



(11) **EP 2 230 189 B1**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT**

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung: **14.12.2011 Patentblatt 2011/50** (51) Int Cl.: **B65D 43/24<sup>(2006.01)</sup>**

(21) Anmeldenummer: **09012473.6**

(22) Anmeldetag: **01.10.2009**

(54) **Deckelfeststeller**

Cover stop

Fixateur de couvercle

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO SE SI SK SM TR**

(30) Priorität: **18.03.2009 DE 102009013783**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:  
**22.09.2010 Patentblatt 2010/38**

(73) Patentinhaber: **Adam Hall GmbH**  
**61267 Neu-Anspach (DE)**

(72) Erfinder: **Kirby, David**  
**61350 Bad Homburg (DE)**

(74) Vertreter: **Schmitz, Hans-Werner**  
**Hoefler & Partner**  
**Patentanwälte**  
**Pilgersheimer Strasse 20**  
**81543 München (DE)**

(56) Entgegenhaltungen:  
**FR-A1- 2 108 801 GB-A- 348 370**  
**GB-A- 899 569**

**EP 2 230 189 B1**

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann nach Maßgabe der Ausführungsordnung beim Europäischen Patentamt gegen dieses Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

## Beschreibung

**[0001]** Die Erfindung betrifft einen Deckelfeststeller für einen Transportbehälter gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1. Ein derartiger Deckelfeststeller ist aus der FR2 108 801 A1 bekannt.

**[0002]** Ein gattungsgemäßer Deckelfeststeller für einen Transportbehälter ist insofern verbesserungsbedürftig, als der geöffnete Deckel des Transportbehälters beim Beoder Entladen des Behälters mangels einer unzureichenden Feststellung unbeabsichtigt zufallen kann und daraus eine Verletzungsgefahr resultiert.

**[0003]** Es ist daher Aufgabe der Erfindung, einen Deckelfeststeller für einen Transportbehälter gemäß der im Oberbegriff genannten Art zu schaffen, der eine zuverlässige Arretierung des geöffneten Deckels ermöglicht.

**[0004]** Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt durch die Merkmale des Anspruchs 1.

**[0005]** Der erfindungsgemäße Deckelfeststeller ermöglicht durch das Vorsehen einer flexiblen Feststellfeder an einer Unterseite von einem der Scharnierteile, dass ein Bügelement durch diese Feststellfeder zu einer der geöffneten Position des Deckels entsprechenden Arretierungsposition geführt und dort gehalten wird.

**[0006]** Die Unteransprüche haben vorteilhafte Weiterbildungen der Erfindung zum Inhalt.

**[0007]** Weitere Einzelheiten, Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus nachfolgender Beschreibung eines Ausführungsbeispiels anhand der Zeichnung.

**[0008]** Darin zeigt:

Fig. 1 eine perspektivische Ansicht einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Deckelfeststellers,

Fig. 2 eine partielle Seitenansicht des aufgeschnittenen Deckelfeststellers von Fig. 1, und

Fig. 3 eine Seitenansicht des gesamten aufgeschnittenen Deckelfeststellers von Fig. 1.

**[0009]** In Fig. 1 ist eine perspektivische Ansicht einer Ausführungsform des erfindungsgemäßen Deckelfeststellers 1 dargestellt. Wie aus Fig. 1 ersichtlich, weist dieser Deckelfeststeller 1 eine erste Halbschale 2 und eine zweite Halbschale 3, die wannenförmig ausgebildet sind, sowie einen Schwenkbügel 4 auf, der auf einem Bodenbereich 2a der ersten Halbschale 2 und einem Bodenbereich 3a der zweiten Halbschale 3 angeordnet ist. Auf der Oberseite der ersten und zweiten Halbschalen 2, 3 ist ferner ein Scharnier 5 angeordnet, das ein erstes Scharnierteil 6 und ein zweites Scharnierteil 7 aufweist, wobei das erste Scharnierteil 6 auf dem ersten Bodenbereich 2a befestigt ist und das zweite Scharnierteil 7 auf dem zweiten Bodenbereich 3a befestigt ist.

