

251985



P A T E N T E   D E   I N V E N C I O N

por VEINTE años

en España, a favor de la razón social TAULA,  
S. L., entidad española, establecida en MADRID,  
c/ Diamante núm 16; cuya patente tiene por obje  
to:

" MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACION DE TA  
BLEROS PARA ENCOFRADOS".

-.-.-.-

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se relaciona en general con la fa  
bricación de tableros de madera para usos diver  
sos, tales como encofrados, cerramientos de va  
llas y otros.

- 5.- El invento tiene como objetivo principal cons  
tituir tableros para encofrados que han sido mejo  
rados en sus características de diseño, organiza-



ción y montaje, lo que les permite cumplir la misión para la que específicamente han sido concebidos con una seguridad y con una eficacia máximas.

- 5.- Según el invento los tableros se forman a partir de diversas tablas unidas entre sí por tacos de madera y protegidas por apliques metálicos sobre cuyas tablas se producen unos taladros transversales en los que se introducen unas varillas que quedan retenidas en el interior de las tablas mediante elementos de presión y tope adecuados dispuestos y/o producidos en sus extremos.
- 10.- Otra característica del invento se debe a que las dos tablas laterales del conjunto que forma el tablero tienen producido un ensanchamiento parcial en el diámetro de sus orificios transversales que forman unas cajas de capacidad adecuada para alojar los elementos de tope y apriete previstos en las varillas que atraviesan y presionan entre sí las tablas integrantes del tablero.
- 15.- Otra característica más del propio invento consiste en crear una disposición elástica que presiona las tablas unas contra otras, cuyo dispositivo prevé la incorporación de por lo menos un resorte de expansión ensartado en uno o en ambos extremos de la varilla que atraviesa el tablero. Este resorte apoya sus extremos sobre unas arandelas también ensartadas en la varilla y queda retenido por medio de una tuerca que rosca el extremo de la
- 20.-
- 25.-



varilla.

5.- Esta disposición mecánica puede simplificar se produciendo o adicionando en uno de los extremos de la varilla una cabeza que hace tope sobre una arandela y queda alojada en la caja correspondiente producida en el canto del tablero.

10.- La forma de realización preferida por el invento consiste en producir en un extremo de la varilla una doble desviación formando gancho cuyo sector desviado se incrusta en la madera para inmovilizar así la varilla imprimiendo su giro.

15.- El extremo opuesto de la varilla según esta forma de realización, tiene un sector roscado en el que se adapta una tuerca de apriete, con la interposición de una arandela que hace asiento en el fondo de la caja producida en la madera, en cuya caja queda escamoteada la tuerca. Conforme puede apreciarse este caso corresponde a la forma más sencilla de realizar el invento y en el 20.- se prescinde por completo de la incorporación de resortes de expansión que constantemente presiona sobre el conjunto de tablas.

25.- Como variante de esta realización puede producirse en un extremo de la varilla una cabeza que se aloja e inmoviliza en la caja lateral del tablero. Por el extremo opuesto presenta igualmente un sector roscado para recibir la tuerca y arandela que inmoviliza la varilla y aprieta

70 SEP



las tablas entre sí.

5.- Otra forma de realizar el invento prevé que la varilla tiene roscados ambos extremos y en cada uno de ellos se instala un resorte de expansión que apoya sobre las arandelas quedando retenidas con tuercas,

10.- En otra variante del invento las varillas bien sea con un extremo configurado en forma de gancho o bien formando cabeza tiene roscado el extremo opuesto y en él se acopla un resorte de expansión apoyando entre arandelas y retenido por una tuerca.

15.- Otra característica del invento prevé la posibilidad de cerrar las cajas en que se encuentran alojadas las tuercas y facultativamente los resortes, mediante una placa que se fijará sobre el canto del tablero con tornillería o clavazón o por ajuste, de ésta forma queda protegida la tuerca y los resortes evitando que en la caja penetren materiales que dificultarían el accionamiento de las tuercas.

20.- Con objeto de facilitar en lo posible la comprensión de la invención se acompaña a esta memoria una lámina de dibujos en los que, de manera un tanto esquemática y exclusivamente a título de ejemplo se representan los conjuntos y detalles más característicos de la idea del invento, al hacer referencia a diversos casos de realización.

10 SE



En los dibujos:

La figura 1ª, muestra frontalmente un fragmento de tablero que tiene un sector seccionado verticalmente para permitir la observación de la varilla que atraviesa el conjunto de tablas.

La figura 2ª, muestra un conjunto semejante al de la figura 1ª, y presenta tres formas de realización previstas por el invento; en una de ellas la varilla tiene en sus extremos dos resortes retenidos con tuercas; el segundo caso la varilla tiene configurado un extremo formando cabeza y en el opuesto que está roscado cuenta con un resorte de expansión, dos arandelas de asiento para este resorte y una tuerca. En el caso tercero se ha sustituido la cabeza por una doble desviación de la varilla formando gancho; en el extremo opuesto presenta un sector roscado en el que se instala el muelle, las arandelas y la tuerca.

La figura 3ª, corresponde a un detalle de la organización de los muelles ensartados en las varillas para ejercer presión constante sobre el conjunto de tablas.

La figura 4ª, muestra un extremo de varilla doblemente desviado formando un gancho de tope que evita el giro de la varilla cuando se actúa la tuerca, dispuesta en el extremo opuesto.

Comentando estos dibujos, se hace la aclaración de que el número -1- indica las tablas que for



man el tablero, señalándose con el número -2- un taladro transversal por el que se introduce la varilla -4-. Las tablas laterales tienen producido un ensanchamiento en el taladro -2- formando las cajas -3- en las que se alojan las cabezas de las varillas así como la tuerca, arandelas y resorte. Los números -5- y -6- indican según un caso de realización los extremos roscados de la varilla -4- siendo -7- y -8- las tuercas dispuestas en dichos sectores roscados con la interposición de las arandelas -9- y -10-. Las cajas -3- una vez instalada la varilla, las tuercas y arandelas se cierran con la placa -11- que es retenida sobre el canto del tablero por los tornillos -12-. El número -13- indica una protección metálica que protege los extremos del tablero. Esta protección puede adoptar cualquier forma y perfil adecuado y se fija por los tornillos -14-.

En una variante de realización del invento el número -15- indica la cabeza de tope producida en uno de los extremos de la varilla -4-, cuya cabeza queda alojada en la caja -3- y actúa como medio de tope, a través de la arandela -16- para la varilla -4- la cual por el extremo opuesto tiene producido un sector de rosca en el que es recibida la arandela -18- y la tuerca -17- que inmoviliza la varilla y produce un enérgico apriete entre las tablas.



5.- En la figura 2ª, los números -19- y -20- indican los dos extremos roscados de una varilla -4- en los cuales se encuentran ensartados los resortes -21- y -22- que toman apoyo entre las arandelas -23- y -24-, indicándose con los números -25- y -26- las tuercas de presión y apriete dispuestas en los extremos -19- y -20- de la varilla -4-.

10.- En una forma de realizar el invento el número -27- indica la cabeza producida en la varilla que apoya en la arandela -28-; en este caso el extremo opuesto de la varilla presenta un sector roscado -29- en el que es recibido el resorte -30- que apoya en las arandelas -31- y -32- estando retenido este conjunto elástico por la tuerca -33-.

15.- En otra forma de realización un extremo de la varilla presenta una doble desviación en forma de gancho -34- mientras que el extremo opuesto -35- posee un sector roscado en el que se instala el resorte -36-, las arandelas -37- y -38- y la tuerca -39-.

20.- En los casos de realización expuestos se utiliza una varilla como elemento básico para agrupar y presionar el conjunto de tablas sin embargo también podrán disponerse dos varillas o tirafondos que después de atravesar varias tablas roscan sobre un manguito o similar dispuesto en el centro del tablero.

25.- Los detalles que anteceden corresponden sustan



- cialmente a las características más destacadas del invento el cual no queda limitado rigurosamente a los detalles exactos de esta exposición por cuanto que al ser llevado a la práctica podrán introducirse en él todas aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre y cuando que con las variantes que se introduzcan, no se cambie, altere o modifique la esencialidad del objeto descrito.
- 5.-
- 10.- Se comprende que el esfuerzo que proporciona la varilla prevista por el invento, es necesario porque los tableros sometidos a trabajos muy duros podría sufrir tal presión que llegasen a quebrar uno o varios tacos de madera que unen las tablas y éstas, desprovistas de ese amarre que reparte el esfuerzo recibido entre todas las que componen la unidad del tablero partirse. La varilla ideada es suficiente para llegado ese caso, soportar por sí misma el esfuerzo total e impedir por lo tanto la rotura del tablero.
- 15.-
- 20.-
- 25.- Se comprende igualmente que el actual invento proporciona un nuevo sistema de organización de tableros en particular para utilizarlos en encofrados que es de construcción sencilla y efectiva y que puede ser llevado a la práctica con gran facilidad, por cuanto que está integrado por un número relativamente reducido de piezas que se construyen y montan fácilmente, lo que asegura la posibilidad

70327



de producir estos tableros en gran escala y obtener así una manufactura relativamente económica.

Igualmente se comprende que los tableros así organizados ofrecen gran resistencia mecánica y

5.- que además resultan muy económicos porque pueden ser utilizados un número muy considerable de veces.

N O T A

10.- Se declaran como de novedad y propiedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

15.- 1ª.- Mejoras introducidas en la fabricación de tableros para encofrados, que se caracteriza por el hecho de formar dichos tableros a partir de varias tablas colocadas paralelamente unas al lado de otras cuyo conjunto facultativamente se protege por sus extremos con apliques metálicos, caracterizándose además por el hecho de producir

20.- sobre el conjunto de tablas dispuesto unas perforaciones transversales e introducir en cada una de estas perforaciones una varilla metálica que cuenta con medios para ser retenida a fin de presionar entre sus extremos el conjunto de tablas que

25.- atraviesa.

2ª.- Mejoras introducidas en la fabricación de tableros para encofrados, caracterizado por el hecho de producir en un extremo de la varilla o



- 5.- varillas a que se refiere la reivindicación precedente, una cabeza o una desviación en forma de gancho para que al penetrar en la madera, que previamente han sido taladradas, dicha desviación constituya un medio de tope que evita la penetración de la varilla e impide al propio tiempo el giro sobre si misma, permitiendo maniobrar a un elemento de presión y apriete que rosca en su extremo opuesto, con objeto de tensar la referida varilla y consecuentemente ejercer una mayor o menor presión entre el conjunto de tablas que integran el tablero.
- 10.-

- 15.- 3ª.- Mejoras introducidas en la fabricación de tableros, segun reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizadas además porque con objeto de permitir a la madera que efectue los movimientos naturales de dilatacion, se ensarta por lo menos en uno de sus extremos de cada varilla, un resorte de expansión que apoya entre arandelas y retener este conjunto por una tuerca que rosca en dicho extremo de la varilla formando así un dispositivo elástico con el que se regula la presión a desarrollar.
- 20.-

- 25.- 4ª.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA FABRICACIÓN DE TABLEROS".

- 25.- Todo ello conforme se describe y reivindica en la memoria que antecede que consta de

.../..

- 11 -

251985

70

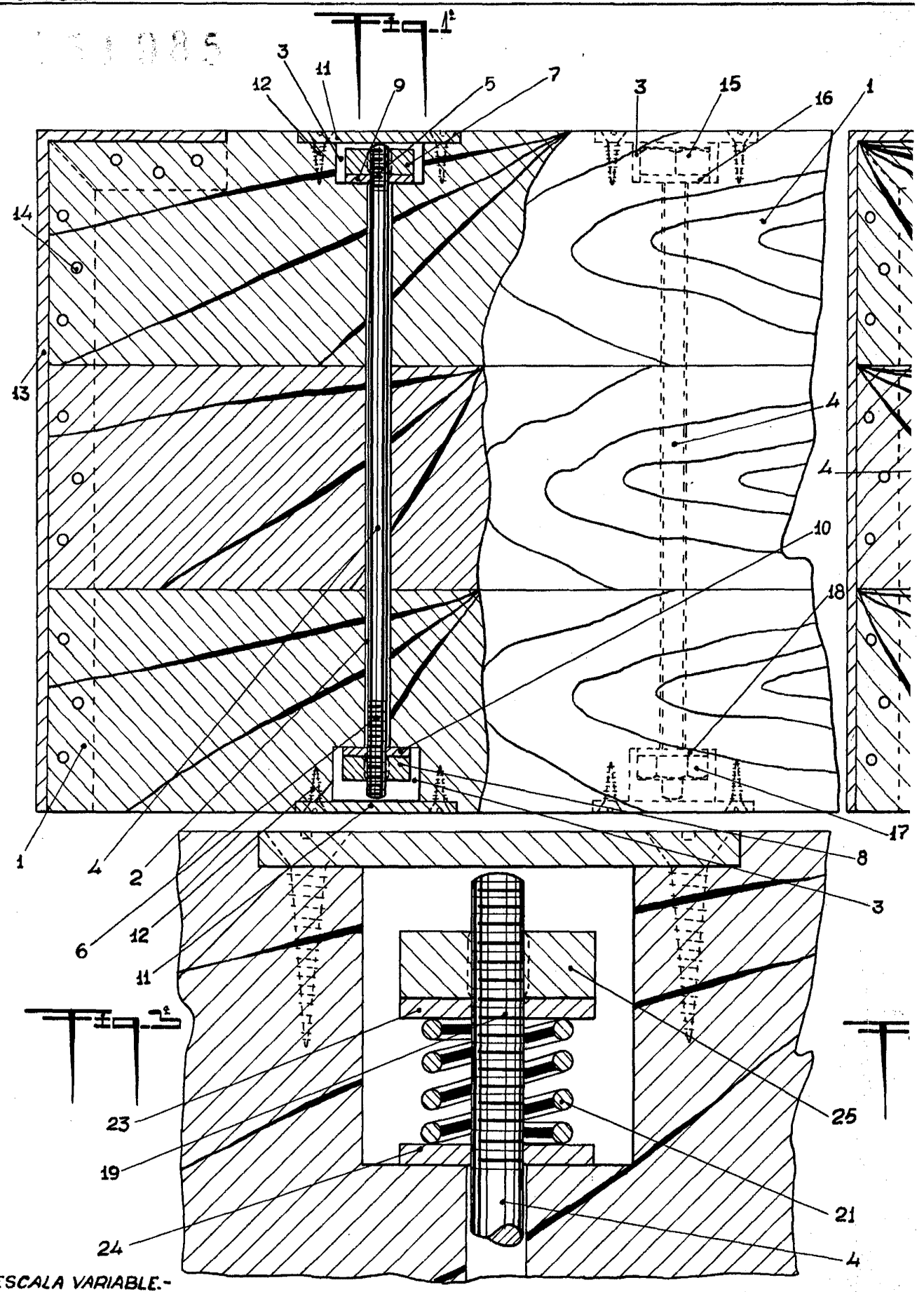


ONCE hojas escritas a máquina por una sola de sus  
caras y dibujos que la ilustran.

