

(19)



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) Veröffentlichungsnummer: **0 535 503 A1**

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **92116155.0**

(51) Int. Cl.⁵: **E05C 7/00**

(22) Anmeldetag: **22.09.92**

(30) Priorität: **01.10.91 DE 9112233 U**

W-6361 Niddatal 1(DE)

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
07.04.93 Patentblatt 93/14

(72) Erfinder: **Wolf, Dieter Friedrich**
Lindenweg 6
W-6361 Niddatal 1(DE)

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE FR GB IT

(71) Anmelder: **Wolf, Dieter Friedrich**
Lindenweg 6

(74) Vertreter: **Schlagwein, Udo, Dipl.-Ing.**
Patentanwalt Frankfurter Strasse 34
W-6350 Bad Nauheim (DE)

(54) **Vorrichtung zum Sichern von zwei Türen.**

(57) Eine Vorrichtung zum Sichern von zwei zueinander gegenüberliegenden, nach außen um Türscharniere (5, 6) zu schwenkenden Türen (3, 4) eines Kraftfahrzeugs besteht aus einem Zugglied (9), welches mit seinen Enden an von den Türscharnieren (5, 6) entfernten Seite der Türen (3, 4) eingehangen

wird. Anschließend werden zwei das Zugglied (9) bildende Stangen (10, 11) mittels einer Spannvorrichtung (23) gespannt, so daß die Türen (5, 6) fest miteinander verbunden sind, und deshalb nicht mehr geöffnet werden können.

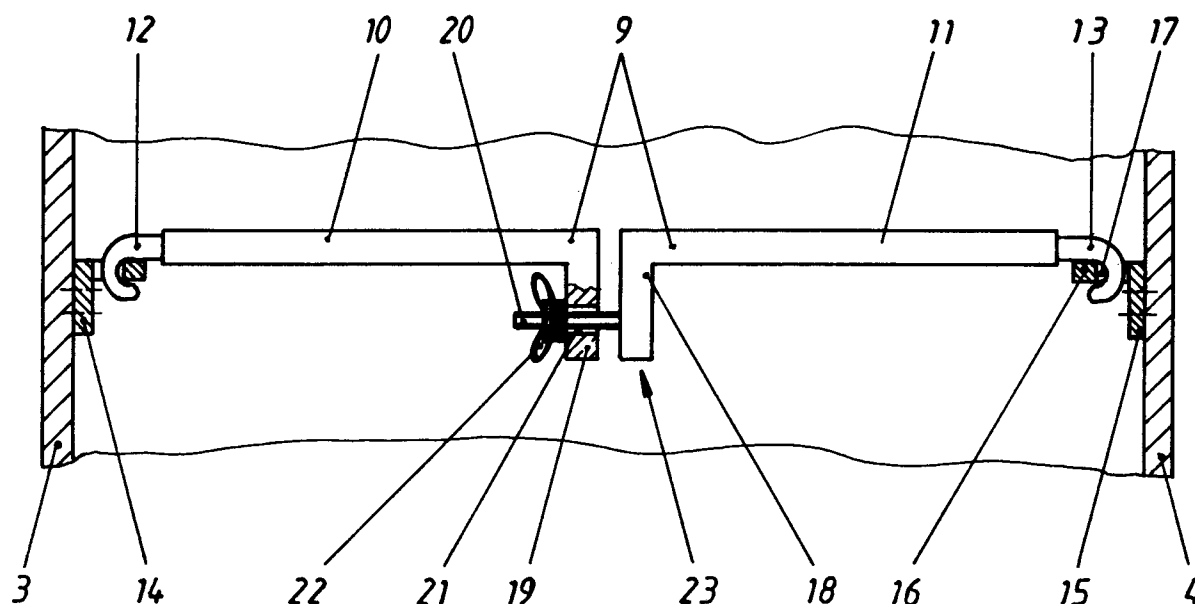


Fig. 2

EP 0 535 503 A1

Die Erfindung betrifft eine Vorrichtung zum Sichern von zwei zueinander gegenüberliegenden, nach außen um Türscharniere zu schwenkenden Türen eines Kraftfahrzeugs durch eine sich in dem Kraftfahrzeug aufhaltende Person gegen unbefugtes Öffnen von außen.

