

280788

(10) ES	(11) NUMERO	(10) Y
	280788	
	(22) FECHA DE PRESENTACION	
	31 JUL. 1984	



ESPAÑA

**MODELO DE UTILIDAD**

**16 FEB. 1985**

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(81) CLASIFICACION INTERNACIONAL B 60N 1/06
--------------------------	--

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"Mecanismo para maniobra de respaldos de asientos"

(71) SOLICITANTE (S)

DA DIANA MASCARELL ROMAN

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Horno nº 1, BARCELONA

(72) INVENTOR (ES)

- -

(73) TITULAR (S)

(74) REPRESENTANTE

M. Curell Suñol

R-3982-8

M O D E L O D E U T I L I D A D

por VEINTE años

5. solicitado en España a favor de D<sup>a</sup> DIANA MASCARELL ROMAN,  
de nacionalidad española, domiciliada en calle Horno núm. 1,  
BARCELONA, por "Mecanismo para maniobra de respaldos de  
asiento". - - - - -

MEMORIA DESCRIPTIVA

10. Esta invención, de acuerdo con su enunciado, alude  
a un mecanismo para maniobra de respaldos de asiento, por me-  
dio del cual se obtiene la basculación de los citados respal-  
dos en asientos de automóviles y de otros vehículos, efectúan-  
dose la maniobra en forma paulatina y con autorretención, den-  
tro de una amplia carrera angular en uno y otro sentido. - -

15. Además, la citada maniobra se consigue con un míni-  
mo esfuerzo, casi imperceptible, mediante el simple giro ma-  
nual de una manivela. - - - - -

El mecanismo en cuestión se caracteriza porque es-  
tá constituido por un brazo fijo, anclable en el asiento y

dotado de una corona dentada interior, que se relaciona con un brazo móvil en sentido angular, anclable en el respaldo y dotado asimismo de una corona dentada interior, estableciéndose la relación entre las citadas coronas dentadas a

5. través de un piñón de dos dentados adyacentes entre sí, montado en una leva de un eje de accionamiento, uno de cuyos dentados del piñón efectúa engrane planetario con la corona del brazo fijo, en tanto que el restante dentado efectúa engrane planetario con la corona del brazo móvil, acoplándose en el citado eje una manivela para imprimirle un movimiento giratorio para determinar el desplazamiento gradual del brazo móvil en el sentido angular correspondiente. - - - - -

15. Otra característica de la invención consiste en que el brazo fijo consta de dos piezas solidarias entre sí, una de ellas para la sujeción en el asiento, y otra para la sustentación del dispositivo de engranes, determinándose entre ambas piezas los toques para la limitación de los movimientos angulares del brazo móvil. - - - - -

20. Es también una característica de la invención el hecho de que el piñón de engrane planetario tiene sus dos dentados de distinto diámetro y concéntricos entre sí en sendos planos paralelos, con un orificio central pasante en el que asienta una leva excéntrica unida perpendicularmente al eje de accionamiento. - - - - -

25. Otra característica de la invención es que el brazo fijo posee unas pestañas que flanquean el brazo móvil

para su guiado, mientras que este brazo móvil posee un pivote que flanquea asimismo la pieza sustentadora del dispositivo de engranes para el mismo fin. - - - - -

5. Otra característica de la invención es que el eje de accionamiento presenta una oquedad axial de sección poligonal para el ensamble del eje de giro de una manivela. - -

10. Es también una característica de la invención el hecho de que los brazos fijo y móvil y los elementos del dispositivo de engrane son unas piezas ejecutadas por estampado y troquelado. - - - - -

15. Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la acompañan. En los dibujos: - - - - -

20. Figura 1, es una vista del mecanismo objeto de la invención, por su cara exterior, según las posiciones de máximo repliegue del respaldo hacia adelante y de máxima extensión hacia atrás. - - - - -

Figura 2, es una vista del mecanismo por su cara interior, en la posición de máxima inclinación del respaldo hacia adelante. - - - - -

Figura 3, es una sección de la figura 1 por una línea III-III. - - - - -

Figura 4, es una vista de la pieza para la susten-

tación del dispositivo de engranes, por su cara interior. -

5.                   Figura 5, es una vista de la pieza para la sustentación del dispositivo de engranes, por su cara interior, comprendiendo el piñón planetario de doble dentado y el eje de accionamiento. - - - - -

