

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
04. Oktober 2018 (04.10.2018)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2018/177637 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B62B 1/12 (2006.01) A47B 3/10 (2006.01)
B62B 1/26 (2006.01) A47B 9/20 (2006.01)
B62B 5/00 (2006.01)

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2018/053092

(22) Internationales Anmeldedatum:
07. Februar 2018 (07.02.2018)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
A50255/2017 31. März 2017 (31.03.2017) AT

(71) Anmelder: OMICRON ELECTRONICS GMBH
[AT/AT]; Oberes Ried 1, 6833 Klaus (AT).

(72) Erfinder: JOCHUM, Michael; In den Islen 7/2, 6844
Altach (AT). SELEHIJEVIC, Mihael; Lustenauerstraße 7,
6840 Götzis (AT). KUNTNER, Reinhard; Fabrikweg 3,
6800 Feldkirch (AT). HAMMERER, Philipp; Klotzacker
15, 6850 Dornbirn (AT).

(74) Anwalt: PATENTANWÄLTE PINTER & WEISS OG;
Prinz-Eugen-Strasse 70, 1040 Wien (AT).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

(54) Title: TRANSPORT CONTAINER

(54) Bezeichnung: TRANSPORTBEHÄLTER

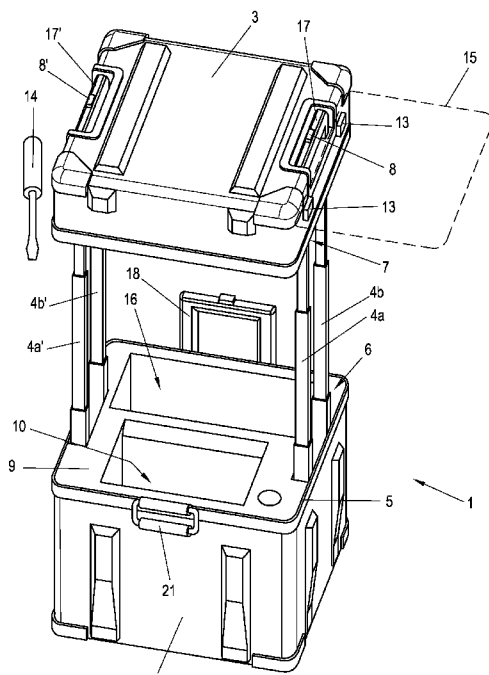


Fig. 1

(57) Abstract: The invention relates to a transport container (1) which comprises: a body (2) which is provided with an opening (5); and a lid (3). The transport container (1) has at least one telescoping rod (4), the lower end (6) of which is connected to the body (2) and the upper end (7) of which is connected to the lid (3). The lid (3) can be brought from a position in which the lid closes the opening (5) of the body (2) into an elevated table position by a movement that extends the telescoping rod (4), and the lid can be fastened in said table position by means of at least one blocking element (8) acting on the telescoping rod (4).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft einen Transportbehälter (1), welcher einen mit einer Öffnung (5) versehenen Korpus (2) und einen Deckel (3) aufweist. Der Transportbehälter (1) weist zumindest eine Teleskopstange (4) auf, deren unteres Ende (6) mit dem Korpus (2) verbunden ist und deren oberes Ende (7) mit dem Deckel (3) verbunden ist. Der Deckel (3) ist durch eine die Teleskopstange (4) ausziehende Bewegung von einer die Öffnung (5) des Korpus (2) verschließenden Position in eine erhöhte Tischposition bringbar und durch zumindest ein auf die Teleskopstange (4) wirkendes Sperrorgan (8) in dieser Tischposition festlegbar.



WO 2018/177637 A1

Transportbehälter

Die Erfindung betrifft einen Transportbehälter, welcher einen mit einer Öffnung versehenen Korpus und einen Deckel aufweist.

Um elektronische Geräte, zum Beispiel elektronische Prüfgeräte für

5 Energieversorgungsanlagen, wie etwa Prüfgeräte für eine Schutzprüfung, für einen kompakten und ausreichend geschützten Transport zu verpacken, können spezielle Transportbehälter verwendet werden, die im Allgemeinen einen Korpus und einen Deckel aus harten Kunststoff- und/oder Metallmaterialien aufweisen, wobei im Korpus eine schützende Innenstruktur vorgesehen sein kann, die das entsprechende Gerät passgenau
10 aufnimmt und gegen Außeneinflüsse, wie etwa Stöße und Temperatureinflüsse schützt. Auch das entsprechende Zubehör kann in dem selben Transportbehälter aufbewahrt werden.

Um den Transport zu erleichtern kann der Transportbehälter zusätzlich mit Rollen und/oder Deckelgriffen ausgestattet sein, wie dies etwa auch aus dem Bereich der Gepäckstrolchs
15 bekannt ist.

Das Equipment (also etwa das Prüfgerät und das Zubehör) kann somit sicher zum Einsatzort, also etwa einer Industrie- oder Energieversorgungsanlage, transportiert werden. Zur Verwendung wird das Equipment aus dem Transportbehälter entnommen und am Einsatzort aufgebaut und mit den zu prüfenden Anlagenteilen verbunden. Nach Abschluss
20 der Arbeiten wird das Equipment wieder im Transportbehälter sicher verstaut, abtransportiert und gegebenenfalls mit dem Transportbehälter bis zur nächsten Verwendung eingelagert werden.

In der Praxis stellt sich das Problem, dass an den zu prüfenden Anlagen im Allgemeinen keine eigenen Arbeitsplätze vorgesehen sind, an denen das Equipment aufgebaut und die
25 erforderlichen Tätigkeiten durchgeführt werden können. Meist werden daher vor Ort vorhandene Tische, provisorische ad-hoc Lösungen (Kisten etc.) sowie selbstgebaute Lösungen verwendet. Auch spezielle, auf den jeweiligen Zweck abgestimmte mobile Arbeitsplätze können zum Einsatz kommen, wie etwa der mobile Prüfwagen, der unter der Markenbezeichnung „Omicaddy“ von der Firma WitBo-TEC vertrieben wird.

30 Alle diese bestehenden Lösungen sind jedoch in der Handhabung einigermaßen umständlich, wobei vor allem Antransport, Aufbau, Abbau, Abtransport und Lagerung einigen manuellen und logistischen Aufwand hervorrufen.

Es ist eine Aufgabe der gegenständlichen Anmeldung, diesen Aufwand zu verringern.

Diese und weitere Aufgaben werden erfindungsgemäß durch einen Transportbehälter der
35 eingangs genannten Art gelöst, bei dem der Transportbehälter zumindest eine

Teleskopstange aufweist, deren unteres Ende mit dem Korpus verbunden ist und deren oberes Ende mit dem Deckel verbunden ist, wobei der Deckel durch eine die Teleskopstange ausziehende Bewegung von einer die Öffnung des Korpus verschließenden Position in eine erhöhte Tischposition bringbar ist und wobei der Deckel durch zumindest ein auf die Teleskopstange wirkendes Sperrorgan in dieser Tischposition festlegbar ist. Dadurch ist es möglich, den Transportbehälter gleichzeitig als Arbeitstisch zu verwenden, was dem Anwender das zusätzliche Transportieren von mobilen Tischen und Equipment-Boxen erspart und somit den Arbeitsablauf unterstützt und vereinfacht.

