

352

-2



MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de una

PATENTE DE INTRODUCCION

Solicitante: SOCIETE DE SIGNALISATIONS AUTOMOBILES
S.E.I.M.A.

Domicilio: Saint Clement (Yonne), FRANCIA.--

Enunciado: "PROCEDIMIENTO PARA LA REALIZACION DE
OBJETOS METALIZADOS".

IG.



1 Hasta la fecha para realizar la metalización
de piezas transparentes, se realizaba la vaporización
del metal bajo vacío sobre la cara interna del objeto
transparente, y a continuación se protegía la película
5 la metalizada por una capa de pintura opaca y final-
mente se pasaba al horno para su cocción.

 En esta solución, la metalización se ve a tra-
vés de la materia plástica transparente.

10 Este procedimiento tiene la ventaja de prote-
ger la capa de metalización contra choques y rayas pro-
cedentes del exterior de la pieza; sin embargo, en lo
que se refiere a la protección interior recubierta por
una capa de pintura, no ocurre lo mismo.

15 De esta forma, durante las varias manipulaciones
necesarias, antes del montaje, por ejemplo sobre co-
ches, para los accesorios de automóviles, ciertas par-
tes interiores se deterioran, la pintura se escama y
produce un deterioro rápido de la metalización.

20 Además hace falta precisar que el comportamien-
to de los barnices actuales no asegura a la película
metalizada una protección suficiente contra la corro-
sión provocada por los agentes deterisivos utilizados
en las estaciones de lavado de coches, así como debida
a la sal proyectada sobre las carreteras en las épocas
25 de escarcha. La pintura, la cual pierde sus propieda-
des muy rápidamente al hacerse porosa, facilita el ata-
que de la película metalizada, cuyo espesor es, recor-
démolo, del orden del micrón.

30 En el caso en que la pieza esté realizada en
un material opaco, esta pieza se pinta en primer lugar



1 por fuera y a continuación se pasa al horno. Esta ca
pa de pintura asegura el enganchamiento de la metali
zación, la cual se hace mediante vaporización bajo va
cío.

5 Finalmente las piezas metalizadas se recubren
por una capa de pintura transparente, la cual se cue
ce al horno igualmente, a fin de que quede asegurada
la protección de la metalización.

10 Esta técnica se utiliza para la fabricación de
los salpicaderos de vehículos automóviles, de los ele
mentos de apoyo, de las manillas, etc.

15 Esta técnica puede, con ventajas, competir con
la técnica de cromado-niquelado, en los metales, tales
como el zamack, el latón, el acero, así como los recu
brimientos químicos y electrolíticos sobre materias
plásticas.

20 Sin embargo, la protección de la metalización,
obtenida por este procedimiento, no es suficiente y no
asegura un buen comportamiento de la metalización al
transcurrir el tiempo.

25 El presente invento tiene por objeto, el de re
mediar estos inconvenientes y se refiere, a este efec
to, a un procedimiento para la realización de objetos
metálicos, cuyo procedimiento está caracterizado porque
se realiza una pieza que representa una parte del ob
jeto deseado, se metaliza esta pieza y se la coloca en
un molde, de manera que mediante un moldeo complementa
rio, se pueda obtener el objeto metalizado deseado, cu
ya metalización está incluida en el interior mismo del
30 objeto, lo que permite asegurar una protección máxima



-2

1 de la metalización.

Según otra característica del invento. el moldeo de una materia plástica sobre la superficie metalizada de la pieza se obtiene mediante un moldeo por inyección.

5 El invento se refiere igualmente a los objetos metalizados y en particular a las luces de posición, obtenidos por la puesta en práctica del presente procedimiento o procedimientos similar.

10 El invento se extiende igualmente a las características siguientes y a sus varias combinaciones posibles.

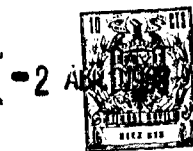
Un procedimiento de conformidad con el invento, se ilustra, a título de ejemplo no limitativo, sobre los dibujos adjuntos, en los cuales:

- 15 - las figuras 1, 2 y 3 representan sucesivamente tres etapas de fabricación de un piloto de señalización para vehículo automóvil.
- la figura 4 representa un modo de realización de una manilla de vehículo automóvil.

20 El presente invento tiene, por consiguiente, el objeto de obtener sencilla y rápidamente objetos metalizados, preferentemente realizados enteramente en materia plástica, en los cuales, la metalización queda protegida de una manera eficaz.

25 De conformidad con el invento, el objeto deseado se realiza en dos operaciones, separadas por una operación de metalización. Por ejemplo, en el caso de las figuras 1, 2 y 3, se realiza en primer lugar una cúpula 1 de material transparente.

