

(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
30. Mai 2014 (30.05.2014)



(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2014/079487 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation:
H05K 5/02 (2006.01) *B65D 90/00* (2006.01)
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2012/073225
- (22) Internationales Anmeldedatum:
21. November 2012 (21.11.2012)
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **DEUTSCHE POST AG** [DE/DE]; Charles-de-Gaulle-Straße 20, 53113 Bonn (DE).
- (72) Erfinder; und
- (71) Anmelder (nur für US): **JOSEFIAK, Frank** [DE/DE]; Wörthstrasse 64, 53177 Bonn (DE). **BÖTTCHER, Gero** [DE/DE]; Markusstrasse 22a, 33607 Bielefeld (DE). **MODABBER, Baktash** [DE/DE]; An der alten Post 32, 50859 Köln (DE).
- (74) Anwalt: **JOSTARNDT, Hans-Dieter**; Brüsseler Ring 51, 52074 Aachen (DE).
- (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, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LT, 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, 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, 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,

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: PICKUP APPARATUS

(54) Bezeichnung : AUFNAHMEVORRICHTUNG

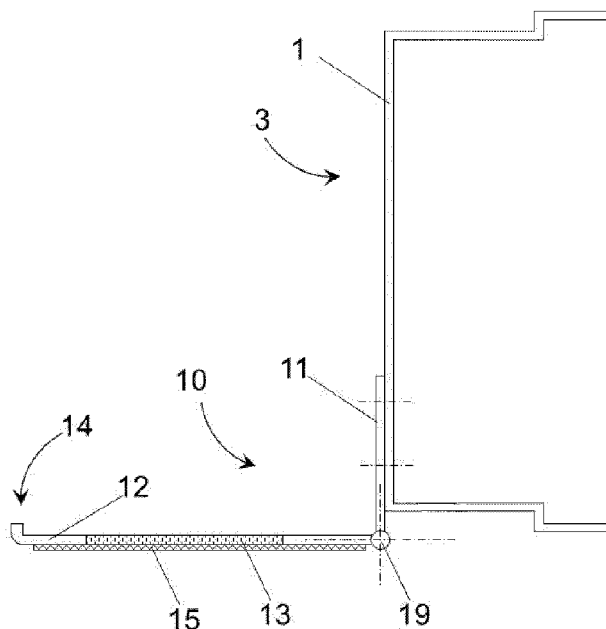


Fig. 2

(57) Abstract: The invention relates to a pickup apparatus for a telematics module, which apparatus can be fitted easily and, without any auxiliary means, detachably on any standard container. The invention proposes, in order to solve the problem, providing the pickup apparatus (1) with a fastening angle iron (10) on its outer side (3), wherein a first leg (11) of the fastening angle iron (10) is aligned substantially parallel to the outer side (3) of the pickup apparatus (1), while a second leg (12) of the fastening angle iron (10) can be aligned substantially perpendicular to the outer side (3) of the pickup apparatus (1).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft eine Aufnahmevorrichtung für ein Telematikmodul, die einfach und ohne Hilfsmittel an jedem Standardcontainer lösbar angebracht werden kann. Die Erfindung schlägt zur Lösung der Aufgabe vor, die Aufnahmevorrichtung (1) mit einem Befestigungswinkel (10) an ihrer Außenseite (3) zu versehen, wobei ein erster Schenkel (11) des Befestigungswinkels (10) im Wesentlichen parallel zu der Außenseite (3) der Aufnahmevorrichtung (1) ausgerichtet ist, während ein zweiter Schenkel (12) des Befestigungswinkels (10) im Wesentlichen senkrecht zu der Außenseite (3) der Aufnahmevorrichtung (1) ausrichtbar ist.



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, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz
3)

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

— *Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)*

Aufnahmevorrichtung

5

Beschreibung:

Die Erfindung betrifft eine Aufnahmevorrichtung für ein Telematikmodul.

- 10 Transportbehältnisse, insbesondere Seefrachtcontainer, werden heute bereits während des Transports kontrolliert. Dabei können Frachtunternehmen die Position der einzelnen Transportbehältnisse während des Transports verfolgen. Darüber hinaus ist es möglich, nicht nur die Position, sondern auch den Zustand der Fracht zu überwachen. So können zum Beispiel von unberechtigten Personen geöffnete Container sofort erkannt und mittels
- 15 beispielsweise eines Alarms gemeldet werden. Bei empfindlicher Fracht ist die Überwachung von Zuständen im Innern des Transportbehältnisses, wie beispielsweise Temperatur, Feuchtigkeit und Atmosphärenveränderungen gewünscht.

- Seefrachtcontainer, im Folgenden kurz Container genannt, sind in der internationalen Norm
- 20 ISO 668 genormt. Nach dieser Norm gibt es verschieden große Container, die im Wesentlichen quaderförmig gestaltet sind und sich im Wesentlichen in ihrer Länge und Höhe unterscheiden. Die Breite dieser Container beträgt circa 2,40 m bei einer Höhe von circa 2m und mehr. Die meisten Container weisen eine Länge von circa 12 m oder 6 m auf. Diese Container sind als sogenannte Trockencontainer oder Kühlcontainer im Umlauf, wobei sie an
- 25 einer Stirnseite eine Tür aufweisen. Weiterhin können sich Container hinsichtlich beispielsweise der Ausgestaltung von Türscharnieren, Verschlüssen und dem Aufbau sowie den verwendeten Materialien unterscheiden. Während beispielsweise Trockencontainer üblicherweise Wandungen aus Stahlblech aufweisen, weisen Kühlcontainer üblicherweise sandwichförmig aufgebaute Wandungen aus einer Aluminiumlegierung und
- 30 Isolationsmaterial auf. Die Containertür besteht üblicherweise aus zwei Türflügeln mit je einem umlaufenden Rahmen. An der zum Laderaum gerichteten Seite des Rahmens jedes Türflügels ist eine Türfüllung aus dem Material der Containerwände angesetzt. Aus Stabilitätsgründen kann die Türfüllung ein gewelltes oder geriffeltes Material aufweisen. Es sind aber auch Türen mit einer Füllung aus einem glatten Material bekannt. Auf der äußeren
- 35 Seite der Türfüllung und zwar in der Ebene des Rahmens befinden sich jeweils zwei im Rahmen drehbar gelagerte Verriegelungselemente aus einem rundförmigen Material, wie beispielsweise Verschlussstangen, die die oberen und unteren Rahmentteile durchdringen

und mit an den beiden Enden befindlichen Querriegeln in entsprechende, an der Containerwand befestigte Riegelanker eingreifen. Der Abstand der Verriegelungselemente zu einander kann von Container zu Container unterschiedlich sein und ist nicht durch einen Standard festgelegt. An den Verriegelungselementen sind horizontal angeordnete Griffe zur

5 Betätigung der Verriegelungselemente befestigt. Diese Griffe werden mit Schließelementen gegenüber der Türfüllung gesichert. Zur Abdichtung der Türflügel gegenüber dem Laderaum des Containers ist an den Türflügel ein umlaufendes Dichtungsband angebracht. Der Verlauf dieses Dichtungsbandes ist am oberen und unteren Rahmenteil zur Umgehung der vertikalen Verriegelungselemente in eine andere Ebene nach innen versetzt.

