



ESPAÑA

19	ES	11	21	NUM. ER	456780	10	A2
		22		FECHA DE PRESENTACION	11.3.77		

CERTIFICADO DE ADICION

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
31	NUMERO				
	P 26 19 068.1		3.5.76		alemana

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	61	PATENTE A LA CUAL SE ADICIONA
			B65C		

64	TITULO DE LA INVENCIÓN
	MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL 438.806 por: UN PUESTO DE ETIQUETADO DE UNA MAQUINA ETIQUETADORA DE OBJETOS EN ESPECIAL BOTELLAS. /

71	SOLICITANTE (S)
	JAGENBERG WERKE AG

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Postfach, 1123, 4 DUSSELDORF 1, Alemania Federal.

72	INVENTOR (ES)
	Rudolf ZODROW de nacionalidad alemana. /

73	TITULAR (ES)
	El mismo solicitante.

74	REPRESENTANTE
	DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU.

1

El invento tiene por objeto una estación de etiquetado de una máquina de etiquetado de objetos, en especial botellas, con al menos un segmento de encolado, montado sobre un soporte rotativo accionado, cuyo eje de giro se halla entre el centro de curvatura de su superficie de recepción con curvatura cilíndrica y esta superficie de recepción, estando excéntricamente sobre el soporte y cuya velocidad de rotación es acelerada y retardada para la rodadura de su superficie de recepción sobre la superficie de un cilindro de arrastre rotativo.

5

10

15

20

25

30

En una estación de etiquetado conocida de esta clase, el sentido de giro del soporte es opuesto al sentido de giro del cilindro de arrastre, al mismo tiempo, que sus velocidades lineales son aproximadamente iguales. Para que, dadas estas relaciones geométricas y estas relaciones de movimientos, sea posible una rodadura del segmento de encolado sobre el cilindro de arrastre, se prevé, que el radio de curvatura de la superficie de recepción de cada segmento de encolado sea igual al radio de la circunferencia inscrita en las diferentes estaciones de la máquina de etiquetado, como pila de etiquetas, cilindro de arrastre, cilindro de encolado. Para que, dadas estas relaciones geométricas y estas relaciones de movimiento, sea posible la rodadura del segmento de encolado sobre el cilindro de arrastre se retiene el segmento de encolado, que avanza y retrocede de forma gobernada, en una posición central durante el paso del cilindro de arrastre en la que su superficie de recepción coincide con la circunferencia del

1

soporte del segmento de encolado. El inconveniente de esta estación de etiquetado reside en el hecho de que la división del soporte del segmento de encolado tiene que coincidir con la del cilindro de etiquetado (DT-OS 1 486 135).

5

10

Según la patente principal, es posible obtener una división más favorable del soporte del segmento de encolado por el hecho de que el soporte del segmento de encolado y el cilindro de arrastre posean el mismo sentido de giro y por el hecho de que el o los segmentos de encolado giren en un sentido de rotación opuesto. Con esta solución no es necesario, que la división del soporte del segmento de encolado sea idéntica a la del cilindro de arrastre. En el invento resulta posible transferir las etiquetas a un cilindro de etiquetado subdividido en cuatro partes con un solo segmento de encolado. La solución de la patente principal se basa en el hecho de que por medio de la rotación de los segmentos de encolado en sentido de giro opuesto al sentido de rotación del soporte de segmentos de encolado es posible sobrecompensar el movimiento de rotación del soporte de segmentos de encolado con el fin de obtener un proceso de rodadura completo en el cilindro de arrastre.

15

20

25

Dado que el o los segmentos de encolado giran alrededor de su eje, al mismo tiempo, que el movimiento de rotación es acelerado o retardado únicamente por una transmisión gobernada por una leva, es posible obtener rendimientos muy elevados con la estación de etiquetado, según la patente principal.

30

El invento tiene, por lo tanto, por objeto una esta-

1 ción de etiquetado que, con la misma capacidad de pro-
ducción que las estaciones de etiquetado conocidas con
segmentos de encolado oscilantes, necesite menos seg-
mentos de encolado y en la que la ocupación del soporte
5 con segmentos de encolado sea variable.

Este problema se soluciona, según el invento, por
el hecho de que, girando el soporte de segmentos de en-
colado y el cilindro de arrastre en el mismo sentido,
el o los segmentos de encolado realizan, durante la ro-
10 dadura sobre el cilindro de arrastre, un movimiento de
rotación, cuyo sentido de giro es opuesto al del sopor-
te de segmentos de encolado y al del cilindro de arras-
tre.