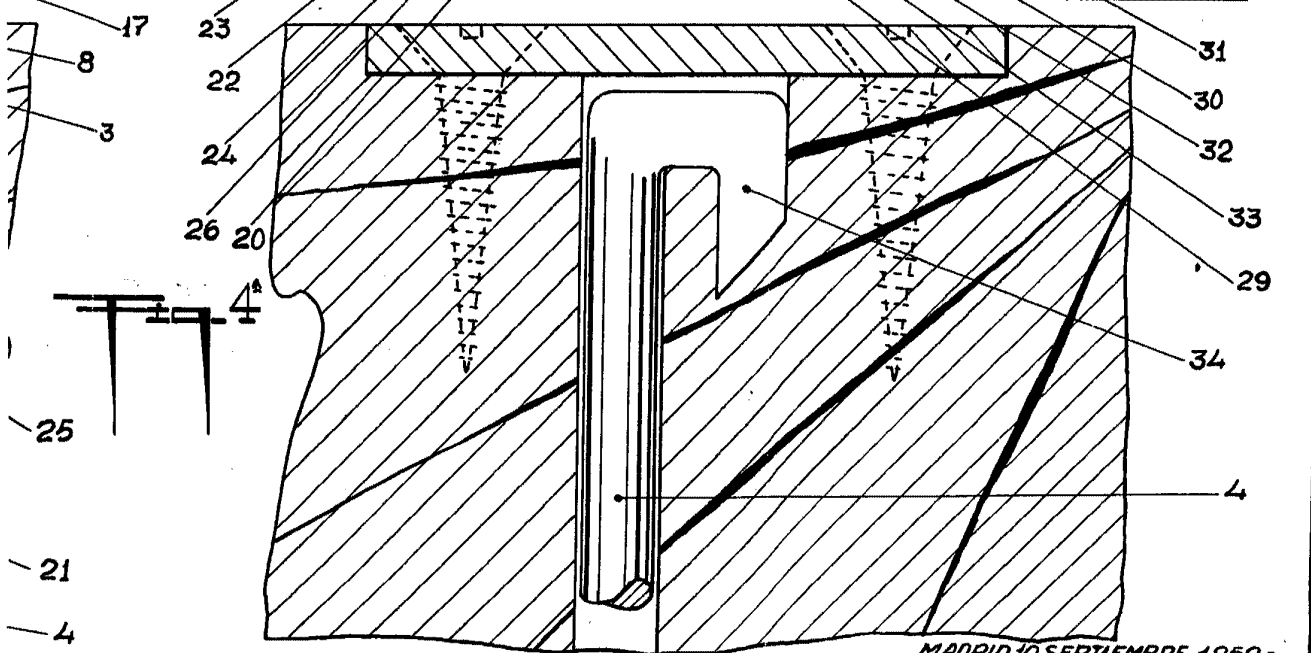
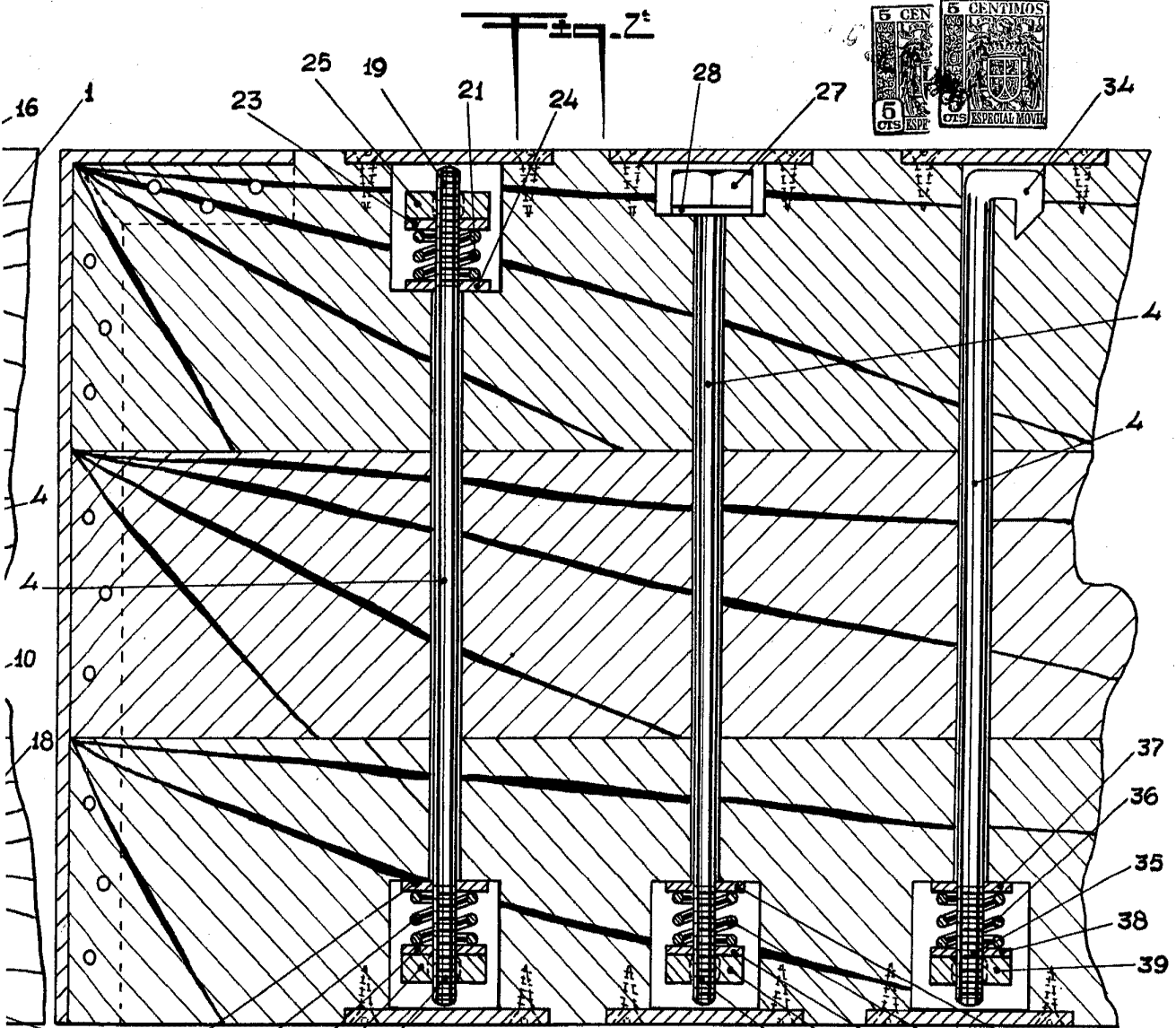
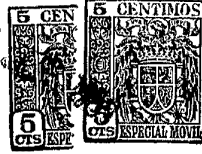
Madrid 10 de Septiembre 1.959

FINANCIAL INSTITUTIONS

51085



ESCALA VARIABLE.-



MADRID. 10 SEPTIEMBRE 1959.-  
P. A. E. GONZALEZ - VACAS.-