



ESPAÑA

19 ES	11 21	NUMERO 220504	10 Y
	22	FECHA DE PRESENTACION 23 ABR. 1976	

MODELO DE UTILIDAD
220504



30 PRIORIDADES:	31 NUMERO	32 FECHA	33 PAIS
-----------------	-----------	----------	---------

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
------------------------	--------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO POSICIONADOR DE PIEZAS PERFECCIONADO"

71 SOLICITANTE (S)

LAMIK S.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Parque Vista Alegre, Bloque BI. -ZARAUZ- (Guipúzcoa)

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON

M./MU./ 5.637

DECLARADO

1 La presente memoria descriptiva tiene
como fin la declaración del objeto sobre el que ha de recaer
el privilegio de explotación industrial y comercial exclusi-
vo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad, de
5 acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enunciado
indica, se trata de "DISPOSITIVO POSICIONADOR DE PIEZAS
PERFECCIONADO".

10 En los trabajos automatizados con pie-
zas simétricas respecto a su eje longitudinal y asimétricas
respecto al transversal, tales como casquillos rematados se-
gún un tramo rebajado, fileteado, etc., es harto sencillo
mediante el adecuado mecanismo vibrador o similar, llevar a
las citadas piezas hasta un conducto, por el que caen en ade-
cuada correlación, quedando una detrás de la otra, pero sin
15 un idéntico posicionamiento de sus extremos desiguales, que
quedan unos orientados en un sentido y otros en el contra-
puesto.

20 Este posicionamiento no es suficiente
para muchos procesos automatizados, en los que las piezas
han de ir idénticamente posicionadas, de modo que se pueda
realizar sobre ellas el adecuado mecanizado u operación aná-
loga.

25 A fin de lograr esto, preconiza la
presente invención un dispositivo que consta de un conducto,
en relación con el señalado anteriormente, quedando así en
aquel las piezas en correlación, pero sin ordenar y mante-
nidas por una puerta, gobernada mediante un cilindro.

30 Al desplazarse esta puerta cae la
correspondiente pieza, hasta un alojamiento determinando en
un cuerpo que puede deslizar debidamente gobernado por un ci-

1 lindro, cuyo desplazamiento, en uno u otro sentido, es función de la orden que recibe de un elemento, denominado convencionalmente ojo mágico, que debidamente posicionado, informa si la antedicha pieza ocupa una u otra posición.

5 Al ocupar la pieza un posicionamiento es llevada por el citado cuerpo hasta disponerla sobre un conducto por el que cae libremente, en tanto que si aquella ocupa su otro posicionamiento posible, se verifica el desplazamiento del antedicho cuerpo en sentido contrario, hasta que dispone a la pieza entre una salida de aire a presión y otro conducto, por el que es así lanzada aquella, que, en virtud del recorrido a modo de lazo verificado por dicho conducto, sale por el extremo de éste, posicionada como la pieza anterior.

15 Esta ingeniosa constitución del dispositivo preconizado, permite así el idéntico posicionamiento de todas las piezas, pero a la vez se logra esto con un dispositivo de gran sencillez, tanto constructiva, como de adaptación y que aporta una muy elevada fiabilidad de funcionamiento.

20 Todas estas características se traducen en unas mejoras, que modifican sustancial y ventajosamente el carácter de la invención, diferenciándola notablemente de todo lo hasta ahora conocido.

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 sección longitudinal del dispositivo objeto de la presente invención.

La figura 2 muestra en sección longitu-

1 dinal a un cuerpo (19), de selectivo acoplamiento a los con-
ductos de salida (7 y 10), del dispositivo preconizado.

5 El objeto de la presente invención es
un dispositivo posicionador, que tal y como se aprecia en la
figura 1, está formado por un conducto central (1), el cual,
por uno de sus extremos queda cerrado por una puerta (17), en
tanto que por su otro extremo queda en relación con otro con-
ducto (19) procedente del correspondiente mecanismo vibrador;
de modo que al conducto central (1) cae el adecuado número
10 de piezas, en alineación longitudinal, pero sin idéntico po-
sicionamiento de sus extremos.

