



ESPAÑA

⑩ ES	⑪	NUMERO	⑩ Y
	⑫	284864	
	⑬	FECHA DE PRESENTACION	
		25.2.85	

MODELO DE UTILIDAD

16 JUL. 1985

⑭ PRIORIDADES:	⑮ NUMERO	⑯ FECHA	⑰ PAIS
----------------	----------	---------	--------

⑱ FECHA DE PUBLICIDAD	⑲ CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E04G 13/02

⑳ TITULO DE LA INVENCIÓN
DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE MONTAJE Y AUTOCENTRADO PARA ENCOFRADOS PERMANENTES DE COLUMNAS.

㉑ SOLICITANTE (S)
CALMESA, CALDEDERIA MEDIANA, S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Pol. Ind. Can Sallarés, Avda. de la Técnica, s/n. SAN ANDRES DE LA BARCA (Barcelona)

㉒ INVENTOR (ES)

㉓ TITULAR (ES)

㉔ REPRESENTANTE
D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

SC/ASN

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el cri
terio
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la funci
ón a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo an
te
20 riormente conocido.

Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al
ar
25 ticulado que recoge los conceptos expresados, debe consi
derarse, que la invención a que se refiere la presente memo
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo
tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
30 con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa en el enun-
ciado de esta memoria descriptiva, se refiere a un disposi-
tivo perfeccionado de montaje y autocentrado para encofrados
permanentes de columnas, el cual ha sido concebido y reali-
5 zado en orden a obtener numerosas y notables ventajas res-
pectos de otros medios existentes de análogas finalidades.

Para la construcción de columnas de edificios, na-
ves, etc. se utilizan varios sistemas de encofrado, entre -
los que es de destacar uno que consiste en disponer unos -
10 perfiles metálicos que, yuxtapuestos cuatro de ellos defi-
nen un cuerpo tubular octogonal que establecerá el encofra-
do permanente para recibir una masa de hormigón y así cons-
tituirse la columna propiamente dicha.

15 El principal problema planteado en la construcción
de las columnas mediante el sistema citado radica en obtener
el adecuado centrado axial de los diferentes tramos que han
de superponerse longitudinalmente para obtener la altura de
la columna, ya que el acoplamiento y la unión entre los re-
20 feridos tramos debe realizarse en la posición definitiva,
es decir verticalmente, puesto que cada uno de los perfiles
debe incorporar radialmente los tabiques o las jácenas de
la construcción.

Una de las soluciones empleadas consiste en la uti-
lización de unos suplementos semienvolventes dispuestos en-
25 tre las alas internas de los perfiles. No obstante, dichos
suplementos, al actuar en los extremos de las referidas alas
y dado el considerable esfuerzo que deben soportar, no son
capaces de garantizar un posicionamiento fiable y seguro.

30 Pues bien, para evitar todos estos inconvenientes
la invención propone un dispositivo de montaje y autocentra

1 do para encofrados de columnas, cuyo dispositivo está basado
en la utilización de dos pares de placas de enganche que en-
cajan en unas escotaduras practicadas al efecto en la aris-
ta de unión entre el ala del perfil que ha de adosarse a -
5 testa con el contiguo y el tramo acodado que se define a -
partir de dicha ala en el propio perfil.

Cada una de las comentadas placas de enganche está
afectada de una pareja de escotaduras centrales y realizadas
en oposición, definiendo una configuración a modo de "H" en
10 cada placa, con la particularidad de que cada pareja de alas
dispuestas enfrentadamente se vinculan entre si mediante un
brazo que en su parte central está afectado de un acodamien-
to para permitir el cruce de los dos brazos que se colocan
en cada unión de los cuatro perfiles que han de constituir
15 el encofrado para la columna.

De esta forma una de las escotaduras de cada placa
citada quedará perfectamente posicionada en la zona extrema
y de unión de dos perfiles consecutivos, mientras que la es-
cotadura opuesta está destinada a acoplarse sobre el corres-
20 pondiente tramo superior de los perfiles de encofrado, de
tal manera que al colocar las cuatro placas en su posición
las citadas escotaduras de las mismas determinarán el cen-
traje para los cuatro perfiles que determinan el contorno -
del encofrado.

25 Cabe destacar el hecho de que cada uno de los tra-
mos formado por los cuatro perfiles, antes de ser vertidos
el hormigón, son soldados a lo largo de la línea de yuxtapo-
sición de los mismos.

30 Finalmente es de destacar también el hecho de que
los brazos que unen cada pareja de placas opuestas determi-

1 na refuerzos radiales que al fijarse al hormigón, una vez -
fraguado esta, aumentan considerablemente la resistencia de
la construcción.

