



(19) ES	(11) NUMERO	446920	(10) A1
(21)	(22) FECHA DE PRESENTACION	12 ABR 1976	

PATENTE DE INVENCION

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL	(62) PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	A23N	

(54) TITULO DE LA INVENCION
" Dispositivo para pelar espárragos o vegetales "

(71) SOLICITANTE (S)
D. Hans SCHUDT. (Nacionalidad alemana)
DOMICILIO DEL SOLICITANTE
D- 6079 Sprendlingen (Alemania) Darmstädter Strasse 64
(72) INVENTOR (ES)
(73) TITULAR (ES)
D. Hans SCHUDT. (Nacionalidad alemana)
(74) REPRESENTANTE
D. Carlos Roeb Ungehauer.

1 extremo inferior se encuentra un dispositivo tensor en forma de tenaza para la cabeza del tallo del espárrago. La rotación intermitente o el respectivo ángulo de conexión son variables y puede ajustarse por una palanca reguladora, por ejemplo, a un ángulo de conexión de $45^\circ = 8$ cortes sobre el contorno del tallo del espárrago, escalonadamente, en cada caso por 2 cortes hasta $15^\circ = 24$ cortes, o más alto según una escala que puede estar constituida como listón de calibre. Después de cada paso de conexión, un par de cuchillas peladoras, que está apoyado en una palanca oscilante, ejecuta un corte de pelado.

10 El dispositivo según el invento se explicará más detalladamente en lo que sigue, por medio del ejemplo de ejecución ilustrado en el dibujo.

15 Muestran:

La fig. 1, la disposición de las partes individuales más importantes,

La fig. 2, el huso pelador con tenaza tensora en estado abierto,

20 La fig. 3, la corredera tensora en vista frontal,

La fig. 4, el huso pelador con tenaza tensora en estado cerrado.

La fig. 5, el bloque de cuchillas en sección longitudinal.

25 La fig. 6, vista posterior del bloque de cuchillas en sección,

La fig. 7, la hoja de la cuchilla.

30 En la fig. 1, se designa con 1 un huso pelador, en cuyo extremo inferior se encuentra la tenaza tensora 2. La

1 El pelado de espárragos manual, usual hasta ahora,
siempre ha requerido gran intensidad de salarios en la indus-
tria conservera y en la industria de grandes cocinas. No obs-
tante a la preselección de la primera materia en el suminis-
5 tro, los tallos de los espárragos todavía tienen grosos -
muy diferentes. La cantidad de los cortes de pelado en el ta-
llo del espárrago, se rige según el diámetro, para alcanzar
un pelado limpio con el mínimo posible de desperdicio.

10 Para un pelado mecánico económico, por lo tanto, es
importante que la máquina peladora pueda adaptarse a la pri-
mera materia diferencial.

15 El invento tiene como base el problema de realizar,
dentro de lo posible, el proceso de trabajo que ha dado bue-
nos resultados del pelado manual. Para cumplir con todos los
deseos de capacidad y para hacer posible un rendimiento ópti-
mo por el suministro de espárragos con ambas manos, se cons-
truye ventajosamente la máquina peladora de espárragos como
unidad con dos estaciones de carga y dos elementos peladores.
20 Según el principio de las cajas de construcción, pueden mon-
tarse en línea tantas unidades de máquinas peladoras como se
quiera, por ejemplo, adosadas a una cinta transportadora, de
modo que pueda conseguirse cualquier rendimiento horario dese-
do.

25 Una palanca ajustadora, dispuesta adecuadamente -
para ser agarrada, hace posible el número de cortes de pelado
más favorable, ajustado según una escala, correspondiendo en
cada caso al diámetro del tallo del espárrago.

