

(10) ES (11) (12)	NUMERO 296564	(10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 12-2-1.986	



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

- 1 DIC. 1987

(30) PRIORIDADES: (31) NUMERO 85-02327	(32) FECHA 13-2-85	(33) PAIS FR
--	-----------------------	-----------------

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL B62D 3/12, F16C 27/02
--------------------------	---

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN
 "COJINETE DESTINADO PARA SER MONTADO EN EL INTERIOR DE UN CARTER"

(71) SOLICITANTE (ES)
 1) AUTOMOBILES PEUGEOT y 2) AUTOMOBILES CITROEN
 (D. 1546)

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
 1) 75, Av. de la Grande-Armée, 75116 PARIS, Francia y 2) 62, Boulevard Victor-Hugo, 92200 NEUILLY SUR SEINE, Francia.

(72) INVENTOR (ES)
 DANIEL ARMAND CAMON y BERNARD VADAINÉ

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE
 DON ALFONSO DIEZ DE RIVERA (P.- 92.095)

La presente invención concierne a un cojinete formado por dos semicasquillos idénticos y destinado a ser montado en el interior de un cárter sobre un árbol que se puede deslizar en el interior de este cárter.

5 Tiene por objeto un cojinete de este tipo que es sencillo, poco costoso y que permite un montaje automático.

El cojinete según la invención se caracteriza por que los dos semicasquillos son idénticos y llevan medios de trabazón del uno respecto al otro y medios de enclavamiento en el interior del cárter.

10 Este cojinete es particularmente aplicable para asegurar el guiado de la cremallera de dirección en el interior del cárter de dirección de un vehículo automóvil.

Se describe a continuación, a título de ejemplo no limitativo, un modo de realización del cojinete según la invención, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales:

- la figura 1 es una vista de conjunto que muestra el cojinete montado en el interior del cárter de dirección

20 - la figura 2 es una vista en alzado del cojinete

- la figura 3 es una vista de perfil de uno de los semicasquillos que constituyen el cojinete,

- la figura 4 es una vista de perfil;

25 - la figura 5 es una vista en corte según V-V de la figura 3;

- la figura 6 muestra de perfil los dos semicasquillos del cojinete antes del montaje,

- la figura 7 es una vista en perspectiva parcial de un semicasquillo y muestra una de sus patas.

En la figura 1 se ve el cojinete 1 montado en el interior de un cárter de dirección 2 sobre una cremallera 3.

El cojinete 1 está constituido por dos semicasquillos 4 y 4' que se traban uno respecto al otro. Cada semicasquillo (figura 5) comprende un cuerpo central 5 cuyo tala-

5 dro interior 6 tiene un diámetro D_1 sensiblemente superior al diámetro de la cremallera 3 y que en uno de sus extremos presenta labios 7 (por ejemplo en número de seis), separados unos de otros por ranuras 24 y orientados hacia el inte-

10 rior del semicasquillo según un cono, de tal modo que el diámetro menor D_2 sea inferior al diámetro de la cremallera. Sobre el exterior del cuerpo central 5 se han moldeado tres patas 8 espaciadas regularmente, extendiéndose cada una sobre un ángulo ligeramente inferior a 60° , y que rebasan al

15 cuerpo central, en el extremo opuesto a los labios 7, en un valor sensiblemente superior a la mitad de su longitud, con objeto de tener una holgura de montaje entre los dos cuerpos 5 cuando los semicasquillos se montan uno con otro. Las patas 8 de un semicasquillo están destinadas a encajarse

20 entre las patas 8 del otro semicasquillo con objeto de formar la zona de asiento 9 del cojinete en el interior del cárter de dirección 2, siendo el diámetro exterior de esta zona de asiento sensiblemente superior al diámetro del tala-

25 dro interior 10 del cárter de dirección. Sobre el exterior de las patas 8 se han formado acanaladuras 11.

