

## Title (en)

SIGNALING DEVICE FAULT IN AN ELECTRIC POWER PROTECTION APPARATUS AND APPARATUS HAVING SUCH A DEVICE

## Title (de)

VORRICHTUNG ZUR SIGNALISIERUNG EINER ELEKTRISCHEN STÖRUNG IN EINEM ELEKTRISCHEN SCHUTZGERÄT, UND GERÄT, DAS EINE SOLCHE VORRICHTUNG UMFASST

## Title (fr)

DISPOSITIF DE SIGNALISATION D'UN DÉFAUT ÉLECTRIQUE DANS UN APPAREIL DE PROTECTION ÉLECTRIQUE, ET APPAREIL COMPORTANT UN TEL DISPOSITIF

## Publication

**EP 2975628 A1 20160120 (FR)**

## Application

**EP 15175182 A 20150703**

## Priority

FR 1456861 A 20140717

## Abstract (en)

[origin: CN105280447A] The present invention relates to an apparatus for prompting electric fault in an electric power protection unit, for example, a trip of a breaker. The electric power protection is accommodated in an insulating housing surrounding a pair of contacts. The contacts are composed of a fixed contact and a movable contact. The movable contact can be started by manual operation or automation through a tripping mechanism. The tripping mechanism has a magnetic trip and a thermal trip. The magnetic trip can be activated under the condition of short-circuit fault. The thermal trip can be activated under the condition of overload fault. A support member of the movable contact can be revolvably mounted between the opening position of the contact and the closing position of the contact, and is connected to a handle through a transmission tool. The starting of one of the trips enables mechanical connection breakage resulting in the contact separation. The apparatus for prompting electric power fault also includes a first prompting tool S or a tool for prompting any fault types. The tool is used for prompting the tripping state of the unit.

## Abstract (fr)

La présente invention concerne un dispositif de signalisation du déclenchement d'un appareil de protection électrique tel un disjoncteur logé dans un boîtier isolant renfermant une paire de contacts fixe et mobile, ledit contact mobile pouvant être actionné soit manuellement, soit automatiquement par l'intermédiaire d'un mécanisme de déclenchement comportant un déclencheur magnétique apte à être activé lors de la survenue d'un défaut de court-circuit et un déclencheur thermique apte à être activé lors de la survenue d'un défaut de surcharge, ledit support de contact mobile étant monté à rotation entre une position d'ouverture des contacts et une position de fermeture des contacts et relié à la manette par un moyen de transmission, l'activation de l'un des déclencheurs entraînant la rupture de la liaison mécanique entraînant la séparation des contacts, et des moyens de signalisation dits premiers S ou dits tout type de défaut, destinés à signaler l'état déclenché de l'appareil. Ce dispositif est caractérisé en ce qu'il comporte des moyens de signalisation dits seconds T, aptes à ne déclencher que sur un défaut de court-circuit, lesdits moyens de signalisation dits premiers S coopérant avec les moyens de signalisation dits seconds T, de manière à permettre la distinction entre un défaut du à une surcharge et un défaut suite à un court-circuit.

## IPC 8 full level

**H01H 71/04** (2006.01); **H01H 9/02** (2006.01); **H01H 9/16** (2006.01); **H01H 71/52** (2006.01)

## CPC (source: CN EP)

**H01H 9/16** (2013.01 - EP); **H01H 71/04** (2013.01 - CN EP); **H01H 71/526** (2013.01 - EP); **H01H 2009/0292** (2013.01 - EP); **H01H 2071/042** (2013.01 - CN EP)

## Citation (applicant)

- EP 1542253 A1 20050615 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SA [FR]
- WO 2013114395 A2 20130808 - LARSEN & TOUBRO LTD [IN], et al
- EP 2083434 A1 20090729 - HAGER ELECTRO SAS [FR]
- EP 1975971 A1 20081001 - SCHNEIDER ELECTRIC IND SAS [FR]

## Citation (search report)

- [XJ] US 2905795 A 19590922 - PLATZ ELWOOD T
- [XY] US 6222433 B1 20010424 - RAMAKRISHNAN BHASKAR T [US], et al
- [YA] WO 2005031778 A1 20050407 - MOELLER GEBAEUDEAUTOMATION KG [AT], et al
- [A] US 3205325 A 19650907 - ARCHER HARRY W, et al
- [A] US 2008079518 A1 20080403 - GOGESSL CHRISTIAN [DE], et al
- [A] US 2004008098 A1 20040115 - EMURA TAKESHI [JP], et al

## Cited by

EP3249673A1; FR3051593A1; WO2023194292A1; FR3134226A1; EP4064314A1; FR3121270A1; WO2022243419A1; FR3123141A1; WO2022243456A1; FR3123142A1

## 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 2975628 A1 20160120; EP 2975628 B1 20200513**; BR 102015015736 A2 20160119; BR 102015015736 B1 20220215; CN 105280447 A 20160127; CN 105280447 B 20191015; ES 2799719 T3 20201221; FR 3023969 A1 20160122; FR 3023969 B1 20171222; RU 2015129118 A 20170120; RU 2015129118 A3 20181030; RU 2704918 C2 20191031

## DOCDB simple family (application)

**EP 15175182 A 20150703**; BR 102015015736 A 20150629; CN 201510411762 A 20150714; ES 15175182 T 20150703; FR 1456861 A 20140717; RU 2015129118 A 20150716