

Title (en)
Current-limiting switch.

Title (de)
Strombegrenzender Schalter.

Title (fr)
Interrupteur limiteur.

Publication
EP 0118334 A1 19840912 (FR)

Application
EP 84400205 A 19840131

Priority
FR 8301750 A 19830204

Abstract (en)
[origin: US4536630A] A current limiting switch is provided comprising two mobile levers subjected to the action of springs which apply, one against the other, separable contact pieces placed at the respective ends thereof; a thin electrically insulating screen placed between the levers so that its edge is inserted between the contact pieces while maintaining complete insulation between the levers when these latter move away from each other, following short circuit currents flowing in the switch, wherein the ends of the levers, where the contact pieces are placed, are situated in the immediate vicinity of an insulating surface of the case, so that the path of the arc is essentially tangential with respect to the movement of the mobile contacts, the movement of said edge towards and against said insulating surface causing constriction of the arc and completely insulating from one another the two opposite and sealed chambers which the screen separates within the internal volume of the case.

Abstract (fr)
Interrupteur limiteur, comprenant deux leviers mobiles (6-7) soumis à l'action de ressorts (22-23) qui appliquent l'une contre l'autre des pastilles de contact séparables placées à leurs extrémités respectives; un écran mince électriquement isolant (45) placé entre les leviers pour que son bord s'intercale entre les pastilles de contact en maintenant un isolement total entre les leviers lorsque ces derniers s'écartent l'un de l'autre, par suite de la circulation de courants de court-circuit dans l'interrupteur, caractérisé en ce que les extrémités (18, 19) des leviers (6, 7), où sont placées les pastilles de contact (20, 21), sont situées au voisinage immédiat d'une surface isolante (104) du boîtier (2), de façon telle que le trajet de l'arc soit essentiellement tangentiel par rapport au déplacement des contacts mobiles, le mouvement dudit bord vers et contre cette surface isolante provoquant un étranglement de l'arc et isolant complètement l'une de l'autre les deux chambres opposées et étanches que l'écran sépare à l'intérieur du volume interne du boîtier.

IPC 1-7
H01H 9/32; **H01H 77/10**

IPC 8 full level
H01H 73/38 (2006.01); **H01H 9/32** (2006.01); **H01H 77/10** (2006.01)

CPC (source: EP US)
H01H 9/32 (2013.01 - EP US); **H01H 77/108** (2013.01 - EP US); **H01H 9/446** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
• [Y] FR 1591810 A 19700504
• [YD] FR 1238660 A 19600812 - SIEMENS AG
• [Y] DE 591598 C 19340124 - AEG
• [Y] CH 429879 A 19670215 - MARX ERWIN PROF DR ING [DE]
• [YD] FR 2511185 A1 19830211 - TELEMECANIQUE ELECTRIQUE [FR]

Cited by
FR2581476A1; EP0185577A1; FR2573912A1; FR2596196A1; US4849591A; WO8705745A1

Designated contracting state (EPC)
BE CH DE GB IT LI NL SE

DOCDB simple family (publication)
EP 0118334 A1 19840912; **EP 0118334 B1 19860820**; **EP 0118334 B2 19920129**; BR 8400457 A 19840911; CA 1201468 A 19860304; DE 118334 T1 19841220; DE 3460492 D1 19860925; FR 2540666 A1 19840810; FR 2540666 B1 19861010; JP S59146127 A 19840821; US 4536630 A 19850820; ZA 84601 B 19840926

DOCDB simple family (application)
EP 84400205 A 19840131; BR 8400457 A 19840202; CA 446160 A 19840127; DE 3460492 T 19840131; DE 84400205 T 19840131; FR 8301750 A 19830204; JP 1929784 A 19840204; US 57684784 A 19840203; ZA 84601 A 19840126