

Title (en)

DEVICE FOR PROTECTING ELECTRIC POWER RESISTANCES AND ANTI-OVERPRESSURE SYSTEM.

Title (de)

SCHUTZANORDNUNG FÜR ELEKTRISCHE LEISTUNGSWIDERSTÄNDE UND ANTI-ÜBERDRUCKSYSTEM.

Title (fr)

DISPOSITIF DE PROTECTION DE RESISTANCES ELECTRIQUES DE PUISSANCE ET SYSTEME ANTI-SURPRESSION.

Publication

EP 0393182 A1 19901024 (FR)

Application

EP 89911572 A 19891003

Priority

FR 8812913 A 19881003

Abstract (en)

[origin: WO9004257A1] The invention relates to a device for the protection of electric power resistances, particularly grounding resistances assembled in batteries (2) by using conventional means such as rods, insulating guns and isolators inside a parallelepipedic metal casing (1), dust-tight and water jet-tight and containing nothing but air for the cooling of said resistances. The device is formed by four side panels (3), a bottom panel (5) and a top panel (4) which are assembled by fixing screws (9) and are provided with seals (10) in all assembly areas so that the electric continuity between two parts (3, 4, 5) is achieved through the fixing screws (9), despite any possible loosening, the device being characterized in that between two metal parts to be assembled (3, 4, 5), at right angle to the passages (8) of the fixing screws (9), is interleaved a compression element (12) which produces on the opposite faces a force (F) higher than the rigidity of said parts (3, 4, 5), the compression element being housed in the thickness of an appropriate cut-out (11) for the seal (10) providing for the contact tightness between the parts (3, 4, 5) without limiting the efficiency. Furthermore, the device is characterized in that the sealed housing (1) is provided with an anti-overpressure system such as a discharge valve or any other equivalent means, thereby limiting the risks of deformation of said housing (1), which, otherwise, would create sealing defects and even the breaking of the isolators.

Abstract (fr)

Dispositif de protection de résistances électriques de puissance, notamment des résistances de mise à la terre assemblées en batteries (2), par le moyen classique de tiges, canons isolants et isolateurs à l'intérieur d'une enceinte métallique (1) parallélépipédique, étanche à la poussière et au jet d'eau et ne contenant que de l'air pour le refroidissement desdites résistances, dispositif formé par quatre panneaux latéraux (3), un fond (5) et un toit (4), assemblés entre eux par des vis de fixation (9) et munis de joints (10) d'étanchéité dans toutes les zones d'assemblage, de telle manière que la continuité électrique entre deux pièces (3, 4, 5) soit réalisée par lesdites vis de fixation (9), malgré les éventuels desserrages, caractérisé en ce qu'on intercale entre deux pièces métalliques (3, 4, 5) à assembler, au droit des passages (8) des vis de fixation (9) desdites pièces (3, 4, 5), un élément de compression (12) tel qu'il puisse produire sur les faces en regard une force (F) supérieure à la raideur desdites pièces (3, 4, 5) et venir se loger dans l'épaisseur d'une découpe (11) adéquate du joint (10) assurant l'étanchéité de contact desdites pièces (3, 4, 5), sans en limiter l'efficacité; le dispositif est, en outre, caractérisé en ce que l'enceinte étanche (1) est munie d'un système anti-surpression tel que soupape de décharge ou tout autre moyen équivalent, limitant les risques de déformation de ladite enceinte (1), entraînant le cas échéant, des défauts d'étanchéité, voire même la rupture des isolateurs.

IPC 1-7

H01C 1/026

IPC 8 full level

H01C 1/026 (2006.01)

CPC (source: EP US)

H01C 1/026 (2013.01 - EP US)

Citation (search report)

See references of WO 9004257A1

Designated contracting state (EPC)

AT BE CH DE FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)

FR 2637412 A1 19900406; FR 2637412 B1 19901130; DE 68912572 D1 19940303; DE 68912572 T2 19940825; EP 0393182 A1 19901024; EP 0393182 B1 19940119; US 5077536 A 19911231; WO 9004257 A1 19900419

DOCDB simple family (application)

FR 8812913 A 19881003; DE 68912572 T 19891003; EP 89911572 A 19891003; FR 8900511 W 19891003; US 49932890 A 19900618