

Title (en)  
Combined mechanical and electronic key

Title (de)  
Kombinierter mechanischer und elektronischer Schlüssel

Title (fr)  
Clé mécanique et électronique en combinaison

Publication  
**EP 2466041 A2 20120620 (DE)**

Application  
**EP 11191251 A 20111130**

Priority  
DE 102010061331 A 20101217

Abstract (en)  
The key has wings (33) detached from grooves, and a driver (34) engaging with a contour (35) of a bearing point (30) during movement between an inoperative position and an operative position (5). The grooves comprise two pairs of groove parts. The wings are snapped into in the groove parts in the inoperative position and in the operative position of the key portion. A link part is formed such that one of the pairs of groove parts is aligned relative to an interior (14) of a housing (10), and high forces from the key portion on the housing are absorbed.

Abstract (de)  
Die Erfindung betrifft einen kombinierten mechanischen und elektronischen Schlüssel (1) für ein Kraftfahrzeug, mit einem Gehäuse (10), das am Randbereich (11) eine mit einer Vielzahl an Nuten (12) ausgeführte Kulissee (13) aufweist, einer in dem Gehäuse (10) angeordneten Elektronik, einem Schlüsselteil (20), das eine Lagerstelle (30) aufweist, die drehbar um eine Achse (31) entlang der Kulissee (13) gelagert ist, einem Aktivierungselement (32), das in der Lagerstelle (30) aufgenommen ist und mindestens zwei radial abstehende Flügel (33) und einen radial abstehenden Mitnehmer (34) aufweist, wobei das Aktivierungselement (32) zwischen einer passiven (2) und in einer aktiven Position (3) bewegbar ist, der Schlüsselteil (20) zwischen einer Ruhestellung (4) und einer Gebrauchsstellung (5) bewegbar ist, in der Ruhestellung (4) und in der Gebrauchsstellung (5) des Schlüsselteils (20), bei der das Aktivierungselement (32) die passive Position (2) einnimmt, jeder Flügel (33) in jeweils einer Nut (12) sich befindet, und während der Bewegung zwischen der Ruhestellung (4) und der Gebrauchsstellung (5), bei der das Aktivierungselement (32) die aktive Position (3) einnimmt, die Flügel (33) losgelöst von den Nuten (12) sind und der Mitnehmer (34) in eine Kontur (35) der Lagerstelle (30) eingreift. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Nuten (12) sich zumindest aus einem erstes Nutenpaar (12a) und einem zweiten Nutenpaar (12b) zusammensetzen, in der Ruhestellung (4) des Schlüsselteils (20) die Flügel (33) im ersten Nutenpaar (12a) eingerastet sind und in der Gebrauchsstellung (5) des Schlüsselteils (20) die Flügel (33) im zweiten Nutenpaar (12b) eingerastet sind, wobei die Kulissee (13) derart ausgeführt ist, dass das zweite Nutenpaar (12b) zum Innenbereich (14) des Gehäuses (10) ausgerichtet ist, so dass hohe Kräfte ausgehend vom Schlüsselteil (20) auf das Gehäuse (10) aufnehmbar sind.

IPC 8 full level  
**E05B 19/00** (2006.01); **B60R 25/04** (2013.01)

CPC (source: EP US)  
**E05B 19/043** (2013.01 - EP US); **G07C 9/00944** (2013.01 - EP US); **Y10T 70/7107** (2015.04 - EP US); **Y10T 70/7876** (2015.04 - EP US); **Y10T 70/8676** (2015.04 - EP US)

Citation (applicant)  
DE 102006036503 A1 20080207 - HELLA KGAA HUECK & CO [DE]

Cited by  
FR2992673A1; WO2014001500A1

Designated contracting state (EPC)  
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

Designated extension state (EPC)  
BA ME

DOCDB simple family (publication)  
**EP 2466041 A2 20120620**; **EP 2466041 A3 20130417**; **EP 2466041 B1 20170322**; CN 102535963 A 20120704; CN 102535963 B 20160302; DE 102010061331 A1 20120621; US 2012151977 A1 20120621; US 8616032 B2 20131231

DOCDB simple family (application)  
**EP 11191251 A 20111130**; CN 201110425424 A 20111216; DE 102010061331 A 20101217; US 201113326702 A 20111215