**[0010]** Wie aus Fig. 1 ferner ersichtlich, ist auf der Unterseite des zweiten Scharnierteils 7 eine Nase 7a aus-

gebildet, die in Richtung zum Bodenbereich 3a der zweiten Halbschale 3 herausragt und einen Bügelschenkel 10 des Schwenkbügels 4 schwenkbeweglich an der Stirnseite der wannenförmigen zweiten Halbschale 3 hält.

**[0011]** In Fig. 2 ist eine partielle Seitenansicht des teilweise aufgeschnittenen Deckelfeststellers 1 veranschaulicht. Wie aus Fig. 2 ersichtlich, ist auf der Unterseite des ersten Scharnierteils 6 eine Feststellfeder 8 befestigt, die einen im Wesentlichen V-förmig ausgebildeten flexiblen Haltebereich 12 aufweist, der zwischen einem ersten Fixierungsabschnitt 13 und einem zweiten Fixierungsabschnitt 14 angeordnet ist, an denen die Feststellfeder 8 am ersten Scharnierteil 6 befestigt ist. Wie aus Fig. 2 weiter ersichtlich, ragen aus dem Bodenbereich 2a der ersten Halbschale 2 zwei Auflaufschrägen 11 zum Innern der ersten Halbschale 2 heraus, von denen in dieser Schnittdarstellung lediglich eine Auflaufschräge 11 sichtbar ist.

**[0012]** Anhand von Fig. 3 wird die Funktion des erfindungsgemäßen Deckelfeststellers 1 nachfolgend detailliert beschrieben. Während Fig. 1 eine geschlossene Stellung des Scharniers 5 veranschaulicht, zeigt Fig. 3 eine Stellung des erfindungsgemäßen Deckelfeststellers 1, bei der das zweite Scharnierteil 7 und die daran befestigte Halbschale 3 mit einem Winkel von zumindest 90° aus der in Fig. 1 gezeigten horizontalen (d. h. geschlossenen) Stellung des Scharniers 5 im Gegenuhrzeigersinn geschwenkt sind. In dieser in Fig. 3 gezeigten Öffnungsstellung des Deckelfeststellers 1 ist der erste Bügelschenkel 9 des Schwenkbügels 4 zwischen dem Bodenbereich 2a der ersten Halbschale 2 und dem Haltebereich 12 der Feststellfeder 8 positioniert und arretiert.

**[0013]** Beim Schließen des Deckels des Transportbehälters (d. h. Zurückschwenken der Scharnierteile 6, 7 in die in Fig. 1 gezeigte Position) wird der durch die Nase 7a des zweiten Scharnierteils 7 gehaltene Bügelschenkel 10 des Schwenkbügels 4 im Uhrzeigersinn nach unten geschwenkt. Ferner wird der gegenüberliegende Bügelschenkel 9 des Schwenkbügels 4 aus der arretierten Position zwischen dem Bodenbereich 2a der ersten Halbschale 2 und dem Haltebereich 12 der Feststellfeder 8 in Richtung zur zweiten Halbschale 3 gezogen. Hierbei deformiert der Bügelschenkel 9 den flexiblen Haltebereich 12 der Feststellfeder 8 und bewegt sich im weiteren Bewegungsverlauf über die Auflaufschräge(n) 11 hinweg bis zu einer Endposition auf den Bodenabschnitt 2a, die der in Fig. 1 dargestellten geschlossenen Stellung des Deckelfeststellers 1 entspricht.

**[0014]** Durch diesen einfach aufgebauten erfindungsgemäßen Deckelfeststeller ist es somit möglich, die Deckel von gängigen Transportbehältern in geöffneter Stellung sicher zu arretieren und zu verhindern, dass der Deckel beim Ein- oder Ausladen des Behälters unbeabsichtigt zufällt. Beim Schließen des Deckels des Transportbehälters kann die Arretierung des Schwenkbügels 4 ohne großen Kraftaufwand wieder gelöst werden.

**[0015]** Zur Ergänzung der Offenbarung wird explizit

auf die zeichnerische Darstellung der Erfindung in den Figuren 1 bis 3 verwiesen.

