

Title (en)
Circuit breaker with bimetal calibration

Title (de)
Schutzschalter mit Bimetall-Eichung

Title (fr)
Disjoncteur avec calibrage du bimétal

Publication
EP 1202317 A1 20020502 (DE)

Application
EP 00122326 A 20001023

Priority
EP 00122326 A 20001023

Abstract (en)
The device has an arm that interacts with an eccentric calibration element (45) in the form of a bearer arm (41) that is independent of the bimetallic element (13), that is fixed with respect to the housing and that can be bent elastically by the eccentric element. Prefabricated shaft teeth for inhibiting return movement after calibration can be moved relative to teeth on the housing.

Abstract (de)
Es gibt einen Schutzschalter, bei dem ein Bimetall 13 an einem Arm 41 vorgesehen ist sowie bezüglich eines Gehäuses 1 gelagert ist, bei dem mittels eines Eichexzentrums 45 der Arm 41 verstellbar ist und bei dem als Positionssicherung 50 des geeicht eingestellten Eichexzentrums 45 gehäuseseitig eine vorgefertigte Zahnung 52 vorgesehen ist, die mit einer wellenseitigen Zahnung 51 ineinandergreift. Dabei ist es erwünscht, wenn eine Positionssicherung vorgesehen ist, bei der unerwünschte Verdrehungen des Eichexzentrums im Verlauf der Positionssicherung vermieden sind. Dies ist erreicht, indem der Arm, der mit dem Eichexzenter 45 zusammenwirkt, ein gegenüber dem Bimetall 13 eigenständiger Trägerarm 41 ist, der gehäusefest gelagert ist und mittels des Eichexzentrums elastisch biegsam ist, und indem die wellenseitige Zahnung 51 ebenfalls vorgefertigt vorgegeben ist und eine Bewegbarkeit der wellenseitigen Zahnung 51 und der gehäuseseitigen Zahnung 52 gegeneinander ausgebildet ist. Nach der Einstellung des Eichexzentrums sind wegen der elastischen Biegung des Trägerarms dieser und der Eichexzenter mit relativ großen Kräften gegeneinander gedrückt, so daß eine ungewollte Verdrehung des Eichexzentrums erschwert ist. Aufgrund der Vorfertigung der wellenseitigen Zahnung und der Bewegbarkeit der beiden Zahnungen gegeneinander läßt sich die Positionssicherung ohne beachtliche Kräfteeinwirkung auf die Welle bewirken. <IMAGE> <IMAGE>

IPC 1-7
H01H 71/74

IPC 8 full level
H01H 71/74 (2006.01)

CPC (source: EP)
H01H 71/7436 (2013.01)

Citation (search report)

- [X] EP 0450366 A1 19911009 - ELLENBERGER & POENSGEN [DE]
- [A] EP 0372142 A1 19900613 - HAGER ELECTRO [FR]
- [A] US 3831120 A 19740820 - POWELL D, et al
- [A] FR 1183288 A 19590706

Cited by
CN111627769A; EP2178101A1; CN101728128A; AU2009222595B2

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC NL PT SE

DOCDB simple family (publication)
EP 1202317 A1 20020502

DOCDB simple family (application)
EP 00122326 A 20001023