30



1 Esta cúpula 1, se realiza preferentemente por
moldeo, mediante inyección de una materia plástica.

5 A continuación (véase figura 2) se realiza
la operación de metalización, la cual tiene por obje
to el recubrimiento mediante una capa de metal 2, por
evaporación bajo vacío, de la cara interior de esta
cúpula transparente.

10 Finalmente se coloca el objeto metalizado (re
presentado en la figura 2) en un molde, de manera que
constituya el complemento de la figura deseada (figu
ra 3).

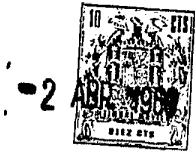
 De esta forma, en el caso de las figuras adjun
tas, la pieza confeccionada es un piloto de señalización
para vehículo automóvil.

15 De esta forma consta de una cúpula 1, en mate
ria plástica transparente, en particular en material
termoplástico, de una capa de metalización 2, y de una
tercera parte 3, estrechamente sujeta, en el momento
del moldeo, tanto a la pieza 1 como a la metalización
2.

20 La pieza complementaria 3, que termina el pilo
to de señalización, se ha de realizar en materia plás
tica transparente coloreada 1, dado que esta materia,
no solamente tienen por objeto el de recubrir en 3₁,
25 la superficie metalizada 2, sino que forma la capucha
3₂ del piloto de señalización.

 Por consiguiente, en el momento del moldeo, se
podrá dar a la capucha una forma particular que favo
rezca el efecto optico deseado.

30 También podría llevar unas estrías anulares 3₃.



1 Se comprenderá que este procedimiento no queda
limitado a este modo de fabricación, estando entendido
que el invento se refiere a la utilización particular
de un objeto metalizado en dos etapas, estando efec-
5 tuada la segunda etapa por moldeo, directamente sobre
una pieza metalizada, y formando una parte del objeto
deseado. Es evidente que en todos los casos la mate-
ria dispuesta en la extremidad del objeto se realizará
con material transparente, para que pueda verse la me-
10 talización, mientras que la materia que constituye la
parte interior del objeto podrá ser realizada en mate-
ria plástica, bien transparente o bien opaca.

 Preferentemente, se efectuarán las dos operacio-
nes, mediante moldeo por inyección.

15 También se notará que a fin de asegurar la pro-
tección óptima de la metalización situada en el mismo
espesor de las paredes del objeto realizado, se preve-
rán unos encajonamientos tales como el que se repre-
senta en 4 sobre la figura 3.

20 En efecto, a la base de la cúpula 1 se preve
una ranura 1₁ la cual está llenada por la materia plás-
tica durante la segunda operación de moldeo.

 Esta segunda operación de moldeo evita en par-
ticular la penetración por capilaridad de la humedad.

25 Igualmente, en la parte superior de la cúpula,
se preve un collarín 1₂, que se encaja, en el momento
del moldeo de la parte 3 en la materia plástica, para
asegurar una estanquedad perfecta.

30 En el caso de que la primer pieza esté realiza-
da con materia opaca, mediante moldeo o no, la metali-



1 zación se hará evidentemente sobre la cara exterior, y en,
este caso, el moldeo final se realizará para recubrir
la metalización con un espesor en materia plástica
transparente y dar al objeto su forma y sus dimension
5 nes definitivas.

Este procedimiento podrá aplicarse a la fa-
bricación de varios objetos, tales como botones de dis-
tintos tipos, manillas de portezuelas de coches, pica-
portes para edificios, para grifería, para espejos de
10 plástico, etc.

Se notará igualmente que la primera parte de
la pieza podrá ser realizada con una materia cualquier
ra, por ejemplo con metal y, en este caso, se efectuará
por moldeo tan solo la segunda operación, mediante inyec-
15 ción de materia plástica.

Según la figura 4, se representa una manilla
de vehículo automóvil realizada según el procedimiento
de conformidad con el invento.

Para obtener esta manilla metalizada, se reali-
za en primer lugar, mediante moldeo, la parte interior
20 5 con ayuda de una materia cualquiera, transparente o
no, y después se efectúa la metalización bajo la forma
de una capa 6. A continuación, se coloca esta primera
parte de la manilla en un segundo molde para realizar
25 el recubrimiento de la metalización, por una materia
plástica transparente 7. Esto se efectúa sobre un es-
pesor relativamente importante, de manera que la pro-
tección de la metalización esté correctamente asegura-
da.

30 Naturalmente, el invento no queda limitado a



1 Los ejemplos de realización descritos más arriba y re
presentados, y a partir de los cuales se podrá conce-
bir otras formas y otros modos de realización, sin
por lo tanto salirse del cuadro del invento.