10

Aus der deutschen Offenlegungsschrift DE 195 34 948 A1 ist ein Verfahren zur Überwachung der Innenatmosphäre von Containern bekannt. Solche Container werden beispielsweise für den Seetransport von Früchten eingesetzt, wobei die Früchte während des Transports nachreifen können. Um auf bestimmte Reifezustände, die sich beispielsweise

15 durch Verzögerung oder Beschleunigung des Containertransports oder sich ändernde Umgebungsbedingungen ergeben können, reagieren zu können, müssen Informationen über zum Beispiel die Temperatur und den Reifegasgehalt in dem Container zeitnah verfügbar sein. Daneben sollen auch in den Container eingebaute Aggregate, wie zum Beispiel Kühlaggregate, überwacht werden. Die Informationen werden über entsprechende

20 Sensoren, die in vorhandene Einbauräume für Containeraggregate in den Container eingebaut sind, erfasst und zentral auf einer Überwachungszentrale angezeigt, die auf dem den Container transportierenden Transportmittel, wie Schiff oder Fahrzeug, installiert ist, so dass sie beobachtet und gegebenenfalls beeinflusst werden können. Die Überwachungszentrale kann sich auch außerhalb des Transportmittels, beispielsweise in

25 einer Zentrale an Land, befinden. Auch ist es möglich, den Aufenthaltsort eines Containers zu erfassen und zu melden, wenn ein GPS-Sensor in den Container eingebaut ist. Für die Übertragung der Daten an die Überwachungszentrale ist in jedem Container ein Übertragungssystem erforderlich, was sich ungünstig auf die Kosten für die Ausrüstung der Container auswirkt. Weitere Herausforderung ist dabei auch die nachhaltige

30 Energieversorgung der Einheiten und Sensoren. Dies wird häufig entweder über eine sehr große Batterie sowie den Anschluss an das Energiesystem der Kühleinheit gelöst. und stellt damit einen großen Unterschied zu unserer Lösung dar, da diese keine feste vErbindung zu einer lokalen Energieversorgung benötigt.

35

Aus der DE 10 2010 064 355 (A1) der Anmelderin ist eine kostengünstig realisierbare Funkschnittstelle zur kabellosen Übertragung von Zustandsinformationen aus dem Inneren von Transportbehältnissen, wie beispielsweise Seefrachtcontainern, bekannt. Die

Funkschnittstelle enthält mindestens zwei Sensorfunkeinheiten im Inneren von mindestens zwei Transportbehältnissen, wobei mindestens ein Transportbehältnis zusätzlich mit einer Basisfunkeinheit ausgerüstet ist und wobei die Funkschnittstelle mindestens eine Basisfunkeinheit weniger beinhaltet, als mit Sensorfunkeinheiten bestückte

- 5 Transportbehältnisse vorhanden sind. Jede Basisfunkeinheit kann Signale aller Sensorfunkeinheiten in ihrer Reichweite empfangen.

Im Stand der Technik sind modular aufgebaute Telematikmodule bekannt, die unterschiedliche Module für die unterschiedlichen Funktionen wie beispielsweise

- 10 Kommunikationsmodule für Sensoren, Kommunikationsmodule für die Kommunikation untereinander oder mit einer zentralen Kommunikationsstelle, Energieversorgungsmodule, GPS-Module, oder ähnliches beinhalten. Diese Module müssen für jeden Einsatzfall entsprechend kombiniert werden.

- 15 Aus dem deutschen Patent DE 10 2009 037 295 (B3) der Anmelderin ist eine Aufnahmevorrichtung für eine solche modulare Telematikeinheit bekannt. Die Aufnahmevorrichtung weist einen Grundkörper auf, der wenigstens zwei gegenüberliegende Schienen umfasst, zwischen die lösbar wenigstens ein Gehäuse und ein Solarpanel eingeschoben sind. In das Gehäuse können verschiedene Komponenten der modularen
- 20 Telematikeinheit wie ein Akkumulator, ein GPS-Modul oder eine Platine untergebracht werden. Diese Aufnahmevorrichtung muss mit dem Transportbehälter verschraubt werden. Alternativ kann die Aufnahmevorrichtung mittels eines Magneten auf der Oberseite eines Transportbehälters befestigt werden. Beide Befestigungsmethoden sind aufwändig, da in dem einen Fall entsprechende Gewindebohrungen oder Gewindebolzen an dem
- 25 Transportbehälter vorgesehen sein müssen und im anderen Fall die Aufnahmevorrichtung auf die Oberseite des Transportbehälters gebracht werden muss. Handelt es sich bei dem Transportbehälter beispielsweise um einen Seefrachtcontainer, befindet sich seine Oberseite auf einer Höhe von zwei Meter und mehr über dem Boden, so dass die Containeroberseite ohne Hilfsmittel nicht erreicht werden kann.

30

Aufgabe der Erfindung ist es, eine Aufnahmevorrichtung für ein Telematikmodul anzugeben, die einfach und ohne Hilfsmittel an jedem Standardcontainer, sowie auch an Kühlcontainern und ähnlichen Sondercontainern lösbar angebracht werden kann.

- 35 Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch eine Aufnahmevorrichtung mit den Merkmalen des unabhängigen Anspruches 1 gelöst. Vorteilhafte Weiterbildungen der Aufnahmevorrichtung ergeben sich aus den Unteransprüchen 2-10.

Eine erfindungsgemäße Aufnahmevorrichtung für ein Telematikmodul weist eine Innenseite und eine Außenseite auf, wobei an der Außenseite ein Befestigungswinkel vorgesehen ist, der einen ersten Schenkel im Wesentlichen parallel zu der Außenseite der

5 Aufnahmevorrichtung aufweist, während ein zweiter Schenkel des Befestigungswinkels im Wesentlichen senkrecht zu der Außenseite der Aufnahmevorrichtung ausrichtbar ist. Der Befestigungswinkel wird entweder von innen unter den Spalt zwischen Containertür und Containerboden geschoben, oder der Befestigungswinkel wird am Containerboden angesetzt und die Containertür verschlossen, so dass sich diese nun über den Befestigungswinkel
10 schiebt. Um den Befestigungswinkel aus dem Spalt zu entfernen und somit das Gerät zu demontieren, wird der Befestigungswinkel entweder aus dem Spalt gezogen oder die Containertür geöffnet. Die Haltekraft wird durch die Reibkraft zwischen Türunterseite und Containerboden erzeugt. Containertüren können beispielsweise rundumlaufende Dichtungen aus einem elastischen Material aufweisen, wodurch die Haltekraft des in einen Spalt
15 zwischen Container und Tür eingeschobenen Winkelschenkels erhöht wird. Als alternative Montageorte sind beispielsweise die Spalte zwischen Containerdecke und Containertür, der Spalt zwischen den beiden Containertüren oder zwischen den Türen und den Seitenwänden des Containers denkbar.

