

185478

185478

MEMORIA DESCRIPTIVA

Don Louis FAYE.- P A R Í S.

185478



185478

PATENTE DE INVENCION
per 20 años

per "Un perfeccionamiento en la construcción de chimeneas
y otros edificios huecos de cemento armado" - - - - -

a favor de Don Louis FAYE, de nacionalidad francesa, domi-
ciliado en: 88, rue Quai de la Rapée, PARIS.

- - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a la construcción de
chimeneas, torres u otros edificios de forma tubular de
sección poligonal o circular, y tiene por fin dar a estos
una estructura monolítica, muy resistente a los esfuerzos
5 en todos sentidos, siendo solamente necesario para cons-
truirlos un material de armazón moldeadora extraordina-
mente sencilla y de muy reducida voluminosidad.

Según la invención, una chimenea se construye por ten-
gadas anulares sucesivas, cada una de las cuales se obtiene
10 por medio de armazones de moldeo compuestas de tableros dis-
puestos en el interior y el exterior de las paredes corres-



- 2 - 185478

pondientes de la chimenea, tomando apoyo los extremos de estos tableros en piezas de ángulo especiales prefabricadas de cemento armado, que son emplazadas según las aristas de la chimenea; estas piezas están perforadas de tal modo que cuando el cemento es introducido en la armazón de moldeo son atravesadas por este material igualmente en todas direcciones, sin dar lugar en consecuencia a ninguna solución de continuidad susceptible de perjudicar la resistencia que deba de tener la chimenea después del endurecimiento del cemento.

Se comprenderá perfectamente la invención si nos referimos al dibujo adjunto que representa, a título de ejemplo, una forma de ejecución que no limita la amplitud de aquélla.

La figura 1 es un alzado de una porción de la chimenea vista por el interior, parcialmente en sección por I-I e I'-I' de la figura 2.

La figura 2 es un plano correspondiente, en sección por II-II de la figura 1.

La figura 3 es un alzado de una pieza de ángulo, a mayor escala.

Las figuras 4 y 5 son respectivamente una sección vertical y otra horizontal de la misma pieza por IV-IV y V-V de la figura 3.

La figura 6 es una vista en perspectiva de una porción de la chimenea en curso de ejecución.

La figura 7 es un plano que muestra una parte de la armadura.

La figura 8 es una sección vertical por VIII-VIII de

185478



- 3 -

la figura 7, a mayor escala.

La figura 9 muestra en perspectiva una variante de pieza de ángulo.

Las figuras 10 y 11 son secciones vertical y horizontal de una chimenea con piezas de ángulo de este género.

La chimenea representada tiene la forma de un prisma hueco (o de un tronco de pirámide de paredes poco oblicuas) de sección octogonal. Está constituida de cemento armado 1 moldeado en combinación con piezas de ángulo 2 prefabricadas, también de cemento armado, que quedan incorporadas al cemento 1 y forman con él un bloque monolítico.

Este resultado se obtiene gracias a la forma particular de las piezas 2, que tienen dos placas verticales paralelas a y b, arriostradas rígidamente por las traviesas c situadas cerca de uno de los bordes verticales de estas placas. El espacio vertical comprendido entre las dos traviesas de cada pieza 2 es muy grande relativamente a su sección transversal, y su espesor entre las dos placas a, b es por lo menos igual al espesor del cemento que ha de formar las paredes de la chimenea. Además las piezas de ángulo superpuestas están dispuestas alternativamente en sentido inverse en cada tongada, de suerte que en una misma serie vertical sus traviesas c se hallen situadas a una y otra parte del plano radial que pasa por el eje de la chimenea y por la línea media de las placas a, b, lo cual contribuye en dejar entre las distintas traviesas intervalos tan



- 4 - 185478

amplios como sea posible, y a evitar los riesgos de debilitación de la construcción que podrían causar la presencia de soluciones de continuidad extensas o próximas en la masa de cemento l.

5 Las dos placas a y b también podrían estar simplemente unidas por dos barras de hierro que reemplazasen a las traviesas c.

Las piezas de ángulo podrían tener en sección horizontal la forma de una I.

