



ESPAÑA

254604

(19) ES (11) NÚMERO (21) (10) Y

(22) FECHA DE PRESENTACION

24 NOV. 1980

MODELO DE UTILIDAD

11 ABR. 1981

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

(47) FECHA DE PUBLICIDAD (51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

B27F 7117

(54) TÍTULO DE LA INVENCIÓN

"MECANISMO DE TRASLACION E IMPULSION DE UNA PIEZA"

(71) SOLICITANTE (ES)

D. JOSE LUIS GUARNIDO GUARNIDO

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

López de Hoyo, 64-2º "G" - MADRID

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

(74) REPRESENTANTE

D. JOSE RAMON TRIGO PEREZ

.AMP.

1 La presente Memoria descriptiva tiene como finali-
dad la declaración del objeto sobre el cual se solicita
el Privilegio de explotación industrial y comercial ex-
clusiva en el territorio nacional, de un Modelo de Utili-
5 dad, de acuerdo con las normas que sobre el particular
contiene el vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.
Este Modelo de Utilidad bajo título "MECANISMO DE TRÁSLA-
CION E IMPULSION DE UNA PIEZA" viene a perfeccionar las
técnicas conocidas, plasmándolo en soluciones que aventaja
10 jan las convencionales, tal y como enumeraremos a lo lar-
go de esta Memoria.

 Son conocidos en el mercado dispositivos varios pa-
ra efectuar la traslación de piezas, venciendo la acción
de muelles en contraposición de dichas piezas, de forma
15 que una vez se interrumpe la acción de la fuerza aplica-
da en un principio, el muelle efectúa su reacción impul-
sando a la pieza que había sido trasladada. Estos meca-
nismos o dispositivos, se aplican en innumerables técni-
cas, de entre la que destacamos por ejemplo, las máqui-
20 nas grapadoras convencionales, en las que una pieza tras-
ladada e impulsada posteriormente, golpea a una grapa, y
ésta se aloja en una superficie determinada o recoge un
bloque de papeles o elementos, según los casos.

 De estos tipos de dispositivos, se conocen en el
25 mercado diferentes versiones, basados todos ellos en el
mismo sistema, en los que la acción del mecanismo que --
trasladaba a la pieza venciendo la acción del muelle, se
interrumpía una vez el citado muelle presentaba la ten-
sión adecuada. El mecanismo a que nos referimos era una
30 palanca que giraba sobre un eje que la atravesaba, -

1 presentando el orificio para el paso de dicho eje una
rasgadura, de forma que llegaba un momento en que dicha
palanca perdía contacto con la pieza impulsora, y ésta -
era proyectada por el muelle contra la grapa. En cual-
5 quier caso, existían tres piezas móviles, a saber, palan-
ca, muelle y pieza de impulsión.

Más modernamente, y en máquinas del tipo para ac-
tuar sobre superficies, se ha aplicado la técnica cono-
cida en los telares sin lanzadera, lo que en cierta medida
10 han simplificado estas máquinas. Este tipo de dispositi-
vos presentaba una forma general cerrada, con un hueco -
central, más o menos rectangular, cuyo lado inferior in-
corporaba las grapas y portagrapas y cuyo lado vertical,
de un extremo incluía la pieza de impulsión. La palanca
15 de accionamiento sobresalía hacia el exterior y era ma-
niobrada a la vez que se recogía también el lado horizon-
tal superior del cuerpo. La pieza de impulsión guiada -
en el interior del dispositivo, presentaba un orificio -
en el que actuaba el extremo de la palanca, la cual efec-
20 tuaba su giro sobre un eje transversal montado en el --
cuerpo. A su vez, existía un segundo eje paralelo al an-
terior, en el cual se incluía un muelle en espiral, cu-
yas salidas o extremos, una se alojaba en un segundo ori-
ficio de la pieza de impulsión, y la otra se conectaba a
25 cualquier saliente interno del cuerpo.

Al ejecutar una presión sobre el brazo exterior -
de la palanca, el extremo interno de ésta hace subir a -
la pieza de impulsión, hasta que merced al radio descri-
to en su giro se separa de dicha pieza. Al propio tiem-
30 po, la elevación de esta pieza de impulsión, originaba -

1 la acumulación de una presión en el muelle espiral, de -
manera que al realizarse la separación el muelle actua -
sobre la pieza de impulsión fuertemente contra la gra -
pa. Para la recuperación del mecanismo, se utilizaba
5 un muelle auxiliar elevador de modo que al elevar di -
cha palanca se facultaba a ésta para retroceder por la -
rasgadura de su orificio para paso del eje para librar -
a la pieza de impulsión y alcanzar nuevamente el orifi -
cio de la misma, a fin de realizar una nueva maniobra...

