

270197



270197

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a

la solicitud de

una PATENTE DE INVENCION por VEINTE AÑOS en ESPAÑA a favor de
SOCIETE D'ETUDES ET D'EXPLOITATION CHIMIE ET MECANIQUE E.C.E.M.
MOULINEX (Societe Anonyme), de nacionalidad francesa, residente
en 11 rue Jules Ferry BAGNOLET (Seine) Francia; por
"RUEDA DENTADA PARA REDUCTOR DE TORNILLO SIN FIN ESPECIALMENTE
DESTINADA A RECIBIR, SOSTENER Y ARRASTRAR EN ROTACION A UN ORGA
NO ROTATIVO DE APARATO ELECTRODOMESTICO"

Inventor: Juan Mantelet, de nacionalidad francesa

prioridad: Solicitud francesa nº P.V. 846.067 del 6 de Diciembre
1960.

270197



MEX. 1911

La presente invención se refiere a las ruedas dentadas para reductores de tornillo sin fin utilizados, sobre todo, en los aparatos electrodomésticos, para recibir, sostener y arrastrar en rotación órganos rotativos, tales como portaútiles.

5 Para que la rueda dentada helicoidal, engranada con el tornillo sin fin, quede convenientemente montada en sus soportes y así-mismo para que el extremo del portaútil, introducido en esta rueda se sostenga convenientemente, pese a que sobresale bastante, es necesario que la rueda dentada sea solidaria de un manguito que tenga una longitud relativamente grande con relación a su diámetro.

10 Si se mecanizase una rueda dentada y su manguito, montándolos en la barra, se experimentaría gran pérdida de metal en virutas, el tiempo de mecanizado sería relativamente largo y, además, el rectificado del manguito no podría realizarse en máquina rectificadora al aire, ya que la superficie externa del conjunto no sería cilíndrica de un extremo al otro de la pieza.

15 Hasta ahora se ha fabricado cada conjunto de rueda dentada y manguito en dos piezas ensambladas una sobre otra, o sea, una pieza cilíndrica interior y exteriormente y una rueda dentada de diámetro interior cilíndrico, encamisada en dicho manguito. Procediendo de esta manera, la pérdida en virutas durante el mecanizado es muy escasa, el tiempo de mecanizado se reduce asimismo relativamente y el rectificado puede efectuarse en máquinas de rectificar al aire, pero, en cambio, se está obligado a proceder a una operación suplementaria de ensamblado, que por lo demás previamente precisa un mecanizado muy preciso de cada una de las dos piezas. El resultado es que la pieza resulta todavía relativamente costosa, sobre todo para los aparatos electrodomésticos, ya que en primer lugar se trata de reducir el precio de coste al mínimo estricto.

25 El objeto de la presente invención es el de realizar un conjunto de rueda dentada y tornillo sin fin, exentos de los precitados inconvenien-

30

270197



tes que pesan sobre los modos de realizacion conocidos.

A tal efecto, según la presente invención, la rueda dentada y el manguito portador, se fabrican de una sola pieza, de material plástico apropiado, y en especial de "nylon", moldeado directamente a las dimensiones finales.

Gracias a esta estructura particular se consiguen piezas a precios muy reducidos, por diversas razones, a saber, en primer lugar, porque las piezas de material plástico son muy económicas y además, puesto que no se requiere ensamblado alguno para unir la rueda dentada con el manguito.

En una modalidad de realización, el manguito lleva en su interior varias acanaladuras (ranuras en hueco o varillas en relieve) que sirven para cooperar con acanaladuras complementarias del organo a arrastar

Una modalidad de realización de la presente invención se representa, a título de ejemplo, en el dibujo adjunto, en el cual;

La Fig. 1 representa, en corte axial, según la línea I-I de la Fig. 2, una rueda dentada con su manguito, de acuerdo con la presente invención.

La Fig. 2 es un corte transversal, según la línea II-II de la Fig. 1.