En el extremo libre de cada pata 8, se forma, vuelto hacia el exterior del semicasquillo, un resalto 12 destinado a cooperar con las caras ortogonales 13 y 13' que delimitan el asiento 10 formado dentro del cárter de dirección 2. El resalto 12 presenta un chaflán exterior 12a. El

30

extremo libre de las patas 8, de espesor menor, presenta un rebajo 14 con relación al diámetro del cuerpo central 5, con objeto de tener una holgura "j" necesaria para el montaje del cojinete en el interior del cárter de dirección.

En uno de los lados de cada pata 8 se realizan medios de trabazón. Estos medios están constituidos por una lengüeta 15 que se extiende sensiblemente hasta el cuerpo central 5 y que presenta, en su extremo libre, una zona ensanchada 16 unida a la parte principal de la lengüeta por un chaflán 17; un chaflán 18, paralelo al chaflán 17, es formado en el extremo opuesto de la lengüeta. Durante el montaje, el chaflán 17 de la lengüeta de una pata de cada semicasquillo coopera con el chaflán 18 de la lengüeta de una pata del otro semicasquillo. Por otra parte, esta zona ensanchada 16 presenta, sobre su cara lateral exterior, un chaflán 19 orientado hacia el interior del semicasquillo y un plano inclinado 20 está previsto en el extremo de la pata opuesto a la lengüeta. Durante el montaje, cada chaflán 19 de un semicasquillo se desliza sobre el plano inclinado 20 correspondiente del otro semicasquillo.

En el lado de la pata 8, opuesto a la lengüeta 15, está previsto un rebajo lateral 21 gracias a un chaflán 22.

En el interior del cuerpo central, las tres ranuras 24 situadas al nivel de las patas 8 se prolongan por canales 25 hasta el extremo opuesto del cuerpo central 5; cuando los dos semicasquillos están montados, los canales 25 de uno de los semicasquillos quedan así alternados con

los canales del otro semicasquillo. Por funcionar el conjunto dentro de grasa, ésta queda atrapada en el interior del cojinete y la cremallera está bien lubricada.

El montaje de los dos semicasquillos se efectúa así (véanse las figuras 2 y 6). Se presentan los semicasquillos frente a frente, estando las patas 8 de uno alternadas respecto a las del otro; se ejerce un esfuerzo en el sentido que los acerca. Los chaflanes 22 de uno de los semicasquillos se encuentran frente a frente con los chaflanes 22 del otro semicasquillo, lo que provoca un ligero giro relativo de los semicasquillos. Las lengüetas 15 se levantan, gracias a su chaflán 19 que resbala sobre el plano inclinado 20 correspondiente, hasta que los chaflanes 17 de las lengüetas rebasan los chaflanes 18, volviendo las lengüetas 15 a tomar entonces su posición.

Una vez montados los dos semicasquillos, se mete el cojinete 1 en el interior del cárter de dirección 2; se aplica un esfuerzo sobre la zona frontal de las patas 8. Los extremos de las patas 8 del semicasquillo 4, gracias a la holgura "j" y al chaflán 12_a de los resaltos 12, se bajan salvando la primera cara ortogonal 13 del asiento 10 del cárter de dirección 2. Cuando los resaltos 12 del otro semicasquillo 4' llegan a tope contra esta primera cara ortogonal 13 del asiento 10, se mantiene el esfuerzo sobre las zonas frontales de las patas 8. El semicasquillo 4 no sigue su movimiento, gracias a la holgura entre los cuerpos 5 de los semicasquillos, hasta que sus resaltos 12 rebasan la segunda cara ortogonal 13' del asiento 10. El cojinete 1 queda así bien posicionado y entonces se puede meter la cremallera 3 en el interior del cojinete gracias a la deforma-

ción de los labios 7.

Durante el funcionamiento, los movimientos radiales de la cremallera 3 se amortiguan de la manera siguiente:

- 5 - en primer lugar son encajados por la deformación de los labios 7 que están apretados sobre la cremallera, poniéndose ésta en contacto con el taladro del cojinete,
- a continuación son encajados por el cuerpo central 5 y las patas 8 cuyas acanaladuras 10 se aplastan, dando así flexibilidad al cojinete.

