



182238

SECCION CLASIFICACION

INT. CL.

Sección 13 Clase 23

Subclase 9 Grupo \_\_\_\_\_

## MEMORIA DESCRIPTIVA

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

MODELO DE UTILIDAD

SOLICITANTE: GAIJU, S. A., nacionalidad española

RESIDENCIA: Portal de Gamarra, 34 .- VITORIA.-

ENUNCIADO: "DISPOSITIVO DE ARRASTRE PERFECCIONADO

PARA CARROS ALIMENTADORES"

Prioridad: Patente \_\_\_\_\_ n.º \_\_\_\_\_ del \_\_\_\_\_

CON PROTECCION TEMPORAL DE LA FERIA 7ª BIENAL ESPAÑOLA DE LA MAQUINA HERRA  
MIENTA DE BILBAO DE FECHA 2-3-72

182238



1 La presente memoria descriptiva tiene como fin la declaración  
del objeto sobre el que ha de recaer el privilegio de explotación indus-  
trial y comercial exclusivo en el territorio nacional de un Modelo de  
Utilidad, de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado  
5 indica, se trata de "DISPOSITIVO DE ARRASTRE PERFECCIONADO PARA CARROS  
ALIMENTADORES".

10 Para alimentar a las máquinas herramientas, como tronzadoras  
por ejemplo, con piezas de grandes pesos, se utilizan unas bancadas está-  
ticas, compuestas generalmente por unos raíles sobre los que deslizan las  
citadas piezas arrastradas por unos brazos que sobresalen de unos carros.  
Estos carros se desplazan sobre unos perfiles solidarios lateralmente a  
los raíles mencionados, llevando unos topes o guías que impiden que, en  
su movimiento, se aparten de dichos perfiles. Dichos carros están unidos  
por ambos extremos a sendas cadenas, mediante las cuales son movidas por  
15 un motor, trasladándose de uno a otro extremo del rail.

Los brazos citados pueden bascular en los dos sentidos sobre  
un eje, por el que se unen con los carros, y tienen el centro de grave-  
dad más bajo que el punto de articulación. En consecuencia recuperan su  
posición vertical, al cesar la fuerza que las aparta de ella.

20 Cuando se desee que estos brazos arrastren a las piezas, se  
les impide bascular en el sentido que se precise, disponiéndose para ello  
un pasador en el lado correspondiente. Al estar impedido de bascular el  
brazo en un sentido y desplazarse en sentido contrario el carro, dicho  
brazo tropieza con una pieza y la arrastra.

25 Este dispositivo tiene el inconveniente de que los pasadores  
para impedir que bascule el brazo, han de colocarse manualmente, por lo  
cual el operario ha de meterse entre las piezas dispuestas sobre la ban-  
cada.

30 En nuestro invento, por el contrario, esta operación se rea-  
liza automáticamente y a distancia.

182238



1

Para ello se ha dispuesto un tope a cada lado del eje sobre el que bascula el brazo del carro. Estos topes son retenidos dentro de su alojamiento en el carro por la acción de unos resortes, permitiendo el libre basculamiento del brazo en los dos sentidos. Para hacer sobresalir a cada tope de su alojamiento de modo que impida bascular al brazo y pueda éste arrastrar a las piezas, se ha dispuesto un electroimán, mandado a distancia, que actúa sobre un núcleo, haciéndole desplazarse de forma que empuje al tope y lo haga sobresalir de su alojamiento, venciendo a los citados resortes.

5

10

Por otra parte el eje tiene dos escalones diametralmente opuestos y conformados por una protuberancia, que abarca un arco del citado eje. Al sobresalir un tope de su alojamiento, tropieza con él uno de los escalones, por lo que se impide el giro del brazo en un sentido. Entonces el brazo, que se ha dicho sobresale del carro, topa con una pieza y la arrastra.

15

20

Otra característica de nuestro dispositivo consiste en que el eje presenta unos dientes en la protuberancia mencionada, mediante los cuales engrana con un engranaje recto. En ambos lados de este engranaje se ha dispuesto sendos resortes. Al bascular el eje en uno cualquiera de los sentidos, hace desplazarse al engranaje, deformando al resorte correspondiente, el cual, al recuperarse, empuja al engranaje en sentido contrario, obligando éste a recuperar su posición al eje. Por tanto el brazo siempre está en la posición adecuada para arrastrar a las piezas, al hacer salir a los topes.