Die Türen von Kraftfahrzeugen können üblicherweise dadurch gegen unbefugtes Öffnen gesichert werden, daß man ihre Türverriegelungsknöpfe niederdrückt und dadurch ihr jeweiliges Türschloß blockiert. Diese Sicherung ist jedoch wenig wirksam, wie die zahlreichen Einbrüche in Kraftfahrzeuge und Diebstähle von abgestellten Kraftfahrzeugen zeigen.

Bei Wohnungstüren ist es bekannt, diese gegen unbefugtes Eindringen von Personen durch einen zusätzlichen Riegel zu sichern oder eine die Tür mit ihrer Türzarge verbindende Kette vorzusehen. Da Kraftfahrzeugtüren oftmals dadurch aufgebrochen werden, daß zunächst das Türfenster eingeschlagen und dann durch dieses Fenster gegriffen wird, ist eine solche Sicherung dort nicht zweckmäßig. Man könnte zwar den Riegel oder die Kette zusätzlich durch ein weiteres Schloß sichern, jedoch erfordert das einen solchen Aufwand, daß man in der Praxis aus Bequemlichkeit auf eine solche Sicherung verzichten wird, zumal diese an allen Türen erfolgen müßte.

Der Erfindung liegt das Problem zugrunde, eine Vorrichtung zum Sichern von zwei einander gegenüberliegenden Türen eines Kraftfahrzeugs zu entwickeln, die besonders einfach ausgebildet ist und mit der möglichst bequem und zuverlässig beide Türen gleichzeitig gesichert werden können.

Dieses Problem wird erfindungsgemäß dadurch gelöst, daß die Vorrichtung zum Verbinden der Türen an ihrer von den Türscharnieren entfernten Seite ein dort an den Türen zu befestigendes Zugglied aufweist.

Ein solches Zugglied verbindet nach ihrem Anbringen an den Türen die Türen miteinander. Solange diese Verbindung besteht, kann keine der Türen geöffnet werden. Die erfindungsgemäße Vorrichtung ist ganz besonders für abgestellte Wohnmobile oder Lastkraftwagen geeignet, in welchen sich insbesondere nachts Personen aufhalten.

Bei dem Zugglied könnte es sich um eine einfache Kette handeln, welche von einer Tür zur anderen führt und deren Enden beispielsweise durch die Türgriffe gezogen und in Fahrzeugmitte miteinander verbunden werden. Besonders einfach ist die Handhabung des Zuggliedes, wenn es aus zwei Stangen besteht, welche jeweils an ihrem der jeweiligen Tür zugewandten Ende einen gekrümmten Haken zum Einhängen in die Tür aufweisen und an ihren einander zugewandten Enden mit einer Spannvorrichtung zum Spannen der Stangen in eine aufeinanderweisende Richtung versehen

sind.

Durch die Spannvorrichtung können die in den Türen eingehangenen Haken der Stangen derart verspannt werden, daß man das Zugglied nur nach Lösen der Spannvorrichtung aus den an den Türen vorhandenen Aufnahmen heben kann. Deshalb braucht man die Zugglieder an den Türen nicht gegen ein Ausheben mittels einer durch ein eingeschlagenes Fenster greifenden Hand zu sichern. Da aufgrund der in etwa bis zur Fahrzeugmitte reichenden Stangen die Spannvorrichtung sich in etwa in Fahrzeugmitte befindet, ist sie vom Fenster aus kaum erreichbar. Hiervon abgesehen könnte man sie durch ein einziges Schloß sichern, während zum Sichern der in die Türen eingehangenen Haken insgesamt zwei Schlösser notwendig wären.

