



E/B/T.

M E M O R I A            D E S C R I P T I V A

para una patente de invención por veinte años por « PROCEDIMIENTO DE CONSTRUCCIÓN » a favor de D. Richard GRIEGER y Christian WESTPHAL residentes en Berlin Burgstrasse 30 (Alemania).-

-----

El presente invento comprende un metodo de construcción por medio del cual se conducen o llevan a los lugares de aplicación, en forma corriente, las masas de morteros o sus similares, mediante un agente o medio de presión y que luego dichos materiales van posandose y fraguandose entre los diferentes o variados aparatos llamados encofrados, encajonados etc. .

Con el procedimiento seguido hasta ahora se emplean substan-



cias adicionales y materias de trabazón, que al conducirse mediante el agente a presión, se mezclan con adición de agua en un recipiente ó bien se mezclan previamente y conducen por la tubería o conducto común; como el conjunto de la mezcla principia ya la fase de fraguado al salir del conducto, se vuelve a adicionarle agua para lograr una mezcla mas fluida, a fin de apropiarse mejor esta masa en los puntos de aplicación.

Como es natural este procedimiento tiene desde luego el inconveniente de que en los conductos se ponen en movimientos mezclas de morteros ya acabados y en principio de trabazón, que con gran facilidad empiezan a fraguar en dichos conductos, pegandose a sus paredes costras endurecidas y que a pesar de grandes adiciones de agua y elevación en las presiones del agente conductor, se inician obstrucciones en dichos conductos y por lo tanto alteraciones y perturbaciones en la marcha de la construcción.

La presente invención tiene por objeto eliminar estos inconvenientes.

El nuevo procedimiento de este invento, se caracteriza en que las adiciones de las masas de morteros, tales como arenas, gravas, escorias etc., en estado humedo se conducen por si solas por un conducto especial mediante aire comprimido o vapor de agua a tensión bastante elevada hasta los puntos de aplicación o empleo, al paso que los materiales de trabazón como cal, cemento, etc., en estado seco, se conducen a los medios o substancias adicionales, antes de su salida ó a su salida de este conducto, de modo que así llega a los lugares de aplicación una mezcla de morteros acabada y susceptible de fraguar.

Así como con el empleo de aire comprimido usado como medio conductor hay que humedecer en proporción adecuada las adiciones antes de la mezcla con los materiales de trabazón, queda suprimido este humedecimiento, al recurrir al empleo de vapor de agua. En efecto, en este caso las adiciones por el trayecto conductor toman bastante humedad de este vapor y ademas con ello la mezcla se caldea mediante el



calor del vapor, de modo que la mezcla fraguamas perfecta y rápidamente .

En consecuencia de esta forma de proceder la mezcla en curso de conducción en los largos conductos, no está acabada de formar ni es susceptible de fraguar y por lo tanto no pueden presentarse, como es natural, ni fraguados prematuros, con incrustaciones en las paredes de dichos conductos, ni de consiguientes inconvenientes inconvenientes en el curso del trabajo. En los dibujos adjuntos se vé a guisa de ejemplo de funcionamiento esquemático una disposición para la ejecución del procedimiento. Las figs. 1 y 2 muestran el procedimiento en vista de conjunto, mediante dos posiciones, una colocada mas baja y otra mas alta, de los lugares de aplicación ó depósito del mortero.

Sobre un bastidor o plataforma 1 rodante o transportable, se ha sujeto un andamio 15 y 16, en el que está montado el conducto 13 sobre poleas 14 movibles. En forma apropiada se halla tambien sobre esta plataforma 1 el recipiente 4 destinado a las materias de trabazon o fraguado cal y cemento. De este recipiente 4 sale un conducto o tubo 5 que va al principal 13 en el que se introduce mediante la boquilla 6. El conducto 13 se conduce o forma recto detrás de la boca de ese conducto 5. Esta parte recta 17 del gran conducto, que termina en un surtidor 21 movible, forma la cámara de mezcla, en la que se juntan las húmedas materias adicionales con las secas del trabado. Esta longitud de este espacio de la mezcla o trozo de tubo 17, puede ser cualquiera, con tal de que obtenga un producto suficientemente mezclado para que en los puntos de empleo llegue acabado y capaz de fraguarse. El surtidor 21 puede también ser mas largo o mas corto según la forma que quiera darse al cono de la masa de mortero que va saliendo. Fijada al surtidor 21 se ha dispuesto una cubeta en forma de tolva 18, que puede tambien llamarse caja surtidora y que es desmontable. La tolva tiene en las aristas inferiores de la abertura, unos enganches 20 con poleas conductoras o sus similares que enganchan bajo las aristas superiores dobladas de dos listones 19 del encofrado que soportan.

