

295015



Memoria Descriptiva

Correspondiente a una PATENTE DE INTRODUCCION que por un periodo de diez años, para toda España, se solicita a favor de

D.Rafael Cruz Miravalls y

D.Javier Font Casanovas,

ambos de nacionalidad española, con residencia en Barcelona, calle Teide nº 8, por

"PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE VOLANTES DE ALUMINIO PARA AUTOMOVIL"

Hasta ahora, los volantes para automóvil, se fabrican de hierro y consisten en un arco al que van interiormente soldados los brazos del volante. Tienen estos volantes de hierro la grave dificultad, de carecer de flexibilidad, y en el caso de accidentes, es con gran frecuencia, que es el volante el que causa la muerte del conductor en el choque, ya que, generalmente, en tan desgra-

.../..



ciado caso, los brazos se desprenden del aro, hiriendo gravemente a dicho conductor.

El objeto de esta patente, consiste esencialmente en fabricar los volantes de automóvil de aluminio, mediante un procedimiento especial, que les hace muy consistentes, al mismo tiempo que se aprovecha la flexibilidad relativa del aluminio, y de conseguir la pieza del volante, en su conjunto de aro y brazos, en un solo bloque, sin soldaduras, con lo que se aumenta de manera considerable la seguridad en caso de accidente, aparte de una mejor presentación del volante.

Las operaciones por las que se realiza el procedimiento, por su orden, son las siguientes:

Se parte de un cuadrado de plancha de aluminio, de calidad dura, de cuatro milímetros de grueso, y de unas dimensiones de cuatrocientos por cuatrocientos milímetros, y sobre dicho cuadrado, se superpone una plantilla, del diseño de la forma de volante que se desea obtener, marcando y trazando el contorno y dibujos del mismo, procediendo seguidamente a perforarla con el orificio central, de un diámetro de setenta y dos milímetros, así como también se perfora el diámetro exterior del volante que generalmente es de trescientos setenta y cinco milímetros.

Obtenido el disco resultante, con el agujero central destinado a la columna, y mediante una sierra de calar, se recortan en el disco, los brazos del volante, los cuales podrán ser lisos o bien presentar agujeros o ranuras, según el tipo de presentación que se desee.

Seguidamente, con un molde de perfil semicircular y forma exterior circular, se moldean las partes que forman el recubrimiento exterior del aro de aluminio, constitutivo del volante, cuyo recubrimiento será de poliéster, de cualquier color, según se desee, y para que dicho recubrimiento forme un todo con el

295015



40 aro de aluminio, y no pueda dicho recubrimiento desprenderse, se habrán practicado previamente en el aro, unos taladros de dos milímetros y medio, en los que se introducen unas pequeñas espigas a fin de que retengan fuertemente el material poliester, el cual por su naturaleza flexible, se adapta perfectamente y al secarse queda fuertemente ligado con el aro de aluminio.

45 En la parte inferior del recubrimiento del aro, es decir en el poliester, se practican unas ligeras hendiduras mediante un fresado, cuyas hendiduras, tienen por objeto, como en la generalidad de los volantes, el fácil amoldamiento de los dedos del conductor.

50 Practicadas estas operaciones, se procede a l acabado o pulido de las partes de aluminio con banda abrasiva, entrando luego en la mecanización de la parte central del volante por la que, mediante plantilla, se procederá a practicar unos taladros en dicha parte central para el acoplamiento y fijación del cubo central, el cual a su vez va acoplado a la columna de dirección del automóvil. Dicho cubo se adapta mediante unos tornillos del tipo philip.

55 En el expresado cubo, de aluminio duro, se realizan seis taladros roscados para acoplarlo con el volante, y otros dos taladros en la parte inferior del cubo para dar paso a la instalación eléctrica, para instalar el claxon en la forma habitual, y además es conveniente practicar, mediante brochado, unas ranuras en el interior del agujero que ofrece el cubo antes dicho, cuyas ranuras serán coincidentes con respectivas estrias de la columna, a fin de que ésta sufra la acción del cubo y, por tanto, la del volante.

