



5 sas y sujetas a frecuentes averias. La presente invención se propone, (y las pruebas realizadas demuestran que se ha conseguido), obtener una válvula desviadora de fácil construcción, relativamente simple y de funcionamiento sencillo, propiedades estas de gran interés en las instalaciones de transporte a que preferentemente se destinan.

10 Otro de los fines de la invención es hacer posible que las superficies internas puedan ser tratadas de acuerdo con las necesidades del producto que ha de circular a través de la válvula, por ejemplo haciendolas anticorrosivas frente a los acidos, inoxidables o prepararlas para otras exigencias.

15 Se caracteriza en esencia la válvula objeto de la invención por el hecho de dar a su cuerpo hueco una planta de forma general pentagonal y oblonga, en la cual, el lado menor, corresponde a una brida en la que se halla situada una boca de la válvula y a partir de esta y hasta la brida del extremo opuesto, en donde hay otra boca, el cuerpo tiene un lado fijo en forma de medio tubo, mientras que el

20 lado opuesto, que es desmontable y adopta también forma de medio tubo, tiene una incidencia oblicua sobre la brida del lado menor, citada al principio, estando orientada la brida del extremo opuesto del cuerpo y de este medio tubo desmontable, formando ángulo obtuso con respecto a la brida de la

25 que es continuación, con lo cual, dicho cuerpo de la válvula tiene en un extremo una boca y en el opuesto dos bocas situadas en planos angulares, o mejor dicho desembocando en bridas que forman entre sí un ángulo diedro obtuso. Junto al vertice de este ángulo hay un eje vertical al que va solidariamente unida una pieza alargada portadora en lados -

30 opuestos de dos cuerpos a manera de tapones, destinados a

5 obturar alternativamente y a voluntad, una u otra de las
 dos bocas contiguas de la válvula. Para ello, y desde el
 exterior, el eje de dicha pieza portadora de los tapones
 se hará girar mediante la acción de un cilindro neumático o
 cualquier otro dispositivo mecánico o eléctrico. En este
 mismo eje puede montarse un manguito con un brazo accionador
 de unos microrruptores, que encienden las correspondientes
 luces pilotos para indicar la posición del obturador de la
 válvula.

10 Los dibujos adjuntos muestran una válvula desvia-
 dora realizada de acuerdo con las características generales
 de la invención, anteriormente expuestas, las cuales podrán
 comprenderse mejor siguiendo la descripción de dicho ejem-
 plo que efectuaremos a continuación. Por supuesto, estos
 15 dibujos no limitan la invención a la sola forma de realiza-
 ción que en ellos se representa, sino que, al contrario, -
 deben interpretarse en su más amplia acepción, en sentido
 no limitativo.

20 Dichos dibujos representan en sus figuras como -
 sigue:

Figura 1- Lateral en alzado de la válvula.

Figura 2- Planta.

25 Figura 3- Sección por A-B, de la figura 2, mostran-
 do por su interior las dos bocas de un extremo de la válvu-
 la.

Figura 4- Vista por X de la figura 2, mostrando la
 boca del otro extremo de la válvula.

Figura 5- Lateral en alzado del cuerpo de la vál-
 vula.

30 Figura 6- Planta de dicho cuerpo.

Figura 7- Planta del lado desmontable del cuerpo
 de la válvula.

Figura 8- Vista del extremo o testa de dicho lado.

Figura 9- Lateral en alzado, del lado desmontable de la figura anterior, visto por su cara interna.

5 Figura 10- Lateral en alzado del soporte oscilante de los obturadores.

Figura 11- Sección por C-D de dicha pieza oscilante, con los obturadores montados.

Figura 12- Vista por N de la figura 2, mostrando el dispositivo señalizador de la posición de la válvula.

10 El ejemplo de válvula desviadora de los referidos dibujos, presenta la constitución que se detalla a continuación:

El cuerpo mostrado en las figuras 5 y 6, está compuesto, según este ejemplo, por dos planchas triangulares
15 -1-2-, dispuestas paralelas, a las que, a uno de sus lados, se les suelda el medio tubo cilindrico -3-, cerrando así un lado del cuerpo. En los otros lados de las planchas -1- y -2-, se les sueldan las pletinas -4- y -5- formando las bridas con las perforaciones -6- en las que se atornilla
20 otro medio tubo -7- dotado también de las pletinas soldadas -8- y -9- que actuarán de pletinas de unión, mediante los orificios -10- y los tornillos -11-. En un extremo del medio tubo -3- va soldada la plancha -12-, en la que se halla una de las bocas, -37- de la válvula (figura 4),
25 cuya plancha actúa de brida y se prolonga por la parte superior para servir de soporte a la pieza -13- que actúa de articulación macho del cilindro neumático -14- (figuras 1 y 2), cuya pieza se sujeta con los tornillos -15-.

