

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

(11)

Veröffentlichungsnummer:

**0 361 235
A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21)

Anmeldenummer: 89117119.1

(51)

Int. Cl.⁵ **E05D 7/10** , **E05D 11/00** ,
E05D 5/10

(22)

Anmeldetag: 15.09.89

(30)

Priorität: 26.09.88 DE 8812152 U

(43)

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.04.90 Patentblatt 90/14

(84)

Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR IT

(71)

Anmelder: **F. HESTERBERG & SÖHNE GmbH &
Co. KG**
Heilenbecker Strasse 50-60
D-5828 Ennepetal 1(DE)

(72)

Erfinder: **Nieland, Friedhelm**
Bonkampstrasse 40
D-5805 Breckerfeld(DE)

(74)

Vertreter: **Kneissl, Richard, Dr. et al**
Patentanwälte Andrae, Flach, Haug, Kneissl
Steinstrasse 44
D-8000 München 80(DE)

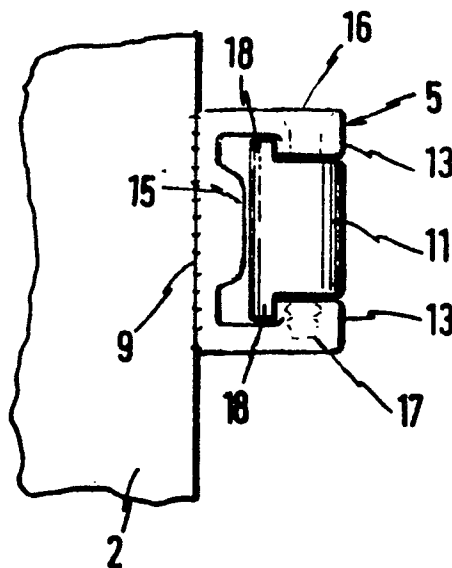
(54)

**Scharnier für Türen von Fahrzeugkofferaufbauten, Containern und dergleichen mit einer
Zollsicherung.**

(57)

Das erfindungsgemäße Scharnier ist eine Weiterentwicklung des aus der DE-PS 32 45 205 bekannten Scharniers. Diese bekannte Scharnier besitzt einen bügelartigen Scharnierbock und ein Scharnierblatt, wobei die Anlenkung des Scharnierblatts an den Scharnierbock mittels eines Gewindebolzens erfolgt, der durch eine Bohrung im Scharnierblatt hindurchgeht und in ein Bügelende eingeschraubt ist. Das bekannte Scharnier besitzt weiterhin eine Zollsicherung, die aus von den Bügelenden einwärts gerichteten Ansätzen bestehen, welche von schalenförmigen Ansätzen am Scharnierblatt in der Schließstellung des Scharniers hintergriffen werden. Neu an dem erfindungsgemäßen Scharnier ist, daß der Gewindebolzen in ein Sackloch (17) eingeschraubt ist und daß auf der Innenseite des Verbindungssteigs des bügelartigen Scharnierbocks (5) ein Ansatz (15) vorgesehen ist, der dicht an das Scharnierblatt heranreicht.

FIG. 2



EP 0 361 235 A1

Scharnier für Türen von Fahrzeugkofferaufbauten, Containern und dergleichen mit einer Zollsicherung

Die Neuerung betrifft ein Scharnier für Türen von Fahrzeugkofferaufbauten, Containern und dergleichen, mit einem bügelförmigen Scharnierbock und einem Scharnierblatt, das mit dem Scharnierbock mittels einer die Bügelenden des Scharnierbocks und das Scharnierblatt durchsetzenden, lösbar am Scharnierbock befestigten Achse schwenkbar verbunden ist, sowie mit einer Zollsicherung, welche aus mindestens einem von der Achse durchsetzten zylindrischen Sicherungsansatz an jeweils einem Bügelende des Scharnierbocks sowie aus mindestens einer bei geschlossener Türe den Sicherungsansatz hintergreifenden Sicherungsschale am Scharnierblatt besteht, wobei der Sicherungsansatz vom jeweiligen Bügelende des Scharnierbocks einwärts gerichtet ist.