10 Es evidente que la presente invención no debe considerarse como limitada al modo de realización descrito y representado, sino que, por el contrario, cubre todas las variantes.

15

20

25

30

5

REIVINDICACIONES

Los puntos que como característica de novedad se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utilidad en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

10

1^a.- Cojinete destinado a ser montado en el interior de un cárter sobre un árbol que se puede deslizar en el interior de este cárter, y constituido por dos semicasquillos, caracterizado porque los dos semicasquillos son idénticos y comprenden medios de trabazón del uno respecto al otro y medios de enclavamiento en el interior del cárter.

15

2^a.- Cojinete según la reivindicación 1^a, caracterizado porque cada semicasquillo está constituido por un cuerpo central sobre el cual se han moldeado patas, espaciadas regularmente, que rebasan un extremo del cuerpo central en un valor superior a la mitad de su longitud y destinadas a encajarse entre las patas del otro semicasquillo con objeto de formar la zona de asiento en el interior del cárter, cuando los dos semicasquillos se acoplan uno con otro.

20

25

3^a.- Cojinete según la reivindicación 2^a, caracterizado porque en el extremo libre de cada pata está formado un resalto vuelto hacia el exterior del semicasquillo y diseñado para cooperar con una de las caras ortogonales que delimitan el asiento del cojinete en el cárter.

30

4^a.- Cojinete según las reivindicaciones 2^a ó 3^a,
caracterizado porque los medios de trabazón son realizados
sobre un lado del extremo libre de cada pata y comprenden
una lengüeta que se extiende sensiblemente hasta el cuerpo
central y que presenta, en su extremo libre, una zona ensan-
chada unida a la parte principal de la lengüeta por un pri-
mer chaflán, mientras que sobre el otro extremo de cada pa-
ta se realiza un segundo chaflán paralelo al primer chaflán.

5^a.- Cojinete según la reivindicación 4^a, carac-
terizado porque cada lengüeta presenta, sobre uno de los la-
dos de su zona ensanchada, un tercer chaflán vuelto hacia
el interior del semicasquillo y porque está previsto un pla-
no inclinado en el extremo de la pata opuesto a la lengüeta.

6^a.- Cojinete según las reivindicaciones 4^a ó 5^a,
caracterizado porque en el lado de las patas opuesto a la
lengüeta está previsto un rebajo lateral gracias a un cuarto
chaflán, con objeto de permitir un ligero movimiento de rota-
ción de los semicasquillos cuando las patas están encajadas
unas en otras.

7^a.- Cojinete según cualquiera de las reivindica-
ciones 2^a a 6^a, caracterizado porque están formadas unas aca-
naladuras sobre la superficie exterior de las patas.

8^a.- Cojinete según cualquiera de las reivindica-
ciones 2^a a 7^a, caracterizado porque el cuerpo central pre-
senta, en su extremo opuesto a las patas, labios orientados
hacia el interior del semicasquillo.

9^a.- Cojinete según la reivindicación 8^a, carac-
terizado porque las ranuras que separan dos labios y situa-
das a la altura de las patas están prolongadas por canales,
con objeto de formar reservas de grasa dentro del cojinete.

10^a.- "COJINETE DESTINADO PARA SER MONTADO EN EL INTERIOR DE UN CARTER".

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

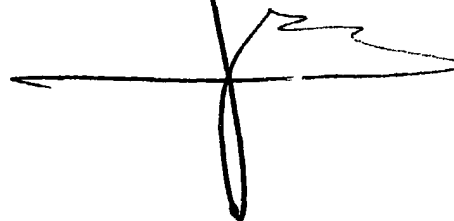
Esta Memoria consta de OCHO hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, - 2 FEB. 1987

