

Title (en)

Device for identifying wear in the contacts of electric switching devices

Title (de)

Vorrichtung zur Bestimmung des Kontaktabbrands von elektrischen Schaltgeräten

Title (fr)

Dispositif de détermination de l'usure des contacts d'appareils de commutation électrique

Publication

EP 2320443 A2 20110511 (FR)

Application

EP 10354065 A 20101015

Priority

FR 0905301 A 20091105

Abstract (en)

The device (50) has a rigid element (30) e.g. rod or piston, whose end part is projected outside a case (52). The rigid element comprises a coupling unit i.e. T-shaped part (40), complementary to a coupling unit (32) i.e. claw, of an electromagnetically actuated electrical switching apparatus (6) such that the rigid element is coupled with a mobile reinforcement (22) of an electromagnetic actuator (20) without clearance. An actuating unit exerts predetermined force on the rigid element. A determination unit (56) determines displacement of the rigid element.

Abstract (fr)

Pour évaluer l'usure des contacts dans les appareils de commutation électrique (6), un dispositif de mesure (50) a été développé. Le dispositif de mesure (50) selon l'invention comprend des moyens (54A) pour exercer une force prédéterminée sur l'armature (22) de l'actionneur électromagnétique (20) des appareils de commutation (6), lesdits moyens (54A) étant munis d'un élément de couplage (40) complémentaire à la griffe d'accrochage (32) desdits appareils (6). Le dispositif de mesure (50) est adapté pour exercer une force permettant de mettre les contacts des appareils de commutation (6) en position juste fermée, pour mesurer le déplacement ainsi généré sur l'armature (22), et pour calculer l'usure en fonction du déplacement mesuré par rapport à l'écartement initial. Le dispositif (50) selon l'invention est donc adapté pour être utilisé de façon courante sur un parc de contacteurs (6), éventuellement de gammes différentes grâce à des moyens permettant de sélectionner la force à appliquer et l'écartement initial à considérer.

IPC 8 full level

H01H 1/00 (2006.01); **H01H 50/04** (2006.01); **H01H 50/54** (2006.01)

CPC (source: EP)

H01H 1/0015 (2013.01); **H01H 50/045** (2013.01); **H01H 50/546** (2013.01); **H01H 2071/044** (2013.01)

Citation (applicant)

- EP 0878015 A1 19981118 - SIEMENS AG [DE]
- WO 2007033913 A1 20070329 - SIEMENS AG [DE], et al
- DE 102007002176 A1 20080717 - SIEMENS AG [DE]
- JP H06196074 A 19940715 - HITACHI LTD

Cited by

CN103954446A

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 2320443 A2 20110511; **EP 2320443 A3 20120829**; **EP 2320443 B1 20160420**; FR 2952222 A1 20110506; FR 2952222 B1 20140103

DOCDB simple family (application)

EP 10354065 A 20101015; FR 0905301 A 20091105