In vorteilhafter Weise können zumindest zwei, vorzugsweise an gegenüberliegenden Seiten der Öffnung angeordnete Teleskopstangen vorgesehen sein, wodurch die Stabilität des Arbeitstisches erhöht wird.

Um die Stabilität weiter zu erhöhen können zumindest drei, vorzugsweise zumindest vier Teleskopstangen in einer polygonalen, vorzugsweise rechteckigen Anordnung vorgesehen sein, sodass Deckel in der Art eines Tisches stabil auf mehreren, als „Tischbeine“ angeordneten Teleskopstangen gelagert ist.

In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform kann zumindest ein Sperrorgan mehr als einer Teleskopstange zugeordnet sein. Beispielsweise können bei einer Ausführungsform mit vier Teleskopstangen am Deckel jeweils zwei Teleskopstangen mit jeweils einem gemeinsamen Sperrorgan betätigt werden. Dadurch lässt sich der Deckel einfach mit zwei Händen verstellen (jede Hand betätigt dabei ein Sperrorgan).

Eine weitere vorteilhafte Ausführungsform kann vorsehen, dass der Deckel mit dem Sperrorgan in mehreren Tischpositionen unterschiedlicher Höhe festlegbar ist. Dadurch lässt sich die Tischhöhe ergonomisch optimal auf die Körpergröße und/oder eine unterschiedliche Arbeitsposition (z.B. sitzend oder stehend) einstellen.

In vorteilhafter Weise kann der Korpus eine Innenstruktur aufweist, die vorzugsweise aus einem Außeneinflüsse dämmenden Material besteht. Dadurch lässt sich das im Transportbehälter aufbewahrte Equipment sicher transportieren und lagern.

In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform kann die Innenstruktur zumindest eine Geräteaufnahme für ein elektronisches Gerät, beispielsweise ein Prüfgerät, aufweisen.

Durch die definierte Lagerungsposition lässt sich einerseits ein optimaler Schutz des Gerätes erzielen, andererseits wird das Entnehmen und Verstauen des Geräts erleichtert.

Dabei kann die Geräteaufnahme in vorteilhafter Weise Ausformungen für eine Aufbewahrungsposition und eine Arbeitsposition des elektronischen Geräts ausbilden, sodass das Gerät optimal verwendet werden kann, ohne es vollständig aus dem Transportbehälter herausnehmen zu müssen. Das Gerät wird lediglich von der

Aufbewahrungsposition in die Arbeitsposition verlagert. Gegebenenfalls kann auch eine Verwendung des Geräts in der Aufbewahrungsposition möglich sein, sodass lediglich der Deckel geöffnet und in die Tischposition gebracht werden muss, um das Gerät verwenden zu können.

- 5 In vorteilhafter Weise können in der Innenstruktur Belüftungsorgane für das elektronische Gerät vorgesehen sein. Diese Belüftungsorgane können in einfacher Weise als Kühlkanäle oder -schlitze ausgebildet sein, die eine ausreichende Belüftung des Geräts in der Aufbewahrungsposition und/oder der Arbeitsposition ermöglicht.

In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform kann die Innenstruktur zumindest eine
10 Taschenkammer aufweisen. In der Taschenkammer können alle Ausrüstungsgegenstände verstaut werden, die zur Verwendung des Geräts notwendig und hilfreich sind. Beispiele für solche Ausrüstungsgegenstände sind unter anderem Steuereinheiten (z.B. ein Laptop mit der passenden Software), Anschlusskabel, Werkzeug, Sitzhocker, Tischerweiterungen, etc.

Der Transportbehälter kann in einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform an dem Deckel
15 Halteorgane und/oder Ausformungen für Hilfs- und/oder Ergänzungsmittel, wie etwa Werkzeuge, Tischerweiterungen, oder ähnliches, aufweisen, was ein ergonomisches und ökonomisches Arbeiten erlaubt. Durch Tischerweiterungen kann die am Deckel vorhandene Ablagefläche erweitert werden, sodass beispielsweise neben einem Laptop auch Unterlagen, wie etwa Ordner mit Prüfprotokollen oder Benutzerhandbücher abgelegt werden können.

20 Durch solche zusätzliche Befestigungsmöglichkeiten im Deckel und gegebenenfalls auch an den Tischerweiterungsplatten ist es möglich, den Koffer optimal in Arbeitsabläufe zu integrieren. Beispielsweise können Kleinteile oder Werkzeuge in vorbereitete Ausnehmungen gelegt werden. Gegebenenfalls können auch mehrere Werkzeuge und/oder Hilfsmittel an einer Tischerweiterung bzw. einem Tray angeordnet sein, und diese
25 Tischerweiterung kann als Ganzes (mit dem darauf befindlichen und beispielsweise festgeklemmten Werkzeug) in der Taschenkammer verstaut werden. Vorzugsweise sind die Hilfs- und/oder Ergänzungsmittel von ihren Abmessungen so optimiert, dass sie in der Taschenkammer Platz finden.

Die gegenständliche Erfindung wird nachfolgend unter Bezugnahme auf die Figuren 1 bis 4
30 näher erläutert, die beispielhaft, schematisch und nicht einschränkend vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung zeigen. Dabei zeigt

Fig.1 eine schaubildliche Darstellungen des erfindungsgemäßen Transportbehälters aus einer Ansicht von vorne oben aus gesehen, wobei der Deckel jeweils in die Tischposition ausgezogen ist,

35 Fig. 2 den Transportbehälter in einer Ansicht von schräg hinten aus gesehen,

Fig. 3 den Transportbehälter in einer Ansicht von schräg unten aus gesehen und
Fig. 4 eine schematische Schnittdarstellung, aus der die Innenstruktur des
Transportbehälters erkennbar ist.

In Fig. 1 bis 3 ist eine Ausführungsform des erfindungsgemäßen Transportbehälters in
5 mehreren Ansichten dargestellt. Der Transportbehälter besteht im Wesentlichen aus einem
kistenförmigen Korpus 2 mit einer Öffnung 5, die mit einem Deckel 3 verschließbar ist. Aus
Gründen der Übersichtlichkeit ist in den Fig. 1 bis 3 der Deckel 3 jeweils in einer geöffneten
Lage dargestellt, wobei der Deckel 3 dabei auf vier ausgezogenen und in dieser Lage
fixierten Teleskopstangen 4 ruht.

