

REIVINDICACIONES

1. Encofrado (1) para hacer productos de concreto que contengan:

- 5 - al menos una viga de soporte (10) con un eje de extensión (X);
- 10 - al menos un panel (20) que tiene una superficie exterior (23a) destinada a entrar en contacto con una pieza fundida de concreto, dicho panel (20) está conectado por un lado interno (23b) con la viga que se puede doblar alrededor de una dirección transversal (Y) con respecto al eje de extensión (X) de dicha viga;
- 15 - al menos un dispositivo de ajuste (30) adaptado para conectar el panel (20) a la viga (10) y para variar la curvatura de dicho panel (20) entre una condición plana no deformada y una condición curvada donde dicha superficie exterior (23a) es convexa;

20 **CARACTERIZADO PORQUE** el dispositivo de ajuste (30) está conectado al menos a un punto intermedio (24a, 24b) del panel y al menos a un punto de borde (25a, 25b), colocado en un borde lateral (22a, 22b) paralelo a la dirección de la curvatura (Y), dicho dispositivo de ajuste (30) proporciona:

- 25 i) empuje hacia el exterior en ese punto intermedio (24a, 24b) para brindar un primer movimiento hacia afuera del panel alejándose de la viga, a lo largo de una dirección transversal al eje de la extensión de la viga (X), en ese punto intermedio (24a, 24b) y
- 30 ii) de manera simultánea tracción hacia la línea central del panel en ese punto de borde (25a, 25b) para brindar un segundo movimiento del panel hacia el interior, a lo largo de la dirección paralela o al menos con un componente paralelo al eje de la extensión (X), en dicho punto de borde (25a, 25b);

para mover de manera simultánea el punto intermedio mencionado (24a, 24b) hacia afuera de la viga y el punto intermedio mencionado hacia adentro en dirección a la línea central del panel para modificar la curvatura de la superficie externa (23a) de dicho panel de una condición plana sin deformar a la condición curva en la que la superficie externa (23a) es convexa.

2. Encofrado de acuerdo con la Reivindicación 1, **CARACTERIZADO PORQUE** el dispositivo de ajuste (30) contiene al menos un mecanismo de accionamiento (31, 31a, 31b, 41, 42) adaptado para generar primero un movimiento hacia afuera de al menos el punto intermedio (24a, 24b) a lo largo de la dirección transversal hacia el eje de extensión (X) de la viga (10), y segundo un movimiento hacia adentro del punto de borde (25a, 25b) a lo largo de la dirección paralela a o con al menos un componente paralelo a dicho eje de extensión.

3. Encofrado (1) de acuerdo con la Reivindicación 2, **CARACTERIZADO PORQUE** el mecanismo de accionamiento mencionado (31, 31a, 31b, 41, 42) contiene **elementos interconectados tales como elementos mecánicos, no eléctricos o electromecánicos adaptados** para generar de manera simultánea el movimiento de al menos el punto intermedio (24a, 24b) y del punto de borde (25a, 25b) mencionados.

4. Encofrado (1) de acuerdo con las Reivindicaciones 2 ó 3, **CARACTERIZADO PORQUE** dicho mecanismo de accionamiento (31, 31a, 31b, 41, 42) contiene engranajes, un sistema articulado, o los dos.

5. Encofrado (1) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones

2 a 4, **CARACTERIZADO PORQUE** el dispositivo de ajuste contiene un par de mecanismos de accionamiento (31a, 31b, 41, 42), y cada uno actúa sobre al menos un punto intermedio (24a, 24b) del panel (20) y al menos sobre un punto de borde (25a, 25b) de los respectivos bordes laterales opuestos (22a, 22b), siendo dichos puntos intermedios y de borde simétricos con respecto a la línea central del panel (20).