20 In einer vorteilhaften Ausführungsform ist der zweite Schenkel des Befestigungswinkels drehbeweglich mit dem ersten Schenkel des Befestigungswinkels verbunden, wobei der zweite Schenkel des Befestigungswinkels im Wesentlichen parallel zu der Außenseite der Aufnahmevorrichtung klappbar ist. Die drehbewegliche Verbindung zwischen den Schenkeln kann dabei beispielsweise über ein Scharnier erfolgen. Bei Nichtgebrauch des
25 Befestigungswinkels wie beispielsweise für den Transport der Aufnahmevorrichtung, ohne dass sie an einem Container befestigt ist, lässt sich somit der zweite Schenkel platzsparend einklappen, so dass er sich im Wesentlichen parallel zu dem ersten Schenkel befindet.

In einer weiteren vorteilhaften Ausführungsform ist der zweite Schenkel des
30 Befestigungswinkels nicht wesentlich weiter als 90° gegenüber dem ersten Schenkel verdrehbar. Dadurch kann der zweite Schenkel nicht wesentlich weiter als senkrecht zu der Seite der Aufnahmevorrichtung ausgeklappt werden, an der der erste Schenkel befestigt ist. Die Aufnahmevorrichtung ist dadurch in ihrer Bewegungsmöglichkeit im montierten Zustand eingeschränkt, wodurch sie und insbesondere ein in ihr aufgenommenes Telematikmodul
35 gegen Beschädigungen geschützt ist.

Es hat sich als vorteilhaft herausgestellt, den zweiten Schenkel mit einem magnetischen Bereich zu versehen, um die Haltkraft der Aufnahmevorrichtung an dem Container zu erhöhen. Alternativ oder zusätzlich kann der zweite Schenkel des Befestigungswinkels wenigstens zwei Bereiche mit unterschiedlichen Dickenmaßen aufweisen, wobei der Bereich mit dem größten Dickenmaß an dem dem ersten Schenkel gegenüberliegenden Ende des zweiten Schenkels angeordnet ist. Auf diese Art kann alternativ oder zusätzlich zu der kraftschlüssigen Verbindung zwischen Befestigungswinkel und Container eine formschlüssige Verbindung hergestellt werden, indem der Bereich mit dem größeren Dickenmaß auf der anderen Seite der Tür vorgesehen wird, als der Bereich, an dem sich der erste Schenkel und damit die Aufnahmevorrichtung selbst befindet. Zur Montage der Aufnahmevorrichtung kann in diesem Fall der zweite Schenkel des Befestigungswinkels bei geöffneter Containertür von der Schmalseite der Tür aus in den Spalt zwischen Tür und Container eingeschoben werden.

In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung weist der zweite Schenkel zumindest teilweise ein rutschhemmendes Material auf. Beispielsweise kann die Unterseite des zweiten Schenkels mit einer Gummiauflage versehen sein, wodurch sich die Reibkraft zwischen der Unterseite des Schenkels und der entsprechenden Containerwand beziehungsweise Containerboden oder -decke erhöhen lässt. Die Gummiauflage kann dabei beispielsweise anvulkanisiert, angeklebt oder mechanisch mit dem Schenkel verbunden sein. Es ist aber genauso möglich, den Schenkel mit einem strumpfförmigen Gummiüberzug zu versehen, der entweder ohne Fixierung auf den Schenkel aufgezogen sein kann oder beispielsweise durch Kleben oder durch ein mechanisches Verbindungselement auf dem Schenkel fixiert sein kann.

Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, wenn die Aufnahmevorrichtung ein weiteres Befestigungselement für die Befestigung an einem Container aufweist. Weist die Aufnahmevorrichtung weiterhin ein Klemmelement mit zwei gegeneinander verspannbaren Bereichen auf, so kann die Aufnahmevorrichtung an Holmen mit unterschiedlichen Durchmessern montiert werden. Übliche Container weisen an einer Stirnseite eine Tür auf. An der Türaußenseite befinden sich dabei jeweils zwei im Rahmen drehbar gelagerte Verriegelungselemente aus einem rundförmigen Material. An diese Verriegelungselemente kann die Aufnahmevorrichtung mittels des Klemmelements angebracht werden, in dem die beiden Bereiche des Klemmelements auf jeweils eine Seite eines Verriegelungselements gebracht und gegeneinander verspannt werden. Als Spannelement ist dabei beispielsweise eine Feder denkbar, die eine Kraft auf einen Bereich des Klemmelements, gerichtet jeweils

in Richtung des anderen Bereichs des Klemmelements, ausübt. Alternativ oder zusätzlich ist auch ein Schraubelement oder ein über einen Exzenter wirkendes Spannelement möglich.

Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, wenn mindestens einer der beiden Bereiche (des
5 Klemmelements an seiner dem jeweils anderen Bereich gegenüberliegenden Wandung ein rutschhemmendes Material aufweist. Die Reibkraft zwischen dem Klemmelement und dem Verriegelungselement lässt sich auf diese Weise erhöhen. Als rutschhemmendes Material kann beispielsweise ein Elastomer, zum Beispiels Gummi, vorgesehen werden. Die Befestigung des rutschhemmenden Materials an einem Bereich des Klemmelements kann
10 dabei beispielsweise durch Vulkanisation vorgesehen werden, das rutschhemmende Material kann aber zum Beispiels auch angeklebt oder mechanisch mit dem Schenkel verbunden werden. Es ist aber genauso möglich, den Bereich des Klemmelements mit einem strumpfförmigen Gummiüberzug zu versehen, der entweder ohne Fixierung auf den Bereich aufgezogen sein kann oder beispielsweise durch Kleben oder durch ein
15 mechanisches Verbindungselement auf dem Bereich fixiert sein kann.

Weiterhin hat es sich als vorteilhaft erwiesen, wenn mindestens einer der beiden Bereiche des Klemmelements einen magnetischen Bereich aufweist. Auch dadurch lässt sich die Haltekraft der Aufnahmevorrichtung an dem Verriegelungselement erhöhen.

20

Der Befestigungswinkel, als auch das Klemmelement, kann auf verschiedene Weisen mit der Aufnahmevorrichtung verbunden sein. Diese Verbindung kann fest oder lösbar sein.