65 Construido ya el volante, mediante el procedimiento que se patenta, se procederá por último a montar el conjunto de aro y cubo, y se someterá dicho conjunto a un pulido a máquina, dando el acabado final mediante pulidora.

El procedimiento que se describe no ha sido divulgado ni practicado en España, y dentro de la esencialidad descrita, las dimensiones podrán ser variables, así como el orden de las operaciones

.../..



70 mientras no alteren la esencialidad del procedimiento que se reivindica.-

N O T A

Descrita que queda la PATENTE DE INTRODUCCION se considera que su objeto debe de recaer sobre las siguientes:

75 R E I V I N D I C A C I O N E S
=====

Primera: "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE VOLANTES DE ALUMINIO PARA AUTOMOVIL" que esencialmente consiste en partir de una plancha de aluminio duro, de cuatro milímetros de grueso y formando un cuadro, generalmente de cuatrocientos milímetros de lado, a la que se
80 sobrepone una plantilla, que contenga el diseño del volante que se desea obtener, marcando y trazando el contorno exterior y dibujo de los brazos del volante, y en el disco resultante, se practica el orificio central, generalmente de un diámetro de setenta y dos milímetros, teniendo el volante generalmente, un diámetro exterior de
85 trescientos noventa y cinco milímetros.

Segunda: "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE VOLANTES DE ALUMINIO PARA AUTOMOVIL" caracterizado por la reivindicación primera y por que con una sierra de calar, se procede al recorte en el disco, de los brazos del volante, así como del dibujo que dichos brazos pueden llevar, y obtenido el conjunto de la pieza descrita, se utilizará un molde de perfil semicircular y forma exterior circular, con
90 el cual se moldearán las partes que constituyen el recubrimiento del aro del volante, en su parte exterior, empleándose para tal recubrimiento material poliester de cualquier color.

95 Tercera: "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE VOLANTES DE ALUMINIO PARA AUTOMOVIL" caracterizado por las reivindicaciones anteriores y porque previamente al recubrimiento de poliester, se practican en el aro de aluminio, unos pequeños taladros de dos milímetros y medio de diámetro, en los que se introducen unas pequeñas espigas a



100 fin de que retengan el material poliester, el cual se amolda perfectamente por su flexibilidad, y al secarse, queda fuertemente ligado con el arco de aluminio.

Cuarta: "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE VOLANTES DE ALUMINIO PARA AUTOMOVIL" caracterizada por las reivindicaciones anteriores y
105 por practicarse en la parte inferior del recubrimiento de poliester unas pequeñas hendiduras, destinadas al amoldamiento de los dedos del conductor, puliéndose con cinta abrasiva el conjunto de la pieza, en las partes de aluminio y los brazos con sus dibujos, y seguidamente se practican taladros en la parte central, para acoplar el
110 volante con el cubo, el cual a su vez se ajustará a la columna de dirección del automóvil, y en cuyos taladros se introducen unos tornillos del tipo llamado philip, procediéndose finalmente a la mecanización del cubo, realizando en él, seis taladros roscados para acoplarlo con el arco volante, y dos taladros más para la instalación
115 eléctrica destinada al claxon en la forma habitual, y practicando por brochado, unas finas ranuras en el interior del agujero del cubo, cuyas ranuras, serán coincidentes, con unas estrias existentes en la columna de dirección, para permitir que ésta reciba la acción del volante.

120 Quinta: "PROCEDIMIENTO PARA LA FABRICACION DE VOLANTES DE ALUMINIO PARA AUTOMOVIL".

Tal y como queda descrito en la presente memoria que consta de cinco hojas mecanografiadas, escritas por una sola cara.

Madrid a 2de Enero de 1.964

JUAN DEL VALLE SANCHEZ

P.P.