10 Gracias a estas disposiciones particulares y a la distancia prevista entre las placas a, b, las aristas de la chimenea pueden tener una resistencia extraordinariamente elevada, que asegure una indeformabilidad completa del conjunto de la construcción.

15 La forma de realización preferiblemente es la siguiente: Las armaduras verticales 3 son implantadas sobre la base o fundamento en los lugares requeridos, y se pone una primera tongada de piezas de ángulo 2, regulando exactamente su posición, su orientación y su aplomo. Luego se emplazan las armaduras horizontales 4. A continuación se dispone una armazón de moldes compuesta de tableros de madera 5 y 6 cuyos extremos están cortados de manera que ajusten en las caras laterales de las piezas 2; estas caras están por otra parte conformadas de modo que presenten superficies de apoyo oblicuas con relación al plano radial X-X perpendicular a la pared correspondiente de la chimenea.

25 Los tableros 5 y 6 se mantienen apretados contra estas superficies de apoyo por dos tuercas o dos aprietajuntas



apropiadas 7; además están sostenidos en el sentido vertical por medio de tacos giratorios 8 que se apoyan en las piezas 2. Este sistema de armazón moldeadora de madera 5, 6, 7, 8 es muy sencillo, de volumen muy reducido y no necesita regulación de clase alguna.

El cemento es entonces vertido entre los tableros, y penetra al mismo tiempo en las piezas de ángulo. Cuando su consistencia es suficiente se desprenden los tacos 8, se quitan los tableros, se efectúa una rasadura de la superficie exterior del cemento, y se establece la tongada siguiente, orientando las piezas de ángulo de manera que las traviesas e se encuentren convenientemente alternadas en relación con los de las piezas precedentemente colocadas. Se monta entonces la misma armadura que antes se ha dicho, después de haber procedido, si es necesario, a un leve aserrado de una extensión extrema de los tableros 4, 5, teniendo en cuenta la reducción de espacio entre las piezas 2 debida al talud de las paredes de la chimenea. Los mismos tableros pueden de este modo servir para toda la construcción.

En lugar de tableros de madera, se pueden también utilizar tableros correderos de plancha o de cualquier otra materia apropiada.

Los andamiajes interiores sucesivos necesarios para la construcción pueden ser soportados por salientes 9, formados durante el moldeado en ciertas piezas de ángulo, por ejemplo como las que se ven en las figuras 9 y 10.

Los citados salientes pueden también servir para sostener un revestimiento protector emplazado en el interior de

185478



- 6 -

la chimenea (figuras 10 y 11). En los salientes 9 se apoyarán las viguetas 10, las cuales soportarán los elementos 11 del revestimiento; estos elementos, de tal manera sostenidos independientemente los unos de los otros, tendrán libertad de dilatación. En el dibujo se demuestra que un cierto espacio vacío 12 puede quedar situado entre la pared de la chimenea y los elementos de revestimiento 11, con el fin de permitir el enfriamiento de la chimenea por una circulación de aire.

El modo de realización explicado presenta no solamente la ventaja de asegurar una construcción monolítica muy sólida de paredes unidas y perfectamente regulares, sino también una mayor economía en razón a su sencillez y a la reducción de material de armazón moldeadora y andamiaje, a la vez que se facilita la formación de un revestimiento interior.

Se comprende que la invención no se limita a los detalles de ejecución indicados en la descripción o representados en los dibujos, sino que se podrán variar las formas de los elementos de ángulo y del conjunto de la construcción, puesto que la aplicación de la invención a la realización de una chimenea solamente se ha ofrecido a título de ejemplo.

N O T A

Por la patente de invención a que se refiere la presente memoria descriptiva se REIVINDICA la propiedad y la explotación exclusiva de:

1.- Un perfeccionamiento en la construcción de chime-

185478



- 7 -

neas y otros edificios huecos de cemento armado que consis-
te esencialmente en emplear para formar las aristas de la
chimenea, o edificación monolítico, armazones de moldeo
superpuestas, cada una de las cuales presenta paredes ex-
5 ternas e internas unidas rígidamente la una a la otra por
traviesas de débil sección, dispuestas a unos niveles ta-
les que en toda la serie de armazones de moldeo superpues-
tas los intervalos entre estas traviesas sean grandes con
relación a la sección de las mismas a fin de no perjudicar
10 la continuidad de la masa de cemento en todos los sentidos.

