

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 326/2006**

(22) Anmeldetag: **28.02.2006**

(43) Veröffentlicht am: **15.09.2007**

(51) Int. Cl.⁸: **B60P 1/38 (2006.01),
B60R 5/04 (2006.01)**

(73) Patentanmelder:

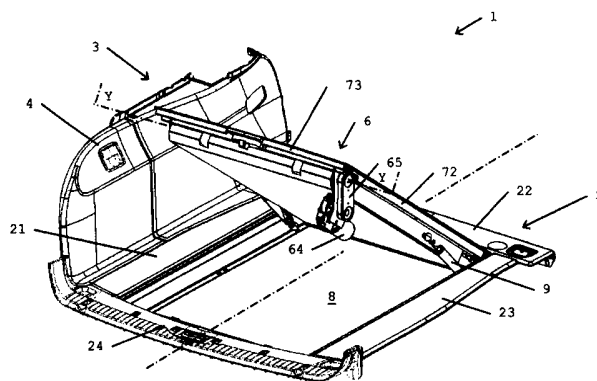
INTIER AUTOMOTIVE EYBL GMBH
(EBERGASSING) & CO OHG
A-2435 EBERGASSING (AT)

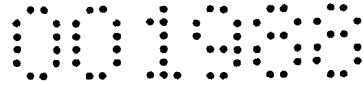
(72) Erfinder:

HERZOG HANS-PETER
FORCHTENSTEIN (AT)
MITROWITZ MANFRED
PURBACH (AT)

(54) **AUSSTATTUNGSTEIL FÜR DEN GEPÄCKKRAUM EINES FAHRZEUGS**

(57) Um bei einem Ausstattungsteil für den Gepäckraum eines Fahrzeugs einen unter dem Ladeboden vorhandenen Raum als zusätzliches Staufach nutzbar zu machen, wird vorgeschlagen, eine in einer Öffnung des Ladebodens angeordnete ebene Förderereinrichtung aus der Öffnung nach oben herausklappbar auszubilden.





704313AT

16.02.2006

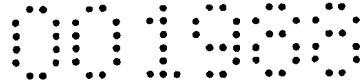
Intier Automotive Eybl Ges.m.b.H. (Ebergassing) & CO OHG

- 10 -

Zusammenfassung

Um bei einem Ausstattungsteil für den Gepäckraum eines Fahrzeugs einen unter dem Ladeboden vorhandenen Raum als zusätzliches Staufach nutzbar zu machen, wird vorgeschlagen, eine in einer Öffnung des Ladebodens angeordnete ebene Fördereinrichtung aus der Öffnung nach oben herausklappbar auszubilden.

(Fig. 2)

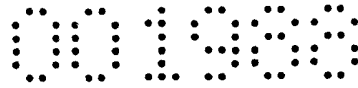
Ausstattungsteil für den Gepäckraum eines Fahrzeugs

Die vorliegende Erfindung betrifft ein Ausstattungsteil für den Gepäckraum eines Fahrzeugs und insbesondere den eines Kraftfahrzeugs, das eine in den Ladeboden integrierte ebene Fördereinrichtung umfasst.

Es ist bekannt, zum bequemen Beladen des Gepäckraums eines Kraftfahrzeugs und insbesondere eines Kombinationskraftfahrzeugs auf dem Ladeboden eine ebene Fördereinrichtung, wie beispielsweise einen verfahrbaren Ladebodenabschnitt, ein insbesondere motorisch antreibbares Förderband oder eine Rollenbahn anzuordnen.

So zeigt insbesondere die EP 1 026 038 B1 einen Personen- oder Kombikraftwagen mit einem Gepäck- oder Laderaum, der eine rückwärtige Beladungsöffnung und einen Laderaumboden mit einer in Wagenlängsrichtung motorisch verfahrbaren Ladefläche zum Auflegen von Gepäck oder Ladegut aufweist. Die Ladefläche ist von einem sich über die Laderaumbreite erstreckenden Endlosband gebildet. Dieses liegt auf der Oberseite eines annähernd gleich breiten, steifen Stützkörpers gleitend auf und ist an einen Ende um eine in das Endlosband eingreifende Antriebswelle herumgeführt. An dem anderen Ende ist das Endlosband um einen am Stützkörper ausgebildeten, im Querschnitt halbkreisförmigen Gleitbogen herumgeführt. Das Endlosband liegt auf der Unterseite des Stützkörpers gleitend an. Zudem entspricht der Außendurchmesser der Antriebswelle der Dicke des Stützkörpers.