El medio tubo desmontable -7-, tiene en un extremo
30 una brida oblicua -16-, por medio de la cual se sujeta a la brida -12-, con los tornillos -17- (figura 1).

.../...



El cuerpo de válvula que estamos describiendo comprende también una doble brida -18-19-, doblada en forma de ángulo diedro obtuso, soldada a las planchas -1-2- y al medio tubo -3-, hallandose en dicha brida las dos bocas contiguas -20-21- del cuerpo de la válvula (figuras 1,3 y 5).

En la zona -19- de dicha brida es en donde se une la brida -22- del medio tubo desmontable -7-, según muestran las figuras 1,2, cuya unión se realiza con los tornillos -23-.

En la cara exterior de las planchas 1 y 2 y cerca del vertice formando por el ángulo de las bridas -18-19-, hay dos cuellos -24-25- que sirven de cojinete al eje -26-, en el que, interiormente va sujeta la pieza -27- planta en forma general del sector circular, para cuya sujeción tiene a partir del orificio -28- de ajuste al eje, un corte en ángulo -29- que convierte esta parte en una abrazadera flexible, que se cierra y fija al eje -26- mediante dos tornillos alojables en los orificios -30-. En las correspondientes depresiones de lados opuestos de la pieza -27- van asentados y roscados dos cuerpos cilindricos -31- de materia sintetica, u otra y con su cara exterior en forma de casquete, para acoplar y efectuar un cierre hermético en las bocas -20-21-, en donde han de actuar de obturadores.

También en el eje -26-, pero exteriormente, hay una biela angular -32-, unida articuladamente con el bulón -33- a la pieza -34-, la cual va unida a su vez al vastago -35- del cilindro neumático (o hidráulico) -14-, cuyo extremo opuesto y mediante el bulón -36-, se une articuladamente a la pieza -13-.

En el canto de las bridas en ángulo -18-19-, va soldada la plancha -38- que sirve de soporte a los micro-

.../...



5 rruptores -39- (figura 12), los cuales serán accionados por el brazo -40- del manguito -41-, montado en el eje -26-, hallándose conectados dichos microrruptores a las correspondientes luces piloto que, en un cuadro u otro lugar cualquiera, señalarán la posición de la pieza obturadora -27- dentro de la válvula.

Finalmente, con -42- se designan las bridas que sujetarán a las bocas -20-21- de la válvula los tubos de conexión.

10 De lo expuesto puede deducirse claramente que el funcionamiento de la válvula desviadora descrita es como sigue: suponiendo que a la boca -37- se conecta el tubo conductor de los fluidos, polvo, gránulos u otros, estando el obturador -27- de la válvula (mostrado a trazos en la
15 figura 2), en la posición que se indica en esta figura, la materia que pase a través de la válvula saldrá por la boca -20- del extremo opuesto. Pero si activamos al cilindro hidráulico -14- y este, mediante la biela -32- hace oscilar a la pieza -27-, el tapón -31'- de la misma, se acoplará
20 sobre la boca -20-, cerrandola, con lo cual será desviada la materia a salir por la boca -21-, que es lo que se pretende.

25 Conviene hacer constar que esta válvula puede aplicarse a cualquier materia y a instalaciones conductoras de las más diversas clases, pudiendo fabricarse también en los materiales más idoneos, de las medidas adecuadas a cada caso de aplicación y con posible variación de sus formas y detalles constructivos.

NOTA REIVINDICATORIA

30 En el presente Modelo de Utilidad se reivindica:
1º.- Válvula desviadora, esencialmente caracteri-

.../...



5 zada porque su cuerpo hueco adopta una forma pentagonal y oblonga en la que el lado menor de un extremo corresponde a la brida de una de las bocas y a partir de dicha brida y hasta la brida del extremo opuesto, en donde hay otra boca, el cuerpo tiene un lado fijo en forma de medio tubo, mientras que el lado opuesto del cuerpo, que es desmontable y adopta también forma de medio tubo, tiene una incidencia oblicua sobre la brida del extremo menor, en la que también se sujeta amoviblemente, estando conformada la
10 doble brida del extremo opuesto en ángulo obtuso, con una boca en cada plano.