Ein Scharnier dieser Art ist aus der DE-PS 32 45 205 bekannt.

Bei einer offenkundig vorbenutzten Weiterbildung dieses Scharniers ist die Achse, welche aus einem Gewindebolzen mit Senkkopf besteht, in ein Gewindeloch eines der Bügelenden eingeschraubt.

Bei dem bekannten Scharnier kann die Achse ohne weiteres entfernt werden, ohne daß es möglich ist, eine vom Zoll plombierte geschlossene Türe abzuheben. Der gesamte Sicherungsmechanismus ist bei geschlossener Türe von Beamten voll inspizierbar. Das Absägen oder Abschleifen und anschließende Wiederanbringen eines Teils der Zollsicherung, ohne Spuren zurückzulassen, ist praktisch unmöglich.

Es hat sich aber gezeigt, daß es möglich ist, die Bügelenden mit Gewalt auseinanderzubiegen, um jede Sicherungsschale außer Eingriff mit dem zugehörigen zylindrischen Sicherungsansatz zu bringen. Hierzu eignet sich insbesondere das erwähnte Gewindeloch, in welches der Bolzen eingeschraubt ist. Nach Entnahme des Bolzens und Einschieben einer Platte zwischen dem Bügelende und dem Scharnierblatt kann nämlich von der Außenseite eine Schraube in das Gewindeloch eingeschraubt werden. Durch gewaltsames Anziehen dieser Schraube können dann die Bügelenden auseinandergebogen werden.

Weiterhin hat es sich herausgestellt, daß es insbesondere bei Türen, die in die Öffnung eines Kofferaufbaus oder eines Containers eingesetzt sind oder die mit einer Gummidichtung an der Stirnseite dieser Öffnung anliegen, möglich ist, die Türen durchzubiegen und dadurch die jeweilige Sicherungsschale mit dem zugehörigen zylindrischen Sicherungsansatz außer Eingriff zu bringen.

Der Neuerung lag die Aufgabe zugrunde, ein Scharnier der eingangs näher beschriebenen Art so weiterzubilden, daß derartige Manipulationen an der

Zollsicherung ausgeschlossen sind. Die Aufgabe wird gemäß der Erfindung dadurch gelöst, daß das Gewindeloch ein Sackloch ist und daß auf der Innenseite des Verbindungsstegs des bügelförmigen Scharnierbocks ein Ansatz vorgesehen ist, der dicht an das Scharnierblatt heranreicht.

Durch die Ausbildung des Gewindelochs im Bügelende als Sackloch ist es unmöglich, von der Gegenseite eine Schraube einzudrehen und die Bügelenden aufzubiegen. Der Ansatz auf der Innenseite des Verbindungsstegs verhindert, daß durch Verbiegen der Türe die jeweilige Sicherungsschale mit dem zugehörigen zylindrischen Sicherungsansatz außer Eingriff gebracht werden kann.

Wie bei dem bekannten Scharnier wird es auch im vorliegenden Fall bevorzugt, daß jeweils zwei Sicherungsansätze und Sicherungsschalen vorgesehen sind.

Eine Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Scharniers wird nun anhand der Zeichnung näher erläutert. In den Zeichnungen zeigt

Fig. 1 eine Aufsicht auf das erfindungsgemäße Scharnier, mit welchem eine Türe an einem Kofferaufbau angeschlagen ist;

Fig. 2 eine Seitenansicht in Richtung des Pfeils A von Fig. 1;

Fig. 3 einen Schnitt an der Linie III-III von Fig. 1; und

Fig. 4 einen Schnitt an der Linie IV-IV von Fig. 1.

