



ESPAÑA

237,554

19 ES	11	NUMERO	237.554	10 Y
	21			
	22	FECHA DE PRESENTACION	28-7-78	

20 FEB. 1979

**MODELO DE UTILIDAD**

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el contenido de la Memoria adjunta.

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	A23N

54 TITULO DE LA INVENCIÓN
"PELADORA DE ESPARRAGOS PERFECCIONADA"

71 SOLICITANTE (S)
VICTORINO GARCIA CATALAN

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Plaza de España, 2-1º FUNES. (Navarra).-

72 INVENTOR (ES)

73 TITULAR (ES)
VICTORINO GARCIA CATALAN

74 REPRESENTANTE
JUAN DE RAFAEL MINGUELL

1.147-dz

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, exclu-  
sivo en el territorio nacional de un Modelo de Utilidad  
5 de acuerdo con la vigente Legislación, que, como el enun-  
ciado indica, se trata de "PELADORA DE ESPARRAGOS PERFEC-  
CIONADA".

10           La invención hace referencia a una máquina de  
pelar espárragos que presenta una estructura sumamente  
sencilla y cuyo funcionamiento permite realizar las o-  
peraciones de pelado con un gran rendimiento.

15           La máquina comprende superiormente una mesa de  
alimentación horizontal provista de unas cajeras donde se  
introducen los espárragos, estando posibilitada la mesa  
para girar y situarse verticalmente sobre unas bocas re-  
tenedoras de los espárragos a modo de ventosas, las cua-  
les están montadas superior e inferiormente sobre un so-  
20 porte giratorio, el cual dispone de un dispositivo de  
transmisión de giros parciales de las bocas retenedoras  
las cuales sitúan a los espárragos próximos a unas cu-  
chillas de pelado dispuestas sobre un soporte despla-  
zable verticalmente; dichas cuchillas se sitúan sobre las  
partes anteriores de unos brazos dispuestos con posibi-  
lidad de giro, en contra de un muelle, en unos ejes de  
una plantilla relacionada con el soporte, estando las -  
25 partes posteriores de los brazos posibilitadas para con-  
tactar con unas levas formadas por unos elementos arti-  
culados operativamente en disposición de rombo, de for-  
ma que al subir el soporte de las cuchillas los brazos  
se separan y las cuchillas no actúan sobre los espárra-  
30 gos.

Según una característica de la invención las-  
.../...

1           levas de no actuación y actuación de las cuchillas en -  
la operación de subida y bajada del soporte comprenden  
una guía central vertical, dos guías superiores en posi-  
5           ción vertical y dos guías inferiores en posición incli-  
nada, teniendo las guías superiores e inferiores unos -  
contrapesos y eventualmente unos muelles para abrirse y  
cerrarse; todo ello de modo que en la posición inferior  
de las cuchillas, las partes posteriores de los brazos  
contactan con las guías inferiores para que al subir el  
10           soporte deslicen por la parte exterior de las guías pro-  
vocando la abertura de los brazos, hasta que las guías  
superiores converjan en la guía central, por donde se --  
desplazan al bajar el soporte de forma que las cuchillas,  
ya cerradas actúen sobre los espárragos.

15           De acuerdo con una particularidad de la máqui-  
na, el eje del cabezal giratorio portador de las bocas  
retenedoras de los espárragos es solidario de un cuerpo  
axialmente dispuesto entre otros dos cuerpos, uno soli-  
20           dario de una placa de la estructura y el otro relaciona-  
do con un cilindro par, actuando sobre dichos tres cues-  
pos unos discos que constituyen un elemento de unión de  
forma que en una posición, estos discos solidarizan el  
cuerpo relacionado con el cilindro par y el cuerpo soli-  
25           dario al eje del cabezal para transmitir el giro a este  
cabezal y en la otra posición en que relaciona el cuerpo  
solidario al eje del cabezal y el cuerpo solidario a la  
placa para ajustar la posición del cabezal y la estructu-  
ra de la peladora.

30           La máquina dispone de toda una instalación de  
automatización de los diferentes mecanismos que por ser  
de general aplicación no se describen totalmente.

Para comprender mejor la naturaleza del invento  
.../...

1 en el plano adjunto representamos (a título de ejemplo  
meramente ilustrativo y no limitativo) una forma prefe-  
rente de realización industrial, a la que nos remitimos  
en nuestra descripción sobre dicho plano:

5 Las figuras 1 y 2 corresponden a sendas vistas  
de la mesa de alimentación de la peladora objeto de la in-  
vención.

Las figuras 3, 4 y 5 corresponden a sendas de-  
talles de las posiciones operativas de la mesa.

10 Las figuras 6 y 7 son sendas vistas del cabe-  
zal giratorio portador de las bocas retenedoras de los  
espárragos.

Las figuras 8 y 9 son detalles de como se rea-  
liza el giro del cabezal portador de las bocas, a tra-  
vés de un cilindro par.

15 Las figuras 10 y 11 son vistas ampliadas de --  
las levas que sirven para la actuación de las cuchillas  
de pelado.

La figura 12 muestra el soporte de las cuchi-  
llas de pelado.

20 Las figuras 13 y 14 muestran el montaje de las  
cuchillas de pelado.

La figura 15 muestra en detalle los brazos de  
soporte de las cuchillas que actúan en las levas de las  
figuras 10 y 11.