### Bezugszeichenliste

[0016]

1	Deckelfeststeller	
2	erste Halbschale	
2a	Bodenbereich der ersten Halbschale	
3	zweite Halbschale	
3a	Bodenbereich der zweiten Halbschale	
4	Schwenkbügel	
5	Scharnier	
6	erstes Scharnierteil	
7	zweites Scharnierteil	
7a	Nase	
8	Feststellfeder	
9	erster Bügelschenkel	
10	zweiter Bügelschenkel	
11	Auflaufschräge	
12	Haltebereich	
13	erster Fixierungsabschnitt	
14	zweiter Fixierungsabschnitt	

### Patentansprüche

1. Deckelfeststeller (1) für einen Transportbehälter
- mit einem Schwenkbügel (4),
  - mit einem Scharnier (5), das ein erstes Scharnierteil (6) und ein zweites Scharnierteil (7) aufweist,
  - wobei am ersten Scharnierteil (6) eine Feststellfeder (8) angeordnet ist, die mit einem ersten Bügelschenkel (9) des Schwenkbügels (4) zusammenwirkt, der einem vom zweiten Scharnierteil (7) gehaltenen zweiten Bügelschenkel (10) gegenüber angeordnet ist, **dadurch gekennzeichnet,**
  - **dass** eine erste Halbschale (2) und eine zweite

Halbschale (3) vorgesehen ist, wobei die erste Halbschale (2) am ersten Scharnierteil (6) und die zweite Halbschale (3) am zweiten Scharnierteil (7) befestigt ist, wobei das zweite Scharnierteil (7) den Schwenkbügel (4) an der zweiten Halbschale (3) schwenkbeweglich hält.

2. Deckelfeststeller nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Feststellfeder (8) einen im Wesentlichen V-förmig ausgebildeten flexiblen Haltebereich (12) aufweist.
3. Deckelfeststeller nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** der Haltebereich (12) zwischen einem ersten Fixierungsabschnitt (13) und einem zweiten Fixierungsabschnitt (14) angeordnet ist.
4. Deckelfeststeller nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, dass** in einem Bodenbereich (2a) der ersten Halbschale (2) zwei nach innen vorragende Auflaufschrägen (11) ausgebildet sind.

### 25 Claims

1. A lid locking device (1) for a transport container, comprising
- a pivoting bracket (4),
  - a hinge (5) including a first hinge part (6) and a second hinge part (7),
  - wherein a locking spring (8) is arranged at the first hinge part (6), which spring co-operates with a first bracket arm (9) of the pivoting bracket (4), which is arranged opposite to a second bracket arm (10) retained by the second hinge part (7), **characterized in that**
  - a first half-shell (2) and a second half-shell (3) are provided, wherein the first half-shell (2) is attached at the first hinge part (6) and the second half-shell (3) is attached at the second hinge part (7), wherein the second hinge part (7) holds the pivoting bracket (4) pivotally at the second half-shell.
2. The lid locking device of claim 1, **characterized in that** the locking spring (8) comprises a substantially V-shaped flexible retaining portion (12).
3. The lid locking device of claim 2, **characterized in that** the retaining portion (12) is arranged between a first fixing section (13) and a second fixing section (14).
4. The lid locking device of claim 1 or 2, **characterized in that** two inwardly protruding run-up bevels (11) are formed in a bottom area (2a) of the first half-shell

(2).

