

Title (en)  
Improved electric lock for a motor vehicle wing

Title (de)  
Verbessertes elektrisches Schloss für einen Kraftfahrzeugflügel

Title (fr)  
Serrure électrique perfectionnée pour ouvrant de véhicule automobile

Publication  
**EP 0978610 A1 20000209 (FR)**

Application  
**EP 99401967 A 19990802**

Priority  
FR 9810057 A 19980805

Abstract (en)  
The lock case (125) contains a motor and gear train driving a wheel having on one face two diametrically opposed pegs. Each peg as it revolves enters and leaves a notch (134) in a drive lever (132) on a common pivot (137) with and pinned (144) to the lock catch (131). While engaged, the peg rotates the lever (F3), compressing a return spring (143). In the closed position (motor deenergised), the lock bolt (130), on a separate pivot (139), retaining the hasp bar in its notch (138), is secured by the catch (131a,136), which with the lever is pushed towards it by the spring. The bolt's curved face (135) rests on the lever shank (132c), while the lever's sprung (140) toe (140a) rides on its concave face (142). The peg's opening action draws the catch clear (d) of the bolt. The lever's resilient toe (140a) mean-time has ridden up the bolt face (142) and hooked over the vertex (141); however, in normal circumstances, reaction forces exerted by the compressed door seal, via the hasp bar, on the bolt notch (138) rotate the bolt, allowing the bar to escape, so releasing the door. If these forces should be insufficient, the second drive-wheel peg, arriving on the outer face (132a) of the lever, press through the toe on the bolt, keeping it in the closed position until, e.g. the user adds his efforts; meantime the motor remains stalled.

Abstract (fr)  
Serrure électrique comportant un entraîneur (132) solidaire d'un cliquet (131) et comportant un évidement (134) en V, un moteur électrique (9) destiné à entraîner un maneton (28,29) apte à pénétrer dans ledit évidement (134) jusqu'à ce que l'entraîneur (132) échappe à l'action du maneton (28,29), un moyen de blocage (140,141) apte à prendre une position de blocage du cliquet (131) en fin de pivotement du cliquet (131) vers sa position écartée, et à prendre une position de déblocage du cliquet (131), de préférence au plus tard en fin de course de rotation du pêne (130) vers sa position d'ouverture, caractérisée par le fait que le moyen de blocage (140,141) comporte un organe d'accrochage déplaçable (140) à rappel élastique et une saillie de retenue conjuguée (141) portés l'un par l'entraîneur (132) et l'autre par le pêne (130), ledit organe (140) étant apte à franchir puis s'accrocher en aval sur ladite saillie (141) en fin de pivotement du cliquet (131), le cliquet (131) étant ainsi bloqué en position écartée jusqu'à ce que le pêne (130) commence à pivoter vers sa position d'ouverture. <IMAGE>

IPC 1-7  
**E05B 47/00**; **E05B 65/20**

IPC 8 full level  
**E05B 65/12** (2006.01); **E05B 65/32** (2006.01); **E05B 65/20** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**E05B 81/14** (2013.01 - EP US); **E05B 85/26** (2013.01 - EP US); **E05B 81/15** (2013.01 - EP US); **Y10S 292/43** (2013.01 - EP US); **Y10T 292/1047** (2015.04 - EP US); **Y10T 292/1082** (2015.04 - EP US)

Citation (search report)  
• [A] DE 19617428 A1 19971113 - KIEKERT AG [DE]  
• [DA] EP 0812972 A2 19971217 - VALEO SYSTEMES DE FERMETURES [FR], et al  
• [A] DE 19505779 A1 19960829 - BOCKLENBERG & MOTTE BOMORO [DE]  
• [A] DE 29701390 U1 19971009 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• [A] DE 19614122 A1 19971016 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• [A] EP 0808977 A1 19971126 - BOSCH GMBH ROBERT [DE]  
• [A] GB 2309482 A 19970730 - CHEVALIER JOHN PHILLIP [GB]

Cited by  
CN103953230A; DE10361168B4; US11834870B2; EP1457625A3; DE102015110751A1; US10519700B2; WO2015000460A1; US11098508B2; EP1632626A1; US7452013B2

Designated contracting state (EPC)  
DE ES GB IT SE

DOCDB simple family (publication)  
**EP 0978610 A1 20000209**; **EP 0978610 B1 20030521**; DE 69908037 D1 20030626; DE 69908037 T2 20040401; ES 2200483 T3 20040301; FR 2782111 A1 20000211; FR 2782111 B1 20021206; US 6109671 A 20000829

DOCDB simple family (application)  
**EP 99401967 A 19990802**; DE 69908037 T 19990802; ES 99401967 T 19990802; FR 9810057 A 19980805; US 36655099 A 19990804