P. A.

Alfonso Díez de Rivera

Por Foder,



10

15

20

25

30

ESCALA VARIABLE

FIG. 1

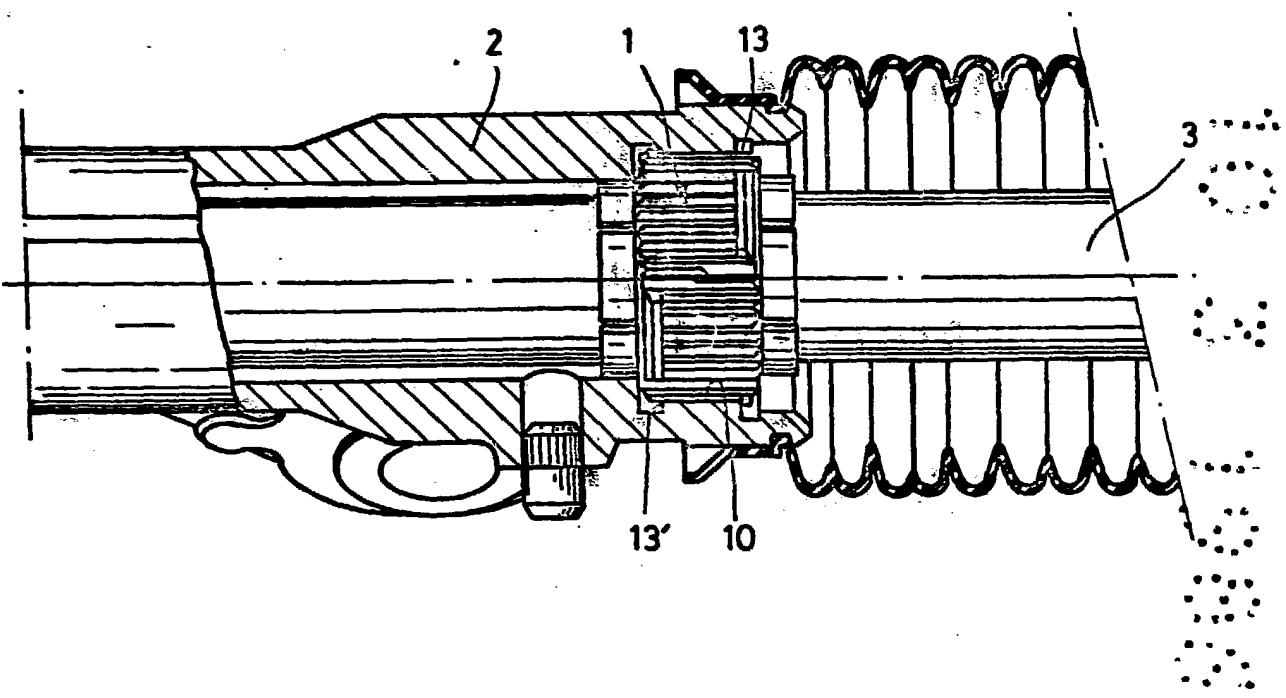
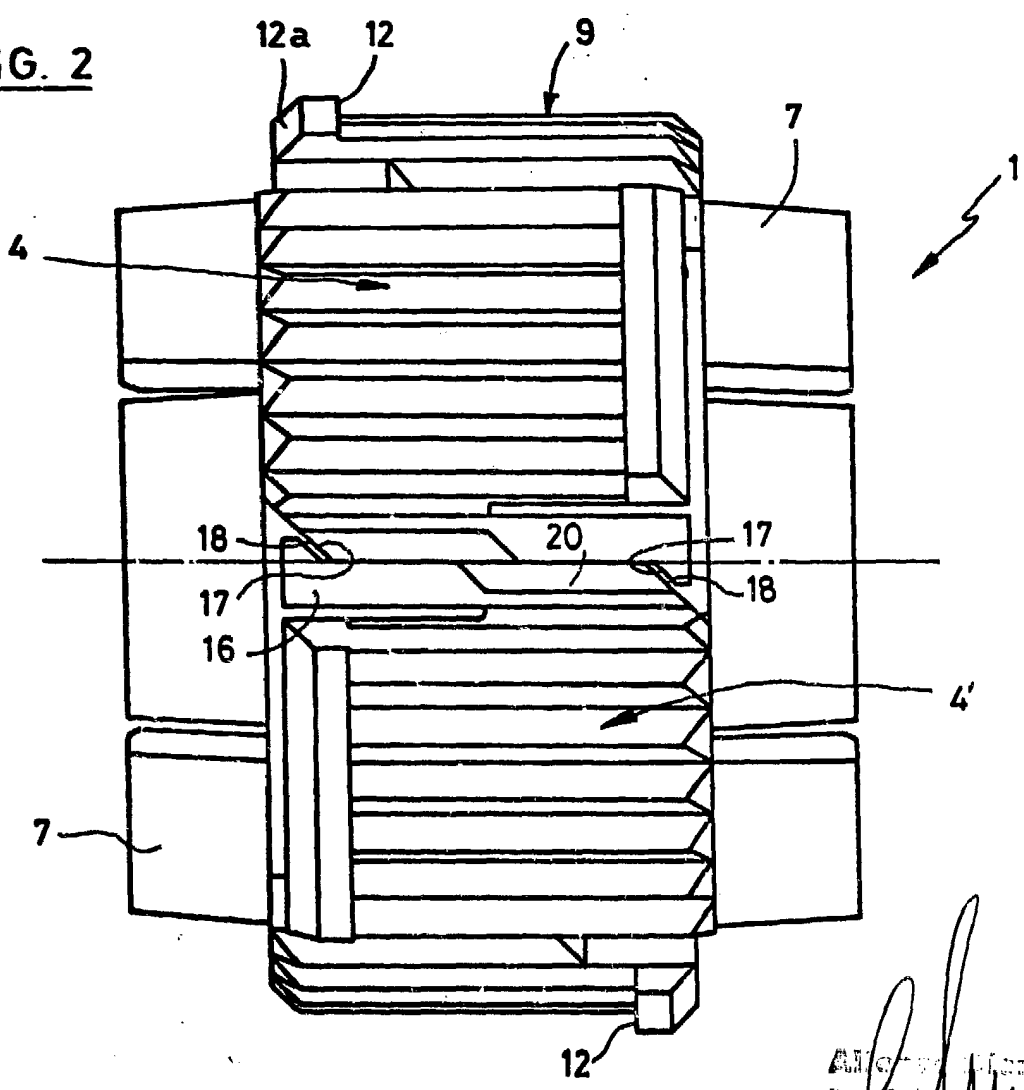
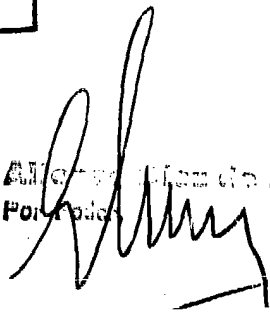