2.- Un perfeccionamiento en la construcción de chime-
neas y otros edificios huecos de cemento armado tal como
el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que
las armazones de moldeo tienen los lados conformados para
15 servir de apoyo a los tableros de las armazones utilizadas
para la edificación.

3.- Un perfeccionamiento en la construcción de chime-
neas y otros edificios huecos de cemento armado tal como
el especificado en 1, caracterizado por el hecho de que las
20 armazones de moldeo tienen unos salientes adecuados para so-
portar temporalmente unos andamiajes que sirven para reali-
zar la edificación, y en caso necesario para soportar defi-
nitivamente un revestimiento protector puesto en el interior
de esta chimenea.

25 4.- La propiedad y la explotación exclusiva del objeto
de la patente, sean cuales fueren las circunstancias que
concurran con su esencialidad definida en las anteriores
reivindicaciones cual objeto es:

185478



- 8 -

"Un perfeccionamiento en la construcción de chimeneas y otros edificios huecos de cemento armado".

Consta la presente memoria de ocho hojas foliadas, escritas por una sola cara.

Barcelona, 28 de Septiembre de 1948.

P. p. de Don Louis FAYE,

185478

185478

DON LOUIS FAYE.

TRES HOJAS, I.

Fig.1.

185478

ESPAÑA 5
20 SEP. 1848
CORREOS

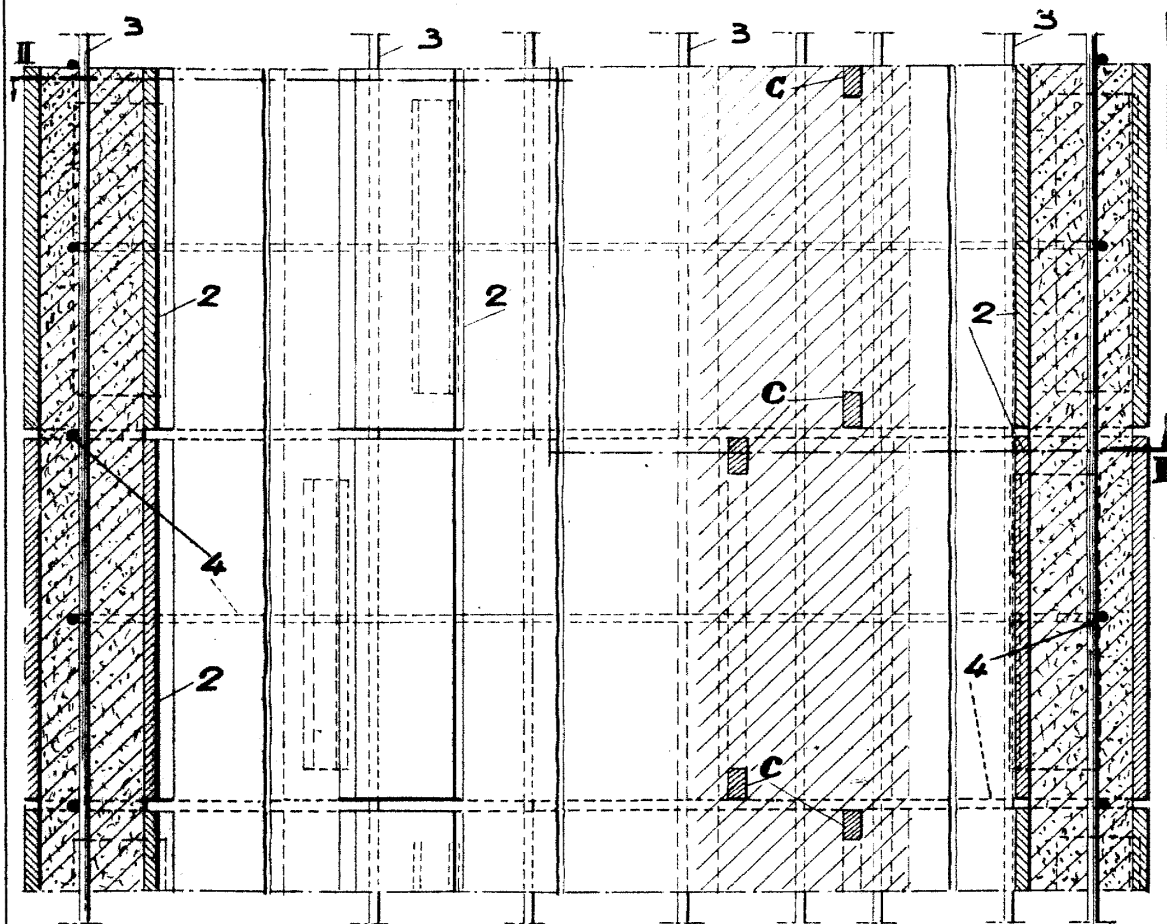
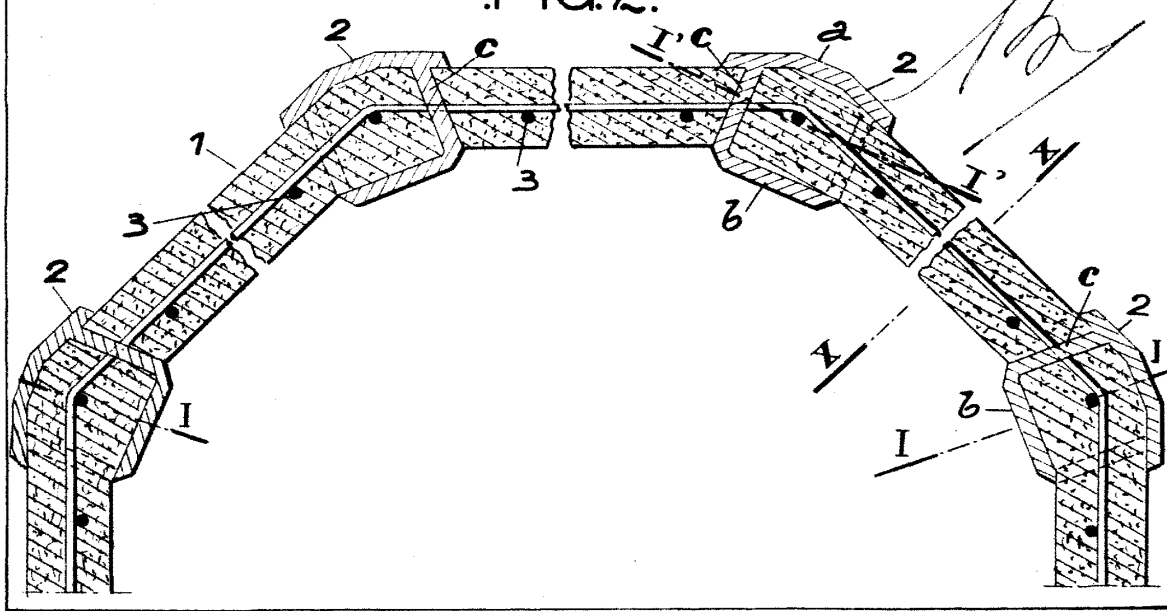


Fig.2.

ESCALA VARIANTE
Barcelona 20 SEP. 1848



ESPAÑA 3
20 SEP 1948
CORREOS

Fig.4.

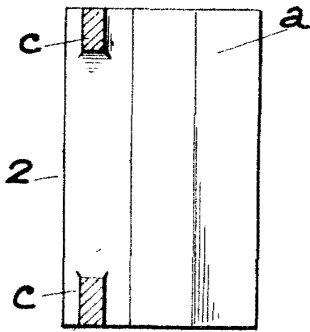


Fig.3.

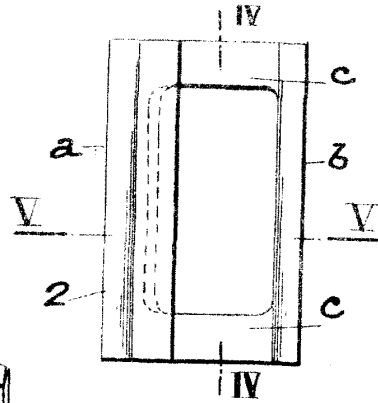


Fig.5.

