

Title (en)
METHOD AND DEVICE FOR DIAGNOSING A DISPLAY UNIT, IN PARTICULAR WITH REGARD TO A FREEZE STATE

Title (de)
VERFAHREN UND EINRICHTUNG ZUR DIAGNOSE EINER DISPLAYEINHEIT INSBESONDERE HINSICHTLICH EINES EINFRIERZUSTANDES

Title (fr)
PROCÉDÉ ET DISPOSITIF DE DIAGNOSTIC D'UNE UNITÉ D'AFFICHAGE, EN PARTICULIER EN TERMES D'UN ÉTAT DE CONGÉLATION

Publication
EP 4383240 A1 20240612 (DE)

Application
EP 22212091 A 20221207

Priority
EP 22212091 A 20221207

Abstract (de)
Die Erfindung betrifft ein Verfahren zur Diagnose einer Displayeinheit (20) hinsichtlich zumindest eines Störzustandes, insbesondere eines Einfrierzustandes, nämlich einer pixelbasierten Displayeinheit (20) mit einem Pixelmatrix-Display (22, 22', 22'') umfassend eine Pixelmatrix, insbesondere eine aktive Pixelmatrix mit Zeilentreibern und Spaltentreibern bzw. mit Gate-Treibern und Source-Treibern zum Ansteuern einzelner Pixel der Pixelmatrix. Erfindungsgemäß wird in zumindest einem Verfahrensschritt zumindest ein Zeitverhalten eines Gesamtbetriebsstroms, welcher wenigstens den Betriebsstrom der Pixelmatrix des Pixelmatrix-Displays (22, 22', 22'') umfasst, erfasst, insbesondere an zumindest einem Versorgungsanschluss der Displayeinheit (20) außerdem wird in zumindest einem Verfahrensschritt das zumindest eine erfasste Zeitverhalten des Gesamtbetriebsstroms rechentechnisch ausgewertet zwecks Prüfung hinsichtlich eines Störzustandes, insbesondere eines Einfrierzustandes.

IPC 8 full level
G09G 3/00 (2006.01); **G09G 3/20** (2006.01)

CPC (source: EP)
G09G 3/006 (2013.01); **G09G 3/2092** (2013.01); **G09G 2310/08** (2013.01); **G09G 2330/02** (2013.01); **G09G 2330/027** (2013.01); **G09G 2330/12** (2013.01)

Citation (applicant)
• WO 2011003872 A1 20110113 - DEUTA WERKE GMBH [DE], et al
• EP 2353089 B1 20120530 - DEUTA WERKE GMBH [DE]
• DE 102004039498 A1 20060223 - DEUTA WERKE GMBH [DE]
• EP 2220640 B1 20160217 - ZAHNRADFABRIK FRIEDRICHSHAFEN [DE]
• EP 3712770 B1 20210929 - DEUTA WERKE GMBH [DE]
• EP 2353089 A1 20110810 - DEUTA WERKE GMBH [DE]
• BENJAMIN ET AL.: "Advanced methods for safe visualization on automotive displays", JOURNAL OF THE SOCIETY FOR INFORMATION DISPLAY, vol. 6, 2020, pages 483 - 498

Citation (search report)
• [XAI] US 2019139469 A1 20190509 - KOBAYASHI HIRONORI [JP]
• [XAI] US 2017301271 A1 20171019 - KIM JEUNG HO [KR]

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 ME MK MT NL NO PL PT RO RS SE SI SK SM TR

Designated extension state (EPC)
BA

Designated validation state (EPC)
KH MA MD TN

DOCDB simple family (publication)
EP 4383240 A1 20240612

DOCDB simple family (application)
EP 22212091 A 20221207