

AÑO 1959

Expediente núm.



REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL

PATENTE DE INVENCIÓN

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a la solicitud de

una **PATENTE DE INVENCIÓN** por 20 años, en España

a favor de

PROYECTOS E INSTALACIONES MARINEZ Y CIA., S. L.; de nacionalidad
española

domiciliado en BARCELONA,

calle de Plaza Medinaceli, núm. 5

por:

Procedimiento para la unión de dos piezas metálicas
de dos partes de una pieza rota o agrietada",

№ 12746

Agente Sr. BOLIBAR.

JE.

247447



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

a favor de:

PROYECTOS E INSTALACIONES MARTINEZ Y CIA., S.L. "PROMAR, S.L."
de nacionalidad española - domiciliados en Plaza Medinace-
li, nº 5, BARCELONA,

por:

"Procedimiento para la unión de dos piezas metálicas de
dos partes de una pieza rota o agrietada".

M e m o r i a D e s c r i p t i v a

La presente patente se refiere a un procedimiento

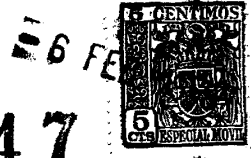


para unir dos partes de una pieza metálica rota o agrietada,
o bien para unir dos piezas metálicas entre sí. En ambos
casos se efectúa la unión de una manera permanente y sin dis-
minuir la resistencia que tenía la pieza antes de agrietar-
se, e incluso en algunos casos aumentando esta resistencia.

Los procedimientos usuales para unir entre sí dos
piezas o dos partes de una pieza, consisten en abrir una
cata más o menos profunda en dirección longitudinal a la ro-
tura y rellenar esta cata con soldadura o material de unión.
Estos procedimientos no dan resultados satisfactorios en
casos difíciles, pues la soldadura o material de unión tra-
baja en situación tal que no puede ofrecer toda su resisten-
cia a los esfuerzos a que está sometida la pieza.

En el procedimiento de esta patente, el material de
unión empleado se dispone de manera que presenta su máxima
resistencia y trabaja en las mejores condiciones. Consis-
te este procedimiento en practicar en las dos partes que
se han de unir, una o más cavidades, transversales a la
línea de rotura o a la línea de unión de las piezas, de ma-
nera que la sección transversal de estas cavidades presente
partes más estrechas junto a la línea de unión o de rotura
y partes más anchas hacia los extremos de la cavidad, o
bien de manera que estas cavidades formen una serie de es-
trechamientos y ensanchamientos. Una vez dispuestas las
cavidades de esta manera, se rellenan con el elemento de
unión, que puede ser una pieza o puente de metal, que ajus-
te perfectamente en la cavidad, o bien una composición del
tipo designado en la industria con los nombres de acero
plástico, masilla de alta resistencia, cemento metálico u
otros; o simplemente rellenándola de soldadura. Gracias al

247447



perfil especial de estas cavidades con partes más estrechas
junto a la línea de unión y partes más anchas separadas
de esta línea de unión, las dos partes unidas no pueden
separarse y la unión resulta mucho más resistente que con
5 las soldaduras o uniones normales.

En el plano adjunto se representa la manera de unir
dos partes o piezas según el procedimiento de esta patente.

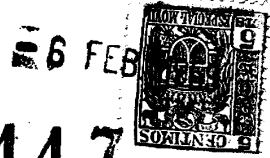
La figura 1, representa la manera de efectuar la
unión de dos piezas o partes de una misma pieza.

10 La figura 2, es una sección transversal por la lí-
nea II-II de la figura 1,

La figura 3, representa en perspectiva un puente
o pieza de unión metálico.

15 La figura 4, es otro ejemplo de la disposición de
las cavidades y de los elementos de unión.

Según este procedimiento, para unir dos partes
-1-2- de una pieza, o para reparar una pieza agrietada o
rota, se empieza por practicar transversalmente a la línea
de rotura o de unión, una serie de cavidades -3- cuya sec-
20 ción transversal presenta partes más anchas y más estre-
chas. Preferiblemente se hace que estas cavidades sean
más estrechas en la parte media que corresponde a la línea
de unión y más anchas en los extremos, viniendo a formar
así como una doble cola de milano. Luego se rellenan es-
25 tas cavidades con los elementos de unión que pueden ser
puentes o piezas metálicas -5- labradas de manera que ajus-
ten exactamente en las cavidades -3-, o puede ser también
una masa de cemento metálico o composición similar, o sim-
plemente soldadura. En todos los casos resulta que este
30 elemento de unión tiene partes más anchas separadas de la



247447

línea de unión y esto asegura la solidez de la unión, además de la resistencia natural del material de este elemento de unión.

