



Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 29 Absatz 1 des Patentgesetzes

ISSN 0433-6461

(11)

207 299

Int.Cl.³

3(51) B 62 D 33/08

AMT FUER ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

(21) WP B 62 D/ 2379 508

(22) 08.03.82

(45) 22.02.84

- (71) VEB IFA-AUTOMOBILWERKE LUDWIGSFELDE;DD;
(72) WETZEL, WILHELM,DIPL.-ING.;LINKELMANN, NORBERT,DIPL.-ING.;DD;
(73) siehe (72)
(74) VEB IFA-AUTOMOBILWERKE LUDWIGSFELDE, 1720 LUDWIGSFELDE

- (54) KOMBINIERTE EINRICHTUNG ZUM ENTRIEGELN DER ZUSATZSPERREINRICHTUNG EINER
FAHRERHAUSVERRIEGELUNG

(57) Die Erfindung bezieht sich auf das Gebiet der Kraftfahrzeugtechnik. Das Ziel der Erfindung ist eine verbesserte Funktion ohne Verkleben der Elemente der Einrichtung. Die Aufgabe der Erfindung besteht in der Schaffung einer kombinierten Einrichtung zum Entriegeln der Zusatzsperrereinrichtung an Kippfahrerhäusern, die funktionssicher arbeitet und sich einfach montieren läßt. Das Wesen der Erfindung besteht darin, daß sich innerhalb des Freiraumes der Gabeln über dem Steuerblechbolzen ein Kombinationselement befindet, das am inneren, dem Verschluß zugewandten Schenkel und dem Quersteg der betätigungsseitigen Gabel anliegt und das vorzugsweise im waagerechten Teil mit dem Druckgestänge fest verbunden ist. In einer Langlochführung befindet sich ein Kombinationsbolzen mit Aussparung und das Druckgestänge. Am unteren Teil des Kombinationselementes ist eine Ausrückkante in einem Winkel α angeordnet. Anwendungsgebiet der Erfindung sind Nutzkraftwagen mit kippbarem Fahrerhaus. Fig. 1

Titel

Kombinierte Einrichtung zum Entriegeln der Zusatzsperr-
einrichtung einer Fahrerhausverriegelung

Anwendungsgebiet der Erfindung

- 5 Das Anwendungsgebiet der Erfindung ist die Kraftfahrzeug-
technik. Objekte der Anwendung sind kippbare Fahrerhäu-
ser an Nutzkraftwagen.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

- Es sind Lösungen zur Betätigung der Zusatzsperrreinrichtun-
10 gen von Fahrerhausverschlüssen bekannt, die nach dem Prin-
zip, wie in DD-Patent 146 431 beschrieben, arbeiten.
Bei ihnen wird ein Federteller in das Druckgestänge ein-
geschraubt, das Druckgestänge wird durch eine Bohrung im
Bolzen, der die beiden Gabeln verbindet, geführt und am
15 unteren Ende wird ein separates Ausrückblech aufgeschraubt.
Das führt dazu, daß sich die Betätigungseinrichtung nur
sehr schwer mit hohem Aufwand an Schraub-, Justier- und
Einstellarbeit montieren läßt, daß der lange Gewindeaus-
lauf bis hinauf zum Federteller zum Verklemmen an der
20 Druckfeder und zum Fressen im Bereich der Bolzenbohrung
neigt, daß beim Betätigen durch das sehr weit außen liegen-
de separate Ausrückblech ein großes Moment auf das Druck-
gestänge in seiner Führung und auf das Steuerblech ent-
steht, wodurch beide Teile zum Klemmen neigen, und daß die
25 Führung durch die relativ großen Toleranzen der betreffen-

den Kanten des Federtellers nicht exakt möglich ist. Durch die durch das Einschrauben bedingte gerade Auslegung des Ausrückbleches ist eine Verringerung der aufzubringenden Druckkraft nicht möglich.

5 Ziel der Erfindung

Ziel der Erfindung ist eine verbesserte Funktion der Zusatzsperreinrichtung für ein Kippfahrerhaus. Das Entriegeln soll ohne Verklemmen der Elemente der Einrichtung möglich sein.

10 Das Wesen der Erfindung

Die technische Aufgabe

Die technische Aufgabe der Erfindung besteht in der Schaffung einer kombinierten Einrichtung zum Entriegeln der Zusatzsperreinrichtung an Kippfahrerhäusern, die funkti-

15 onssicher arbeitet und sich einfach montieren läßt.

Die Merkmale der Erfindung

Die kombinierte Einrichtung zum Entriegeln der Zusatzsperr-
einrichtung einer Fahrerhausverriegelung ist mit einem
Verschlußhaken, der zwei Stufen aufweist und einem Steu-
20 erblech, das einen verlängerten Steuerblechbolzen besitzt,
versehen.

