

B. A. 9620/26.



Patente Española

MEMORIA

descriptiva sobre "Perfeccionamientos en construcciones murales por medio de los ladrillos y bloques que se describen."

.....
.....
.....
.....

FOR

Edmond Joseph Frewen.

.....
.....
.....

DE

Londres,

Inglaterra

.....
.....





El presente invento se relaciona con la construcción de muros y demás construcciones similares, y en los ladrillos y bloques empleados en esta clase de construcciones:

En la construcción ordinaria, por ejemplo, de muros de ladrillo, se acostumbra a tender hileras o capas horizontales de mortero intercalándolas entre hileras sucesivas de ladrillos, de donde resulta que la resistencia del conjunto de la obra de fábrica contra la carga de aplastamiento depende de la resistencia del mortero al aplastamiento, en razón a que el material de que está hecho el ladrillo, por término medio es bastante más resistente que el mortero. En su consecuencia, el empleo de hiladas o capas de mortero requiere una mayor cantidad de materiales de construcción o una mayor anchura de pared para una carga de aplastamiento determinada, de lo que sería preciso si dicha carga tuviera que ser soportada solamente por los ladrillos.

La finalidad del presente invento es economizar dicho gasto estéril de materiales de construcción o pérdida de resistencia por un método y sus correspondientes medios de construcción que permite prescindir del empleo de hileras de mortero horizontales.

Con arreglo al presente invento el método de construcción de muros, mediante el cual la carga de aplastamiento no es transmitida por una o más hileras o capas de mortero consiste en tender una o más hileras de bloques o ladrillos directamente una sobre otra y unos ladrillos o bloques trabados o entrelazados y sobrepuestos, de modo tal que dejan un cierto hueco o juego que se rellena de cemento u otro material de ligadura o empotramiento.

Un bloque o ladrillo de construcción fabricado con arreglo a este invento, que se adapta a ir sobrepuesto directamente sobre un ladrillo o bloque de una hilada inferior, vá formado con un saliente, canaleta o disposición parecida destinada a encajar o engargantar en una formación correspondiente del ladrillo o bloque inferior, dejando un hueco para una clave o cierre de cemento u otro material de



empotrado y fraguado.

El invento vá representado por vía de ejemplo en los adjuntos dibujos, en los cuales:

La Fig. 1 es un corte vertical hecho a través de dos ladrillos sobrepuestos en la construcción de un muro, y

La Fig. 2 es un corte vertical a través de dos ladrillos o bloques sobrepuestos, mostrando mayores detalles.

La Fig. 3 es una modificación de la disposición constructiva representada en la Fig. 2.

La Fig. 4 es una vista isométrica mostrando bloques de esquina o angulares en disposición de ir colocados, y

La Fig. 5 es otra vista isométrica mirando sobre el bloque, inferior de la Fig. 4.

Refiriéndome a los dibujos, 1 y 2 son unos ladrillos huecos sobrepuestos. El ladrillo inferior 2 presenta un nervio o saliente 3 que se prolonga todo a lo largo de él y en el ladrillo superior 1 hay formada una canal correspondiente 4 que es de mayor anchura que la saliente o nervio 3. El juego o huelgo 5 que queda en lo que pudiéramos llamar el machihembrado, o sean los lados del nervio 3 y los de la canal 4 se rellenan de un cierre o trabadura o relleno de cemento u otro material apropiado.

En la Fig. 2 la saliente o nervio está formada en la base del ladrillo superior y los costados o paredes de la canal ván rebajadas en 6 a fin de formar una clavera o caja para el material de relleno o lechada de hormigón. Si se quiere también podrán presentar rebajos parecidos los costados del nervio o saliente.

Los bordes de unión o encuentro de las caras de los ladrillos presentan un rebajo o muescado en 7 que se rellena de un medio o elemento apropiado, para constituir un cierre hermético contra la penetración de humedad entre las caras de los dos ladrillos. El ladrillo superior de la Fig. 2 es de menor anchura que el inferior, mostrando, por ejemplo, un cambio o transición a un muro de menor anchura a medida que la edificación aumenta en altura, habilitando de este modo un asiento o base en el ensanche del ladrillo inferior



para colocar una viga de retallo 8 y un cabio 9.

