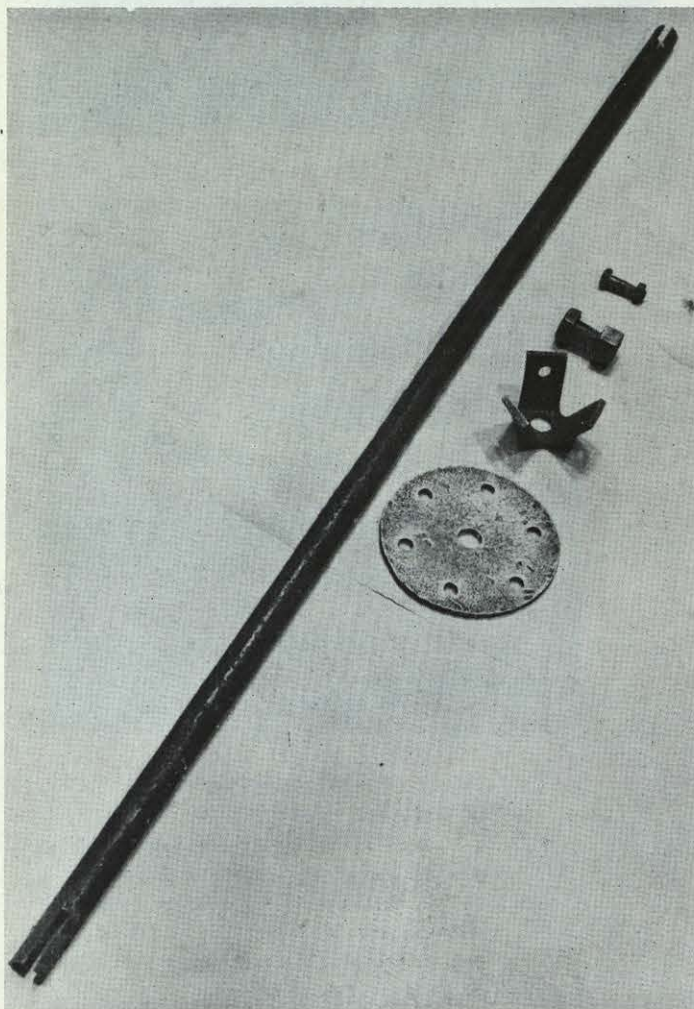


Nudo "Castelao" para estructuras tubulares tridimensionales

Arquitecto: Ignacio Alvarez Castelao.



El propietario de una Estación de Servicio, instalador de fontanería y calefacción, me encargó el Proyecto de ésta pensando en poder construirlo él directamente. Esta fué la causa de recurrir a una estructura de este tipo.

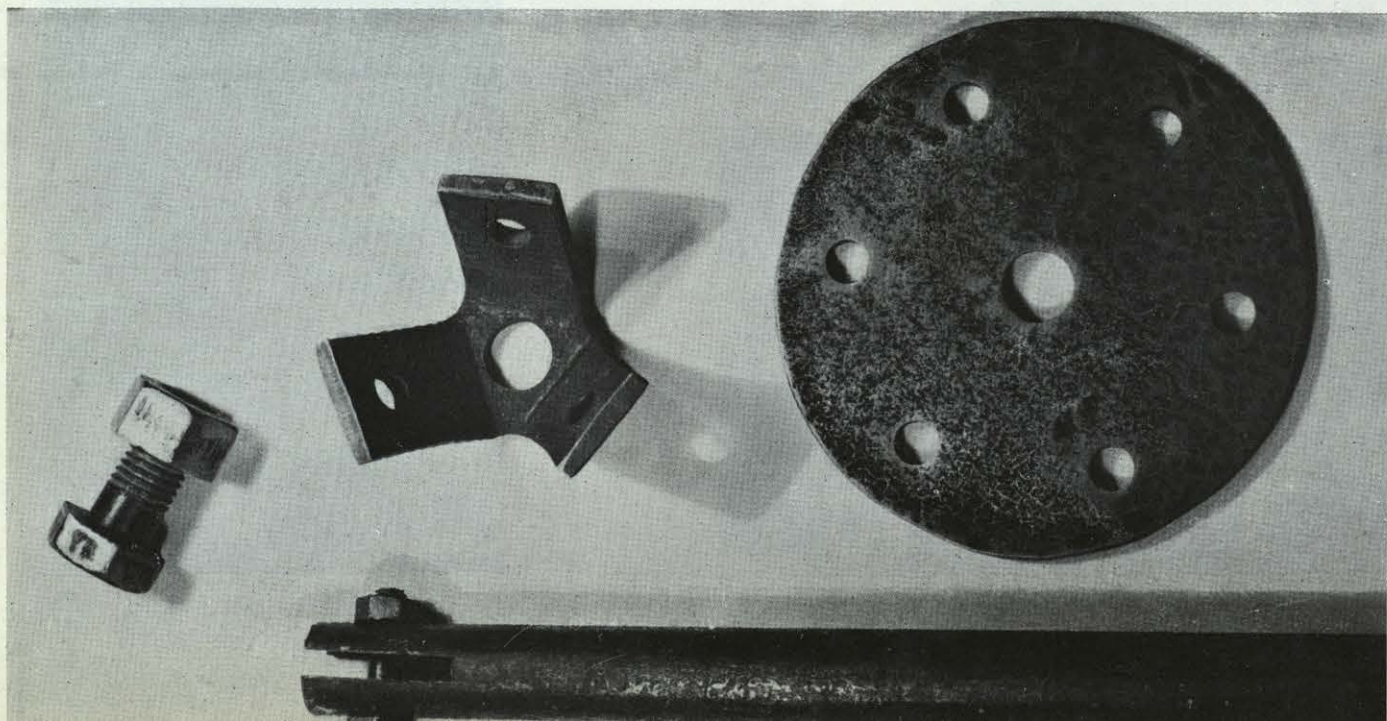
Estudiadas las diferentes soluciones que a los nudos de estas estructuras se les había dado en distintos países, llegamos al convencimiento que ninguno de ellos respondía a nuestras posibilidades técnicas ni económicas.