Al otro extremo del conducto 13, entra por 12, un tubo 10 para



el agente a presión empleado y cuya substancia compresora (aire comprimido o vapor de agua ) se produce en un aparato que no figura en el dibujo; esta substancia pasa por el surtidor 11, elevandose por el tubo aspirador 7 los materiales adicionales 8 colocados en el fondo o suelo y las conduce por el conducto o tubería 13 hacia el surtidor de salida 21. En la plataforma hay un brazo 2 provisto de largas puas 9 que agitan el montón de materias adicionales o aglutinantes 8 y las llevan al tubo aspirador 7. En este ejemplo de ejecución del procedimiento se usa la misma corriente de substancia o agente compresor tanto para aspiración y conducción de las materias aglutinantes como también para conducir las trabantes o fraguentes, del depósito 4 a través del tubo 5, pero esto no impide para usar otra corriente de aire comprimido para introducir estos últimos materiales en la tubería principal. Con esta instalación se procederá en la forma siguiente: a medida que el trabajo avanza se va corriendo a lo largo del andamio y los materiales adicionales, arenas guijarros y escorias amontonados a lo largo de los railes son aspirados mediante el agente compresor y conducidos a la cámara mezclante 17, donde entran los materiales fraguentes. La masa de mortero acabada y que sale por el surtidor 21 va posandose entre los listones 19 del encajonado quedando retenida por la tolva 18 por donde se deslizan. Al llegar al extremo de dichos listones, vuelve la plataforma hacia atrás; con este constante rodar adelante y atrás la masa va subiendo sucesivamente en proporción de los listones o tablillas 19 de modo que al elevarse las capas de la masa, va elevandose la pared 3 en construcción.

Naturalmente que el procedimiento es susceptible de adaptarse a otras formas de ejecución, pues tiene por si mismo elementos para que el campo de acción o extensión de las obras, sea independiente de los movimientos a que se someta la plataforma o bastidor del trabajo.

-----



N O T A .

=====

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad é invención propia, son las siguientes reivindicaciones:.

1.- Procedimiento de construcción según el cual mediante un agente a presión, se conducen o llegan las masas de morteros etc., a los lugares de su empleo en las obras y caracterizado en que las materias adicionales de dichas masas, tales como arenas, gravas, escorias, etc en estado húmedo mediante aire comprimido o vapor, se conducen aparte por un tubo especial a los puntos de aplicación, al paso que los materiales de la trabazón tales como la cal, cemento etc., en estado seco, se hacen llegar a dichas materias adicionales, antes de su salida o a su salida de este tubo o conducto, en forma que en los sitios de su empleo se obtenga una mezcla de mortero por capas debidamente asentadas.

2.- Forma de ejecución del procedimiento según reivindicación 1, caracterizado en que mediante el uso de aire comprimido como agente compresor, los materiales adicionales tales como arenas, guijarros y escorias, se humedecen en proporción conveniente, antes de mezclarse a los materiales de trabazón, en estado seco, tales como cales y cementos.

3.- Forma de ejecución del procedimiento según reivindicación 1, caracterizado en que mediante el uso de vapor como agente compresor las masas adicionales pasan a la tubería sin previo humedecimiento, en la que se humedecen con el vapor de agua antes de su mezcla con los materiales de trabazón que llegan en estado seco, con lo cual el calor de la corriente de vapor fomenta la extinción de la cal o la hidratación del cemento de modo que en los puntos de aplicación se obtiene rápidamente una masa de morteros que va asentandose bien, y de pronto fraguado.