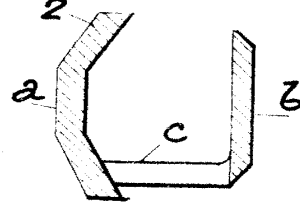
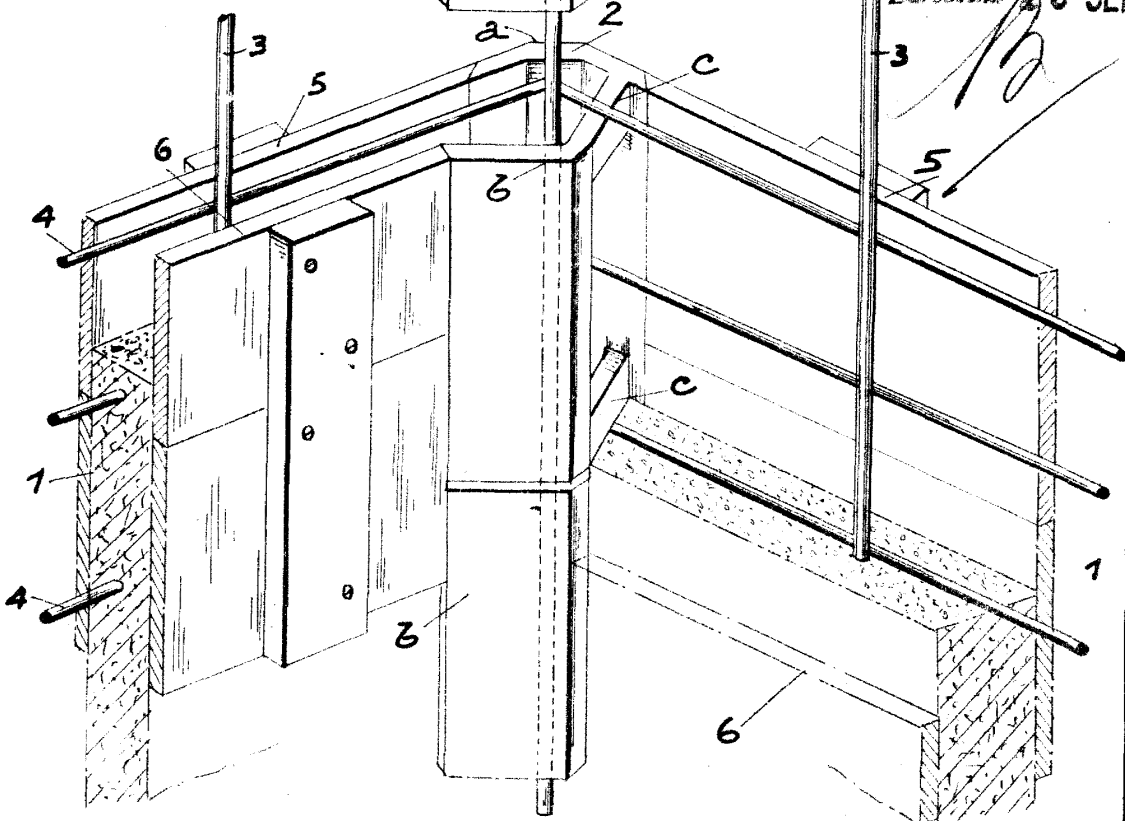


Fig.6.



ESCALA VARIABLE
Barcelona 20 SEP. 1948

ESPANA 5
CORREOS
28 SEP 1948

Fig. 7.

