

REIVINDICACIONES

1. Una máquina modular para construcción de cimentaciones, que comprende:
 - una estructura principal (1);
 - un marco de soporte (2) dispuesto sobre la estructura principal (1);
 - un primer elemento móvil (3) conectado con el marco de soporte (2), donde dicho primer elemento móvil (3) está configurado para desplazarse sobre el marco de soporte (2);
 - un segundo elemento móvil (4) conectado al primer elemento móvil (3), dicho segundo elemento móvil (4) está configurado para moverse longitudinalmente sobre primer elemento móvil (3);
 - una guía vertical (5) conectada al segundo elemento móvil (4), y configurada para rotar respecto al segundo elemento móvil (4);
 - un tercer elemento móvil (6) conectado a la guía vertical (5), dicho tercer elemento móvil (6) está configurado para desplazarse longitudinalmente sobre dicha guía vertical (5);
 - un cuarto elemento móvil (7) conectado al tercer elemento móvil (6), dicho cuarto elemento móvil (7) está configurado para moverse longitudinalmente sobre dicho tercer elemento móvil (6); y
 - una base para acople de herramienta (8) conectada al cuarto elemento móvil (7).
2. La máquina modular de la Reivindicación 1, donde el primer elemento móvil (3) está conformado por:
 - un primer elemento de apoyo dispuesto en un primer punto del marco de soporte (2);
 - un segundo elemento de apoyo dispuesto en un segundo punto del marco de soporte (2); y
 - una barra conectada entre el primer y segundo elemento de apoyo, donde dicho primer elemento móvil (3) está configurado para girar alrededor de un primer eje (21) orientado en una dirección perpendicular a la barra;

donde el segundo elemento móvil (4) está conectado con la barra, dicho segundo elemento móvil (4) está configurado para desplazarse sobre dicha barra.

3. La máquina modular de la Reivindicación 1, que además comprende:

- una estructura principal (1);
- un marco de soporte (2) dispuesto sobre la estructura principal (1) que configura un plano (20), donde dicho plano (20) es ortogonal a un eje (21) ubicado en el centro geométrico del elemento de soporte (2) y perpendicular a dicho plano (20);
- un primer elemento móvil (3) conformado por:
 - o un primer elemento de apoyo dispuesto en un segundo punto del marco (2);
 - o un segundo elemento de apoyo dispuesto en un primer punto del marco (2); y
 - o una barra conectada entre el primer y segundo punto de apoyo, donde dicho primer elemento móvil (3) está configurado para girar alrededor del eje (21);
- un segundo elemento móvil (4) conectado al primer elemento móvil (3), dicho segundo elemento móvil (4) está configurado para moverse longitudinalmente sobre la barra del primer elemento móvil (3);
- un guía vertical (5) conectada al segundo elemento móvil (4), configurada para girar respecto al segundo elemento móvil (4);
- un tercer elemento móvil (6) transversal conectado a la guía vertical (5), dicho tercer elemento móvil (6) está configurado para desplazarse a lo largo de dicha guía vertical (5);
- un cuarto elemento móvil (7) conectado al tercer elemento móvil (6), dicho cuarto elemento móvil (7) está configurado para moverse longitudinalmente sobre dicho tercer elemento móvil (6); y
- una base para acople de herramienta (8) conectada al cuarto elemento móvil (7).

4. La máquina de la Reivindicación 1, donde la estructura principal (1) está conformada por una pluralidad de módulos constructivos.

5. La máquina de la Reivindicación 1, donde la estructura principal (1) comprende al menos tres elementos de soporte, donde al menos uno de dichos elementos de soporte cuenta con un elemento de nivelación (9).
6. La máquina de la Reivindicación 1, donde la estructura principal (1) incluye unos elementos de agarre (10) conectados en un primer extremo a la estructura principal (1) y en un segundo extremo a las guías verticales (5).
7. La máquina de la Reivindicación 1, donde el marco de soporte (2) comprende un riel configurado para permitir el deslizamiento del primer elemento móvil (3).
8. La máquina de la Reivindicación 1, donde la conexión entre el primer elemento móvil (3) y el marco de soporte (2), entre el segundo elemento móvil (4) y el primer elemento móvil (3), entre tercer elemento móvil (6) y las guías (5), y entre el cuarto elemento móvil (7) y el tercer elemento móvil (6), se realiza mediante un mecanismo de movimiento.
9. La máquina de la Reivindicación 8, donde el mecanismo de movimiento comprende unos motores.
10. La máquina de la Reivindicación 5, donde el elemento de nivelación (9) comprende:
- una base fija (9a) configurada para apoyarse sobre una superficie;
 - un husillo (9b) acoplado a la base fija (9a);
 - un perfil guía (9c) unido a la base fija (9a);
 - una ranura (9d) dispuesta en el perfil guía (9c);
 - un primer elemento guía (9e) con una perforación roscada dispuesta en el husillo (9b);
 - un primer eje (9f) conectado con el primer elemento guía (9e) y conectado de forma deslizable con la ranura (9d);
 - un primer brazo (9g) unido de forma giratoria al primer eje (9f);

- un segundo elemento guía (9h) con una perforación roscada dispuesta en el husillo (9b);
 - un segundo eje (9i) conectado con el segundo elemento guía (9h) y conectado de forma deslizable con la ranura (9d);
 - un segundo brazo (9j) unido de forma giratoria al segundo eje (9i);
 - un tercer eje (9k) unido al primer y segundo brazo (9g, 9j); y
- una base de acople (9l) unida tercer eje (9k) y a la estructura principal (1).