Esta solución se basa en la idea de que las rela-
15 ciones de los sentidos de giro del cilindro de arrastre,
del soporte de segmentos de encolado y del o de los seg-
mentos de encolado sólo tienen importancia durante el
proceso de rodadura, mientras que el movimiento de los
segmentos de encolado antes y después del movimiento de
20 rodadura puede ser cualquiera. Sólo tiene importancia,
que al iniciarse una nueva operación de rodadura el o
los segmentos de encolado se hallen nuevamente en su
posición de partida.

En la patente principal se consigue esto comple-
25 tando el movimiento de rotación, mientras que en el pre-
sente invento se consigue por el hecho de que el o los
segmentos de encolado, girados durante el proceso de
rodadura en un sentido de rotación, son girados en sen-
tido opuesto antes del siguiente proceso de rodadura.
30 A causa de la inversión del sentido de giro de los seg-

1 mentos de encolado, no es posible, que la estación de
 etiquetado, según el invento, alcance producciones tan
 elevadas como las de la patente principal. Sin embargo,
 la ventaja de la presente estación de etiquetado reside
5 en el hecho de que para el accionamiento de los segmen-
 tos de encolado puede ser utilizada una transmisión
 considerablemente más sencilla, gobernada por una leva.
 Cuando no sea necesario, que las estaciones de etique-
 tado alcancen una producción especialmente elevada,
10 pero se quiere trabajar con una cantidad de segmentos
 de encolado pequeña, se dará la preferencia a la solu-
 ción, según el invento, con segmentos de encolado accio-
 nados con movimiento oscilante.

 En lo que sigue se describe el invento con deta-
15 lle por medio de un dibujo que representa un ejemplo de
 ejecución.

 La figura 1 representa esquemáticamente una esta-
 ción de etiquetado vista en planta con tres segmentos
 de encolado.

20 La figura 2 representa en una vista análoga la es-
 tación de etiquetado, según figura 1, pero con un accio-
 namiento para un segmento de encolado.

 La figura 3 representa esquemáticamente una esta-
 ción de etiquetado vista en planta con dos segmentos de
25 encolado.

 La figura 4 representa en sección axial un segmen-
 to de encolado con accionamiento.

 La estación de etiquetado se compone de un soporte
 1 de segmentos de encolado, que gira en el sentido de
30 la flecha Fl, y de las estaciones dispuestas una detrás

1 de otra en su periferia, es decir un cilindro de enco-
lado 2, que gira en el sentido de la flecha P2, una
caja 3 fija para las etiquetas y un cilindro de arras-
tre 4, que gira en el sentido de la flecha P3. El so-
5 porte 1 de segmentos de encolado está acoplado con el
cilindro de arrastre 4 por medio de una transmisión de
multiplicación. Cuando el cilindro de arrastre 4 está
subdividido en cuatro partes y cuando el soporte 1 de
segmentos de encolado está ocupado con tres segmentos
10 de encolado 5 (figura 1) se utiliza una relación de
transmisión de 3:4, mientras que con un cilindro de
arrastre 4 subdividido en cuatro partes y un soporte 1
de segmentos de encolado ocupado con dos segmentos de
encolado 5 se utiliza una relación de transmisión de
15 1:2. Los segmentos de encolado 5 están repartidos uni-
formemente sobre el soporte 1 de segmentos de encolado
y se disponen excéntricamente con relación a su eje de
giro. Cada segmento de encolado 5 posee una superficie
de recepción 7 con curvatura cilíndrica, cuyo radio de
20 curvatura es menor que la distancia del eje del soporte
1 de segmentos de encolado a la periferia del cilindro
de arrastre 4. El segmento de encolado 5 se monta de
forma giratoria sobre el soporte 1 de segmentos de en-
colado entre su superficie de recepción 7 y su centro
25 de curvatura, así como simétricamente con relación a su
superficie de recepción 7.

Como accionamiento se utiliza un segmento dentado
8, gobernado por una leva, que engrana con su dentado en
el dentado de un piñón 10 montado en el eje 9 del segmen-
30 to de encolado 5. Cuando gira el soporte 1 de segmentos

1 de encolado, el segmento dentado 8 es girado hacia de-
lante y hacia detrás por una polea de guía 12 que pene-
tra en una ranura 11 curva fija. Dado que este acciona-
5 miento se prevé para cada uno de los segmentos de enco-
lado 5, es girado este hacia delante y hacia detrás en
el sentido de la flecha P4, de tal forma, que rueda tan-
to sobre el cilindro de encolado 2 como sobre la pila
de etiquetas 3 y sobre el cilindro de arrastre 4. Para
ello es extraído de la circunferencia inscrita en las
10 diferentes estaciones 2, 3, 4.