15 2º.- Válvula desviadora, caracterizada porque junto al vertice del ángulo de la doble brida de la precedente reivindicación hay un eje en el que va solidariamente unida una pieza alargada, oscilable, con un extremo más ancho que otro, la cual comporta en el extremo más ancho y en lados y puntos opuestos, dos cuerpos solidarios, destinados a obturar alternativamente una boca u otra de las situadas juntas en la doble brida, cuando el eje en que
20 va solidarizada la pieza soporte de dichos cuerpos, es obligado a girar impulsado por cualquier medio exterior mecánico, hidráulico, neumático o eléctrico.

25 3º.- "VÁLVULA DESVIADORA", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y graficamente representado en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de SIETE hojas escritas o me-

.../...

10-1-75 - 8 -

189 157

27 FEB 1975



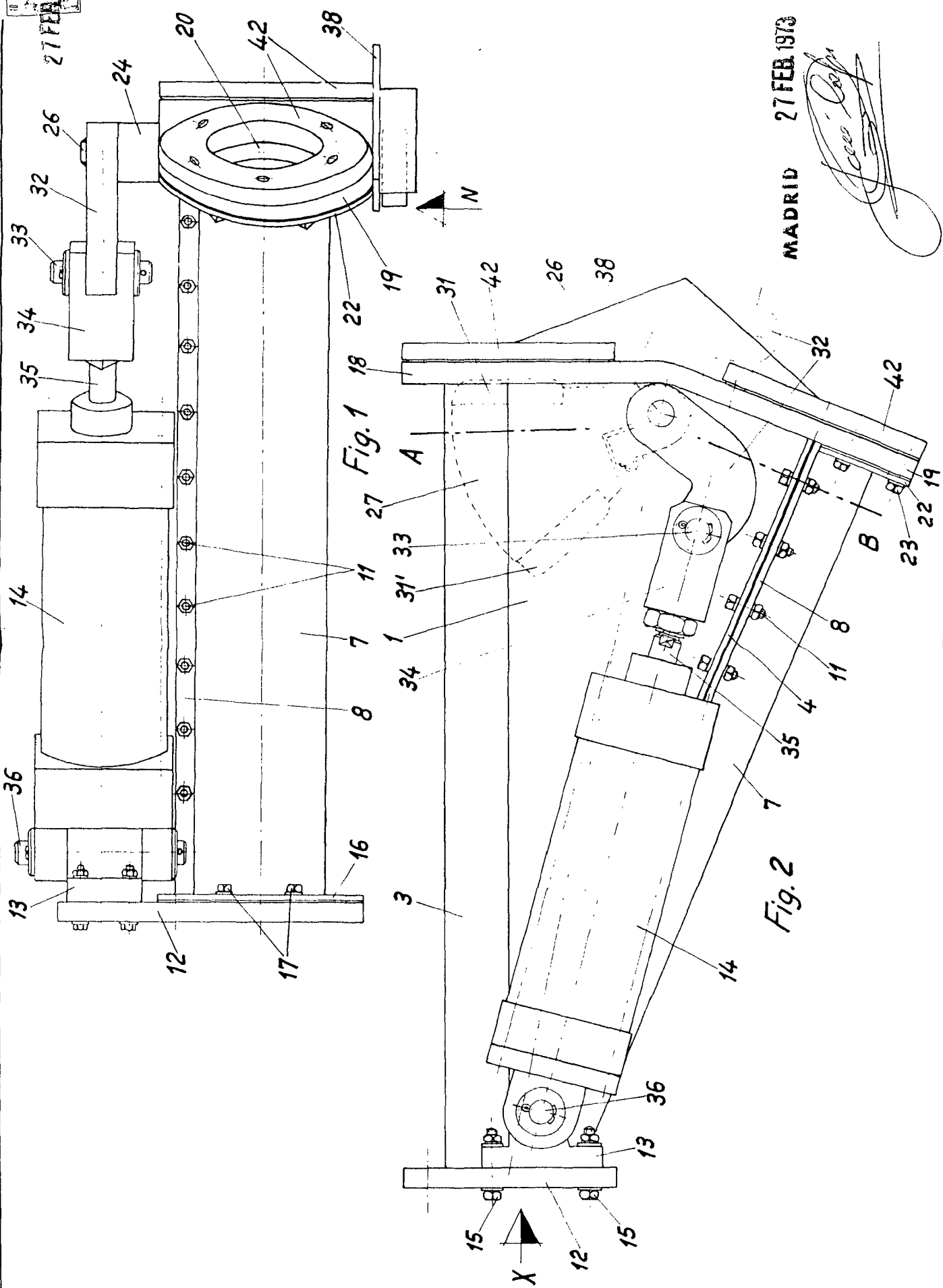
canografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 27 FEB. 1975