Ein Druckgestänge, das gegen eine Druckfeder gedrückt
wird und ein Zuggestänge, das mit einer betätigungsseiti-
gen Gabel fest verbunden ist, sind ebenfalls vorhanden.

25 Weiterhin ist eine hakenseitige Gabel angeordnet, die
fest über einen Bolzen mit dem Verschlußhaken verbunden
ist und mit einem Bolzen, der die Gabeln gelenkig mitein-
ander verbindet.

Die Merkmale der Erfindung bestehen darin, daß sich inner-
30 halb des Freiraumes der Gabeln und über dem Steuerblech-
bolzen ein Kombinationselement befindet, das am inneren,
dem Verschluß zugewandten Schenkel und dem Quersteg der
betätigungsseitigen Gabel anliegt, das vorzugsweise im
waagerechten Teil mit dem Druckgestänge fest verbunden
35 ist.

Das Kombinationselement weist eine Langlochführung auf,

in deren Freiraum sich ein Kombinationsbolzen mit einer Aussparung und das Druckgestänge befindet.

Zwischen der Unterkante des waagerechten Teiles und dem Kombinationsbolzen befindet sich eine Druckfeder.

- 5 Im unteren Teil weist das Kombinationselement eine Ausrückkante in einem Winkel α auf.

Der Abstand zwischen Ausrückkante und Ausrückbolzen des Steuerbleches ist kleiner als der Federweg der Druckfeder. Der Abstand zwischen Unterkante Druckgriff zur

- 10 Oberkante Zuggriff ist größer als der Federweg der Druckfeder.

Der Abstand zwischen oberem Radius der Langlochführung und oberem Radius des Kombinationsbolzen ist größer/gleich dem Federweg der Druckfeder.

- 15 Bei Betätigung des Druckgriffes wird das Druckgestänge und damit das daran befestigte Kombinationselement in seiner Langlochführung gegen die Druckfeder nach unten verschoben.

- Der Ausrückbolzen und mit ihm das Steuerblech wird aus
20 seiner Lage um den Steuerblechbolzen hinausgedreht, bis die erste Stufe freigegeben wird. Nun kann über den Zuggriff das Zuggestänge, die hakenseitige Gabel und den Hakenbolzen der Verschlussbogen soweit gegen die Zugfeder gedreht werden, bis der Ausrückbolzen in die zwei-
25 te Stufe einrastet und offengehalten wird.

Dieser beschriebene Betätigungsvorgang wird durch einen Handgriff erreicht.

- Durch die Gestaltung und Anordnung der einzelnen Elemente der kombinierten Einrichtung zum Entriegeln wird eine
30 einfache Steckmontage möglich, wodurch Schraub-, Justier- und Einstellarbeiten entfallen. Durch wesentliche Verkleinerung der Betätigungsmomente und durch die Schräge an der Ausrückkante wird ein Verklemmen verhindert, die Betätigung erleichtert und die Lebensdauer erhöht.

Ausführungsbeispiel

Die Erfindung soll nachstehend an einem Ausführungsbeispiel näher erläutert werden. Die zugehörigen Zeichnungen zeigen in Fig.1 und 2 die kombinierte Einrichtung
5 zum Entriegeln der Zusatzsperreinrichtung.

Um den Fahrerhausverschluß entriegeln zu können, muß der Ausrückbolzen 10, der an der Stufe 13a des Verschlußbolzens 13 anliegt, gegen die Zugfeder 15 nach unten gedrückt werden, bis die Stufe 13a freigegeben ist und
10 der Verschlußhaken 13 aus seiner Lage im Uhrzeigersinn um den Steuerblechbolzen 12 herausgedreht werden kann, bis der Ausrückbolzen 10 an der Stufe 13b anliegt und der Verschlußhaken 13 in geöffneter Stellung gehalten wird.

15 Diese Druck- und Zugbewegung wird durch eine Betätigungseinrichtung realisiert, die aus einem rohrartigen Zuggestänge 6 besteht, in dessen Inneren gleichzeitig ein Druckgestänge 7 untergebracht ist. Am oberen Teil des Zuggestänges 6 befindet sich ein Zuggriff 8 und am oberen
20 Teil des Druckgestänges 7 befindet sich ein Druckgriff 9. Am unteren Teil des Zuggestänges 6 ist eine betätigungsseitige Gabel 4 befestigt, die von einer hakenseitigen Gabel 3 umfaßt wird und durch einen Kombinationsbolzen 2 mit einer Aussparung 2a gelenkig mit ihr
25 verbunden ist. Die hakenseitige Gabel 3 ist fest über den Hakenbolzen 14 mit dem Verschlußhaken 13 verbunden.

