

(10) ES (11) **257184** (10) Y
 (21)
 (22) FECHA DE PRESENTACION



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

16 JUL. 1981

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

F 16 C 11/06

(47) FECHA DE PUBLICIDAD
 (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"ROTULA PARA ACOPLAMIENTO DE RELUCTOR DE TRANSMISION A ELEMENTOS OSCILANTES EN GENERAL".

(71) SOLICITANTE (S)

VICTORIO LUZURIAGA, S. A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Ramón y Cajal, 95 -HUESCA -

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON.

MR/mb.- 7.878.

1 La presente memoria descriptiva tiene como fin
la declaración de una "ROTULA PARA ACOPLAMIENTO DE REDUCTOR DE -
TRANSMISION A ELEMENTOS OSCILANTES EN GENERAL", cuyo privilegio de
explotación industrial y comercial en exclusiva para España, se -
5 solicita por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación -
sobre Propiedad Industrial.

La transmisión de movimientos de giro, entre
elementos consiguientes sin movimiento relativo entre sí, está ac-
tualmente lograda por multiplicidad de soluciones. El problema se
10 presenta cuando se trata de transmitir movimientos de giro entre
elementos que, además, disponen de movimientos relativos entre sí,
de forma que no siempre se hallan consiguientemente dispuestos en
torno a un eje común.

15 El logro de movimientos relativos entre dos -
elementos se logra por las conocidas soluciones de rótula que se
fundamentan en la existencia de un cajado de contorno sensiblemente
te esférico existente en uno de los elementos y en el que encaja
una cabeza, asimismo de contorno exterior esférico que existe en
el otro elemento, de forma que, una vez montados, y sujetos por me-
20 dios auxiliares, la cabeza esférica de uno de estos elementos se
desplaza multidireccionalmente dentro del cajado del otro elemen-
to, lográndose así movimientos relativos no coplanarios entre es-
tos elementos unidos.

25 Pero el problema se presenta cuando resulta -
necesario transmitir un movimiento de giro entre estos dos elemen-

1 tos (por ejemplo, entre un reductor de transmisión y un elemento
oscilante cualquiera, cual es el presente caso) ya que entonces -
la solución de rótula resulta inaplicable dado que si uno de los
5 elementos gira (por ejemplo el que comporta una cabeza esférica),
ésta patina sobre el cajeadado de contorno correspondiente que exis
te en el otro elemento, no transmitiéndose el movimiento de giro.

La presente invención preconiza una nueva ró-
tula para acoplamiento entre un elemento en giro (en este caso re
ductor de transmisión) a un elemento oscilante en general (qual-
10 quier pieza que necesite giro pero que adopte posiciones de tra-
bajo no coplanarias).

A tal fin, la invención preconiza la existen-
cia de una zona de la cabeza sensiblemente esférica de uno de los
15 elementos, con un dentado exterior que se corresponde posicional-
mente con un dentado interior existente en la otra pieza provista
del cajeadado esférico. Dichos dentados están mecanizados según una
curvatura directamente proporcional al grado de oscilación que se
desea, poseyendo también la suficiente superficie de contacto pa-
20 ra absorber los esfuerzos de transmisión de forma que la presión
específica sea la adecuada.

Para comprender mejor el objeto de la inven-
ción, se representa en los planos anexos una forma preferente de
realización industrial, susceptible de modificaciones accesorias
que no desvirtuen su fundamento. En dichos planos:

25 La figura 1 representa una vista seccionada -

1 de la rótula para acoplamiento de reductor de transmisión a elementos oscilantes en general objeto de la presente invención.

5 El modelo de utilidad preconizado tiene por objeto una rótula para acoplamiento entre un reductor de transmisión y elementos que, además de su movimiento de giro proporcionado por el eje motor, disponen de un movimiento oscilante dentro de una amplitud.

10 La rótula preconizada comporta un eje motor (2), susceptible de giro y que recibe tal movimiento por medios motrices convencionales, no representados, y que va inserto en un cuerpo principal (1) fijo, por intermedio de un rodamiento (21).