5 Para complementar la descripción que seguidamente
se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor compren-
sión de las características del invento, se acompaña a la -
presente memoria descriptiva de una hoja de planos cuya fi-
gura representa lo siguiente:

10 Figura 1ª.- Muestra una vista en perspectiva del
contorno que definen cuatro perfiles unidos a testa entre
si para determinar el cuerpo tubular de encofrado, perfiles
que se complementan con el dispositivo de montaje auto-centra-
do formado por las placas unidas entre si mediante los bra-
zos correspondientes, y observándose asimismo en dicha figu-
15 ra y una posición superior parte del tramo superior destina-
do a disponerse de forma acoplada sobre el tramo inferior
del contorno octogonal que definen los perfiles comentados.

20 Figura 2ª.- Muestra una vista en detalle de la es-
cotadura que se define tanto en la parte superior como en
la parte inferior de la arista correspondiente a la unión de
dos perfiles de los cuatro que determinan el encofrado.

25 A la vista de las comentadas figuras, puede obser-
varse como el encofrado para la formación de columnas se
constituye mediante cuatro perfiles exactamente iguales
entre si que unidos de forma contigua por yuxtaposición han
de configurar un contorno octogonal de encofrado, de tal ma-
nera que cada uno de tales perfiles está afectado en co-
rrespondencia con sus bordes longitudinales extremos de un
30 ala 2 destinada a constituir la superficie de yuxtaposición
con el perfil contiguo, y a cuyo ala 2 le sigue otro ala 3

1 proyectada hacia el interior y originada como consecuencia
de un acodamiento ortogonal del referido ala 2, determinán-
dose entre dichas alas 2 y 3 una arista de unión que será
5 soldada con la arista contigua del perfil yuxtapuesto al an-
terior y así configurar el encofrado octogonal.

Tanto en la parte superior como en la parte infe-
rior de cada uno de los perfiles 1 comentados y en corres-
pondencia con la arista definida entre las alas 2 y 3, se ha
previsto una escotadura 6 que afecta a parte del ala 2 y a
10 parte del ala 3, como se observa claramente en la figura 2ª.

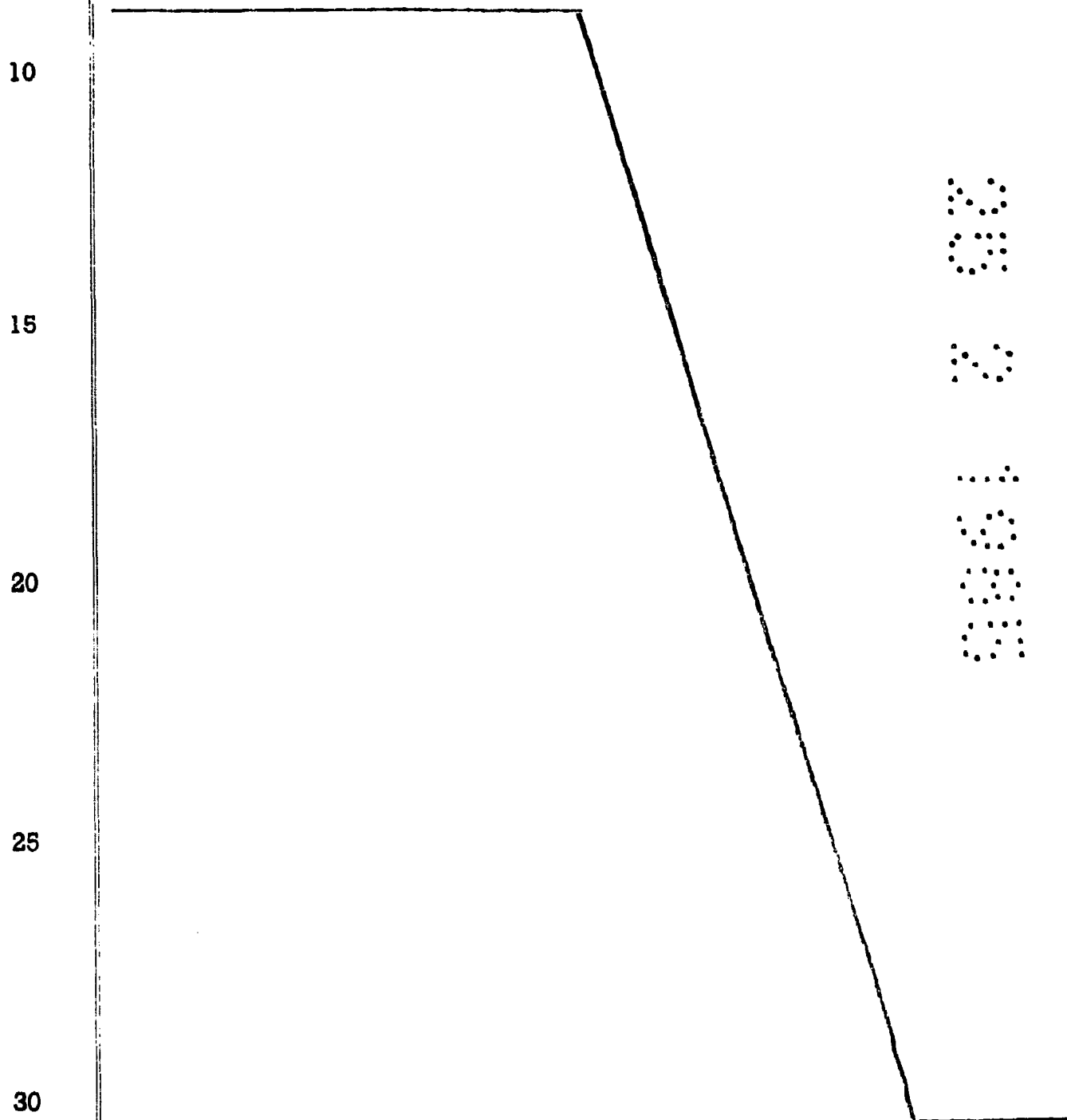
De esta forma el dispositivo de montaje y autocen-
trado se constituye mediante dos parejas de placas 4 que -
adoptan una configuración en "H", como consecuencia de que
cada una de tales placas 4 está afectada de sendas escotadu-
15 ras 7 realizadas en oposición, uniéndose las placas 4 entre
si, por parejas mediante unos brazos 5, tal y como se mues-
tra en la figura 1ª.

