



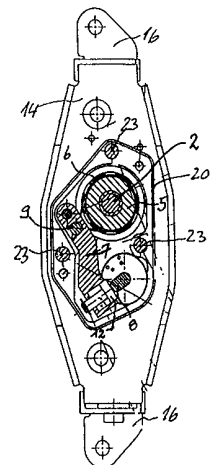
<p>(51) Internationale Patentklassifikation ⁶ : E05C 17/22, 17/30</p>	<p>A3</p>	<p>(11) Internationale Veröffentlichungsnummer: WO 00/03110</p> <p>(43) Internationales Veröffentlichungsdatum: 20. Januar 2000 (20.01.00)</p>
<p>(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE99/02153</p> <p>(22) Internationales Anmeldedatum: 9. Juli 1999 (09.07.99)</p> <p>(30) Prioritätsdaten: 198 30 945.7 10. Juli 1998 (10.07.98) DE 198 32 502.9 20. Juli 1998 (20.07.98) DE</p> <p>(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten ausser US): ED. SCHARWÄCHTER GMBH [DE/DE]; Hohenhagener Strasse 26-28, D-42809 Remscheid (DE).</p> <p>(72) Erfinder; und (75) Erfinder/Anmelder (nur für US): MAGNUS, Nils [DE/DE]; Auguststrasse 30A, D-42859 Remscheid (DE).</p> <p>(74) Anwalt: BONNEKAMP, Horst; Bankstrasse 1, D-40476 Düsseldorf (DE).</p>	<p>(81) Bestimmungsstaaten: AE, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, CA, CH, CN, CU, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MD, MG, MK, MN, MW, MX, NO, NZ, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TR, TT, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZW, ARIPO Patent (GH, GM, KE, LS, MW, SD, SL, SZ, UG, ZW), eurasisches Patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches Patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE), OAPI Patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).</p> <p>Veröffentlicht <i>Mit internationalem Recherchenbericht. Vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche zugelassenen Frist. Veröffentlichung wird wiederholt falls Änderungen eintreffen.</i></p> <p>(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen Recherchenberichts: 16. März 2000 (16.03.00)</p>	

(54) Title: DOORSTOP

(54) Bezeichnung: TÜRFESTSTELLER

(57) Abstract

The invention relates to a doorstop for a motor vehicle, comprising a pin (2) forming a rigid door retaining element, a nut (5) assigned to the pin (2) and a braking and locking device assigned to the nut (5). The braking and locking device assigned to the nut (5) is embodied by a longitudinal section of a braking member which can be subjected to the action of a drive element embodied by a brake lever (7), whereby said longitudinal section is situated on the external circumference of the pin (5) which is rotationally driven in accordance with the pivoting movement of the door. A lock shifting eccentric (8) which is held in the interlocking direction by a spring load (10, 11) and can be released depending on the movement of a door is assigned to the brake lever (7) as a release device in such a way that when the door is not moving the brake lever (7) is held by the action of the spring in its position corresponding to the actuated brake or is moved into said position. The invention aims to provide a doorstop which, in a more compact embodiment, reacts to the movement situation of the door by producing a sufficient braking and retaining force which is independent of an electrical system. To this end the rotationally mounted nut (5) is housed in a housing positioned at the level of one of the door assembly parts and a mechanical device is provided for which from the movement of the door derives the displacement movement for the lock shifting eccentric (8) which moves the brake lever (7) against the spring load into the position corresponding to the released brake.



(57) Zusammenfassung

Die Erfindung betrifft einen Türfeststeller für einen Kraftwagen, umfassend eine ein starres Türhalteglied bildende Spindel (2), eine der Spindel (2) zugeordnete, Spindelmutter (5) und eine der Spindelmutter (5) zugeordnete Brems- und Feststelleinrichtung, wobei die der Spindelmutter (5) zugeordnete Brems- bzw. Feststelleinrichtung durch einen am Außenumfang der in Abhängigkeit von der Türschwankbewegung rotierend angetriebenen Spindel (5) anliegenden Längenabschnitt (6) eines mit einem durch einen Bremshebel (7) gebildeten Antriebselement beaufschlagbaren Bremsglieds gebildet ist, und wobei dem Bremshebel (7) als Ausrückeinrichtung ein vermittels Federlast (10, 11) in Einrückrichtung gehaltener und in Abhängigkeit von einer Türbewegung freigegebbarer Verstellcenter (8) zugeordnet ist, derart, daß der Bremshebel (7) bei stillstehender Türe unter der Federlast in seiner der angezogenen Bremse entsprechenden Stellung gehalten bzw. in diese Stellung bewegt wird. Die Erfindung löst die Aufgabe, einen Türfeststeller zu schaffen, der in kleinbauender Weise eine von einer Elektrik unabhängige und ausreichende Brems- und Haltekraft in Reaktion auf die Bewegungssituation der Tür reagiert, dadurch daß die rotierbar gelagerte Spindelmutter (5) in einem an einem der Türanordnungsteile angeordneten Gehäuse untergebracht ist, und daß eine mechanische Einrichtung zur Ableitung der Verstellbewegung für den den Bremshebel (7) entgegen der Federlast in seine der gelösten Bremse entsprechende Stellung verbringenden Verstellcenter (8) aus der Türbewegung vorgesehen ist.

LEDIGLICH ZUR INFORMATION

Codes zur Identifizierung von PCT-Vertragsstaaten auf den Kopfbögen der Schriften, die internationale Anmeldungen gemäss dem PCT veröffentlichen.