Eine andere Ausstattung für den Gepäckraum eines Kraftfahrzeugs zeigt das Dokument DE 100 55 826 A1. Die darin offenbarte Transportvorrichtung zum Be- und Entladen eines Kofferraumes eines Fahrzeuges sieht mindestens ein am Boden des Kofferraums beweglich angeordnetes Transportband vor, das von mindestens zwei Laufrollen geführt ist, wobei dieses Transportband oder ein weiteres Transportband an einem dem Boden benachbarten, in eine horizontale Lage schwenkbaren Fahrzeugteil angeordnet ist.



704313AT

16.02.2006

Intier Automotive Eybl Ges.m.b.H. (Ebergassing) & CO OHG

- 2 -

Die vorliegende Erfindung stellt sich vor diesem Hintergrund die Aufgabe, den verfügbaren Raum zur Unterbringung weiterer Gegenstände nutzbar zu machen.

Diese Aufgabe löst die vorliegende Erfindung durch ein Ausstattungsteil mit den in Anspruch 1 angegebenen Merkmalen.

Vorteilhaft ist dabei die Fördereinrichtung zu der heraus geklappten Stellung durch einen Energiespeicher, insbesondere durch eine vorgespannte Feder oder eine Gasfeder, vorbelastet. Auf diese Weise wird ein bequemes Öffnen und Schließen sowie ein sicherer und unbeeinträchtiger Zugang zu dem Staufach ermöglicht

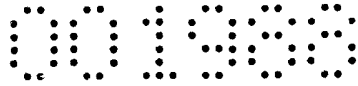
Weiterhin ist die herausklappbare Fördereinrichtung zweckmäßig wenigstens in der ebenen Stellung gegenüber einem angrenzenden Ladebodenteil verriegelbar.

Vorzugsweise umfasst die herausklappbare ebene Fördereinrichtung ein Förderband mit einem abschnittsweise in der Ebene des Ladebodens verlaufenden endlosen Band.

In einer vorteilhaften Weiterbildung ist die ebene Fördereinrichtung in einem Rahmen gehalten, der in einer Ausgestaltung seitliche Profilschienen mit hinterschnittigen Längsnuten zur Anbringung von Zurrgurten oder dergleichen aufweist. Auf diese Art können große Gepäckstücke und Sonderzubehör einfach im Gepäckraum festgelegt werden.

Zur Verbesserung des Erscheinungsbilds ist das endlose Band des Förderbands mit einem dekorativen Textil bezogen, das vorzugsweise der Auskleidung des Ladebodens angepasst ist.

Weitere Ausgestaltungen und Fortbildungen der vorliegenden Erfindung sind in den Unteransprüchen angegeben.

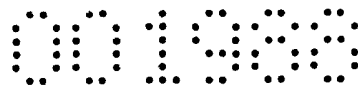


Die vorliegende Erfindung wird nachfolgend beispielshalber beschrieben, wobei auf die beigegefügte Zeichnungen Bezug genommen wird. Darin zeigen:

- Fig. 1 eine perspektivische Ansicht auf ein erfindungsgemäßes Ausstattungsteil für den Gepäckraum eines Fahrzeugs;
- Fig. 2 eine perspektivische Ansicht auf das Ausstattungsteil gemäß Fig. 1 in einer zweiten Stellung der Fördereinrichtung;
- Fig. 3 eine Schnittansicht durch die Ebene X-X in Längsrichtung durch das Ausstattungsteil gemäß den Fig. 1 und Fig. 2; und
- Fig. 4 eine Schnittansicht durch die Ebene Y-Y in Querrichtung durch das Ausstattungsteil gemäß Fig. 2.

Die Fig. 1 zeigt ein Ausstattungsteil 1 für den Gepäckraum eines Fahrzeugs und insbesondere eines Kraftfahrzeugs. In einem unteren Bereich weist das Ausstattungsteil 1 im wesentlichen ebene nebeneinander liegende Ladebodenteile 21, 22, 23, 24 auf, die eine im wesentlichen ebene Oberfläche definieren. Diese im wesentlichen ebene Oberfläche ist im Gebrauch zur Verwendung als Ladeboden vorgesehen und wird nachfolgend daher als Ladeboden 2 bezeichnet. Zweckmäßig weist das Ausstattungsteil 1 angrenzend an die beiden seitlichen Ränder des Ladebodens sich nach oben erstreckende seitliche Verkleidungsteile 3 auf, die eine vorzugsweise annähernd ebene seitliche Begrenzung des nutzbaren Ladebereichs darstellen. Das seitliche Verkleidungsteil an der vorderen Seitenkante des Ladebodens 2 ist zur Übersichtlichkeit in der Zeichnung ausgelassen. In den seitlichen Verkleidungsteilen 3 können in an sich bekannter Art Klappen 4 vorgesehen sein, die den Zugang zu dahinter liegenden Hohlräumen oder Einbuchtungen im Fahrzeugkörper ermöglichen und damit deren Nutzung als zusätzliche Staufächer erlauben. Für den einfacheren Einbau des Ausstattungsteils 1 kann der Ladeboden 2 wie dargestellt mehrteilig sein.