5 En resumen, la patente Introducción que se so-
licita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

10 1ª. Procedimiento para la realización de objetos
metálicos, caracterizado porque se realiza una
pieza que representa una parte del objeto deseado, se
metaliza esta pieza y se la coloca en un molde, de ma-
nera que, mediante un moldeo complementario, se pueda
obtener el objeto metalizado deseado, cuya metaliza-
15 ción esté cogida dentro del objeto, lo que permite ase-
gurar una protección máxima a la metalización.

20 2ª. Procedimiento según la reivindicación 1, carac-
terizado porque la pieza está realizada en ma-
teria transparente y porque la metalización está efec-
tuada sobre la pared interna de esta pieza, mientras
que, por medio de la operación de moldeo, se recubre la
superficie metalizada de un material plástico, transpa-
rente o no.

25 3ª. Procedimiento de conformidad con la reivindica-
ción 1, caracterizado porque la pieza está
realizada en materia opaca y porque la metalización se
realiza sobre la pared externa de esta pieza, mientras
que, gracias a la operación de moldeo, se recubre la
superficie metalizada de un material plástico transpa-
30 rente.

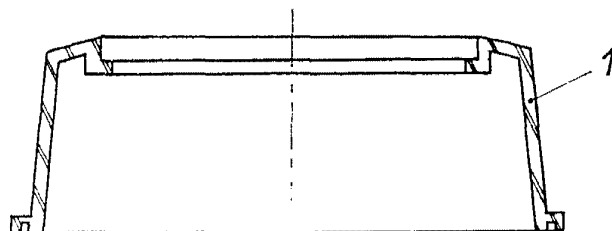
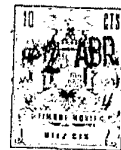


Fig: 1

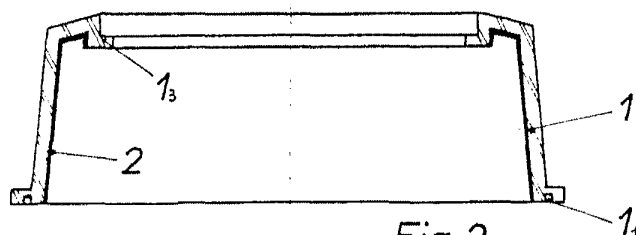


Fig: 2

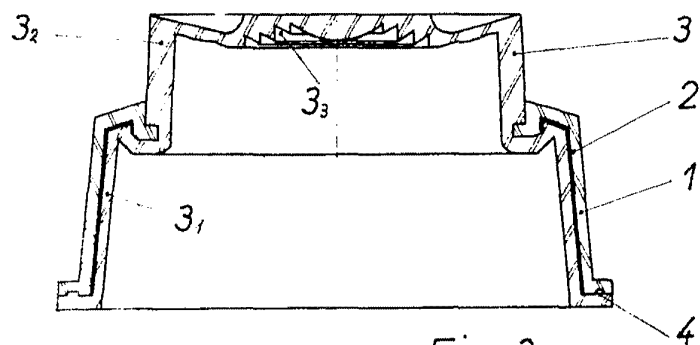


Fig: 3

ESCALA VARIABLE

MADRID, 2 E Abril DE 10 62

BERNARDO UNGRÍA
P. P.

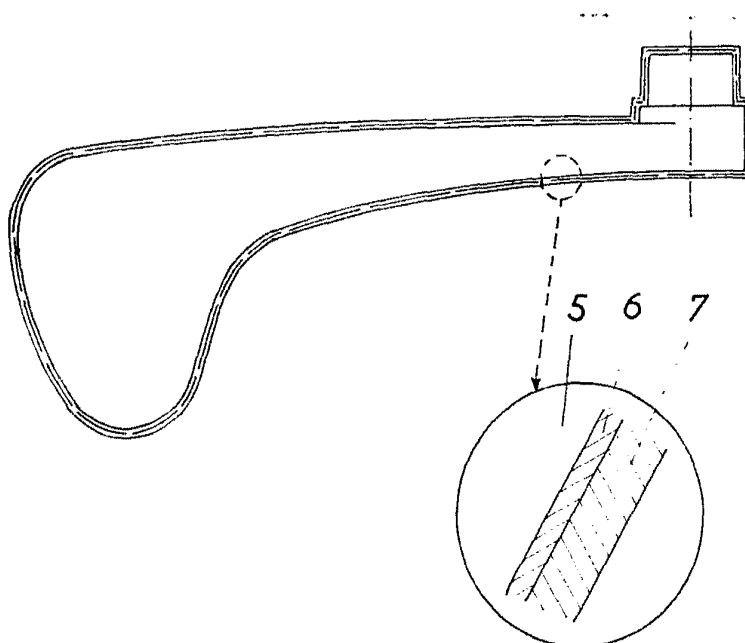


Fig: 4

ESCALA VARIABLE
MADRID, 2 DE Abril DE 19 68
BERNARDO UNGRIA
P. F.