La puerta (17) va acoplada solidaria-
mente junto con su soporte (3), al extremo libre del émbolo
(4) de un cilindro (5), yendo provisto el soporte (3) de un
15 vástago en voladizo (2), que puede desplazarse en contra de
la acción de un resorte, que lo circunscribe adecuadamente.

Al desplazarse el émbolo (4), en el
sentido de avance, se verifica, en simultaneidad, el posi-
cionamiento de un vaciado (11) de la puerta (17), en relación
20 con el extremo inferior del conducto central (1), y la pene-
tración parcial al interior de éste del vástago (2).

De esta forma la pieza posicionada en
primer lugar cae a través del vaciado (11), en tanto que la
correlativa es presionada por el vástago (2), evitándose así
25 su caída.

Es de señalar la existencia en el ex-
tremo inferior del conducto central (1) de un dispositivo
(18), demoninado genericamente ojo mágico, que está formado
por unas células fotoeléctricas o elementos similares para
30 que en función del posicionado que ocupe la primera pieza,

1 mande la correspondiente orden a un cilindro (15).

Al desplazarse la puerta (17), cae dicha pieza a un alojamiento (13) determinado por un cuerpo (12), que por uno de sus extremos va solidarizado al émbolo (16) del cilindro (15), en tanto que en su otro extremo comporta un brazo (8), en relación con sendos finales de carrera (6 y 9).

Si la pieza que cae al alojamiento (13) ocupa el posicionamiento correcto, se verifica en virtud de la orden que manda el ojo (18), el avance del émbolo (16), hasta una posición delimitada por el final de carrera (6).

En esta posición queda el alojamiento (13) enfrentado directamente a un conducto (10), por donde cae así libremente dicha pieza.

15 Por el contrario si la pieza está posicionada al revés, el ojo (18) determina el retroceso del émbolo (16), hasta una posición delimitada por el final de carrera (9).

20 En esta posición el alojamiento (13) queda dispuesto entre una entrada de aire a presión (14) y un conducto (7), siendo así lanzada por éste dicha pieza.

25 En la figura 1 se aprecia como el conducto (7) determina un adecuado lazo, en virtud del cual se verifica en la trayectoria de la pieza su giro relativo hasta salir posicionada al igual que la anterior.

30 Así mismo en la figura 2 se ha representado a un cuerpo (19), provisto de sendos conductos (21 y 22) que convergen en una embocadura de salida (20), de modo que mediante el acoplamiento a los primeros de los respectivos extremos de los conductos (7 y 10), se verifica la salida

1 por la embocadura (20), de todas las piezas con idéntico po-
sicionamiento.

5 Como facilmente se comprende el dis-
positivo preconizado puede utilizarse para la selección de
piezas correctas y el desechado de las defectuosas, u otros
6 fines acordes con la funcionalidad del mismo, sin que con
ello se altere en nada la esencialidad de la invención.

10 Descrita suficientemente la naturaleza
del presente invento, así como su realización industrial, só-
lo cabe añadir que en su conjunto y partes constitutivas, es
posible introducir cambios de forma, materia y disposición
en cuanto tales alteraciones no supongan variación sustancial
del mismo.

15 El solicitante, al amparo de los Con-
venios Internacionales sobre Propiedad Industrial, se reser-
va el derecho de extender esta demanda a los países extranje-
ros, si fuera posible, reivindicando la misma prioridad de
la presente solicitud.