                  Figura 6, es una vista del brazo móvil para el respaldo, por su cara interior. - - - - -

                  Figura 7, es una vista en sección diametral del doble piñón del dispositivo de engranes. - - - - -

10.                  Figura 8, es una vista en perspectiva del eje de accionamiento con su leva. - - - - -

15.                   El mecanismo para maniobra de respaldos de asiento, según se expone en esta invención, se compone de un brazo fijo 1 que se sujeta en el asiento 2, y de un brazo móvil 3 que se sujeta en el respaldo 4, como se representa en la figura. El brazo móvil 1 consta de una pieza 5 para el anclaje en el citado asiento 2, y de una pieza 6 para sustentar el resto del mecanismo, estando unidas entre sí las citadas piezas 5 y 6 por unos remaches 7 y unas soldaduras 8 y 9. - - - - -

20.                   Las piezas 3, 5 y 6, son obtenidas en plancha metálica estampada y troquelada, y presentando los relieves y orificios adecuados para su resistencia y para su adaptación y sujeción en el asiento 2 y en el respaldo 4 antes mencio-

nados. - - - - -

El dispositivo de engranes se aloja en una cavidad formada entre la pieza 6 del brazo fijo 1, y el brazo móvil 3, las cuales presentan por sí mismas un elemento de engrane. Estos elementos de engrane consisten en una corona 9 de dentado interior en la pieza 3, y en otra corona 10 de dentado interior en la pieza 6. Los restantes elementos del dispositivo consisten en una pieza 11 de doble piñón a base de dos dentados adyacentes, concéntricos y de distinto diámetro 12 y 13, con orificio central, que es también obtenida por estampado y troquelado, según la figura 7. - - - - -

El dispositivo de engrane monta alrededor de un eje 14 dotado de una leva 15, de manera que esta leva 15 se sitúa dentro de un reborde 16 del orificio central del doble piñón 11, mientras que el eje 14 pasa por los orificios centrales 17 y 18 de las piezas 3 y 6, respectivamente, como se observa en las figuras 3 y 5. - - - - -

El citado eje 14 posee en el extremo exterior del mecanismo una embocadura 19 para penetración de un mando 20 con cuadradillo que encaja en una cavidad de sección cuadrada 21. - - - - -

Para conjuntar las piezas referidas, se dispone de unas pestañas 22 derivadas de la pieza 5 en su borde enfrentado con el brazo móvil 3, de modo que solapan sobre este brazo, tal como se observa en la figura 2. Además, el

citado brazo móvil 1 posee un pivote 23 con resalte circular que solapa asimismo sobre el canto de la pieza 6 del brazo fijo 1, lo cual se muestra en las figuras 1 y 3. De esta manera, las referidas piezas 3, 5 y 6 quedan ensambladas e inseparables, sin desplazarse en el sentido longitudinal del eje 14. - - - - -

5.

Con el fin de poder sujetar la pieza 5 del brazo fijo 1, con su asiento 2, la misma posee los convenientes orificios 24 y 25 que permiten aplicar los elementos de anclaje. Por su parte, para aplicar los remaches de unión entre las piezas 5 y 6 del brazo fijo 1, las mismas poseen otros orificios 26 al efecto. Asimismo, la pieza del brazo móvil 3 tiene inicialmente un orificio 27 para aplicar el antes mencionado pivote 23. - - - - -

10.

De acuerdo con la descripción efectuada de los elementos componentes del mecanismo, se pasa ahora a describir el funcionamiento del mismo. Estando debidamente anclados los brazos fijo 1 y móvil 3 en el asiento 2 y respaldo 4, respectivamente, se dispone el mando 20 en el orificio 21 del eje de accionamiento 14, según muestra la figura 3.

15.

A partir de esta colocación de los elementos, al ser girado a mano el mando 20, se provoca el giro del eje 14 con su leva 15, cuya leva describe un movimiento orbital que se comunica a la pieza 11 de doble piñón, por lo que esta pieza describe análogos movimientos orbitales. - - - - -

20.

25.

