

268442

PATENTE DE INVENCION



Dossier 1036

## Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en brazos limpiaparabrisas".

Solicitante: FABBRICA ITALIANA MAGNETTI MARELLI S.p.A. entidad italiana, domiciliada en Via Guastalla 2, MILAN, Italia.

La presente invención se refiere a un perfeccionamiento introducido en la mordaza de enlace de brazos limpiadores. Para el enlace de los brazos limpiadores a los pernos oscilantes que se accionan por el motorcito, se han venido empleando hasta ahora órganos de las formas mas variadas, como conos, dispositivos de muelle etc., realizados con procedimiento de fusión o de fusión a presión, con estampado en lámina, tirada y elaboración con utensilio. Todos estos procedimientos, como es sabido, elevan notablemente el costo de producción

203442



de la mordaza u órgano de acoplamiento y en todo caso la pieza obtenida presenta escasa solidez.

Es, por otra parte, sabido, que este órgano es notablemente solicitado.

5. A fin de evitar estos inconvenientes se ha realizado, según la invención, una mordaza obtenida con procedimiento de sinterización de polvos metálicos. Las ventajas de ello derivadas son considerables.

10. Se consigue ante todo una economía de producción. El procedimiento de sinterización de estas pequeñas piezas puede explotarse simultáneamente con más "puestos de estampado" y se eliminan sucesivas elaboraciones, por cuanto las dimensiones están contenidas en tolerancias restringidas y las superficies resultan lisas.

15. Es posible obtener la pieza con diversas durezas entre distintos puntos, más densas en los puntos solicitados y menos densas o prácticamente porosas en los puntos de oscilación de los pernos.

20. Además, las piezas de metal sinterizado pueden experimentar tratamientos superficiales de adorno o de protección por medio de galvanización o similares: y, si son de material ferroso pueden cementarse, templarse y experimentar también tratamientos de recocción.

25. En el procedimiento de fabricación de la mordaza, el polvo metálico es introducido en el molde y prensado. La dosificación del peso del polvo determina una proporcional densidad del producto.

30. Si se desea una mayor densidad en cierta zona de trabajo, se efectúa el prensado en dos tiempos,



con molde provisto de un punzón adecuado y desplazable, que comprime ,ulteriormente, la zona deseada.

5. Después de efectuado el prensado, la mordaza pasa al proceso térmico de sinterización propiamente dicho.

10. En cualquier caso, después de la primera sinterización, para mejorar la zona de mayor densidad, se procede a un segundo prensado seguido de otra sinterización.

En el dibujo adjunto se muestra una forma de realización de la mordaza de acuerdo con la invención.

15. La figura 1 muestra un brazo limpiaperabrisas parcialmente seccionado con mordaza de acoplamiento,

La figura 2 muestra en sección a dicha mordaza a escala ampliada.

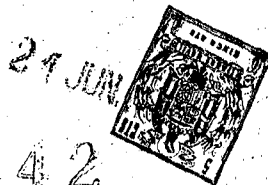
La figura 3 muestra a la misma mordaza de la figura 2 con zonas de diversa densidad.

20. Con 1 se indica el brazo limpiador y con 2 la mordaza provista de orificio cónico 3 para el enlace con el árbol del motorcito, no representado en la figura.

25. La mordaza vá montada en la cabeza del brazo por medio del perno 4 que atraviesa al orificio 5 practicado, como el orificio de oscilación 6, sobre el apéndice 7 de la mordaza. Los orificios 5 y 6 se obtienen por elaboración de herramienta.

30. En la figura 3 se indica con 8 la zona que rodea al orificio cónico 3 de una densidad mayor (por los

206442



polvos metálicos). De tal manera, la mordaza presenta una dureza mayor que corresponde a los puntos más solicitados.

5. La zona que rodea a los orificios 5 y 6 es de densidad menor, por lo que se puede mejorar el desplazamiento de los pernos, lubricando dichas zonas por impregnación bajo vacío con aceite. En efecto, el lubricante penetra, dada la menor densidad del material, en los poros del metal.

10. A título de ejemplo solamente, se ha ilustrado una forma preferida de ejecución de la mordaza obtenida con procedimiento de sinterización, es evidente, sin embargo, la posibilidad de realizarse otras variaciones sin salirse del ámbito de la invención.

15. N O T A

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento corresponde a una solicitud de patente presentada en Italia con fecha 22 de Junio de 1960, nº 4505, acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención, por 20 años en España: "Perfeccionamientos en brazos limpiaparabrisas"; caracterizándose por lo siguiente:

30. 1ª.- Perfeccionamientos en brazos limpia-



parabrisas, caracterizados por el hecho de que comprenden una mordaza de acoplamiento, obtenida por procedimiento de sinterización de polvos metálicos.

5. 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados por el hecho de que la mordaza presenta una densidad mayor correspondiente a la zona o zonas más solicitadas.

10. 3ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados por el hecho de que la mordaza presenta una mayor densidad en la zona que rodea al orificio de acoplamiento con el árbol del motorcito de accionamiento.

15. 4ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1ª, 2ª y 3ª, caracterizados por el hecho de que la mordaza se obtiene con diversa densidad, dosificando el peso del polvo metálico.

20. 5ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones 1ª a 4ª, caracterizados por el hecho de que el prensado de la mordaza se realiza en dos tiempos mediante un molde provisto de punzones desplazables, cada uno de los cuales comprime ulteriormente la zona correspondiente.

25. 6ª.- Perfeccionamientos, según las reivindicaciones precedentes, caracterizados por el hecho de que la mordaza acabada es lubricada por impregnación al vacío.

30. 7ª.- Perfeccionamientos en brazos limpia-parabrisas; tal y como queda substancialmente descrito en la presente memoria, e ilustrado en los adjuntos dibujos.



Esta memoria consta de seis hojas, escritas  
a máquina por una sola cara.

Madrid,

FABRICA ITALIANA MAGLIETTI MANELLI  
S.p.A.

