

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo de aislamiento sísmico para estructuras del tipo en el que la estructura a aislar está provista de al menos una pata de soporte (2), que está limitada a la misma estructura, estando el dispositivo **caracterizado por** incluir al menos un elemento de soporte o almohadilla adaptado para descansar en una superficie de deslizamiento (3) con una deformación, y que incluye un área de contacto puesta en contacto con dicha superficie de deslizamiento (3) y cuya extensión es variable y depende de la carga que descansa sobre el soporte.
2. Dispositivo de aislamiento sísmico de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** dicha superficie de deslizamiento (3) es rígida y por que dicha área de contacto puesta en contacto con esta última tiene una extensión variable que depende de la carga que descansa sobre el soporte.
3. Dispositivo de aislamiento sísmico de acuerdo con la reivindicación 2, **caracterizado por que** al menos dicha pata de soporte (2) comprende al menos un elemento de soporte o almohadilla hecho de plástico o de material polimérico.
4. Dispositivo de aislamiento sísmico de acuerdo con la reivindicación 3, **caracterizado por que** el área de contacto de dicho elemento de soporte o almohadilla de material polimérico plástico, en contacto con dicha superficie de deslizamiento (3) no es plana.
5. Dispositivo de aislamiento sísmico de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado por que** el área de contacto de dicho elemento de soporte o almohadilla (40) hecho de material polimérico plástico, en contacto con dicha superficie de deslizamiento (3) es convexa.
6. Dispositivo de aislamiento sísmico de acuerdo con la reivindicación 5, **caracterizado por que** el área de contacto de dicho elemento de soporte o almohadilla (40) hecho de material polimérico plástico, en contacto con dicha superficie de deslizamiento (3) tiene una pluralidad de áreas convexas.
7. Dispositivo de aislamiento sísmico de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado por que** el área de contacto de dicho elemento de soporte o

almohadilla (41) hecho de material polimérico plástico, en contacto con dicha superficie de deslizamiento (3) es cóncava.

8. Dispositivo de aislamiento sísmico de acuerdo con la reivindicación 7, **caracterizado por que** el área de contacto de dicho elemento de soporte o almohadilla (41) hecho de material polimérico plástico, en contacto con dicha superficie de deslizamiento (3) tiene una pluralidad de áreas cóncavas.

9. Dispositivo de aislamiento sísmico de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado por que** dicho elemento de soporte o almohadilla hecho de plástico o de material polimérico se realiza por medio de una primera almohadilla (5) que está soportada por un primer elemento de soporte (6), que se guía para deslizarse verticalmente dentro de un segundo elemento de soporte cilíndrico (7) que a su vez forma parte integral de la pata de soporte (2), está provisto de una segunda almohadilla (8) que tiene una forma generalmente anular; el primer elemento de soporte (6) está limitado axialmente a dicho segundo elemento de soporte cilíndrico (7) por medios elásticos (9), junto con la primera almohadilla (5) relativa.

10. Dispositivo de aislamiento sísmico de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado por que** dicho elemento de soporte o almohadilla hecho de plástico o de material polimérico se realiza por medio de una primera almohadilla elástica (10), que está alojada dentro de un elemento de soporte rígido (11) en relación coaxial con el mismo, la primera almohadilla elástica tiene una función de resorte y el elemento de soporte rígido está fijado a la pata de soporte y equipado con una almohadilla anular (12) adicional relativa.

11. Dispositivo de aislamiento sísmico de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado por que** dicho elemento de soporte o almohadilla hecho de plástico o de material polimérico está hecho por una primera almohadilla elástica (10) que tiene un collar (14) que proporciona la contención lateral del material en la región del área de deslizamiento.

12. Dispositivo de aislamiento sísmico de acuerdo con la reivindicación 4, **caracterizado por que** el área de contacto de dicho elemento de soporte o almohadilla consiste en una capa (15) de plástico o de material polimérico que está unida integralmente a la parte convexa de una capa o lámina (16) mediante la cual

se soporta y se sostiene; dicha capa o lámina (16) está limitada a la pata de soporte (2) en correspondencia con su parte convexa, y está hecha de un material resistente y elásticamente deformable.

13. Dispositivo de aislamiento sísmico de acuerdo con la reivindicación 4 o con cualquiera de las reivindicaciones anteriores, **caracterizado por que** dicho elemento de soporte o almohadilla hecho de plástico o de material polimérico está hecho de materiales plásticos poliméricos que tienen bajo valor del coeficiente de fricción, alta resistencia al desgaste, alta capacidad de carga incluso a altas temperaturas, tales como a modo de ejemplo UHMWPE, o polietileno de ultra alto peso molecular, o PTFE simple o relleno, o PA6 o PVDF.