En la Fig. 3, los ladrillos superior e inferior donde vá recibido el cabio son de igual anchura, yendo el ladrillo superior rebajado, según se vé en la figura, para recibir el cabio 9 que descansa sobre las carreras de muro 8 colocadas entre los ladrillos. El extremo del cabio deberá estar aislado de la parte de la superficie delantera de los ladrillos según se vé en el dibujo.

A las superficies de contacto o unión de los ladrillos sobrepuestos se les deberá dar una mano de pintura, preferentemente de naturaleza bituminosa, por medio de una brocha o de cualquier otra manera adecuada.

Los huecos de los ladrillos contiguos de una misma hilera deberán casar o coincidir comunicando entre sí, e ir sus costados pegados con mortero dejando, sin embargo, espacios sin rellenar de mortero, a lo largo de los costados perpendiculares al muro, de manera que no haya línea alguna continua de mortero desde la cara exterior hasta la cara interior del muro.

Determinados ladrillos de la obra de fábrica, como los de los ángulos por ejemplo, podrán tener una o más cavidades que estén en comunicación vertical a fin de poder echar en ellas hormigón y formar un pilar de refuerzo, o para habilitar uno o más huecos verticales destinados a alojar tubos para la bajada de las aguas de lluvia, o cañerías de distribución de agua por el interior del edificio.

Los nervios y canales, (machos y hembras) que tienen formados los ladrillos, en particular los de los ángulos, los cuales como es consiguiente irán cerrados por los extremos, podrán en algunos casos formar solución de continuidad, y abarcar o no todo el largo del ladrillo. Cada ladrillo podrá tener varios nervios o varias canales o estar formado en parte de nervios y en parte de canales.

La Fig. 4 muestra la construcción y método de colocación de ladrillos angulares. Estos ladrillos se



colocan perpendiculares entre sí, yendo cada uno de ellos cerrado por el extremo en la cara que vá por fuera de los muros de esquina de la construcción. El ladrillo superior presenta unos nervios 10 y 11 y el ladrillo inferior 2, (véase Fig. 5) tiene una canal 12 que termina muy cerca del extremo tapado del ladrillo. El nervio 10 casa o encaja en el hueco de la canal 12, junto a la extremidad tapada del ladrillo inferior que vá arrancado en corte en la Fig. 4 a fin de que puedan verse mejor sus partes integrantes. Las partes 13 y 14 que hay a uno y otro lado de la canal del ladrillo inferior, encajan respectivamente, en la canal 13 que media entre los nervios 10 y 11, y la mortaja 16 que hay en el costado exterior del nervio 10. El nervio 11 vá recibido en la canal de un ladrillo, (no representado en los dibujos), que es perpendicular al ladrillo 2 y vá en la misma hilera que éste, mientras que la parte restante de la canal 12 del ladrillo, tiene recibido otro ladrillo, (que tampoco se vé en el dibujo) que es perpendicular y vá colocado en la misma hilera^{que} el ladrillo 1.

Dicho se está que con arreglo al procedimiento del presente invento, lo mismo se podrán construir muros verticales que en declive y que en algunos casos las cubiertas en declive de una construcción se podrán hacer de bloques o ladrillos como los anteriormente descritos, de cuya manera, se podrá prescindir del empleo de tejas. Tambien se podrán hacer construcciones cimbradas o en arco, con el sistema de ladrillos o bloques antedichos.

N O T A .

Habiendo ya descrito y detallado con toda amplitud la naturaleza de nuestro invento, asi como la manera de llevarlo a cabo en la práctica, debemos hacer constar que las disposiciones anteriormente descritas son susceptibles de ligeras modificaciones en sus dimensiones y detalles sin que por ello se altere el principio fundamental del invento, y lo que constituye la esencia del mismo y por lo que solicito patente de invención por veinte años en España, es



por: "Perfeccionamientos en construcciones murales, por medio de los ladrillos y bloques que se describen"; caracterizándose por lo siguiente:

1ª.- Por el hecho de que la carga de aplastamiento no es transmitida por una o más hileras de mortero, consistiendo el procedimiento en colocar una o más hiladas de ladrillos directamente una sobre otra, con ladrillos machihembrados sobrepuestos, de manera que quede un hueco o juego entre ellos que se rellena de mortero u otro material de empotramiento apropiado.