25

Para comprender mejor la naturaleza del invento, en el plano adjunto hacemos una representación esquemática de su utilización, no siendo en absoluto limitativa y susceptible por ello de las modificaciones accesorias que no alteren las características esenciales.

30

La figura 1 es una vista en alzado, semiseccionada, del carro, en donde se aprecian los elementos de que consta el dispositivo de arrastrar

182238



1. tre, con el brazo del eje en posición erguida y uno de los topes retenien-  
do al mismo.

La figura 2 es una vista en planta, igualmente semiseccionada,  
que muestra las dos partes de que consta el eje y los resortes que actúan  
5 sobre el tope.

La figura 3 es una sección de perfil del carro, que muestra  
las diferentes partes de que consta el eje y la disposición del engranaje  
recto.

En ellas se anotan las siguientes particularidades:

10

1ª.- Brazo del eje.

2ª.- Eje.

3ª.- Regruesamiento dentado del eje (2).

4ª.- Topes.

5ª.- Núcleo sobre el que actúa el electroimán.

15

6ª.- Electroimán.

7ª.- Carro.

8ª.- Resortes antagónicos del engrane recto.

9ª.- Vástagos - guías de los resortes (9).

10ª.- Cremallera.

20

11ª.- Resortes antagónicos de los topes (4).

Como muestra la figura 3, se ha dispuesto transversalmente en  
el carro (7) el eje (2), el cual presenta en su cuerpo dos partes. Una de  
ellas se prolonga en el brazo (1) -ver figura 1 y 3- el cual sobresale por  
encima del citado carro (7).

25

La otra parte del eje (2) tiene el regruesamiento (3), que ocu-  
pa con preferencia la mitad de su perímetro opuesto al citado brazo (1) y  
se relaciona con la cremallera (10), sobre la cual actúan, uno por cada  
lado, los resortes (8), ambos en general guiados por sendos vástagos (9).

30

Este eje (2) puede bascular en dos sentidos de forma que el  
brazo (1) se escamotee dentro del carro (7). Al bascular, hace desplazar-



1 se, mediante su regruesamiento dentado (3), a la cremallera (10) en el  
sentido correspondiente. Ahora bien, para esto es necesario vencer a uno  
de los resortes antagónicos (8), por lo que al cesar la fuerza que esca-  
motea al brazo (1), dicho resorte (8) se recupera, empujando a la crema-  
5 llera (10) en sentido contrario al anterior, con lo que vuelve a posicio-  
narse el brazo (1) como estaba primitivamente, o sea, erguido -ver figura  
3-.

10 En cada lado del eje (2) se ha dispuesto el tope (4), sometido  
a la acción de los resortes (12) -ver figura 2- que lo mantienen escondi-  
do dentro de su alojamiento en el carro (7). Cada uno de estos topes (4)  
-ver figura 1 y 2- es empujado por un vástago del núcleo (5) debido a la  
fuerza de atracción del electroimán (6). Cuando es excitado con un mando  
a distancia este electroimán (6), atrae al núcleo (5), por lo que su vást-  
15 tago empuja sobre el tope (4), venciendo a los resortes (11) y haciendo  
salir a dicho tope (4) de su alojamiento -ver figura 1-. Con este tope  
(4) tropieza uno de los lados del regruesamiento (3) del eje (2), quedando  
de esa forma impedido el eje (2) de girar en un sentido, pero puede  
hacerlo libremente en el otro.

20 Por tanto, cuando se quiera arrastrar una pieza en un sentido de-  
terminado, se excitará el electroimán (6) conveniente y se hará desplazar  
al carro (7) en ese sentido, con lo que el brazo (1), impedido su bascula-  
miento en el sentido adecuado, arrastrará a la pieza. Caso de que la pie-  
za esté situada a un lado del brazo (1) y se desee arrastrarla en sentido  
contrario, podrá excitarse o no el electroimán (6) correspondiente al sen-  
25 tido citado, ya que, aún con el electroimán (6) excitado, el brazo (1)  
pueda bascular en el otro sentido, permitiendo que dicho brazo (1) pase  
escamoteado por debajo de la pieza, irguiéndose al pasarla, con lo que  
puede arrastrarla en el sentido dicho.