Die Spannvorrichtung kann unterschiedlich gestaltet sein, beispielsweise nach Art eines Spanriemenverschlusses. Besonders einfach ist die Spannvorrichtung gestaltet, wenn sie durch eine Schraubverbindung gebildet ist.

Zur weiteren Verminderung der Herstellungskosten der erfindungsgemäßen Vorrichtung trägt es bei, wenn die beiden Stangen an ihren einander zugewandten Enden jeweils eine Abwinklung aufweisen, wenn an der einen Abwinklung eine durch eine Bohrung der anderen Abwinklung führende Gewindespindel befestigt ist und wenn auf dieser Gewindespindel zum Spannen der Stangen hinter der ihr gegenüberliegenden Abwinklung eine Spannmutter geschraubt ist.

Wenn die Türen jeweils nahe ihrer den Scharnieren abgewandten Seite fest mit ihnen verbundene Türgriffe aufweisen, dann kann man die erfindungsgemäße Vorrichtung einfach in diese Türgriffe einhängen. Fehlt eine solche Einhängemöglichkeit, dann kann man sich diese mit einfachen Mitteln dadurch schaffen, daß zum Einhängen der Stangen an den Türen jeweils ein an den Türen festnietbares Winkelstück vorgesehen wird, welches in seinen in den Fahrzeuginnenraum ragenden Schenkel zum Einhängen des Hakens einer Stange ein Loch aufweist.

Die Erfindung läßt zahlreiche Ausführungsformen zu. Zur weiteren Verdeutlichung ihres Grundprinzips ist eine davon in der Zeichnung dargestellt und wird nachfolgend beschrieben. Diese zeigt in

Fig.1 einen horizontalen Schnitt durch einen Teilbereich eines Kraftfahrzeugs und die dort angebrachte, erfindungsgemäße Vorrichtung,

Fig.2 einen senkrechten Schnitt durch den Teilbereich des Kraftfahrzeugs mit der Vorrichtung.

Die Figur 1 zeigt von einem Kraftfahrzeug zwei Seitenwände 1, 2, in denen einander gegenüberliegend jeweils eine Tür 3, 4 angeordnet ist. Beide Türen sind jeweils um Türscharniere 5, 6 nach

außen hin zu öffnen.

Im Inneren des Kraftfahrzeugs sind zwei Vordersitze 7, 8 dargestellt, über welche hinweg zum Sichern der beiden Türen 3, 4 gegen unbefugtes Öffnen ein Zugglied 9 geführt ist. Die Gestaltung dieses Zuggliedes 9 ergibt sich insbesondere aus Figur 2. In ihr ist zu sehen, daß das Zugglied 9 aus zwei Stangen 10, 11 besteht, welche an ihrem äußeren Ende jeweils einen gekrümmten Haken 12, 13 haben. Mit diesen Haken 12, 13 sind die Stangen 10, 11 jeweils in einem Winkelstück 14, 15 eingehangen, welche hierzu jeweils in ihrem in den Fahrzeuginnenraum ragenden Schenkel 16 ein Loch 17 aufweisen. Die Winkelstücke 14, 15 können beispielsweise durch nicht gezeigte Blindnieten am Holm der Türen 3 und 4 befestigt sein.

An den einander zugewandten Enden der beiden Stangen 10, 11 ist jeweils eine Abwinklung 18, 19 vorgesehen. An der Außenseite der Abwinklung 18 ist eine Gewindespindel 20 befestigt, welche durch eine Bohrung 21 der anderen Abwinklung 19 hindurchführt und auf die von der Außenseite der Abwinklung 19 her eine Spannmutter 22 geschraubt ist. Diese Spannmutter 22 bildet mit der Gewindespindel 20 und den Abwinklungen 18, 19 eine Spannvorrichtung 23. Zieht man die Spannmutter 22 fest, dann werden die Haken 12, 13 in den Winkelstücken 14, 15 verspannt, so daß sie nicht aus ihnen herausgehoben werden können, was zusätzlich durch den gekrümmten Verlauf der Haken 12, 13 gefördert wird.