Sowohl mittels des Befestigungswinkels, als auch mittels des Klemmelements kann eine
25 Aufnahmevorrichtung schnell und wiederlösbar an einen Container angebracht werden, wobei es keine Rolle spielt, ob es sich bei dem Container um einen Trockencontainer oder einen Kühlcontainer mit isolierten und somit dickeren Wänden und Türfüllungen handelt. Dabei kann eine Montage sowohl im Inneren als auch von außen am Container erfolgen, wodurch auch die Ausstattung eines bereits versiegelten oder verplombten Containers
30 ebenso möglich ist wie die Ausstattung vor Türschluss. Weiterhin ist mit der erfinderischen Halterung auch das Problem der nachhaltigen Energieversorgung des Telematikmoduls sowie der Sensoren gelöst. Anders als im Stand der Technik, wo die Energieversorgung über eine sehr große Batterie und/oder den Anschluss an das Energiesystem der Kühleinheit gelöst wird, wird bei der Verwendung der erfinderischen Aufnahmevorrichtung keine feste
35 Verbindung zu einer lokalen Energieversorgung benötigt.

Die Sensorik für den Türöffnungs- und Montagestatus kann vorteilhafterweise auf der Außenseite der Aufnahmevorrichtung angebracht sein. Beispielsweise können je zwei optische Sensoren zur Distanzmessung benutzt werden, welche an den äußeren Kanten der Aufnahmevorrichtung angebracht sein können, um sowohl die Montage festzustellen, als auch bei Anbringung über dem Türspalt eine Türöffnung erkennen und übermitteln können.

Um sowohl eine Montage der Aufnahmevorrichtung im Inneren, als auch an der Außenseite eines Containers zu vereinfachen, hat es sich als vorteilhaft erwiesen eine kabelgebundene GPS/GSM-Antenne vorzusehen.

Weitere Vorteile, Besonderheiten und zweckmäßige Weiterbildungen der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und der nachfolgenden Darstellung bevorzugter Ausführungsbeispiele anhand der Abbildungen.

Von den Abbildungen zeigt:

Fig. 1 Aufnahmevorrichtung mit Befestigungswinkel in einer ersten Ausführungsform

Fig. 2 Aufnahmevorrichtung mit Befestigungswinkel in einer zweiten Ausführungsform

Fig. 3 Aufnahmevorrichtung mit Befestigungswinkel in einer dritten Ausführungsform

In Fig. 1 ist eine erste Ausführungsform der erfindungsgemäßen Aufnahmevorrichtung 1 abgebildet. Die Aufnahmevorrichtung 1 weist eine Innenseite 2 und eine Außenseite 2 auf. Die Aufnahmevorrichtung 1 ist so ausgebildet, dass ein Telematikmodul in die Aufnahmevorrichtung 1 eingebracht werden kann. Beispielsweise kann ein Telematikmodul in die Aufnahmevorrichtung 1 eingeschoben werden. Aber auch alle anderen Verfahren zum Einbringen eines Telematikmoduls in die Aufnahmevorrichtung 1 sind möglich und von der Erfindung umfasst. An einer Außenseite 3 der Aufnahmevorrichtung 1 ist ein Befestigungswinkel 10 angebracht. In der Darstellung ist eine Schraubverbindung zwischen dem Befestigungswinkel 10 und der Aufnahmevorrichtung 1 angedeutet. Der Befestigungswinkel 10 kann aber auch durch andere Befestigungsmethoden, wie beispielsweise kleben, schweißen oder nieten, fest oder lösbar mit der Aufnahmevorrichtung 1 verbunden werden. Der Befestigungswinkel 10 weist einen ersten Schenkel 11 auf, der im Wesentlichen parallel zu einer Außenseite 3 der Aufnahmevorrichtung 1 an der

Aufnahmevorrichtung 1 angebracht ist. Der Befestigungswinkel 10 weist einen zweiten Schenkel 12 auf, der im Wesentlichen senkrecht zu dem ersten Schenkel 11 von der Aufnahmevorrichtung 1 weg weist. Dieser zweite Schenkel 12 kann in den Spalt zwischen Containertür und Containerwandung oder zwischen die beiden Containertüren eingeschoben werden. Der zweite Schenkel 12 weist zwei Bereiche mit unterschiedlichen Dickenmaßen auf. Dazu ist an dem dem ersten Schenkel gegenüberliegenden Ende 14 des zweiten Schenkels 12 das Schenkelmateriel umgebogen, so dass der zweite Schenkel 12 an dieser Stelle ungefähr das doppelte Dickenmaß aufweist. Auf diese Art kann alternativ oder zusätzlich zu der kraftschlüssigen Verbindung zwischen Befestigungswinkel 10 und Container eine formschlüssige Verbindung hergestellt werden, indem der Bereich 14 mit dem größeren Dickenmaß auf der anderen Seite der Tür vorgesehen wird, als der Bereich, an dem sich der erste Schenkel 11 und damit die Aufnahmevorrichtung 1 selbst befindet. Zur Montage der Aufnahmevorrichtung 1 kann in diesem Fall der zweite Schenkel 12 des Befestigungswinkels 10 bei geöffneter Containertür von der Schmalseite der Tür aus in den Spalt zwischen Tür und Container eingeschoben werden. Alternativ kann der zweite Schenkel 12 auch auf die Stirnseite der Tür aufgesteckt und die Tür geschlossen werden, so dass der zweite Schenkel 12 in den Spalt zwischen den Containertüren zu liegen kommt.

Um den Befestigungswinkel aus dem Spalt zu entfernen und somit das Gerät zu demontieren, wird der Befestigungswinkel entweder aus dem Spalt gezogen oder die Containertür geöffnet. Die Haltekraft wird durch die Reibkraft zwischen Türunterseite und Containerboden erzeugt. Containertüren können beispielsweise rundumlaufende Dichtungen aus einem elastischen Material aufweisen, wodurch die Haltekraft des in einen Spalt zwischen Container und Tür eingeschobenen Winkelschenkels erhöht wird. Als alternative Montageorte sind die Spalte zwischen Containerboden und Containertür, zwischen Containerdecke und Containertür, zwischen den beiden Containertüren oder zwischen einer Tür und einer der Seitenwände des Containers denkbar.

In Fig. 2 ist eine zweite Ausführungsform der Aufnahmevorrichtung 1 dargestellt. Dabei ist der zweite Schenkel 12 des Befestigungswinkels 10 drehbeweglich über ein Scharnier 19 mit dem ersten Schenkel 11 des Befestigungswinkels 10 verbunden, wobei der zweite Schenkel 12 des Befestigungswinkels 10 im Wesentlichen parallel zu der Außenseite 3 der Aufnahmevorrichtung 1 klappbar ist. Bei Nichtgebrauch des Befestigungswinkels 10 wie beispielsweise für den Transport der Aufnahmevorrichtung 1, ohne dass sie an einem Container befestigt ist, lässt sich somit der zweite Schenkel 12 platzsparend einklappen, so dass er sich im Wesentlichen parallel zu dem ersten Schenkel 11 befindet. Der zweite Schenkel 12 des Befestigungswinkels 10 ist nicht wesentlich weiter als 90° gegenüber dem

ersten Schenkel 11 verdrehbar. Dadurch kann der zweite Schenkel 12 nicht wesentlich weiter als senkrecht zu der Außenseite 3 der Aufnahmevorrichtung 1 ausgeklappt werden, an der der erste Schenkel 11 befestigt ist. Die Aufnahmevorrichtung 1 ist dadurch in ihrer Bewegungsmöglichkeit im montierten Zustand eingeschränkt, wodurch sie und insbesondere ein in ihr aufgenommenes Telematikmodul gegen Beschädigungen geschützt ist.

