

Title (en)  
Bonnet closing device for vehicles

Title (de)  
Schliesseinheit für eine Klappe eines Fahrzeugs

Title (fr)  
Dispositif d'entraînement d'un hayon de véhicule

Publication  
**EP 1520952 A1 20050406 (DE)**

Application  
**EP 04020716 A 20040901**

Priority  
• DE 10345823 A 20031001  
• DE 10346758 A 20031006

Abstract (en)  
A door leaf (1) with a box-type sheet-steel shell (5) and a sheet-metal cover (6) has a rabbet (7) on two side surfaces around the periphery to form a cavity produced by reshaped sheet steel. On the inner side of the shell there is a reinforcing steel sheet (8) with a width stretching into the area of the rabbet. Hinge parts (2) have angular hinge lobes (9) in notches on the rabbet's inner side.

Abstract (de)  
Die Erfindung bezieht sich auf eine Schließeinheit 1 für eine Klappe 3, die mit mindestens zwei Scharnieren 4 um eine Schwenkachse zwischen einer geöffneten und einer geschlossenen Stellung bewegbar ist. Die Schließeinheit 1 weist einen Antrieb aus einem Antriebsmotor 9, einer Kupplung 10 und einem daran angeordneten Getriebe 8 auf. Die zwei Scharniere 4 besitzen jeweils ein um die Schwenkachse schwenkbares Stellglied 22, 23 und die Stellglieder 22, 23 sind durch Übertragungselemente von einem einzigen Antrieb bewegbar antreibbar. <IMAGE>

IPC 1-7  
**E05F 15/12**

IPC 8 full level  
**B60J 5/00** (2006.01); **E05F 15/12** (2006.01)

CPC (source: EP US)  
**E05F 15/619** (2015.01 - EP US); **E05F 15/627** (2015.01 - EP US); **E05F 15/63** (2015.01 - EP US); **E05Y 2201/216** (2013.01 - EP US); **E05Y 2201/246** (2013.01 - EP US); **E05Y 2201/462** (2013.01 - EP US); **E05Y 2400/326** (2013.01 - EP US); **E05Y 2600/458** (2013.01 - EP US); **E05Y 2900/536** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)  
• [XA] US 5909921 A 19990608 - NESBETH ROLETO E [US]  
• [XA] EP 1134104 A1 20010919 - ITALDESIGN GIUGIARO SPA [IT]  
• [XAY] US 2811348 A 19571029 - BRUNDAGE ALAN D  
• [YA] DE 4124869 A1 19930128 - BAYERISCHE MOTOREN WERKE AG [DE]  
• [XY] US 3022108 A 19620220 - COOLEY FLOYD A  
• [YA] US 2003089041 A1 20030515 - DANIELS ANDREW R [CA], et al  
• [Y] US 2002032986 A1 20020321 - YUGE MASAOKI [JP]  
• [A] US 2001035725 A1 20011101 - MINTGEN ROLF [DE], et al

Cited by  
EP4163465A1

Designated contracting state (EPC)  
DE ES FR GB IT

DOCDB simple family (publication)  
**EP 1520952 A1 20050406**; **EP 1520952 B1 20110706**; US 2005121940 A1 20050609; US 7290823 B2 20071106

DOCDB simple family (application)  
**EP 04020716 A 20040901**; US 95214104 A 20040928