La rueda helicoidal (1) destinada a recibir, sostener y arrastrar en rotación un órgano rotativo, tal como, por ejemplo, un portaútil de un aparato electrodomestico, se realiza por moldeo en material plástico preferiblemente "nylon" con un manguito cilindrico (2). La rueda dentada está destinada a engranar con un tornillo sin fin (3) de arrastre, como prolongación del árbol motor, en tanto que el manguito (2), convenientemente apoyado en soportes (no representados) está provisto de un hueco cilindrico (4) destinados a recibir el extremo superior de un portaútil, por ejemplo. A tal efecto, el hueco cilindrico (4) presenta, en el ejemplo, ranuras longitudinales (5), en numero de dos, en las que vienen a alojarse varillas correspondientes del extremo del portaútil (no representado) introducido en el manguito, con el fin de asegurar su arrastre

270197



en rotación.

Se observará que las dos piezas, a saber, la rueda dentada (1) y el manguito (2), se realizan conjuntamente por moldeo, es decir, a un precio de coste mínimo y con las dimensiones definitivas deseadas.

NOTA

En resumen: La Patente de invención cuyo registro se solicita recaerá sobre las reivindicaciones siguientes:

1º.- Rueda dentada para reductor de tornillo sin fin, especialmente destinada a recibir, sostener y arrastrar en rotación a un órgano rotativo de aparato electrodoméstico, caracterizada porque dicha rueda forma con el manguito que la sostiene, una sola pieza de material plástico conveniente y porque dicha pieza única se moldea directamente a las dimensiones definitivas.

2º.- Rueda dentada, según la reivindicación 1, caracterizada porque el hueco cilíndrico del manguito está provisto de por lo menos un órgano de arrastre rotativo, que sirve para cooperar con un órgano conjugado de la pieza de la que debe ser solidaria.

3º.- Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita: "RUEDA DENTADA PARA REDUCTOR DE TORNILLO SIN FIN ESPECIALMENTE DESTINADA A RECIBIR, SOSTENER Y ARRAS

TRAR EN ROTACION A UN ORGANRO ROTATIVO DE APARATO ELECTRODOMESTICO"

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de cuatro páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 1 septiembre 1961

ALFONSO UNGRIA

11



Fig.1

270197

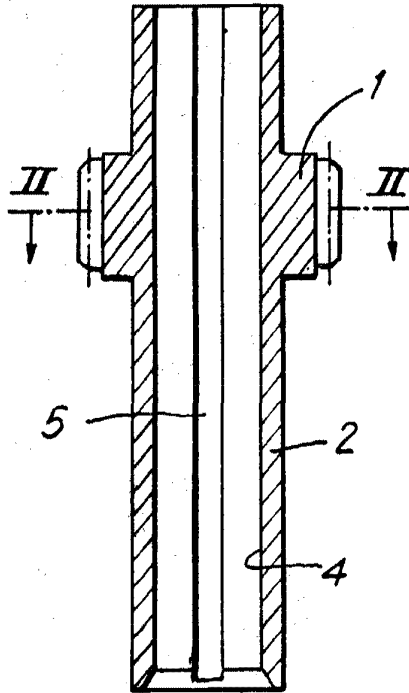
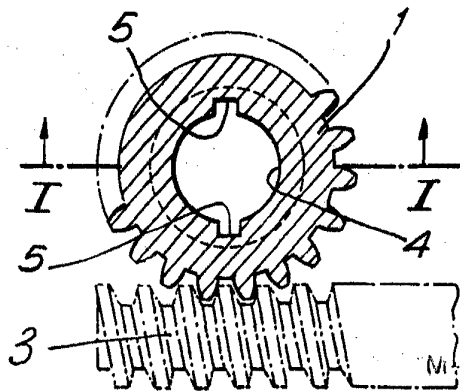


Fig.2



ESCALA VARIABLE

MADRID, 19 DE Septiembre DE 1961

ANFONSO UNGRIA