Der in Fig. 1 bruchstückhaft dargestellte Kofferaufbau 1 umfaßt eine Seitenwand 2 und eine Türe 3. Die Türe 3 ist mit Hilfe von wenigstens zwei Scharnieren 4 (eines ist nur dargestellt) an der Stirnseite der Seitenwand 2 angelenkt. Das Scharnier 4 selbst besteht aus einem bügelförmigen Scharnierbock 5 und einem Scharnierblatt 6. Das Scharnierblatt 6 ist mit Hilfe von Nieten 7, die durch Befestigungslöcher 8 im Scharnierblatt 6 hindurchgehen, an der Türe 3 festgenietet, während der Scharnierbock 5 mit Hilfe von Schweißnähten 9 an der Seitenwand 2 angeschweißt ist. Das Scharnierblatt 6 besitzt an einem Ende eine Kröpfung 10 und geht im Anschluß an diese Kröpfung in einen Lagerblock 11 über, der eine Bohrung 12 aufweist. An den Bügelenden des Scharnierbocks 5 sind zwei einwärtsgerichtete zylindrische Sicherungsansätze 13 angebracht. Die Bügelenden des Scharnierbocks und die Sicherungsansätze 13 besitzen jeweils eine Bohrung, die mit der Bohrung 12 fluchten. Die obere Bohrung 14 ist in ihrem äußeren Teil konisch erweitert, während die untere Bohrung als Sackloch 17 mit einem Innengewinde ausgebildet ist. Die Bohrungen 12 und 14 werden durch einen Gewindebolzen 16 mit Senkkopf durchquert, der in

das Gewindesackloch 17 eingeschraubt ist. Zwei Sicherungsschalen 18, die am Scharnierblatt 6 je zu einer Seite des Lagerblocks 11 angeordnet sind, untergreifen die Sicherungsansätze 13. Ein Ansatz 15, der auf der Innenseite des Verbindungsstegs des Scharnierbocks 5 vorgesehen ist, reicht dicht an den Lagerblock 11 des Scharnierblatts 6 heran. Es ist ohne weiteres ersichtlich, daß bei fehlender Achse 16 die Türe 3 nicht vom Kofferaufbau 1 abgenommen werden kann. Dies ist nur bei ausgeschwenkter Türe möglich. Weiterhin ist ersichtlich, daß es unmöglich ist, mit Hilfe einer von außen eingeführten Schraube die Bügelenden des Scharnierbocks 5 auseinanderzubiegen oder durch Manipulationen irgendwelcher Art die Sicherungsschalen 18 außer Eingriff mit den Sicherungsansätzen 13 zu bringen.

Ansprüche

1. Scharnier für Türen von Fahrzeugkofferaufbauten, Containern und dergleichen, mit einem bügelförmigen Scharnierbock und einem Scharnierblatt, das mit dem Scharnierbock mittels einer die Bügelenden des Scharnierbocks und das Scharnierblatt durchsetzenden, lösbar am Scharnierbock befestigten Achse schwenkbar verbunden ist, sowie mit einer Zollsicherung, welche aus mindestens einem von der Achse durchsetzten zylindrischen Sicherungsansatz an jeweils einem Bügelende des Scharnierbocks sowie aus mindestens einer bei geschlossener Türe den Sicherungsansatz hintergreifenden Sicherungsschale am Scharnierblatt besteht, wobei der Sicherungsansatz vom jeweiligen Bügelende des Scharnierbocks einwärts gerichtet ist und wobei die Achse in ein Gewindeloch eines der Bügelenden eingeschraubt ist, dadurch gekennzeichnet, daß das Gewindeloch ein Sackloch (17) ist und daß auf der Innenseite des Verbindungsstegs des bügelförmigen Scharnierbocks (5) ein Ansatz (15) vorgesehen ist, der dicht an das Scharnierblatt (6) heranreicht.

2. Türscharnier nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß je zwei Sicherungsansätze (13) und Sicherungsschalen (18) vorgesehen sind.

