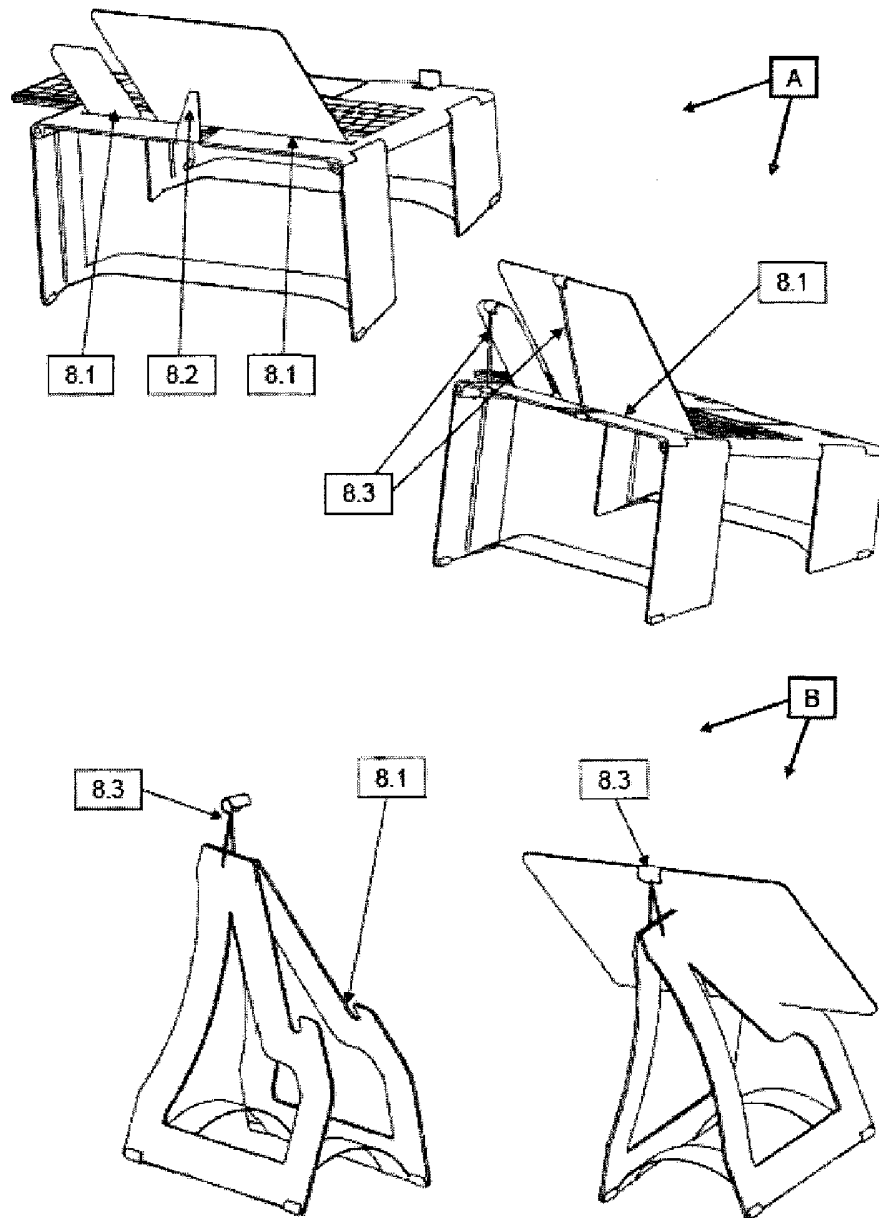


Fig. 2f



6/19

Fig. 3



7/19

Fig. 4a

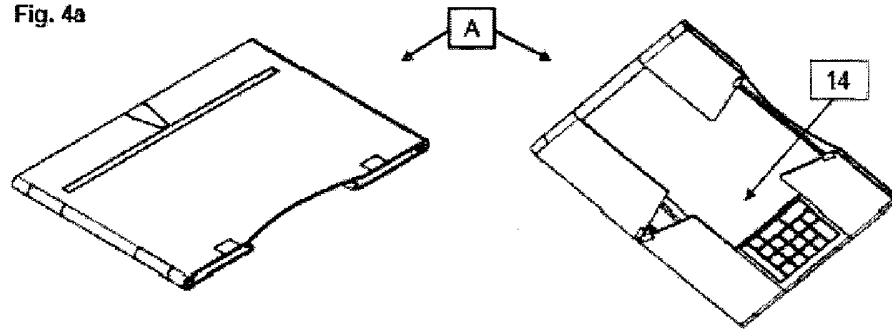
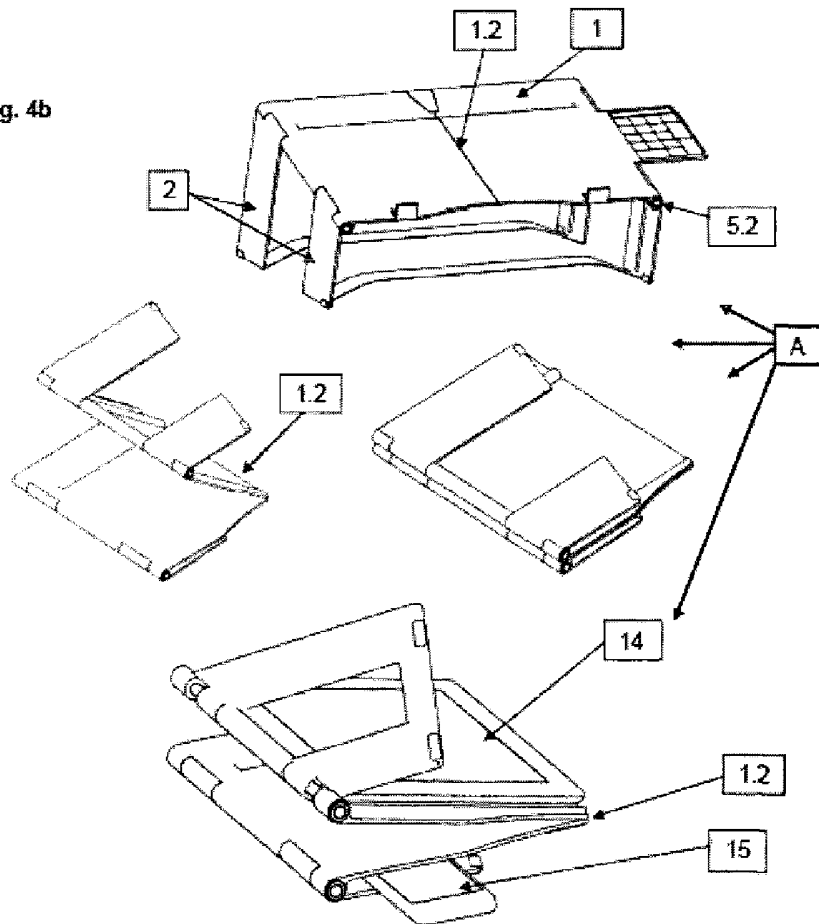