2ª.- El método de construcción de muros que se especifica en la reivindicación primera, en el que uno de los ladrillos de un par de ladrillos o bloques sobrepuestos tiene un nervio o saliente que vá recibido en una canal de mayor anchura y holgura que hay formada en el otro ladrillo del par.

3ª.- El método de construcción de muros según se especifica en la reivindicación 2ª, en el que los costados o paredes de la canal y el nervio o saliente tienen practicada una mortaja que sirva de caja de clavera que se rellena de material de empotramiento.

4ª.- El método de construcción de muros que se especifica en una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que se aplica una mano de pintura, como de materia bituminosa, por ejemplo, entremedias de las superficies de contacto de ladrillos sobrepuestos.

5ª.- El método de construcción de muros que se especifica en una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que los bordes de unión o junta de las caras de ladrillos o bloques sobrepuestos tienen unas muescas o mortajas que ván rellenas de mortero.

6ª.- El método de construcción de muros que se especifica en una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, según el cual se emplean ladrillos huecos.

7ª.- El método de construcción de muros que se especifica en la reivindicación 6ª, en el que los huecos o



cavidades de ladrillos o bloques contiguos están en comunicación, yendo las extremidades contiguas pegadas una a otra con mortero, de manera que no haya línea alguna continua de mortero desde la cara exterior hasta la interior del muro.

8º.- En el método de construcción de muros que se especifica en una cualquiera de las reivindicaciones precedentes, el empleo de ladrillos huecos tapados por los extremos, sobreponiéndolos perpendicularmente entre sí, estando uno de los ladrillos o bloques formado con un nervio que presenta solución de continuidad y el otro con una canal que termina un poco antes del extremo del ladrillo.

9º.- En la construcción de muros, el alojar un cabio entre ladrillos sobrepuestos, sin hilada alguna de mortero intermedia y formando un machihembrado, dejando cierto juego o hueco entre ellos que se rellena de lechada de hormigón.

10º.- El método de construcción de muros, tal y como queda substancialmente descrito y representado en los dibujos que se acompañan.

11º.- Un ladrillo o bloque de edificación destinado a la construcción de muros según se especifica en una cualquiera de las reivindicaciones precedentes.

12º.- Un ladrillo o bloque para construcciones, adaptado de modo que se pueda colocar directamente sobre otro ladrillo o bloque de una hilera inferior de un muro de construcción, estando formado dicho ladrillo con una canal o saliente o disposición equivalente destinada a casar o encajar en una formación correspondiente de otro ladrillo colocado en la hilera inferior dejando un hueco o juego que se rellena o tapa con hormigón u otro material de trabazón.

13º.- Ladrillos para construcciones tal y como queda substancialmente descrito y referente a los dibujos adjuntos, o muros construídos con dichos ladrillos o bloques.

"Perfeccionamientos en construcciones murales por medio de ^{los} ladrillos y bloques que se describen"; tal y como



- 7 -

queda substancialmente descrito en la presente memoria e ilustrado en los dibujos que se acompañan.

Consta esta memoria de siete hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 11 de Abril de 1927. .

Edmond Joseph Frewen.

P.P.

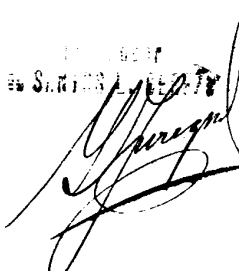
11 de Abril de 1927
El Sr. Frewen


Fig. 1.