Auflistung der verwendeten Bezugszeichen

1	Seitenwand
2	Seitenwand
3	Tür
4	Tür
5	Türscharnier
6	Türscharnier
7	Vordersitz
8	Vordersitz
9	Zugglied
10	Stange
11	Stange
12	Haken
13	Haken
14	Winkelstück
15	Winkelstück
16	Schenkel
17	Loch
18	Abwinklung
19	Abwinklung
20	Gewindespindel
21	Bohrung
22	Spannmutter
23	Spannvorrichtung

Patentansprüche

1. Vorrichtung zum Sichern von zwei zueinander gegenüberliegenden, nach außen um Türscharniere (5, 6) zu schwenkenden Türen (3, 4) eines Kraftfahrzeugs durch eine sich in dem Kraftfahrzeug aufhaltende Person gegen unbefugtes Öffnen von außen, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Vorrichtung zum Verbinden der Türen (3, 4) an ihrer von den Türscharnieren (5, 6) entfernten Seite ein dort an den Türen (3, 4) zu befestigendes Zugglied (9) aufweist.
2. Vorrichtung nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß das Zugglied (9) aus zwei Stangen (10, 11) besteht, welche jeweils an ihrem der jeweiligen Tür (3, 4) zugewandten Ende einen gekrümmten Haken (12, 13) zum Einhängen in die Tür (3, 4) aufweisen und an ihren einander zugewandten Enden mit einer Spannvorrichtung (23) zum Spannen der Stangen (10, 11) in eine aufeinanderweisende Richtung versehen sind.
3. Vorrichtung nach Anspruch 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Spannvorrichtung (23) durch eine Schraubverbindung gebildet ist.
4. Vorrichtung nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die beiden Stangen (10, 11) an ihren einander zugewandten Enden jeweils eine Abwinklung (18, 19) aufweisen, daß an der einen Abwinklung (18) eine durch eine Bohrung (21) der anderen Abwinklung (19) führende Gewindespindel (20) befestigt ist und daß auf dieser Gewindespindel (20) zum Spannen der Stangen (10, 11) hinter der ihr gegenüberliegenden Abwinklung (19) eine Spannmutter (22) geschraubt ist.
5. Vorrichtung nach zumindest einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet**, daß zum Einhängen der Stangen (10, 11) an den Türen (3, 4) jeweils ein an den Türen (3, 4) festnietbares Winkelstück (14, 15) vorgesehen ist, welches in seinen in den Fahrzeuginnenraum ragenden Schenkel (16) zum Einhängen des Hakens (13) einer Stange (11) ein Loch (17) aufweist.