Fig. 4b



8/19

Fig. 4c

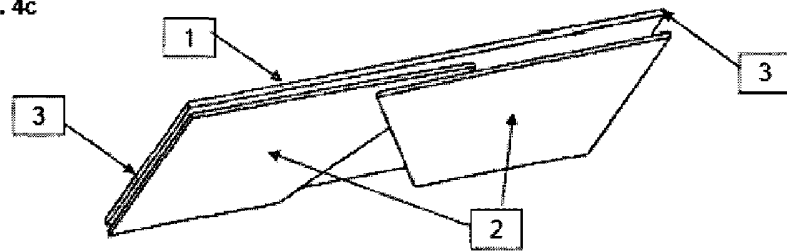


Fig. 4d

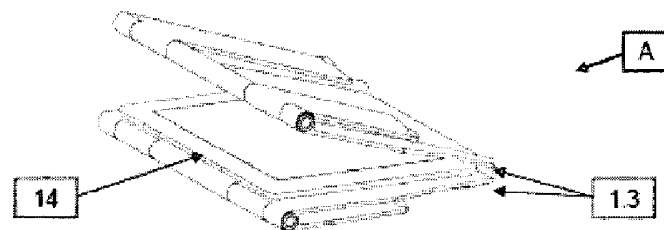
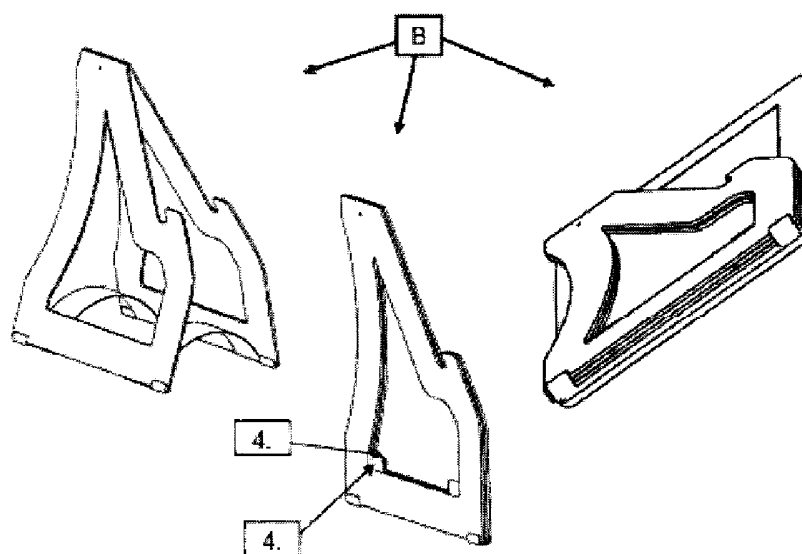


Fig. 4e



9/19

Fig. 4f

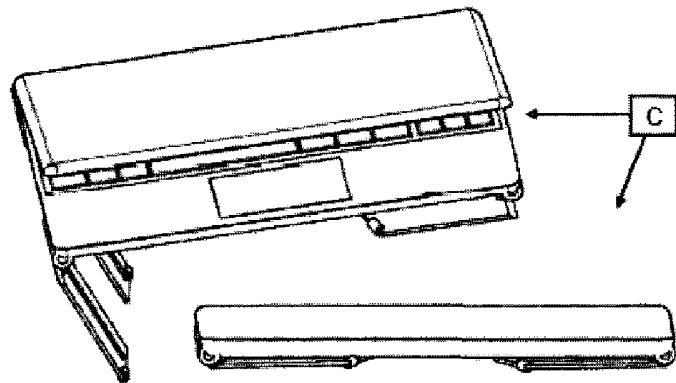
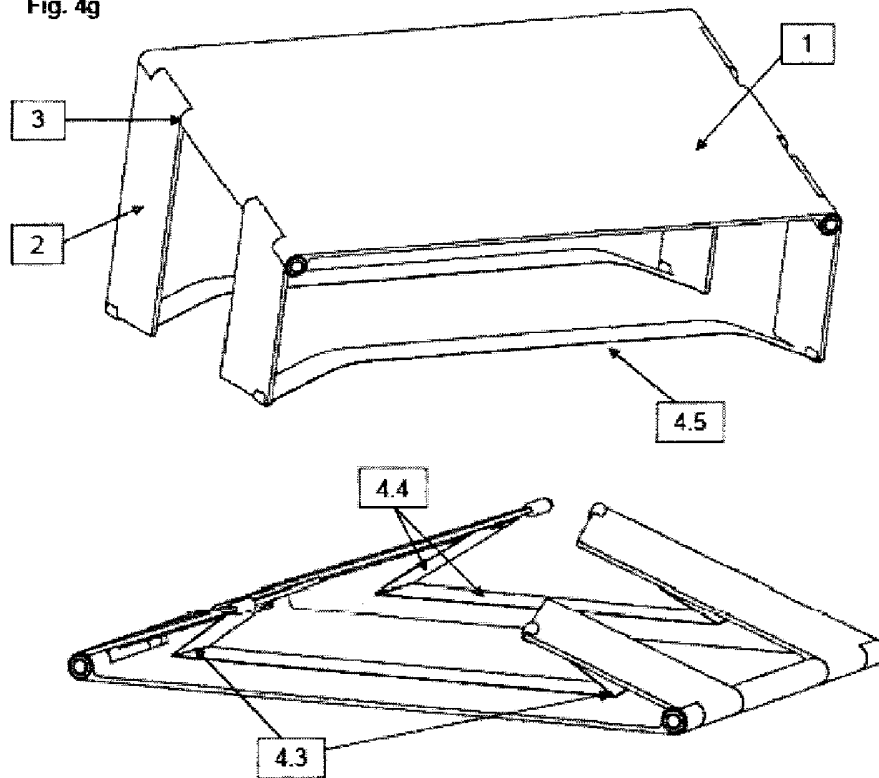