Der zweite Schenkel 12 ist in der dargestellten Ausführungsform mit einem magnetischen Bereich 13 versehen, womit die Haltkraft der Aufnahmevorrichtung 1 an einem Standardcontainer erhöht werden kann. Standardcontainer sind im Allgemeinen aus einem magnetisierbarem Werkstoff wie beispielsweise Stahlblech gefertigt.

Zusätzlich weist der zweite Schenkel 12 an seiner Unterseite rutschhemmendes Material 15 in Form einer Gummiauflage auf. Durch diese Maßnahme lässt sich die Reibkraft zwischen der Unterseite des Schenkels 12 und der entsprechenden Containerwand beziehungsweise zwischen Containerboden oder -decke erhöhen. Die Gummiauflage kann dabei beispielsweise anvulkanisiert, angeklebt oder mechanisch, beispielsweise durch Schrauben oder Nieten, mit dem Schenkel 12 verbunden sein. Es ist aber genauso möglich, den Schenkel 12 mit einem strumpfförmigen Gummiüberzug zu versehen, der entweder ohne Fixierung auf den Schenkel 12 aufgezogen sein kann oder beispielsweise durch Kleben oder durch ein mechanisches Verbindungselement auf dem Schenkel 12 fixiert sein kann.

In Fig. 3 ist ein Ausschnitt einer weiteren Ausführungsform der Aufnahmevorrichtung 1 dargestellt. Bei dieser Ausführungsform weist die Aufnahmevorrichtung 1 ein weiteres Befestigungselement 20 für die Befestigung an einem Container auf. Dieses weitere Befestigungselement ist als Klemmelement 20 mit zwei gegeneinander verspannbaren Bereichen 21, 22 ausgeführt. Mit diesem Klemmelement 20 kann die Aufnahmevorrichtung 1 an Holmen mit unterschiedlichen Durchmessern montiert werden. Übliche Container weisen an einer Stirnseite eine Tür auf. An der Türaußenseite befinden sich dabei jeweils zwei im Rahmen drehbar gelagerte Verriegelungselemente aus einem rundförmigen Material. An diese Verriegelungselemente kann die Aufnahmevorrichtung 1 mittels des Klemmelements 20 angebracht werden, in dem die beiden Bereiche 21, 22 des Klemmelements 20 auf jeweils eine Seite eines Verriegelungselements gebracht und gegeneinander verspannt werden. Als Spannelement 25 ist dabei ein Schraubelement 25 in Fig. 3 angedeutet. Es sind aber auch andere Spannelemente 25, wie beispielsweise ein über einen Exzenter wirkendes Spannelement oder eine Feder denkbar, die eine Kraft auf einen Bereich 21, 22 des Klemmelements 20 ausübt, gerichtet jeweils in Richtung des anderen Bereichs 21, 22 des

Klemmelements 20. Auch eine Kombination unterschiedlicher Klemmelemente 20 ist möglich.

Das dargestellte Klemmelement 20 ist auf seiner Innenseite mit einem rutschhemmenden
5 Material 23 versehen. Die Reibkraft zwischen dem Klemmelement 20 und dem Verriegelungselement lässt sich auf diese Weise erhöhen. Als rutschhemmendes Material 23 kann beispielsweise ein Elastomer, zum Beispiels Gummi, vorgesehen werden. Die Befestigung des rutschhemmenden Materials 23 an einem Bereich 21, 22 des
10 Klemmelements 20 kann dabei beispielsweise durch Vulkanisation vorgesehen werden. Auch andere Verfahren, wie zum Beispiel Kleben oder eine mechanische Verbindung über Schrauben oder Nieten sind denkbar. Darüber hinaus ist auch eine formschlüssige Verbindung des rutschhemmenden Materials 23 mit dem Klemmelement 20 möglich. Der Befestigungswinkel 10, als auch das Klemmelement 20, kann auf verschiedene Weisen mit der Aufnahmevorrichtung 1 verbunden sein. Diese Verbindung kann fest oder lösbar
15 sein.

Die hier gezeigten Ausführungsformen stellen nur Beispiele für die vorliegende Erfindung dar und dürfen daher nicht einschränkend verstanden werden. Alternative durch den Fachmann in Erwägung gezogene Ausführungsformen sind gleichermaßen vom Schutzbereich der
20 vorliegenden Erfindung umfasst.

Bezugszeichenliste:

	1	Aufnahmevorrichtung
	2	Innenseite
5	3	Außenseite
	10	Winkel
	11	erster Schenkel
	12	zweiter Schenkel
	13	magnetischer Bereich
10	14	Bereich größeren Dickenmaßes
	15	Rutschhemmendes Material
	19	Scharnier
	20	Klemmelement
	21	erster Bereich
15	22	zweiter Bereich
	23	Rutschhemmendes Material
	25	Spannelement

Patentansprüche:

1. Aufnahmevorrichtung (1) für ein Telematikmodul, aufweisend eine Innenseite (2) und
5 eine Außenseite (3),
dadurch gekennzeichnet,
dass die Aufnahmevorrichtung (1) einen Befestigungswinkel (10) an einer Außenseite
(3) aufweist, wobei ein erster Schenkel (11) des Befestigungswinkels (10) im
Wesentlichen parallel zu der Außenseite (3) der Aufnahmevorrichtung (1) ausgerichtet
10 ist, während ein zweiter Schenkel (12) des Befestigungswinkels (10) im Wesentlichen
senkrecht zu der Außenseite (3) der Aufnahmevorrichtung (1) ausrichtbar ist.
2. Aufnahmevorrichtung (1) für ein Telematikmodul nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet,
15 dass der zweite Schenkel (12) des Befestigungswinkels (10) drehbeweglich mit dem
ersten Schenkel (11) des Befestigungswinkels (10) verbunden ist, so dass er im
Wesentlichen parallel zu der Außenseite (3) der Aufnahmevorrichtung (1) klappbar ist.
3. Aufnahmevorrichtung (1) für ein Telematikmodul nach einem der vorherigen
20 Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der drehbeweglich mit dem ersten Schenkel (11) des Befestigungswinkels (10)
verbundene zweite Schenkel (12) des Befestigungswinkels (10) nicht wesentlich weiter
als 90° gegenüber dem ersten Schenkel (11) verdrehbar ist.
25
4. Aufnahmevorrichtung (1) für ein Telematikmodul nach einem der vorherigen
Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
dass der zweite Schenkel (12) des Befestigungswinkels (10) einen magnetischen
30 Bereich (13) aufweist.
5. Aufnahmevorrichtung (1) für ein Telematikmodul nach einem der vorherigen
Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet,
35 dass der zweite Schenkel (12) des Befestigungswinkels (10) wenigstens zwei Bereiche
mit unterschiedlichen Dickenmaßen aufweist, wobei der Bereich (14) mit dem größten
Dickenmaß an dem dem ersten Schenkel (11) gegenüberliegenden Ende des zweiten

Schenkels (12) angeordnet ist.