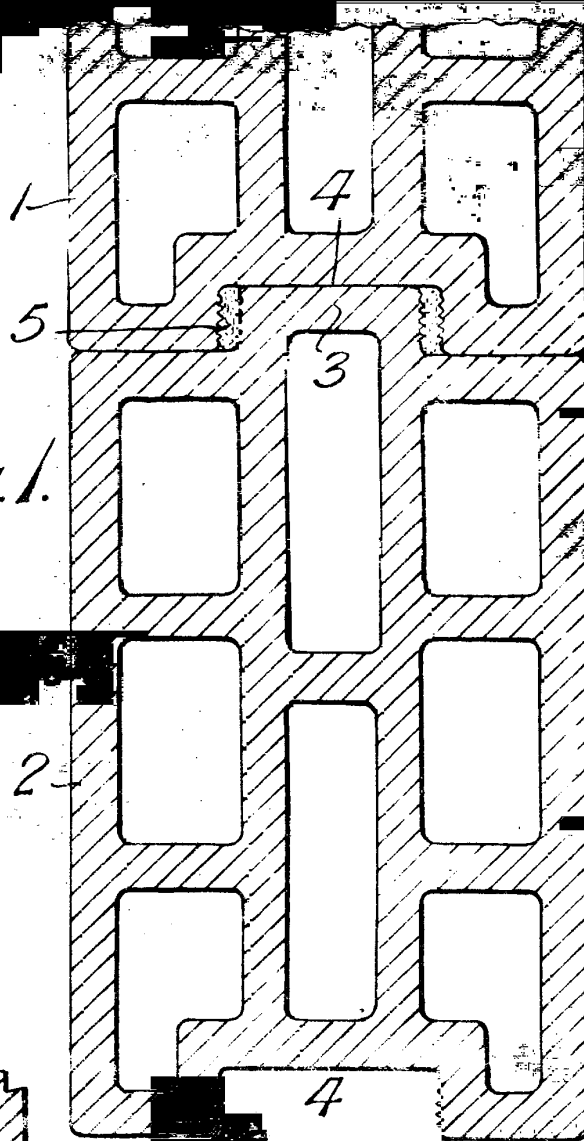
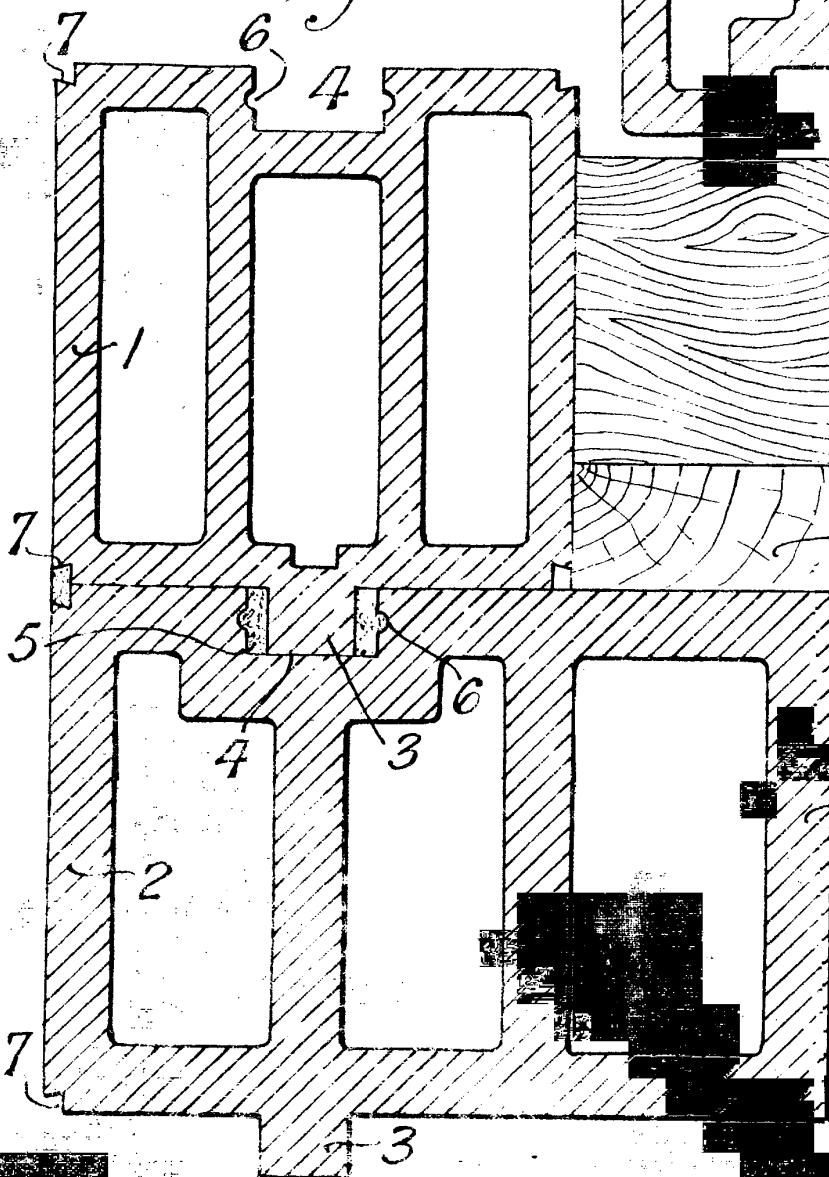


