



(11) **EP 1 676 972 A3**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:  
**05.09.2012 Patentblatt 2012/36**

(43) Veröffentlichungstag A2:  
**05.07.2006 Patentblatt 2006/27**

(21) Anmeldenummer: **05112648.0**

(22) Anmeldetag: **21.12.2005**

(51) Int Cl.:  
**E05F 15/00** <sup>(2006.01)</sup> **E05F 15/14** <sup>(2006.01)</sup>  
**E05F 1/00** <sup>(2006.01)</sup> **E05F 15/20** <sup>(2006.01)</sup>  
**E05F 5/00** <sup>(2006.01)</sup>

(84) Benannte Vertragsstaaten:  
**AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR  
HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI  
SK TR**  
Benannte Erstreckungsstaaten:  
**AL BA HR MK YU**

(30) Priorität: **29.12.2004 DE 102004063737**

(71) Anmelder: **Brose Fahrzeugteile GmbH & Co. KG  
96450 Coburg (DE)**

(72) Erfinder:  
• **Kriese, Olaf  
96450 Coburg (DE)**  
• **Heinrich, Andreas  
42369, Wuppertal (DE)**  
• **Stenzel, Manfred  
96047 Bamberg (DE)**

(74) Vertreter: **2K Patentanwälte Blasberg Kewitz &  
Reichel  
Partnerschaft  
Corneliusstraße 18  
60325 Frankfurt a. M. (DE)**

(54) **Öffnungs- und Schließsystem für eine Kraftfahrzeug-Schiebetür**

(57) Die Erfindung betrifft ein Öffnungs- und Schließsystem für eine Kraftfahrzeug-Schiebetür, die entlang von Führungsschienen zwischen einer geöffneten Stellung und einer geschlossenen Stellung verschiebbar ist, mit einer Bremsvorrichtung zum Abbremsen der Schiebetür.

Das Öffnungs- und Schließsystem zeichnet sich dadurch aus, dass die Bremsvorrichtung so ausgelegt ist, dass diese beim Verschieben der Schiebetür automatisch aktiviert wird, wenn beim Öffnen ein Kollisionszustand und/oder beim Schließen ein Einklemmzustand angekündigt (pre-crash-Situation) oder signalisiert wird

bzw. vorliegt.

Somit kann das Öffnungs- und Schließsystem ohne Zeitverzögerung auf einen Einklemm- oder Kollisionszustand reagieren und die Verschiebewegung der vergleichsweise schweren Schiebetür rasch abbremsen. Zeitgleich oder zeitversetzt kann ein Antriebsmotor zum motorischen Verstellen der Schiebetür abgebremst und/oder reversiert werden.

Das Öffnungs- und Schließsystem kann sowohl für manuell als auch für automatisch zu betätigende Schiebetüren eingesetzt werden.

**EP 1 676 972 A3**



## EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung  
EP 05 11 2648

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	US 2004/155617 A1 (SUZUKI SHINTARO [JP]) 12. August 2004 (2004-08-12)	1	INV. E05F15/00
A	* Absätze [0003], [0036]; Abbildungen * -----	2-6	E05F15/14 E05F1/00
X	US 2002/189168 A1 (SICURANZA ROSARIO G [US]) 19. Dezember 2002 (2002-12-19)	1,7-11, 14,18-20	E05F15/20 E05F5/00
Y	* Absätze [0052] - [0056]; Abbildungen 6A-6D *	15-17	
X	DE 199 10 642 A1 (METZELER AUTOMOTIVE PROFILES [DE]) 21. September 2000 (2000-09-21)	1,7,8, 11,16, 18,19	
	* Spalte 4, Zeilen 11-24; Abbildungen 2-3 *		
X	GB 953 029 A (FORD MOTOR CO) 25. März 1964 (1964-03-25)	1,12-14	
	* Abbildungen 1,6 *		
Y	DE 36 10 224 A1 (WEGO SYSTEM SPORTSTAETTENEINRI [DE]) 1. Oktober 1987 (1987-10-01)	15-17	
	* Seite 5, Zeilen 32-40; Abbildungen *		
A	DE 31 34 093 A1 (NISSAN MOTOR [JP]) 8. April 1982 (1982-04-08)	1,14,15, 17	
	* Zusammenfassung; Abbildungen *		
	-----		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort <b>Den Haag</b>		Abschlußdatum der Recherche <b>2. August 2012</b>	Prüfer <b>Witasse-Moreau, C</b>
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 : nichtschriftliche 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 anderen Gründen angeführtes Dokument ..... & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 4  
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)



Nummer der Anmeldung

EP 05 11 2648

**GEBÜHRENPFLICHTIGE PATENTANSPRÜCHE**

Die vorliegende europäische Patentanmeldung enthielt bei ihrer Einreichung Patentansprüche, für die eine Zahlung fällig war.

- ☐ Nur ein Teil der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für jene Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war, sowie für die Patentansprüche, für die Anspruchsgebühren entrichtet wurden, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der Anspruchsgebühren wurde innerhalb der vorgeschriebenen Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Patentansprüche erstellt, für die keine Zahlung fällig war.

**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT DER ERFINDUNG**

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

Siehe Ergänzungsblatt B

- ☒ Alle weiteren Recherchegebühren wurden innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.
- ☐ Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchegebühr gerechtfertigt hätte, hat die Recherchenabteilung nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.
- ☐ Nur ein Teil der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf Erfindungen beziehen, für die Recherchegebühren entrichtet worden sind, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Keine der weiteren Recherchegebühren wurde innerhalb der gesetzten Frist entrichtet. Der vorliegende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen, nämlich Patentansprüche:
- ☐ Der vorliegende ergänzende europäische Recherchenbericht wurde für die Teile der Anmeldung erstellt, die sich auf die zuerst in den Patentansprüchen erwähnte Erfindung beziehen (Regel 164 (1) EPÜ).



**MANGELNDE EINHEITLICHKEIT  
DER ERFINDUNG  
ERGÄNZUNGSBLATT B**

Nummer der Anmeldung

EP 05 11 2648

Nach Auffassung der Recherchenabteilung entspricht die vorliegende europäische Patentanmeldung nicht den Anforderungen an die Einheitlichkeit der Erfindung und enthält mehrere Erfindungen oder Gruppen von Erfindungen, nämlich:

1. Ansprüche: 1-6, 14, 15

Bremseinrichtung, die durch mechanische Verstellelemente  
betätigt wird

---

2. Ansprüche: 1, 7-11, 14-20

Bremseinrichtung, die durch elektrische Verstellelemente  
betätigt wird

---

3. Ansprüche: 1, 12, 13

Bremseinrichtung mit drei Betriebszuständen

---

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT  
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 05 11 2648

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am  
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-08-2012

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
US 2004155617 A1	12-08-2004	DE 10355238 A1	19-05-2005
		JP 2004176417 A	24-06-2004
		US 2004155617 A1	12-08-2004
US 2002189168 A1	19-12-2002	KEINE	
DE 19910642 A1	21-09-2000	DE 19910642 A1	21-09-2000
		WO 0053876 A1	14-09-2000
GB 953029 A	25-03-1964	KEINE	
DE 3610224 A1	01-10-1987	KEINE	
DE 3134093 A1	08-04-1982	DE 3134093 A1	08-04-1982
		FR 2489405 A1	05-03-1982
		GB 2082660 A	10-03-1982
		US 4464863 A	14-08-1984
		US 4530184 A	23-07-1985

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82