10 La invención objeto de la presente especificación
presenta una solución simplificada en la que se elimina
del conjunto el eje auxiliar para la disposición del mue -
lle espiral, el cual se incluye en el mismo eje que in -
15 corpora la palanca principal o brazo de mando. Al pro -
pio tiempo, la pieza de impulsión presenta un sólo orifi -
cio, escalonado en este caso, en el cual se alojan, tanto
el extremo del brazo de mando, como uno de los extremos
del muelle espiral que proviene de dicho brazo. El ex -
20 tremo del brazo de mando libera su contacto con la pieza
de impulsión a lo largo de su giro, entretanto que el ex -
tremo del muelle conserva su contacto con el orificio de
la pieza de impulsión a lo largo de toda la operación, -
tanto de subida como de bajada.

25 El montaje de esta innovación se lleva a cabo con
mayor rapidez que las disposiciones tradicionales, a la
vez que permite una respuesta más rápida del mecanismo y
elimina piezas en el conjunto.

30 En la hoja de planos que se acompaña, se refleja
la invención, representándose con carácter no limitativo
lo siguiente, a saber:

1 La figura 1ª, es una vista esquemática en la que se destacan la pieza de impulsión, el brazo de mando y el muelle en espiral.

5 La figura 2ª, es una perspectiva de una pieza de impulsión convencional.

 La figura 3ª, es una sección de la porción del eje que recibe al brazo de mando y al muelle en espiral.

10 La figura 4ª, finalmente muestra la porción de la pieza de impulsión en la que se lleva a cabo la orificación para el extremo del brazo de mando y para el muelle.

15 En las disposiciones convencionales, se utilizaba, una pieza de impulsión tal como la representada en la fig. 2ª, con la posición (4), en la que un orificio (2) en la zona (1) es actuado por un brazo, que eleva dicha pieza (4), venciendo la acción de un muelle apoyado en (3). Al liberarse la conexión entre el brazo de mando y el orificio (2), el muelle comprimido, se libera e impulsa fuertemente a la pieza contra la grapa.

20 Las variaciones sobre esta disposición usual, son las recogidas en la presente invención, la que como decíamos reduce al mínimo el número de piezas, facilita el montaje rápido y evita averías del sistema.

25 Por otro lado, señalaremos que la máquina elevadora, por ejemplo, está conformada por dos cuerpos (10) y (10') complementarios, entre los cuales se constituye un hueco que recibe a los diferentes elementos. El interior de estos cuerpos presenta los nervios reforzantes adecuados, así como una zona de guía para la pieza de impulsión (15), a través de (16). Esta pieza de

30

1 impulsión (15) es la que es actuada por el extremo (5) -
del brazo (9) al alojarse dicho extremo en el orificio -
(20) de (15), reflejado en la fig. 4ª.

5 El brazo (5) presenta una zona central (9) en forma de U, cuyas alas se encuentran orificadas alineada
mente (8) con orificios desgados, para recibir un eje (7)
anclado en los cuerpos (10) y (10') del dispositivo y
oculto al exterior por las tapas (19) y (19'). El eje
(7) recibe asimismo al muelle central cuyos terminales
10 (11) y (12) se apoyan en el propio cuerpo del dispositi-
vo y en el orificio (21) de la pieza de impulsión (15).
El núcleo central del muelle queda perfectamente contro-
lado por las alas laterales del brazo (5) en (9), con lo
que el montaje es inmovible, cualidad nada desdeñable
15 en este tipo de dispositivos, según se destaca de la sec-
ción practicada en la fig. 3ª que corresponde a un corte
vertical por el eje (7) de la fig. 1ª.

20 Tanto el extremo (5) del brazo de mando, como la
porción (12) del muelle quedan alojados en el orificio -
escalonado (20)-(21) de la pieza de impulsión (15) (fig.
4ª), con la particularidad de que el extremo (5) está --
montado para que al realizar el giro sobre (7), pierda -
el contacto con (15) saliendo del hueco (20), entretanto
que el tramo (12) del muelle no pierde ese contacto en -
25 ningún momento con la porción (21) en el que va incluido
a los efectos de recibir tensión al elevarse la pieza (15)
y de soltar o liberar esa tensión cuando se pierde el --
contacto entre (5) y (15) efectuando su conexión con la
grapa.

