



P A T E N T E

a favor de

Don. Francisco de Marquiegui Maya
por:

" Procedimiento para la construcción de chimeneas y paredes
de hormigón armado "

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

El objeto de esta patente es un procedimiento rápido y mejorado para construir paredes y chimeneas de hormigón armado, según el cual las paredes se construyen por la superposición de bloques especiales provistos de ranuras y de agujeros por los que pasan los hierros de armadura.

Según este procedimiento, los bloques empleados pueden ser rectos o curvos según se trate de construir paredes rectas o paredes curvas, por ejemplo las paredes de las chimeneas y se hallan provistos en sus extremos de muescas que corresponden las de



un bloque con las del contiguo de manera que al colocar las hiladas de bloques y llenar los huecos con cemento u hormigón las juntas adquieran una forma tal que impidan el desplazamiento de los bloques perpendicularmente a la pared. Además tienen cada uno de estos bloques dos agujeros verticales dispuestos para el paso de los hierros de armadura verticales y una canal en la cara superior dispuesta para introducción de hierros de armadura horizontales. Los agujeros verticales para el paso de los hierros de armadura verticales se disponen preferiblemente en estos bloques a una distancia tal entre sí y de los bordes del bloque que puedan formar hiladas de estos bloques con los bloques alternados como se hace usualmente al formar paredes de sillería o de bloques de cemento sin armadura, coincidiendo sin embargo los orificios de un bloque con los de dos bloques situados inmediatamente debajo, de manera que los hierros verticales de armadura puedan ser continuos en toda la altura de la pared.

Para facilitar la superposición de las hiladas de bloques se pueden hacer estos hierros verticales de armadura en secciones de longitud relativamente pequeña uniendo una sección a otra por medio de manguitos roscados.

En el plano adjunto se represente la construcción de paredes según el procedimiento objeto de este patente.

La figura 1 es una vista por encima de un bloque recto. La figura 2 es un corte transversal del mismo por la línea II-II de la figura 1. La figura 3 representa una vista por encima de un bloque curvo apropiado para la construcción de chimeneas. La figura 4 es una vista en perspectiva de una pared recta a medio construir. La figura 5 es una vista por encima de esta misma pared y la figura 6 es una vista por encima de una pared circular o chimenea.

Los bloques que se utilizan según este procedimiento son bloques de cemento u hormigón fabricados del modo usual y que se



caracterizan únicamente por su forma y la disposición de ranuras y conductos huecos.

Cada uno de estos bloques -1- presenta en sus caras de junta laterales muescas -2- que se corresponden las de una cara con las de la otra. Además presenta dos huecos o agujeros verticales -3-4- y por último en la cara superior tiene una ranura longitudinal -5-. La separación entre los dos huecos -3-4- y la distancia de estos huecos a las caras laterales del bloque es tal que al superponer las hiladas formadas por estos bloques se puede hacer de tal manera que los bloques de una hilada corresponden exactamente con los de la hilada inferior, o bien que se hallen desplazados como se representa en la figura 4 formando así paredes con las juntas verticales interrumpidas, del modo usual en la construcción de paredes de sillería o de bloques. En este último caso el agujero -4- de un bloque corresponde con el agujero -3- del bloque inferior y viceversa quedando así pasos continuos para los hierros de armadura -3-.

Las muescas laterales -2- de cada bloque corresponden con las muescas laterales de los bloques contiguos de manera que al formar las hiladas de bloques, las juntas -6- entre cada dos bloques presentan en el punto medio un doble ensanchamiento -7-. Al rellenar esta junta y esta parte -7- de cemento u hormigón los bloques quedan encajados uno en otro impidiéndose su desplazamiento en sentido perpendicular a la superficie del muro.

En los agujeros -3- y -4- se pasan hierros de armadura verticales -8- tal como se vé en las figuras 4 a 6 y después de formada cada hilada, se dispone también en las ranuras -5- hierros de armadura horizontales -9- de manera que rellenando con cemento u hormigón las juntas, ranuras y agujeros de estos bloques, se obtiene una pared de hormigón armado que se ha construido tal como se construye una pared de sillería o de bloques.

Cuando se desea construir paredes curvas, por ejemplo para construir una chimenea, se emplean bloques de la forma represen-



tada en la figura 3, que además de la forma curva reúnen todas las características que se han descrito con relación a los bloques de las figuras 1 y 2. En este caso, como se ve en la figura 6, los hierros de armadura horizontales -9- en lugar de ser rectos como en la figura 4 son circulares.

Para facilitar la colocación de los bloques -1- ensartándolos sobre los hierros de armadura -8- se emplean preferiblemente estos hierros divididos en secciones de longitud relativamente pequeña, por ejemplo un metro, cuyas secciones se hacen con los extremos fileteados y se unen una con otra por medio de manguitos -roscados -10- como se representa en la figura 4. De este modo se pueden colocar fácilmente los bloques -1- ensartándolos en las armaduras -8- pues estas armaduras tienen siempre una altura relativamente pequeña sobre el nivel de la hilada que se está colocando.

---..N O T A ..---

Se reivindica como objeto de esta patente:

1). Procedimiento para la construcción de paredes y chimeneas de hormigón armado, caracterizado por el empleo de bloques de hormigón provistos cada uno de ellos de dos agujeros verticales para el paso de hierros de armadura verticales y de una ranura horizontal en la cara superior para la introducción de hierros de armadura horizontales de tal manera que formando hiladas con estos bloques, introduciendo en los agujeros de los bloques y en las ranuras los hierros de armadura y rellenando las juntas y estos agujeros con cemento u hormigón se obtiene una pared de hormigón armado formada por la superposición de bloques moldeados previamente.