Los citados movimientos orbitales de la pieza 11 de doble piñón se realizan con un simultáneo engrane planetario con las coronas dentadas 9 y 10 de las piezas 3 y 6, respectivamente, o sea el piñón 12 de menor diámetro con la corona 9, y el piñón 13 de mayor diámetro con la corona 10, observándose este último engrane en la figura 5. De esta manera se consigue transformar el giro del eje 14 en un movimiento conjunto de los piñones 12 y 13 para un simultáneo desplazamiento planetario alrededor de las coronas 9 y 10. Estos movimientos, siendo inmóvil el brazo fijo 1, se traducen en un movimiento angular del brazo móvil 3 y, por lo tanto, en un igual movimiento del respaldo 4.

El giro del brazo móvil 3 se desarrolla entre unos límites provistos, de amplio margen de desplazamiento para el respaldo 4, que vienen determinados por unos topes ejercidos por las zonas de unión entre las piezas 5 y 6 del brazo móvil, de lo que las figuras 1 y 2 proporcionan la adecuada exposición.

En la forma descrita, el desplazamiento angular de un respaldo 4, se obtiene en un gradual desplazamiento que permite hallar en cada caso la posición exacta de inclinación deseada, o sea sin efectuarse en la forma escalonada conocida. Estas posiciones se obtienen con autorretención, o sea sin eventuales retrocesos o desacoplamientos. Como se desprende de las figuras 1 y 2, la inclinación del

respaldo 4 en uno u otro sentido permite realizarse tanto por razones de comodidad, o sea hacia la parte trasera, como por razones de abatido del respaldo para su replegado hacia adelante. - - - - -

5. Otras ventajas del nuevo mecanismo residen en lo que se refiere a su construcción, dado que la misma se lleva a cabo en proceso automatizado, para grandes series, mediante unas simples acciones de prensado y troquelado, o sea con ausencia de mecanizados, con lo que se reduce extraordinariamente los costes. - - - - -

10. Describas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma. - - - - -

15. A los efectos consiguientes, se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las reivindicaciones que siguen. - - -

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

REIVINDICACIONES

1.- Mecanismo para maniobra de respaldos de asiento, caracterizado porque está constituido por un brazo fijo, anclable en el asiento y dotado de una corona con dentado interior, que se relaciona con un brazo móvil en sentido angular, anclable en el respaldo y dotado de una corona con dentado interior, estableciéndose la relación entre las citadas coronas dentadas a través de un piñón de dos dentados adyacentes entre sí, montado en una leva de un eje de accionamiento rotativo, uno de cuyos dentados del piñón efectúa engrane planetario con la corona del brazo fijo, en tanto que el restante dentado de dicho piñón efectúa engrane planetario con la corona del brazo móvil, acoplándose en el citado eje un mando para imprimirle un movimiento giratorio para determinar el desplazamiento gradual del brazo móvil en el sentido angular correspondiente. - - - - -

2.- Mecanismo para maniobra de respaldos de asiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque el brazo fijo consta de dos piezas solidarias entre sí, una de ellas para la sujeción en el asiento, y la otra para la sustentación del dispositivo de engranes, determinándose entre ambas piezas los topes para la limitación de los movimientos angulares del brazo móvil en uno y otro sentido. - - - - -

3.- Mecanismo para maniobra de respaldos de asiento

5. to, según la reivindicación 1, caracterizado porque el piñón de engrane planetario tiene sus dos dentados de distinto diámetro y concéntricos entre sí en sendos planos paralelos, con un orificio central pasante en el que encaja una leva excéntrica unida perpendicularmente al eje de accionamiento, determinándose este accionamiento por el arrastre planetario del piñón mediante la citada leva. - - - - -

10. 4.- Mecanismo para maniobra de respaldos de asiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque el brazo fijo posee unas pestañas que flanquean el brazo móvil para su retención lateral, mientras que este brazo móvil posee un pivote con resalte que flanquea asimismo la pieza sustentadora del dispositivo de engranes para el mismo fin. - - -

15. 5.- Mecanismo para maniobra de respaldos de asiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque el eje de accionamiento del dispositivo de engranes, presenta una oquedad axial de sección poligonal para el ensamble del eje de giro de un mando. - - - - -