Las comentadas placas 4 se dispondrán de manera -
tal que una de sus escotaduras 7 quedan posicionadas sobre
20 las escotaduras 6 de los perfiles yuxtapuestos 1, de tal mo-
do que las alas laterales 8 entre las que se definen cada
escotadura 7 retendrán entre si a las ramas 2 de dos perfi-
les consecutivos 1 ejerciendo un esfuerzo radial de acerca-
miento de dichos perfiles 1.

25 Cada pareja de placas 4 dispuestas en oposición -
quedan unidas entre si mediante el respectivo brazo 5 que
está afectado de un acodamiento central 9 para permitir el
cruce de los dos brazos 5 que han de unir las dos parejas
de placas 4.

30 Una vez colocadas las cuatro placas 4 en su posi-

1 ción de trabajo la escotadura 7 de cada una de ellas que -
queda libre determinará el centraje para los cuatro perfiles
1 que constituyan el tramo siguiente del encofrado, de modo
que una vez depositados los mismos en el tubo octogonal que
5 definen los perfiles 1 y una vez fraguado dicho hormigón,
los brazos 5 aumentarán considerablemente la resistencia de
la construcción constituyendo unos refuerzos radiales de la
masa de hormigón fraguado.



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
15 sentarla como nueva y propia.

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
25 dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
guientes:

1 1ª.- "DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE MONTAJE Y AUTO
CENTRADO PARA ENCOFRADOS PERMANENTES DE COLUMNAS", que sien-
do del tipo de columnas octogonales obtenidas por acopla-
miento de perfiles poliédricos convencionales que presentan
5 un ala de acoplamiento a testa con el perfil contiguo y un
acodamiento para conferir un momento resistente más elevado;
se caracteriza esencialmente porque está constituido por
cuatro placas de enganche unidas dos a dos por brazos que
se disponen en cruz enganchándose en escotaduras que prac-
10 ticadas en el ala de acoplamiento afectan su ánima y el acodamiento
para dar paso al brazo de unión de las placas las
cuales presentan una escotadura central en sus bordes supe-
rior e inferior que determina ramas simétricas que se sola-
pan por el dorso del acodamiento inmovilizando las alas de
15 acoplamiento de modo que los brazos de unión constituyen
riostras de la columna de encofrado y quedan insertadas en
la masa de hormigón, con la particularidad de que las pla-
cas de enganche emergen del encofrado constituyendo medio
receptor y de centraje de otro tramo de columna formado por
20 perfiles poliédricos acoplados en prolongación a testa.

2ª.- Se reivindica por último como objeto sobre
el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se solicita:
"DISPOSITIVO PERFECCIONADO DE MONTAJE Y AUTOCENTRADO PARA
ENCOFRADOS PERMANENTES DE COLUMNAS".

25

30

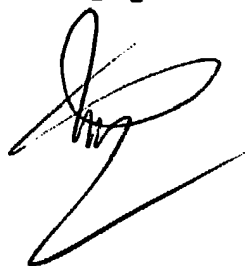
1

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria descriptiva que consta de diez páginas - mecanografiadas y dibujos adjuntos.

5

Madrid, 25 Febrero de 1985

BERNARDO UNGRIA
P.P.



