

282583



282583

Memoria Descriptiva

para

una patente de Invención
por veinte años en España

a favor de

Eleuterio Marcó Barceló

residente en

calle del Mar Menor, 2, pral.dcha.

Murcia

por:

"SISTEMA Y DISPOSITIVO PARA FORMACION DE MUROS
O PAREDES PARA LA CONSTRUCCION"



5 La presente patente de invención se refiere a un sistema y dispositivo para formación de muros o paredes para la construcción, mediante los cuales se puede constituir en la industria de la construcción, las paredes de ladrillo y los encofrados de pilares y járcenas por hormigón a la capuchina, ya que con el nuevo sistema que se propugna puede enormemente abarataarse el metro cuadrado de obra.

10 Efectivamente, en la actualidad, un metro cuadrado de fábrica perforado y de asta, cuesta unas 166 pesetas, y del modo que se reivindica valdrá solo unas 73 pesetas, permitiendo una economía de más del 55 %.

15 Además, si en una de las paredes que así hayan de construirse, y puesto que hoy día todo se hace de estructura, viniera proyectado un pilar (soporte), sería suficiente prescindir de uno de los cajones del dispositivo que después se describen, y sin necesidad de encofrar quedaría hecho el pilar.

20 Igual ocurrirá en las járcenas, que para fundirlas, con estos nuevos sistema y dispositivo, no hacen falta encofrado ni puntales, pues los pares y el cajón (o cajones) lo deja todo dispuesto.

25 También podemos señalar otra ventaja y es que, como quiera que el paramento exterior queda completamente liso, solamente habría necesidad de pintarlo, pues si tuviésemos, al ser de fábrica, que fratasarlo, siempre costaría dicho frateado de veinticinco a treinta pesetas el metro cuadrado.

Por otra parte se puede señalar como importante



282583

5

ventaja de la patente a que nos referimos, que con solo dos obreros bastará para levantar una casa de varios pisos, pues con un metro cúbico de arena (que no es preciso cribar) y cinco sacos de cemento se podrían levantar siete metros cuadrados de pared de 0,30 de grueso.

10

Para elvantar los mismos metros de fábrica de ladrillo perforado, haría falta subir a cualquier piso setecientos cincuenta y seis (756) ladrillos: 0,500 metros cúbicos de arena, que habria de ser cribada para que quedára 0,350 metros cúbicos (que es la que se precisaría para los dichos metros de fábrica) y dos sacos de cemento.

15

Esencialmente el sistema que se reivindica consiste en sustituir paralelepípedos rectángulos de fábrica, por piezas huecas de hormigón, cuyo volumen exterior es igual al de aquellos y el espesor de sus paredes el que corresponde a la separación entre la envuelta exterior y la pieza interior que cosntituyen el dispositivo.

20

Dicho dispositivo está constituido de un modo general por cuatro planchas: dos de ellas de 1 metro x 1 metro y dos milímetros de grueso: y las otras dos de 1 metro x 0,30 metros, y del mismo grueso que las anteriores: estando unidas las primeras a las segundas por unos pasadores (para que sea más fácil montarlas y desmontarlas), y reforzadas en las aristas por cuatro trozos de ángulo de un metro por 20 milímetros; y otros cuatro de 0,30 m. x 30 mm. y cruzados: verticalmente por seis pletinas de un metro x 25 mm.: y horizontalmente por dos de un metro x 25 mm., y

25



282583

otros dos de 0,30 m. x 25 mm. Las dimensiones citadas son las más aconsejables en las aplicaciones corrientes, pero no tienen carácter alguno limitativo.

5 Una vez explicada la envoltura exterior y los refuerzos (éstos no tienen más aplicación que la de resistir la presión que el hormigón ejerce sobre las planchas), vamos a detallar los compartimentos donde se funde la masa de hormigón.

10 Estos compartimentos están formados por el vacío que dejan las cuatro citadas planchas y tres cajones sin bases (separados éstos de aquéllas, cinco centímetros), que están compuestos a su vez, por cuatro piezas dispuestas en forma de cuña, de tal manera que salgan las dos que son más estrechas por abajo, facilitando así la salida de las otras dos.