Como se desprende de la figura 2, el segmento de
encolado es extraído, durante el paso por las distintas
estaciones 2, 3, 4, con su canto posterior en el senti-
do de giro de la flecha P1 de la circunferencia inscri-
15 ta en las distintas estaciones 2, 3, 4 y por medio de
una rotación contraria al sentido de giro de la flecha
P1 se superpone al movimiento de rotación del soporte 1
de segmentos de encolado en el sentido de la flecha P1
un movimiento de rotación, que da lugar a una sobrecom-
20 pensación, permitiendo así, que el segmento de encolado
5 ruede con su superficie de recepción sobre las dife-
rentes estaciones 2, 3, 4. Una vez finalizado el proce-
so de rodadura en una de las estaciones se invierte el
sentido de giro del movimiento de rotación, de manera,
que el elemento de extracción del proceso de rodadura
25 ocupa nuevamente la posición de partida al llegar a la
estación siguiente.

En resumen, el ler. Certificado de Adición que
se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

30


REIVINDICACIONES

1
5
10
15
20
25
30

1. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal No. 438.806 por: Un puesto de etiquetado de una máquina etiquetadora de objetos, en especial botellas, con al menos un segmento de encolado, montado sobre un soporte rotativo accionado, cuyo eje de giro se dispone sobre el soporte entre el centro de curvatura de su superficie de recepción con curvatura cilíndrica y esta superficie de recepción y cuya velocidad de rotación es acelerada y retardada para la rodadura de su superficie de recepción sobre la superficie del cilindro de arrastre rotativo, caracterizada por el hecho de que, con igual sentido de rotación del soporte (1) de segmentos de encolado y del cilindro de arrastre (4), el o los segmentos de encolado (5) ejecutan, durante la rodadura sobre el cilindro de arrastre (4), un movimiento de giro, cuyo sentido de rotación es opuesto al del soporte (1) de segmentos de encolado y al del cilindro de arrastre (4).

2. Mejoras introducidas en el objeto de la patente principal No. 438.806 por: Un puesto de etiquetado de una máquina etiquetadora de objetos, en especial botellas, según la reivindicación 1, caracterizadas por el hecho de que cada segmento de encolado (5), girado durante la rodadura en un sentido de rotación, es girado en sentido opuesto antes del siguiente proceso de rodadura.

3. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el 1er Certificado de Adición que se solicita: MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL 438.806 por: UN PUESTO DE ETIQUETADO DE UNA MAQUINA ETIQUETADORA DE OBJETOS EN ESPECIAL BOTELLAS.



1 Todo conforme queda descrito y reivindicado en
la presente memoria descriptiva que consta de nueve pági-
nas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

5 Madrid, 11 Marzo 1.977

BERNARDO UNGRIA

P.P.