50

55

FIG. 1

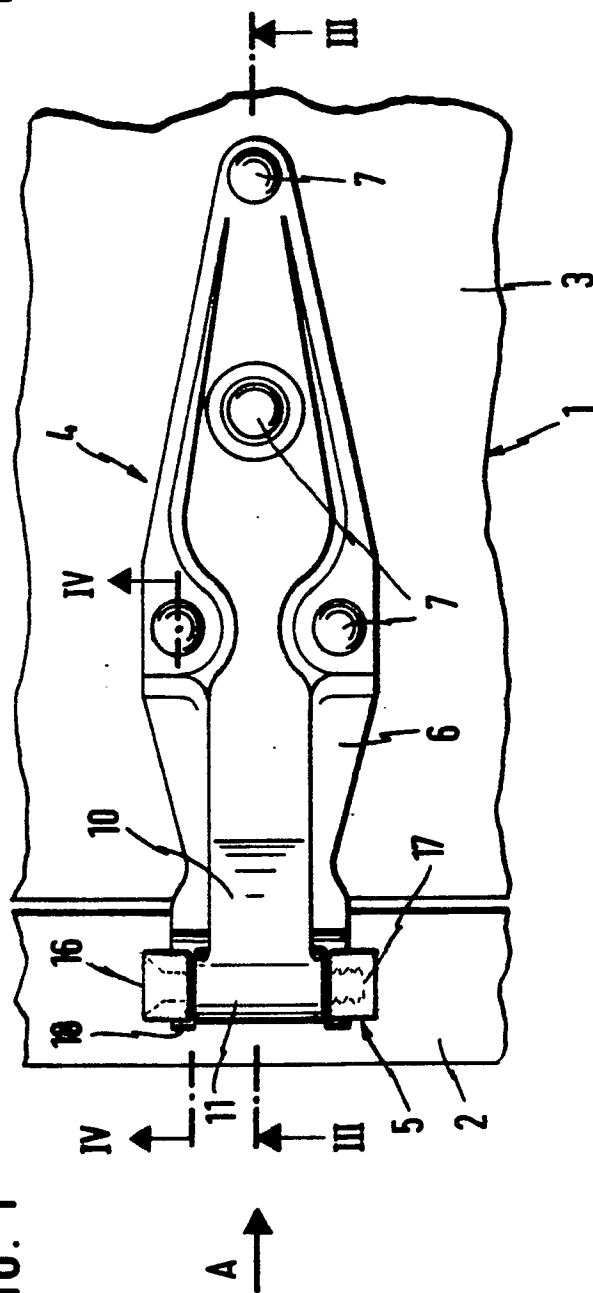


FIG. 2

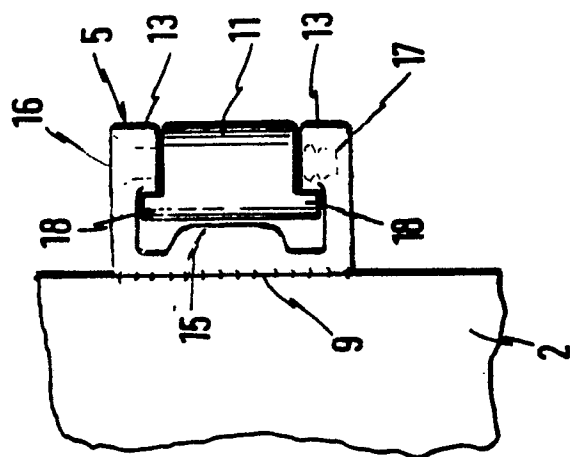


FIG. 3

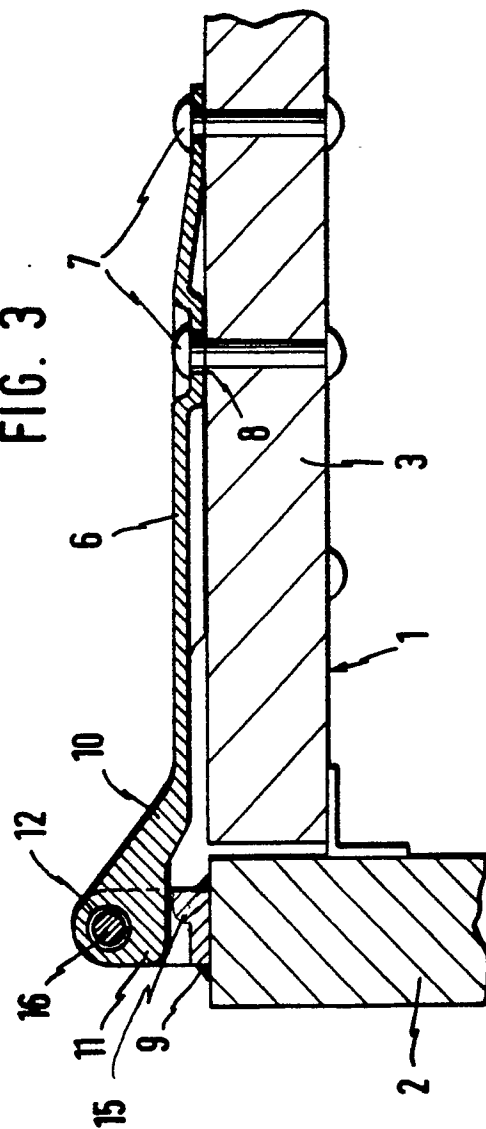
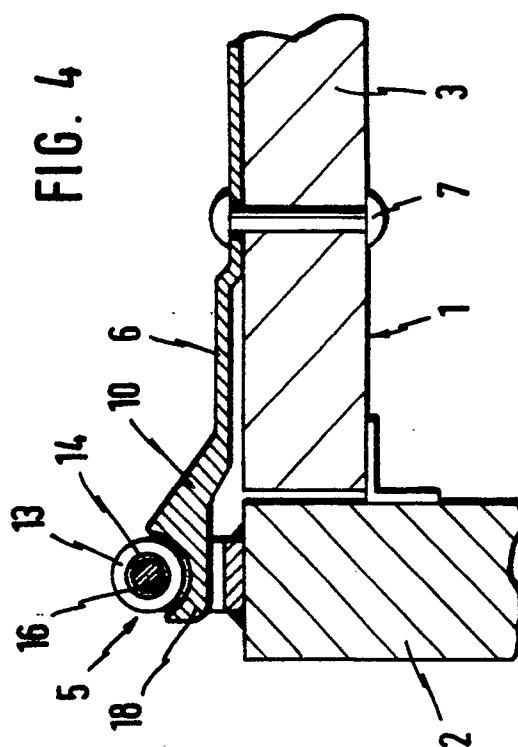


FIG. 4





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 89 11 7119

| EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE | | | |
|--|--|---|--|
| Kategorie | Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile | Betrifft Anspruch | KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5) |
| D,A | DE-A-3 245 205 (I. HESTERBERG & SÖHNE GmbH & CO. KG) * Insgesamt * --- | 1,2 | E 05 D 7/10 E 05 D 11/00 E 05 D 5/10 |
| A | DE-A-2 302 111 (FÜRLINGER) * Figur 1; Seite 2, Zeilen 24-29 * --- | 1 | |
| A | DE-A-3 341 855 (OTTO BERNS GmbH) * Figuren 1-3; Seite 7, Zeile 14 - Seite 8, Zeile 15 * --- | 1 | |
| A | DE-U-8 534 442 (CARL SÜLBERG GmbH & CO.) * Figuren 1-3; Seite 6, Zeile 1 - Seite 9, Zeile 31 * --- | 1,2 | |
| A | DE-A-3 405 082 (ED SCHARWÄCHTER GmbH & CO. KG) * Figur 4; Seite 14, Zeile 10 - Seite 15, Zeile 5 * ----- | 1 | |
| | | | RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5) |
| | | | E 05 D B 60 J B 62 D |
| Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt | | | |
| Recherchenort DEN HAAG | | Abschlußdatum der Recherche 08-12-1989 | Prüfer KISING A.J. |
| KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE | | | |
| X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur | | T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument | |