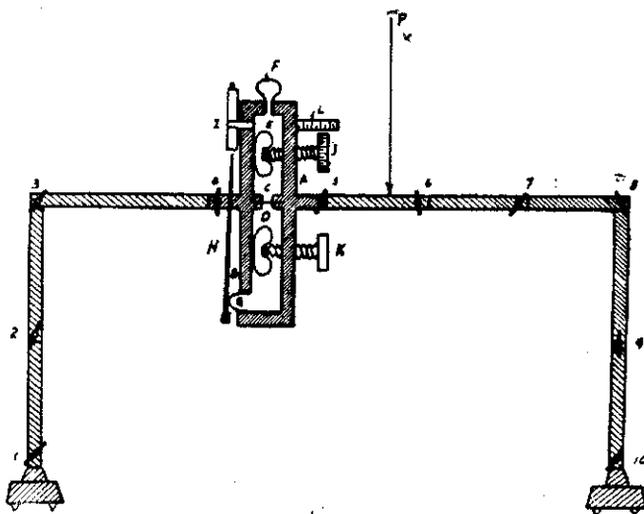


Qué es la patente Ibáñez

LA patente Ibáñez es un procedimiento que permite determinar las solicitaciones que se producen en las estructuras resistentes de las construcciones, por efecto de las cargas u otros esfuerzos exteriores. Esta determinación se hace sin necesidad de cálculos de estabilidad.

cialmente de: Dos elementos rígidos A y B ligados entre sí por una lámina flexible C, dos resortes D y E que pueden presionarse con los tornillos K y J, un ligamento elástico F entre A y B, otro ligamento elástico G entre esos mismos elementos, un índice H, unido a G en su punto central, un microscopio I para



El modelo 1-3-8-10 de la figura representa a escala la estructura, este modelo está formado por elementos rígidos unidos entre sí en los puntos 2-3, etc. Entre los puntos 4 y 5 se ha intercalado un instrumento de medida que consta esen-

cialmente de: Dos elementos rígidos A y B ligados entre sí por una lámina flexible C, dos resortes D y E que pueden presionarse con los tornillos K y J, un ligamento elástico F entre A y B, otro ligamento elástico G entre esos mismos elementos, un índice H, unido a G en su punto central, un microscopio I para observar el extremo libre del índice H, una escala graduada L en combinación con el tambor graduado del tornillo J para determinar los avances o retrocesos de ese tornillo.

La carga P, que reproduce a escala la

solicitud de la estructura, produce momentos de flexión en el modelo. Debido a ellos A y B giran en torno de C, deformando los resortes C, D, E, F y G. La deformación de G hace moverse al índice H observado por el microscopio I. Presionando E mediante el tornillo J se puede deshacer la rotación de A y B en torno de C, lo cual se comprueba por la vuelta del extremo del índice H a su punto inicial. El camino recorrido por J

da la medida del momento de flexión en la sección en que está intercalado el instrumento.

Teóricamente se demuestra que el error de esta medida no sobrepasa de 1%. El resorte D y tornillo K están destinados a anular los momentos, debidos al peso propio del modelo y del instrumento de medida, como también los debidos a la acción de la temperatura y tensiones de montaje.