

TITULO DE LA PATENTE MODELO DE UTILIDAD:

ENCOFRADO CIRCULAR PARA FORMACIONES DE CONCRETO

CAPITULO DESCRIPTIVO

SECTOR TECNOLÓGICO

La presente invención tiene especial aplicación en el sector de la construcción, principalmente en la fundición de columnas para edificación de construcciones.

Antecedentes de la invención

Para la construcción de las estructuras verticales son utilizados diferentes tipos de encofrados para tomar las diversas formas arquitectónicas a edificar. Una de esas estructuras son las columnas en forma cilíndrica son hechas con encofrados en materiales como madera, plástico, metal entre otros, sin embargo los encofrados resistentes son difíciles de transportar por su volumen y los de materiales más ligeros tienen una vida útil mucho más corta.

Los encofrados metálicos de pilares circulares por lo general son difíciles de transportar por su tamaño y generalmente deben ser removidos por máquinas. La resistencia de este tipo de encofrados es clave, ya que debe soportar el peso del concreto, cuando este se vierte y ejerce fuerza sobre ellos, además deben estar provistos de resistencia adicional a los golpes y vibraciones que se producen al transportar y fundir el concreto. El transporte de los encofrados comercializados en

la actualidad aumenta los costos en el presupuesto de algunos proyectos, motivo por el cual algunos constructores utilizan materiales alternativos, sin embargo, estos no soportan debidamente el peso y la presión lateral del concreto y de las fuerzas exteriores.

La presente invención es un encofrado circular para formaciones o columnas de concreto que resuelve los problemas técnicos anteriormente descritos, debido a que cuenta con unas manijas que permiten transportarlo manualmente sin necesidad de utilizar máquinas, puede ser unidos varios encofrados del mismo tipo para la construcción de estructuras de gran tamaño y longitud.

Descripción detallada de la invención

La presente invención es un encofrado circular para formaciones o columnas de concreto, a continuación se resaltan sus funciones y ventajas:

- Tiene mayor resistencia frente a los otros tipos de formaleta circular.
- El sistema de formaleta circular que se fabrica tiene dos tipos de accesorios de empalme, la cual la hace una formaleta circular de fácil aseguramiento.
- Ofrece la facilidad de realizar columnas circulares con un mejor acabado a la vista
- Mayor refuerzo en la superficie de contacto del concreto.
- Mejor maniobrabilidad a la hora de manipular la formaleta circular.

- Sistemas de sujeción por medio de manijas tipo bisagra que da más seguridad a la hora de manipular la formaleta circular.
- Menor costo de mantenimiento, debido a que se utilizan materiales más duraderos y resistentes.
- Las distancias de los agujeros que se encuentran en las bandas laterales están diseñados de tal forma que haya una mayor seguridad y menor desperdicio de concreto, ya que permite un mejor cierre entre las bandas.
- Se redujeron la cantidad de perforaciones de otros diámetros, para que diera una mayor resistencia en sus bandas.

Encofrado circular para formaciones de concreto se compone de dos cuerpos semicirculares (1) y (2) unidos mediante tornillos que pasan a través de unos agujeros (4) los cuales están ubicados en unas bandas laterales (8) que sale de cada cuerpo (1) y (2); cada cuerpo semicircular (1) y (2) esta bordeado por unos acartelamientos (5) a un sexto del centro de la estructura los cuales están unidos por medio de unos acartelamientos verticales (6), de cada extremo de los cuerpos (1) y (2) salen unas pestañas (9) las cuales tienen unos orificios (10) por los cuales pasan unos tornillos que servirán de unión a otro encofrado circular con características similares; cada acartelamiento (5), banda lateral (8) y pestaña (9) cuenta con una serie de un pies de amigo (7) como soporte, dichos cuerpos (1) y (2) cuentan con unas manijas (11) superior e inferior que son abatibles (8).

Las manijas (11) están unidas a unos cilindros pasador (12) los cuales están fijos a un soporte manija (13) y este a su vez al cuerpo semicircular (1) y (2).