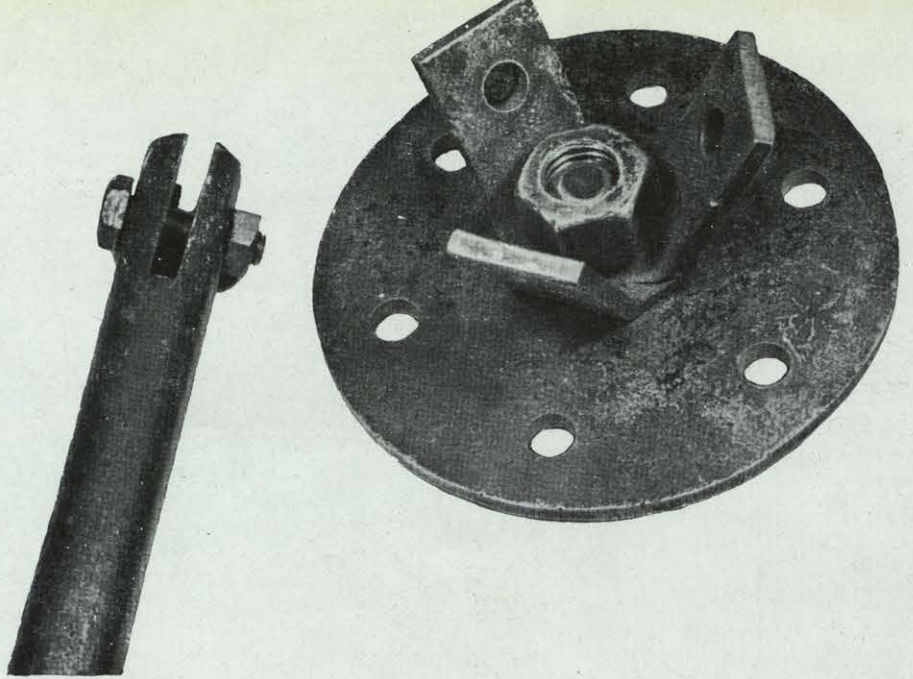
Por otro lado, en la mayoría de las soluciones en boga tienen el defecto de tener la parte menos resistente precisamente donde recibe más delicados esfuerzos, en el enlace de tubos y nudo, llegando asimismo a soluciones muy complicadas para poder girar el tubo o tornillo de sujeción con el nudo en los dos extremos.

Pensé que cabría simplificar todo esto, haciendo más asequible su construcción a una pequeña industria, más económico y más resistente el punto de empalme.

Producto de todo ello llegué a la solución cuyas fotos acompaño y que permite adaptarse a muy diferentes tipos de estructura.

Consta simplemente de un disco con los orificios necesarios según el tipo de estructura elegida; un trípode que también puede variar según se necesite y cuya construcción es muy simple; un tubo cuyas ranuras y taladros en los extremos no necesitan herramientas muy especiales para su construcción y dos tipos de tornillos, uno para unir el trípode al disco y el otro para unir los tubos a éstos.





Por su ligereza, permitió construir la estructura en el suelo y elevarla posteriormente.

Se hizo un cálculo previo y después pruebas a tamaño natural que dieron excelente resultado.

Su economía, aparte de la conseguida por el nudo, al poder utilizarse tubos con poros y dada la facilidad de montaje, fué tal que ha resultado más económica que cualquier otra de hierro o hormigón.

Hace tres años aproximadamente que se ha construido y su comportamiento es totalmente satisfactorio.

