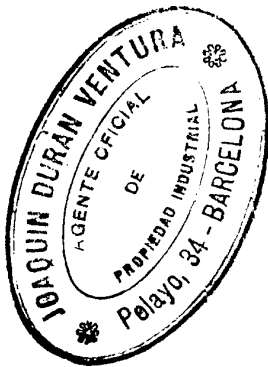


PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "SISTEMA DE TECHO CON NERVIOS DE TRASDOS CURVADO CON-
CAVO Y DE HORMIGON ARMADO" a favor de Don Fernando Galle-
go Herrera, domiciliado en Barcelona.



=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

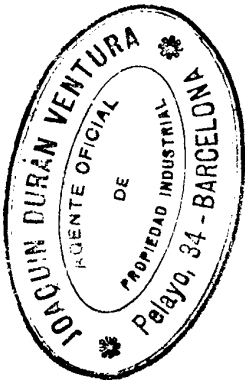
Cuando se trata de cubrir espacios subterráneos destinados a salas, depósitos o cosas semejantes se procura recurrir al empleo de bóvedas por exigir estas menor cantidad de material, pero en ocasiones su adopción es imposible por no poder disponer de suficiente altura superior; se recurre entonces al empleo de techos planos y tratándose de hormigón armado, son corrientes los techos del sistema americano, de apoyos fungiformes, pero este sistema es practicamente aplicable para luces reducidas de aqui que exijan el empleo de gran número de piés derechos, que perjudican la diafanidad del conjunto exigible en muchos casos como condición artística, para lograr este fin, ideó el recurrente el sistema que a continuación se describe.

CARACTERISTICAS DEL SISTEMA

La característica primordial es el empleo de nervios de trasdós curvado, esto es, que van rebajándose hacia el centro de los tramos formando de esta manera una forma parecida al funicular de las cargas mas frecuentes que obran



sobre él, como son peso propio, peso superior o sobrecargas de nieve y agua; su intradós puede quedar saliente constituyendo una nervadura interior o por el contrario formando parte del techo propiamente dicho el cual quedará de esta forma absolutamente plano; de la misma manera los nervios pueden seguir cualquiera dirección bien en diagonal o bien rectangular, formando recuadros pero siempre salvando el espacio entre nudos o puntos de apoyo sobre los pilares o pilas. En cuanto al techo propiamente dicho, que cubre el espacio entre nervios, puede ser plano o curvado y en este último caso puede tener su curvatura combinada con la de los nervios de modo que pueda prestar la mejor ayuda mutua. Puede ser también de otro material distinto del hormigón armado.



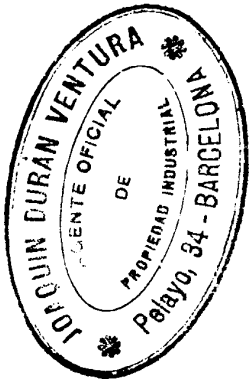
Por lo dicho este sistema se aplica también a techos ordinarios que formen azoteas y aun en los techos de pisos por poder envolverse fácilmente por el pavimento del piso el saliente de los nervios. Muchas son las ventajas de este sistema pero la principal es la economía en cuanto que los nervios constituyen a modo de piezas de igual resistencia aligerándose en la parte central y descargándose al mismo tiempo en el sitio donde se producen los mayores efectos de flexión.



La curvatura del nervio es a propósito para servir de cimienta por poder voltearse fácilmente entre sus cabezas un arco de descarga y claro está que las cabezas coinciden con los apoyos.

Las cargas se refieren directamente a los nudos, esto es, que cargando los nervios directamente en las cabezas o nudos no existen cargas concentradas que produzcan flexión.

La reducción de la altura de los nervios en el centro de los tramos se presta no solamente a los desagües sino que también a la colocación de los servicios que pudiera haber en el subsuelo como canalizaciones de cualquier clase. La curvatura superior prepara el abovedamiento natural del terreno si el techo es subterráneo al ceder la parte central por efecto de la deformación elástica, lo que originará el aligeramiento de las cargas que gravitan en el centro.



El gran espesor relativo del nervio en el nudo prepara el mejor asiento sobre el pilar trabajando este como un perfecto pié derecho.

Se presta a cualquiera combinación de forma estética valiéndose del señalamiento de las nervaduras en el interior del techo o dando a este cualquiera forma o curvatura. La continuidad de la armadura de los nervios asegura el perfecto trabajo de estos así como de los piés derechos.

Como corroboración de todo lo dicho se acompaña un plano en que se detalla la aplicación del sistema a un techo cuyo intradós dibuja una bóveda por arista y cuyo trasdós determina una silueta semejante, siguiendo la curvatura de los nervios, por lo que le llamamos en doble arista.



El simple examen de los planos nos releva de toda explicación pudiéndose notar aquí la ventaja ya señalada al poder hallar la mejor combinación entre techo y nervios pues obsérvese que en los nervios de recuadro el techo forma la cabeza de compresión del nervio tanto en la sección central como en la sección de arranques o cabeza, lo que solamente se puede lograr en buenas condiciones con este sistema.

Vease también que el nervio diagonal que es un tipo cantilever o puente colgado con tablero curvo se halla igualmente ayudado en todo su recorrido por la bóveda que forma la cabeza de compresión inferior.

N O T A - Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

PRIMERO - Sistema de techo o tableros con nervios de trasdós curvo de hormigón armado distinguido por que sus nervios, que siguen una dirección cualquiera, están trasdosados según una superficie curva y cóncava, esto es, que van perdiendo altura hacia el centro, y por salvar estos nervios el espacio entre nudos o cabezas que se corresponden ya con la pared de recinto o ya con el apoyo sobre pilares o pilas.

SIGUNGO - "SISTEMA DE TECHO CON NERVIOS DE TRASDOS CURVADO CONCAVO Y DE HORMIGON ARMADO"

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren con la esencialidad del objeto de la Patente definida en las anteriores reivindicaciones.

Consta la presente Memoria de cuatro hojas foliadas escritas por una sola cara y del dibujo unido a la misma.

Barcelona trece de Diciembre de mil novecientos -
veintiseis.

P. A. de S. Fernando Gallago.

J. DURÁN
P. P.

