

207604



F.C. 4-6-1976
Int. Cl. B 23 Q

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de un.....

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: ALECOOP S.C.I., de nacionalidad española.

RESIDENCIA: Bº Uribarri, s/n MONDRAGON

(Guipúzcoa)

ENUNCIADO: "DISPOSICION PERFECCIONADA EN

ALIMENTADORES DE BARRAS"

Prioridad: Patente n.º del

O/cv/ 4296.



207604

1
5
La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación industrial y comercial, exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado indica, se trata de "DISPOSICION PERFECCIONADA EN ALIMENTADORES DE BARRAS".

10
Ciertas máquinas como tornos, cizallas, y en general máquinas de funcionamiento automático precisan de un elemento alimentador de barras para la colocación de éstas en posición de mecanizado.

15
Existen dispositivos alimentadores constituidos por un cuerpo tubular con unos orificios paraxiales, uno de los cuales constituye un cilindro neumático cuyo pistón es un cable que pasando por unas poleas extremas se cierra sobre un elemento empujador que se aloja en otro de los orificios.

20
25
Estos dispositivos permiten, mediante la actuación del cilindro neumático, hacer avanzar a la barra en su recorrido de alimentación a lo largo de otro de los conductos por el que discurre un tope transversal solidario al elemento empujador. Sin embargo dichos dispositivos tienen el inconveniente de que el cable-pistón tiene poca resistencia, por lo que con el tiempo se estira debido a los esfuerzos a que es sometido, siendo este alargamiento causa de imprecisiones en el funcionamiento.

30
Nuestra invención está formada por un rosario de eslabones cilíndricos, los cuales quedan enlazados mediante unos vastaguillos que se fijan a rótula sobre los extremos de dichos eslabones permitiendo un cierto



1 juego de articulación entre los mismos que posibilita el cim-
breado de la cadena.

5 Por otra parte de acuerdo con la
invención se ha previsto que las poleas por las que pasa la
cadena sean de cuello poligonal, de forma que los eslabones
se apoyen sobre toda su longitud y no sobre un solo punto,
siendo de esta manera más fácilmente absorbidos los esfuerzos.

10 Con esta disposición se logra, como
puede comprenderse un dispositivo cuyos elementos poseen la
suficiente resistencia para absorber todos los esfuerzos sin
que con el tiempo lleguen a producirse deformaciones causan-
tes de imprecisiones de funcionamiento y pérdida de estan-
queidad, como ocurre en las disposiciones convencionales.

15 Para comprender mejor la natura-
leza del invento, en el plano adjunto hacemos una represen-
tación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto
limitativa y susceptible, por ello de las modificaciones ac-
cesorias que no alteren las características esenciales.

20 La figura 1 es una vista lateral
de un alimentador de acuerdo con la invención, según la sec-
ción indicada en la figura 2.

La figura 2 es la correspondiente
vista frontal del mismo alimentador.

25 La figura 3 es una vista en deta-
lle ampliado de una de las poleas sobre las que pasa la ca-
dena.

La figura 4 es una vista secciona-
da de un trozo de cadena, en la que se aprecia la forma de
los eslabones y la unión entre los mismos.

30 En ellas se anotan las siguientes



207604

particularidades:

- 1.- Cuerpo tubular.
- 2.- Conducto.
- 3.- Embolo.
- 4.- Cadena.
- 5.- Poleas.
- 6.- Empujador.
- 7.- Conducto.
- 8.- Entradas de aire.
- 9.- Tope fin de carrera.
- 10.- Pasador-tope.
- 11.- Conducto.
- 12.- Eslabones.
- 13.- Cuello de las poleas (5).
- 14.- Vastaguillos de unión.
- 15.- Juntas tóricas.

El dispositivo alimentador representado en los planos de acuerdo con la invención consta de un cuerpo tubular (1) provisto de unos orificios o conductos paraxiales, uno de los cuales (2) se encuentra cerrado herméticamente y se constituye en cilindro neumático.

Dicho conducto (2) aloja un émbolo (3) cuyo pistón es una cadena (4) que sale al exterior y pasando por unas poleas extremas (5) se cierra en otro conducto (7) enlazando al empujador (6) alojado en dicho conducto (7).

Por otra parte el conducto (2) está provisto en ambos extremos de sendas entradas de aire (8) por las que se puede introducir aire a presión hacia una u otra cara del émbolo (3) para desplazar éste en uno u otro

207604



1
sentido dentro del conducto (2), desplazamiento que es transmitido mediante la cadena (4) al empujador (6) guiado en el conducto (7).