Fig. 4g



10/19

Fig. 4h

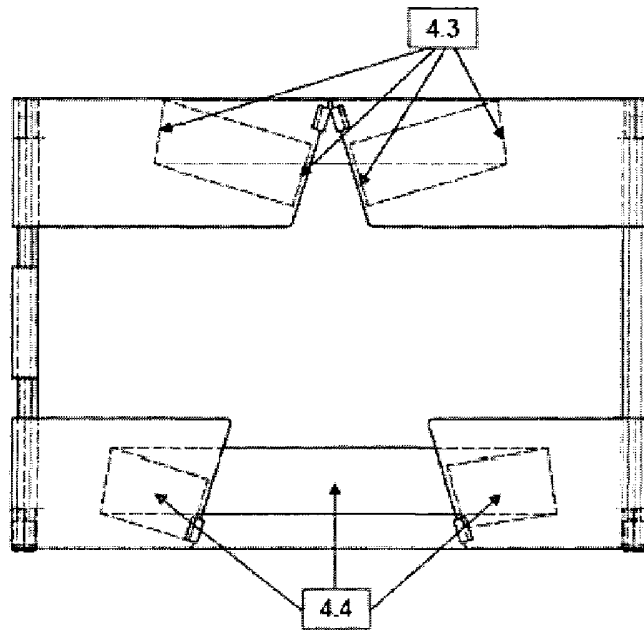
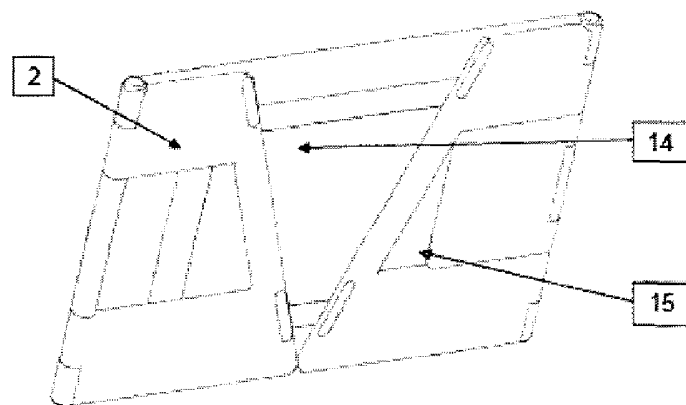
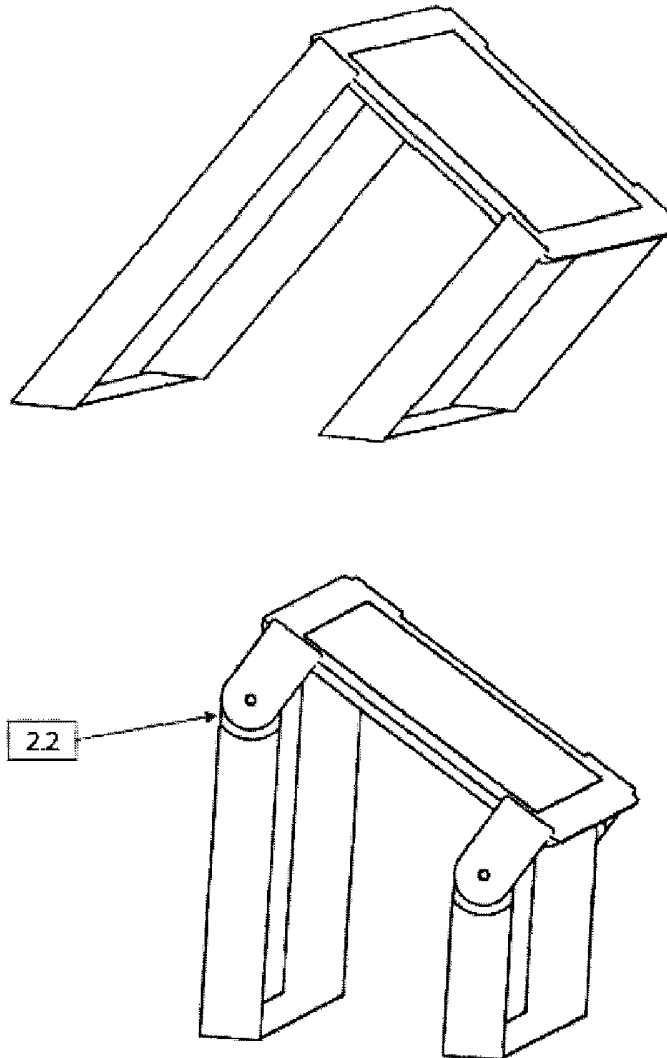