30 La recuperación del sistema para volver a actuar,

1 es automática y se lleva a cabo por el muelle (17), el
cual al elevarse el brazo de mando le permite discu- -
rrir por el orificio rasgado (8) salvando a la pieza -
de impulsión y facilitando la inclusión del extremo
5 (5) en el orificio (20) de (15). En el caso que nos
ocupa, el muelle de recuperación (17), trabaja a traç-
ción según se puede advertir.

Insistimos nuevamente en el alcance del objeto...
de la invención, cual es la realización de un montaje...
10 de impulsión y traslación de una pieza, con un número
mínimo de elementos constitutivos, extraordinaria faci-
lidad de montaje de los mismos, así como ausencia de -
averías y una respuesta más rápida a las acciones lle-
vadas a cabo sobre el brazo de mando.

15 Conviene resaltar, una vez descritas la natura-
leza y ventajas de este invento, el carácter no limita-
tivo del mismo, por cuanto los cambios en la forma, ma-
teria o dimensiones de sus partes constitutivas, no al-
terarán en modo alguno su esencialidad, en tanto no su-
20 pongan una sustancial variación en el conjunto.

Asimismo, el solicitante adhiriéndose a los Con-
venios Internacionales sobre Propiedad Industrial, ha-
ce constar su derecho a la extensión de esta solicitud
a los países extranjeros, reivindicando la prioridad -
25 de la misma.

N O T A

30 Los puntos de invención, nuevos en España, que
se presentan para que sean objeto de Modelo de Utilidad
deberán recaer sobre "MECANISMO DE TRASLACION E IMPUL-
SION DE UNA PIEZA", de acuerdo con las siguientes:

REIVINDICACIONES

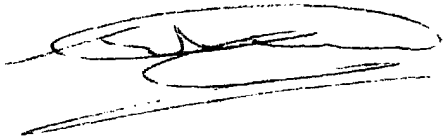
1
5
10
15
20
25
30

1ª.- "MECANISMO DE TRASLACION E IMPULSION DE UNA PIEZA", esencialmente caracterizado porque la pieza presenta un único orificio en el que se alojan los extremos de un brazo de mando y de un muelle, de los cuales el brazo presenta una sección en forma de U con orificaciones rasgadas alineadas y transversales que reciben un eje fijo, en el que a su vez se incorpora la zona central del citado muelle que queda dispuesto entre las alas del brazo, entretanto que el otro extremo del muelle se apoya en una superficie del cuerpo en que se aloja el mecanismo, disponiéndose además un muelle auxiliar que trabaja a tracción y que actúa sobre el brazo de mando en funciones de recuperación.

2ª.- "MECANISMO DE TRASLACION E IMPULSION DE UNA PIEZA".

Todo tal y como queda descrito en la presente Memoria, que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola cara, acompañada de los dibujos correspondientes.