30 El objeto del invento es un huso hueco preferente-
mente colocado oblicuamente, que gira paso a paso y en cuyo

1 corredera tensora 3 está apoyada con su vástago 4 en el tala-
dro del huso pelador 1, de modo axialmente corredizo. Sobre
el huso pelador 1 se encuentra la palanca de marcha libre 5,
5 que en su movimiento ascendente, con arrastre de fuerza, po-
ne en movimiento rotativo intermitente el huso pelador. En el
brazo oscilante 6 se encuentra el cilindro neumático 7, que
puede fijarse a voluntad en el alcance de oscilación entre -
los puntos 8 y 9. La longitud de carrera del cilindro neumá-
tico 7 es constante. Si el cilindro neumático se encuentra
10 en el punto 8, es decir, a la mínima distancia del huso pe-
lador 1, entonces la palanca de marcha libre 5 se mueve hacia
arriba en el máximo ángulo de rotación, por ejemplo de 45°.
En el retroceso de la biela del émbolo del cilindro neumáti-
co 7 el muelle 10 tira hacia abajo de la palanca de marcha
15 libre 5 en marcha de vacío, de modo que en ello el huso pe-
lador 1 permanece en su posición. Cuando el cilindro neumá-
tico 7 se encuentre, por ejemplo, en el punto 9, es decir, a
la máxima distancia del huso pelador 1, entonces se alcanza
el mínimo tope angular o ángulo de rotación, por ejemplo, de
20 15°.

Si ahora se introduce un vástago de espárrago 11
(o un objeto a pelar análogo) en la tenaza tensora 2 abierta,
según la fig., 2, y si toca con el tope de disparo 12, en-
25 tonces se acciona con preferencia neumáticamente la correde-
ra tensora 3 en la dirección de movimiento de la flecha 13.
Como puede observarse en la fig. 3, el tallo de espárrago 11
se sujeta céntricamente por las mordazas de goma 14 de la -
tenaza 2 y se ponen en rotación intermitente, según la fig.
30 1.

1 En la palanca oscilante 15, se encuentra el bloque de cuchillas 16 que, en su movimiento descendente, realiza el proceso de pelado.

5 Como se ilustra en las figs. 5 y 6, en el bloque de cuchillas 16 están apoyados ambos árboles huecos 17 con la leva 18 y las partes de cabeza 19. En las partes de cabeza 19 están enroscadas las vainas de cojinete 20, en que están apoyadas pendularmente los vástagos 21, provistos de un canal de aire pasante, de los portacuchillas 22. Las hojas de las cuchillas 23, fig. 7, están sujetas mediante tornillos 10 24 en el portacuchillas 22, y pueden regularse a la profundidad de corte deseada. Los muelles de presión 26, situados en los tornillos reguladores 25, actúan, por medio de los empujadores 27, sobre las levas 18. Por ello se presionan am- 15 bos portacuchillas 22 desde ambos lados muelleando con presión de apriete regulable contra el tallo de espárrago 11, y por movimiento descendente del bloque de cuchillas 16 en la dirección hacia el punto 34, se realiza el pelado.

20 En la parte superior del bloque de cuchillas 16 se encuentran ambos cilindros neumáticos 28 con émbolo 29 y biela de émbolo 30 así como muelle de recuperación 31.

25 Tan pronto el brazo oscilante 15 con el bloque de cuchillas 16 alcanza el punto de inversión 34 se cargan los dos cilindros neumáticos 28 por medio del empalme 32 con aire comprimido, y se expansionan los portacuchillas 22 en la dirección de los puntos 36. Simultáneamente se efectúa, a través de los empalmes 33, de los árboles huecos 17, de las partes de cabeza 19 y de los canales de aire de los vástagos 30 21, un breve impulso de salida soplada de aire comprimido,

1 para limpiar las hojas 23 de las cuchillas respecto a partículas de piel de espárrago eventualmente adheridas.

5 En el movimiento de retroceso del bloque de cuchillas 16 por la palanca oscilante 15 hacia el punto de inversión superior 35, permanecen expansionados los portacuchillas y al mismo tiempo se efectúa un paso de conexión del huso pelador 1. Cuando se ha alcanzado el punto de inversión 35, se deja salir el aire de ambos cilindros neumáticos 28 y los dos portacuchillas 22 se aprietan de nuevo desde ambos lados contra el tallo de espárrago 11. La palanca oscilante 15 con el bloque de cuchillas 16 se mueve de nuevo hacia el punto 34 y este proceso se repite tantas veces hasta que se haya alcanzado una rotación de 180° del huso pelador 1 con el tallo de espárrago 11.

15 Por el hecho de que en cada caso están engranados 2 portacuchillas 22 resulta para un portacuchillas 22, en cada caso, un alcance de trabajo de 180° C.