N O T A

20 El Modelo de Utilidad que se solicita
como nuevo en España, por veinte años, de acuerdo con la vi-
gente Legislación, deberá recaer sobre: "DISPOSITIVO POSICIO-
NADOR DE PIEZAS PERFECCIONADO", en todo de acuerdo con las si-
guientes:

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

25 1.- Dispositivo posicionador de piezas
perfeccionado, caracterizado porque consta de un conducto de
entrada, en el que van dispuestas las correspondientes piezas
alineadas pero sin posicionar, yendo provisto éste conducto
30 de una puerta comandada por un cilindro, para que en un mo-

1 mento dado deje caer a la respectiva pieza hasta un soporte
deslizante comandado por otro cilindro, que en función del
posicionamiento de dicha pieza, desplaza su émbolo en un sen-
5 tido, llevando a la pieza hasta posicionarla sobre un conduc-
to por el que cae libremente, o bien lo desplaza en sentido
contrario, hasta posicionarlo entre una salida de aire a pre-
sión y otro conducto, por el que es así lanzada dicha pieza,
para que, en virtud del recorrido determinado por éste con-
ducto, salga posicionada al igual que la anterior.

10 2.- Dispositivo posicionador de pie-
zas perfeccionado, en todo de acuerdo con la anterior rei-
vindicación, caracterizado porque a la puerta del conducto
de entrada, va solidarizado un soporte comportador de un vás-
15 tago en voladizo, que puede desplazarse axialmente en contra
de la acción de un resorte, de modo que en simultaneidad con
el desplazamiento de dicha puerta, en el sentido de apertu-
ra, se verifica el del citado vástago, que penetra así ade-
cuadamente al interior del conducto de entrada, apresando a
la respectiva pieza, en la evitación de la caída de dos pie-
20 zas consecutivas.

 3.- Dispositivo posicionador de pie-
zas perfeccionado, en todo de acuerdo con la primera reivin-
dicación, caracterizado porque el mencionado soporte desli-
zante está constituido por un cuerpo monobloque provisto de
25 un taladro pasante para el alojamiento de la respectiva pie-
za, el cual cuerpo va acoplado por uno de sus extremos al ém-
bolo del cilindro de mando, en tanto que en su otro extremo
comporta un brazo en relación con unos finales de carrera,
delimitadores del recorrido del émbolo en ambos sentidos.

30 4.- Dispositivo posicionador de piezas

1 perfeccionado, en todo de acuerdo con la tercera reivindicación,
caracterizado porque el mencionado cilindro del soporte deslizante,
está gobernado por un sistema de control electrónico o similar,
que posicionado en el conducto de entrada, determina, en función del
5 posicionamiento de la respectiva pieza, el avance o retroceso del émbolo de aquel.

5.- "DISPOSITIVO POSICIONADOR DE PIEZAS PERFECCIONADO".

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

Madrid, 23 ABR 1978

El Agente Oficial.