15 Concretaremos las características del dispositivo que se reivindica, con referencia a las adjuntas figuras, sin carácter alguno limitativo, que se presenta a título de ejemplo de realización con el fin indicado, ya que la forma, dimensiones y materiales con que se fabriquen las distintas piezas, serán en cada caso las que se estimen pertinentes, para la aplicación concreta de que se trate, sin que tales variaciones, así como las que puedan hacerse en detalles de presentación u organización, afecten a la esencialidad reivindicada, por lo que los dispositivos para la sustitución de encofrados y fábricas de ladrillo que se construyan de acuerdo con la idea general reseñada, y cualquiera de esas

20

25



282583

modificaciones, no serán sino variantes, igualmente comprendidas y protegidas por el presente registro.

5 La fig. 1 presenta la proyección en alzado longitudinal de un dispositivo, establecido de acuerdo con lo que se reivindica.

La fig. 2 corresponde a la proyección en planta del mismo, visto por la parte superior y parcialmente seccionado para dejar ver el detalle interior.

10 La fig. 3 indica como se unen entre sí un panel frontal y otro lateral.

La fig. 4 muestra la disposición que permite dar diferente anchura al muro.

La fig. 5 ilustra en perspectiva el acoplamiento de las piezas que forman los cajones interiores.

15 La fig. 6 corresponde a la proyección en alzado de dicho acoplamiento.

La fig. 7 es una sección transversal parcial de una parte del dispositivo.

20 La fig. 8 representa dos proyecciones en planta, en el caso de que en el muro quede intercalado un pilar en diversas posiciones.

La fig. 9 es la vista en alzado del pisón que se emplea para utilizar el dispositivo.

25 Con referencia a dichas figuras y a los números que sobre ellas designan las partes y detalles del dispositivo representado, que interesan a los fines de esta memoria, la descripción del mismo es como sigue:



282583

5 El dispositivo está constituido por el panel frontal 1 (fig. 1), otro posterior igual y los paneles laterales 18, los cuales presentan las orejas 9, que solapan a las partes 10 de los refuerzos 6 de dichos paneles, y las piezas de enlace 11 y 12, unas y otras atravesadas por el pasador vertical 13. Esta unión se realiza en las cuatro aristas verticales de los dispositivos.

10 Los paneles están provistos de los refuerzos verticales 2 y de los horizontales 3, sujetos por los pasadores o abrazaderas 4, y en la parte superior de los soportes 7 de las tapas 8, que impiden que caiga el hormigón en los cajones. En 19 se señalan los refuerzos de los paneles 18.

15 Por lo que se refiere interiores 5, están formados por cuatro piezas diédricas, que presentan los bordes 22, 23 y 24, inclinados respecto a las aristas, para facilitar la extracción de dichas piezas por su forma de cuña. En 15 y 16 (fig. 2) se señalan las pletinas dispuestas en ángulo que refuerzan a las indicadas piezas.

20 En el hueco comprendido entre los paneles 1 y 18 y los cajones 5, se prepara el hormigonado 14, con el pisón 25 (fig. 9).

Finalmente, en la fig. 4 se aprecia la disposición del pasador 4, con las ranuras 21, para las cuñas 20 de sujeción de los paneles anterior y posterior.

25 El modo de utilizar el dispositivo descrito es el siguiente: se le coloca encima del terreno o planta en que se desee construir la pared, empleando tantos dispositivos



282583

como el ritmo de la obra a ejecutar aconseje, teniendo en cuenta, como se ha indicado, que cuando hayan de unirse dos o mas dispositivos, las planchas de sus extremos se suprimen.

5 a la descripción que antecede y al modo de aplicar el dispositivo, es interesante hacer las siguientes observaciones:

10 Los cajones están separados entre sí un espacio de 4 cms., con la finalidad de impedir que se llenen de hormigón, por lo que solo se llenarían los espacios de cuatro y cinco cms. antes indicados, resultando de esto una pared resistente y aligerada, constituyendo un gran aislante contra la humedad, el frio y los ruidos exteriores.

15 Si viniese proyectado un pilar, bastaria suprimir un cajón, indistintamente, de los tres interiores, ya dichos, y el hueco que este cajón deja, sería llenado de hormigón con lo que saldría el pilar proyectado, ya que el movimiento expedito de estos cajones no impide que el hierro de cualquier pilar esté colocado.

20 Si después de levantar la pared en dos metros y en el tercero, sobrara, o fuera una jércena, bastará llenar hasta el enrase, o cara baja de dicha jércena, sacando los tres cajones interiores, tapando los huecos que dejan éstos, quedando así preparado para fundir dicha jércena.