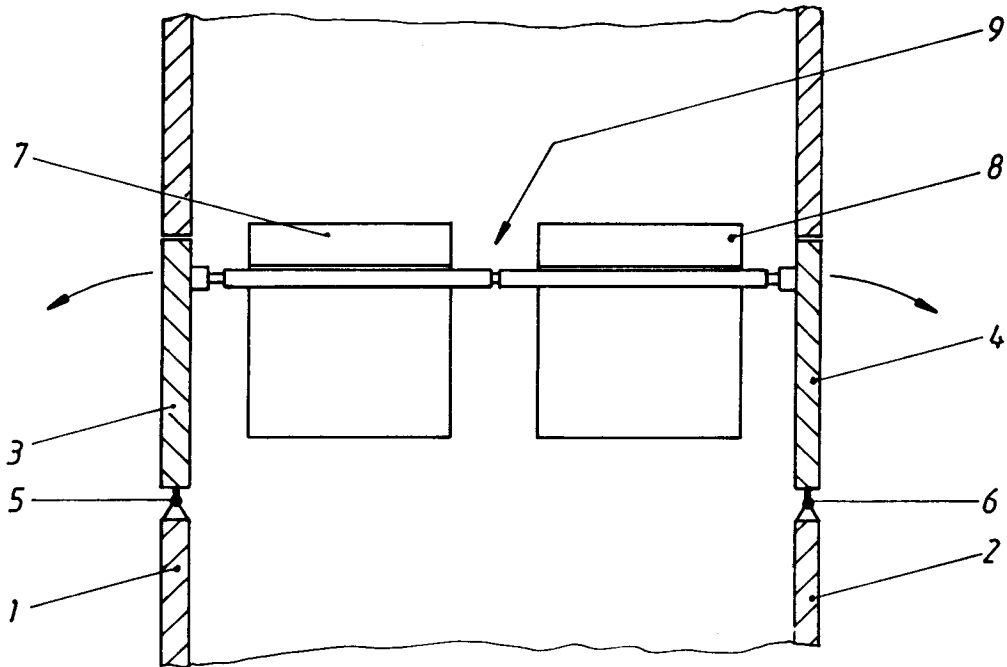


Fig. 1

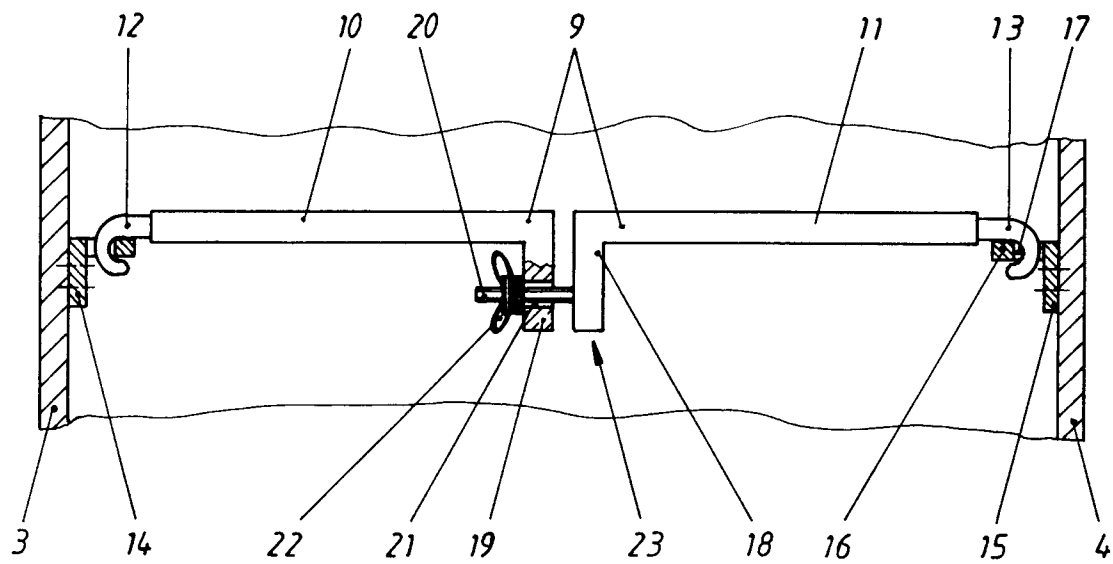


Fig. 2



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 92 11 6155

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
A	US-A-3 984 137 (TINKLE) * das ganze Dokument * ---	1	E05C7/00
A	US-A-3 836 187 (BUETTNER) * das ganze Dokument * ---	1	
A	US-A-1 504 795 (TROST) * das ganze Dokument * ---	1	
A	US-A-2 151 587 (CASSILETH) * das ganze Dokument * -----	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
			E05C E05B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 18 JANUAR 1993	Prüfer VESTIN K.
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 Patentedokument, 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			