15 MIGUEL FERNANDEZ-LOAYSA PINZON
P. P.

20

25

30

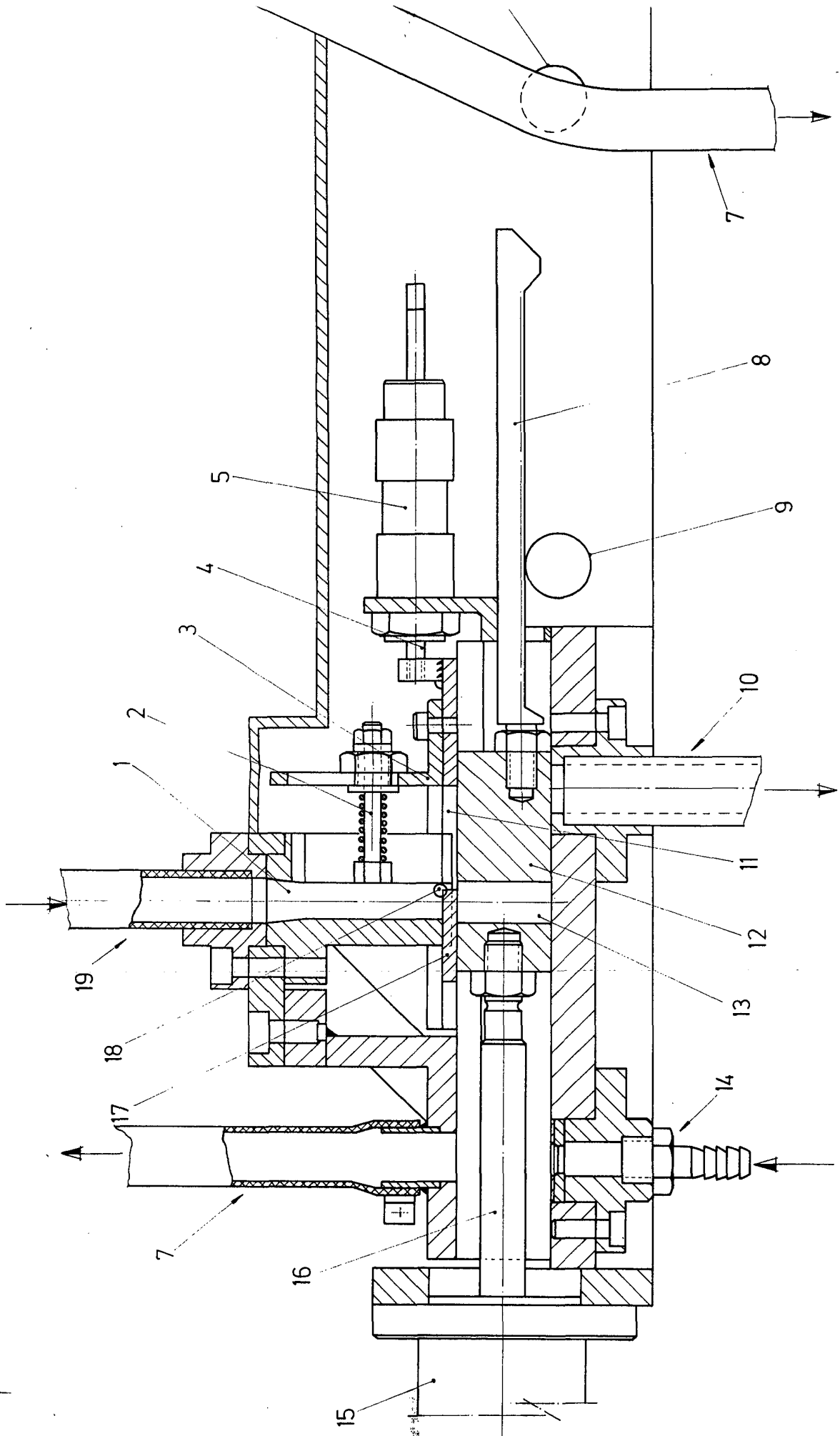


Fig.1

Fig. 2