25 Para evitar que en los cajones caiga masa. (que no sería aprovechada) y que se emplearia mucho mas tiempo por el cuidado de que ésta no cayera, se ha dispuesto una plancha que tapa los cajones y deja libre solamente el espa-



282583

cio a llenar de hormigón. Dicha plancha lleva una pletina que, al mismo tiempo que evita el movimiento de los cajones, impide que se abran los laterales, ya que en la parte superior no lleva pasadores, pero ésta los sustituye con ventaja.

=====



282583

N O T A .-

=====

La presente patente de invención comprende las siguientes reivindicaciones:

5

1.- Sistema y dispositivo para la sustitución de encofrados y fábricas de ladrillo, caracterizados porque el sistema consiste en sustituir cada paralelepípedo rectángulo macizo de fábrica que se haría por los procedimientos usuales, por otro con huecos de hormigón, cuyo volumen exterior es igual al del sustituido, y el espesor de sus paredes la que corresponde a la separación entre la envuelta exterior y las piezas interiores, que constituyen el dispositivo utilizado para la aplicación del sistema, careciendo tal envuelta exterior de los tabiques dobles que quedarían en el interior del hormigón, de modo, que éste forme un todo continuo.

10

15

20

25

2.- Mejoras, según lo reivindicado en el punto anterior, caracterizadas porque el dispositivo está constituido: por una parte por dos planchas rectangulares que corresponden a la parte anterior y posterior del muro a construir, y dos laterales de la misma altura y forma, que limitan la parte construida, si corresponde solo a un dispositivo, y que se prescinde de ellos si se aplican varios de ellos en serie para formar el muro: y por otra por cajones interiores, separados de las piezas de la envuelta en la magnitud que corresponda al espesor de hormigón que se desee obtener



17
282583

5 cada uno de cuyos cajones está formado por cuatro piezas diédricas iguales, cuyas caras son trapecios rectangulares, de modo que forman cuñas que se acoplan facilitando el desarmado, yendo estos cajones cerrados en la parte superior por tapas.

10 3.- Mejoras, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque las planchas que forman la envuelta tienen refuerzos horizontales y verticales, y presenta en sus bordes laterales orejas y taladros en esos refuerzos, para alojar pasadores verticales, de unión entre los sucesivos y con las que forman aristas con ellas.

15 4.- Mejoras, según lo reivindicado en los puntos anteriores, caracterizadas porque la unión entre las planchas correspondientes a la parte anterior y posterior del muro construido, se realiza por vástagos que atraviesan las planchas perpendicularmente, y presenta, en un extremo, una cabeza de apoyo en uno de ellos, y en el otro orificios transversales para recibir una cuña de sujeción y apriete.

20 5.- Sistema y dispositivo para la sustitución de encofrados y fábricas de ladrillo.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y se ilustra con los planos reglamentarios que a la misma se acompañan.

25 Consta la presente memoria de diez hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid a 17 de noviembre de 1.962.
CARLOS ROEB