## Revendications

- 5
1. Dispositif (1) de blocage de couvercle pour un récipient de transport
- avec un étrier pivotant (4),
  - avec une charnière (5) qui présente une première partie (6) de charnière et une deuxième partie (7) de charnière, 10
  - sachant qu'un ressort de blocage (8) est disposé sur la première partie (6) de charnière, ressort qui coopère avec une première branche (9) d'étrier de l'étrier pivotant (4), branche qui est disposée en vis-à-vis d'une deuxième branche (10) d'étrier maintenue par la deuxième partie (7) de charnière, 15
- caractérisé en ce qu'il est prévue une première demi-coque (2) et une deuxième demi-coque (3), sachant que la première demi-coque (2) est fixée sur la première partie (6) de charnière et la deuxième demi-coque (3) sur la deuxième partie (7) de charnière, sachant que la deuxième partie (7) de charnière maintient à pivotement l'étrier pivotant (4) sur la deuxième demi-coque (3).** 20 25
2. Dispositif de blocage de couvercle selon la revendication 1, **caractérisé en ce que** le ressort de blocage (8) présente une région de maintien (12) flexible, réalisée pour l'essentiel en forme de V. 30
3. Dispositif de blocage de couvercle selon la revendication 2, **caractérisé en ce que** la région de maintien (12) est disposée entre une première portion (13) de fixation en position et une deuxième portion (14) de fixation en position. 35 40
4. Dispositif de blocage de couvercle selon la revendication 1 ou 2, **caractérisé en ce que** deux surfaces de contact inclinées (11), faisant saillie vers l'intérieur, sont configurées dans une région de fond (2a) de la première demi-coque (2). 45 50 55