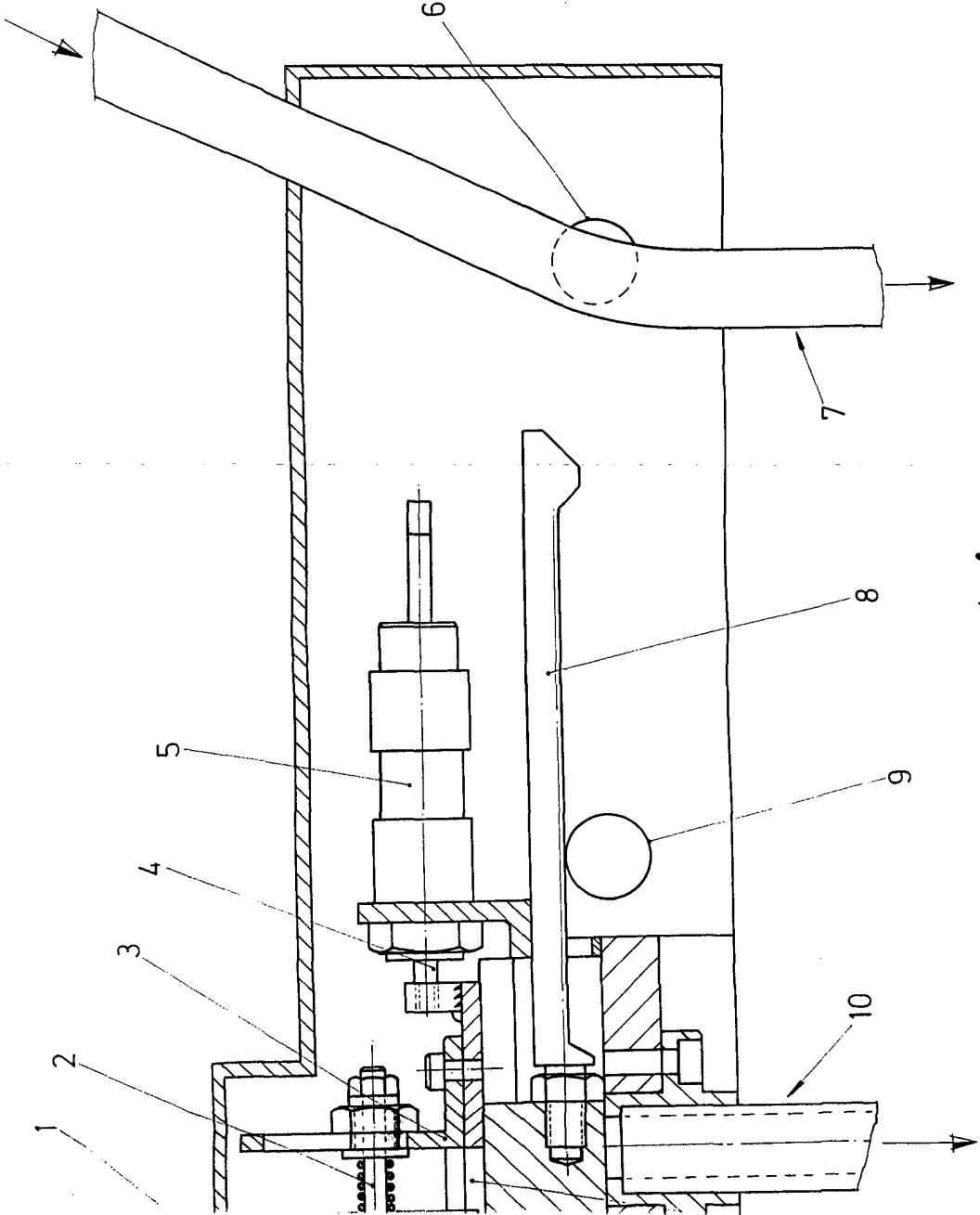
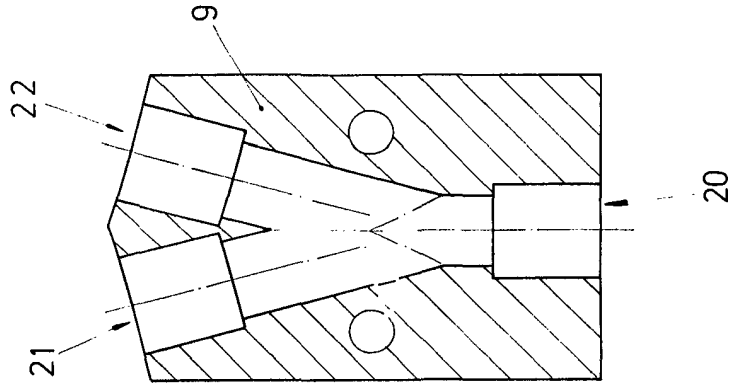


Fig.1

Escala variable
Madrid, ...
El Agente Oficial