10 Der Transportbehälter 1 weist eine Vorderseite und eine Rückseite auf, wobei die Seite, die
während der normalen Benutzung dem Benutzer zugewandt ist hierin als Vorderseite
bezeichnet wird. Demgemäß ergibt sich vom Benutzer aus betrachtet auch eine rechte und
eine linke Seite. Als Oberseite wird die Seite bezeichnet, an der sich der Deckel 3 befindet,
hingegen wird als Unterseite die Seite bezeichnet, an der der Transportbehälter 1
15 üblicherweise auf den Boden abgestellt wird. Die Bezeichnungen „Vorderseite“ und
„Rückseite“, „oben“, „unten“, „rechts“, „links“, etc. dienen hierin lediglich der Orientierung und
der Erleichterung des Verständnisses und sind nicht einschränkend auszulegen.

Fig. 1 zeigt den Transportbehälter 1 von vorne, oben aus betrachtet. Der Deckel 3 ist an
seiner Oberseite im Wesentlichen eben ausgebildet und bietet dadurch eine Ablage- bzw.
20 Tischoberfläche. Zu beiden Seiten der Ablagefläche sind in dem Deckel 3 Ausnehmungen
vorgesehen, in denen jeweils ein Deckelgriff 17, 17' angeordnet ist. An den beiden
Deckelgriffen 17, 17' kann der Deckel 3 zum Öffnen und Schließen mit den Händen erfasst
und in den von den Teleskopstangen 4 definierten Richtungen nach oben oder unten
verschoben werden. Die Deckelgriffe sind fix mit dem Deckel verbunden und auch die
25 oberen Enden 7 der Teleskopstangen 4 sind mit dem Deckel 3 fix verbunden. An den
Deckelgriffen 17, 17' ist jeweils ein Sperrorgan 8, 8' angeordnet. Die Sperrorgane 8, 8'
weisen die Form eines Druckknopfes auf und entsperren bei der Betätigung die Verriegelung
der dem jeweiligen Deckelgriff 17 zugeordneten Teleskopstangen 4.

Zur Unterscheidung werden die vorderen beiden der vier Teleskopstangen 4 in den Figuren
30 und der Beschreibung mit dem Zusatz „a“ gekennzeichnet und die hinteren mit dem Zusatz
„b“. Weiters werden die beiden Teleskopstangen an der linken Seite mit einem Hochkomma
gekennzeichnet. An der linken Seite befinden sich somit eine vordere linke Teleskopstange
4a und eine hintere linke Teleskopstange 4b und an der rechten Seite befinden sich eine
vordere rechte Teleskopstange 4a' und eine hintere rechte Teleskopstange 4b'.

35 Beschreibungen, die sich nicht ausdrücklich auf eine bestimmte Teleskopstange beziehen
werden hierin mit dem Bezugszeichen 4 (ohne Zusätze) bezeichnet.

Die Teleskopstangen 4 sind in der dargestellten Ausführungsform jeweils mit drei ineinandergeschobenen Profilrohren ausgebildet, wobei das dickste der Profilrohre das untere Ende 6 der Teleskopstange ausbildet und im Korpus 2 angeordnet und an dessen Seitenwand stabil befestigt ist. Das dünnste, innerste Profirohr bildet das obere Ende 7 der Teleskopstange 4 aus, welches stabil am Deckel 3 befestigt ist. Es können auch nur zwei, oder mehr als drei Profilrohre für eine Teleskopstange 4 vorgesehen sein, solange die geforderte Stabilität und die erforderliche Tischhöhe erreicht werden. Im Inneren der Profilrohre ist in an sich bekannter Weise eine Verriegelungseinheit angeordnet, die über das jeweilige Sperrorgan 8 betätigbar ist, und über die sich die Länge der Teleskopstange 4 in mehreren definierten Positionen fixieren und lösen lässt. Die Verriegelungseinheit wird hierin nicht näher beschrieben, da derartige Verriegelungseinheiten von herkömmlichen Teleskopstangen, wie sie etwa für Reisekoffer oder ähnliches verwendet werden, dem Fachmann hinlänglich bekannt sind. Es können somit alle geeigneten und im Fachbereich bekannten Verriegelungseinheiten verwendet werden. Die Verriegelungseinheiten der beiden rechten Teleskopstangen 4a und 4b werden über das Sperrorgan 8 des rechten Deckelgriffs 17 betätigt und die Verriegelungseinheiten der beiden linken Teleskopstangen 4a', 4b' werden über das Sperrorgan 8' des linken Deckelgriffs 17' betätigt.

Die in den Figuren dargestellte Ausführungsform mit vier Teleskopstangen 4 bietet aufgrund der vier abstützenden Stangen eine tischähnliche Konfiguration, wobei das Gewicht sehr gleichmäßig auf die einzelnen Teleskopstangen 4 verteilt wird und nur geringe Biege- und/oder Torsionskräfte auf die Teleskopstangen 4 wirken. Je nach Stabilitätsanforderung können jedoch auch mehr als vier oder auch weniger Teleskopstangen 4 vorgesehen sein. Beispielsweise lässt sich auch mit drei in einer Dreieckskonfiguration angeordneten Teleskopstangen 4 eine sehr gleichmäßige und ausreichend stabile Tischkonfiguration herstellen. Auch mit zwei Teleskopstangen 4, die beispielsweise jeweils mittig oder seitlich an gegenüberliegenden Seiten des Korpus 2 angeordnet sein können, lässt sich eine für viele Fälle ausreichend stabile Tischkonfiguration erreichen. Bei der Auslegung und Gestaltung der Teleskopstangen 4 ist dabei jedoch zu berücksichtigen, dass verstärkt auch Biegekräfte auf diese wirken und sie daher stabiler ausgeführt sein müssen. Gegebenenfalls kann auch eine Verstärkung mit zusätzlichen Auszieh- oder Verstärkungsmechanismen, wie etwa Scherenmechanismen oder ähnlichem, vorgesehen sein, aufgrund des erheblichen Platzbedarfs solcher Mechanismen sind jedoch Ausführungsformen, die rein auf der Verwendung von Teleskopstangen 4 beruhen, bevorzugt.

In einer weiteren Ausführungsform kann die Tischkonfiguration des erfindungsgemäßen Transportbehälters auch mit nur einer einzigen Teleskopstange 4 verwirklicht werden, wobei diese dann ausreichend stabil ausgeführt sein muss, um die verstärkten Druck-, Biege- und Torsionskräfte aufzunehmen. Beispielsweise kann eine einzige Teleskopstange 4 mittig

angeordnet, und mit dem unteren Ende 6 mittig am Boden des Korpus 2 und dem oberen Ende 7 mittig an der Deckelinnenseite befestigt sein. Eine solche einzelne Teleskopstange 4 kann erheblich stabiler ausgeführt werden, als die seitlich angeordneten Teleskopstangen 4, wie sie in Fig. 1-4 dargestellt sind, und ermöglicht dennoch von allen Seiten her einen ungehinderten Zugriff auf die Öffnung 5 des Korpus 2. In der vollständig ausgezogenen Tischkonfiguration vermittelt solche eine Ausführungsform mit nur einer stabilen, mittigen Teleskopstange 4 den Charakter eines Bistro-Stehisches, was vorteilhafte Gestaltungs- und Designmöglichkeiten bietet.