4.- Procedimiento para ejecutar el procedimiento, según reivindicaciones 1 á 3, caracterizado, en que sobre un andamio transportable



o fijo 1, 15, 16 se halla dispuesta una tubería 13 que puede moverse en dirección horizontal o vertical, en uno de cuyos extremos 12 entra la corriente del agente compresor por el tubo 10 y boquilla o surtidor 10a llevando los materiales adicionales por aspiración que luego pasan por la tubería 13 al otro extremo de la tubería donde mediante dicha corriente compresora los materiales de trabazón son aspirados por el tubo 5, para lograr en el trozo recto 17 de dicha tubería cuya parte constituye la cámara mezclante, una mezcla de las masas adicionales húmedas con los materiales fraguantes secos, la cual sale finalmente por la embocadura o surtidor 21 en forma de mortero acabado y listo para fraguar.

5.- Procedimiento según reivindicación 4, para la ejecución del procedimiento, caracterizado en que la boquilla 21 que se halla al extremo de la tubería 17 está sujeta a una especie de campana en forma de tolva 18 en dirección de la salida de dicha boquilla y abierta, cuya tolva está provista de poleas o piezas similares, que bajo los cantos o aristas dobladas de los listones o tabloncillos del encajonado, enganchan estos y de consiguiente los sostienen o soportan.

6.- Procedimiento según reivindicaciones 4 y 5, caracterizados en que la tolva 18 fijada a la boquilla 21, es desmontable para que pueden colocarse o adaptarse tolvas de diámetros correspondientes a los espesores de las paredes que se construyan en las obras.

7.- Procedimiento para la ejecución del invento, es decir mecanismo o dispositivo para ello, según reivindicaciones 1 á 3, caracterizado en que cada fase del procedimiento con que el dispositivo funciona, está construida y dispuesta en tal forma sobre un bastidor o plataforma de trabajo, que el campo de acción o extensión de las obras, resulta independiente de los movimientos de dicha plataforma que soporta el mecanismo.

8.- " Procedimiento de construcción." Según y como se ha descrito y reivindicado en esta memoria descriptiva, é ilustrado con los dibujos que a la misma se acompañan.

