



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(88) Veröffentlichungstag A3:
10.05.2017 Patentblatt 2017/19

(51) Int Cl.:
E05B 47/02 (2006.01) **E05B 15/04** (2006.01)
E05B 47/00 (2006.01)

(43) Veröffentlichungstag A2:
13.07.2011 Patentblatt 2011/28

(21) Anmeldenummer: **10015911.0**

(22) Anmeldetag: **21.12.2010**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

(72) Erfinder: **Eisold, Jörg**
45886 Gelsenkirchen (DE)

(30) Priorität: **23.12.2009 DE 102009060532**

(74) Vertreter: **Sparing Röhl Henseler**
Postfach 14 04 43
40074 Düsseldorf (DE)

(71) Anmelder: **K.A. Schmersal Holding GmbH & Co. KG**
42279 Wuppertal (DE)

(54) **Zuhaltung für ein Bauteil zum Verschliessen einer Öffnung**

(57) Zuhaltung für ein Bauteil zum Verschließen einer Öffnung, mit einem Stößel (1), der zwischen einer verriegelnden und einer entriegelnden Endstellung in Stößellängsrichtung beweglich geführt ist, einem eine Bewegung ausführenden Antrieb (3) zum Bewegen des Stößels (1) und einem linear in Stößelbewegungsrichtung durch den Antrieb (3) bewegbaren Übertragungselement (4), wobei der Antrieb (3) ein elektromotorischer Antrieb (3) ist und zum Schutz des elektromotorischen Antriebs (3) zwischen dem Übertragungselement (4) und

dem Stößel (1) ein an diesen angreifender, zwischengeschalteter Energiespeicher (5) vorhanden ist, und das Übertragungselement (4) am Stößel (1) gleitverschieblich linear führbar ist, wobei der Energiespeicher (5) für eine Pufferung der Energie der Bewegung des Antriebs (3) bei einer Blockade des Stößels (1) unter Energieeintrag in den Energiespeicher (5) ausgestaltet ist für eine spätere Übertragung der Energie zur Bewegung des Stößels (1) durch Abgabe der gepufferten Energie des Energiespeichers (5).

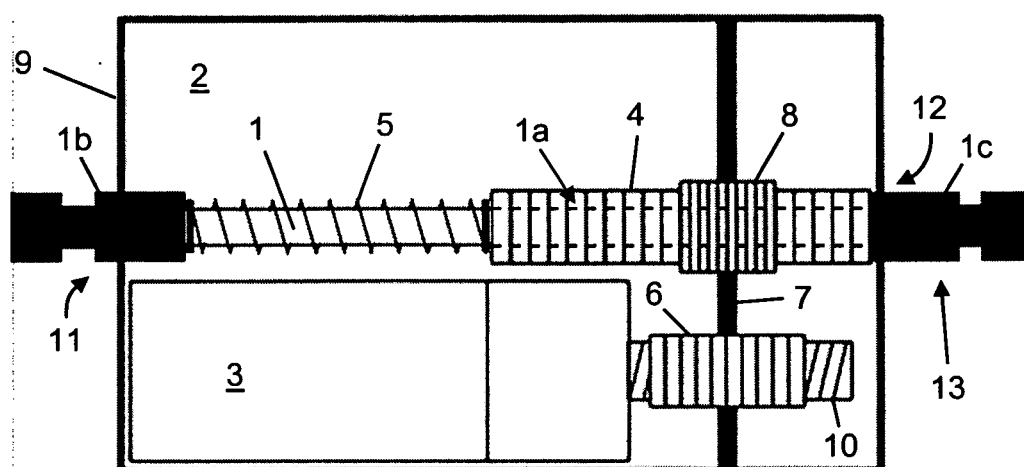


Fig. 1a



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 10 01 5911

5

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	DE 42 24 909 A1 (FERCO INT USINE FERRURES [FR]) 25. Februar 1993 (1993-02-25) * das ganze Dokument *	1-11	INV. E05B47/02 E05B15/04 E05B47/00
X	EP 0 955 432 A2 (SURELOCK MCGILL LIMITED [GB]) 10. November 1999 (1999-11-10) * das ganze Dokument *	1-11	
X	DE 10 2006 004629 A1 (FAURECIA INNENRAUM SYS GMBH [DE]) 9. August 2007 (2007-08-09) * das ganze Dokument *	1	
X	FR 2 816 977 A1 (CHARLES GERARD [FR]) 24. Mai 2002 (2002-05-24) * das ganze Dokument *	1	
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			E05B
Recherchenort		Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
Den Haag		4. April 2017	Geerts, Arnold
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		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 anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
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			

EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

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

EP 10 01 5911

5 In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentdokumente 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.

04-04-2017

10	Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
	DE 4224909	A1	25-02-1993	DE 4224909 A1		25-02-1993
				FR 2679953 A1		05-02-1993
15	EP 0955432	A2	10-11-1999	EP 0955432 A2		10-11-1999
				US 6283516 B1		04-09-2001
	DE 102006004629	A1	09-08-2007	KEINE		
20	FR 2816977	A1	24-05-2002	KEINE		
25						
30						
35						
40						
45						
50						
55						

EPO FORM P0461

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