20 Cuando se ha alcanzado la rotación de 180° del huso pelador, vuelve a marchar la corredera tensora 3 a su posición de partida según la fig. 2, y la tenaza tensora 2 se abre y deja libre el tallo de espárrago 11 pelado.

25 El siguiente tallo de espárrago se conduce contra el tope de disparo 11, la tenaza tensora 2 se cierra y los portacuchillas 22 todavía expansionados llegan hasta el tallo de espárrago y comienza el pelado.

30 La maniobra de los distintos cursos de movimiento se ejecuta preferentemente de modo neumático.

N O T A

=====

La presente patente de invención, comprende las siguientes reivindicaciones:

1.- Dispositivo para pelar espárragos o vegetales análogos, provisto de un regulador de palanca adaptable al diámetro del objeto a cortar, caracterizado porque el ángulo de conexión de paso del mecanismo conector de pasos, formado convenientemente del huso pelador, la palanca de marcha libre, el brazo oscilante con el cilindro neumático y el muelle, es variable.

2.- Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la tenaza tensora, situada en el huso pelador, se acciona por la corredera tensora, cuyo vástago está apoyado de modo axialmente corredizo en el taladro pasante del huso pelador.

3.- Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado porque una ligera presión con la cabeza del objeto a pelar, contra el tope disparador, pone en funcionamiento la corredera tensora con preferencia neumáticamente.

4.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado porque el bloque de cuchillas con la palanca oscilante, se encuentran en posición de reposo en el punto de inversión superior y están expansionados los portacuchillas.

5.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 4, caracterizado porque después del cierre de la tenaza tensora los portacuchillas entran en contacto con ligera compresión con el objeto a pelar.

1 6.- Dispositivo según las reivindicaciones 1 a 5,
caracterizado porque la palanca oscilante con el bloque de
cuchillas se mueve hacia el punto de inversión y en ello efectúa el pelado.

5 7.- Dispositivo según la reivindicación 5, caracterizado porque está dotado de medios para limpiar, después de realizado el corte de pelado, los portacuchillas y las hojas de las cuchillas mediante un breve impulso de soplado de salida de aire comprimido.

10 8.- " Dispositivo para pelar espárragos o vegetales análogos".

15 Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva la cual consta de siete hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras y los planos que a la misma se acompañan.

Madrid, a

12 ABR 1976

CARLOS ROEB
P. P.

