

Title (en)
EARTHQUAKE-RESISTANT INSULATOR FOR BUILDINGS.

Title (de)
ISOLATOR ZUR ERDBEBENABSCHIRMUNG VON BAUWERKEN.

Title (fr)
ISOLATEUR PARASISMIQUE POUR LA CONSTRUCTION DE BATIMENTS.

Publication
EP 0413007 A1 19910220 (FR)

Application
EP 90902294 A 19900126

Priority
FR 8901928 A 19890210

Abstract (en)
[origin: WO9009499A1] An earthquake-resistant insulator for buildings. It consists of the combination, on the one hand, of two separate single-block units (1, 2) made from a hard, rot-resistant material having a high resistance to abrasion, said unit being connected respectively to the building's infrastructure and superstructure, whereby the lower unit consists of a horizontal plate (7) having preferably a circular friction comprising at its centre a truncated cone, and whereby the upper unit (1) consists of a circular cap with a downward-turned concavity covering the lower unit (2) such that the bottom of the concavity (5) rests on the top of the truncated cone and the lower edges (10) on the lower unit's (2) friction plate (7), an annular space (4) between the upper unit's lateral walls (11, 16) and the lower unit's truncated cone making possible a relative lateral movement, and on the other hand, of one or two collars (3, 3') also made from a rot-resistant material and having high shock-absorbing features, connected to the inner lateral wall (11) of the upper unit (1) and/or lateral wall (16) of the lower unit's truncated cone (2) and filling all or part of the annular space located between the two units. The insulating device is designed for insertion between the ground and the buildings constructed with a view to making the latter capable of withstanding the most violent seismic shocks.

Abstract (fr)
La présente invention a pour objet un isolateur parasismique pour la construction de bâtiments. Il est constitué par la combinaison, d'une part, de deux éléments monoblocs (1, 2) désolidarisés réalisés dans un matériau dur, imputrescible et possédant une très grande résistance à l'abrasion, ces éléments étant solidaires respectivement de l'infrastructure et de la superstructure du bâtiment, l'élément inférieur (2) étant constitué d'une plaque horizontale (7) de frottement préférentiellement circulaire comportant en son centre un tronc de cône, l'élément supérieur (1) étant constitué d'une calotte circulaire, à la concavité tournée vers le bas et venant coiffer l'élément inférieur (2) de manière à ce que le fond de la concavité (5) repose sur le sommet du tronc de cône et les bords inférieurs (10) sur la plaque de frottement (7) de l'élément inférieur (2), un espace annulaire (4) entre les parois latérales (11, 16) de l'élément supérieur et le tronc de cône de l'élément inférieur permettant un déplacement relatif latéral, et d'autre part d'une ou deux couronnes (3, 3') réalisées en un matériau également imputrescible et possédant des caractéristiques élevées d'amortissement aux chocs, solidaires de la paroi latérale interne (11) de l'élément supérieur (1) et/ou de la paroi latérale (16) du tronc de cône de l'élément inférieur (2) et remplissant tout ou partie de l'espace annulaire situé entre les deux éléments. Il est destiné à être interposé entre le sol et les bâtiments édifiés en vue de permettre à ces constructions d'éviter de subir les effets des agressions sismiques les plus violentes.

IPC 1-7
E04H 9/02

IPC 8 full level
D01D 5/096 (2006.01); **D01G 25/00** (2006.01); **D02J 1/18** (2006.01); **D04H 3/03** (2012.01); **D04H 3/12** (2006.01); **D04H 3/16** (2006.01); **E04B 1/36** (2006.01); **E04H 9/02** (2006.01)

CPC (source: EP US)
D04H 3/03 (2013.01 - EP US); **D04H 3/16** (2013.01 - EP US); **E04H 9/021** (2013.01 - EP US)

Citation (search report)
See references of WO 9009499A1

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9009499 A1 19900823; EP 0413007 A1 19910220; FR 2643105 A1 19900817; FR 2643105 B1 19951013; JP H03503916 A 19910829; US 5131195 A 19920721

DOCDB simple family (application)
FR 9000056 W 19900126; EP 90902294 A 19900126; FR 8901928 A 19890210; JP 50264890 A 19900126; US 58288890 A 19901012