Zurückkommend auf die in den Figuren dargestellte Ausführungsform sind an der Rückseite des Transportbehälters 1 (wie insbesondere in Fig. 2 und 3 zu sehen ist) an der Unterseite des Korpus 2 zwei Transportrollen 20 angebracht, die für das maximale Gewicht des vollen Transportbehälters 1 ausgelegt sind und mit denen der Transportbehälter 1 rollend transportiert werden kann. Zur Erleichterung des Transports ist an der Rückseite des Korpus 2 an dessen Außenseite ein ausziehbares Transportgestänge 19 mit einem Transportgriff 18 angeordnet. Der Transportgriff 18 und das Transportgestänge 19 sind optisch und technisch den Einheiten aus rechten bzw. linken Teleskopstangen 4a, 4b und den Deckelgriff 17 ähnlich, im Unterschied zu diesen ist jedoch das obere Ende des Transportgestänges 19 bzw. der Transportgriff 18 nicht mit dem Deckel 3 verbunden und kann unabhängig von diesem ausgezogen bzw. eingefahren werden. Vorzugsweise ragt der Transportgriff 18 bei vollständig ausgezogenem Transportgestänge 19 ein wenig über die obere Oberfläche des Deckels hinaus (zumindest ein einer der Tischpositionen), sodass er auch verwendet werden kann, wenn sich der Deckel 3 in einer Tischposition befindet. In erster Linie ist der Transportgriff jedoch dazu vorgesehen, den Transportbehälter 1 zu handhaben, wenn das Equipment verstaute und der Deckel 3 verschlossen ist. Gegebenenfalls kann auch eine lösbare Befestigung des Transportgestänges 19 bzw. des Transportgriffs 18 am Deckel 3 vorgesehen sein, sodass das Transportgestänge 19 als zusätzliche Abstützung des Deckels 3 in der Tischposition verwendet werden kann. Dennoch lässt sich die Tischposition immer unabhängig vom Transportgestänge 19, alleine mit den dafür vorgesehenen Teleskopstangen 4 herstellen.

An der Vorderseite des Korpus 2 ist noch ein kleiner, ausklappbarer Hilfsgriff 21 angeordnet. Auch mit dem Hilfsgriff kann der Transportbehälter leicht angehoben und auf die Transportrollen 20 gekippt werden, etwa um die Position des Transportbehälters 1 zu verändern (unabhängig davon, ob der Deckel 3 geschlossen ist oder sich in einer Tischposition befindet). An der Unterseite des Korpus 2 sind Abstellfüße 22 angeordnet, die für einen sicheren Stand des abgestellten Transportbehälters 1 sorgen (siehe insb. Fig. 3).

Der Innenraum des Korpus 2 ist mit einer Innenstruktur 9 versehen, die beispielsweise aus einem Schaumstoffmaterial hergestellt sein kann, um das verstaute Equipment optimal

gegen Stöße und Temperatureinflüsse zu schützen. Die Innenstruktur 9 weist zwei Ausnehmungen auf, wobei die vordere Ausnehmung als Geräteaufnahme 10 ausgebildet ist, und die hintere Ausnehmung eine Taschenkammer 16 darstellt. Die Form der Geräteaufnahme 10 ist spezifisch auf ein bestimmtes elektronisches Gerät abgestimmt, welches passgenau in der Geräteaufnahme 10 eingefügt werden kann und dadurch optimal geschützt ist. Die Taschenkammer 16 dient der Aufnahme unterschiedlicher Hilfsmittel, wie etwa Steuerungsmittel (z.B. ein Laptop), Verbindungskabel, Werkzeuge, Tischerverweiterungen oder eines Klapphockers. Gegebenenfalls können in der Innenstruktur 9 auch weitere Ausnehmungen ausgebildet sein, etwa ein Schlitz, in dem ein Laptop 23 sicher verstaut werden kann oder kleinere Ausnehmungen, in die beispielsweise Kleinwerkzeug, etwa Schraubenzieher oder Zangen, verstaut werden können.

Der Deckel 3 weist in der dargestellten Ausführungsform (siehe Fig. 3) keine Innenstruktur auf, gegebenenfalls kann eine solche jedoch auch im Deckel 3 angeordnet sein, um die im Transportbehälter angeordneten Gegenstände auch nach oben hin zu schützen.

In Fig. 4 ist der Transportbehälter 1 in einer schematisierten Schnittansicht dargestellt. Der Deckel 3 ist über die Teleskopstangen 4 vollständig ausgefahren, wobei die Höhe der durch die Deckeloberfläche ausgebildeten Arbeitsfläche in etwa der Höhe eines Stehpults entspricht. Auf der Arbeitsfläche ist ein Laptop 23 angeordnet, der dem Benutzer als Steuerkonsole dient. Zusätzlich zu der in Fig. 4 dargestellten Konfiguration als Stehtisch (mit vollständig ausgefahrenen Teleskopstangen 4) kann der Deckel 3 gegebenenfalls auch in andern Höhen fixiert werden, etwa um die Tischhöhe auf unterschiedliche Körpergrößen anzupassen, oder eine Sitztischkonfiguration herzustellen.

Bei der in einer Schnittansicht dargestellten Innenstruktur 9 sind die die Form der Geräteaufnahme 10 und der Taschenkammer 16 zu erkennen. Die Geräteaufnahme 10 weist eine Form auf, in die ein elektronisches Gerät 11 passgenau aufgenommen wird (strichlierte Linie). Die Bedienelemente 24 des Geräts 11 sind, wie dies bei zahlreichen Prüfgeräten üblich ist, an der oberen unverdeckten Seite angeordnet, sodass sie auch beim in der Geräteaufnahme 10 verstaute Gerät 11 zugänglich sind.

Um eine Überhitzung des Geräts 11 zu verhindern sind in der Innenstruktur 9 Belüftungsorgane 12 vorgesehen, die in der einfachsten Ausführungsform als Lüftungskanäle oder -schlitze ausgebildet sein können. Gegebenenfalls können bei Bedarf zusätzlich Ventilatoren oder Ähnliches vorgesehen sein, um eine ausreichende Belüftung des Geräts sicher zu gewährleisten, in vielen Fällen ist dies jedoch für den einwandfreien Betrieb des Geräts 11 nicht erforderlich.

Um eine ergonomischere Arbeitsposition zu ermöglichen, kann das Gerät 11 aus der Geräteaufnahme 10 halb herausgezogen, und in die in Fig. 4 dargestellte geneigte

Arbeitsposition gebracht werden, in der die Bedienelemente 24 des Geräts 11 schräg nach vorne oben, d.h. zum Benutzer hin, ausgerichtet sind. Um dem Gerät 11 in der Arbeitsposition einen entsprechenden Halt zu bieten, ist die Geräteaufnahme 10 mit Ausformungen 25 versehen, an denen das Gerät 11 in der Arbeitsposition stabil gelagert ist.