In etwa in der Mitte des Ladebodens 2 ist eine annähernd rechteckige Öffnung 5 vorgesehen zur Aufnahme einer ebenen Fördereinrichtung 6. Die Bewegungsrichtung der Fördereinrichtung 6 verläuft nach dem Ein-



704313AT

16.02.2006

Intier Automotive Eybl Ges.m.b.H. (Ebergassing) & CO OHG

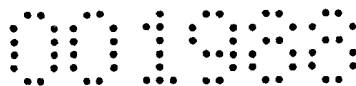
- 4 -

bau des Ausstattungsteils 1 in den Gepäckraum eines Fahrzeugs in dessen Längsrichtung. Der Zugang zum Ladebereich des Fahrzeugs erfolgt bei der dargestellten Ausführungsform über die an die Karosserieöffnung angrenzende linke Randkante 24 des Ladebodens 2. Bei der ebenen Fördereinrichtung 6 handelt es sich im dargestellten Fall um ein ebenes Förderband 6. Einzelheiten des Förderbands 6 werden weiter unten mit Bezug auf die weiteren Figuren beschrieben.

Seitlich neben dem Förderband 6 sind zweckmäßig Profilschienen 71, 72 mit hinterschnittigen Längsnuten eingelassen. Diese dienen zur Anbringung von Zurrgurten oder von Zubehörteilen beim Gebrauch. Zweckmäßig sind, wie in der dargestellten Ausführungsform gezeigt ist, die Profilschienen 71, 72 Teile eines Rahmens 7, in dem das Förderband 6 gehalten ist. Der Rahmen wird an den Kopfenden durch Querstücke 73, 74 geschlossen.

Der Rahmen 7 mit dem Förderband 6 ist gemäß Fig. 2 um eine zu der Ladekante entfernt liegende Schwenkachse „A“ aus der Öffnung 5 nach oben herausklappbar. Dadurch wird der Zugang zu einem unter dem Förderband 6 liegenden zusätzlichen Staufach 8 ermöglicht. Zweckmäßig ist der ausklappbare Rahmen 7 im Bereich des an die Ladekante angrenzenden Querstücks 73 gegen das angrenzende Ladebodenteil 24 verriegelbar. Dies ist jedoch in den Zeichnungen nicht dargestellt. Zur einfacheren und bequemeren Handhabung des aufklappbaren Rahmens 7 kann eine vorgespannte Feder, insbesondere eine Gasfeder 9, oder eine ähnliche vorgespannte Energiespeichereinrichtung vorgesehen sein, die den Rahmen 7 in Richtung auf die geöffnete Stellung vorbelastet und derart die andernfalls dem Öffnen entgegenwirkende Gewichtskraft ganz oder teilweise kompensiert.

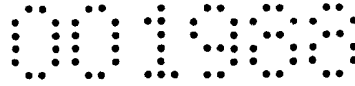
Fig. 3 zeigt einen Längsschnitt durch das Ausstattungsteil 1 in der Mittelebene. Zur Veranschaulichung ist der Rahmen 7 mit dem Förderband 6 jeweils in geschlossener und geöffneter Stellung eingezeichnet. Das Förderband 6 umfasst gemäß Fig. 3 zwei endständige Walzen 62, 63, von denen eine zweckmäßig durch einen motorischen Antrieb antreibbar ist. Ein endloses Band 61 umschlingt die Walzen 62, 63



unter angemessener Spannung. Das obere Trum 611 des endlosen Bandes 61 dient als Auflage für die zu bewegenden Gegenstände und verläuft vorzugsweise bündig in der Ebene des Ladebodens. Es ist ferner sinnvoll, das obere Trum 611 von unten durch weitere Walzen, Rollen oder eine glatte Gleitfläche zu unterstützen. Die Spannung des endlosen Bandes 61 kann durch eine Einrichtung zum Verstellen des Abstands zwischen den Walzen 62, 63 justiert oder wiederhergestellt werden. Diese zwei vorgenannten Aspekte sind in der Zeichnung jedoch der Übersichtlichkeit halber ausgelassen.