5
El empujador (6) lleva solidario un pasador-tope (10) que es susceptible de discurrir diametralmente por el conducto (11) en el que se introduce la barra a alimentar, de forma que dicha barra puede ser desplazada en uno u otro sentido de alimentación, siendo limitado el final de carrera al topar el empujador (6) con el tope (9).

10
La cadena (4) está formada por un conjunto de eslabones (12) de forma cilíndrica los cuales poseen en sus extremos sendos alojamientos, realizándose la unión entre ellos mediante unos vastaguillos (14) rematados en sendas bolas que se alojan en los alojamientos extremos de cada dos eslabones contiguos, de manera que la unión entre eslabones (12) y vastaguillos (14) constituye un juego de rótula.

15
De esta forma la cadena (4) adquiere la suficiente resistencia para absorber todos los esfuerzos a que es sometida en el funcionamiento sin el peligro de estiramientos que pueden dar lugar a imprecisiones en el desplazamiento del empujador (6). Además se ha previsto que las poleas (5) por las que pasa la cadena (4) posean un cuello (13) poligonal para que los eslabones (12) se apoyen en toda su longitud, facilitando así la absorción de los esfuerzos.

20
25
30
Con todo ello se consigue por otra parte que la estanqueidad en el conducto (2) sea más perfecta, ya que al no producirse alargamientos en la cadena (4), las juntas tóricas (15) previstas en el conducto de salida se apoyan sobre ella en constante presión, al contrario de como ocurre en las disposiciones convencionales en las que el pistón

207804



1 es un cable que debido al esfuerzo se estira disminuyendo su
sección, con lo que consecuentamente disminuye la presión de
las juntas (15) sobre el mismo dando lugar a posibles escapes
de aire.

5 Descrita suficientemente la natu-
raleza del presente invento, así como su realización indus-
trial, sólo cabe añadir que en su conjunto y partes constitu-
tivas, es posible, introducir cambios de forma, materia y dis-
posición, en cuanto tales alteraciones no supongan variación
10 sustancial del mismo.

El solicitante, al amparo de los
Convenios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se re-
serva el derecho de extender esta demanda a los países extran-
jeros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de
15 la presente solicitud.

N O T A

El Modelo de Utilidad que se soli-
cita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con
la vigente Legislación, deberá recaer sobre "DISPOSICION PER-
20 FECCIONADA EN ALIMENTADORES DE BARRAS", en todo de acuerdo
con las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

1.- Disposición perfeccionada en
alimentadores de barras, del tipo de los que poseen un conduc-
25 to cerrado hacia una y otra cara de un émbolo alojado en el
interior del mismo, a modo de cilindro neumático cuyo pistón
enlaza al elemento empujador para proporcionar mediante éste,
el desplazamiento de la barra, caracterizada por incorporar
en funciones de pistón del cilindro neumático del alimentador
30 una cadena que unida al émbolo de dicho cilindro pasa por unas



1 poleas poligonales extremas para cerrarse enlazando al empu-
jador, estando constituida dicha cadena por un rosario de es-
labones cilindricos que se unen entre sí mediante unos vasta-
guillos fijados a rótula sobre los extremos de los mismos.

5 2.- "DISPOSICION PERFECCIONADA
EN ALIMENTADORES DE BARRAS".

Según queda sustancialmente des-
crito en la presente memoria descriptiva que consta de siete
hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus co-
rrespondientes dibujos.

Madrid, 19 NOV. 1974
El AS 19 NOV. 1974 al.

MIGUEL FERNANDEZ - LONISA PINZON
P.P.