20. 6.- Mecanismo para maniobra de respaldos de asiento, según la reivindicación 1, caracterizado porque los brazos fijo y móvil, y los elementos del dispositivo de engrane, son realizados en plancha metálica y mediante estampado y troquelado. - - - - -

7.- "MECANISMO PARA MANIOBRA DE RESPALDOS DE ASIENTOS". - - - - -



FIG.1

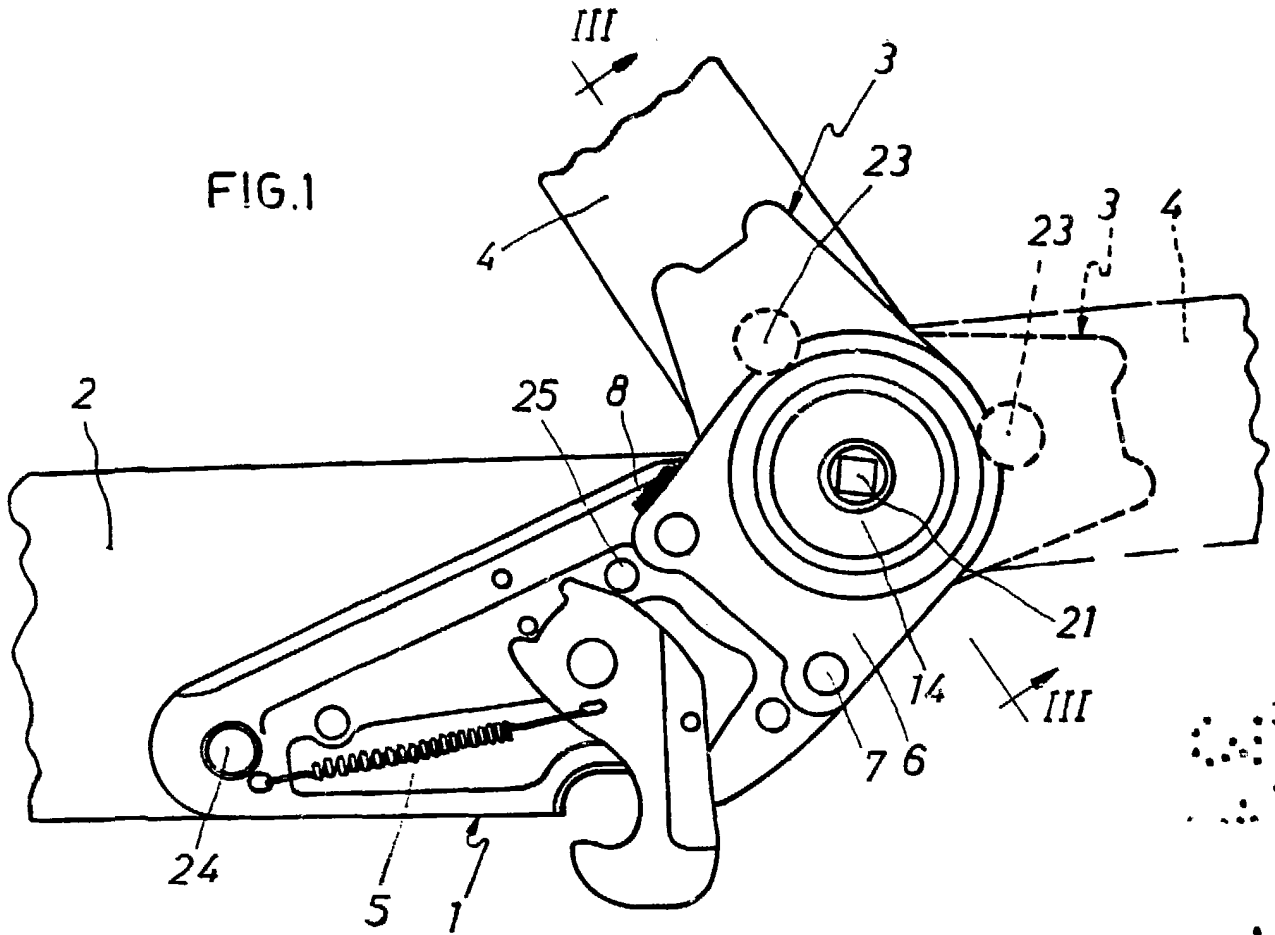
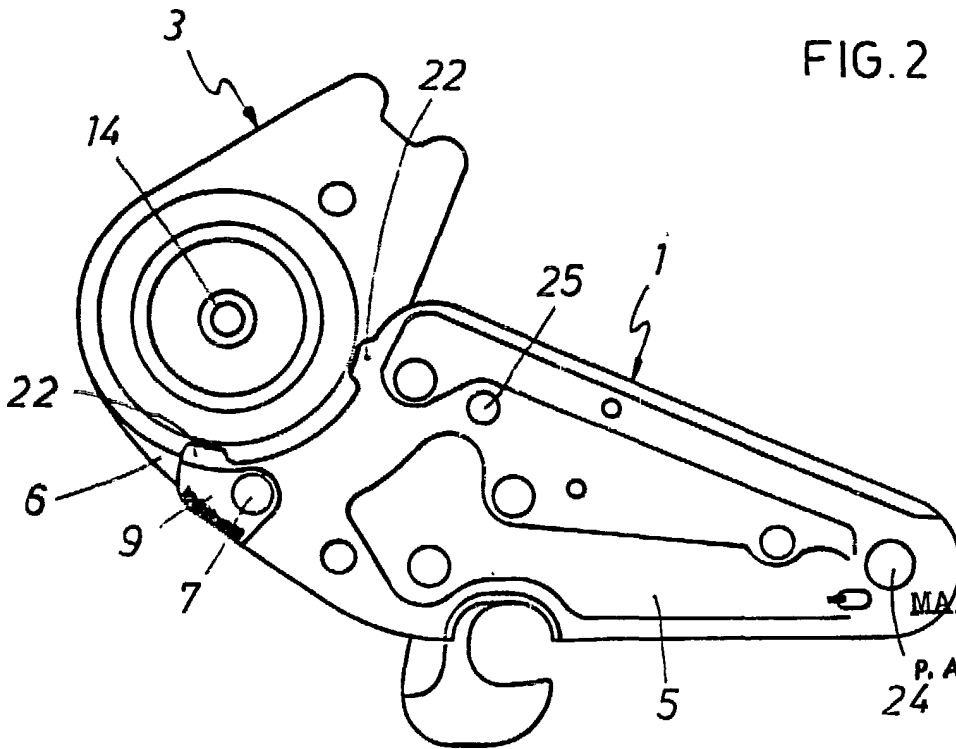