=====

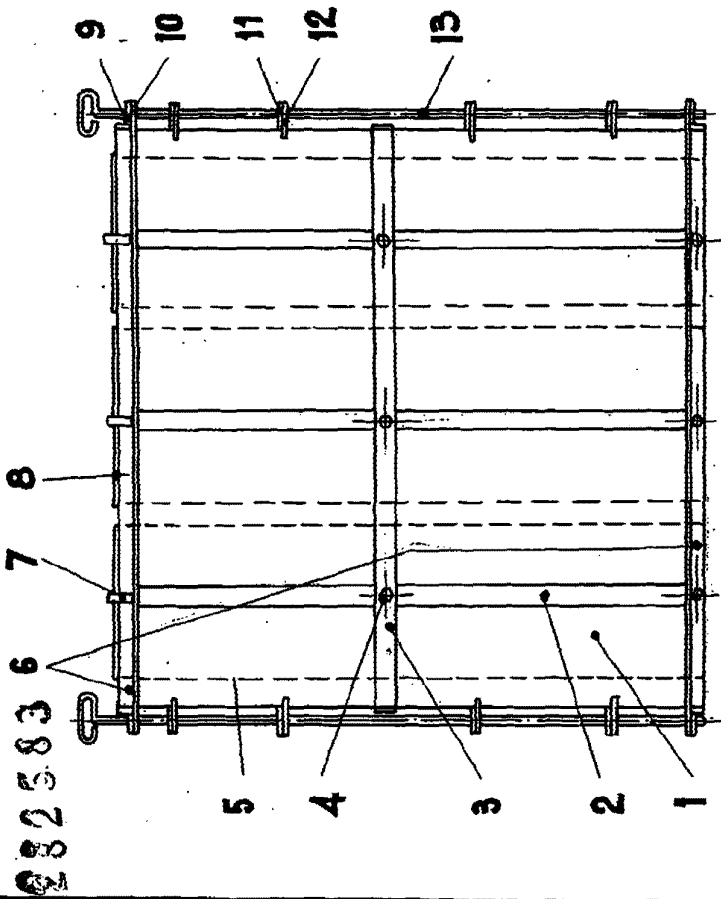


Fig. 1.

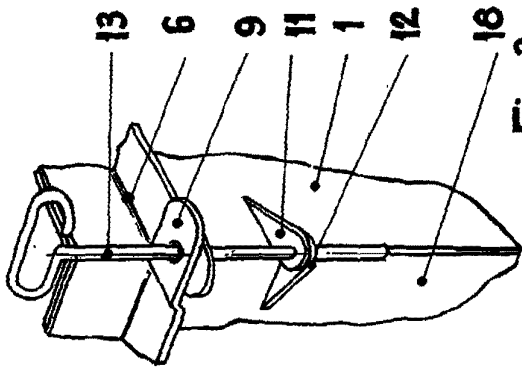


Fig. 3.

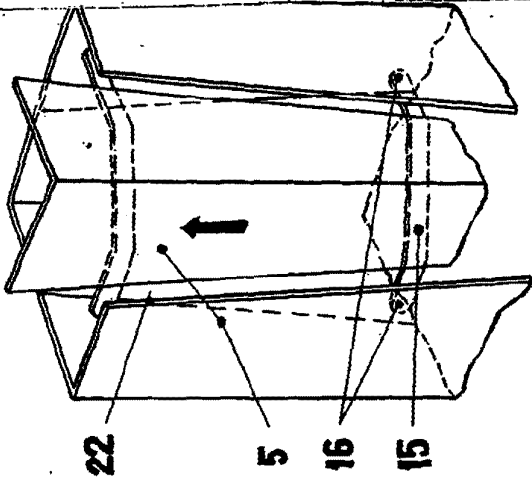


Fig. 5.

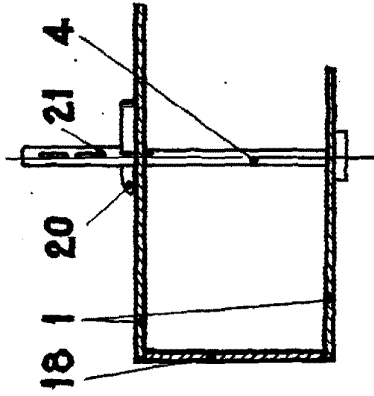


Fig. 4.

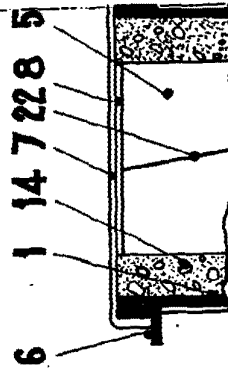


Fig. 7.

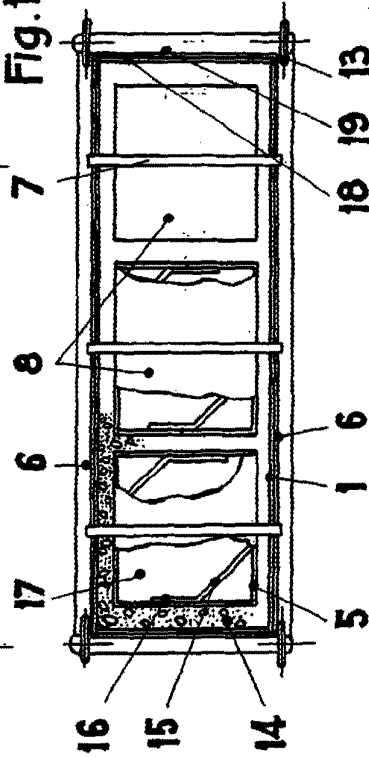


Fig. 2.