In der dargestellten Ausführungsform ist das endlose Band 61 über einen mit einer der Walzen 62 gekoppelten Antrieb 64 antreibbar. Vorzugsweise wird hierzu wie dargestellt ein sog. elektrischer Kleinantrieb 64, d.h. eine Kombination aus einem Elektromotor und einem untersetzenden Getriebe eingesetzt. Der elektrische Kleinantrieb 64 ist gemäß den Fig. 1 und Fig. 4 über ein Zahnriemengetriebe 65 mit der Walze 62 in der Nähe der Schwenkachse „A“ verbunden. Falls die Schwenkachse „A“ mit der Achse der Walze 62 zusammentreffend gewählt wird, muss der elektrische Kleinantrieb 64 nicht fest an dem Rahmen 7 angeordnet sein, sondern kann vorzugsweise in einem Bereich unterhalb des Förderbands 6 an einem vom dem Ladeboden 2 abstehenden Halter oder dergleichen festgelegt sein. Weiterhin sind vorzugsweise Mittel gegen eine Überlastung des elektrischen Kleinantriebs 64 vorgesehen. Dies kann beispielsweise eine Rutschkupplung am Übergang vom Zahnriemengetriebe 65 zu der angetriebenen Walze 62 sein. Dies ist in der Zeichnung allerdings nicht dargestellt. Zusätzlich kann ein Einklemmschutz vorgesehen sein, der beim Hineinziehen von Gegenständen im Bereich der Walzen 62, 63 den Antrieb der Fördereinrichtung 6 anhält.

Der regelmäßige Betrieb einer elektrisch angetriebenen Fördereinrichtung kann im einfachsten Fall durch einen vom Benutzer zu betätigenden Schalter oder dergleichen gesteuert werden. Vorzugsweise wird eine solche Steuerungsmöglichkeit im Bereich der D-Säule des Fahrzeugs zur einfachen Zugänglichkeit angeordnet sein. Alternativ kann die Steuerung des Betriebs zum Beladen auch automatisch beim



704313AT

16.02.2006

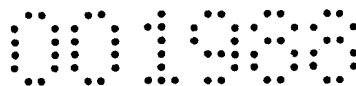
Intier Automotive Eybl Ges.m.b.H. (Ebergassing) & CO OHG

- 6 -

Einstellen eines Gepäckstücks auf das an die Ladekante angrenzende Ende der Fördereinrichtung erfolgen. Beispielsweise kann am vordern Querstück, das sich benachbart zu der Ladekante befindet, eine Kontaktleiste oder eine ähnliche Erfassungseinrichtung vorgesehen sein, die beim Einstellen eines Gepäckstücks in diesen Bereich des Laderaums die Fördereinrichtung in Betrieb setzt.

Ferner kann vorteilhaft an dem hinteren Querstück 74 eine Kontaktleiste oder eine ähnliche Erkennungseinrichtung vorgesehen sein, die den Antrieb der Fördereinrichtung anhält, sobald ein aufgelegtes Gepäckstück eine Endposition im Gepäckraum erreicht.

Um dem gesamten Ladebereich ein einheitliches und zusammenhängendes Aussehen zu verleihen, kann zudem bei einem Förderband 6 das endlose Band 61 mit dem gleichen Teppichmaterial oder Textil bezogen sein, das auch als dekorative und schallschluckende Auskleidung für die laderaumseitige Oberfläche des Ausstattungsteils 1 im übrigen verwendet wird.



704313AT

16.02.2006

Intier Automotive Eybl Ges.m.b.H. (Ebergassing) & CO OHG

- 7 -

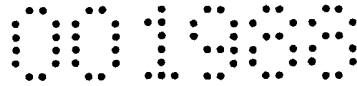
Bezugszeichen:

Innenausstattungsteil	1
Ladeboden	2
Ladebodenteile	21, 22, 23, 24
Öffnung	5
Verkleidungsteile, seitlich	3
Klappen	4
Förderband	6
Endloses Band	61
Oberes Trum	611
Walzen	62, 63
Elektrischer Kleinantrieb	64
Zahnriemengetriebe	65
Gasfeder	9
Rahmen	7
Profilschienen	71, 72
Querstücke	73, 74
Staufach	8

- 8 -

Ansprüche:

1. Ausstattungsteil (1) für den Gepäckraum eines Fahrzeugs, aufweisend einen Ladeboden (2) mit einer Öffnung (5), in der eine ebene Fördereinrichtung (6) angeordnet ist, die für den Zugang zu einem darunter liegenden Staufach (8) aus der Öffnung (5) nach oben herausklappbar ist.
2. Ausstattungsteil (1) nach Anspruch 1, wobei die Fördereinrichtung (6) um eine von der Ladekante entfernten, in der Öffnung (5) liegenden Schwenkachse (A) verschwenkbar ist.
3. Ausstattungsteil (1) nach Anspruch 1, wobei die herausklappbare Fördereinrichtung (6) in Richtung zu der heraus geklappten Stellung durch einen Energiespeicher, insbesondere durch eine vorgespannte Feder oder eine Gasfeder (9), vorbelastet ist.
4. Ausstattungsteil (1) nach Anspruch 1 oder 3, wobei die Fördereinrichtung (6) in der ebenen Stellung gegenüber einem angrenzenden Ladebodenteil (21) verriegelbar ist.
5. Ausstattungsteil (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Fördereinrichtung (6) in einem Rahmen (7) gehalten ist, der seitliche Profilschienen (71, 72) mit hinterschnittigen Längsnuten zur Anbringung von Zurrgurten oder dergleichen aufweist.
6. Ausstattungsteil (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die ebene Fördereinrichtung (6) ein Förderband (6) mit einem abschnittsweise in der Ebene des Ladebodens (2) verlaufenden endlosen Band (61) umfasst.
7. Ausstattungsteil (1) nach Anspruch 6, wobei das endlose Band (61) des Förderbands (6) mit einem dekorativen Textil bezogen ist.
8. Ausstattungsteil (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Fördereinrichtung (6) elektrisch antreibbar ist und Mittel zum Steuern der Fördereinrichtung (6) in Antwort auf das Erkennen des Erreichens einer Endlage für ein aufliegendes Gepäckstück vorgesehen sind.



704313AT

16.02.2006

Intier Automotive Eybl Ges.m.b.H. (Ebergassing) & CO OHG

- 9 -

9. Ausstattungsteil (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche,
wobei die Fördereinrichtung (6) elektrisch antreibbar ist und
Mittel zum Steuern der Fördereinrichtung (6) in Antwort auf das
Erkennen eines darauf aufgelegten Gepäckstücks vorgesehen sind.

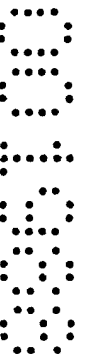
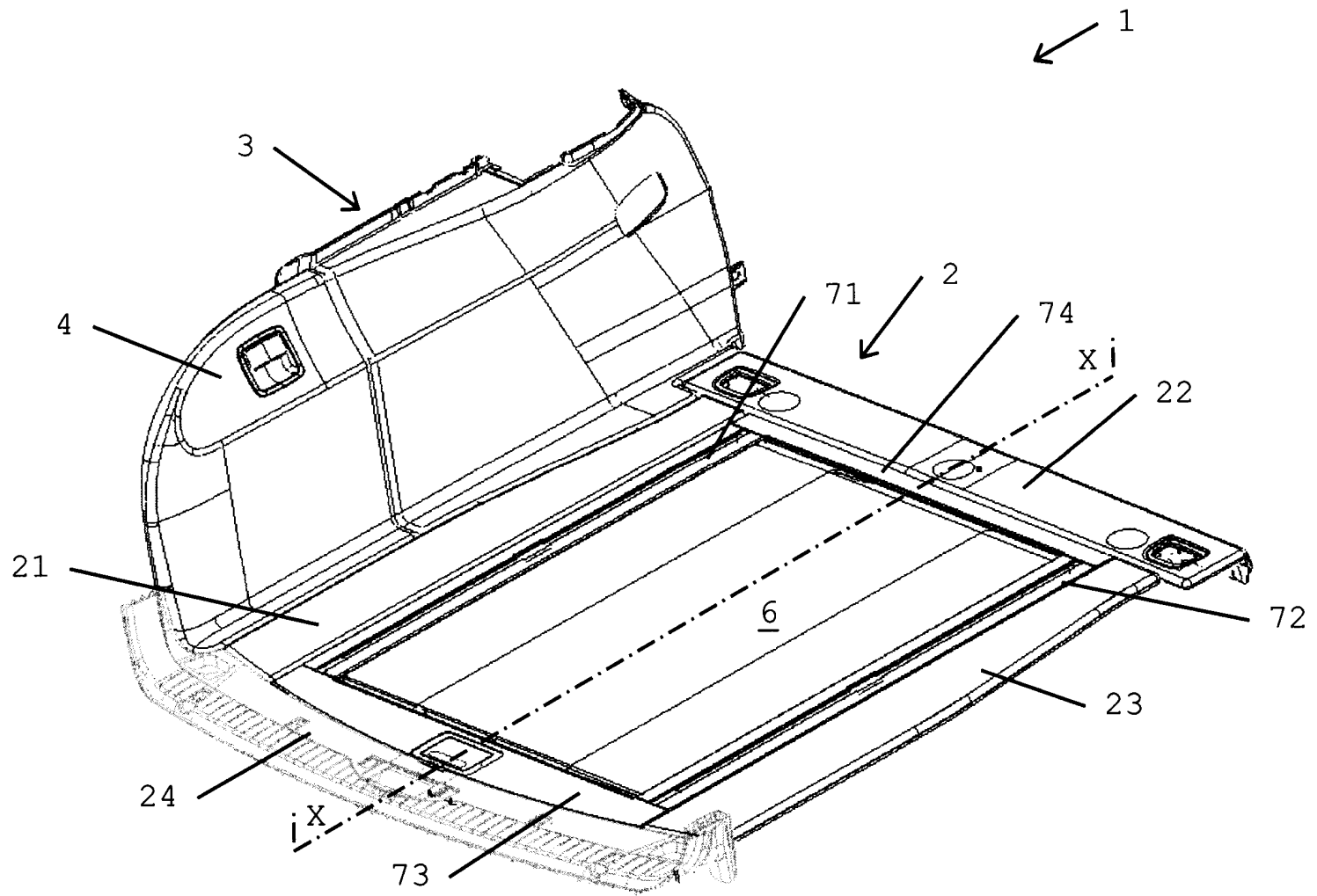