FIG. 2



Attesté par le Directeur
 Peugot



ESCALA VARIABLE

FIG. 3

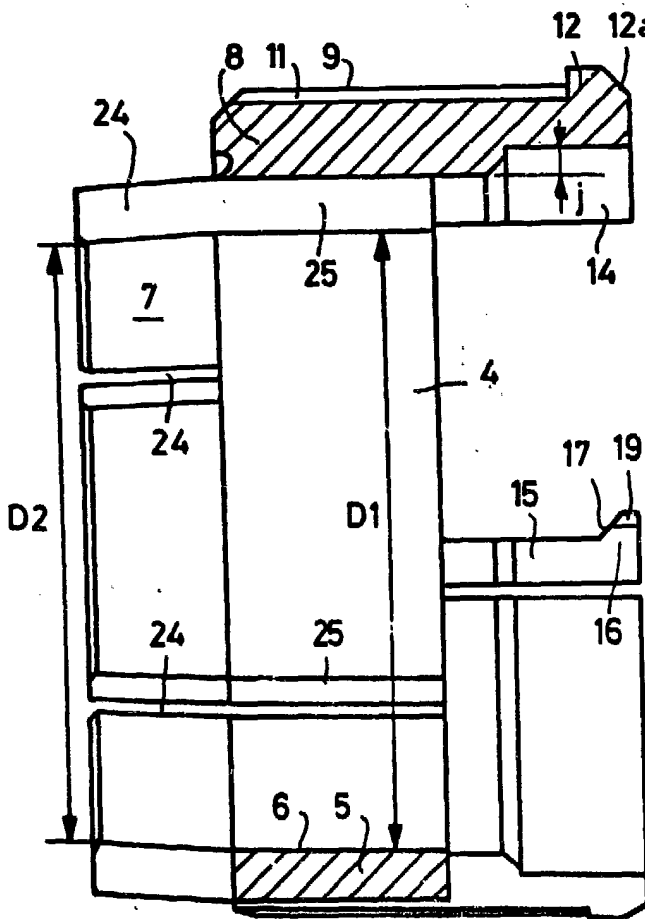
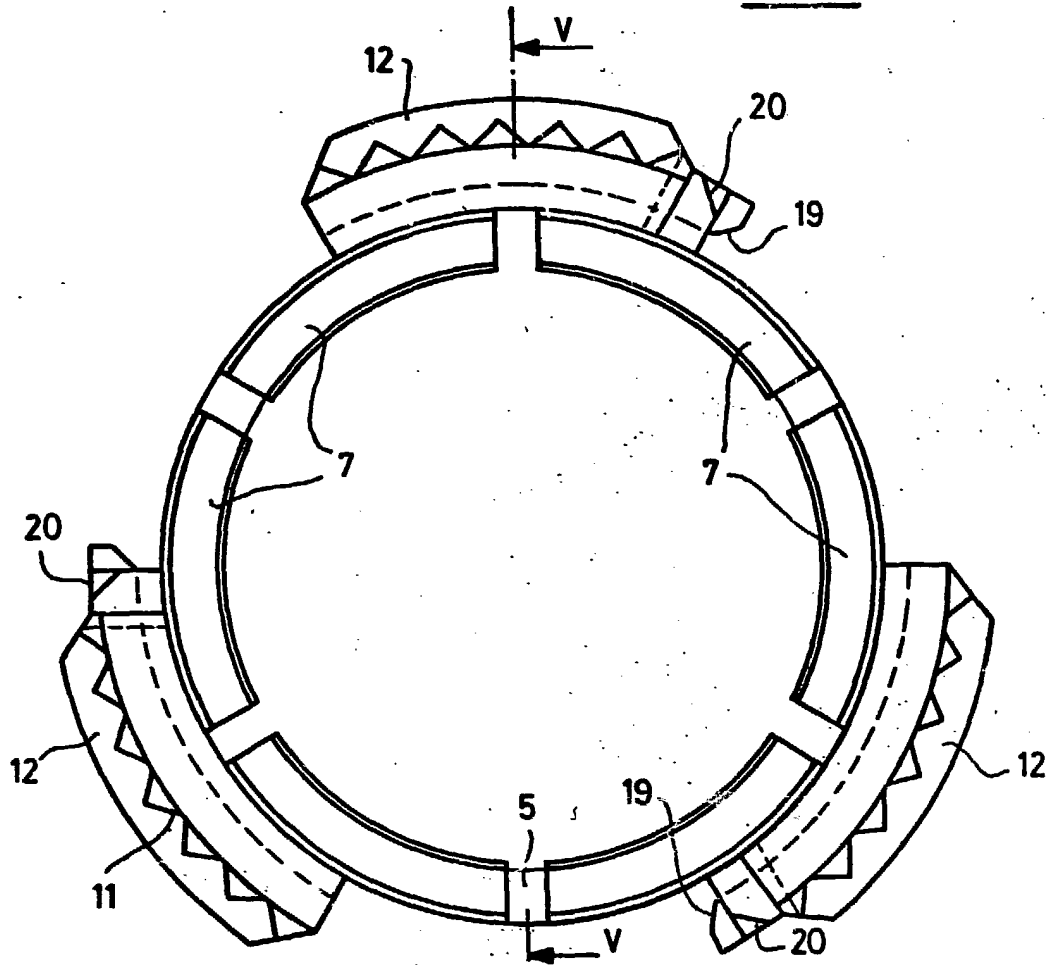