10

15

20

25

30

10
20
30
40
50

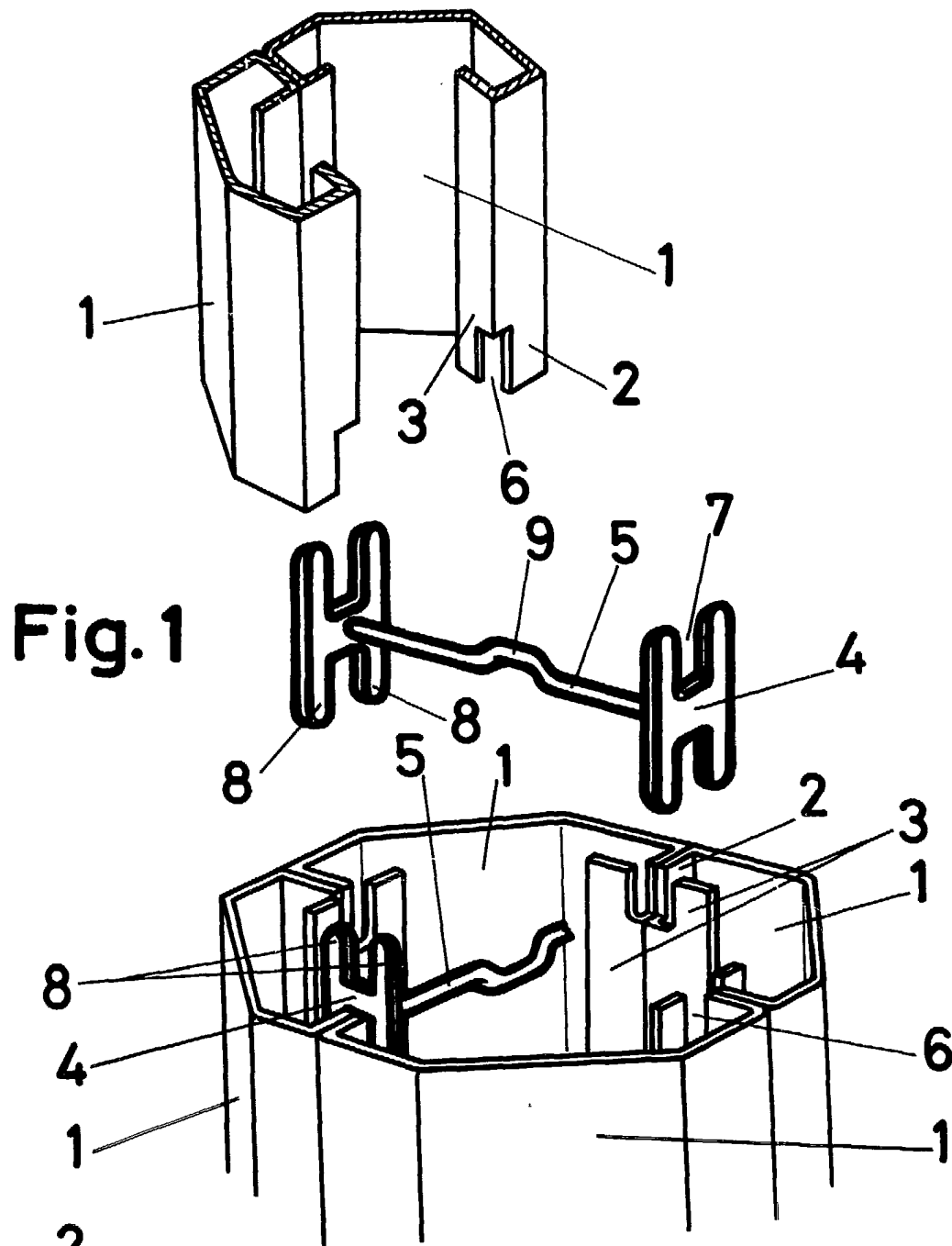


Fig. 1

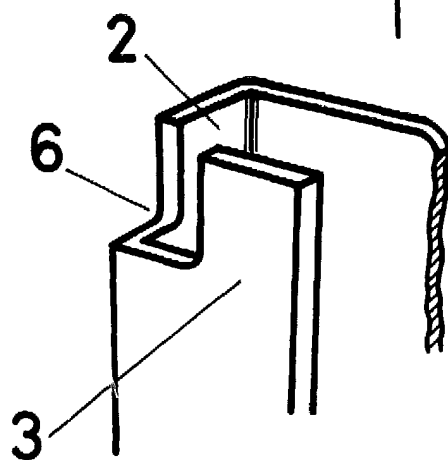


Fig. 2

ESCALA VARIABLE

Madrid,

de

de 198

BERNARDO UNGRIA

P. P.