

Title (en)  
Return spring unit

Title (de)  
Rückholfeder-Einheit

Title (fr)  
Unité de ressort de rappel

Publication  
**EP 1703044 A2 20060920 (DE)**

Application  
**EP 05026803 A 20051208**

Priority  
DE 202005004381 U 20050316

Abstract (en)  
A self-closing door is operated by a return spring unit located within a two-part housing. The housing is embedded on one side to the door outer frame threshold, and a central rotating core links a spindle via the spring to the housing. The two-part housing has apertures top and bottom.

Abstract (de)  
Für Türgriffe mit im Griffhals (H) sitzendem Vierkantstift ist am Türblatt eine Rückholfeder-Einheit (10) mit zweischaligem Gehäuse (12) festlegbar, das eine zylindrische Nuß (15) mit Radiallaschen (30, 31) und zentrischem Vierkantloch (35) lagert und bei Drehung des Vierkantstifts winkelbegrenzt mitnehmbar ist. Jede Schale (14, 16) hat eine zentrale Öffnung (22; 26) mit seitlicher Segment-Ausnehmung (24; 28). Eine Spiralfeder (25) ist mit abgewinkelten Enden in einer Höhlung (18) zwischen Aussparungen (34; 21, 41) der Schalen (14; 16) gespannt und umschließt die Nuß (15), die mit den Schalen-Außenflächen bündig abschließt. Stirnseitige Nuß-Absätze sind im Durchmesser dem der Schalen-Öffnungen (22, 26) angepaßt. Von einem Bund oder Kragen (20) sternartig abstehende Paare von Armen (50, 51) sind aneinander verbindbar, und Zapfen (58) einer Bundscheibe (54) sind mit Bohrungen (48) oder Umfangskerben (78) des Gehäuses (12) verrastbar. Eine andere Bauform hat ein in einer Vertiefung (61) eines Anschlagkörpers (60) drehbar gelagertes Gehäuse (62). Bei Grifffdrehung wird eine Spiralfeder (65) gespannt, die eine fixierte Nuß oder Lasche (64) umschließt. Ein Zahnkranz (70) des Griffhalses (H) kämmt mit einer Außenverzahnung (72) wenigstens eines Gehäuses (62; 63), z.B. in symmetrischer Laschen- und Spiralfeder-Anordnung.

IPC 8 full level  
**E05B 15/04** (2006.01); **E05B 3/04** (2006.01); **E05B 3/06** (2006.01); **E05B 3/08** (2006.01); **E05B 15/02** (2006.01); **E05B 63/04** (2006.01)

CPC (source: EP)  
**E05B 3/065** (2013.01); **E05B 63/04** (2013.01); **E05B 2015/042** (2013.01)

Cited by  
CN110005257A; US2010225128A1; EP2060707A1; US2013168978A1; US9464458B2; GB2628638A; US2015240530A1; US9790713B2; US2018030760A1; US10954694B2; US2022042350A1; WO2009003600A1

Designated contracting state (EPC)  
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

Designated extension state (EPC)  
AL BA HR MK YU

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1703044 A2 20060920; EP 1703044 A3 20071219; EP 1703044 B1 20100113**; AT E455218 T1 20100115; DE 202005004381 U1 20050525; DE 502005008865 D1 20100304; DK 1703044 T3 20100517; ES 2338893 T3 20100513; NO 20061213 L 20060918; PL 1703044 T3 20100730; SI 1703044 T1 20100531

DOCDB simple family (application)  
**EP 05026803 A 20051208**; AT 05026803 T 20051208; DE 202005004381 U 20050316; DE 502005008865 T 20051208; DK 05026803 T 20051208; ES 05026803 T 20051208; NO 20061213 A 20060315; PL 05026803 T 20051208; SI 200530963 T 20051208