Madrid; 24 JUN 1980



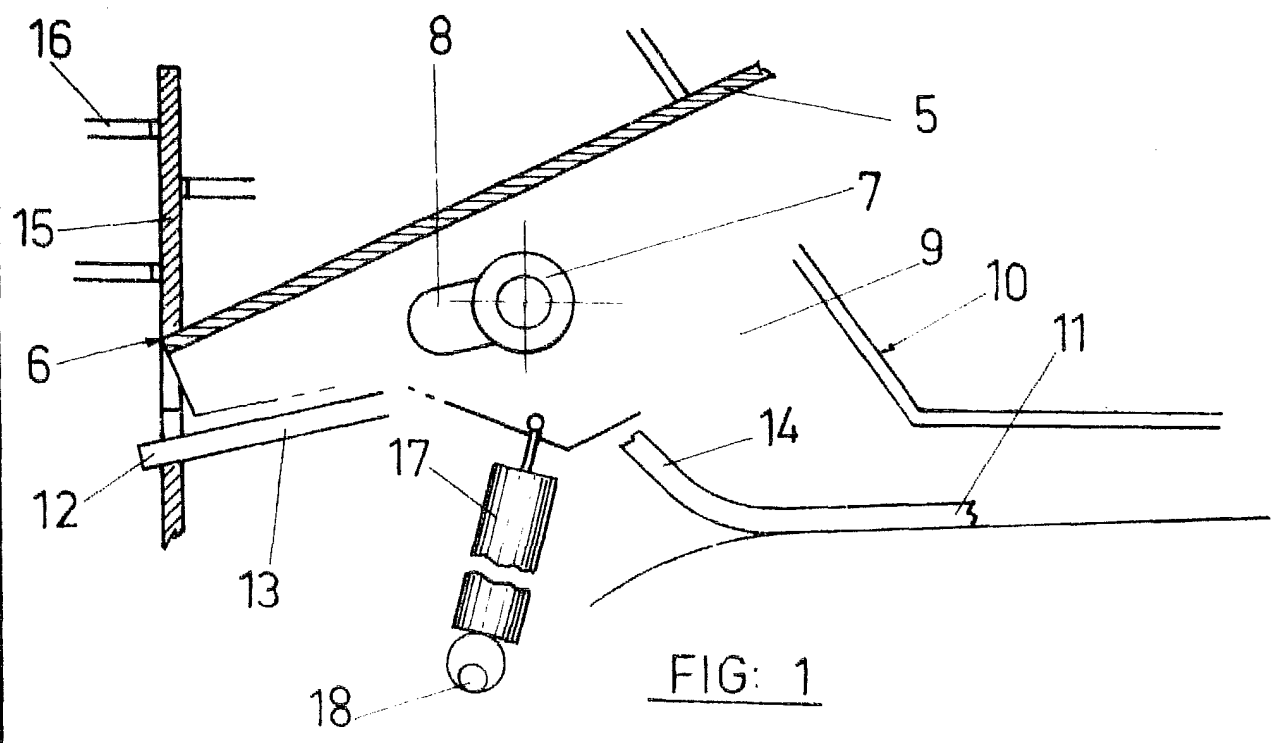


FIG: 1

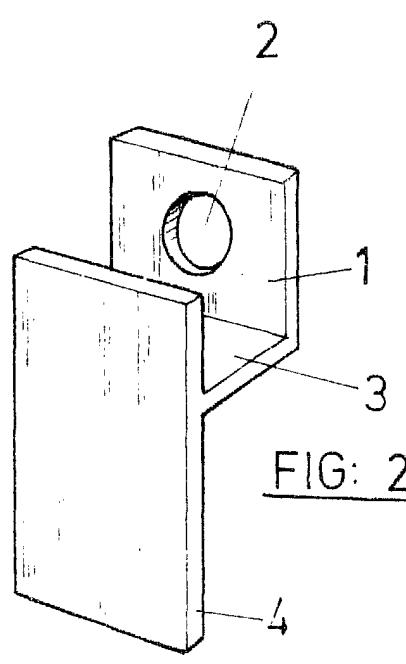


FIG: 2

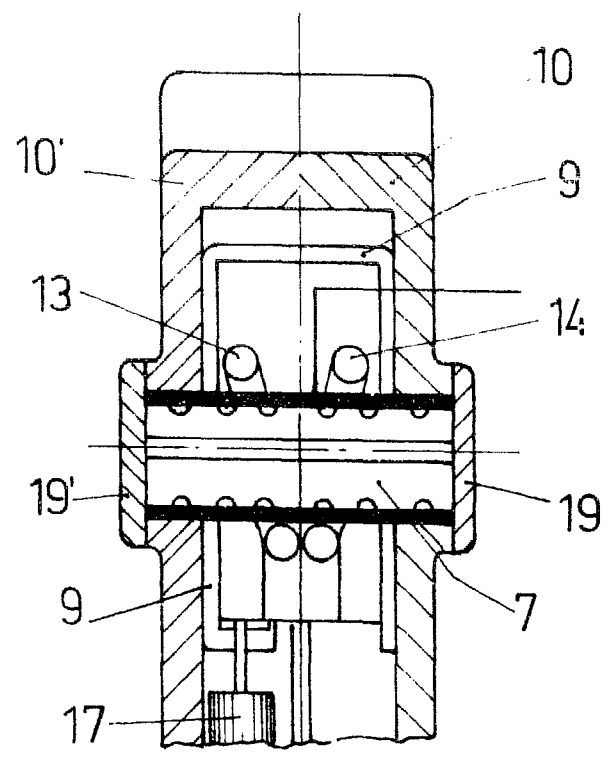


FIG: 3

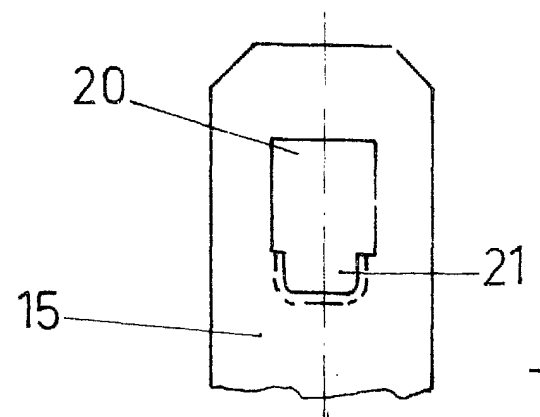


FIG: 4

24 NOV. 1980