25 La figura 16 corresponde a una vista frontal es-  
quemática de la peladora objeto de la invención.

30 La peladora objeto de la invención que viene re-  
presentada de forma esquemática en la figura 16 compren-  
de: una mesa de alimentación (1) donde se introducen los  
espárragos; un cabezal retenedor (2) que aprisiona dichos  
espárragos y que gira para situar a estos en posición -  
.../...

1 de ser pelados; un soporte (3) de cuchillas que por me-  
dios automáticos puede subir y bajar; un sistema de le-  
vas (4) que al subir el soporte (3) permite que las cu-  
chillas no actúen sobre los espárragos y un sistema es-  
5 pecial (5) de giro del cabezal (2).

La mesa de alimentación (1) -representada en -  
las figuras 1 a 5- comprende unas cajeras (6) donde se  
introducen los espárragos (9) en posición horizontal. -  
Estas cajeras (6) pueden desplazarse a través de la pla-  
ca (7) horizontalmente para que en concordancia con unas  
10 placas (10) cerrar superiormente a las mismas. Por la -  
parte frontal existen otras placas (8) que cierran a es-  
tas cajeras. La posición primera de la mesa de alimenta-  
ción (1) viene representada en la figura 3. Una vez co-  
locados los espárragos (9) se actúa para cerrar las ca-  
15 jeras (6) superiormente a través del desplazamiento de  
las mismas. Posteriormente se gira la mesa de alimenta-  
ción (1) 90° para ocupar la posición de la figura 5. --  
Después se actúa sobre las placas (8) para desplazarlas  
y permitir que los espárragos sean retenidos por las bo-  
20 cas (11) que actúan a modo de ventosas hidráulicas.

Las bocas (11) se sitúan sobre la parte supe-  
rior (12) e inferior (13) de un cabezal (14) giratorio.  
Las bocas retenedoras (11) de la parte superior (12) --  
del cabezal (14) se sitúan frente a las cajeras (6) y -  
25 las bocas inferiores (11) se sitúan próximas a las cuchi-  
llas de pelado.

Las bocas retenedoras (11) pueden girar un cie-  
to ángulo sobre sus ejes, ángulo cuyo valor puede ser -  
seleccionado. El giro se realice mediante una cadena (15)  
y piñones correspondientes que a través de un sistema -  
30 convencional actuado por un cilindro neumático ó alin-  
.../...

1 dro hidráulico gira al unísono a las bocas (11). En la  
figure 6 se ha representado sólo un piñón de giro de una  
ventosa (11).

5 El giro del cabezal (14) se realiza mediante un  
cilindro par (16) -ver figuras 8 y 9-. El eje (17) del  
cabezal (14) va solidario del cuerpo cilíndrico (18) axialmente  
dispuesto entre el cuerpo cilíndrico (19) solidario de la placa (20) de la estructura de la máquina  
y el cuerpo cilíndrico (21) relacionado con el cilindro par (16). Sobre los cuerpos cilíndricos (19) (18) y (21) se  
sitúa un embrague (22) formado por unos discos que --  
pueden ser desplazados axialmente por un cilindro (23).

10 En la posición representada en la figura 8 el  
embrague (22) se sitúa entre los cuerpos cilíndricos --  
(18) y (19) posicionando adecuadamente estos elementos ..  
para que el eje (17) no ocupe posiciones desfasadas. En  
15 la posición representada en la figura 9 se ha desplazado  
el embrague (22) por el cilindro (23) y entonces se  
solidarizan los cuerpos (21) y (19) de forma que por el  
cilindro par (16) se produzca el giro del eje (17) del  
cabezal giratorio (14) ocupando entonces las bocas retene-  
20edoras (1) de la parte superior su posición invertida.

Los elementos de corte, son unas cuchillas (24)  
que se muestran esquemáticamente en la figura 16 y que  
vienen representadas con más detalle en las figuras 13  
y 14.

25 Las cuchillas (24) se disponen sobre las partes  
anteriores (25) de unos brazos (26) dispuestos sobre  
unos cuerpos soportes (27) a su vez montado sobre  
el bastidor (28) -ver figura 12- que puede ser desplazado  
hacia arriba ó abajo mediante el cilindro (29).

30 En el recorrido hacia arriba las cuchillas (24)

.../...

1 no actúan sobre los espárragos (9) mientras que en el -  
recorrido inferior actúan sobre éstos que son pelados -  
por todo su contorno al girar adecuadamente las bocas (11)  
retenedoras.

5 Los cuerpos soportes (27) giran respecto a los  
ejes (30) en contra del muelle (31) para separar las cu-  
chillas (24). Las partes posteriores (32) -ver figura  
15- están dobladas formando aproximadamente una tijera  
y contactan con los elementos que constituyen las le-  
vas (33) -ver figuras 11, 12 y 16-.

10 Dichas levas (33) están constituidas por unos  
brazos inferiores (34), unos brazos superiores (35) y un  
brazo central y vertical (36), estando articulados los  
brazos (34) y (35) al cuerpo ó casquillo (37) y dispo-  
niendo de unos contrapesos (38) y eventualmente de unos  
15 muelles (39) para que los brazos (35) y (34) tiendan --  
siempre a ocupar su posición primitiva -ver figura 16-.