30 Descrita suficientemente la naturaleza del presente invento así  
como su realización industrial, sólo cabe añadir que en su conjunto y par



182238

1 tes constitutivas es posible introducir cambios de forma, materia y disposición en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial del mismo.

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

N O T A

10 El Modelo de Utilidad que se solicita como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre "DISPOSITIVO DE ARRASTRE PERFECCIONADO PARA CARROS ALIMENTADORES", en todo de acuerdo con las siguientes:

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

15 1ª.- Dispositivo de arrastre perfeccionado para carros alimentadores, caracterizado porque sobre el carro va dispuesto transversalmente un eje, cuyo cuerpo está dividido en dos partes, una de ellas prolongada en un brazo, que sobresale del carro, y la otra preferentemente con su semiperímetro ocupado por una protuberancia dentada, mediante la cual se relaciona con un engranaje recto, en cuyos lados actúan sendos resortes; todo ello dispuesto de manera que el eje pueda bascular en los dos sentidos y escamotee al brazo dentro del carro, haciendo desplazarse al engranaje recto en contra de los resortes antagonistas, que, al recuperarse, obligan al eje a volver a su posición inicial, la cual es con el brazo erguido y sobresaliendo del carro.

25 2ª.- Dispositivo de arrastre perfeccionado para carros alimentadores, en todo de acuerdo con la reivindicación anterior, caracterizado porque en dicho carro se ha dispuesto a cada lado del eje un tope, que es retenido dentro de su alojamiento por unos resortes; en línea con estos topes se han dispuesto sendos electroimanes, que actúan sobre unos núcleos partidos; todo ello dispuesto de manera que, al excitar a un electroimán



1

y ser atraído el núcleo, su vástago empuje al tope, venciendo a los resortes, y le haga salir de su alojamiento, por lo que tropieza con él la citada protuberancia del eje, que queda impedido de girar en un sentido, pudiendo en consecuencia el brazo del mismo arrastrar a las piezas.

5

3ª.- "DISPOSITIVO DE ARRASTRE PERFECCIONADO PARA CARROS ALIMENTADORES".

Según queda sustancialmente descrito en la presente memoria descriptiva que consta de siete hojas mecanografiadas por una sola cara acompañada de sus correspondientes dibujos.

