

349575



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

por "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE LUPAS
ARTIFICIALES EN TODAS LAS DIMENSIONES", a favor de
Don Félix ONTALDA BERNARDEZ, Ingeniero Químico Di-
plomado y Miembro Numerario de la Muy Ilustre Aca-
demia de Ciencias Tecnológicas, domiciliado en Ma-
dríd, calle del Profesor Waksman núm. 8, 11^º B.

MEMORIA DESCRIPTIVA

Todos hemos visto que cualquier recipiente trans-
parente de forma curvada que contenga algún líquido
transparente también, produce un aumento óptico de
las dimensiones del objeto que sea visto a través
5 del recipiente, en virtud de que el líquido se com-
porta como si fuera cristal.

Ahora bien, la dificultad extrema de obtener re-
cipientes en vidrio ó plástico transparentes, que
tengan la forma y dimensiones convenientes para la
10 obtención de imágenes correctas, o sea, de aumentos
exactamente proporcionales a las dimensiones del ob-
jeto, se salva en virtud de la técnica aplicada en
este procedimiento, que permite asimismo su fabrica-
ción industrial a costos mucho más reducidos que has-
15 ta ahora, así como la de obtener dimensiones excep-
cionales.

POOR
QUALITY



Para conseguirlo, se utilizarán materiales plásticos transparentes, incoloros ó de color, de espesor suficiente para que resistan la presión del líquido que ha de llenar el vacío del recipiente ó lupa artificial, procediendo de la siguiente forma:

a).- En primer lugar se procederá al moldeo de la parte delantera de la lupa, para obtener la curvatura adecuada en relación con los aumentos que se deseen, cuyo moldeo podrá ser por vacío, inyección, etc., en relación con el empleo de productos plásticos en placa ó de gránulos.

b).- En segundo lugar se preparará la mitad posterior, que podrá ser plana ó ligeramente curvada para complementar la máxima perfección del conjunto.

c).- En tercer lugar se procederá a unir por sus bordes las dos placas por medio de pegamentos idóneos al material empleado, con objeto de que se produzca una POLIMERIZACIÓN entre las placas y el pegamento, formando un único cuerpo resistente a la presión del líquido que ha de contener, sea agua ú otro, y que al tratarse de lupas de grandes dimensiones ha de soportar un peso y presión muy considerables, imposible de obtener con los procedimientos actuales.

d).- Una vez obtenida la polimerización de los bordes, se introducirá el líquido a través de una pequeña abertura que se abrirá en la parte más alta de la lupa, tapando después para evitar evaporizaciones y burbujas, quedando así toda la pieza como si fuese de cristal, a los efectos deseados.

Como es consiguiente se reivindican todas las variantes de detalle que formen parte del espíritu de la in-



vención, como por ejemplo que aunque la figura
moldeada sea circular, puedan terminar las pla-
50 cas rectangularmente, con objeto de que el es-
pacio de polimerización sea mayor, para gran se-
guridad de contención del líquido; así como de
mayor facilidad de adaptación y sujeción a cual-
quier soporte sobre el que se desee que descansa.

55 En cuanto a su utilidad, es de gran importan-
cia, pues estas grandes lupas artificiales, co-
locadas delante de un aparato de Televisión, au-
mentan extraordinariamente las dimensiones de la
pantalla, casi a tamaño de cine, y con ventaja
60 de permitir visión colectiva.

Entre otras aplicaciones de interés se encuen-
tra la de concentración de rayos de sol, para su
empleo como Cocinas Solares, Baterías, etc., co-
mo medio de aprovechamiento de energía.

N O T A

65 Hecha la descripción del presente invento, se
declaran como nuevas y de propia invención las
reivindicaciones siguientes:

70 1ª.- Procedimiento para la fabricación de lupas
artificiales en todas las dimensiones, caracteriza-
do porque utilizando una placa plástica transparen-
te, incolora ó de color, de las dimensiones que se
deseen, moldeada previamente con la curvatura ade-
cuada y unida a otra placa de iguales propiedades,
pero plana ó sólo ligeramente curvada, y uniendo



75 ambas placas por sus bordes utilizando un pega-
mento idóneo, preferiblemente de la misma compo-
sición química que las placas, con objeto de que
se produzca una polimerización absoluta para que
constituyan las dos placas un sólo cuerpo, se ob-
80 tiene una lupa hueca, que al ser llenado su vacío
de agua ú otro líquido transparente, produce los
mismos efectos ópticos que si toda ella fuera de
cristal macizo rebajado.

2ª.- Procedimiento para la fabricación de lupas
85 artificiales en todas las dimensiones, caracteri-
zado, conforme a la reivindicación primera, porque
el moldeado puede obtenerse ppor cualquiera de los
sistemas en uso, tal como por vacío, inyección, etc,
según se empleen monómeros ó polímeros.

90 3ª.- Procedimiento para la fabricación de lupas
artificiales en todas las dimensiones, caracteriza-
do, conforme a las reivindicaciones primera y se-
segunda, porque, las placas aunque lleven su molde-
do central, pueden terminar rectangularmente, con
95 objeto de que la polimerización sea lo más extensa
posible, y la base de sustentación sobre cualquier
mueble ó soporte sea más segura.

4ª.- Procedimiento para la fabricación de lupas
artificiales en todas las dimensiones, caracteriza-
100 do porque para llenar de líquido transparente el va-
cío que se forma entre las paredes de las lupas, se
perforará un pequeño agujero en la parte superior,
y una vez lleno el vacío se taponará, con objeto
de que no se produzcan evaporizaciones ni se formen
105 burbujas, con objeto de que la transparencia sea to-



talmente límpida..

5ª.- Procedimiento para la fabricación de lupas artificiales en todas las dimensiones, conforme a las reivindicaciones primera, segunda, 110 tercera y cuarta, caracterizado porque se reivindican todas las variantes de detalle que forman parte del espíritu de la invención, según las aplicaciones a que se destinen, tal como de lente de aumento colocada frente a los aparatos 115 de Televisión; ó para la concentración de los rayos de sol, etc, etc.

6ª.-PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE LUPAS ARTIFICIALES EN TODAS LAS DIMENSIONES=

Según se describe y reivindica en la presente 120 memoria, que consta de cinco hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara..

Madrid, a 20 de Enero de 1.968