282583

Hoja única.

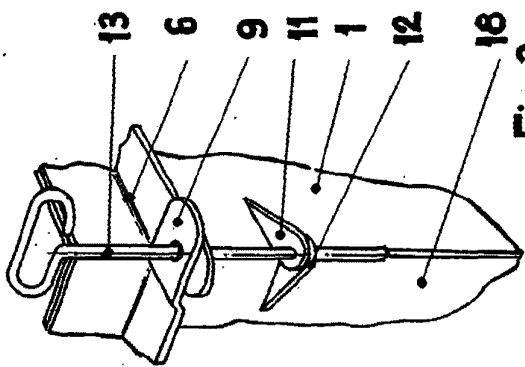


Fig. 3.

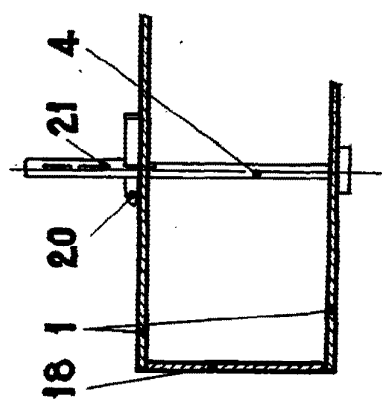
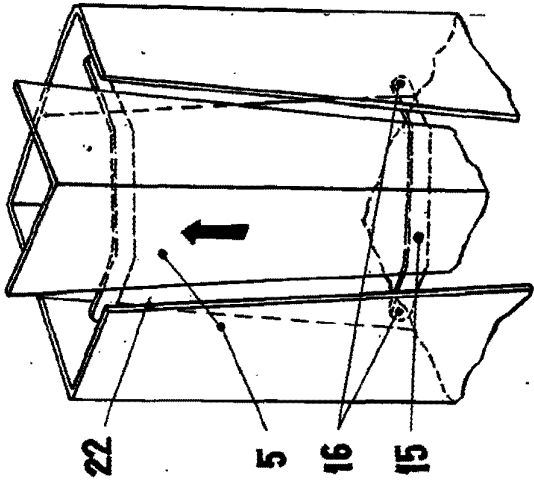


Fig. 5.

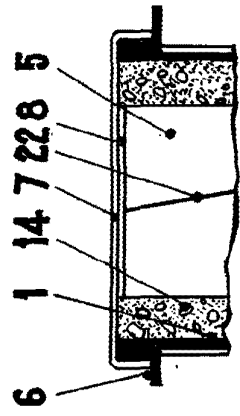


Fig. 6.

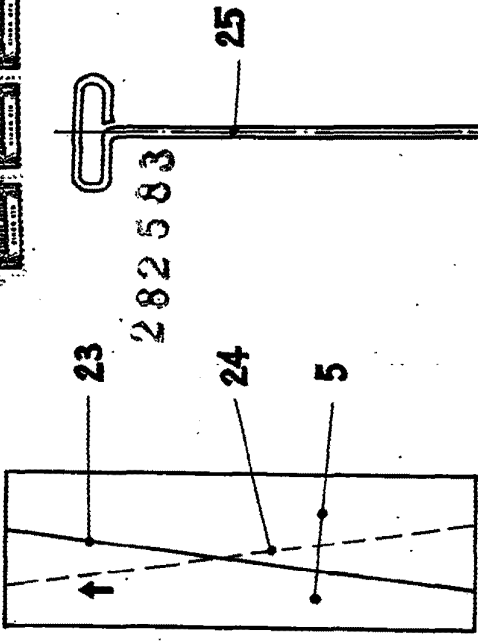


Fig. 7.

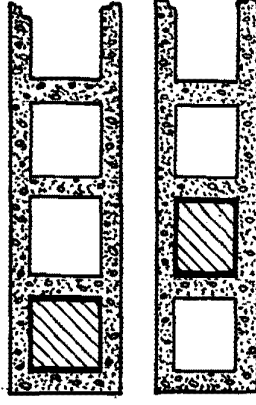


Fig. 8.

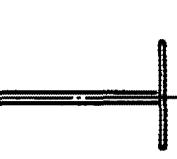


Fig. 9.

ESCALA VARIABLE

CARLOS REED
P.R.

