



10 ES	11 NUMERO	229990	10 Y
	12 FECHA DE PRESENTACION	8 JUL. 1977	

MODELO DE UTILIDAD 229990

30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 31 F

64 TITULO DE LA INVENCIÓN
"MAQUINA PARA GOFRAR PERFECCIONADA"

71 SOLICITANTE (S)
Robert, Joseph, Marius, ROCHAT

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
4E, Boulevard de la République, CHAMPAGNE.AU.MONT.D'OR, RHONE (Francia)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)
Robert, Joseph, Marius, ROCHAT

74 REPRESENTANTE
DON JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención tiene por objeto una máquina para gofrar.

5. Es frecuente la realización del gofrado de distintos materiales en forma de napa, tales como el papel, los tejidos, materiales sintéticos o cartones, para modificar su apariencia.

10. De modo tradicional, una máquina para gofrar presenta un cilindro metálico grabado y una contrapartida, igualmente cilíndrica, realizada con el elastómero u otros cauchos, y en ciertos casos en papel o fieltro. Es impulsada rotativamente en sentido inverso al sentido de rotación del cilindro.

15. La impulsión del cilindro grabado es realizado por un motor con la interposición de una caja de velocidades que permite adaptar la velocidad del cilindro a las condiciones operativas óptimas.

20. La contrapartida o contracilindro es impulsada a partir de los medios de impulsión del cilindro por medio de un tren de engranajes, las velocidades relativas de estos dos elementos estando en función de sus diámetros respectivos.

25. Según la naturaleza de los materiales que deben ser gofrados, el espesor de éstos y la profundidad del dibujo del gofrado, es conveniente modificar la separación del cilindro y de su contrapartida.

Por consiguiente, conviene disponer de un juego de engranajes para cada juego de gofrado: un cilindro

5. grabado y su contrapartida son montados con su juego de engranajes. Por este hecho, la operación de separación o de aproximación del cilindro y de su contrapartida constituye una operación antimecánica que consiste en aumentar la altura del dentado de los engranajes con el objeto de que ^{no} se desengranen al ser separados el cilindro y su contrapartida, para permitir que el dibujo del cilindro grabado, que está en relieve, venga a caer en la forma de la contrapartida que sirve de matriz, dado que los dibujos están en hueco. Todo desfasado de unión enturbia el dibujo y debe ser reformado, lo que es un trabajo largo y delicado.
- 10.

15. Con el fin de conservar el engranado del dibujo macho sobre el cilindro grabado en acero y de la contrapartida de material deformable, es conveniente prever un freno para la contrapartida.

20. Además, el juego de engranajes está encerrado en un cárter de baño de aceite que sirve para limitar el ruido y el desgaste. Un sistema de esta clase es relativamente poco práctico por el hecho de que este cárter, al tener que ser desmontado en cada cambio de juego de gofrado en la máquina, es difícilmente ajustable para que no hayan fugas de aceite, fugas que producen graves molestias, tanto desde el punto de vista de salubridad como de deterioro en el producto que debe ser procesado.
25. A veces, si la capa de aceite se extiende sobre el piso hay riesgos de accidentes para el personal operador y los que están en sus alrededores. A pesar de este cárter de baño de aceite, el ruido queda muy alto y rebasa fre-

cuentemente los cien decibelios, lo cual ya no es tolerado por las normas vigentes.

La presente invención tiene por objetivo remediar estos inconvenientes.

5. Para este fin, el juego de engranajes que asegura la impulsión del cilindro y de la contrapartida en un relación determinada de velocidades, está asociado directamente con la caja de velocidades y presenta dos salidas, respectivamente para la impulsión del cilindro y de la
10. contrapartida, asociadas a los medios de impulsión de las mismas por medio de dos transmisiones de cardan, estando previstos medios para asegurar el desplazamiento relativo del cilindro y de la contrapartida.

15. Por esta razón es posible proceder a modificaciones de la separación del cilindro y de la contrapartida sin modificación del juego de engranajes, todo y conservando la misma razón de velocidades.

20. Una disposición de esta clase permite una simplificación mecánica, una ganancia de silencio durante el funcionamiento, una ganancia de espacio libre en el lado conductor de la máquina por la supresión del freno de la contrapartida, del cárter de baño de aceite y del juego de engranajes, la limitación del batido de los engranajes a un valor muy reducido, lo que evita toda
25. difuminación del dibujo, la realización de engranajes de acero cementado, tratado y rectificado que aseguran una buena confiabilidad a todo el conjunto.

El desgaste al nivel del tren de engranajes está además limitado por el hecho de la presencia, entre

el motor y la caja de velocidades, de un acoplamiento elástico que absorbe todos los esfuerzos debidos al par de arranque, vibraciones y resonancias, que pueden ser perjudiciales para los engranajes y el juego de gofrado.