10

Madrid, L 7 JUL 1972

El agente Oficial

**MIGUEL FERNANDEZ LOAYSA PINZON**  
P. P.

15

20

25

30

Fig.1

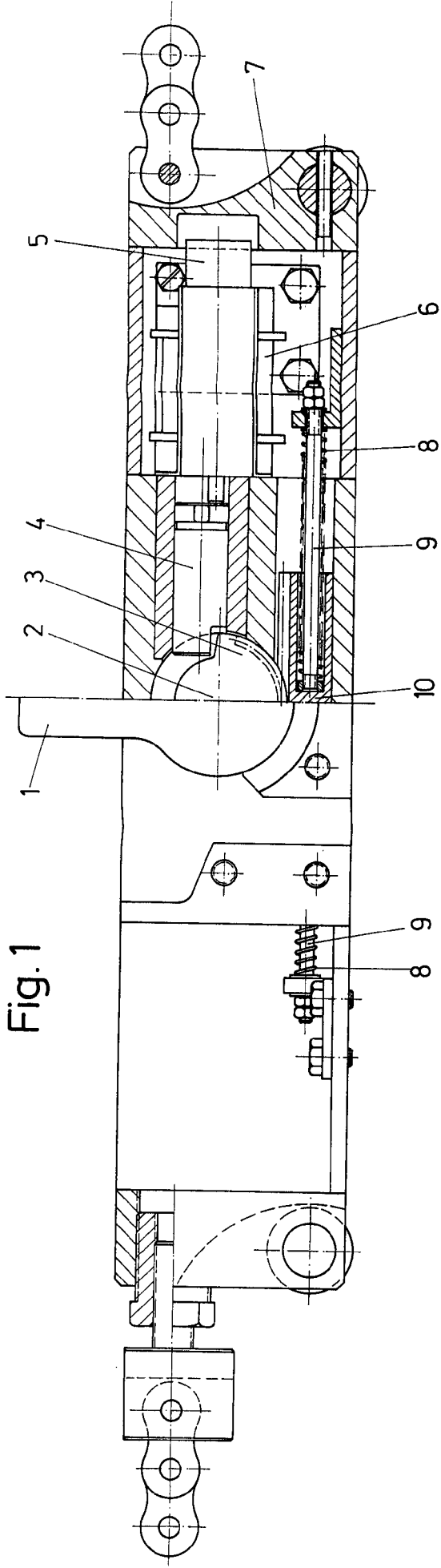


Fig.2

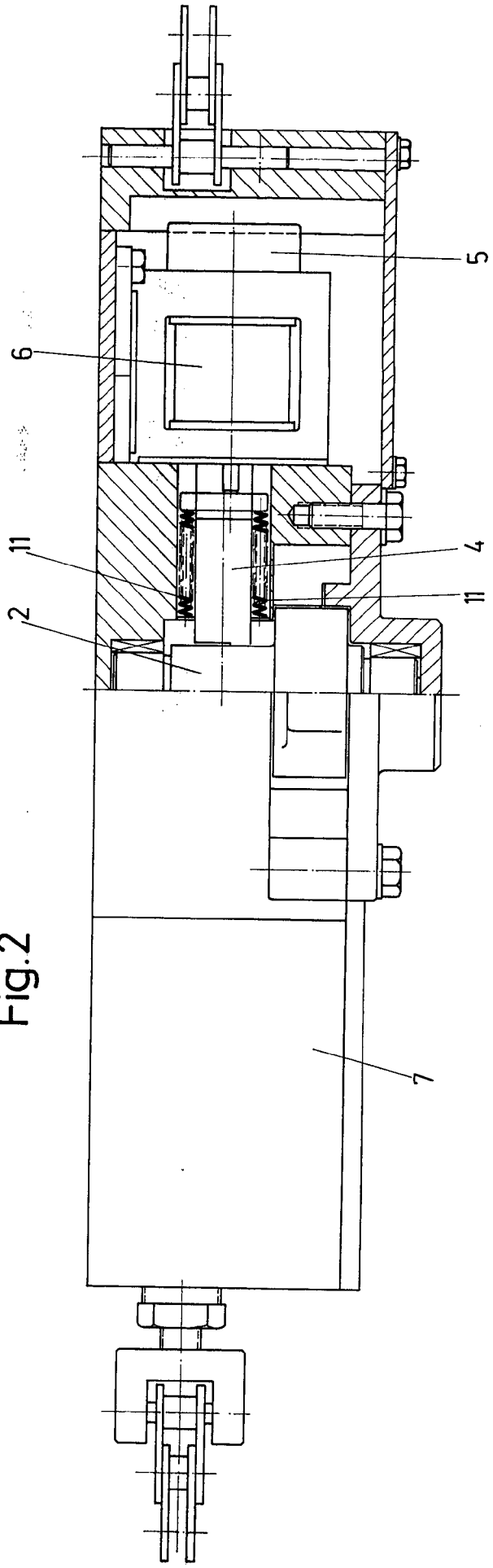