20 En la posición inferior del bastidor (28) las  
partes posteriores (32) de los soportes de las cuchillas  
(24) contactan con los brazos (34) y al subir permiten  
que los soportes (27) giren respecto a sus ejes (20) se  
parando las cuchillas (24). En la mitad de su recorrido  
superior (aproximadamente) contactan con los brazos (35)  
que se inclinan -ver figura 10 en posición de puntos- -  
hasta que estos contactan con el brazo vertical (36).  
25 Al bajar el bastidor (28) por la acción del cilindro --  
(29) ya los brazos (35) ocupan su posición primitiva y  
entonces las cuchillas (24) que están situadas sobre --  
los espárragos bajan, pelándolos. Dicha acción de bajada  
provoca el desplazamiento de los brazos (34) para que pos-  
teriormente se produzca -al subir- las operaciones de  
30 desplazamiento de las cuchillas (24) y su no actuación.  
.../...

1 Estas operaciones de subir y bajar el bastidor (28) están sincronizadas con el giro de los espárragos a través del giro de las bocas (11) retenedoras.

5 En la máquina se utilizan toda una serie de mecanismos eléctricos, neumáticos y/o hidráulicos que --- tienden a automatizar los diferentes movimientos que están todos sincronizados y que no constituyen elementos dignos de señalar.

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

15 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 solicitud.

#### NOTA

20 El Modelo de Utilidad que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente legislación sobre Propiedad Industrial, deberá recaer sobre -- "PELADORA DE ESPARRAGOS PERFECCIONADA", en todo de acuerdo con las siguientes:

#### REIVINDICACIONES

25 1ª.- PELADORA DE ESPARRAGOS PERFECCIONADA, caracterizada esencialmente porque comprende superiormente y una mesa de alimentación horizontal provista de unas cajeras donde se introducen los espárragos, estando posibilitada la mesa para girar y situarse verticalmente sobre unas bocas retenedoras de los espárragos a modo de  
30 .../...

1 ventosas, las cuales están montadas superior e inferior  
mente sobre un soporte giratorio, el cual dispone de un  
dispositivo de transmisión de giros parciales de las bo  
cas retenedoras, las cuales sitúan a los espárragos pró  
5 ximos a unas cuchillas de pelado dispuestas sobre un so  
porte desplazable verticalmente; dichas cuchillas se si  
túan sobre las partes anteriores de unos brazos dispues  
tos con posibilidad de giro, en contra de un muelle, en  
unos ejes de una plantilla relacionada con el soporte,  
10 estando las partes posteriores de los brazos posibilite  
das para contactar con unas levas formadas por unos ele  
mentos articulados operativamente en disposición de rom  
bo, de forma que al subir el soporte de las cuchillas -  
los brazos se separan y las cuchillas no actúan sobre  
los espárragos.

15 2º.- PELADORA DE ESPARRAGOS PERFECCIONADA, en  
todo de acuerdo con la 1ª reivindicación, caracterizada  
porque las levas de no actuación y actuación de las cu  
chillas en la operación de subida y bajada del soporte  
comprenden una guía central vertical, dos guías superio  
20 res en posición vertical y dos guías inferiores en posi  
ción inclinada, teniendo las guías superiores e inferio  
res unos contrapesos y eventualmente unos muelles para  
abrirse y cerrarse; todo ello de modo que en la posición  
inferior de las cuchillas, las partes posteriores de los  
25 brazos contacten con las guías inferiores para que al -  
subir el soporte deslicen por la parte exterior de las  
guías provocando la apertura de los brazos, hasta que las  
guías superiores converjan en la guía central, por don  
de se desplazan al bajar el soporte de forma que las cu  
30 chillas ya cerradas actúan sobre los espárragos.

3º.- PELADORA DE ESPARRAGOS PERFECCIONADA, se  
.../...

1           gún anteriores reivindicaciones, caracterizada porque el  
eje del cabezal giratorio portador de las bocas retene-  
2           doras de los espárragos es solidario de un cuerpo acial  
3           mente dispuesto entre otros dos cuerpos, uno solidario  
4           de una placa de la estructura y el otro relacionado con  
5           un cilindro par, actuando sobre dichos tres cuerpos u--  
6           nos discos que constituyen un elemento de unión de forma  
7           que en una posición, estos discos solidarizan el cuerpo  
8           relacionado con el cilindro par y el cuerpo solidario al  
9           eje del cabezal para transmitir el giro a este cabezal  
10          y en la otra posición en que relaciona el cuerpo solida-  
11          rio al eje del cabezal y el cuerpo solidario a la placa  
12          para ajustar la posición del cabezal y la estructura de  
13          la peladora.

14           4º.- PELADORA DE ESPARRAGOS PERFECCIONADA.

15           Según queda sustancialmente descrito en la pre-  
16           sente memoria descriptiva que consta de diez hojas meca-  
17           nografiadas por una sola cara, acompañadas de sus corres-  
18           pondientes dibujos.