Fig. 4i



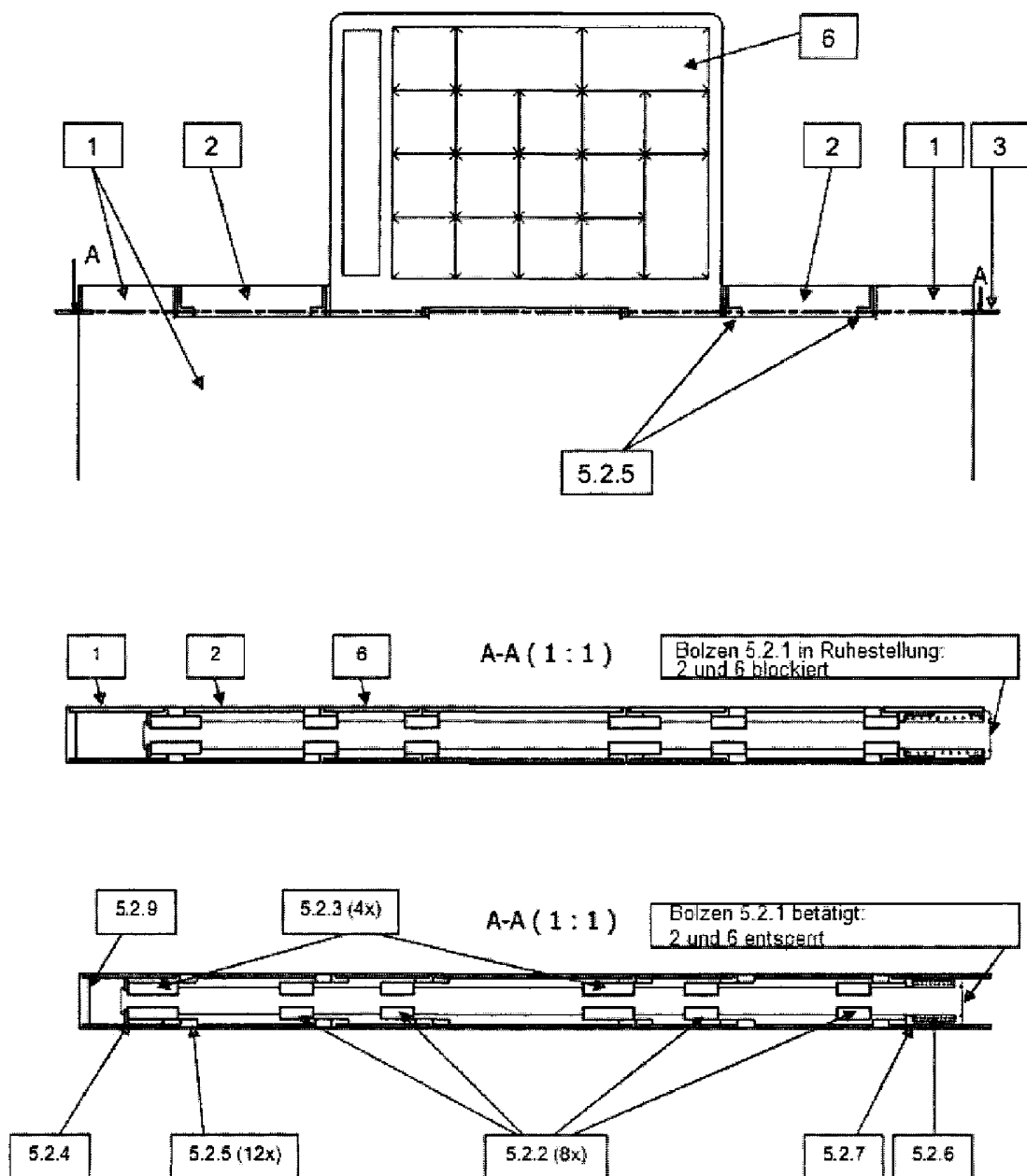
11/19

Fig. 5



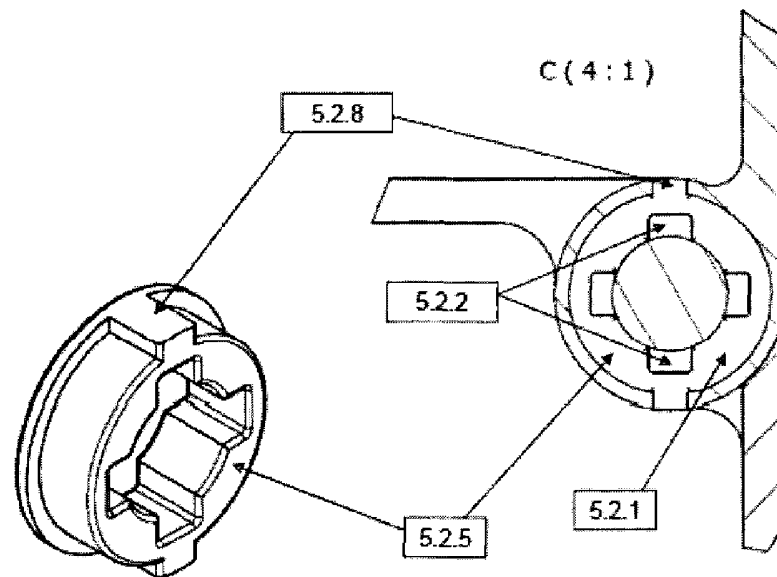
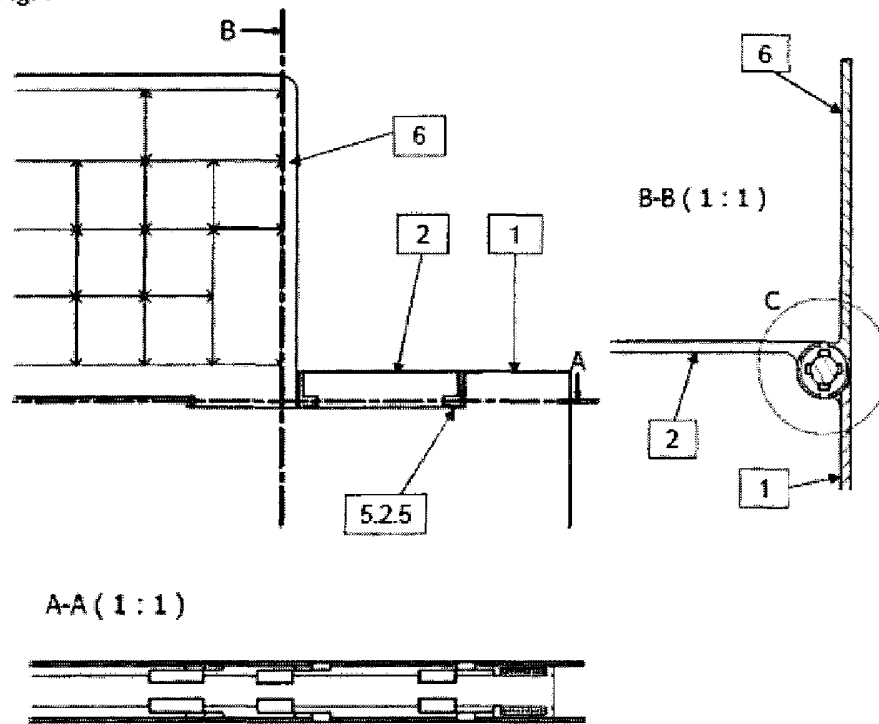
12/19

Fig. 6