5 Je nach Gewicht und Schwerpunkt des Geräts 11 können die Ausformungen als einfache Abschrägungen ausgeführt sein, oder Hinterschneidungen aufweisen, wie dies bei der in Fig. 4 dargestellten hinteren Ausformung 25 der Fall ist. Falls das Material der Innenstruktur 9 zu weich ist, um das Gewicht des Geräts 11 in der Arbeitsposition zu tragen, können gegebenenfalls auch zusätzliche Verstärkungen vorgesehen sein, die beispielsweise als

10 Rahmen, Gehäuse oder Verstrebungen ausgeführt sein können. Solche Rahmen können beispielsweise auch fix mit dem Gerät 11 verbunden sein, und eine kinematisch geführte Bewegung des Geräts 11 zwischen der Aufbewahrungsposition und der Arbeitsposition ermöglichen. Dies kann insbesondere bei sehr schweren Geräten 11 vorteilhaft sein.

Die Arbeitsfläche, die am Deckel 3 verfügbar ist, ist im Wesentlichen durch die Größe des

15 Transportbehälters beschränkt, wobei im Allgemeinen ausreichend Platz ist, um eine Steuerkonsole, etwa einen Laptop oder ähnliches, auf die Arbeitsfläche aufzustellen. Um dem Benutzer eine größere Arbeitsfläche bereitzustellen, auf der neben dem Laptop beispielsweise auch eine weitere Bedienkomponente, z.B. eine Computermaus, oder diverse Unterlagen abgelegt werden können, können am Rand des Deckels 3 Halterungen 13

20 vorgesehen sein, an denen eine oder mehrere Tischerweiterungen 15 am Deckel befestigt werden können. Die Halterungen 13 und die Tischerweiterung 15 sind in Fig. 1 schematisch dargestellt. Die Tischerweiterung 15 findet in der Taschenkammer 16 Platz und kann daher einfach zusammen mit dem restlichen Equipment im Transportbehälter 1 verstaut werden. In der Tischerweiterung können Ausnehmungen bzw. Aufnahmen für Werkzeug oder andere

25 Hilfsmittel angeordnet sein, beispielsweise Löcher, in die Schraubenzieher eingesteckt werden können, Vertiefungen für Stifte oder ähnliches, oder Aufnahmen bzw. Halterungen für Kleinteile, Getränkeflaschen, Kaffeebecher oder ähnliches. Je nach Bedarf können eine oder mehrere Tischerweiterungen vorgesehen sein, die rechts und/oder links seitlich, vorne und/oder hinten am Deckel 3 befestigbar sein können.

30 Neben den Halterungen 13 für Tischerweiterungen 15 können auch andere Halterungen am Deckel 3 angeordnet sein, beispielsweise Halterungen für Werkzeuge 14, Getränkehalter für Flaschen oder Kaffeebecher, oder Aufbewahrungsnäpfe für Kleinteile. Zusätzlich zur oder anstelle der Tischerweiterung 15 können auch andere Elemente an den Halterungen 13 befestigt werden, beispielsweise ein Werkzeugkasten oder ein Tray auf dem mehrere

35 Werkzeuge oder Hilfsmittel angeordnet sind. Die Werkzeuge können beispielsweise mit Klemmhalterungen am Tray befestigt sein, sodass das Tray mitsamt dem daran befestigten

Werkzeug einfach abgenommen und als Ganzes in der Taschenkammer 16 verstaut werden kann.

Weiters können am oberen Rand des Korpus 2 bzw. am unteren Rand des Deckels 3 Verschlussorgane vorgesehen sein, mit denen der geschlossene Deckel 3 fest an dem Korpus 2 angezogen und gegebenenfalls auch versperrt werden kann. Der Rand von Deckel 3 und/oder Korpus 2 kann mit entsprechenden Dichtungselementen versehen sein, sodass der geschlossene Transportbehälter 1 auch gegen Witterungseinflüsse und Regen geschützt ist. Entsprechende Dichtungselemente und Verschlussorgane sind im Fachbereich bekannt und sind daher in den Figuren der Übersichtlichkeit halber nicht eigens dargestellt.

10

Bezugszeichen:

Transportbehälter 1

Korpus 2

Deckel 3

15 Teleskopstange 4

Öffnung 5

unteres Ende 6

oberes Ende 7

Sperrorgan 8

20 Innenstruktur 9

Geräteaufnahme 10

elektronisches Gerät 11

Belüftungsorgane 12

Halterungen 13

25 Werkzeuge 14

Tischerweiterungen 15

Taschenkammer 16

Deckelgriff 17

Transportgriff 18

30 Transportgestänge 19

Transportrollen 20

Hilfsgriff 21

Abstellfüße 22

Laptop 23

35 Bedienelemente 24

Ausformung 25

Patentansprüche

1. Transportbehälter (1), welcher einen mit einer Öffnung (5) versehenen Korpus (2) und
5 einen Deckel (3) aufweist, dadurch gekennzeichnet, dass der Transportbehälter (1)
zumindest eine Teleskopstange (4) aufweist, deren unteres Ende (6) mit dem Korpus (2)
verbunden ist und deren oberes Ende (7) mit dem Deckel (3) verbunden ist, wobei der
Deckel (3) durch eine die Teleskopstange (4) ausziehende Bewegung von einer die Öffnung
10 (5) des Korpus (2) verschließenden Position in eine erhöhte Tischposition bringbar ist und
wobei der Deckel (3) durch zumindest ein auf die Teleskopstange (4) wirkendes Sperrorgan
(8) in dieser Tischposition festlegbar ist.
2. Transportbehälter (1) nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest
zwei, vorzugsweise an gegenüberliegenden Seiten der Öffnung (5) angeordnete
Teleskopstangen (4a, 4b) vorgesehen sind.
- 15 3. Transportbehälter (1) nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass zumindest drei,
vorzugsweise zumindest vier Teleskopstangen (4a, 4b, 4a', 4b') in einer polygonalen,
vorzugsweise rechteckigen Anordnung vorgesehen sind.
4. Transportbehälter (1) nach Anspruch 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass
zumindest ein Sperrorgan (8, 8') mehr als einer Teleskopstange (4a, 4b, 4a', 4b') zugeordnet
20 ist.
5. Transportbehälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet,
dass der Deckel (3) mit dem Sperrorgan (8) in mehreren Tischpositionen unterschiedlicher
Höhe festlegbar ist.
6. Transportbehälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet,
25 dass der Korpus (2) eine Innenstruktur (9) aufweist, die vorzugsweise aus einem
Außeneinflüsse dämmenden Material besteht.
7. Transportbehälter (1) nach Anspruch 6, dadurch gekennzeichnet, dass die
Innenstruktur (9) zumindest eine Geräteaufnahme (10) für ein elektronisches Gerät (11),
beispielsweise ein Prüfgerät, aufweist.
- 30 8. Transportbehälter (1) nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass die
Geräteaufnahme (10) Ausformungen (25) für eine Aufbewahrungsposition und eine
Arbeitsposition des elektronischen Geräts (11) ausbildet.
9. Transportbehälter (1) nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, dass in der
Innenstruktur (9) Belüftungsorgane (12) für das elektronische Gerät (11) vorgesehen sind.