FIG. 5

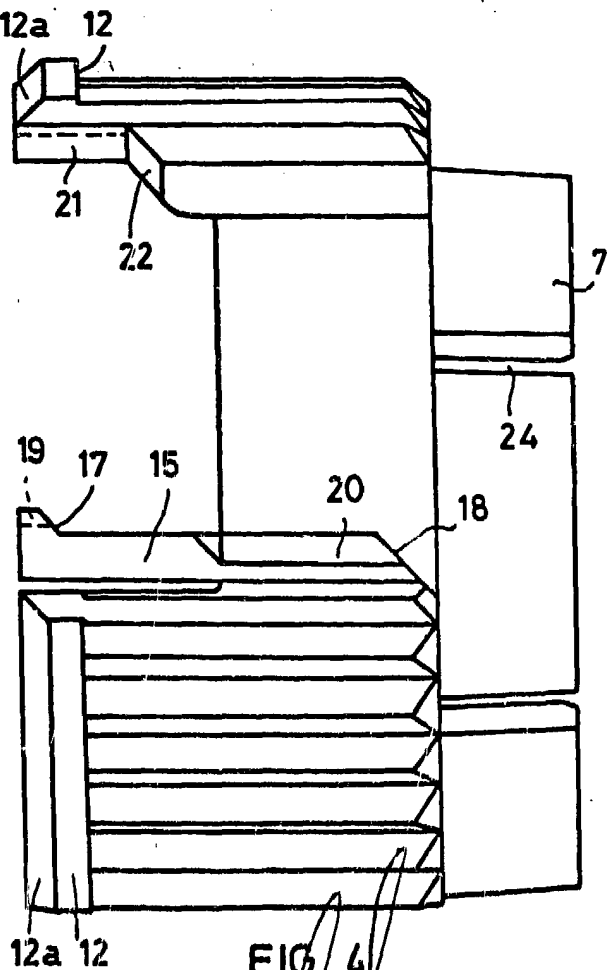


FIG. 4

Handwritten signature

ESCALA VARIABLE

FIG. 6