Fig. 1

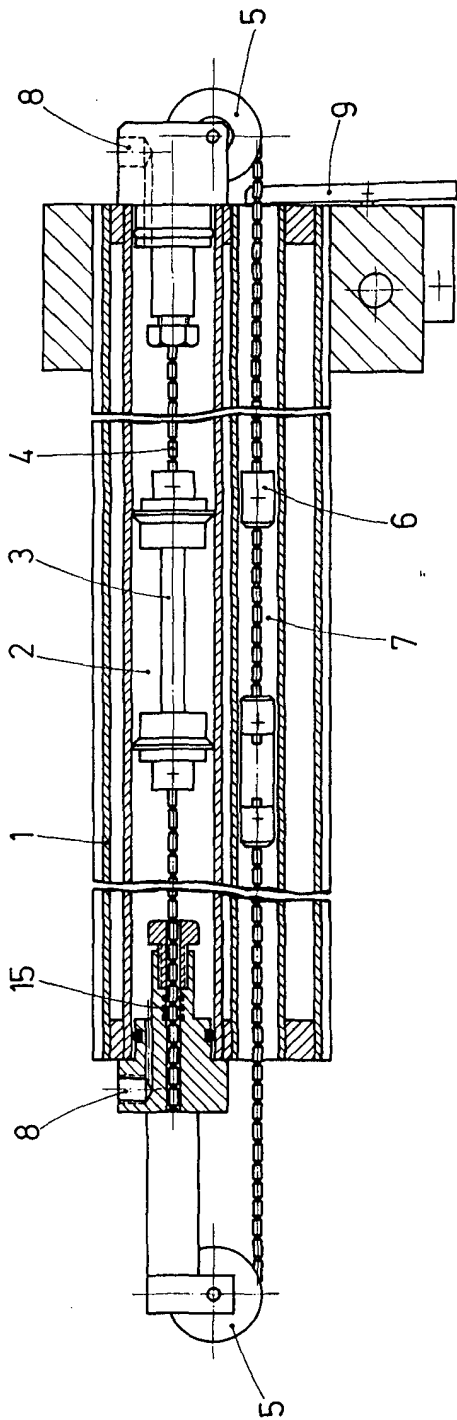


Fig. 2

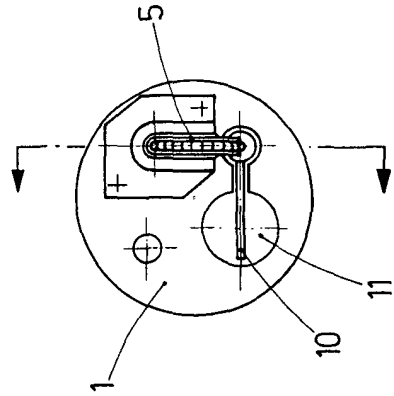


Fig. 3

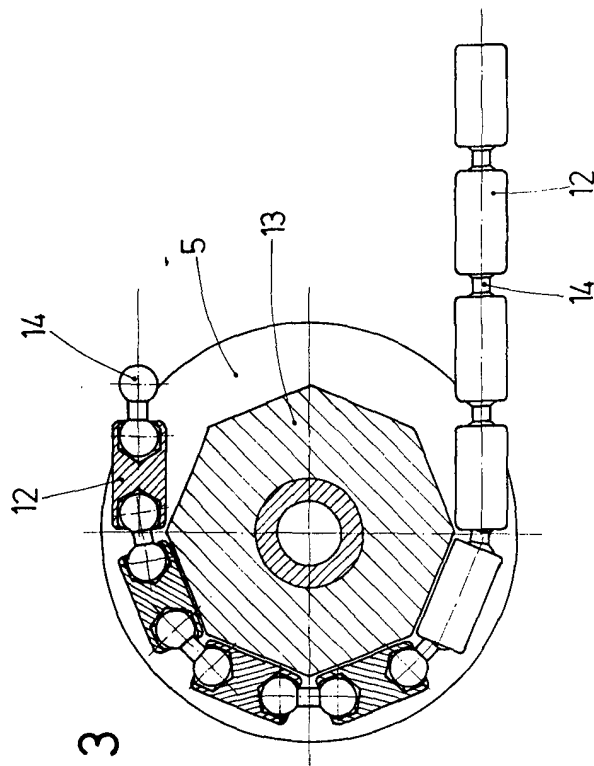
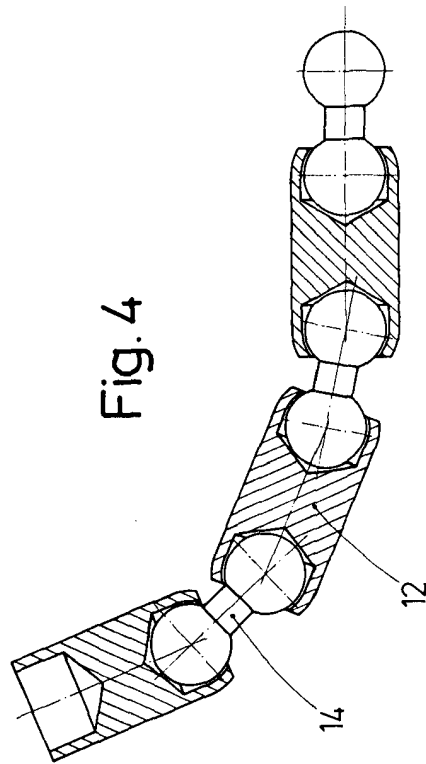


Fig. 4



Escala variable
 Madrid 19 NOV. 1974
 El Agente Oficial
 SERVICIO ESPAÑOL DE PATENTES
 S. P. A.