10

15

20

25

30

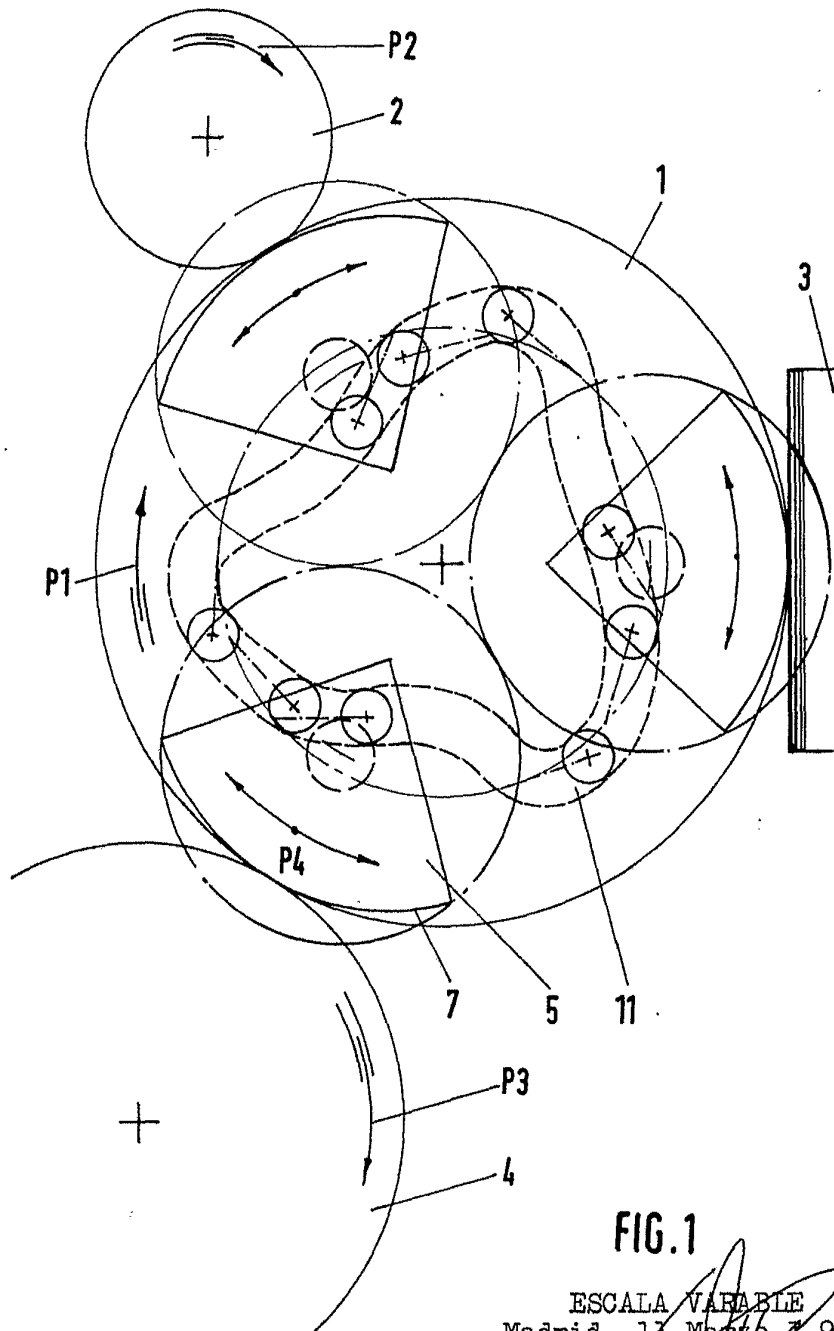



FIG. 1

ESCALA VARIABLE
Madrid, 11 Marzo 1.977
BERNARDO UNGRIA
P.P.