In der Aussparung 2a des Kombinationsbolzens 2 läßt sich das Druckgestänge 7 nach unten bewegen, an welchem in Höhe der Unterkante des Quersteges der betätigungsseitigen Gabel 4 ein abgewinkeltes Kombinationselement 1 fest
30 angeordnet ist und zur Anlage kommt und weiterhin mit dem unteren Schenkel am verschlußseitigen Schenkel der Gabel 4 anliegt.

Das Kombinationselement weist eine Langlochführung 1a
35 auf, in welcher der Kombinationsbolzen 2 am unteren Radius liegt und wodurch es gegen eine am oberen und gleich-

zeitig als Federteller dienenden Winkelteil angeordnete Druckfeder 5, deren unteres Widerlager gleichzeitig der Kombinationsbolzen 2 ist, nach unten bis zur Anlage am oberen Radius verschoben werden kann. Die Unterkante 5 des unteren Schenkels des Kombinationselementes 1 ist als Ausrückkante 1b mit einer Schräge im Winkel \angle ausgeführt.

Beim Druck auf den Druckgriff 9 wird das Druckgestänge 7 und damit das daran fest angeordnete Kombinationselement 1 10 in seiner Langlochführung 1a gegen die Druckfeder 5 nach unten verschoben. Dabei wird der Ausrückbolzen 10 und damit das Steuerblech 11 aus seiner Lage um den Steuerblechbolzen 12 herausgedreht, bis die Stufe 13a freigegeben wird und über den Zuggriff 8, das Zuggestänge 6, die 15 hakenseitige Gabel 3 und dem Hakenbolzen 14 der Verschlußhaken 13 soweit gegen die Zugfeder 15 gedreht werden kann, bis der Ausrückbolzen 10 in die Stufe 13b einrastet und der Verschlußhaken 13 offengehalten wird. Dieser zeitlich hintereinander beschriebene Vorgang ist ein Handgriff.

20 Um eine optimale Anordnung zu erreichen, müssen folgende Relationen eingehalten werden:

$$a \ll b; c > b; c > d; d \geq b$$

Durch die Anordnung des Kombinationselementes 1 am verschlußseitigen Schenkel der Gabel 4 und die Lanlochführung 1a 25 in Verbindung mit dem Kombinationsbolzen 2 wird eine exakte Führung und gleichzeitig eine direkte Betätigung über die Ausrückkante 1b des Steuerbleches 11 erreicht, wobei keine Einstellung erforderlich ist. In Verbindung mit dem Kombinationsbolzen 2 und seiner Aussparung 2a, der weiter- 30 hin die gelenkige Verbindung der beiden Gabeln 3;4 und das untere Widerlager der Druckfeder 5 übernimmt, wird eine einfache Steckmontage möglich, wodurch Schraub-,Justier- und Einstellarbeiten entfallen. Die durch die Anordnung wesentliche Verkleinerung der Betätigungsmomente und die 35 Schräge an der Ausrückkante 1b wird ein Verklemmen verhindert, die Betätigung erleichtert und die Lebensdauer erhöht.

Erfindungsanspruch1.

Kombinierte Einrichtung zum Entriegeln der Zusatzsperr-
einrichtung einer Fahrerhausverriegelung, mit einem
5 Verschlusshaken, der zwei Stufen aufweist, mit einem
Steuerblech, das einen verlängerten Steuerblechbolzen
aufweist, mit einem Druckgestänge, das gegen eine Druck-
feder gedrückt wird, mit einem Zuggestänge, das mit ei-
ner betätigungsseitigen Gabel fest verbunden ist, mit
10 einer hakenseitigen Gabel, die fest über einen Bolzen
mit dem Verschlusshaken verbunden ist und mit einem
Bolzen, der die Gabeln gelenkig miteinander verbindet,
gekennzeichnet dadurch, daß sich innerhalb eines Frei-
raumes der Gabeln (3;4) und über dem Steuerblechbol-
15 zen (12) ein Kombinationselement (1) befindet, das am
inneren, dem Verschuß zugewandten Schenkel und dem
Quersteg der betätigungsseitigen Gabel (4) anliegt, das
vorzugsweise im waagerechten Teil mit dem Druckgestän-
ge (7) fest verbunden ist, das eine Langlochführung (1a)
20 aufweist, in deren Freiraum sich ein Kombinationsbol-
zen (2) mit einer Aussparung (2a) und auch das Druckge-
stänge (7) befinden, wobei sich zwischen der Unterkante
des waagerechten Teiles und dem Kombinationsbolzen (2)
eine Druckfeder (5) befindet und das eine Ausrückkante
25 (1b) am unteren Teil mit dem Winkel (\angle) aufweist.

2.