10. Transportbehälter (1) nach einem der Ansprüche 6 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass die Innenstruktur (9) zumindest eine Taschenkammer (16) aufweist.

11. Transportbehälter (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass an dem Deckel (3) Halteorgane (13) und/oder Ausformungen für Hilfs- und/oder
5 Ergänzungsmittel, wie etwa Werkzeuge (14), Tischerweiterungen (15), oder ähnliches, vorgesehen sind.

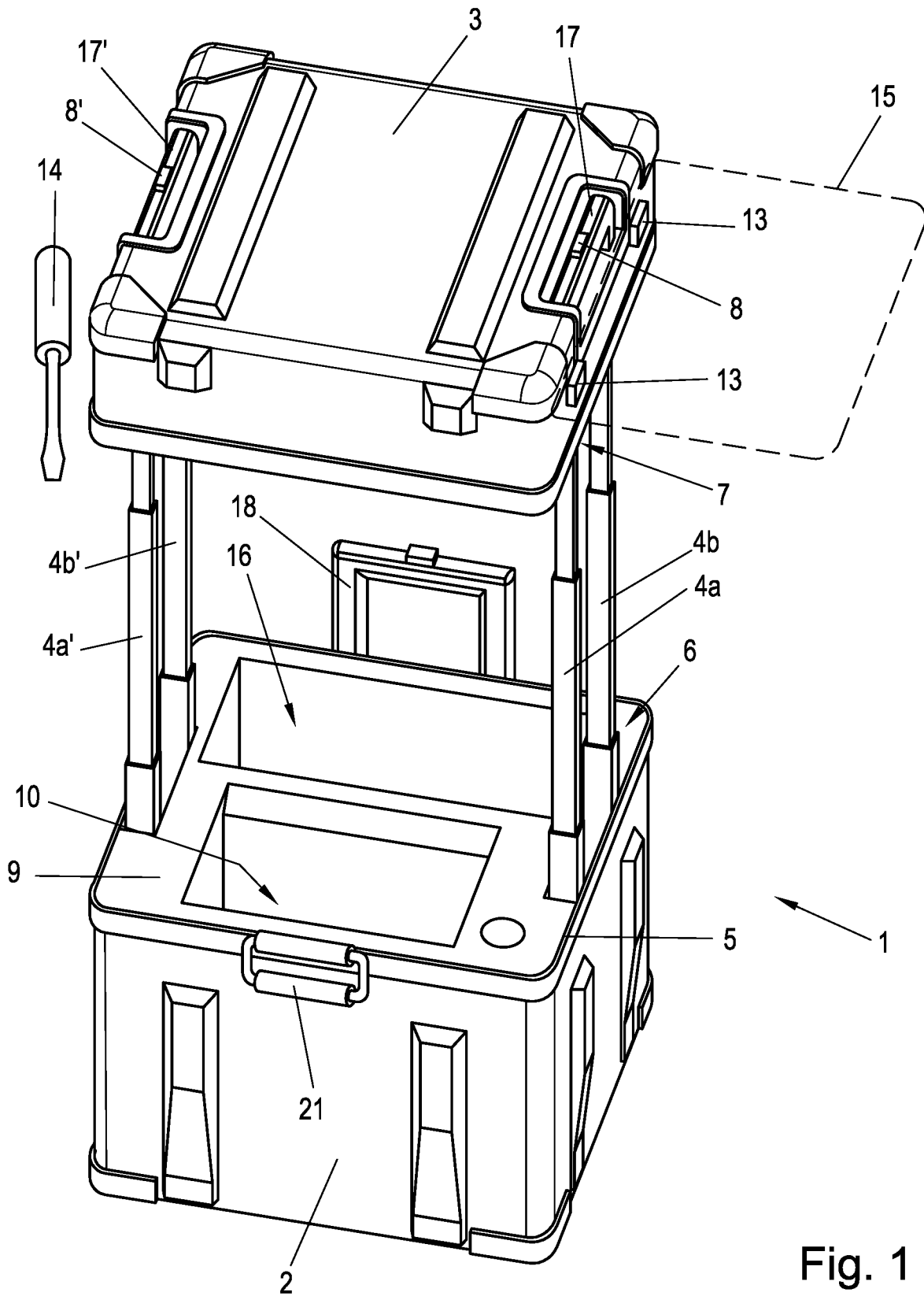


Fig. 1

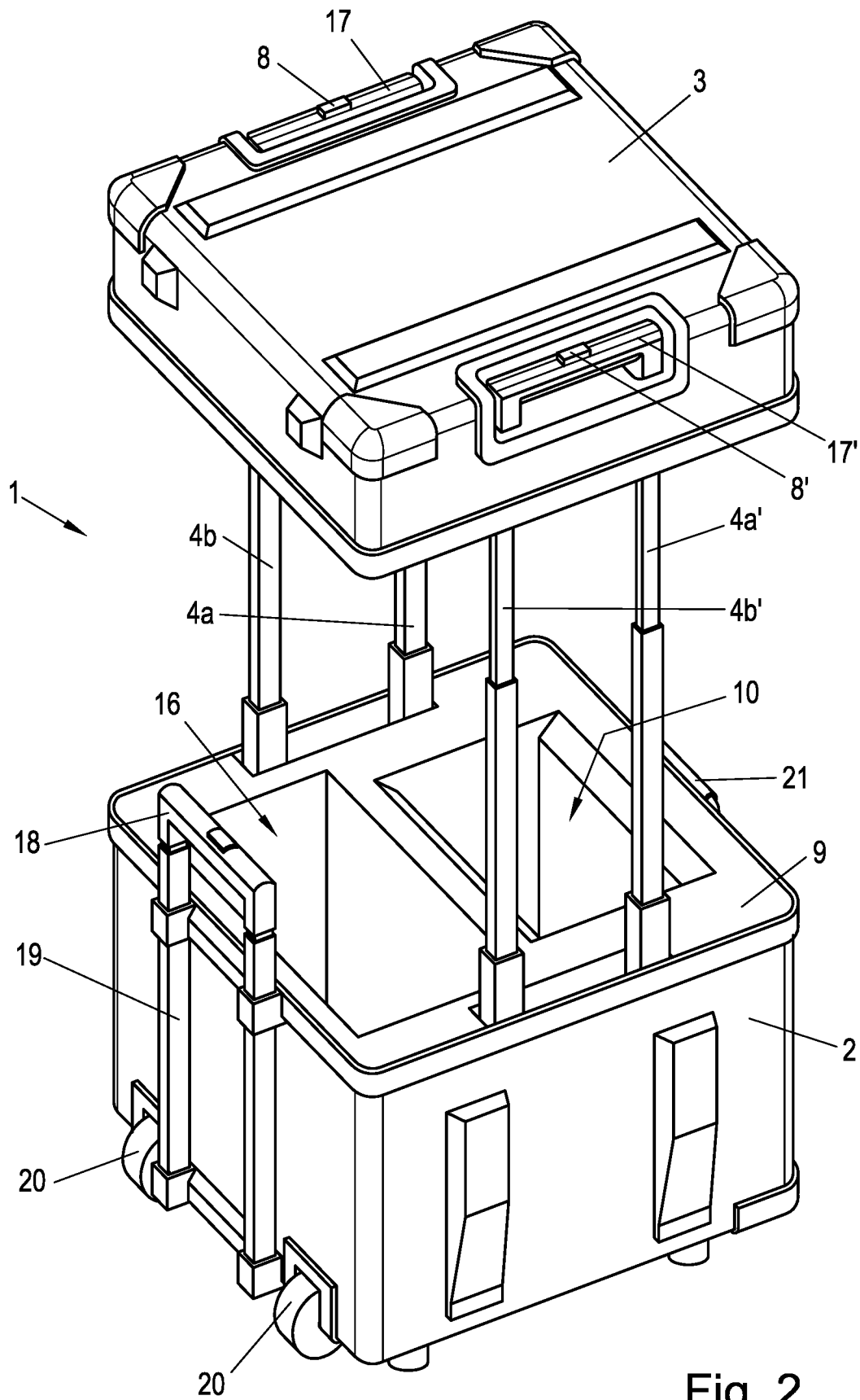


Fig. 2

3/4

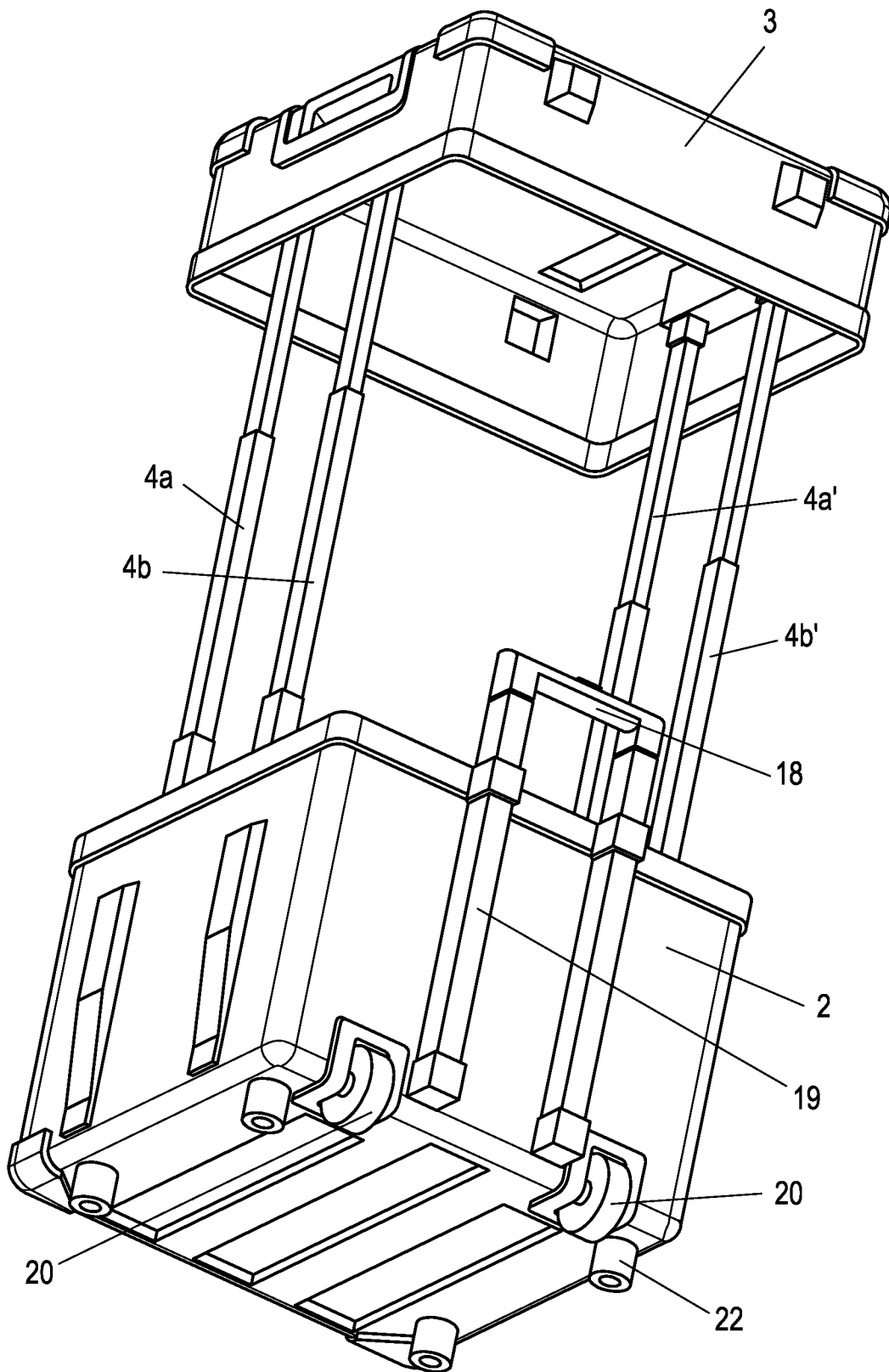


Fig. 3

4/4

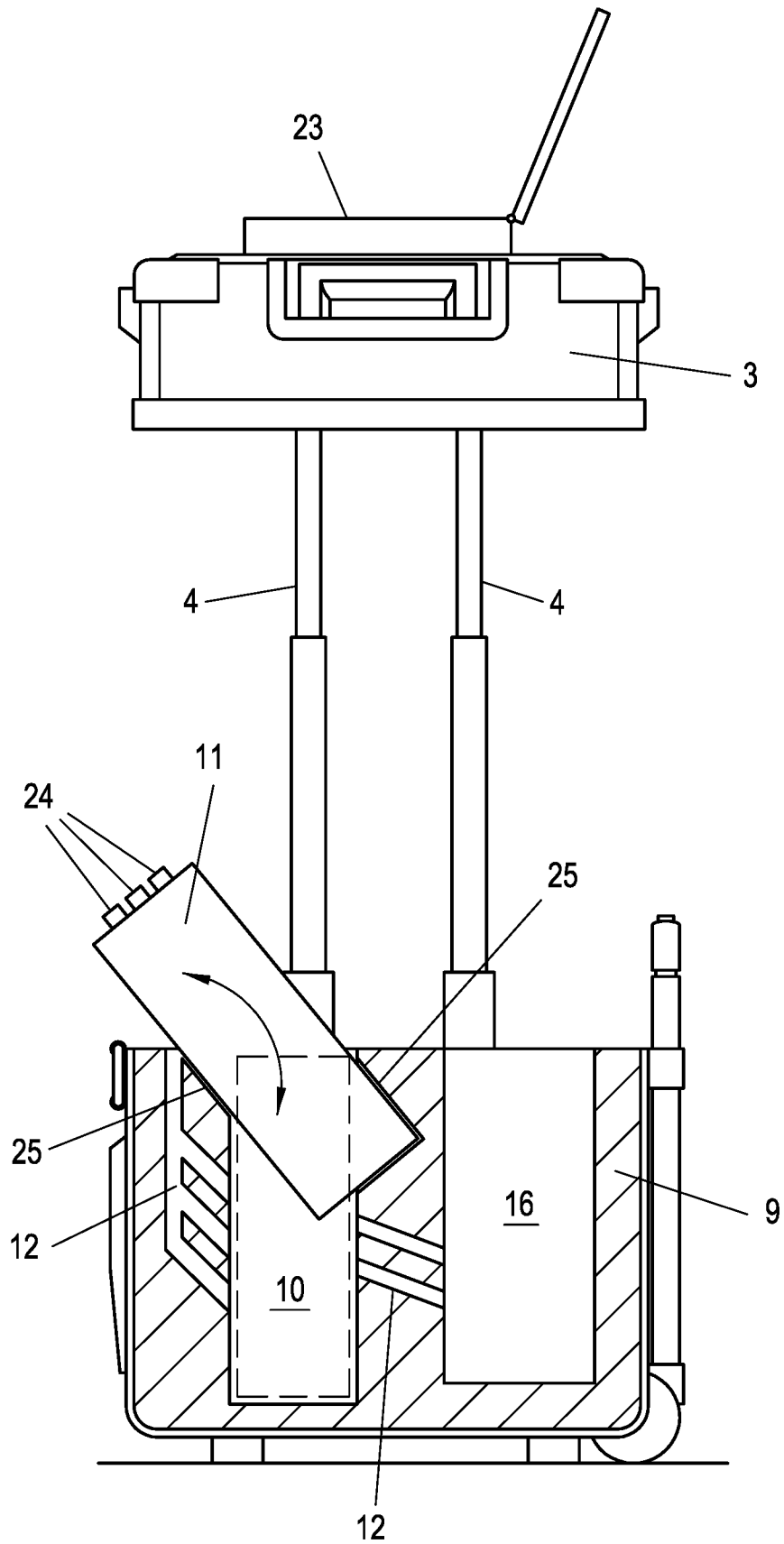


Fig. 4

ERSATZBLATT (REGEL 26)

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2018/053092

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER
INV. B62B1/12 B62B1/26 B62B5/00 A47B3/10 A47B9/20
ADD.
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
B62B A47B
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used)
EPO-Internal, WPI Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	DE 20 2012 103486 U1 (RODENBROEKER JOHANNES JOSEF [DE]) 25 October 2012 (2012-10-25) paragraph [0016] - paragraph [0017]; claims 1-13; figures 1, 2 -----	1,2,4-11
X	CN 204 580 191 U (UNIV CHINA PETROLEUM) 26 August 2015 (2015-08-26) abstract; figures 3, 4 -----	1-11
X	CN 204 670 541 U (ZHANG XIAOLIN) 30 September 2015 (2015-09-30) abstract; figures 1-4 -----	1,2,4-11
X	CN 206 048 125 U (CSPS METAL CO LTD) 29 March 2017 (2017-03-29) abstract; figures 1-3, 6 -----	1-11
	-/--	

Further documents are listed in the continuation of Box C.

See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