19           Madrid a,

20           El Agente Oficial.-

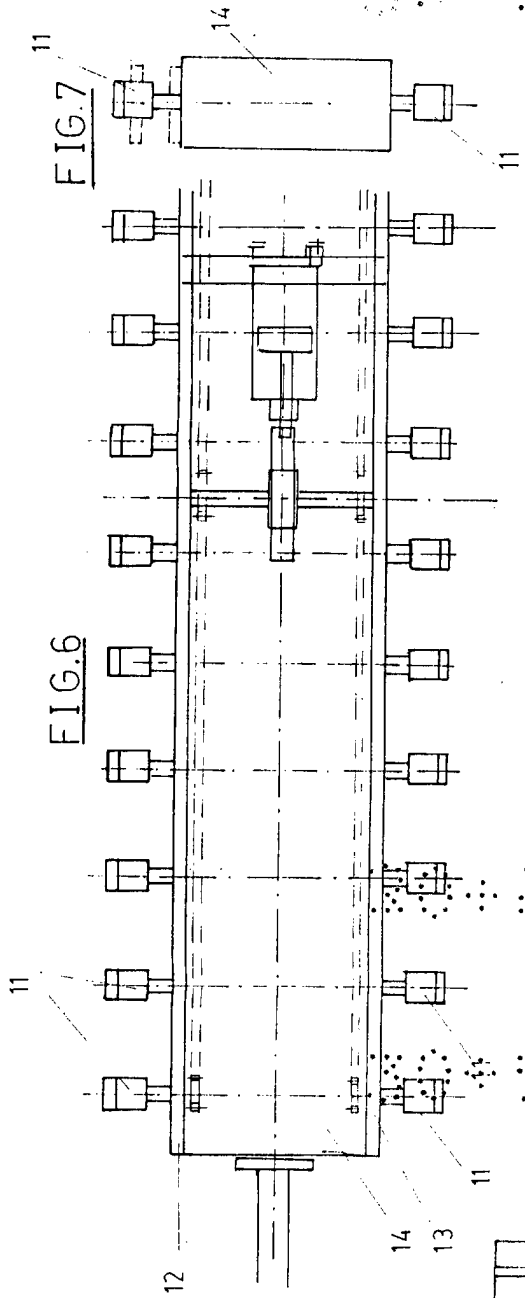
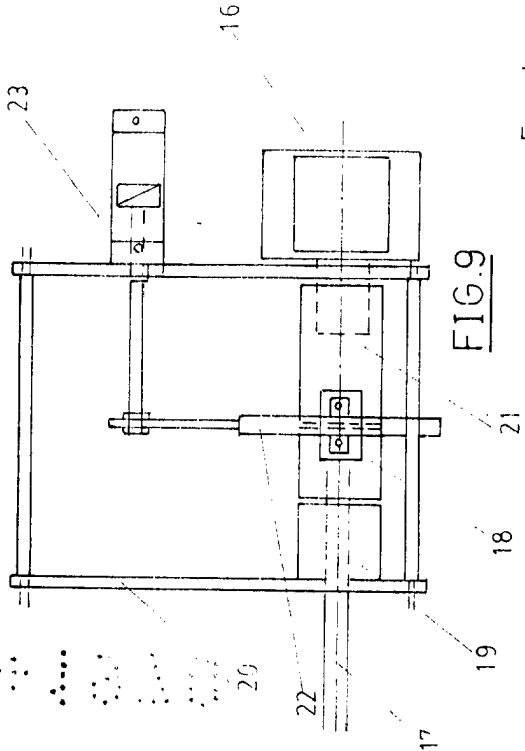
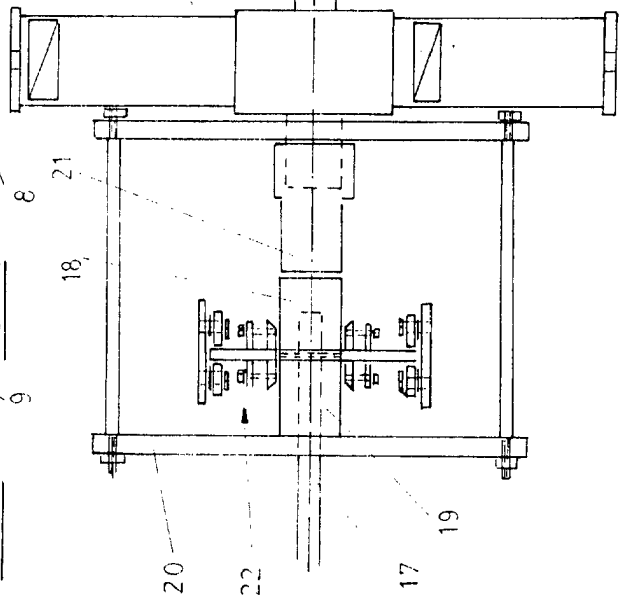
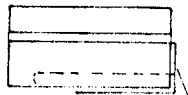
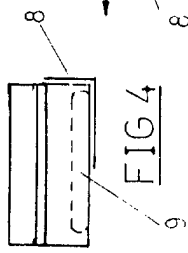
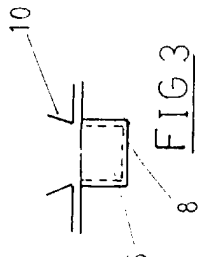
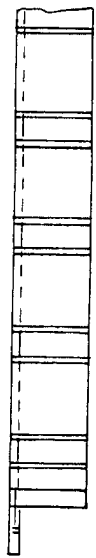
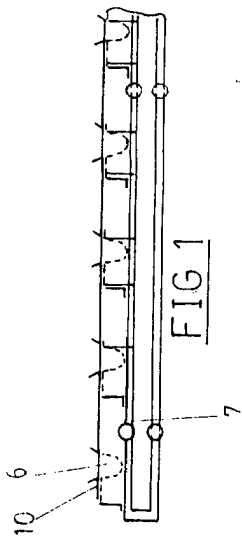
21           JUAN DE RAFAEL

