198563

1951

198563

PATENTE DE INVENCION

por veinte años

a favor de

Don Rafael SANCHEZ BENITO

de nacionalidad español, residente en Madrid, calle de Mejia Lequerica, 17,

por

"SISTEMA DE YUSTAPOSICIÓN MONOLITICA DE PIEZAS Y ESTRUCTURAS DE HORMIGON ARMADO".

==========

Memoria Descriptiva

El objeto de la presente solicitud de Patente de Invención, se refiere a un sistema de yustaposición monolitica de toda clase de hormigones, que modificando sustancialmente cuanto a este respecto se conoce hasta hoy, tiende a la consecución, como resultado industrial, de obtención de uniones entre piezas de hormigón continuas o monoliticas.

Sabido es las grandes dificultades que se presentan para conseguir la continuidad o monolitismo de las estructuras de

198563

hormigon armado, estableciendo la union o enlace entre sus distintas partes, cuando estas se ejecutan sucesivamente, a causa de la imposibilidad de ligar masas de hormigón en distinta edad de fraguado.

Tan imporante es este problema, que se ha investigado mucho sobre él, habiendose ideado hasta ahora diversos sistemas para lograr el enlace de piezas de hormigón, tales como dejar hierros salientes que se hacen solidarios en obra envolviendoles con una masa de hormigón mediante un encofrado, pero todos ellos son poco constructivos y antieconómicos, no dotando al conjunto de la suficiente resistencia y seguridad.

Todos los defectos e inconvenientes apuntados, se subsanan con el nuevo sistema objeto de esta Patente y que, como se ha dicho antes, resuleve en su totalidad la soldadura en piezas de hormigón.

El sistema consiste esencialmente en introdurcir en las piezas que se quieren soldar y durante su fabricación u hormigonado, unas armaduras metálicas que pueden ser, indistintamente, de chapa, pletina, hierros redondos o cualquier otro perfil y que asomando por las cabezas o partes que han de ser ligadas entre si permitan realizar la soldadura de los materiales como se efectua en condiciones normales para el metal, es decir, mediante el soldador eléctrico o de autógena.

Como demostración de que esta idea es susceptible de traducción industrial práctica, se da el ejemplo de unión en ángulo recto de dos viguetas, tal como se describe a continuación.

La unión en ángulo recto de dos viguetas de hormigón, de acuerdo con los principios expuestos se logra haciendo que tales viguetas lleven en sus cabezas, cortadas a bisel de 45º, unas chapas metálicas de su mismo perfil, que suficientemente ligadas a una armadura tambien metálica, al ser colocadas a toper superponen sus superficies totalmente para permitir su soldadura en toda la periferia, con lo que, en definitiva, si bién la soldadura afecta unicamente a las partes metálicas, se logra el enlace de las piezas de hormigón que trabajarán entonces como una sola pieza.

Esta soldadura se puede realizar en cuaqluier parte o

198563

espacio de la pieza sin mas requisito que, al hormigonarla, alojar la armadura metálica en el lugar que interese y en el que no debe aparecer más que la superficie metálica precisa para ser soldada con su parte análoga de la otra pieza que queremos unir.

El sistema descrito es de aplicación, por tanto, a toda clase de hormigones, en masa, armados o pretensados, vibrados y sin vibrar y tanto efectuados en obra como previamente en taller, y aunque su aplicación más eficaz se referirá a las estructuras, cubiertas y forjados de hormigón, puede ser aplicado en todas las piezas constituidas a base de este material.

Por todo lo expuesto, la presente invención no se limita a una forma determinada de piezas ni a un conjunto obligado de las mismas y debe hacerse constar que ésta es susceptible de modificaciones de detalle siempre que no alteren su fundamento.

==========

N O T A

R e i v i n d i c a c i o n e s

En resumen se reivindica como objeto de esta Patente de Invención:

1º.- Sistema de yustaposición monolitica de piezas y estructuras de hormigón armado, caracterizado por que la soldadura se determina mediante él empleo de armaduras metálicas que embebidas en el hormigón y asomando por una de sus partes, permiten realizar la soldadura de la parte metálica manteniendo a tope y perfectamente unida la masa de hormigón en cualquier forma y disposición.

2º.- Sistema de yustaposición monolitica de piezas y estructuras de hormigón armado, caracterizado por un dispositivo variable de armaduras metálicas en cualquier clase de material y forma que, introducidas dentro de piezas o conjuntos de hormigón, permitan ser soldadas total o parcialmente

198563

para formar un conjunto de tipo monolitico.

3º.- "Sistema de yustaposición monolitica de piezas y estructuras de hormigón armado".

Consta esta memoria de cuatro hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara, numeradas cada cinco lineas.

Madrid, 30 de Junio de 1951.