Fdo.: Alfonso Sánchez

20

25

30

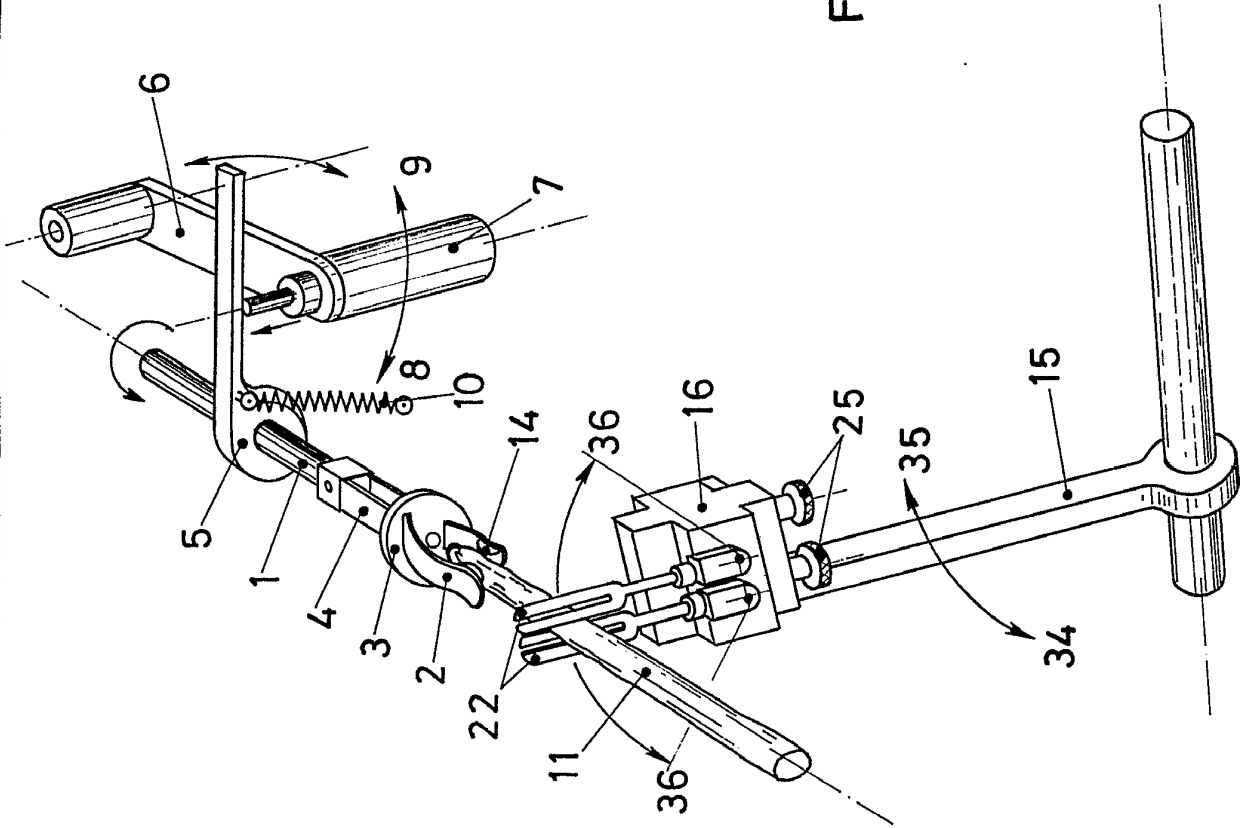


Fig. 1

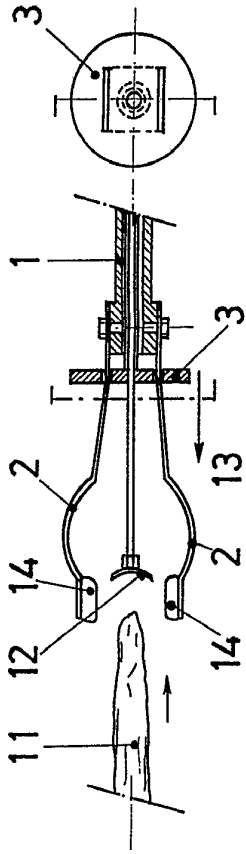


Fig. 2

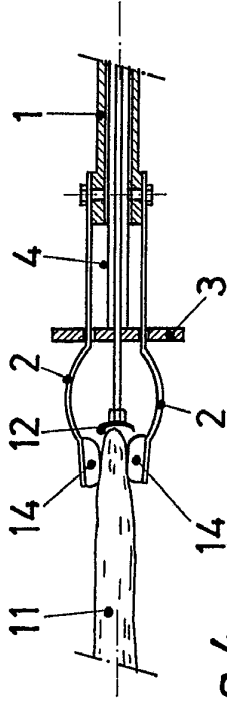


Fig. 3