22           P. P.

23           *J. Rafael*  
24           Jacinto Osma

25

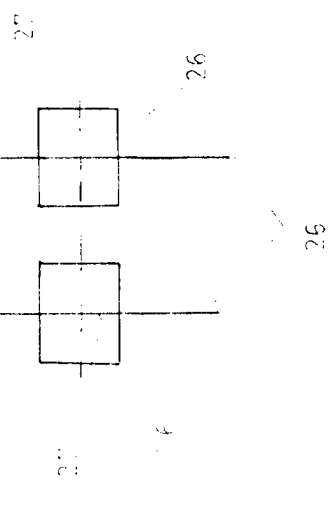
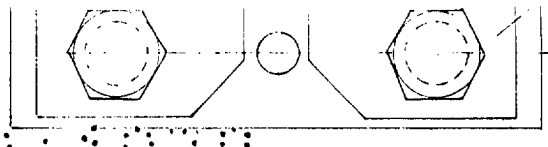
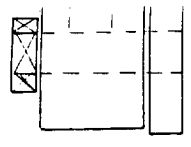
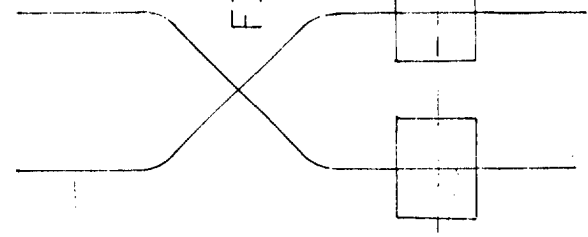
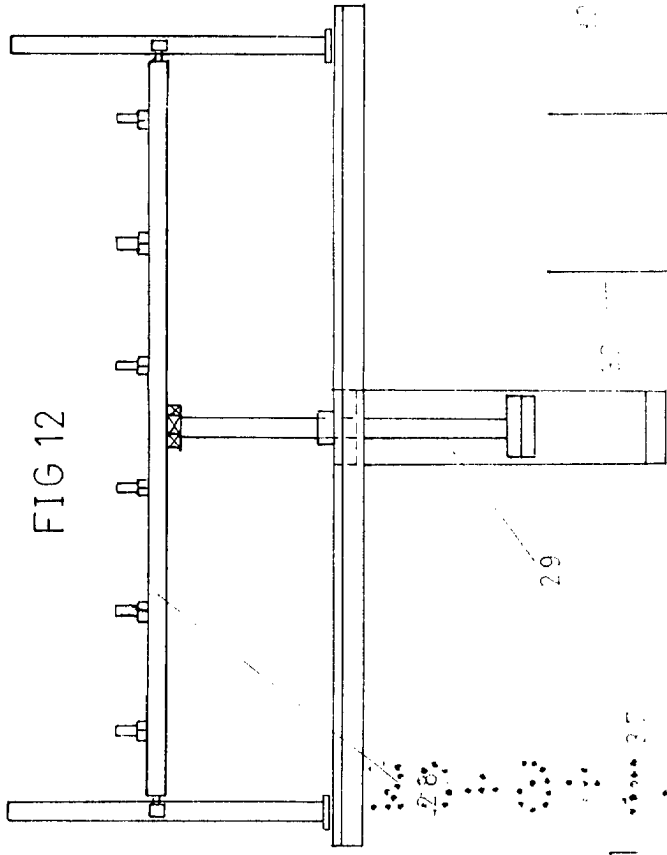
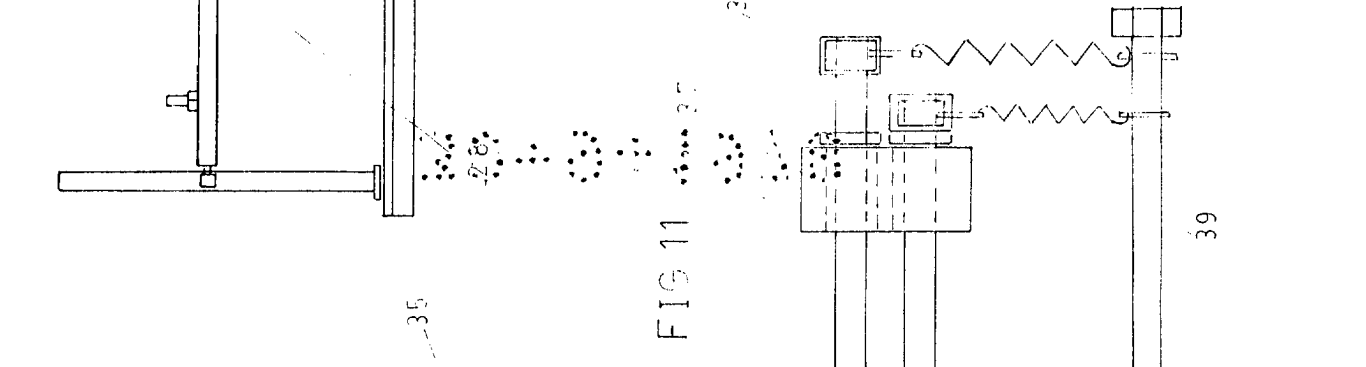
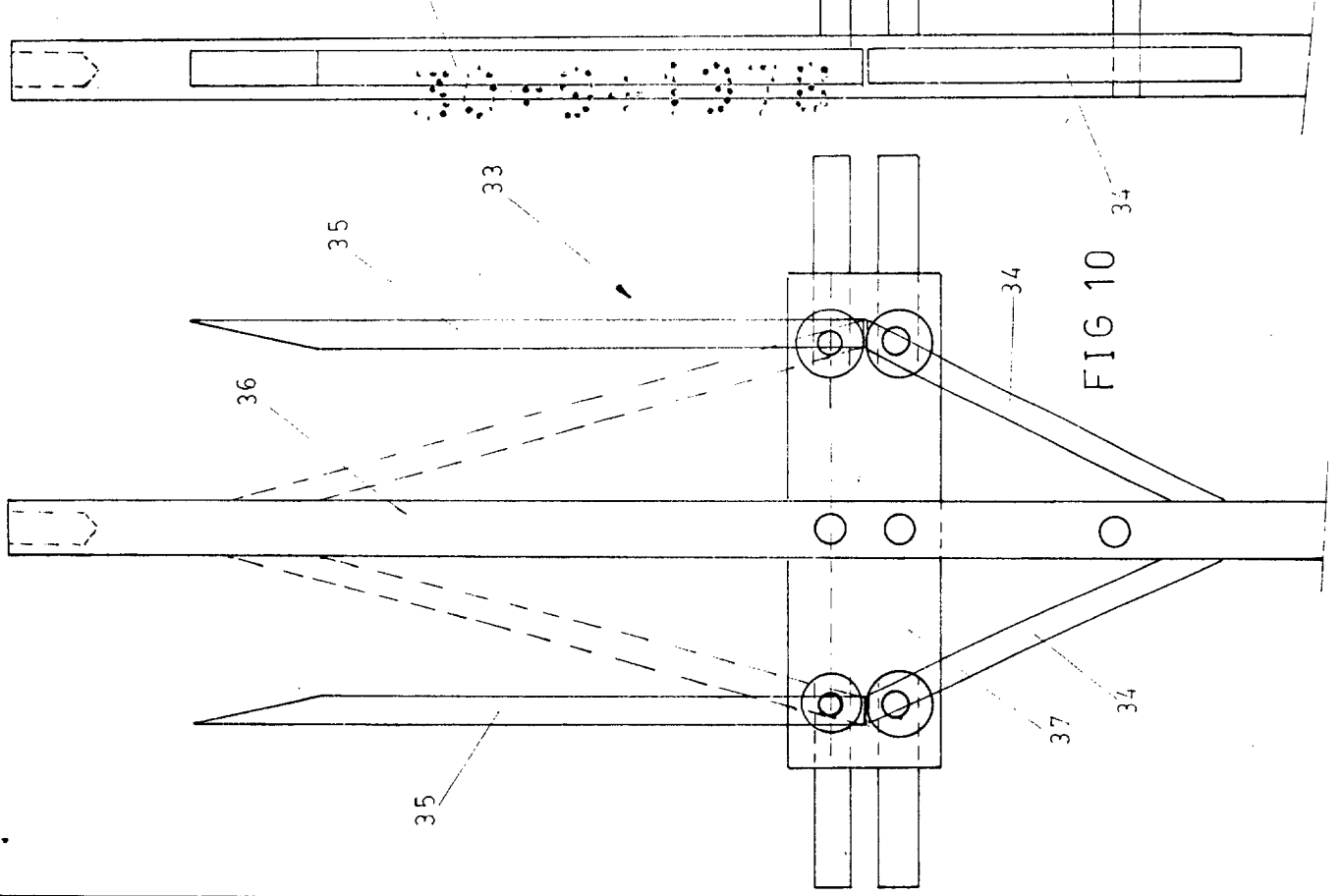
30