Fig. 2.



Handwritten text: "Handwritten text" (illegible)

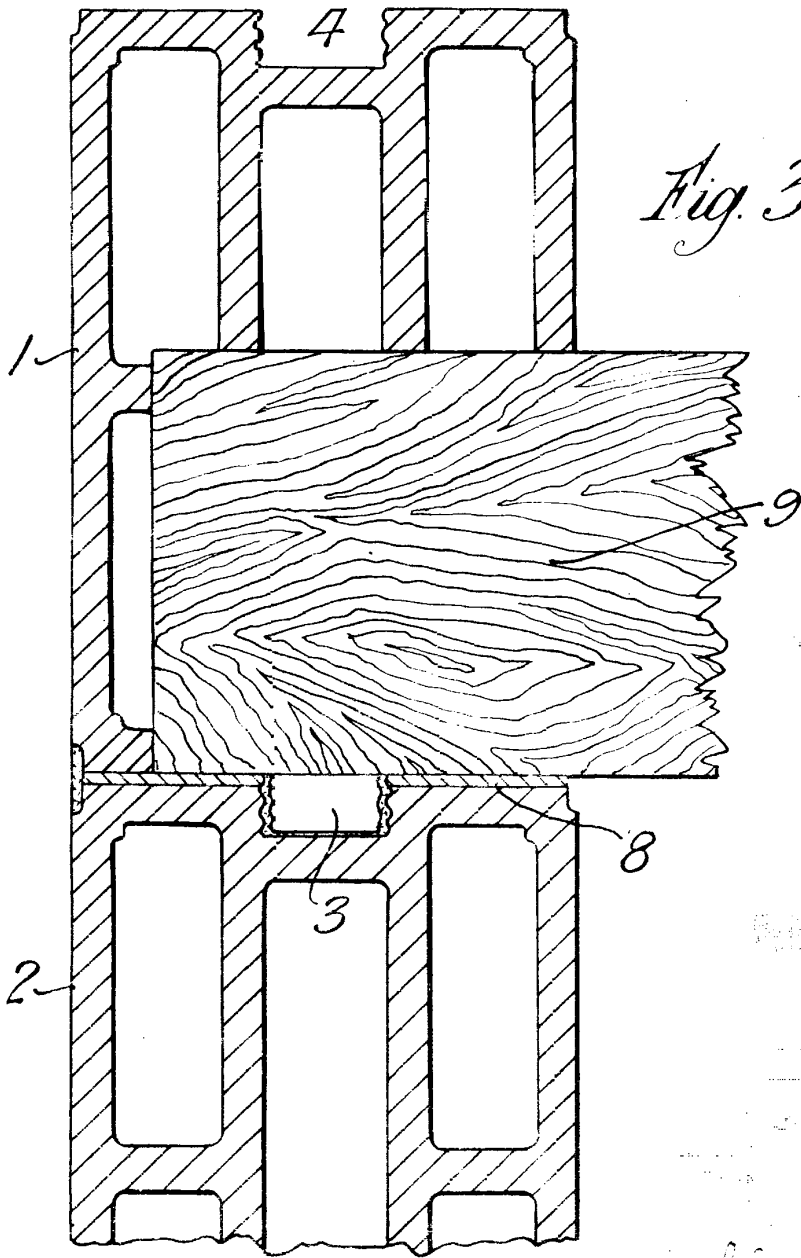


Fig. 3.