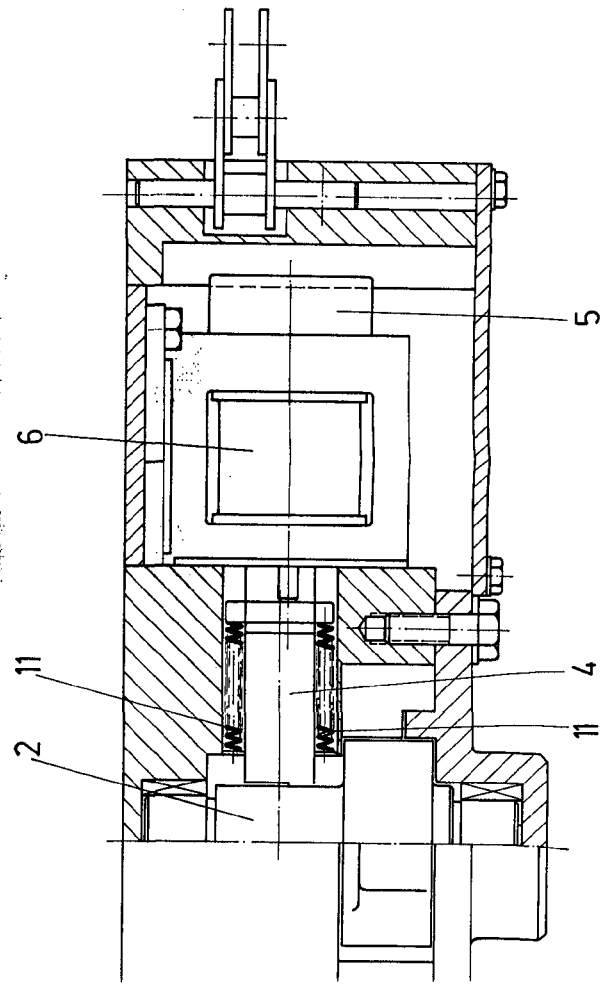
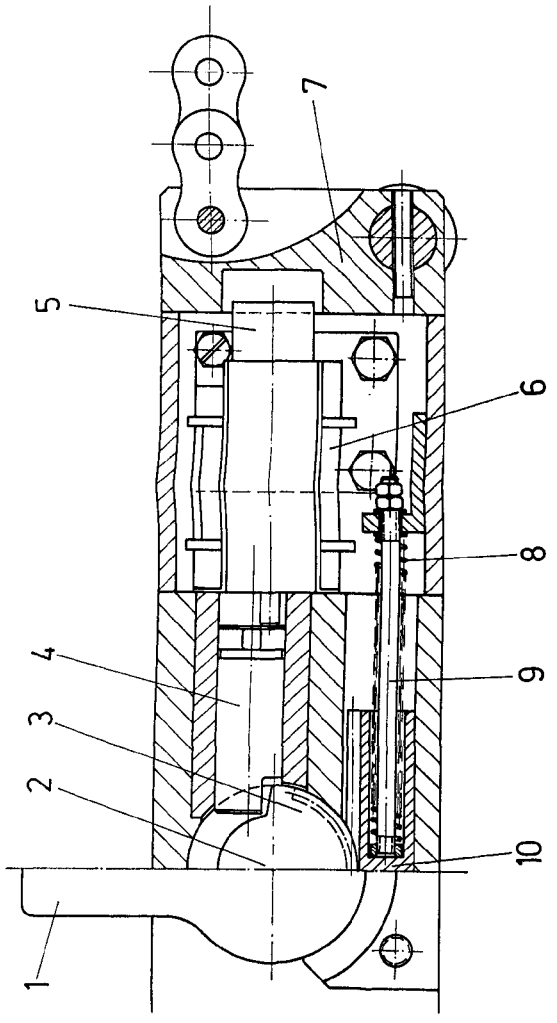
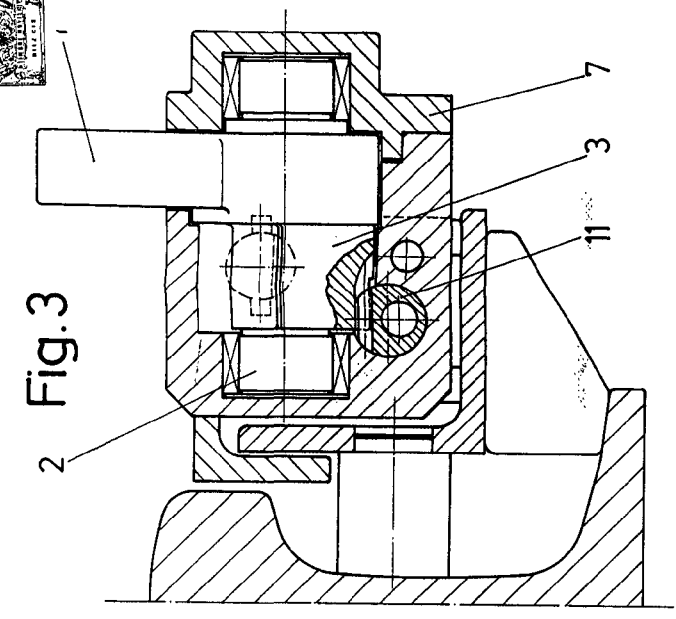




Fig.3



Escala variable  
Madrid 7 JUL. 1977  
El Agente Oficial  
MIGUEL FERNANDEZ-LAUNSA PIZCORN  
P. P.