Por autorización de la interesada.

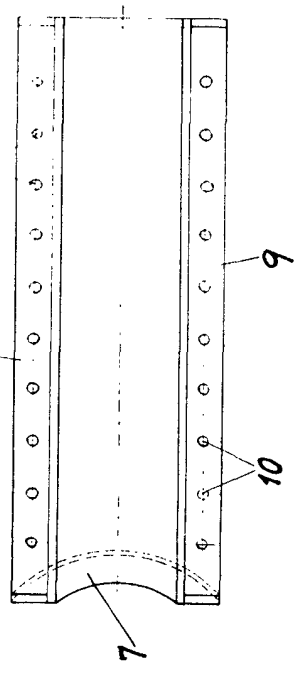
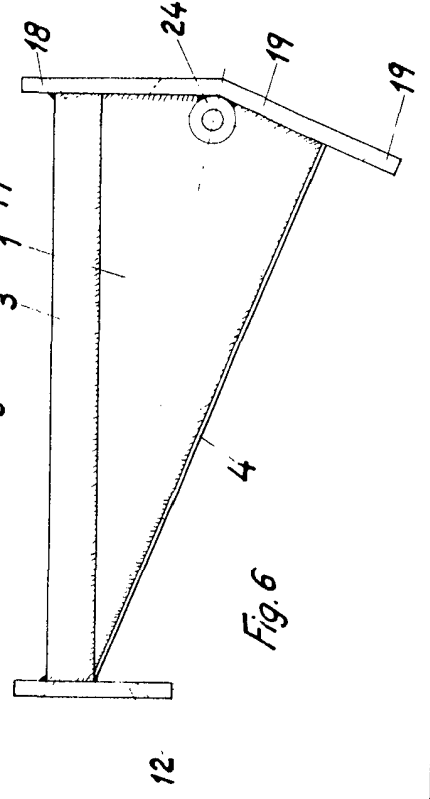
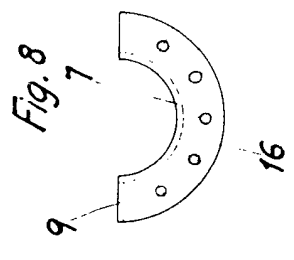
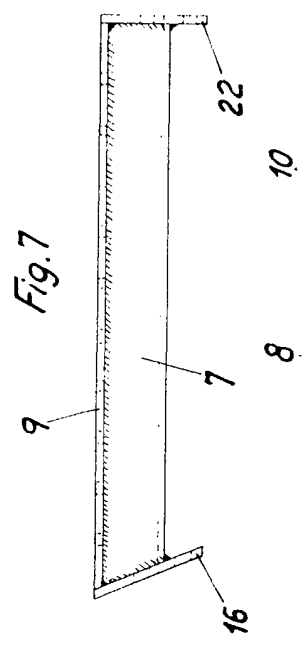
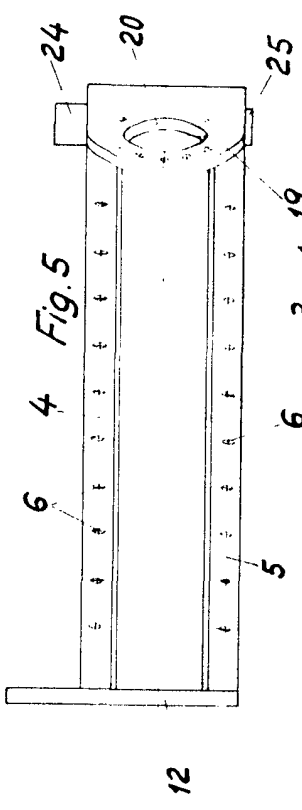