6. Aufnahmevorrichtung (1) für ein Telematikmodul nach einem der vorherigen Ansprüche,
5 dadurch gekennzeichnet,
dass der zweite Schenkel (12) zumindest teilweise ein rutschhemmendes Material (15) aufweist.
7. Aufnahmevorrichtung (1) für ein Telematikmodul nach einem der vorherigen Ansprüche,
10 dadurch gekennzeichnet,
dass die Aufnahmevorrichtung (1) weiterhin ein Klemmelement (20) aufweist, wobei das Klemmelement (20) einen ersten Bereich (21) und einen zweiten Bereich (22) aufweist, die gegeneinander verspannbar sind.
- 15 8. Aufnahmevorrichtung (1) für ein Telematikmodul nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass die beiden Bereiche (21, 22) des Klemmelements (20) mittels eines Spannelements (25) gegeneinander verspannbar sind.
- 20 9. Aufnahmevorrichtung (1) für ein Telematikmodul nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass mindestens einer der beiden Bereiche (21, 22) des Klemmelements (20) an seiner dem jeweils anderen Bereich (21, 22) gegenüberliegenden Wandung ein
25 rutschhemmendes Material (23) aufweist.
10. Aufnahmevorrichtung (1) für ein Telematikmodul nach Anspruch 7,
dadurch gekennzeichnet,
dass mindestens einer der beiden Bereiche (21, 22) des Klemmelements (20) einen
30 magnetischen Bereich aufweist.