Consta esta Memoria descriptiva de siete hojas



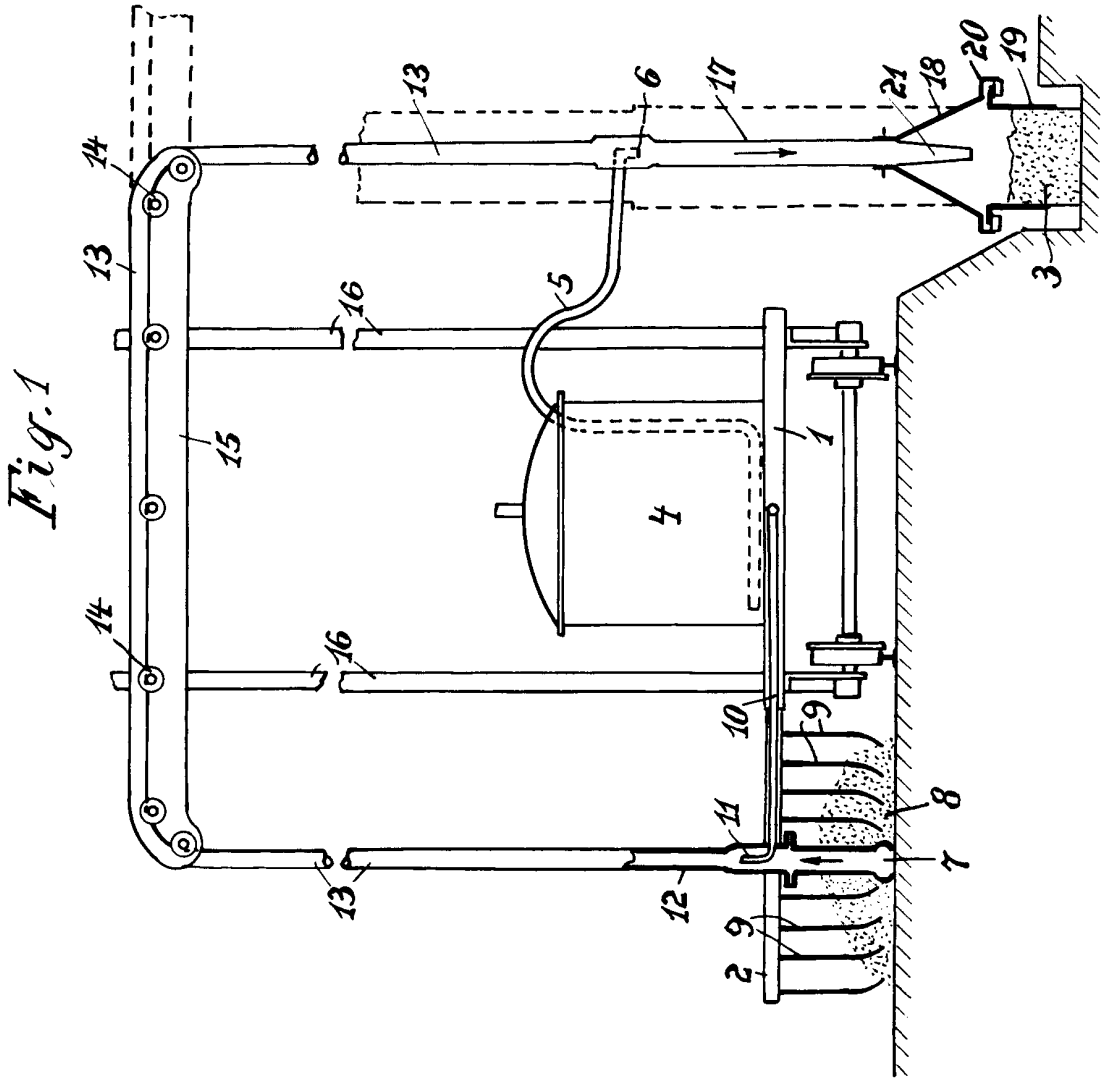
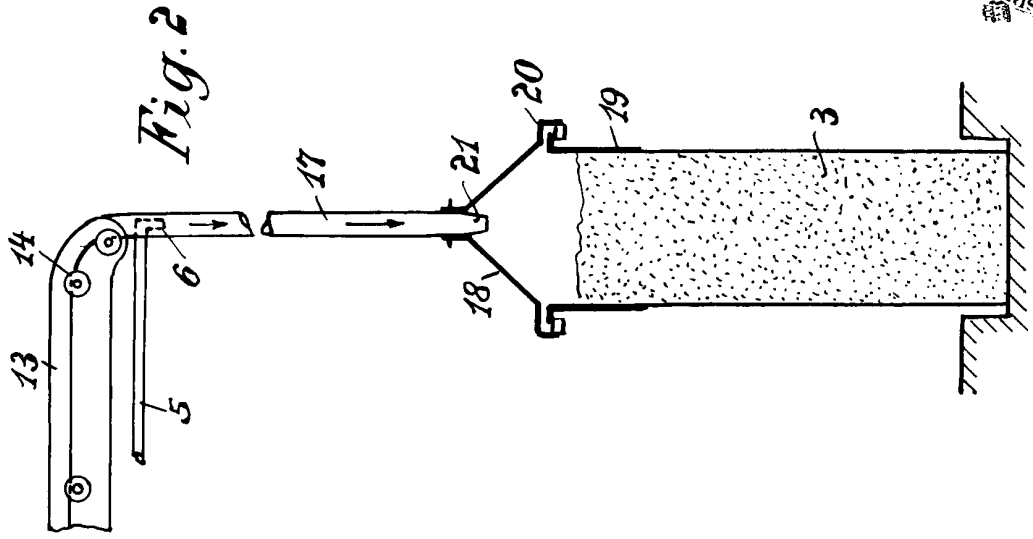
foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid 17 de Agosto de 1935.

Leocadio López y López.

P. P.

A handwritten signature in dark ink, written in a cursive style, corresponding to the name Leocadio López y López.



*Handwritten signature or name.*