Escala variable  
Madrid

El Agente Oficial

JUAN DE RASAZEL  
P. M. *Juan de Rasazel*  
Instituto Osmar



30.9.1978

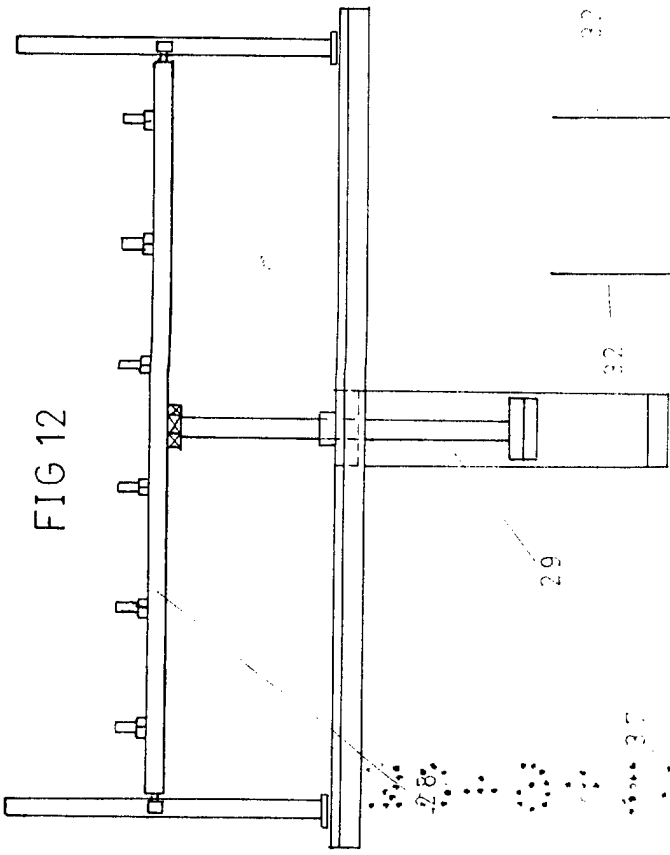
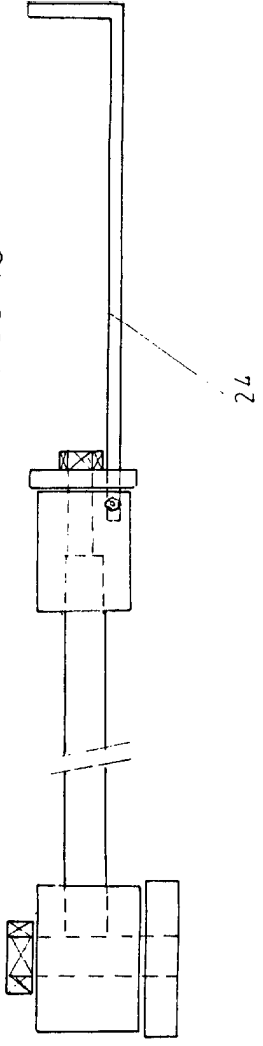