2). En el procedimiento consignado en la reivindicación anterior, la disposición en las caras laterales de junta de los bloques, de ranuras que corresponden las de un bloque con las del vecino de manera que al rellenar la junta está presente en el centro un ensanchamiento que impide el desplazamiento de los dos bloques en sentido perpendicular a la superficie de la pared.



3). En el procedimiento consignado en las reivindicaciones anteriores, el empleo para las armaduras verticales de hierros de longitud relativamente pequeña con sus extremos fileteados, cuyos hierros o secciones de armadura se unen unos con otros por medio de manguitos roscados con objeto de que la altura de los hierros verticales sea siempre relativamente pequeña sobre la altura de la hilada que se está construyendo y resulte de esta manera fácil colocar los bloques ensartándolos en los hierros verticales.

4). Procedimiento para la construcción de chimeneas y paredes de hormigón armado.

Barcelona, 3 de julio de 1926.

P. A.



Fig. 1.

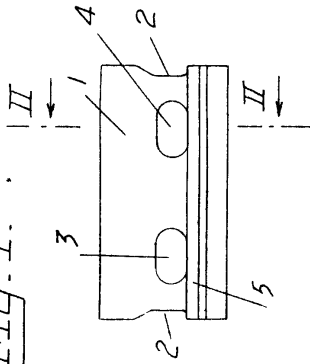


Fig. 3.

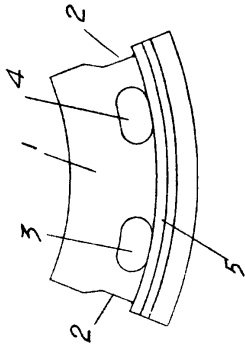


Fig. 2.

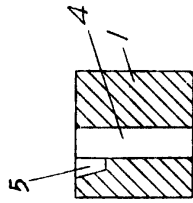


Fig. 4.

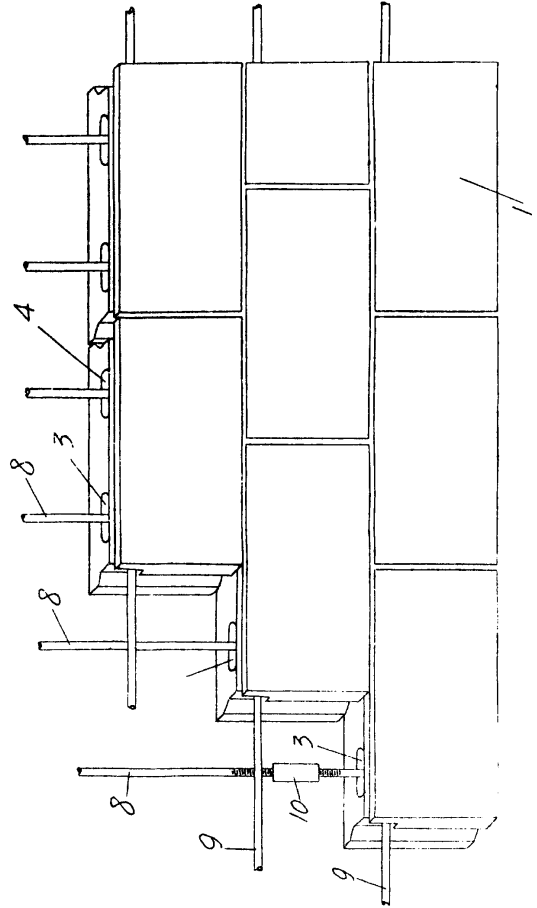


Fig. 6.

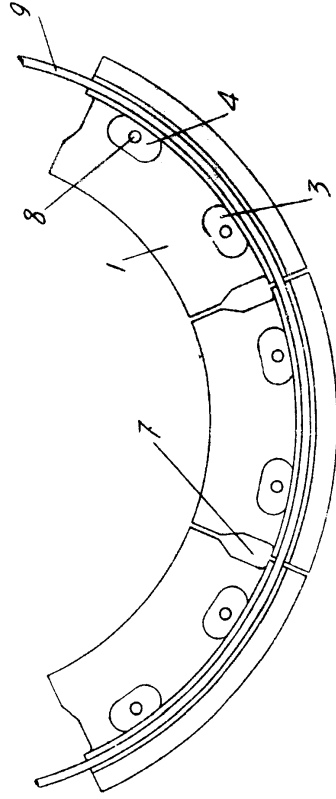
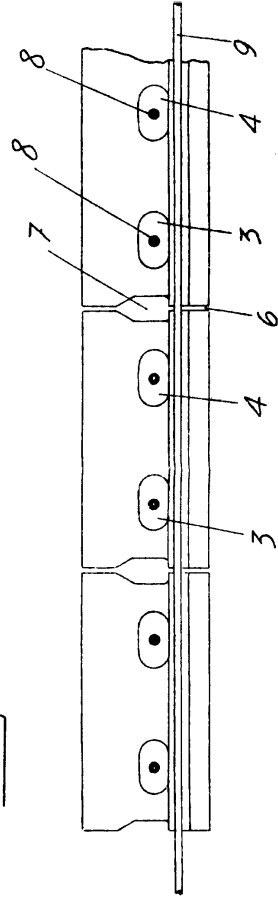


Fig. 5.



ESCALA VARIABLE

12/12