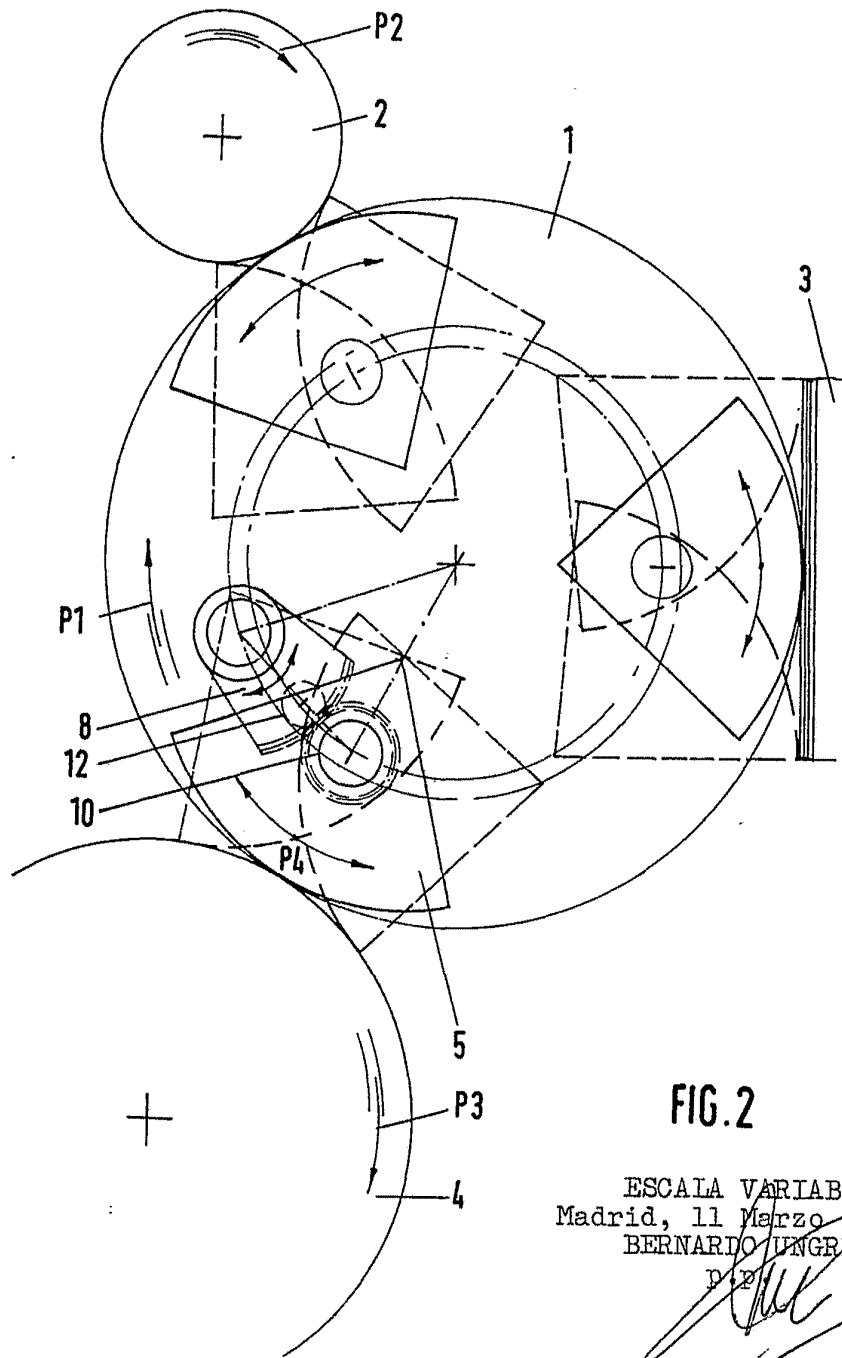


FIG. 2

ESCALA VARIABLE
Madrid, 11 Marzo 1.977
BERNARDO UNGRIA

[Handwritten signature]