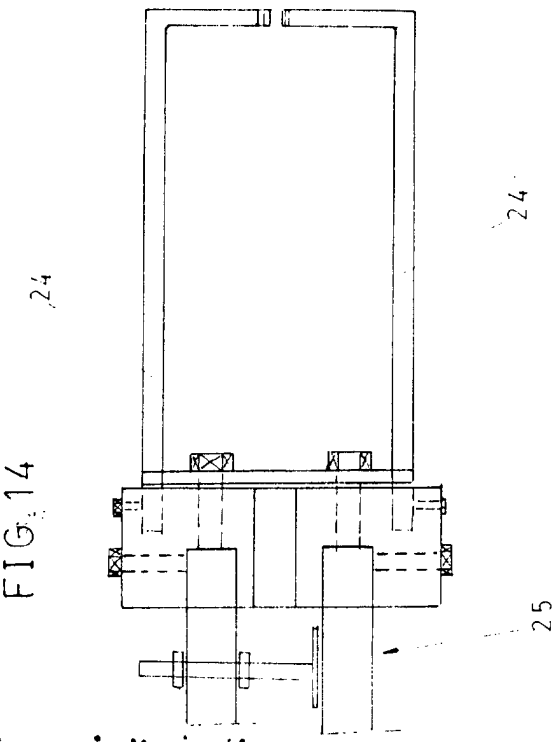
FIG 12

FIG 13



24

FIG 14

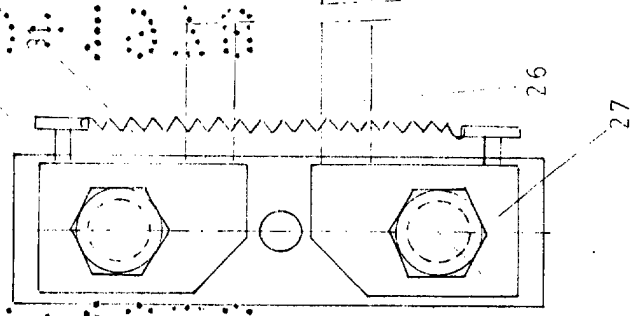


24

24

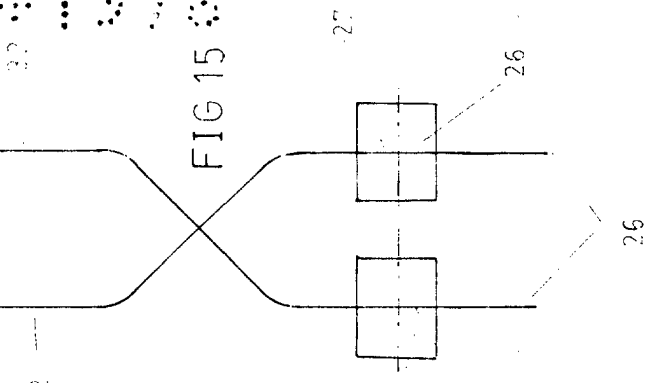
25

30.9.1978



26

27



26

26

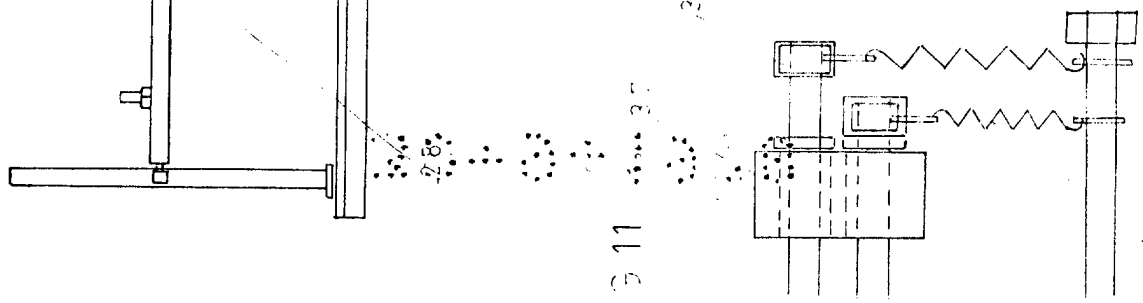


FIG 11

28

35

38

39

39

Escuela variable  
Madrid

El Agente Oficial  
JUAN DE RIVERA  
P. P. J. Rivera  
diestro Osmo

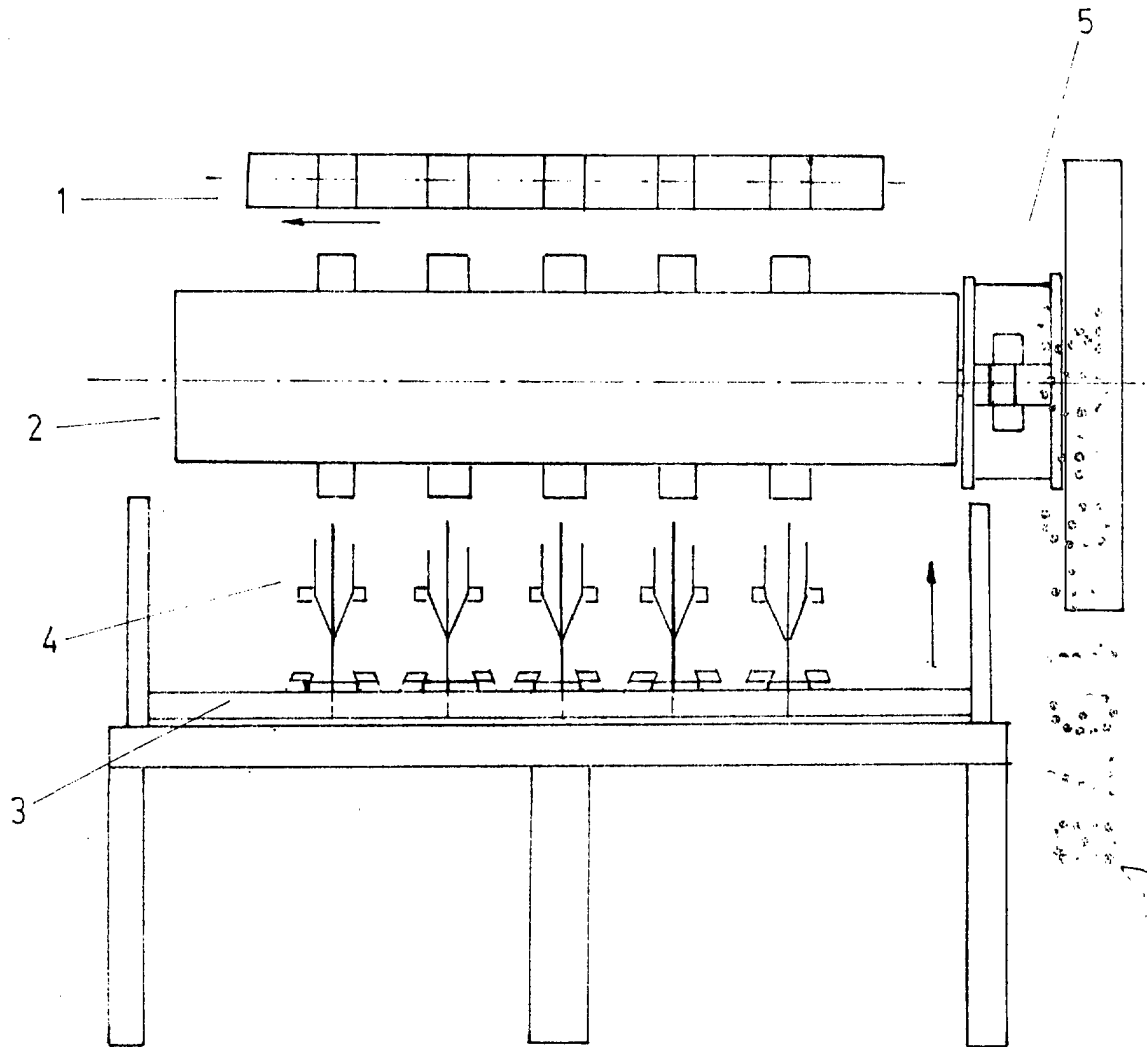


FIG. 16

Escala variable  
Madrid  
El Agente Oficial

JUAN DE RAMOS  
P. R.  
V. *J. Ramos*  
Juan de Ramos