

## Title (en)

METHOD AND DEVICE FOR THE CONTACTLESS OPENING AN ACCESS AND/OR EXIT FROM ON A VEHICLE FOR PASSENGER TRANSPORT AND VEHICLE FOR PASSENGER TRANSPORT EQUIPPED WITH SUCH A DEVICE

## Title (de)

VERFAHREN UND ANORDNUNG ZUM BERÜHRUNGSLOSEN ÖFFNEN EINES ZUGANGS UND/ODER AUSGANGS AN EINEM FAHRZEUG ZUR PERSONENBEFÖRDERUNG SOWIE MIT DIESER ANORDNUNG AUSGERÜSTETES FAHRZEUG ZUR PERSONENBEFÖRDERUNG

## Title (fr)

PROCÉDÉ ET DISPOSITIF D'OUVERTURE SANS CONTACT D'UN ACCÈS ET/OU D'UNE SORTIE DANS UN VÉHICULE DE TRANSPORT DE PASSAGERS ET VÉHICULE DE TRANSPORT DE PASSAGERS MUNI D'UN TEL DISPOSITIF

## Publication

**EP 2952661 A1 20151209 (DE)**

## Application

**EP 15001202 A 20150422**

## Priority

DE 102014008430 A 20140606

## Abstract (de)

Die Erfindung betrifft ein Verfahren zum berührungslosen Öffnen eines Zugangs und/ oder Ausgangs an einem Fahrzeug, wobei an dem Fahrzeug eine Sensoreinheit (20) vorgesehen ist, die das sich Annähern eines Objektes an den Zugang und/ oder Ausgang und/ oder die Gegenwart eines Objektes im Umgebungsbereich des Zugangs und/ oder Ausgangs detektiert. Erfindungsgemäß wird eine Dialogeinheit (21) vorgesehen, die bei Erkennen einer Annäherung wenigstens eines Objektes an den Zugang und/ oder Ausgang und/ oder bei Erkennen der Gegenwart wenigstens eines Objektes im Bereich des Zugangs und/ oder Ausgangs einen Dialog initiiert, derart, dass eine Information über die Möglichkeit des berührungslosen Öffnens des Zugangs und/ oder Ausgangs und eine Information darüber, wie des Öffnen zu vollziehen ist, akustisch und/ oder optisch wahrnehmbar über eine Ausgabeeinheit (22) in Richtung des Objektes dargeboten wird. Mittels einer auf Gesten ansprechenden und mit einer Auswerteeinheit (24) zur Informationsübertragung verbundenen Detektionseinheit (23) wird die Reaktion des Objektes auf das Dialogangebot registriert und an die Auswerteeinheit (24) übertragen. Die Auswerteeinheit (24) vergleicht die übertragene Reaktionsinformation mit einer gespeicherten Information, generiert bei Übereinstimmung innerhalb einer vorgebbaren Bandbreite ein Öffnungssignal und steuert damit einen Aktuator (26, 26') an, der den Zugang und/ oder Ausgang öffnet.

## IPC 8 full level

**E05B 83/42** (2014.01); **G07C 9/00** (2006.01)

## CPC (source: EP)

**E05F 15/73** (2015.01); **E05Y 2400/858** (2013.01); **E05Y 2900/506** (2013.01)

## Citation (applicant)

- DE 10201111208 A1 20130221 - BROSE FAHRZEUGTEILE [DE]
- DE 102012102060 A1 20130912 - HUF HUELSBECK & FUERST GMBH [DE]
- DE 102011115760 A1 20130418 - VOLKSWAGEN AG [DE]
- DE 102010004518 A1 20100916 - GM GLOBAL TECH OPERATIONS INC [US]

## Citation (search report)

- [X] EP 0770749 A2 19970502 - VALEO SECURITE HABITACLE [FR]
- [XP] EP 2860704 A1 20150415 - U SHIN DEUTSCHLAND ZUGANGSSYSTEME GMBH [DE]
- [X] FR 2979873 A1 20130315 - VALEO SECURITE HABITACLE [FR]
- [XA] US 2002152010 A1 20021017 - COLMENAREZ ANTONIO [US], et al
- [XA] DE 202012104940 U1 20130813 - BODE GMBH & CO KG [DE]
- [XA] DE 102005032402 B3 20060928 - DAIMLER CHRYSLER AG [DE], et al

## Cited by

AT522797B1; AT522797A4; AT524733A1; US11912216B2; EP4114692B1

## 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 2952661 A1 20151209; EP 2952661 B1 20180103**; DE 102014008430 A1 20151217

## DOCDB simple family (application)

**EP 15001202 A 20150422**; DE 102014008430 A 20140606