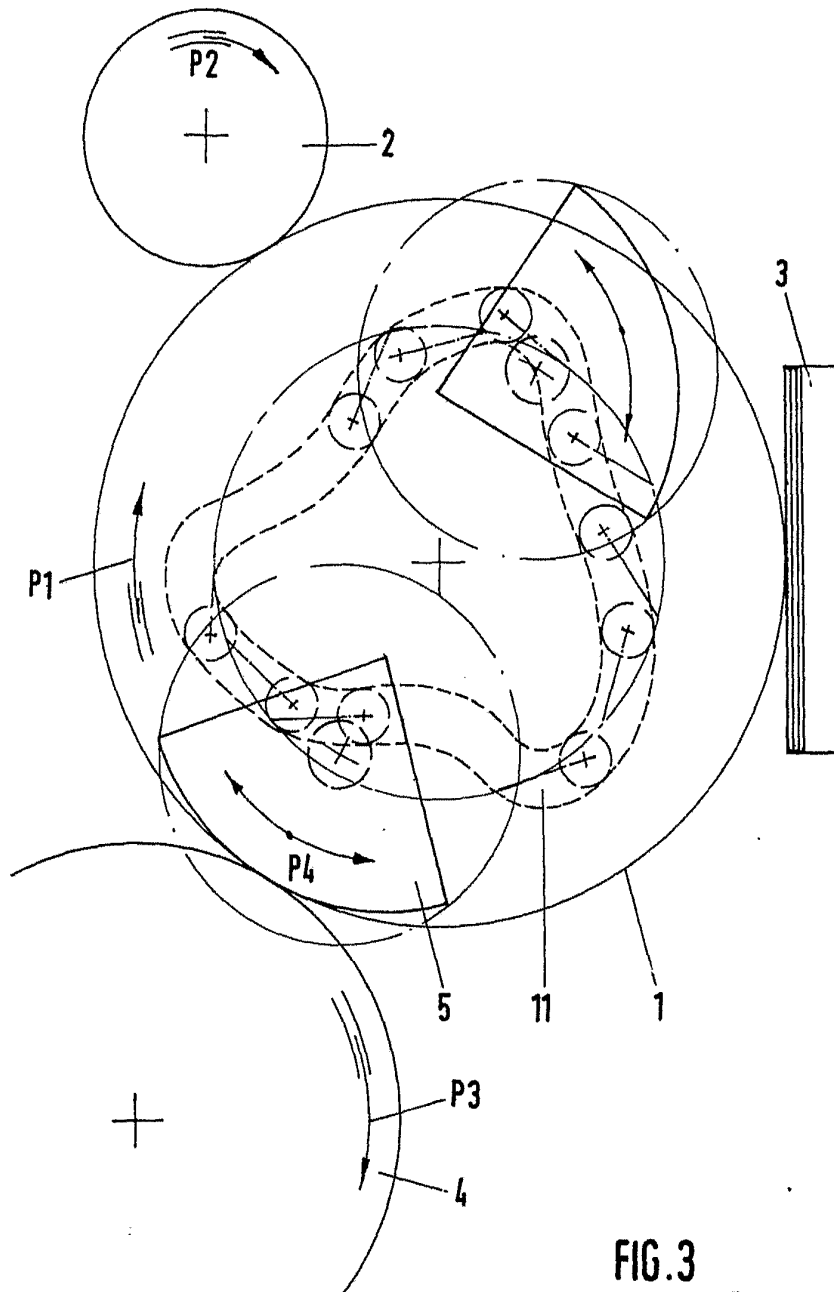


FIG. 3

ESCALA VARIABLE
Madrid, 11 Marzo 1.977
BERNARDO UNGRIA
P.P.

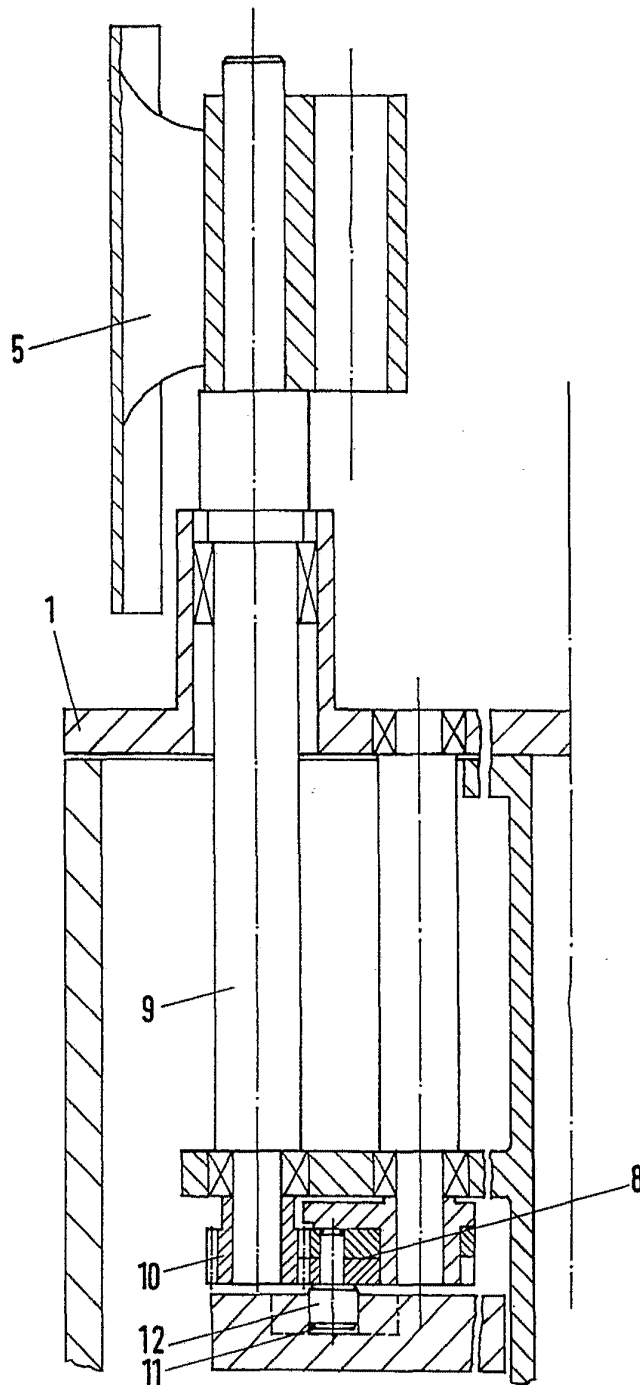


FIG. 4

ESCALA VARIABLE
Madrid, 11 Marzo 1.977
BERNARDO UCCIA
P. P.