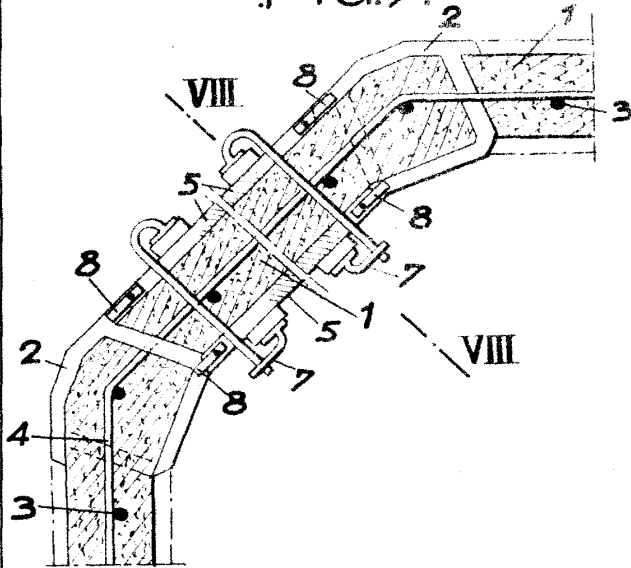


Fig. 8.

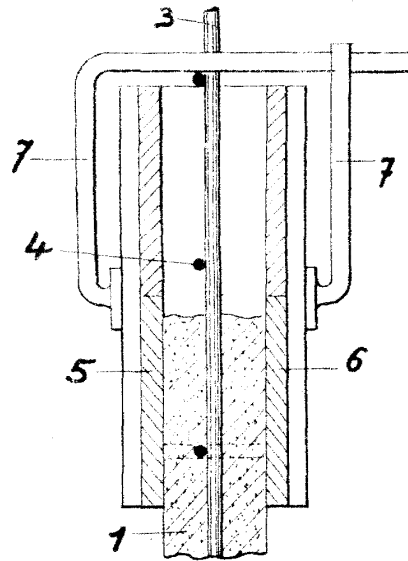


Fig. 9.

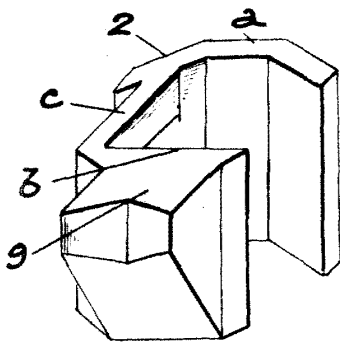


Fig. 10.

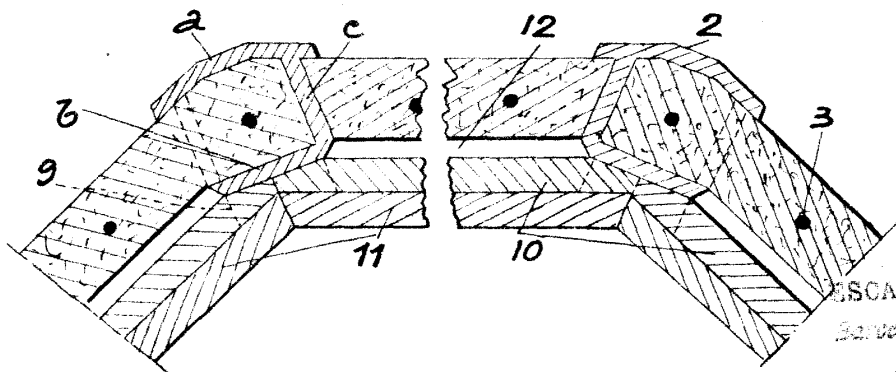
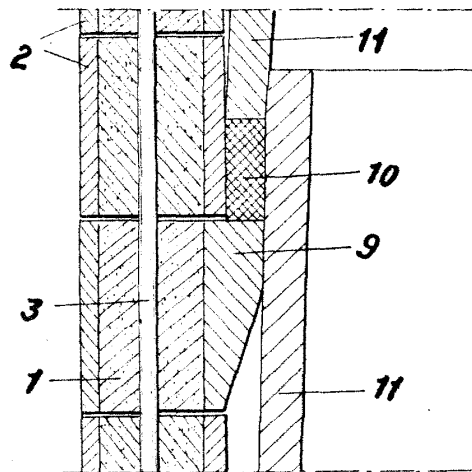


Fig. 11.

ESCALA VARIADA
Barcelona 28 SEP. 1948