Fig. 4

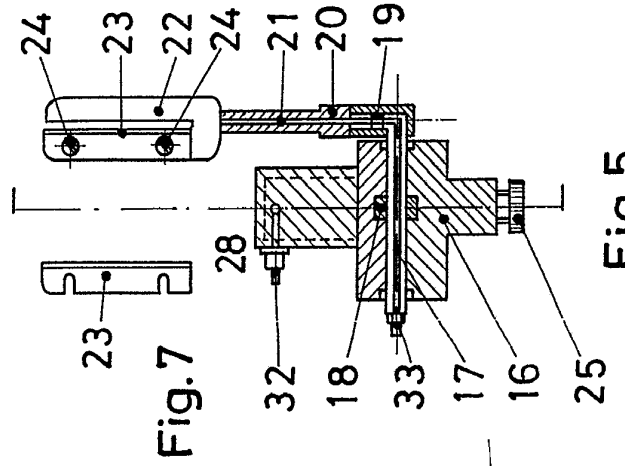


Fig. 5

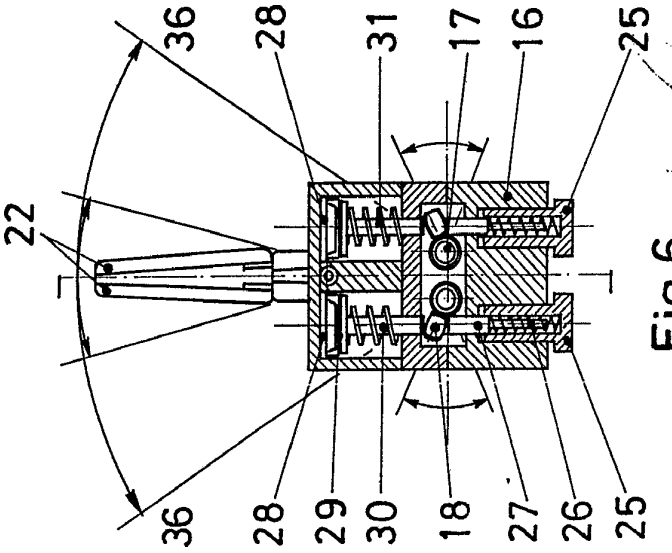


Fig. 6

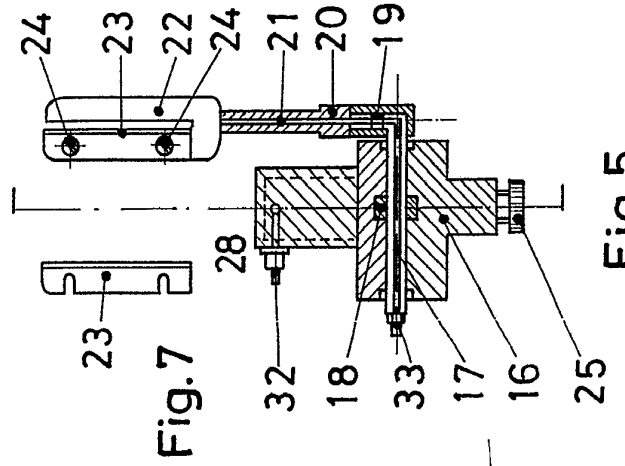


Fig. 7

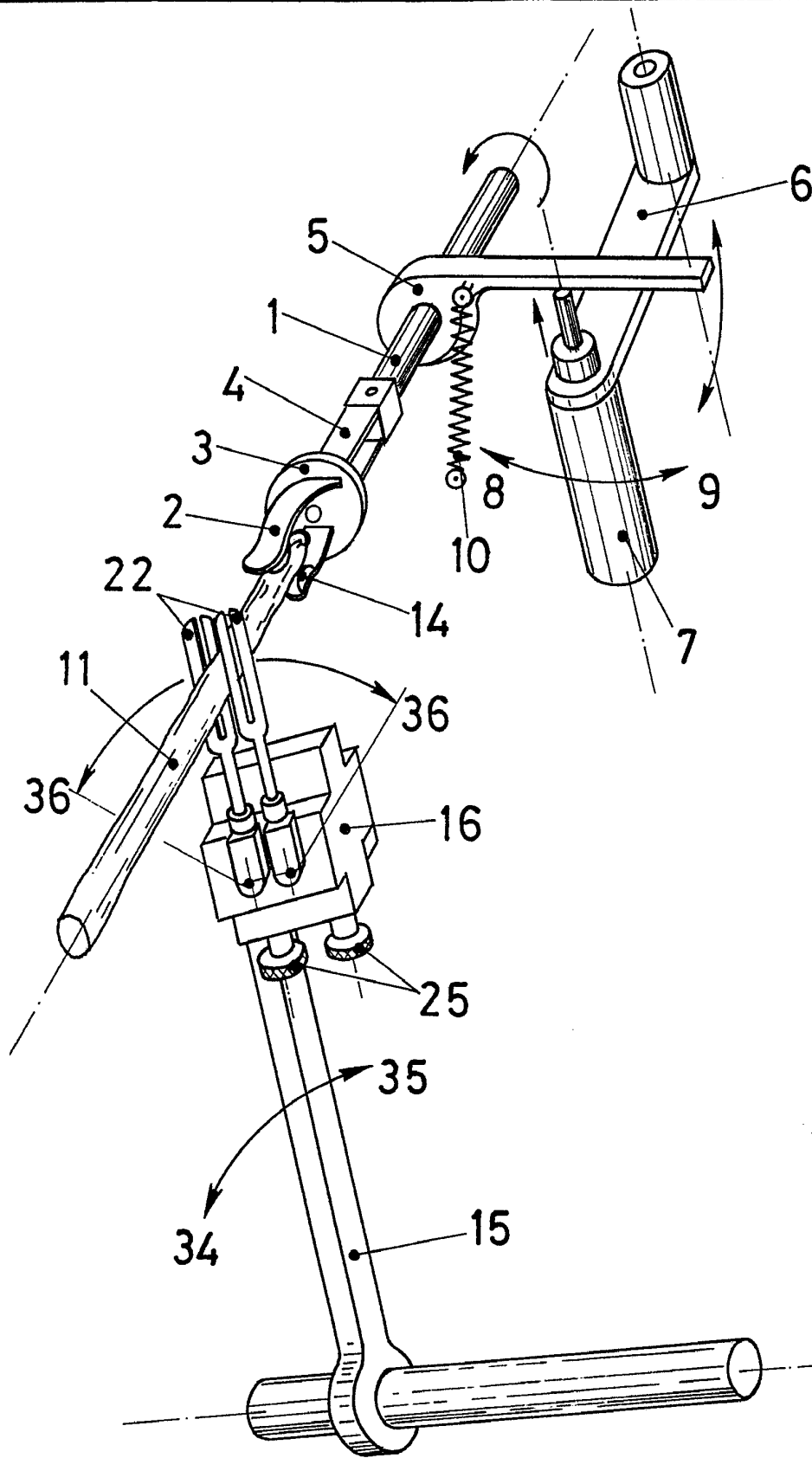