5. Además, hay que observar que la modificación de la separación del cilindro y de la contrapartida se realiza de modo sumamente rápido por medio de conjuntos de presión por crics elásticos que actúan en un plano que contiene los ejes del cilindro y de la contrapartida, y

10. en una dirección perpendicular a éstos. Por esta razón es igualmente posible, para una distancia dada del cilindro a la contrapartida, modificar la presión de apoyo del uno sobre el otro.

15. De modo ventajoso, las salidas del juego de engranajes y los extremos del cilindro y de la contrapartida están asociados a acoplamientos rígidos conectados por dos transmisiones de cardan.

20. De todos modos, la invención será mejor comprendida con la ayuda de la descripción que sigue, haciendo referencia al plano esquemático adjunto que representa a título de ejemplo no limitativo una forma de realización de esta máquina para gofrar.

25. Las figuras 1 y 2 son dos vistas, respectivamente de lado y por encima de los medios de impulsión del cilindro grabado y de la contrapartida de esta máquina.

Esta máquina posee un motor de corriente continua 2, cuyo árbol de salida está asociado por medio de un acoplamiento elástico 3 con una caja de velocidades 4. Con esta caja de velocidades 4 está asociado un juego

de engranajes 5 que presenta dos salidas, respectivamente para la impulsión de un cilindro grabado de eje 6 y una contrapartida en elástomero, papel, fieltro u otro material, de eje 7.

5. Las salidas del juego de engranajes están asociadas con acoplamiento rígidos, respectivamente 8 y 9. Los árboles del cilindro grabado y de la contrapartida están asociados con acoplamiento rígidos, respectivamente 10 y 12, que les son coaxiales.

10. El enlace entre los acoplamientos 8 y 10, y 9 y 12, respectivamente, es realizada por medio de transmisiones de cardan 13. Es desde luego evidente que este modo de transmisión asegura la impulsión del cilindro y de la contrapartida en una relación de velocidades de-

15. terminada, incluso si se modifica la separación entre los mismos.

Los medios de desplazamiento relativo del cilindro y de la contrapartida están constituidos por conjuntos de presión por crics flexibles 14, uno de los cuales está representado en el plano.

20.

Como es natural, la invención no se limita a la única forma de realización de esta máquina de gofrar, anteriormente descrita a título de ejemplo; abarca por el contrario todas las variantes de realización.

25.

Así es como principalmente los medios que aseguran el desplazamiento relativo del cilindro y de la contrapartida podrían ser diferentes, sin por ello salirse del marco de la invención.

N O T A

Descrito el objeto del presente invento se declaran como no divulgadas ni practicadas en España las siguientes reivindicaciones.

5. 1.- Máquina para gofrar perfeccionada, del tipo de las que presentan un cilindro grabado y una contrapartida, impulsada rotativamente en sentido inverso por un motor, una caja de velocidades estando prevista para asegurar la impulsión del cilindro a la velocidad deseada,
10. y un juego de engranajes estanto previsto entre los medios de impulsión del cilindro y de la contrapartida, para que las velocidades de impulsión respectivas en una relación determinada, caracterizada por el hecho de que el juego de engranajes está asociado directamente con la
15. caja de velocidades, y de presentar dos salidas, respectivamente, para la impulsión del cilindro y de la contrapartida, asociadas con los medios de impulsión respectivos de éstos por dos transmisiones de cardan, estando previstos medios para asegurar el desplazamiento relativo del cilindro y de la contrapartida.
20. 2.- Máquina de gofrar perfeccionada, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de estar asociado el motor con la caja de velocidades por medio de un acoplamiento elástico.
25. 3.- Máquina de gofrar perfeccionada, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que las salidas del juego de engranajes y los extremos del cilindro y de la contrapartida están asociados con acoplamientos rígidos conectados por dos

transmisiones.

5. 4.- Máquina de gofrar perfeccionada, según una cualquiera de las reivindicaciones 1 a 3, caracterizada por el hecho de que los medios que aseguran el desplazamiento relativo del cilindro y de la contrapartida están constituidos conjuntos de presión por crics flexibles, que actúan dentro de plano que contiene los ejes del cilindro y de la contrapartida, en una dirección perpendicular a los mismos.

10. 5.- Máquina de gofrar perfeccionada.

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 8 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

15.

Madrid, a

8 JUL. 1977

JAI ME I SERN CUYÁS

p.a.

