

REIVINDICACIONES

- 1 – Dispositivo de unión (100, 100') entre dos pilares (200,200A) de hormigón armado prefabricados **caracterizado** por que comprende una primera tapa (1) y una segunda tapa (2), paralelas entre sí, cada una de ellas con una pluralidad de agujeros pasantes (3) y en posición coincidente entre sí, para el paso de los extremos de las armaduras de los pilares (200, 200A) y donde las tapas (1,2) se unen mediante, al menos, dos almas (4) transversales y refuerzos rigidizadores (5,5A), que se disponen perpendiculares a las tapas (1, 3), comprendiendo el dispositivo unos medios de conexión (202, 203, 204, 205) entre los extremos de las armaduras (201,201A) de los pilares (200,200A).
- 2 – Dispositivo de unión (100, 100') según reivindicación 1 en el cual la tapa superior (1) y la tapa inferior (2) comprenden al menos un agujero (3) por esquina y varios agujeros (3) situados entre dos orificios de esquina, de tal forma que todos los agujeros (3) son equidistantes con sus adyacentes.
- 3 – Dispositivo de unión (100) de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-2 en el cual la primera tapa (1) comprende una apertura central (3A);
- 4 – Dispositivo de unión (100) de acuerdo con la reivindicación 3 en el cual la segunda tapa (2) comprende una apertura central (3A) y entre las aperturas centrales (3A) de la primera tapa (1) y de la segunda tapa (2) se define una región central abierta que se rellena con material de relleno estructural.
- 5 – Dispositivo de unión (100, 100') de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-4 donde los agujeros (3) están rasgados.
- 6 – Dispositivo de unión (100,100') de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5 donde los medios de conexión son una tuerca de acople (202) que puede roscarse a unos extremos roscados de las armaduras (201,201A) de los pilares (200,200A).
- 7– Dispositivo de unión (100,100') según reivindicación 6 que comprende unas tuercas de apriete (203) configurada para pretensar la tuerca de acople (202).
- 8 – Dispositivo de unión (100, 100') de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5

donde los medios de conexión son un elemento de unión (204) formado por dos tubos (204A) soldados a dos barras (204B) formando una bifurcación con doble simetría, de tal forma que los extremos de las armaduras de los pilares (200,200A) son pasantes por el interior de los tubos (204A) y se aprietan con una tuerca (204C) por el otro lado, completando la unión.

9 – Dispositivo de unión (100, 100') de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5 donde los medios de conexión son una unión macho hembra que comprende una varilla roscada (205) y una tuerca de acople (205A) a la que se rosca.

10 – Dispositivo de unión (100, 100') de acuerdo con cualquiera de las reivindicaciones 1-5 donde los medios de conexión son soldaduras.

11 – Proceso de fabricación de un dispositivo de unión (100, 100') **caracterizado** por que comprende las etapas de:

- Obtener una primera tapa (1) y una segunda tapa (2), cada una de ellas con una pluralidad de agujeros pasantes (3);
- Soldar a la segunda tapa (2) al menos dos almas (4) mediante un cordón continuo a ambos lados de las almas (4) de forma que queden sustancialmente perpendiculares a las almas y tapas;
- Soldar unos refuerzos rigidizadores (5A) a las almas (4) y a la segunda tapa (2) de forma que queden sustancialmente perpendiculares a las almas y tapas;
- Cerrar el conjunto mediante la soldadura de la primera tapa superior (1) a las almas (4) y refuerzos rigidizadores (5A).

12 – Uso del dispositivo de unión (100, 100') de cualquiera de las reivindicaciones 1 a 10 donde se coloca el dispositivo de unión (100, 100') sobre el extremo de un pilar existente (200) con los extremos de la armadura (201) del extremo del pilar existente (200) pasando por los agujeros (3) de la segunda tapa (2) del dispositivo de unión (100, 100'); a continuación se colocan los medios de conexión (202,203,204,205) de tal forma que el extremo del pilar siguiente (200A) descansa sobre el dispositivo de unión (100, 100') quedando los extremos de la armadura (201A) del pilar siguiente (200A) enfrentadas con los extremos de las armaduras (201) del pilar existente (200) pasando a través de los agujeros (3) de la primera tapa (1) del dispositivo de unión (100, 100') y pudiendo los medios de conexión (202,203,204,205) unir ambas armaduras (201,201A).