FIG.2



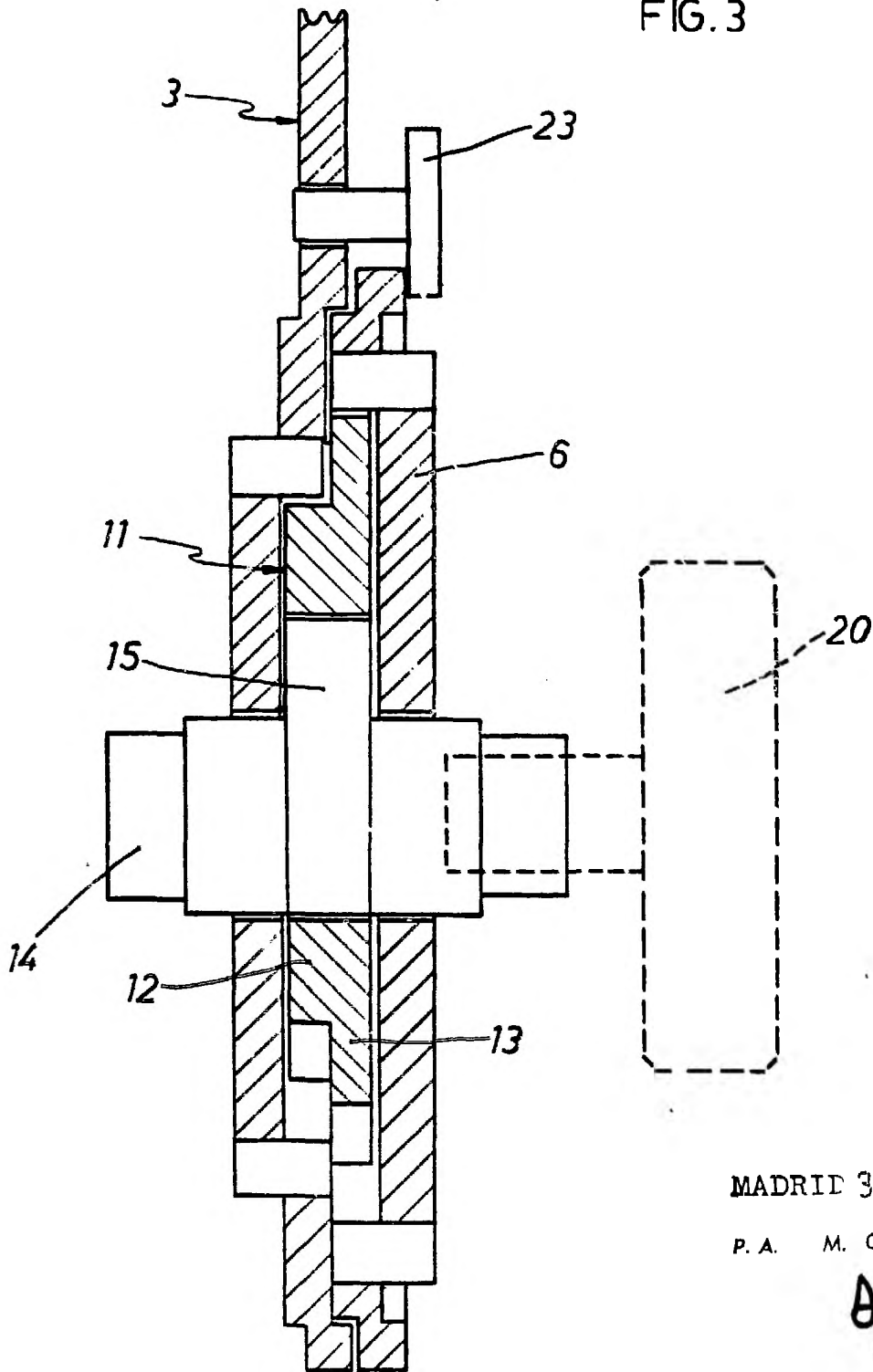
MADRID 3 1 JUL. 1934

P. A.  
24

M. GURELL SUÑOL

*[Handwritten signature]*

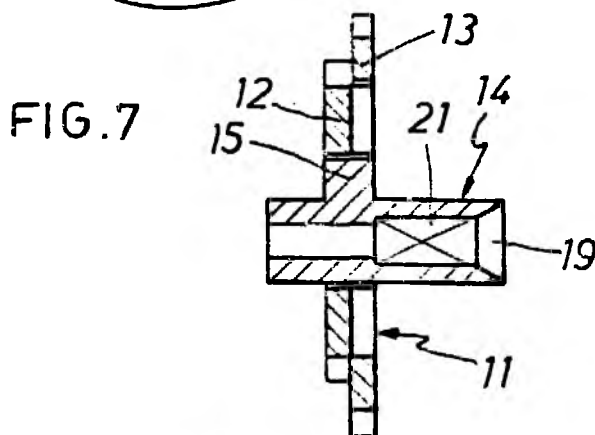
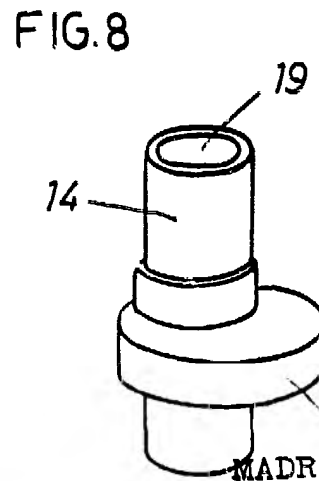