P. P.

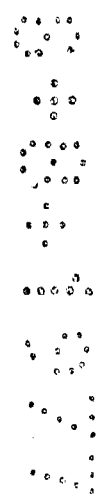


FIG. 1

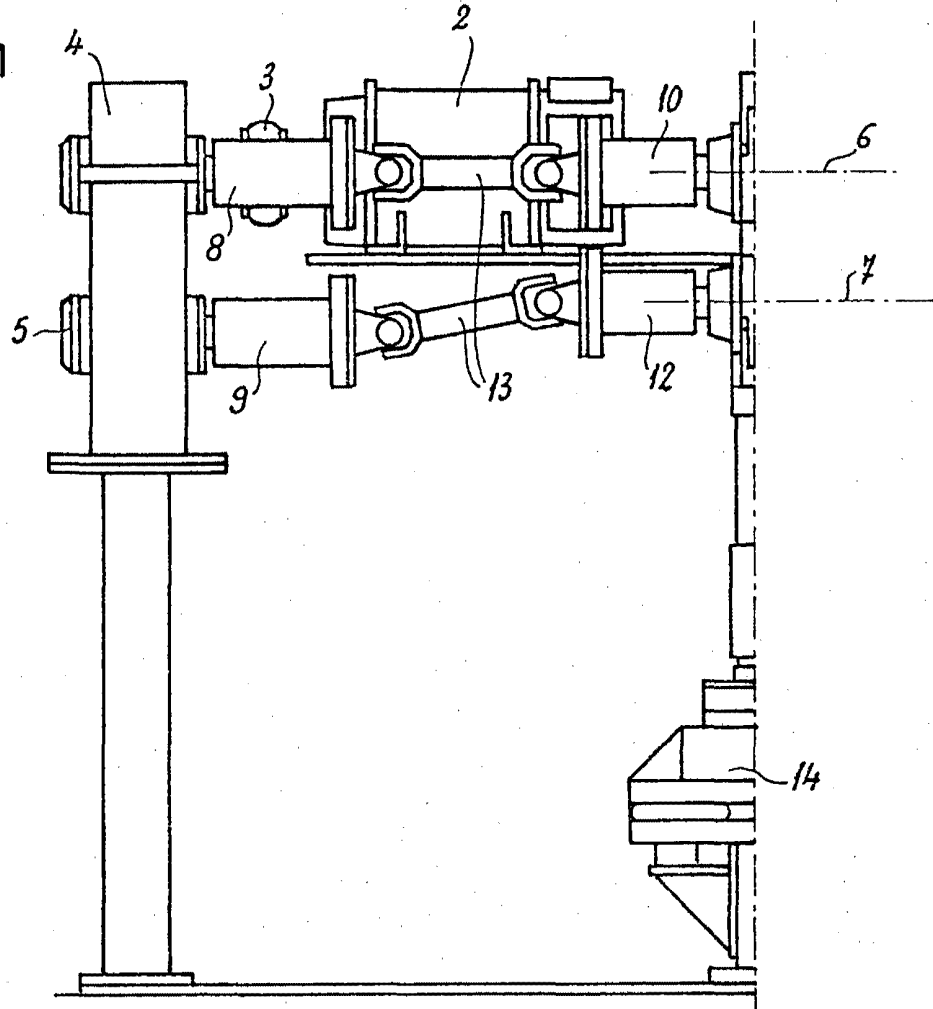
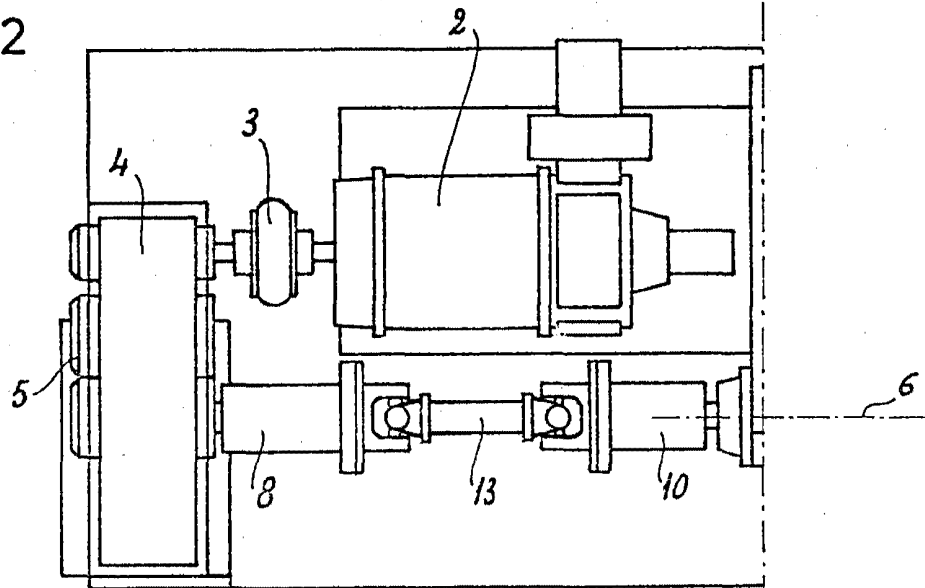


FIG. 2



Madrid, a 8 JUL. 1977
p.a. JAIME ISERN OUYAS
P. P.