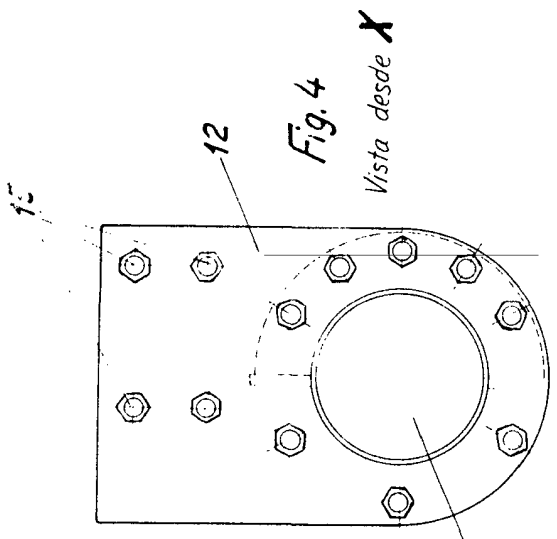
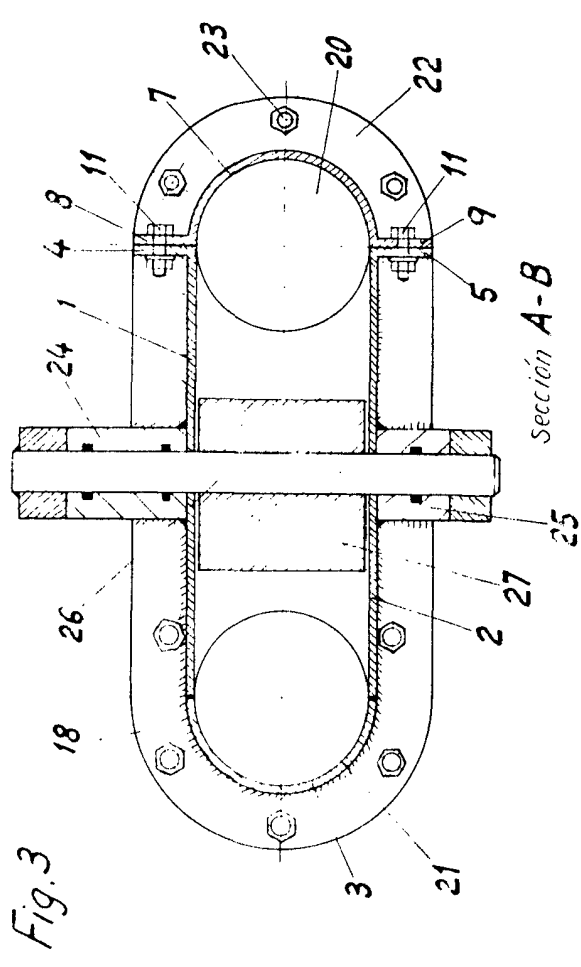
10 12 14 16 18 20 22 24 26 28 30 32 34 36 38 40 42 44 46 48 50 52 54 56 58 60 62 64 66 68 70 72 74 76 78 80 82 84 86 88 90 92 94 96 98 100