<p>"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance</p> <p>"E" earlier application or patent but published on or after the international filing date</p> <p>"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)</p> <p>"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means</p> <p>"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed</p>	<p>"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention</p> <p>"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone</p> <p>"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art</p> <p>"&" document member of the same patent family</p>
---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Date of the actual completion of the international search 15 May 2018	Date of mailing of the international search report 30/05/2018
------------------------------------------------------------------------------	----------------------------------------------------------------------

Name and mailing address of the ISA/ European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Authorized officer Wochinz, Reinmar
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2018/053092

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	US 9 381 932 B1 (GIAMANCO JERRY R [US] ET AL) 5 July 2016 (2016-07-05) abstract; figures 1, 5, 8-15 -----	1-11

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2018/053092

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 202012103486 U1	25-10-2012	NONE	

CN 204580191 U	26-08-2015	NONE	

CN 204670541 U	30-09-2015	NONE	

CN 206048125 U	29-03-2017	CN 206048125 U	29-03-2017
		JP 2018034295 A	08-03-2018
		US 9827662 B1	28-11-2017

US 9381932 B1	05-07-2016	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. B62B1/12 B62B1/26 B62B5/00 A47B3/10 A47B9/20 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) B62B A47B		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal, WPI Data		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	DE 20 2012 103486 U1 (RODENBROEKER JOHANNES JOSEF [DE]) 25. Oktober 2012 (2012-10-25) Absatz [0016] - Absatz [0017]; Ansprüche 1-13; Abbildungen 1, 2 -----	1,2,4-11
X	CN 204 580 191 U (UNIV CHINA PETROLEUM) 26. August 2015 (2015-08-26) Zusammenfassung; Abbildungen 3, 4 -----	1-11
X	CN 204 670 541 U (ZHANG XIAOLIN) 30. September 2015 (2015-09-30) Zusammenfassung; Abbildungen 1-4 -----	1,2,4-11
X	CN 206 048 125 U (CSPS METAL CO LTD) 29. März 2017 (2017-03-29) Zusammenfassung; Abbildungen 1-3, 6 ----- -/--	1-11
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist "&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche	Absenddatum des internationalen Recherchenberichts	
15. Mai 2018	30/05/2018	
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016	Bevollmächtigter Bediensteter Wochinz, Reinmar	

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	US 9 381 932 B1 (GIAMANCO JERRY R [US] ET AL) 5. Juli 2016 (2016-07-05) Zusammenfassung; Abbildungen 1, 5, 8-15 -----	1-11

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2018/053092

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 202012103486 U1	25-10-2012	KEINE	

CN 204580191 U	26-08-2015	KEINE	

CN 204670541 U	30-09-2015	KEINE	

CN 206048125 U	29-03-2017	CN 206048125 U	29-03-2017
		JP 2018034295 A	08-03-2018
		US 9827662 B1	28-11-2017

US 9381932 B1	05-07-2016	KEINE	