13/19

Fig. 7



14/19

Fig. 8a

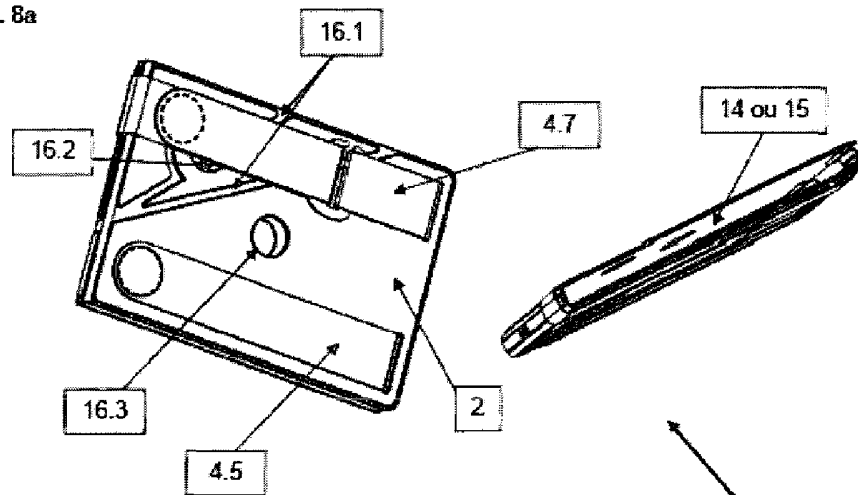


Fig. 8b

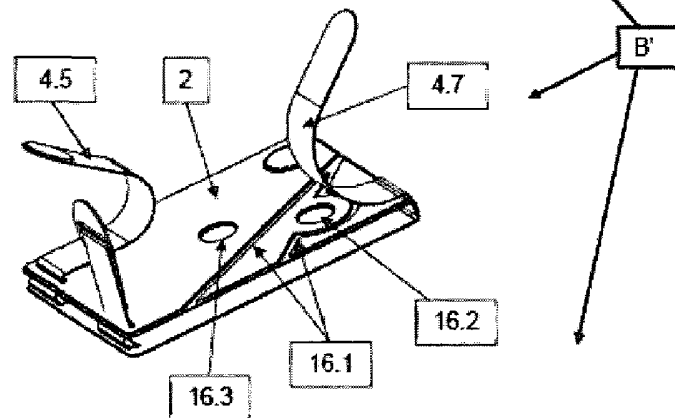
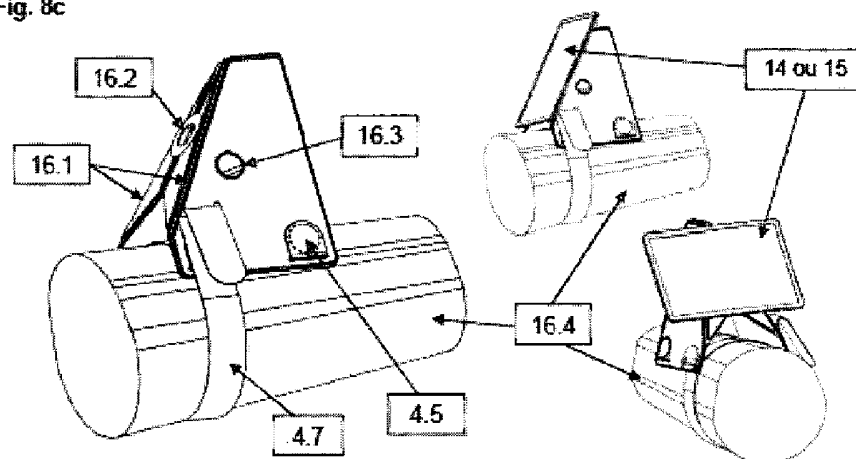