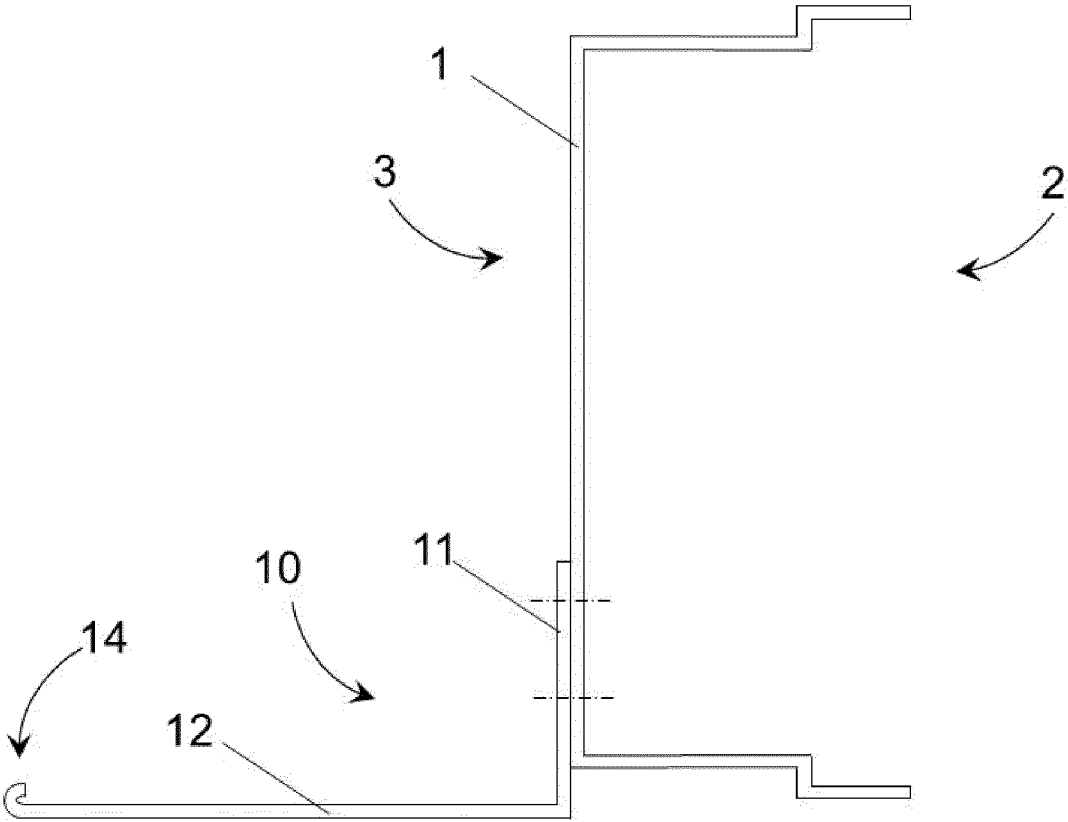


Fig. 1

5

10

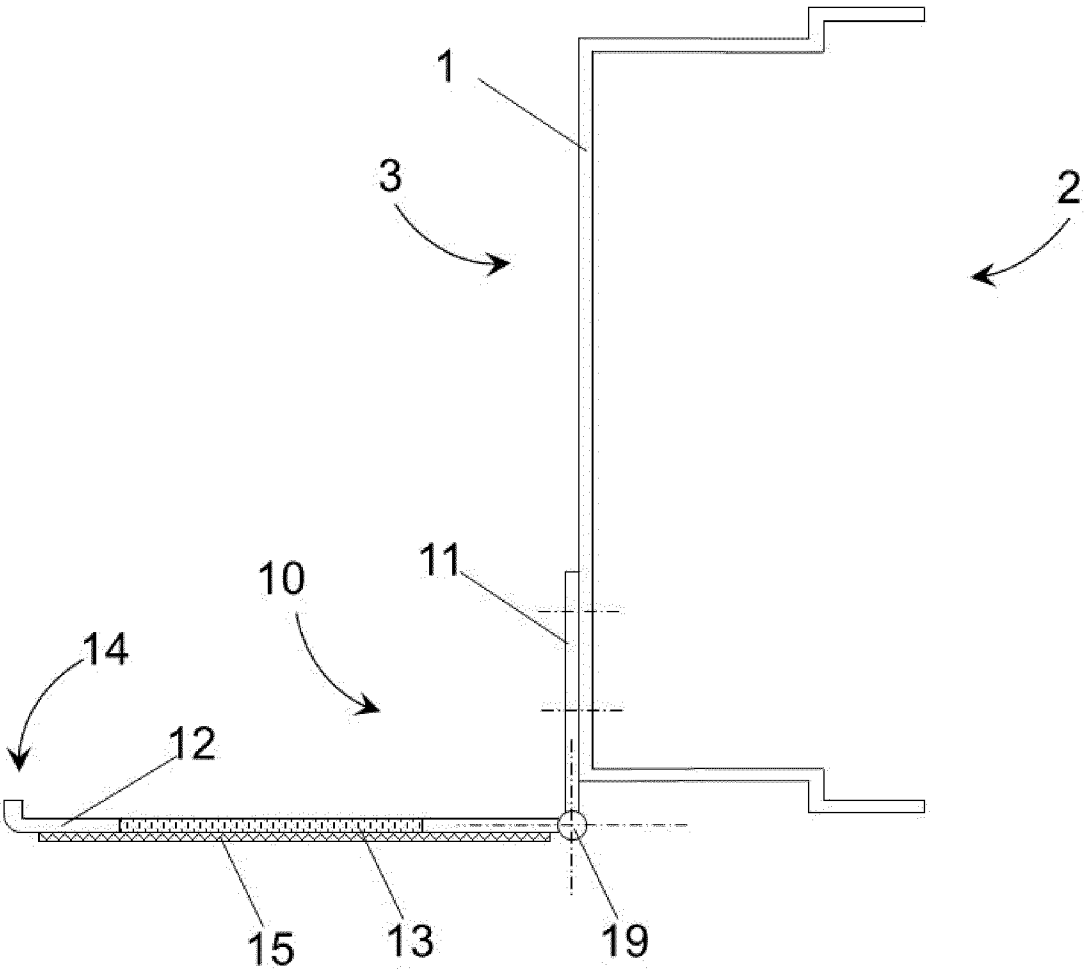


Fig. 2

5

10

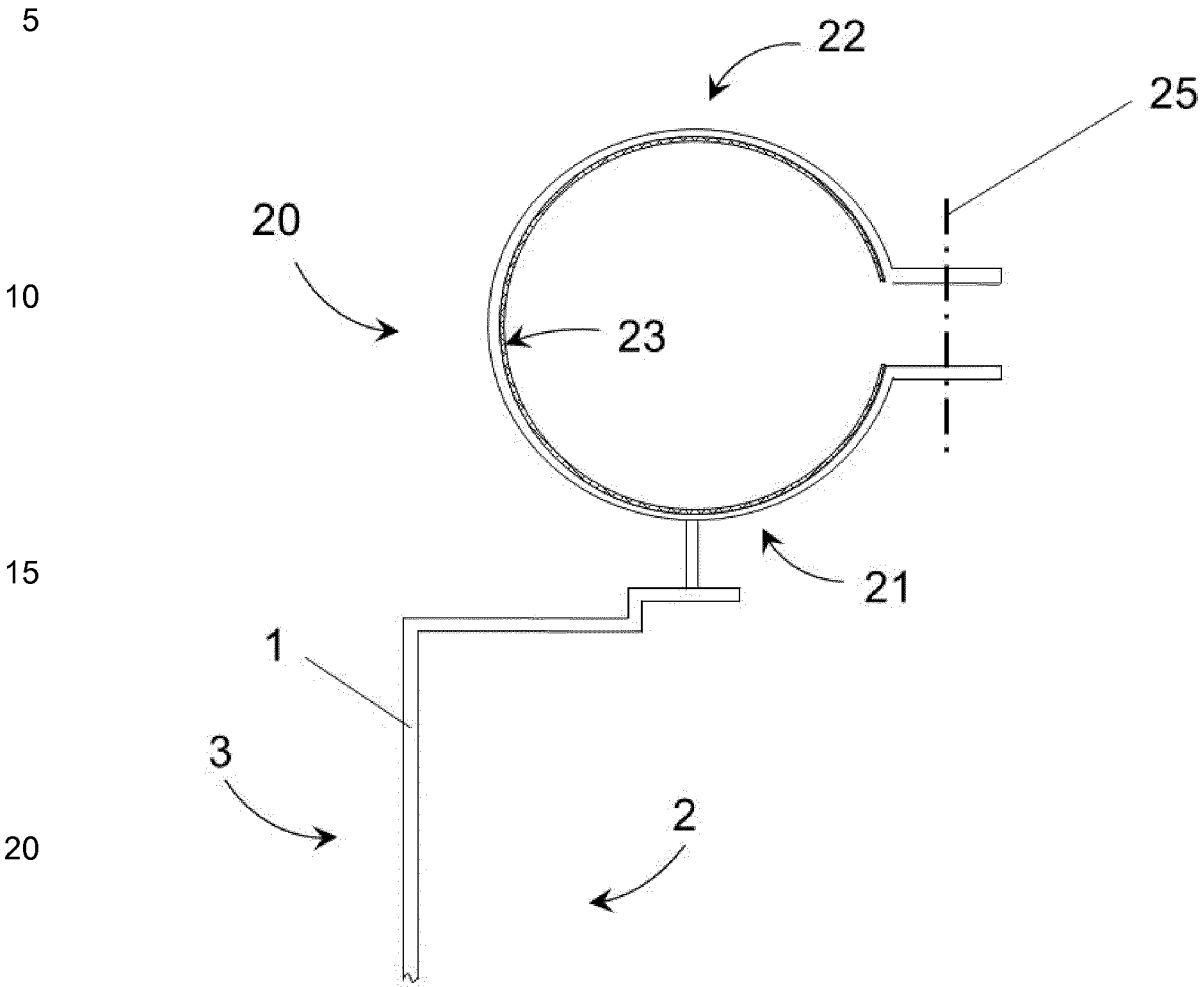


Fig. 3

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2012/073225

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER INV. H05K5/02 B65D90/00 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) H05K B65D		
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	US 2007/119927 A1 (WINGO BRETT A [US] ET AL) 31 May 2007 (2007-05-31) paragraphs [0001], [0020] - [0023], [0025]; figures 1,2 -----	1-10
X	US 2007/075076 A1 (HEWITT GORDON S [US] ET AL) 5 April 2007 (2007-04-05) paragraphs [0003], [0021] - [0025], [0031] - [0032]; figure 1 -----	1
X	US 2007/075074 A1 (JAEGER RANDY L [US] ET AL) 5 April 2007 (2007-04-05) paragraphs [0003], [0021] - [0026], [0036]; figure 1 -----	1
X	DE 10 2009 016711 A1 (ASTRIUM GMBH [DE]) 14 October 2010 (2010-10-14) paragraphs [0031], [0032]; figures 1-4 ----- -/--	1
☒ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☒ See patent family annex.		
* Special categories of cited documents : "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "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) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "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 "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 "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 "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 16 July 2013		Date of mailing of the international search report 24/07/2013
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 Schneider, Florian

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No

PCT/EP2012/073225

C(Continuation). DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	DE 10 2009 019354 A1 (EUREKA NAVIGATION SOLUTIONS AG [DE]) 4 November 2010 (2010-11-04) paragraph [0030]; figures 1,2,7 -----	1,7,8

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2012/073225

Box No. II Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 2 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. ☐ Claims Nos.:
because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:
2. ☒ Claims Nos.: **1-10(partly)**
because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

see ADDITIONAL SHEET PCT/ISA/210
3. ☐ Claims Nos.:
because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box No. III Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 3 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

1. ☐ As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. ☐ As all searchable claims could be searched without effort justifying additional fees, this Authority did not invite payment of additional fees.
3. ☐ As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:
4. ☐ No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

Remark on Protest

- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest and, where applicable, the payment of a protest fee.
- ☐ The additional search fees were accompanied by the applicant's protest but the applicable protest fee was not paid within the time limit specified in the invitation.
- ☐ No protest accompanied the payment of additional search fees.

