

Title (en)

Closing assistance for locking a vehicle door

Title (de)

Schliesshilfe zum Verschliessen einer Fahrzeugsür

Title (fr)

Assistance à la fermeture pour portes de véhicule automobile

Publication

EP 1418298 A1 20040512 (DE)

Application

EP 03104035 A 20031031

Priority

DE 10251375 A 20021105

Abstract (en)

Closing aid (1) for closing a vehicle door, bonnet, boot lid, rear tailgate, etc. comprises a bolt- or clip-like closing element (17). The closing element is moved from an unlocked into a locked position and vice versa by a drive device having a drive motor with a gear. In the unlocked position the closing element is surrounded by a pivoting fork latch assigned to the door lock so that the closing element during movement into the locked position pulls the vehicle door into the closed position via the fork latch. The gear of the drive device has a driven wheel (6) rotating about an axis (9) connected via a clutch (7) to a cam wheel (8) rotating about the same axis of rotation as the driven wheel. The cam wheel supports actuating cams (10) arranged eccentrically to the axis of rotation. The actuating cams engage in a recess in the support plate (16) supporting the closing element and carry the support plate during its movement from the unlocked into the locked position or vice versa.

Abstract (de)

Die Erfindung betrifft eine Schließhilfe (1) zum Verschließen einer mit einem Türschloß versehenen Fahrzeugsür, Motorhaube, Kofferraumdeckel, Heckklappe o.dgl. mit einem auf einer Trägerplatte (16) angeordneten bolzen- oder bÜgelförmigen Schließelement (17), welches durch eine Antriebseinrichtung (3) mit einem Abtriebsrad (6) und einem diesem nachgeschalteten Nockenrad (8) mit Betätigungsnocken (10) von einer Ent- in eine Verriegelungsstellung bewegbar ist und welches in der Entriegelungsstellung durch eine dem Türschloß zugeordnete schwenkbare Gabelfalle umgreifbar ist, so daß das Schließelement (17) bei seiner Bewegung in die Verriegelungsstellung über die Gabelfalle die Fahrzeugsür in deren geschlossene Stellung zieht. Um eine einfache und platzsparend aufgebaute Schließhilfe herzustellen, die auch ein manuelles Schließen der Fahrzeugsür bei Stromausfall erlaubt, schlägt die Erfindung vor, daß der Betätigungsnocken (10) des Nockenrades (8) direkt in die Trägerplatte (16) des Schließelementes eingreift und dessen Verschiebung bewirkt und daß das Nockenrad (8) und das dem Nockenrad (8) vorgeschaltete Abtriebsrad (6) der Antriebseinrichtung (3) über eine drehmomentgeschaltete Kupplung (7) miteinander verbunden sind. <IMAGE>

IPC 1-7

E05B 65/12

IPC 8 full level

E05B 65/12 (2006.01)

CPC (source: EP)

E05B 81/22 (2013.01); **E05B 81/21** (2013.01)

Citation (search report)

- [A] DE 19921005 A1 19991202 - AISIN SEIKI [JP]
- [A] US 6439623 B1 20020827 - LOHFELD ULRIKE [DE], et al
- [A] EP 1243725 A2 20020925 - SIEMENS AG [DE]
- [AD] DE 19921517 A1 20001130 - VALEO GMBH & CO SCHLIESSYST KG [DE]

Cited by

CN109403732A; CN103362359A; CZ304676B6

DOCDB simple family (publication)

EP 1418298 A1 20040512; **EP 1418298 B1 20050817**; AT E302319 T1 20050915; DE 10251375 A1 20040513; DE 50300991 D1 20050922; ES 2247485 T3 20060301

DOCDB simple family (application)

EP 03104035 A 20031031; AT 03104035 T 20031031; DE 10251375 A 20021105; DE 50300991 T 20031031; ES 03104035 T 20031031