15 Dicho cuerpo principal (1) comporta, en su zona extrema, una pieza (11) que monta, con una solución mecánica (121) una junta perimétrica de cierre (6), preferentemente de goma, en la que asienta la cabeza de una de las semipartes de la rótula, en la realización práctica representada, la exterior.

20 Dicha cabeza de rótula se constituye en dos semipartes, (4.a) y (4.b) solidarizadas entre sí por medios mecánicos convencionales, en la realización práctica representada mediante unos orificios (5) practicados en ambas semipartes (4.a) y (4.b) y que, enfrentados, alojan roscadamente un tornillo (51).

25 Estas dos semipartes (4.a) y (4.b) de la cabeza de rótula, presentan interiormente un contorno según una superficie esférica, yendo una de ellas (4.a), preferentemente en su zona de apoyo a la otra, provista de un dentado interior (41) de

1 contorno curvado un cierto número de grados, variable y directa-
mente proporcional al grado de oscilación que se desee para la ró-
tula.

5 Por su parte, el eje motor (2) comporta en su
extremo una cabeza de rótula (3), de contorno exterior según un -
casquete esférico correspondiente en dimensiones con el interior
de la cabeza de rótula que forman las semipartes (4.a) y (4.b), y
provisto en la zona correspondiente de un dentado exterior (31) -
correspondiente con el dentado interior (41) anteriormente indica-
do tanto en dimensiones como en curvatura.

10 Con todo ello, una vez montadas las partes -
constitutivas de la rótula según representación de la figura, con
el giro del eje motor (2) se logra también el giro simultáneo de
la cabeza de rótula que forman las semipartes (4.a) y (4.b), por
15 acción de los dentados (31) y (41) engranantes entre sí, pero lo-
grándose además, si las necesidades de utilización lo requieren,
un movimiento oscilante de estas semipartes (4.a) y (4.b), que -
constituyen el elemento oscilante, respecto al eje motor (2) y ca-
beza de rótula (3). Esta oscilación será directamente proporcional
20 a los grados de curvatura que posean los dentados (31) y (41).

25 El eje motor (2) va montado, según la inven-
ción en el cuerpo principal (1), fijo, por intermedio de un roda-
miento (21), a la vez que la cabeza de rótula va montada con posi-
bilidad de movimiento oscilante, en un cierre de goma (6) posicio-
nado a su vez mediante una solución mecánica (121) y una pieza in-

1 termedia (11) también en dicho cuerpo principal (1).

El solicitante, al amparo de los Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reserva el derecho de extender la presente demanda a los países extranjeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de la presente solici-
5 cidad.

REIVINDICACIONES

1.- Rótula para acoplamiento de reductor de transmisión a elementos oscilantes en general, de las que uno de los elementos comporta una cabeza de rótula que se aloja según un casquete esférico en una pieza exterior, caracterizada porque la citada cabeza formada en el extremo de un eje motor montado en un cuerpo fijo por intermedio de un rodamiento y susceptible de giro, va provista en una zona perimétrica de un dentado exterior curvado en una dimensión angular directamente proporcional al grado de oscilación, en tanto que la pieza exterior montada en el cuerpo fijo por intermedio de una junta de goma posicionada mecánicamente, es formada en dos semipartes unidas entre sí y va provista en una zona perimétrica correspondiente de un dentado interior, curvado en la misma dimensión angular de modo que el movimiento en giro del eje motor se transmite a la rótula que, simultáneamente y merced a los dentados curvos, permite una oscilación de la pieza exterior.

2.- "ROTULA PARA ACOPLAMIENTO DE REDUCTOR DE TRANSMISION A ELEMENTOS OSCILANTES EN GENERAL".

1 Tal como se ha descrito en la presente memoria, que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara, acompañada de sus correspondientes dibujos.

Madrid, **27 MAR. 1981**

5 El Agente Oficial.

MIGUEL FERNANDEZ - LORCA - PINZON
P. P.