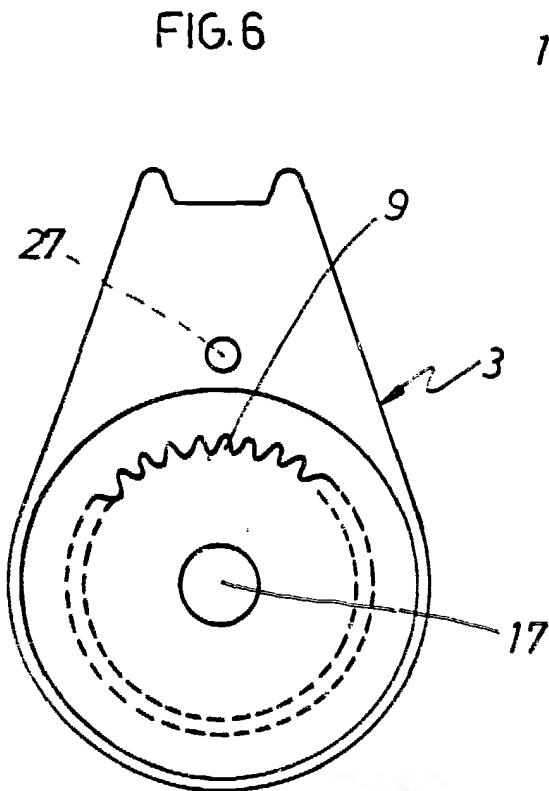
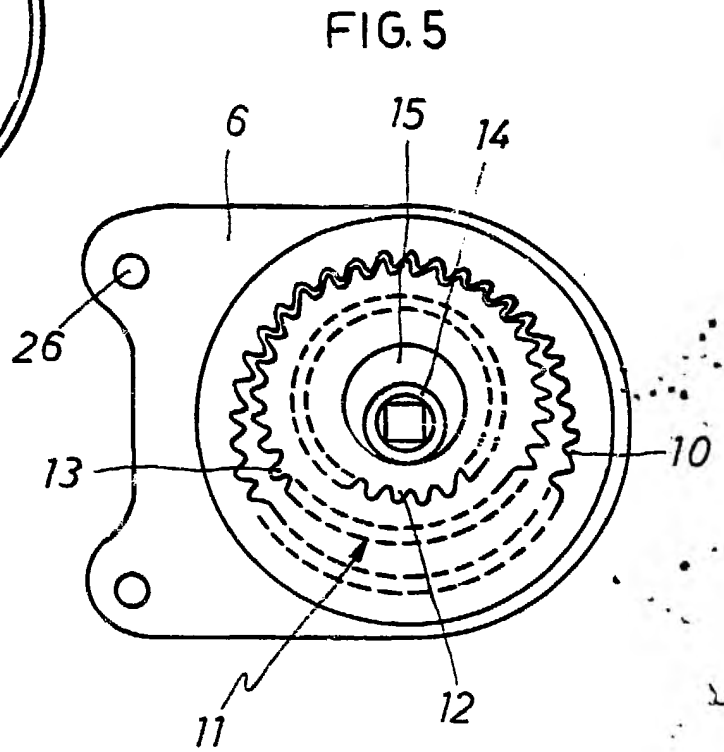
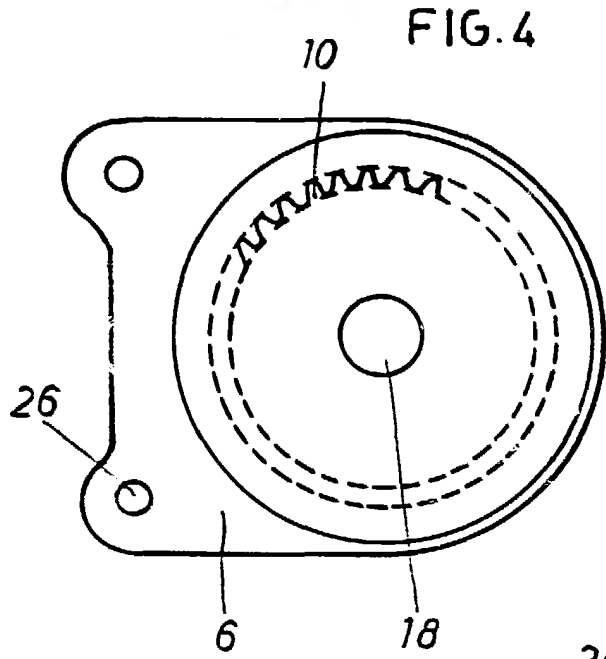
FIG. 3



MADRID 3 1 JUL. 1984

P. A. M. CURELL SUÑOL

*Asubor*



MADRID 3 1 JUL. 1984

P. A. M. MASCARELL SUÑOL