

Title (en)

Device for controlling and monitoring a movable closure element, especially an electrically driven window pane of a motor vehicle

Title (de)

Vorrichtung zum Steuern und Überwachen eines bewegbaren Schliesselements, insbesondere einer elektrisch angetriebenen Fensterscheibe eines Kraftfahrzeugs

Title (fr)

Dispositif pour le contrôle et la surveillance d'un élément de fermeture mobile, en particulier une vitre de fenêtre d'un véhicule automobile

Publication

EP 1555373 A2 20050720 (DE)

Application

EP 05000350 A 20050110

Priority

DE 102004002415 A 20040116

Abstract (en)

The window pane is movable between an open and closed position having a sensor. The electrodes of the sensor are covered and produce an electric field within an opening range of the window. A controller is connected to the sensor and a change on the sensor electrode produces a different signal. The controller (22) responds to a capacitive change of the sensor electrode (40) due to the presence of water on the window.

Abstract (de)

Eine Vorrichtung zum Steuern und Überwachen eines zwischen einer Offenstellung und einer Schliessstellung bewegbaren Schliesselements (20), insbesondere einer elektrisch angetriebenen Fensterscheibe (20) eines Kraftfahrzeugs (10), ist mit einem Sensor versehen. Der Sensor umfasst eine Sensorelektrode (40), die ein elektrisches Feld (F) in einem Öffnungsbereich des Schliesselements (20) erzeugt. Die Vorrichtung weist zudem ein mit dem Sensor verbundenes Steuergerät (22) auf, das eine Änderung der Kapazität der Sensorelektrode (40) erfasst und ein Steuersignal bereitstellt. Um auf einfache und verhältnismässig kostengünstige Weise einen durch Kondensation auf dem Schliesselement (20) gebildeten Beschlag (23) zu erkennen, erfasst das Steuergerät (22) eine kapazitive Änderung der Sensorelektrode (40), die durch das Vorhandensein einer Feuchtigkeitsschicht (23) auf dem Schliesselement (20) hervorgerufen wird. <IMAGE>

IPC 1-7

E05F 15/00

IPC 8 full level

E05F 15/00 (2006.01)

CPC (source: EP US)

E05F 15/46 (2015.01 - EP US); **E05Y 2400/44** (2013.01 - EP US); **E05Y 2800/428** (2013.01 - EP US); **E05Y 2800/73** (2013.01 - EP US); **E05Y 2900/55** (2013.01 - EP US)

Cited by

US7548809B2; DE202007004037U1; US8937708B2

Designated contracting state (EPC)

AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU MC NL PL PT RO SE SI SK TR

DOCDB simple family (publication)

EP 1555373 A2 20050720; DE 102004002415 A1 20050811; DE 102004002415 B4 20080710; US 2005187689 A1 20050825; US 7548809 B2 20090616

DOCDB simple family (application)

EP 05000350 A 20050110; DE 102004002415 A 20040116; US 3763905 A 20050118