27 FEB 1973

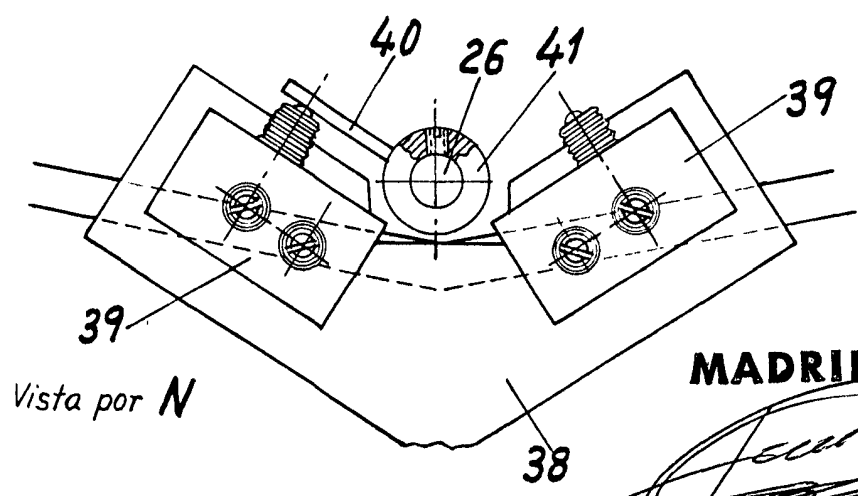
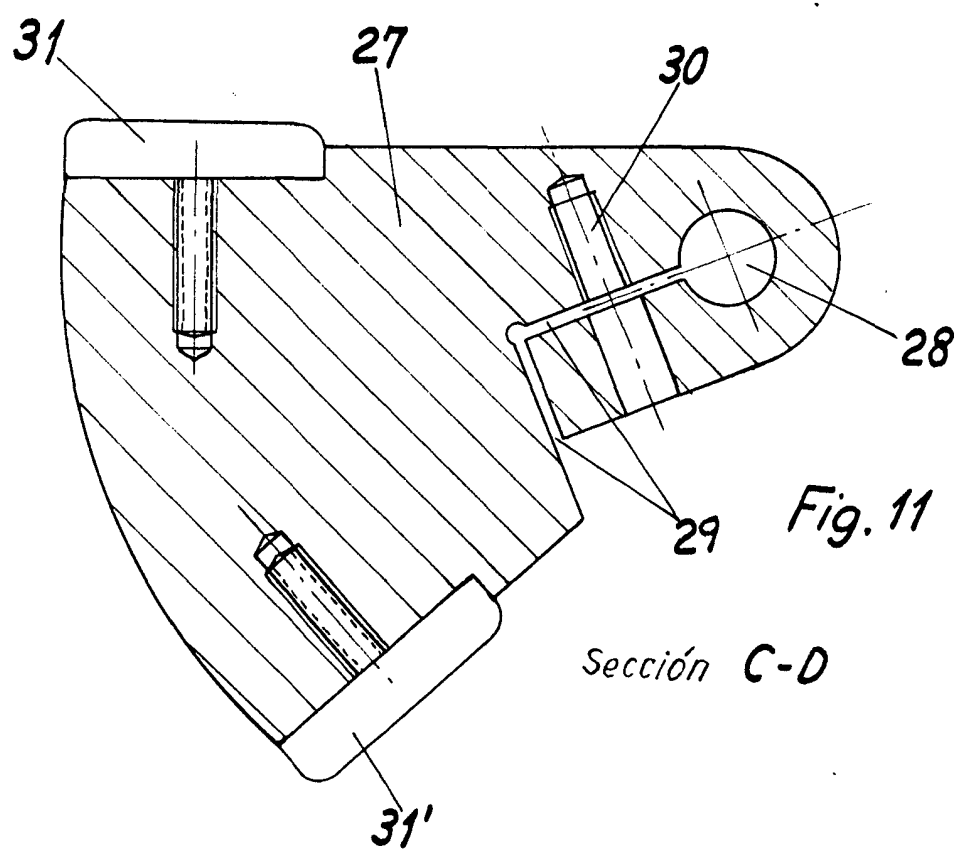
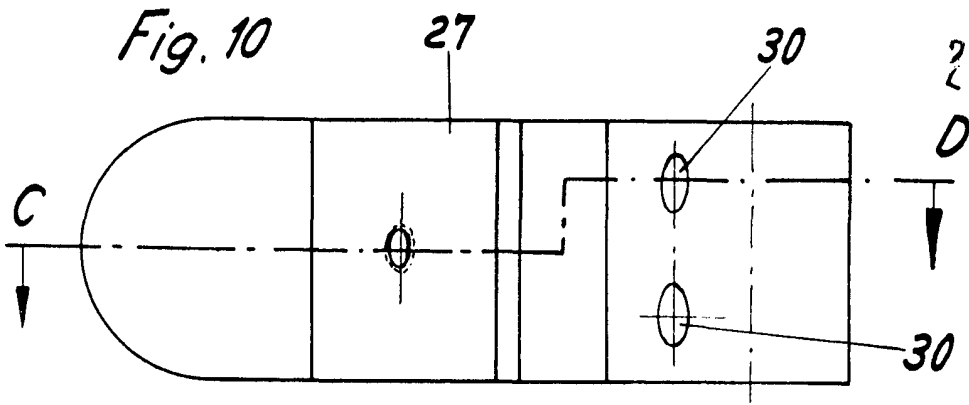


MADRID 27 FEB 1973

Ces. Bayn



MADRID 27 FEB 1973



MADRID 27 FEB 1973