6. Encofrado (1) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 2 a 4, **CARACTERIZADO PORQUE** el mecanismo de accionamiento (31a, 31b, 41, 42) está conectado al menos a un punto intermedio (24a, 24b) y al menos a dos puntos de borde (25a, 25b), cada uno en un borde lateral opuesto (22a, 22b) del panel.

7. Encofrado (1) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones 2 a 6, **CARACTERIZADO PORQUE** el mecanismo de accionamiento (31a, 31b, 41, 42) contiene un elemento de control (38a, 47) sobre el que se puede aplicar una fuerza o movimiento, o par de torsión o movimiento de rotación o los dos, y el mecanismo de accionamiento está configurado de manera que transfiera ese movimiento de traslación o rotación del elemento de control (38a, 47), de ser necesario modulándolo o transformándolo, al menos en el punto intermedio (24a, 24b) o en el punto de borde (25a, 25b).

8. Encofrado (1) de acuerdo con cualquiera de las Reivindicaciones precedentes, **CARACTERIZADO PORQUE** el panel (20), en el lado interno (23a), cuenta con puntales (26a, 26b, 27a, 27b) dispuesto por lo menos en el punto intermedio (24a, 24b) y en el punto de borde (25a, 25b), y el dispositivo de ajuste (30) está conectado a dichos tirantes.

- 5 9. Encofrado (1) de acuerdo con la Reivindicaciones 8,
 CARACTERIZADO PORQUE el mecanismo de accionamiento
 (31a, 31b) comprende:
- 10 - al menos una primera corredera (32), montada de manera
 deslizante a lo largo de una dirección (Za) perpendicular a la
 dirección de la extensión (X) de la viga (10) y conectada al
 panel (20) en el punto intermedio (24a, 24b);
- al menos una segunda corredera (33), que se desliza a lo
 largo de una dirección (Xa) paralela al eje de extensión
 mencionado (X) de dicha viga (10) y conectada al panel (20)
 en un punto de borde (25a, 25b);
- donde la primera corredera (32) y la segunda corredera (33) están
 conectadas por un elemento de transmisión.
- 15 10. Encofrado (1) de acuerdo con la Reivindicación 9,
 CARACTERIZADO PORQUE el elemento de transmisión
 comprende una primera cremallera (34) y una segunda cremallera
 (35), asociadas respectivamente a la primera corredera (32) y a la
20 segunda corredera (33), y al menos una rueda de engranaje o un
 engranaje (36) que engancha con las cremalleras mencionadas.
11. Encofrado (1) de acuerdo con la Reivindicación 10,
 CARACTERIZADO PORQUE el elemento de transmisión
25 comprende un tren de engranaje (36a, 36b, 36c) interpuesto entre
 la primera cremallera (34) y la segunda cremallera (35).
12. Encofrado (1) de acuerdo con la Reivindicación 9,
 CARACTERIZADO PORQUE la primera corredera (32) está
30 montada de manera giratoria alrededor de la dirección del
 deslizamiento (Za), dicho elemento de transmisión contiene:
- una primera rueda de engranaje cónico (39a) que gira junto

con la primera corredera mencionada (32);

- una segunda rueda de engranaje cónico (39b) que se acopla con la primera rueda de engranaje (39a);
- una varilla roscada (39c) que gira junto con la segunda rueda de engranaje (39b) y puede rotar alrededor de un eje paralelo a la dirección del movimiento (Xa) de la segunda corredera (33);
- un tornillo de avance (39d), montado en la segunda corredera (32), que se acopla a la varilla roscada (39c).

10

13. Encofrado (1) de acuerdo con las Reivindicaciones 7 y 12, **CARACTERIZADO PORQUE** dicho elemento de control (38a) se conecta a la primera corredera (32) o es integral a ella.

15 **14.** Encofrado de acuerdo con una de las Reivindicaciones 2 a 8, **CARACTERIZADO PORQUE** el mecanismo de accionamiento (41, 42) contiene barras articuladas (43, 44, 45) conectadas a un elemento de control (47).

20