Madrid 11. Junio 1787

Fig. 4.

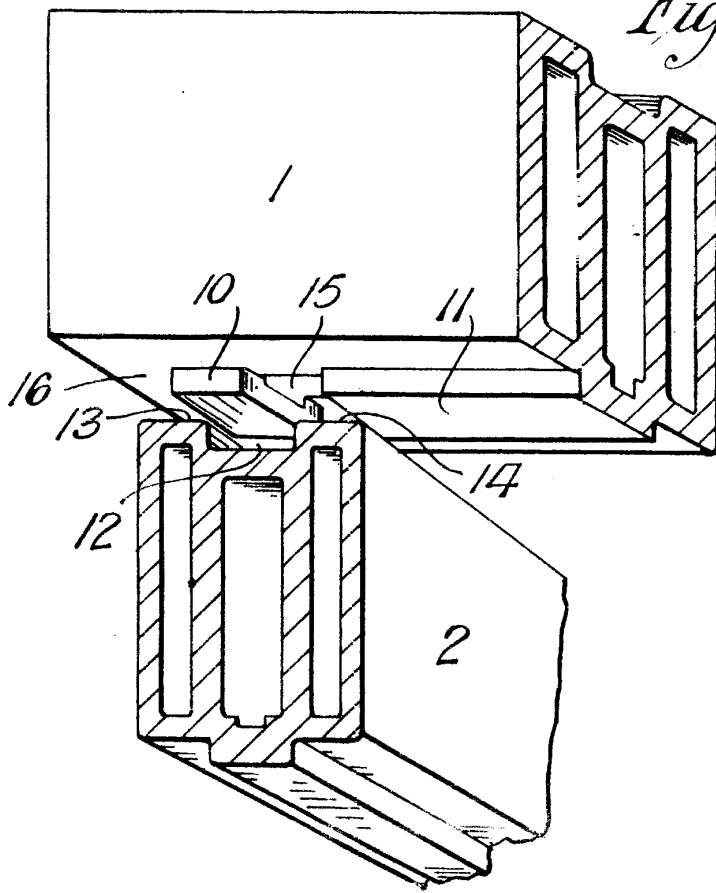
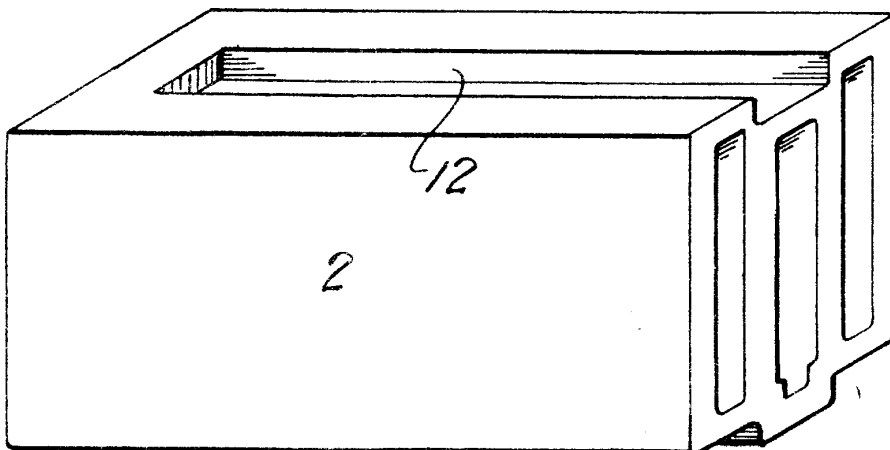


Fig. 5.



Cl. Laidie 11 April 1901