Cada cuerpo semicircular está tiene una altura de cilindro 0,9 veces respecto al diámetro del círculo que es 1, y las divisiones de los acartelamientos están entre 0.14 y 0.16 veces separados del centro de altura respecto al diámetro de la circunferencia 1.

Proceso de armado

1. Se ubican los dos cuerpos semicirculares (1) y (2) de tal forma que los agujeros (4) que están ubicados en las bandas laterales (8) queden concéntricos.
2. Se posiciona los tornillos (8) de 3/4 de pulgada en los agujeros de las bandas laterales (8).
3. Se ajusta con una llave fija, de tal forma que se ajuste equidistantemente.

Descripción de las figuras

Figura 1. Vista isométrica del encofrado circular para formaciones de concreto.

Figura 2. Vista inferior y superior del encofrado circular para formaciones de concreto.

Figura 3. Vista frontal y lateral del encofrado circular para formaciones de concreto.

Figura 4. Vista Isométrica lateral del encofrado circular para formaciones de concreto.

Figura 5. Vista superior, frontal e isométrica de la manija del encofrado circular para formaciones de concreto.

FIGURAS

Figura 1

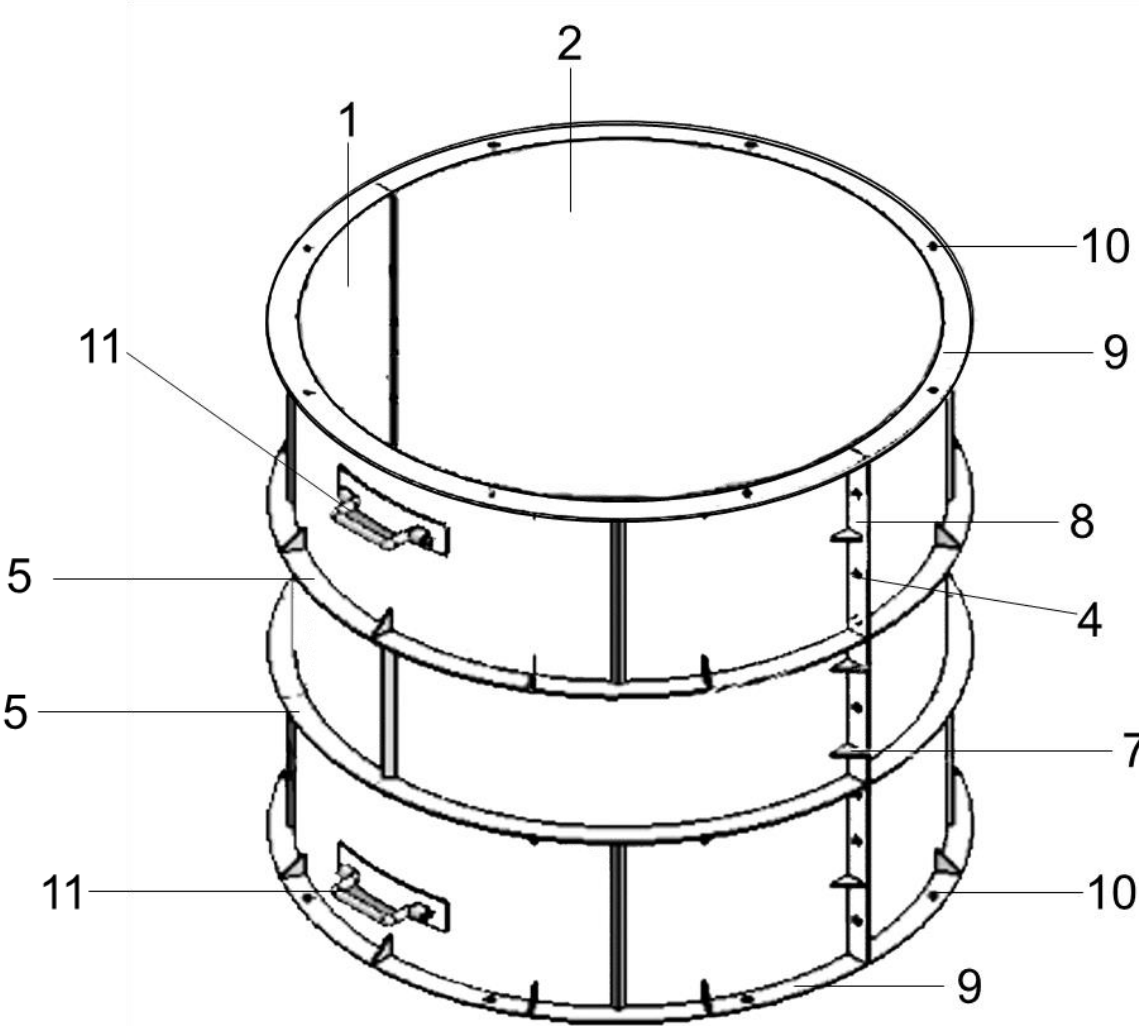


Figura 2

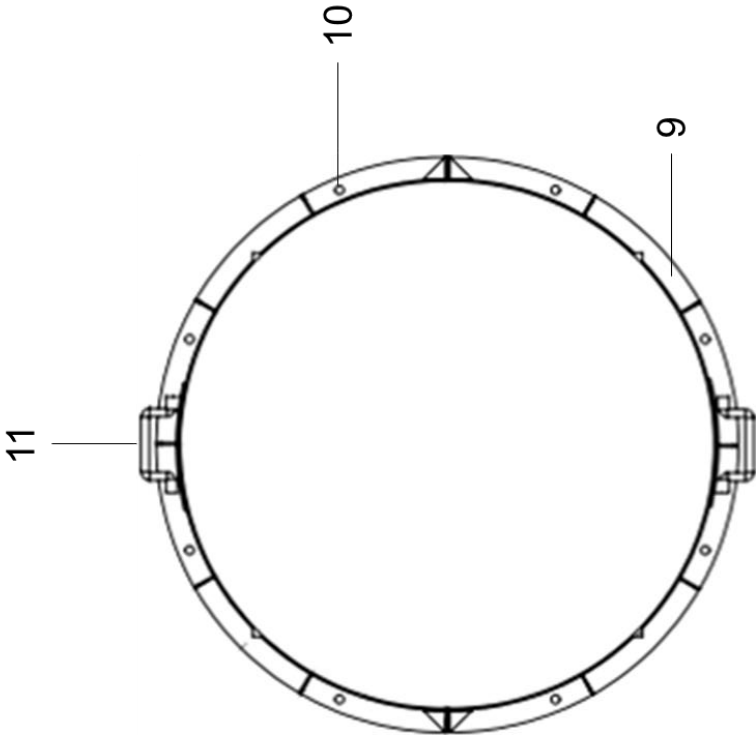
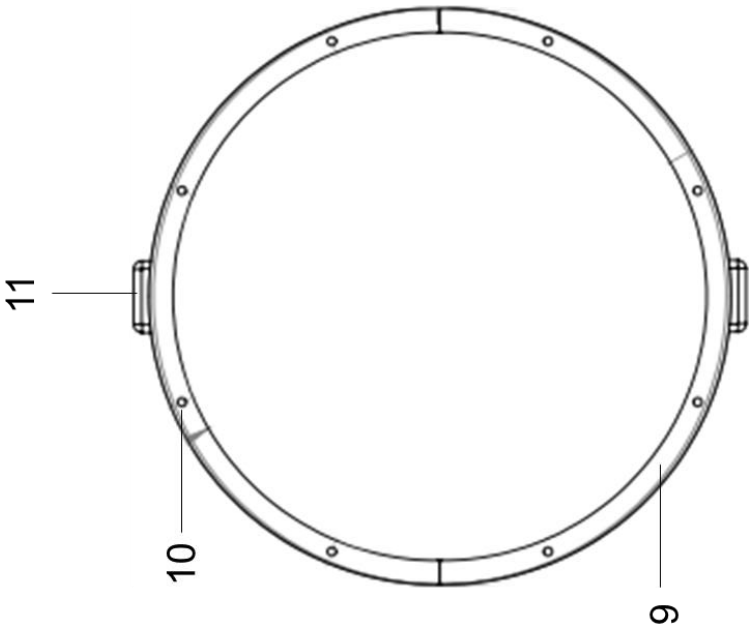