Kombinierte Einrichtung zum Entriegeln der Zusatzsperr-
einrichtung einer Fahrerhausverriegelung, gemäß Punkt 1,
gekennzeichnet dadurch, daß der Abstand (a) zwischen
30 Ausrückkante (1b) und Ausrückbolzen (10) des Steuerble-
ches (11) wesentlich kleiner ist als der Federweg (b)

der Druckfeder (5), daß der Abstand (c) zwischen Unterkante Druckgriff (9) zur Oberkante Zuggriff (8) größer ist als der Federweg (b) der Druckfeder (5) und daß der Abstand (d) zwischen oberem Radius der Lang-
5 lochführung (1a) und dem oberen Radius des Kombinationsbolzens (2) größer/gleich dem Federweg (b) der Druckfeder (5) ist.

Hierzu 2 Blatt Zeichnungen !

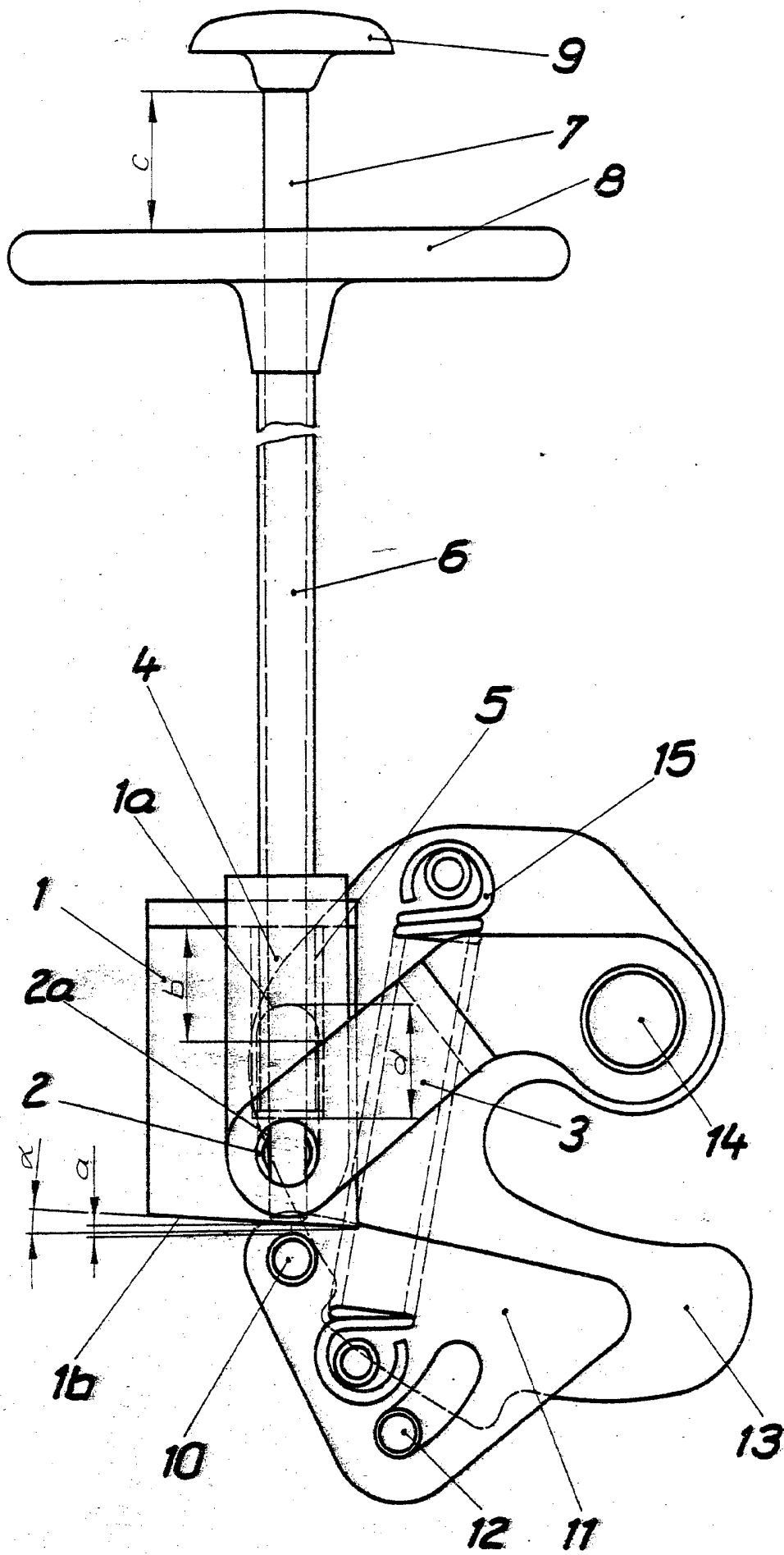


Fig. 1