5 Cuando se trata de una pieza rota o agrietada, es conveniente agrandar la grieta o línea de rotura como en -4- y rellenar este espacio con un material de unión plás-tico como cemento metálico o similar o bien con soldadura.

10 La operación de practicar las cavidades en las piezas que se han de unir, exige un cierto trabajo y para simplificarla, en lugar de dar a las cavidades una forma similar a dos colas de milano, se puede hacer la cavidad, por medio de una serie de taladros circulares que se cor-tan mutuamente como en las cavidades -6- de la figura 4. En este caso estas cavidades presentan también partes más
15 anchas y otras más estrechas y se logra el mismo resultado.

N O T A
=====

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Procedimiento para la unión de dos piezas me-tálicas o de dos partes de una pieza rota o agrietada, que
20 consiste en practicar en las piezas que se han de unir, una o más cavidades transversales a la línea de rotura o de unión, cuyo perfil presenta partes más estrechas hacia la línea de unión y partes más anchas hacia los extremos, y rellenar estas cavidades con elementos de unión que lle-
25 nen completamente las cavidades.

2) Procedimiento según la reivindicación 1, ca-racterizado por emplear como elementos de unión, puentes o chavetas metálicas que ajusten exactamente en las cavi-dades.



247447

3) Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por emplear como elementos de unión, masas plásticas del tipo de masillas metálicas o similares, rellenando completamente las cavidades y dejándolas endurecer.

4) Procedimiento según la reivindicación 1, caracterizado por emplear como elementos de unión, soldadura con la que se rellenan completamente las cavidades.

5) Procedimiento para la unión de dos piezas metálicas de dos partes de una pieza rota o agrietada.

Esta memoria consta de cinco páginas escritas por una sola cara.

BARCELONA - 6 FEB. 1959

P.A.

JOSE M. BOLIVAN



247447

Fig. 1

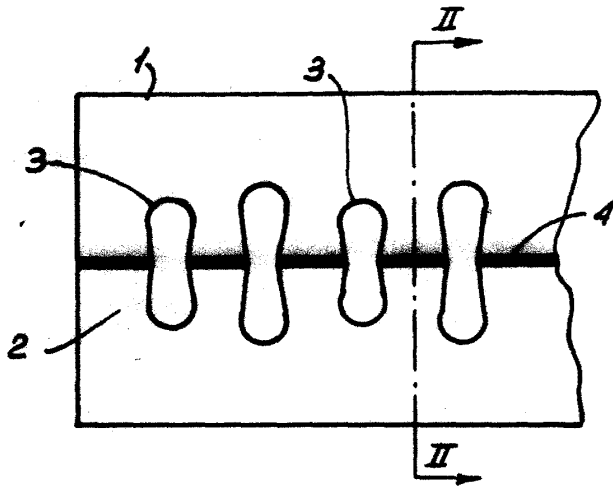


Fig. 2

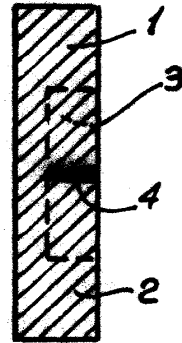
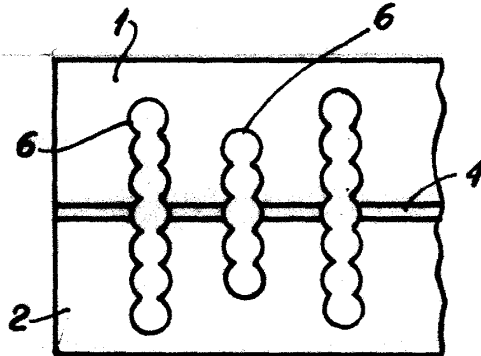


Fig. 3



Fig. 4



[Handwritten signature]