Figura 3

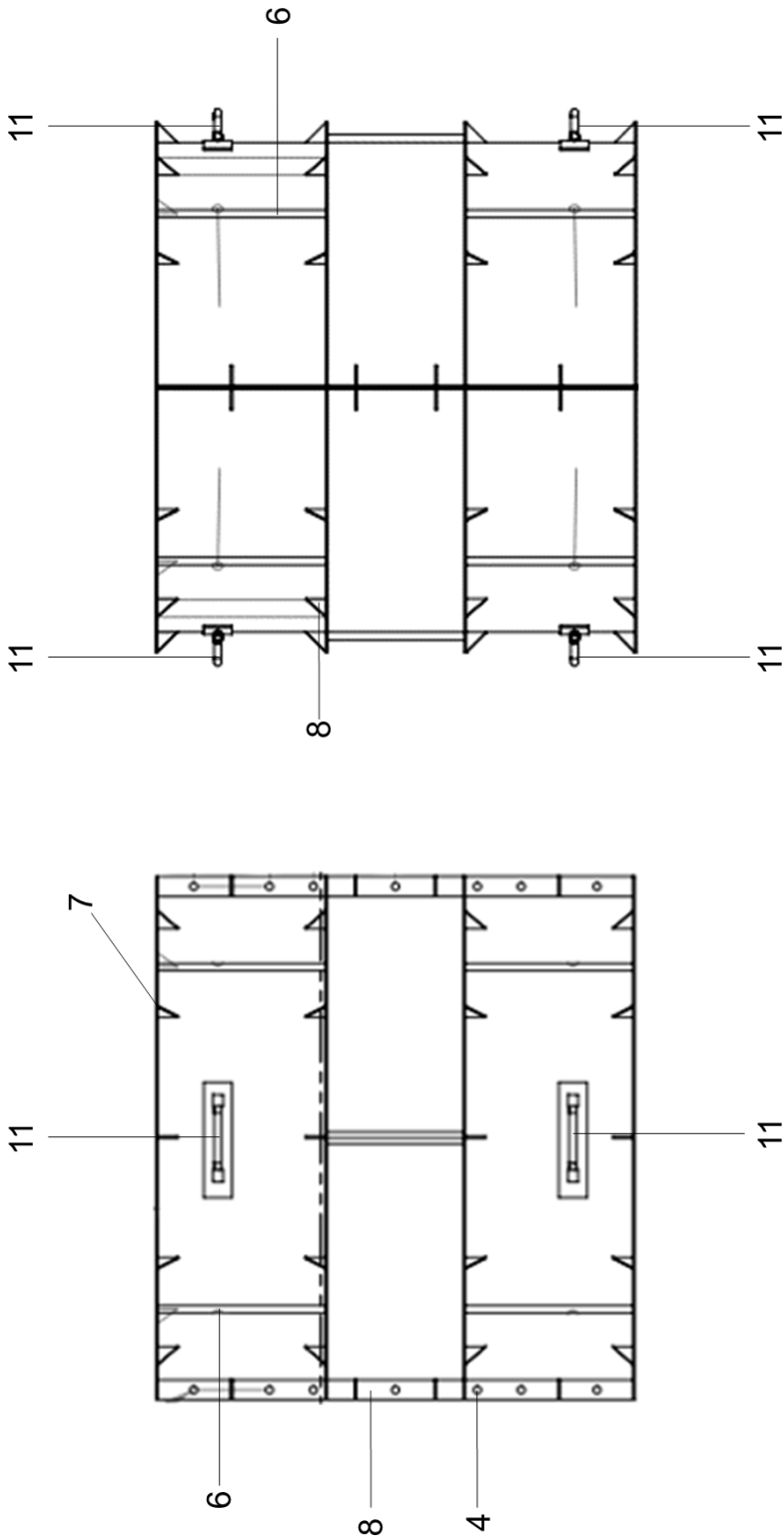