2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

1
5
10
15
20
25

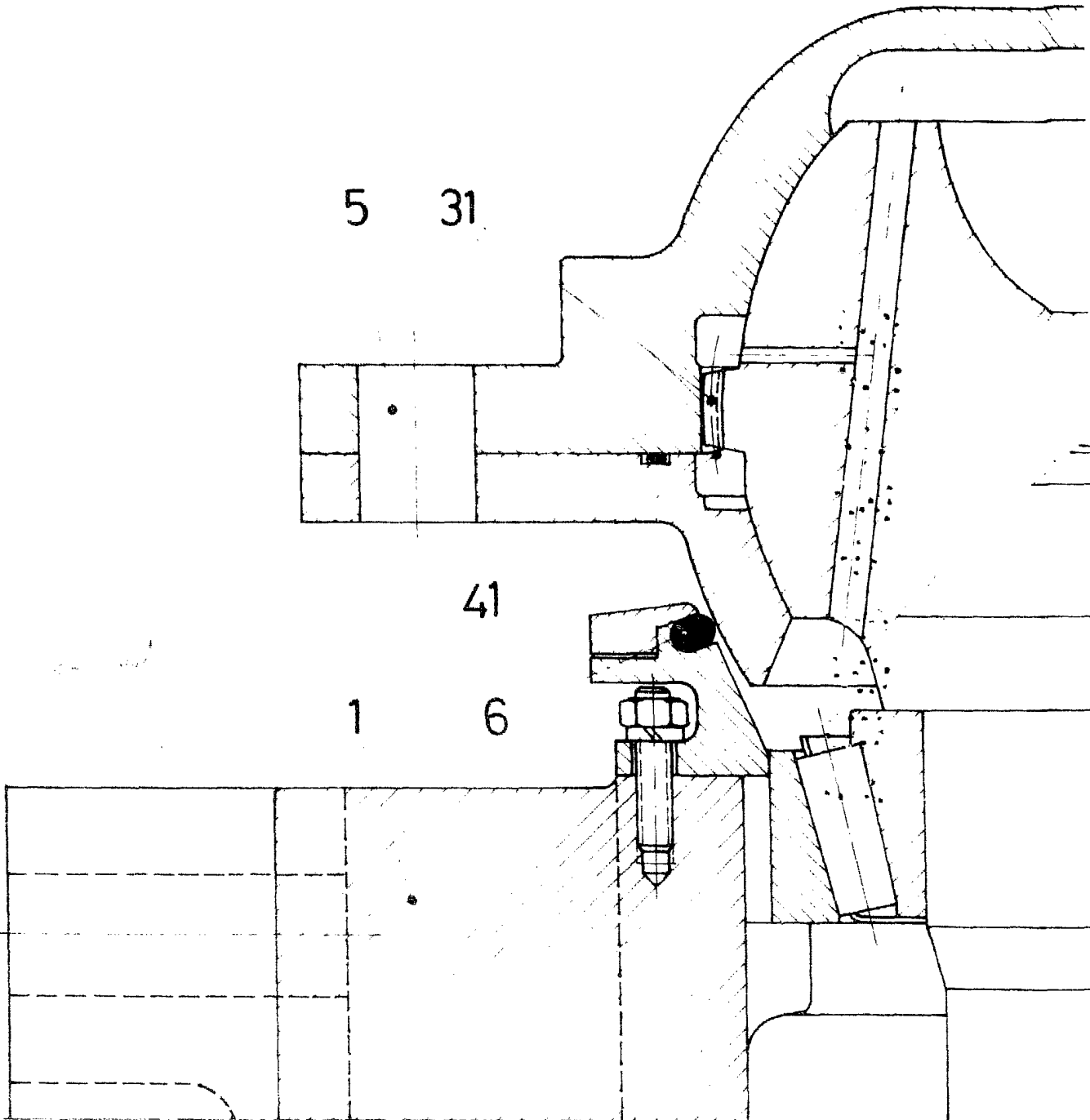


FIG. 1