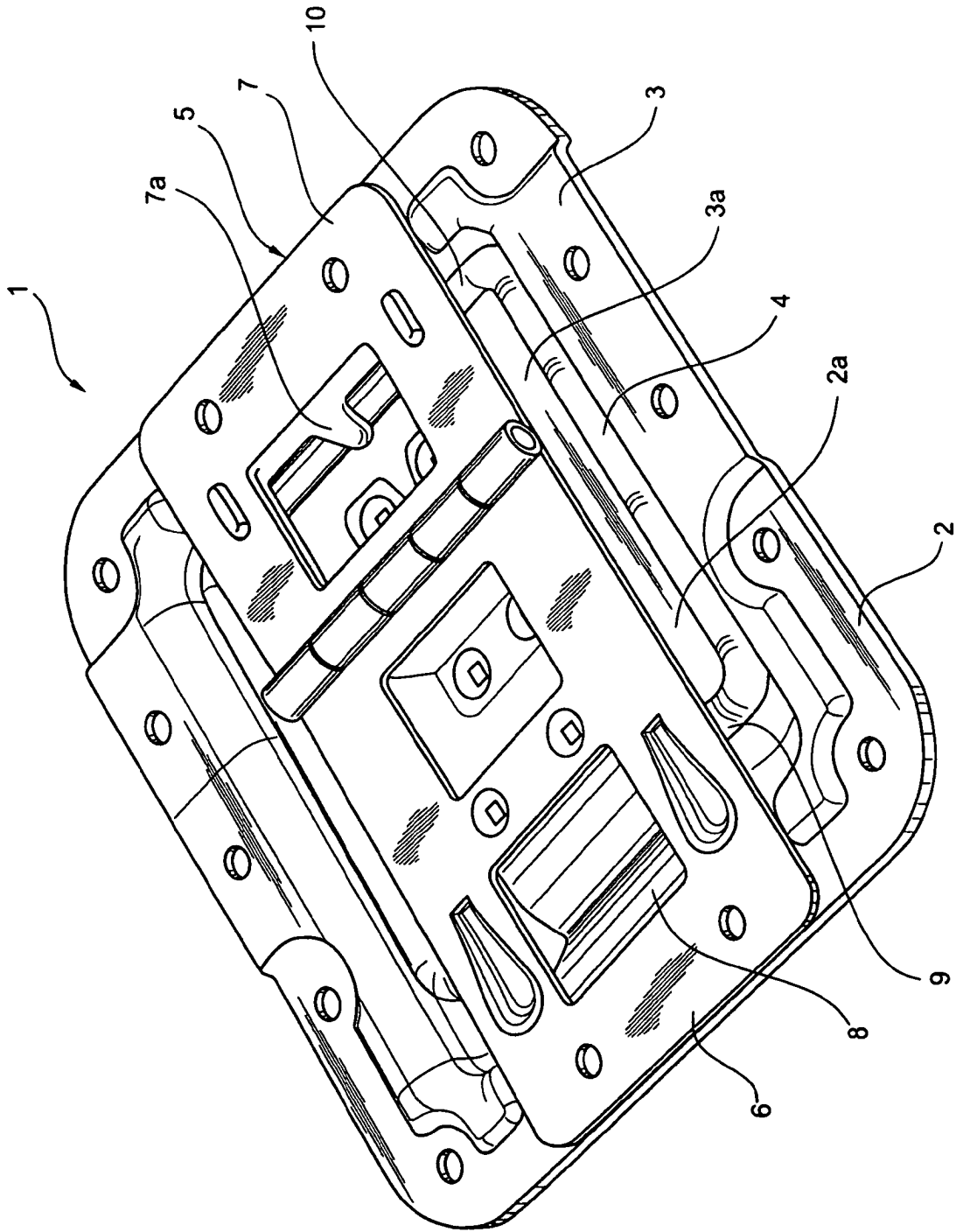


FIG. 1

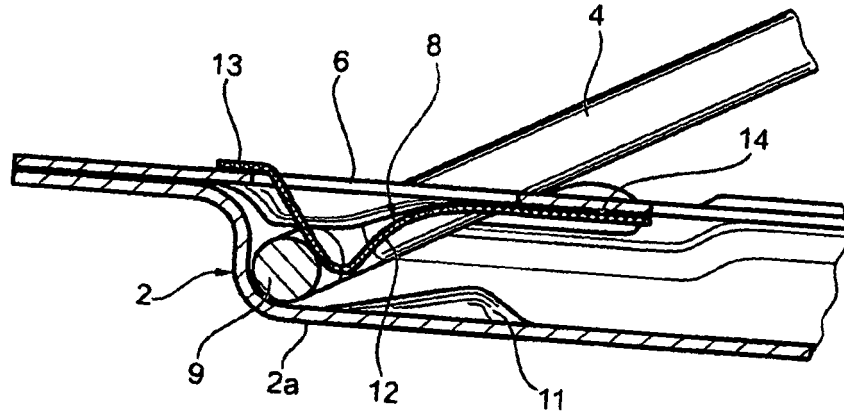


FIG. 2

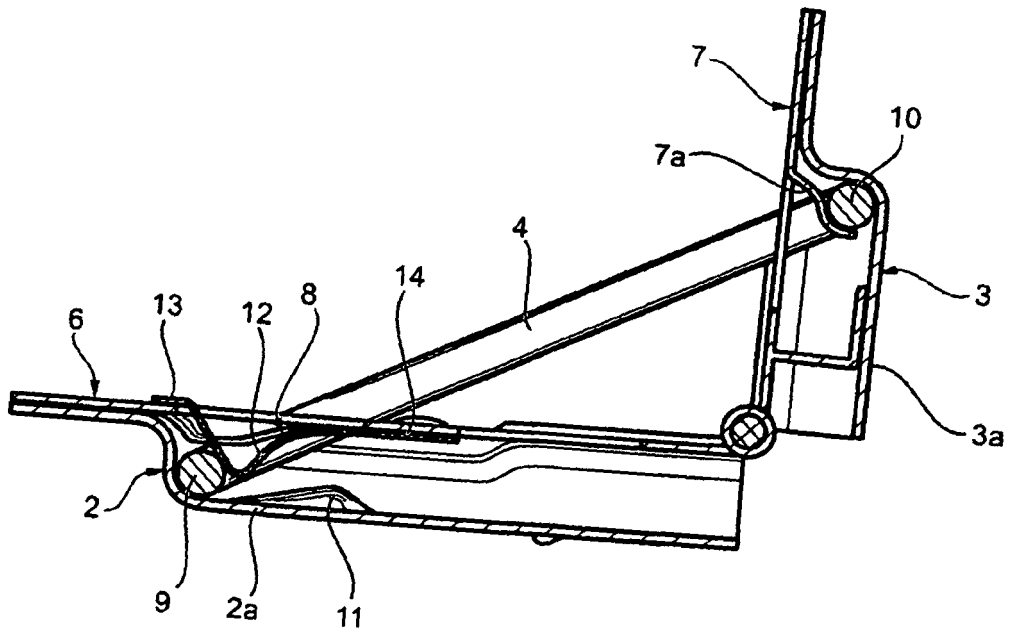


FIG. 3

**IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE**

*Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.*

**In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente**

- FR 2108801 A1 [0001]