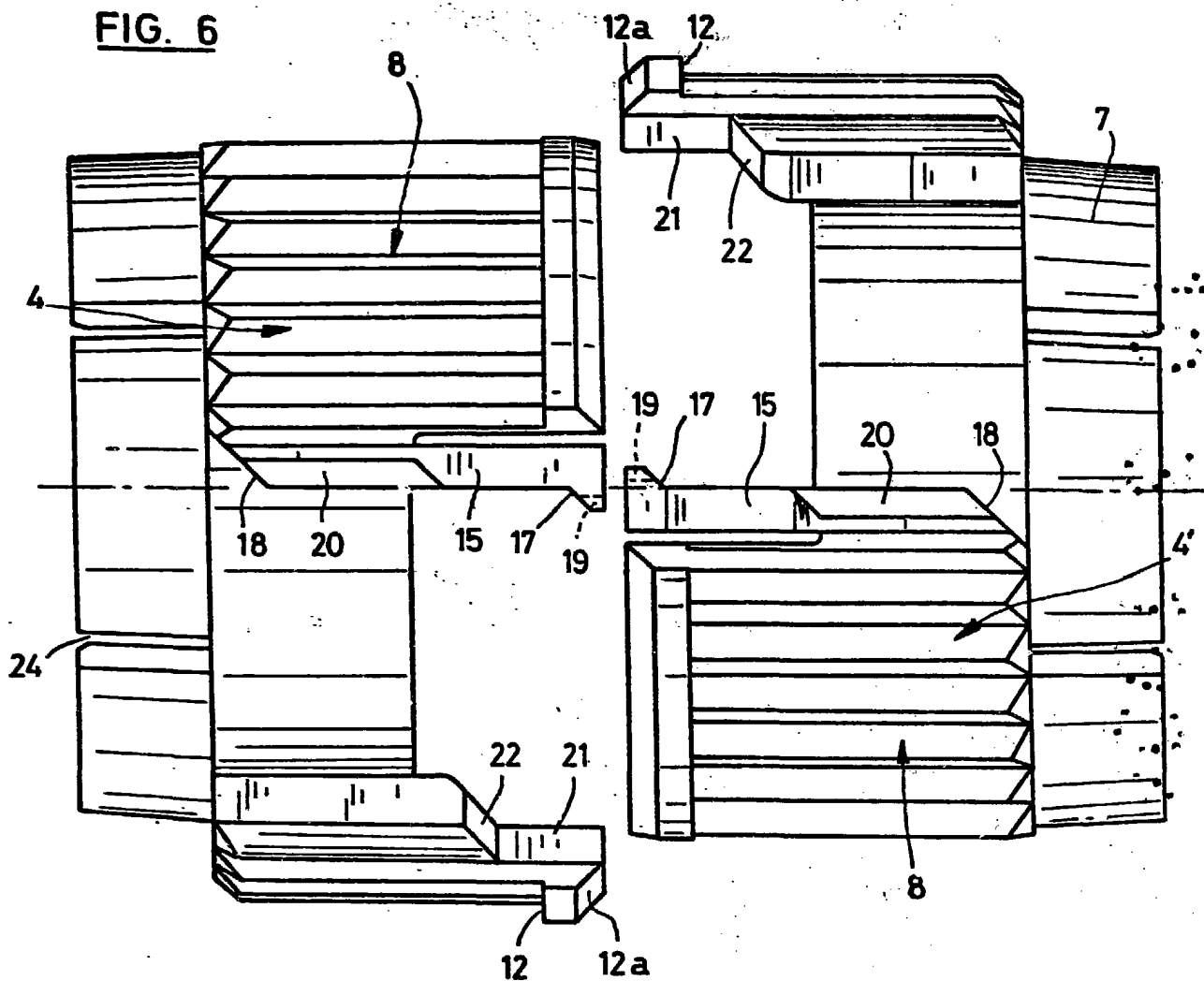
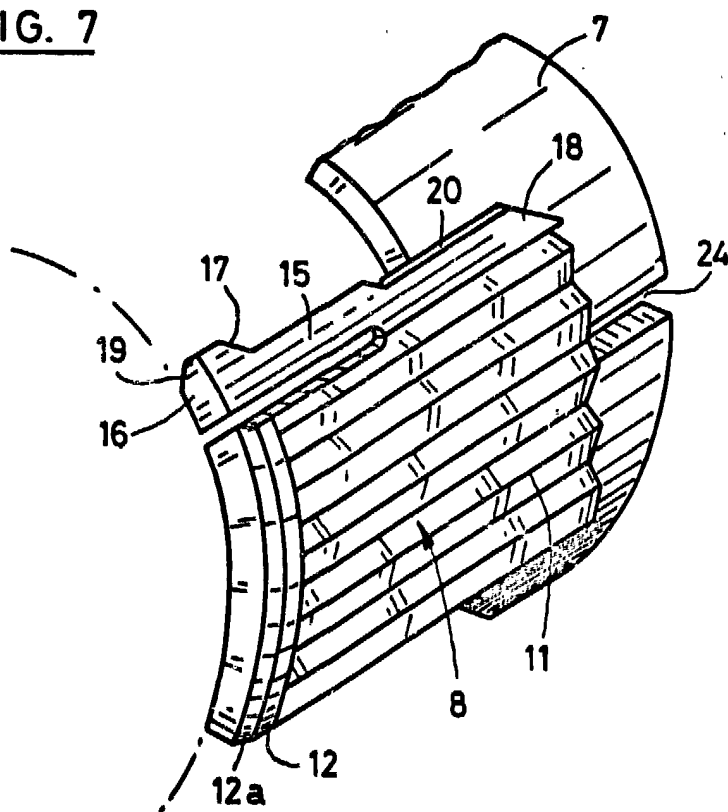


FIG. 7



Handwritten signature