Fig. 8c



15/19

Fig. 9

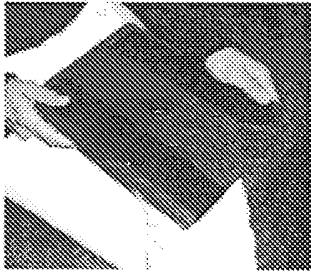


Fig. 9a

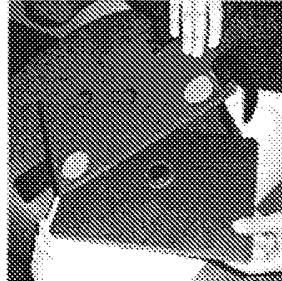


Fig. 9b

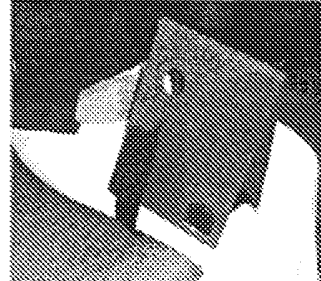


Fig. 9c

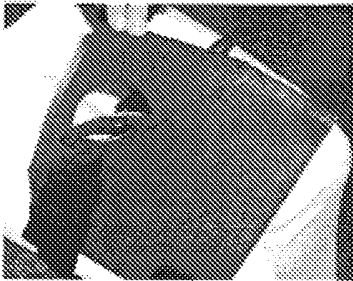


Fig. 9d



Fig. 9e

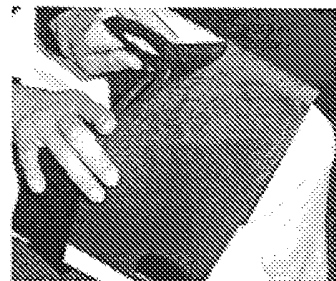


Fig. 9f



Fig. 9g



Fig. 9h

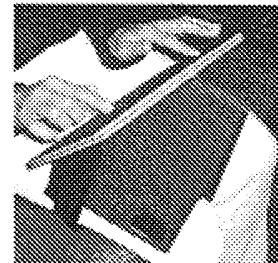


Fig. 9i

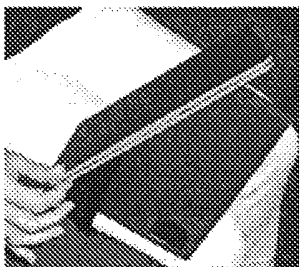


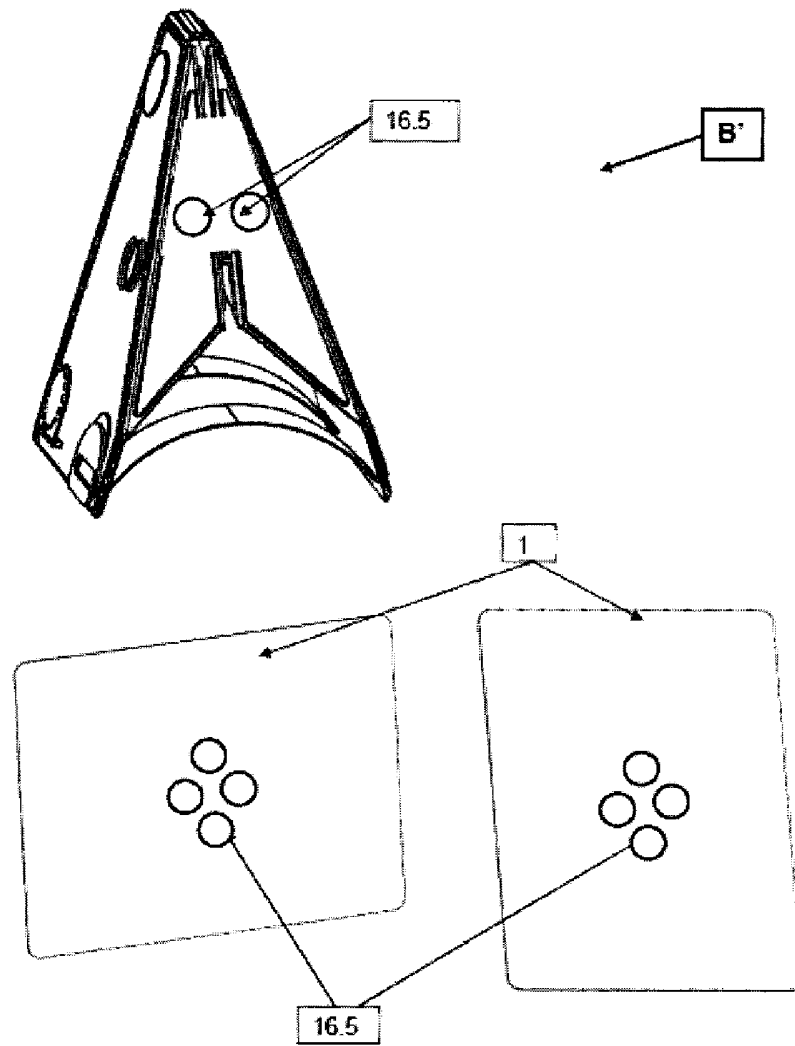
Fig. 9j



Fig. 9k

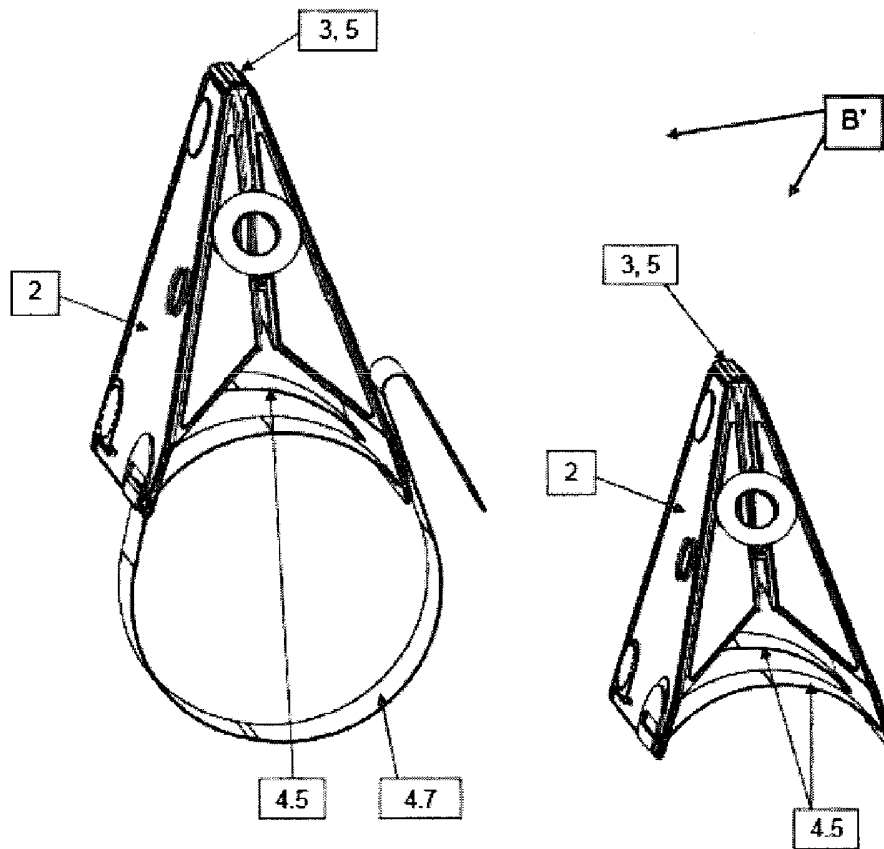
16/19

Fig. 10



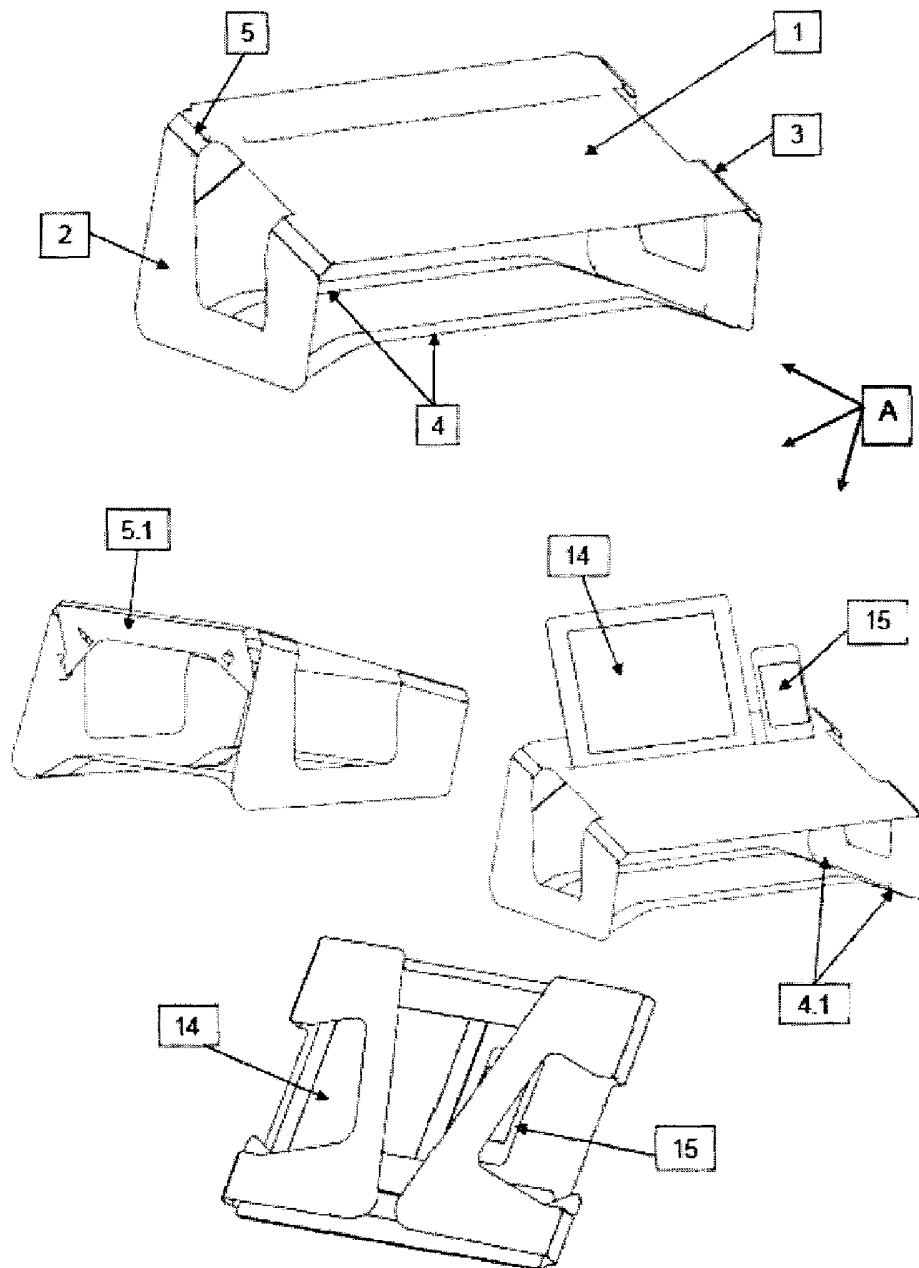
17/19

Fig. 11



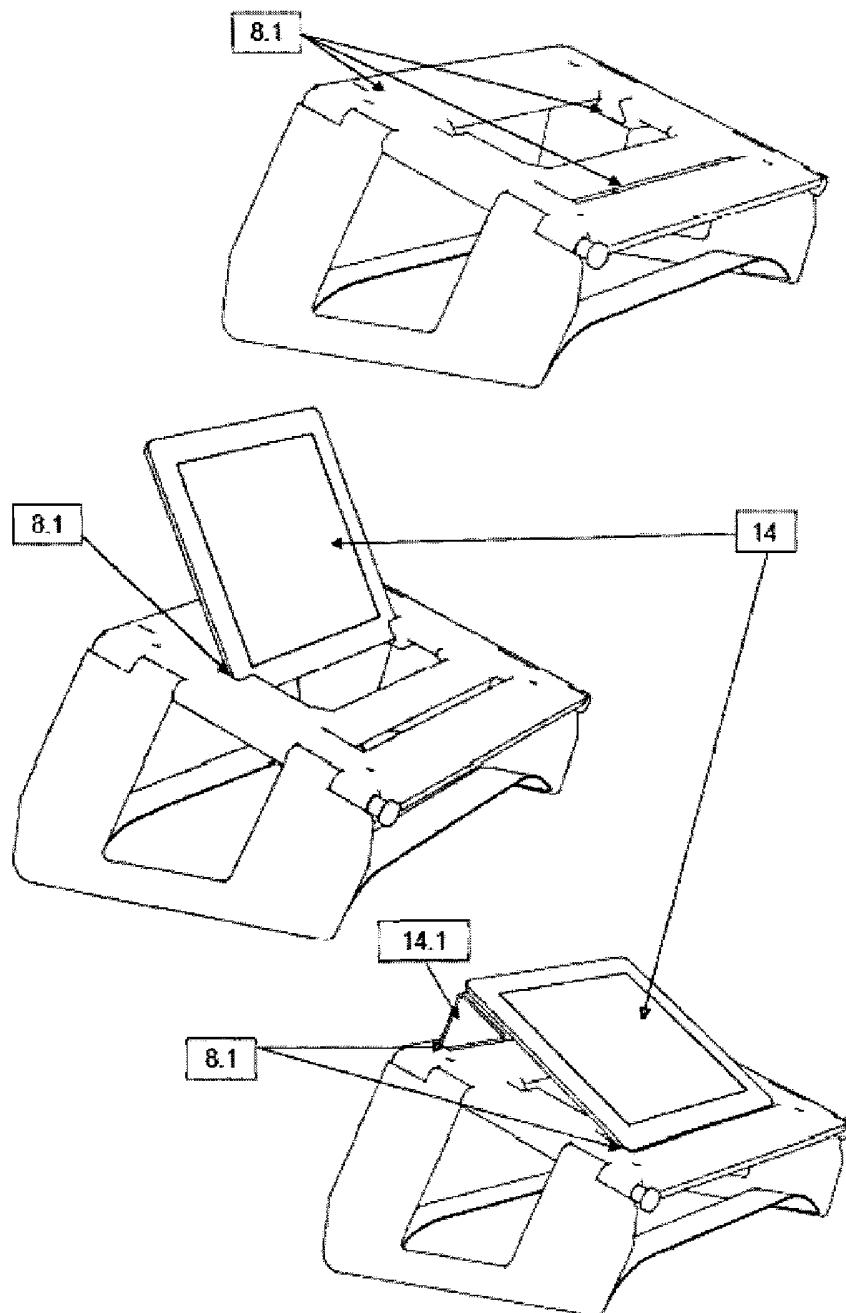
18/19

Fig. 12



19/19

Fig. 13



Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß IPC:
A47B 23/00 (2006.01); **A47B 23/04** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldungsgegenstands gemäß CPC:
A47B 23/002 (2013.01); **A47B 23/044** (2013.01)

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
A47B, A47G

Konsultierte Online-Datenbank:
EPODOC. WPI

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **30.10.2013** eingereichten Ansprüchen **1-19** erstellt.

Kategorie ^{*)}	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
X	CA 2609397 A1 (SYNERUS PRODUCTS INC [CA]) 15. April 2009 (15.04.2009) Figuren 1-18, Seite 3 Zeile 19 - Seite 24 Zeile 3	1-19
X	US 6496360 B1 (CORDES MICHAEL JAMES [US], CORDES STEVEN ALLEN [US]) 17. Dezember 2002 (17.12.2002) Figuren 1-7, Spalte 2 Zeile 35 - Spalte 5 Zeile 7	1-19
X	GB 220337 A (EDWARD DAVIS) 20. August 1924 (20.08.1924) Seite 2 Zeile 76 - Seite 3 Zeile 42	1-10

Datum der Beendigung der Recherche:
30.07.2014

Seite 1 von 1

Prüfer(in):

SLABY Susanna

^{*)} Kategorien der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldungsgegenstand kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren weiteren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese **Verbindung für einen Fachmann naheliegend** ist.

- A** Veröffentlichung, die den allgemeinen **Stand der Technik** definiert.
- P** Dokument, das von **Bedeutung** ist (Kategorien **X** oder **Y**), jedoch **nach dem Prioritätstag** der Anmeldung veröffentlicht wurde.
- E** Dokument, das **von besonderer Bedeutung** ist (Kategorie **X**), aus dem ein „**älteres Recht**“ hervorgehen könnte (früheres Anmeldedatum, jedoch nachveröffentlicht, Schutz ist in Österreich möglich, würde Neuheit in Frage stellen).
- &** Veröffentlichung, die Mitglied der selben **Patentfamilie** ist.