Fig. 1

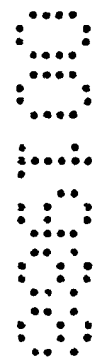
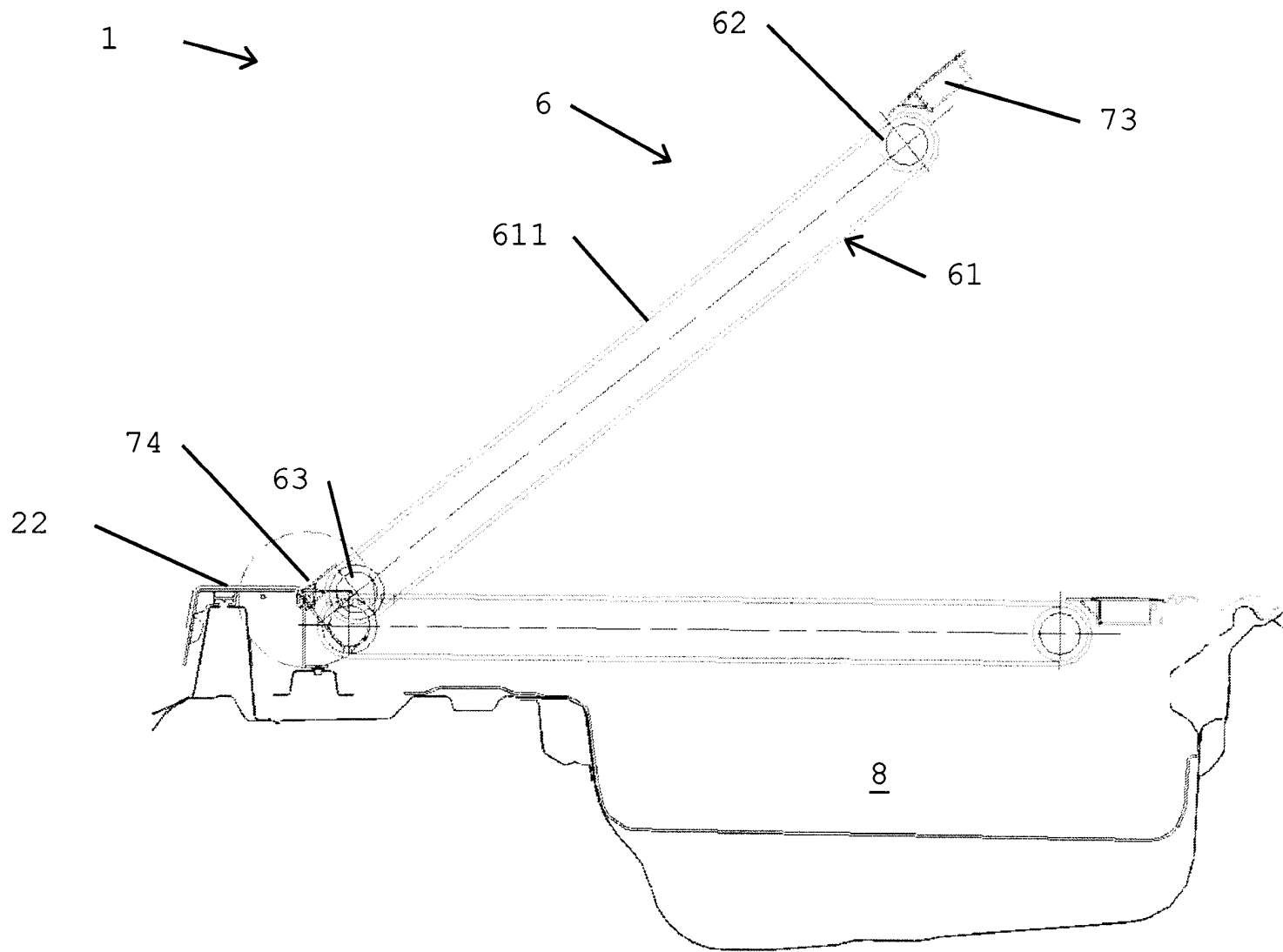