Figura 4

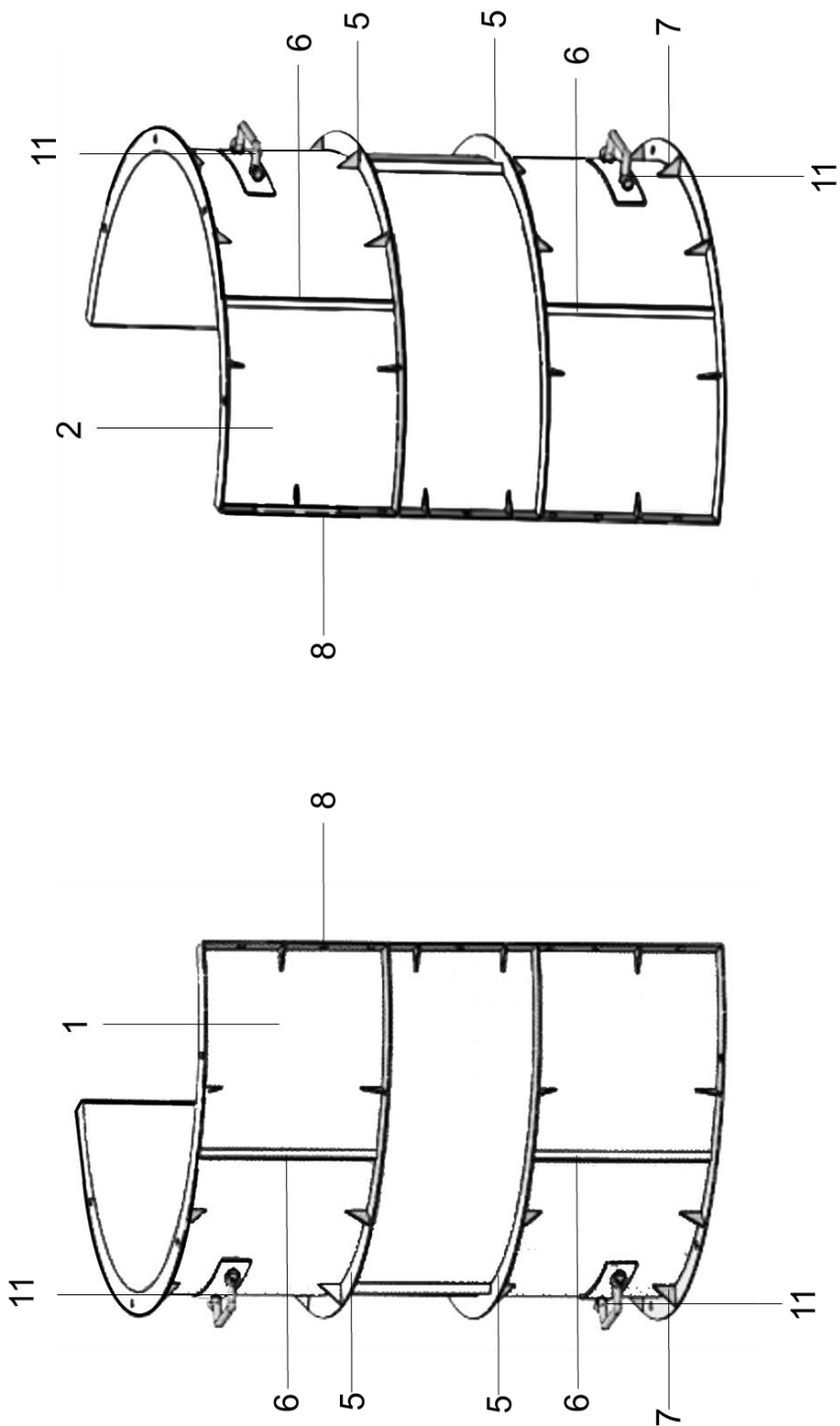


Figura 5