AL	Albanien	ES	Spanien	LS	Lesotho	SI	Slowenien
AM	Armenien	FI	Finnland	LT	Litauen	SK	Slowakei
AT	Österreich	FR	Frankreich	LU	Luxemburg	SN	Senegal
AU	Australien	GA	Gabun	LV	Lettland	SZ	Swasiland
AZ	Aserbaidschan	GB	Vereinigtes Königreich	MC	Monaco	TD	Tschad
BA	Bosnien-Herzegowina	GE	Georgien	MD	Republik Moldau	TG	Togo
BB	Barbados	GH	Ghana	MG	Madagaskar	TJ	Tadschikistan
BE	Belgien	GN	Guinea	MK	Die ehemalige jugoslawische Republik Mazedonien	TM	Turkmenistan
BF	Burkina Faso	GR	Griechenland	ML	Mali	TR	Türkei
BG	Bulgarien	HU	Ungarn	MN	Mongolei	TT	Trinidad und Tobago
BJ	Benin	IE	Irland	MR	Mauretanien	UA	Ukraine
BR	Brasilien	IL	Israel	MW	Malawi	UG	Uganda
BY	Belarus	IS	Island	MX	Mexiko	US	Vereinigte Staaten von Amerika
CA	Kanada	IT	Italien	NE	Niger	UZ	Usbekistan
CF	Zentralafrikanische Republik	JP	Japan	NL	Niederlande	VN	Vietnam
CG	Kongo	KE	Kenia	NO	Norwegen	YU	Jugoslawien
CH	Schweiz	KG	Kirgisistan	NZ	Neuseeland	ZW	Zimbabwe
CI	Côte d'Ivoire	KP	Demokratische Volksrepublik Korea	PL	Polen		
CM	Kamerun	KR	Republik Korea	PT	Portugal		
CN	China	KZ	Kasachstan	RO	Rumänien		
CU	Kuba	LC	St. Lucia	RU	Russische Föderation		
CZ	Tschechische Republik	LI	Liechtenstein	SD	Sudan		
DE	Deutschland	LK	Sri Lanka	SE	Schweden		
DK	Dänemark	LR	Liberia	SG	Singapur		
EE	Estland						

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

PCT/DE 99/02153

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC 6 E05C17/22 E05C17/30				
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC				
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) IPC 6 E05C				
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched				
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)				
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT				
Category	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.		
A	DE 44 35 720 A (ED. SCHARWÄCHTER GMBH + CO KG) 11 April 1996 cited in the application see the whole document ---	1, 11, 13, 14		
A	DE 42 09 876 A (ED. SCHARWÄCHTER GMBH + CO KG) 30 September 1993 cited in the application see column 4, line 42 - column 5, line 42; figures ---	1, 14		
A	DE 41 30 782 A (SIEGMÜLLER GMBH) 25 March 1993 cited in the application see column 5, line 50 - column 7, line 66; figures ---	1, 13, 14		
-/--				
<input checked="" type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of box C.				
<input checked="" type="checkbox"/> Patent family members are listed in annex.				
* Special categories of cited documents :				
<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed </td> <td style="width: 50%; border: none; vertical-align: top;"> "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family </td> </tr> </table>			"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier document but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art. "&" document member of the same patent family			
Date of the actual completion of the international search <div style="text-align: center; font-weight: bold;">21 January 2000</div>		Date of mailing of the international search report <div style="text-align: center; font-weight: bold;">27/01/2000</div>		
Name and mailing address of the ISA European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Authorized officer <div style="text-align: center; font-weight: bold;">Vacca, R</div>		

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Inter. .onal Application No PCT/DE 99/02153
--

C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	EP 0 783 067 A (ED. SCHARWÄCHTER GMBH & CO KG) 9 July 1997 see column 5, line 35 - column 7, line 59; figures <div style="text-align: center; margin-top: 10px;">-----</div>	1, 14

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

information on patent family members

International Application No

PCT/DE 99/02153

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)	Publication date
DE 4435720 A	11-04-1996	DE 59506880 D EP 0705951 A	28-10-1999 10-04-1996
DE 4209876 A	30-09-1993	NONE	
DE 4130782 A	25-03-1993	NONE	
EP 783067 A	09-07-1997	DE 19600062 A JP 9195607 A	10-07-1997 29-07-1997

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/02153

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES IPK 6 E05C17/22 E05C17/30		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchiertes Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) IPK 6 E05C		
Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	DE 44 35 720 A (ED. SCHARWÄCHTER GMBH + CO KG) 11. April 1996 in der Anmeldung erwähnt siehe das ganze Dokument ---	1, 11, 13, 14
A	DE 42 09 876 A (ED. SCHARWÄCHTER GMBH + CO KG) 30. September 1993 in der Anmeldung erwähnt siehe Spalte 4, Zeile 42 - Spalte 5, Zeile 42; Abbildungen ---	1, 14
A	DE 41 30 782 A (SIEGMÜLLER GMBH) 25. März 1993 in der Anmeldung erwähnt siehe Spalte 5, Zeile 50 - Spalte 7, Zeile 66; Abbildungen ---	1, 13, 14
	-/--	
<input checked="" type="checkbox"/> Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen <input checked="" type="checkbox"/> Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : "A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist "E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist "L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) "O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht "P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist "T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist "X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden "Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist & Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 21. Januar 2000		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts 27/01/2000
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Vacca, R

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/02153

C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	EP 0 783 067 A (ED. SCHARWÄCHTER GMBH & CO KG) 9. Juli 1997 siehe Spalte 5, Zeile 35 - Spalte 7, Zeile 59; Abbildungen -----	1,14

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/DE 99/02153

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 4435720 A	11-04-1996	DE 59506880 D EP 0705951 A	28-10-1999 10-04-1996
DE 4209876 A	30-09-1993	KEINE	
DE 4130782 A	25-03-1993	KEINE	
EP 783067 A	09-07-1997	DE 19600062 A JP 9195607 A	10-07-1997 29-07-1997