Fig. 3

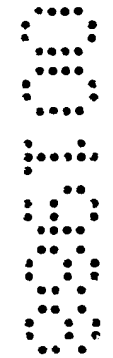
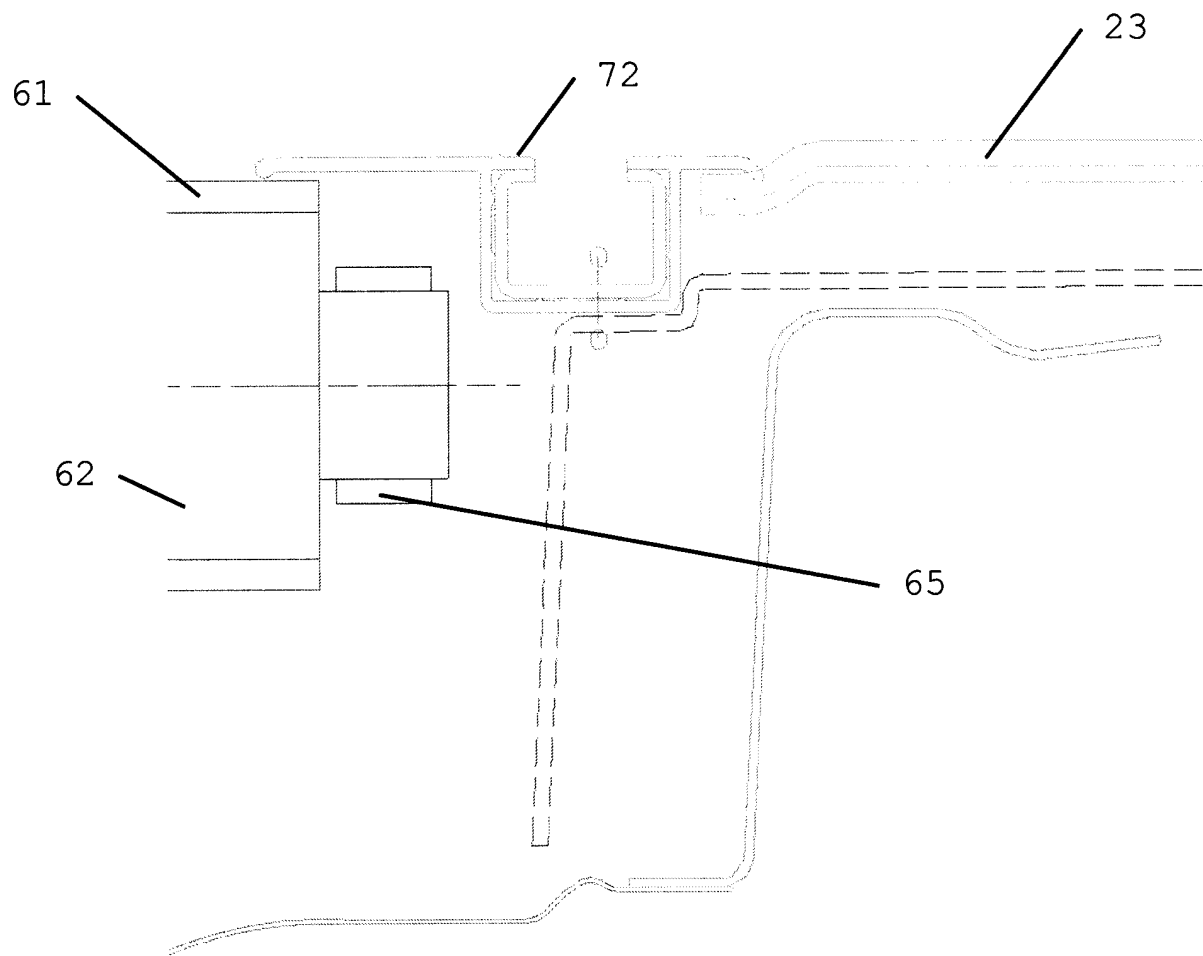
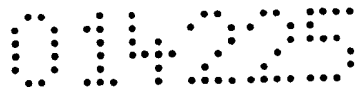