Fig.1

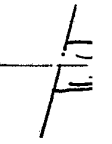


Fig. 2

Fig. 3

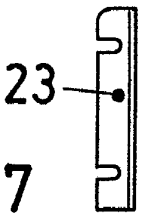


Fig.7

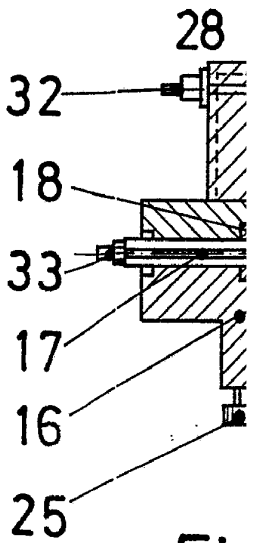


Fig. 8

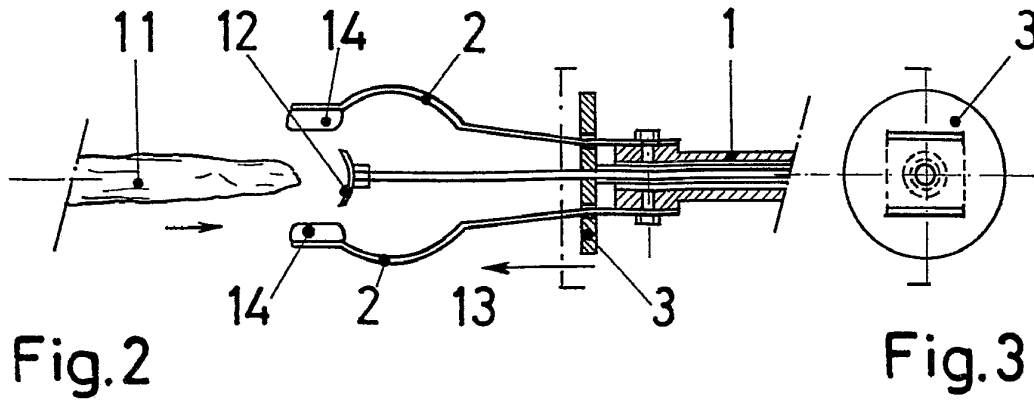


Fig.2

Fig.3

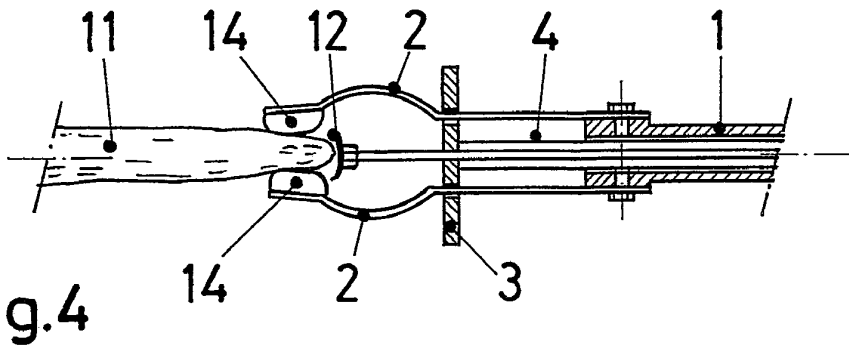


Fig.4

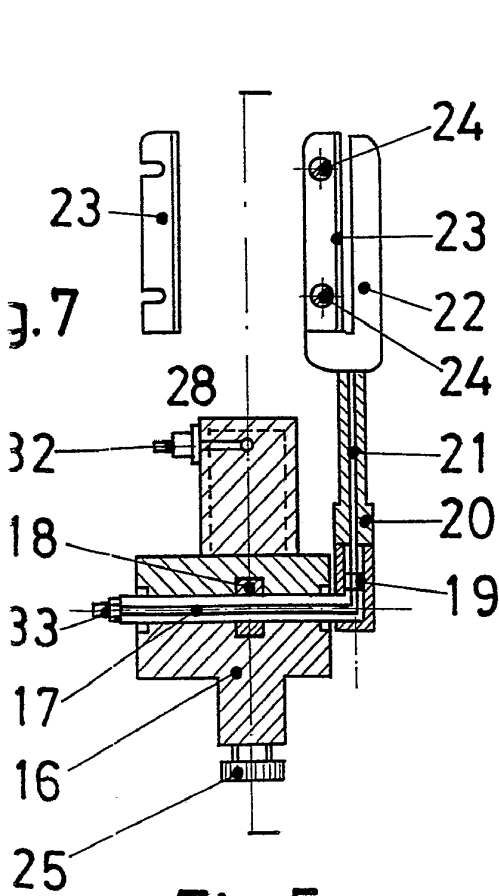


Fig.5

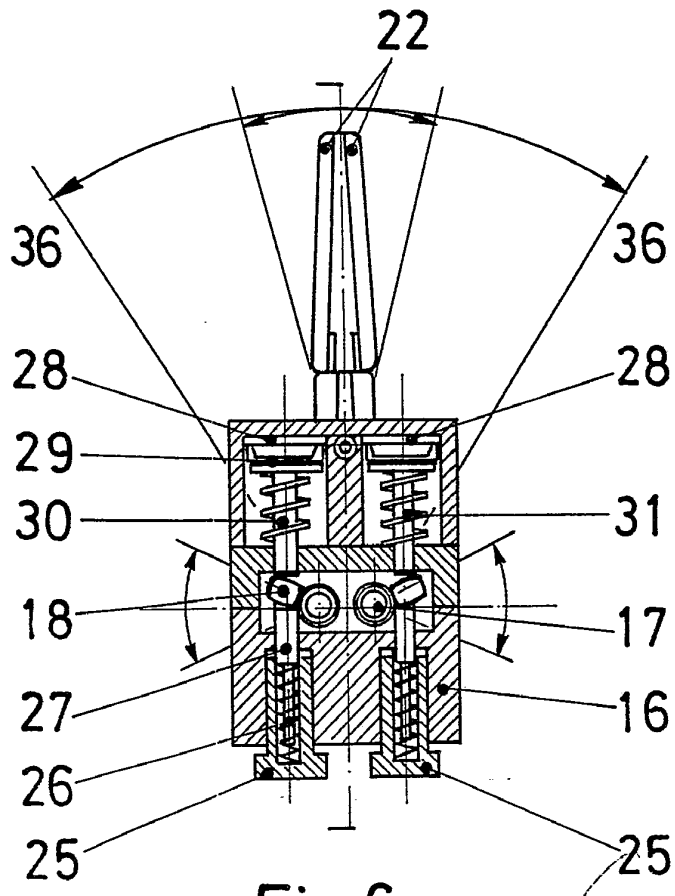


Fig.6