Continuation of Box II.2

Claims 1-10 (in part)

It follows from the large number of possible applications of a telematics module that the current claims 1 to 10 relate to a large number of possible devices.

However, support and disclosure (PCT Articles 6 and 5) can only be found for a telematics module for a freight container (see page 1, lines 10-17, and page 3, lines 31-33). The failure to meet the relevant requirements is so serious that it was taken into consideration in determining the scope of protection in respect of the claims 1 to 10 (PCT Guidelines 9.19 and 9.23).

The search on claims 1 to 10 was restricted to those claimed devices which appear to be supported by the description, i.e. a pickup apparatus for a telematics module according to the claims 1 to 10, which is to be fastened to a freight container.

The applicant is advised that claims relating to inventions in respect of which no international search report has been established cannot normally be the subject of an international preliminary examination (PCT Rule 66.1(e)). In its capacity as International Preliminary Examining Authority the EPO generally will not carry out a preliminary examination for subject matter that has not been searched. This also applies in cases where the claims were amended after receipt of the international search report (PCT Article 19) or where the applicant submits new claims in the course of the procedure under PCT Chapter II. However, after entry into the regional phase before the EPO an additional search may be carried out in the course of the examination (cf. EPO Guidelines, C-IV, 7.2) if the deficiencies that led to the declaration under PCT Article 17(2) have been corrected.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No

PCT/EP2012/073225

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
US 2007119927 A1	31-05-2007	US 2007119927 A1 WO 2007061721 A1	31-05-2007 31-05-2007
US 2007075076 A1	05-04-2007	NONE	
US 2007075074 A1	05-04-2007	US 2007075074 A1 US 2011286197 A1	05-04-2007 24-11-2011
DE 102009016711 A1	14-10-2010	NONE	
DE 102009019354 A1	04-11-2010	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. H05K5/02 B65D90/00
 ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 H05K B65D

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	US 2007/119927 A1 (WINGO BRETT A [US] ET AL) 31. Mai 2007 (2007-05-31) Absätze [0001], [0020] - [0023], [0025]; Abbildungen 1,2	1-10
X	US 2007/075076 A1 (HEWITT GORDON S [US] ET AL) 5. April 2007 (2007-04-05) Absätze [0003], [0021] - [0025], [0031] - [0032]; Abbildung 1	1
X	US 2007/075074 A1 (JAEGER RANDY L [US] ET AL) 5. April 2007 (2007-04-05) Absätze [0003], [0021] - [0026], [0036]; Abbildung 1	1
X	DE 10 2009 016711 A1 (ASTRIUM GMBH [DE]) 14. Oktober 2010 (2010-10-14) Absätze [0031], [0032]; Abbildungen 1-4	1
	-/-	



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



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

16. Juli 2013

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

24/07/2013

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

Schneider, Florian

C. (Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 10 2009 019354 A1 (EUREKA NAVIGATION SOLUTIONS AG [DE]) 4. November 2010 (2010-11-04) Absatz [0030]; Abbildungen 1,2,7 -----	1,7,8

Feld Nr. II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein internationaler Recherchenbericht erstellt:

1. ☐ Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche diese Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich

2. ☒ Ansprüche Nr. 1-10(teilweise)
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, dass eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich
siehe BEIBLATT PCT/ISA/210

3. ☐ Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefasst sind.

Feld Nr. III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Diese Internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

1. ☐ Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.

2. ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung solcher Gebühren aufgefordert.

3. ☐ Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.

4. ☐ Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchegebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Dieser internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfasst:

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

- ☐ Der Anmelder hat die zusätzlichen Recherchegebühren unter Widerspruch entrichtet und die gegebenenfalls erforderliche Widerspruchsgebühr gezahlt.
- ☐ Die zusätzlichen Recherchegebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt, jedoch wurde die entsprechende Widerspruchsgebühr nicht innerhalb der in der Aufforderung angegebenen Frist entrichtet.
- ☐ Die Zahlung der zusätzlichen Recherchegebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Fortsetzung von Feld II.2

Ansprüche Nr.: 1-10(teilweise)

Es geht aus den vielen möglichen Anwendungen eines Telematikmoduls hervor, dass die vorliegenden Ansprüche 1-10 sich auf eine große Zahl möglicher Vorrichtungen beziehen.

Stützung und Offenbarung im Sinne der Artikel 6 und 5 PCT lassen sich jedoch nur für einen Telematikmodul für einen Frachtcontainer finden (siehe Seite 1, Zeilen 10-17 und Seite 3, Zeilen 31-33). Die Verletzung der einschlägigen Erfordernisse ist so schwerwiegend, dass sie bei der Bestimmung des Recherchenumfangs für die Ansprüche 1-10 berücksichtigt wurde (PCT-Richtlinien 9.19 und 9.23).

Die Recherche zu den Ansprüchen 1-10 wurde auf die beanspruchten Vorrichtungen beschränkt, die anscheinend durch die Beschreibung gestützt sind, d.h auf eine Aufnahmevorrichtung für ein Telematikmodul nach Ansprüche 1-10, die an einem Frachtcontainer zu befestigen ist .

Der Anmelder wird darauf hingewiesen, dass Patentansprüche auf Erfindungen, für die kein internationaler Recherchenbericht erstellt wurde, normalerweise nicht Gegenstand einer internationalen vorläufigen Prüfung sein können (Regel 66.1(e) PCT). In seiner Eigenschaft als mit der internationalen vorläufigen Prüfung beauftragte Behörde wird das EPA also in der Regel keine vorläufige Prüfung für Gegenstände durchführen, zu denen keine Recherche vorliegt. Dies gilt auch für den Fall, dass die Patentansprüche nach Erhalt des internationalen Recherchenberichtes geändert wurden (Art. 19 PCT), oder für den Fall, dass der Anmelder im Zuge des Verfahrens gemäss Kapitel II PCT neue Patentansprüche vorlegt. Nach Eintritt in die regionale Phase vor dem EPA kann jedoch im Zuge der Prüfung eine weitere Recherche durchgeführt werden (Vgl. EPA-Richtlinien C-IV, 7.2), sollten die Mängel behoben sein, die zu der Erklärung gemäss Art. 17 (2) PCT geführt haben.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2012/073225

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2007119927 A1	31-05-2007	US 2007119927 A1	31-05-2007
		WO 2007061721 A1	31-05-2007
US 2007075076 A1	05-04-2007	KEINE	
US 2007075074 A1	05-04-2007	US 2007075074 A1	05-04-2007
		US 2011286197 A1	24-11-2011
DE 102009016711 A1	14-10-2010	KEINE	
DE 102009019354 A1	04-11-2010	KEINE	