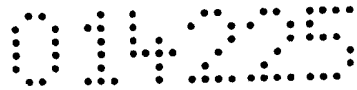
Fig. 4



- 1 -

Ansprüche:

1. Ausstattungsteil (1) für den Gepäckraum eines Fahrzeugs, aufweisend einen Ladeboden (2) mit einer Öffnung (5), in der eine ebene Fördereinrichtung (6) angeordnet ist, die für den Zugang zu einem darunter liegenden Staufach (8) aus der Öffnung (5) nach oben herausklappbar ist, wobei die ebene Fördereinrichtung (6) ein Förderband (6) mit einem abschnittsweise in der Ebene des Ladebodens (2) verlaufenden endlosen Band (61) umfasst.
2. Ausstattungsteil (1) nach Anspruch 1, wobei die Fördereinrichtung (6) um eine von der Ladekante entfernten, in der Öffnung (5) liegenden Schwenkachse (A) verschwenkbar ist.
3. Ausstattungsteil (1) nach Anspruch 1, wobei die herausklappbare Fördereinrichtung (6) in Richtung zu der heraus geklappten Stellung durch einen Energiespeicher, insbesondere durch eine vorgespannte Feder oder eine Gasfeder (9), vorbelastet ist.
4. Ausstattungsteil (1) nach Anspruch 1 oder 3, wobei die Fördereinrichtung (6) in der ebenen Stellung gegenüber einem angrenzenden Ladebodenteil (21) verriegelbar ist.
5. Ausstattungsteil (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Fördereinrichtung (6) in einem Rahmen (7) gehalten ist, der seitliche Profilschienen (71, 72) mit hinterschnittigen Längsnuten zur Anbringung von Zurrgurten oder dergleichen aufweist.
6. Ausstattungsteil (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei das endlose Band (61) des Förderbands (6) mit einem dekorativen Textil bezogen ist.
7. Ausstattungsteil (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Fördereinrichtung (6) elektrisch antreibbar ist und Mittel zum Steuern der Fördereinrichtung (6) in Antwort auf das Erkennen des Erreichens einer Endlage für ein aufliegendes Gepäckstücks vorgesehen sind.



704313AT

19.12.2006

Intier Automotive Eybl Ges.m.b.H (Ebergassing) & CO OHG

- 2 -

8. Ausstattungsteil (1) nach einem der vorangehenden Ansprüche, wobei die Fördereinrichtung (6) elektrisch antreibbar ist und Mittel zum Steuern der Fördereinrichtung (6) in Antwort auf das Erkennen eines darauf aufgelegten Gepäckstücks vorgesehen sind.

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß IPC⁸:
B60P 1/38 (2006.01); **B60R 5/04** (2006.01)

Klassifikation des Anmeldegegenstands gemäß ECLA:

Recherchierter Prüfstoff (Klassifikation):
B60P, B60R, B62D

Konsultierte Online-Datenbank:
EPODOC, WPI, TXTnn

Dieser Recherchenbericht wurde zu den am **28. Februar 2006** eingereichten Ansprüchen **1 bis 9** erstellt.

Kategorie ⁷⁾	Bezeichnung der Veröffentlichung: Ländercode, Veröffentlichungsnummer, Dokumentart (Anmelder), Veröffentlichungsdatum, Textstelle oder Figur soweit erforderlich	Betreffend Anspruch
Y	EP 1 026 038 A2 (DAIMLER CHRYSLER) 9. August 2000 (09.08.2000) <i>Fig. 1</i>	1, 2, 6, 8
	--	
Y	DE 198 02 077 A1 (VOLKSWAGEN) 6. August 1998 (06.08.1998) <i>Fig. 1 bis 7</i>	1, 2, 6
	--	
Y	DE 20 32 958 A1 (DAIMLER-BENZ) 13. Jänner 1972 (13.01.1972) <i>Anspruch 4</i>	8
	--	
A	EP 1 495 887 A2 (WEBASTO) 12. Jänner 2005 (12.01.2005) <i>Spalte 4, Zeilen 41 bis 44, Fig. 3</i>	1
	--	
A	DE 102 54 250 A1 (WEBASTO) 9. Juni 2004 (09.06.2004) <i>Ansprüche 8 und 9, Fig. 1 bis 5</i>	1

Datum der Beendigung der Recherche:
4. Juni 2007

Fortsetzung siehe Folgeblatt

Prüfer(in):
Dipl.-Ing. WEISZ

⁷⁾ **Kategorien** der angeführten Dokumente:

- X** Veröffentlichung **von besonderer Bedeutung**: der Anmeldegegenstand kann allein aufgrund dieser Druckschrift nicht als neu bzw. auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden.
- Y** Veröffentlichung **von Bedeutung**: der Anmeldegegenstand 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.