

Title (en)

Spring motor driving mechanism for a switching device, in particular for a circuit breaker

Title (de)

Federkraftantrieb für ein Schaltgerät, insbesondere für einen Lastschalter

Title (fr)

Mécanisme d'entraînement à ressort pour un appareil de commutation, en particulier un disjoncteur

Publication

EP 0917168 A1 19990519 (FR)

Application

EP 98402807 A 19981113

Priority

FR 9714223 A 19971113

Abstract (en)

The gearing release area has a protruding stop section and two spaced gear teeth which can retract into the gear body if misengagement occurs.

Abstract (fr)

L'invention concerne un mécanisme d'entraînement à ressort pour un appareil de commutation, notamment un disjoncteur. Ce mécanisme comporte un arbre d'enclenchement, rotatif autour de son axe, une grande roue dentée (13) montée sur ledit arbre, un pignon denté (19) qui engrène ladite roue dentée pour mettre sous contrainte un ressort d'enclenchement, et des moyens pour empêcher le blocage mutuel de la roue (13) et du pignon (19) après la libération de l'arbre. Ces moyens comprennent la forme des dents (50) dudit pignon (19) et celle des dents de la roue (13). Ladite roue dentée (13) comporte, dans sa denture (51), un premier dégagement (52a) suivi, dans le sens de rotation (A), d'une première dent (53a) rétractable axialement contre la contrainte d'un ressort (56a). Cette dent est suivie d'un deuxième dégagement (52b) s'étendant sur une longueur au moins égale à deux pas d'engrenage mais légèrement inférieure à un nombre entier de pas. La dent qui suit immédiatement ledit deuxième dégagement (52b) est une deuxième dent (53b) rétractable axialement contre la contrainte d'un ressort (56b). Lesdites dents rétractables (53a, 53b) et la première dent non rétractable (60) suivant la dernière dent rétractable ont des flancs qui se joignent radialement vers l'extérieur, sur une arête commune, et qui comportent un plan incliné dans leur zone supérieure adjacente à l'arête. <IMAGE>

IPC 1-7

H01H 3/30

IPC 8 full level

H01H 33/40 (2006.01); **H01H 3/30** (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01H 3/3005 (2013.01 - EP US); **H01H 2003/3063** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

- [DA] EP 0651409 A1 19950503 - GEC ALSTHOM T & D AG [CH]
- [DA] EP 0294561 A2 19881214 - MITSUBISHI ELECTRIC CORP [JP]

Cited by

EP1369886A1; FR2840726A1; US6809279B2; US9431186B2

Designated contracting state (EPC)

AT CH DE ES FR GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)

EP 0917168 A1 19990519; **EP 0917168 B1 20041006**; AT E279015 T1 20041015; CA 2251271 A1 19990513; CN 1096092 C 20021211; CN 1230758 A 19991006; DE 69826809 D1 20041111; DE 69826809 T2 20051117; FR 2770929 A1 19990514; FR 2770929 B1 20000128; JP 4143191 B2 20080903; JP H11224573 A 19990817; RU 2156004 C2 20000910; US 6066820 A 20000523

DOCDB simple family (application)

EP 98402807 A 19981113; AT 98402807 T 19981113; CA 2251271 A 19981112; CN 98125071 A 19981113; DE 69826809 T 19981113; FR 9714223 A 19971113; JP 32052498 A 19981111; RU 98120474 A 19981112; US 18997198 A 19981112