

376010

376010



SECCION TECNICA	PATENTE DE INVENCION
CLASIFICACION I.P.C.	
CLASE <u>B-65</u>	<u>N.B.M.B.7.</u>
SUBCLASE <u>B</u>	

Memoria Descriptiva

sobre:

Perfeccionamientos en la construcción de sistemas de embalaje para bobinas.

.==.==.==.==.==.

Solicitante SOCIETE NEYRPIC B.M.B., entidad francesa, residente Rue Gl Manguin, Grenoble, Francia.

.==.==.==.==.==.

La presente invención tiene por objeto un sistema de embalaje para bobinas con vistas a aplastar, plegar y aplanar sobre las porciones de extremidad de la bobina a embalar, animada de un movimiento de rotación, una lámina de papel que desborda de dichas



porciones, caracterizado porque éstas operaciones realizan por medio de un órgano helicoidal dispuesto en las inmediaciones de cada porción de extremidad, entre la periferia de la bobina y su eje, girando este

5. órgano en torno a un eje que pasa sensiblemente por el eje de la bobina y perpendicular a éste eje, y pudiendo ser aplicado lateralmente contra dichas porciones de extremo, siendo el sentido de rotación de éste órgano, para un observador colocado en la periferia de la bobina, en el sentido de las agujas de un reloj para un órgano helicoidal que comprende una hélice enrollada a izquierdas, y en el sentido contrario para una hélice enrollada a derechas.

15. En una disposición preferente de la invención, se dá a la bobina un sentido de rotación que corresponde al que sería obtenido por una roldana que reemplace el órgano helicoidal y que asegure el arrastre en rotación de la bobina por apoyo sobre su porción del extremo.

20. El paso de la hélice del órgano helicoidal, se elige suficientemente grande para permitir el ajuste de la lámina entre dos espiras consecutivas.

La velocidad de rotación del órgano helicoidal será determinada en función de la velocidad de rotación de la bobina.

25. Durante ensayos efectuados por la Entidad solicitante se ha demostrado que no era necesario dar al órgano helicoidal un diámetro igual a la longitud de la parte desbordante de la lámina, sino que se podría descender por debajo de éste valor.

30. La misión del órgano helicoidal giratorio es



tomar entre sus espiras una porción de la lámina desbordante y aplastarla sobre la porción de la bobina del exterior de la misma hacia su eje, produciendo la rotación de la bobina entonces la formación de un

5. pliegue que es a continuación aplanado por la periferia de las espiras del órgano helicoidal en toda su longitud sobre la porción de la bobina.

El órgano helicoidal podrá ser constituido por un muelle helicoidal, una hélice o un tornillo

10. sinfin de filete profundo.

A fin de hacer comprender la invención se hace a continuación una descripción detallada de varias formas de realización, dadas a título de ejemplo no limitativo y con referencia a los dibujos adjuntos,

15. en los que:

La figura 1, es una vista en alzado del conjunto de un dispositivo según la invención.

La figura 2, es una vista de perfil del conjunto de este dispositivo, según la línea II-II de

20. la figura 1.

La figura 3, es una vista de perfil a mayor escala del dispositivo de la figura 1.

La figura 4, es una vista parcial en alzado de éste dispositivo.

La figura 5, es una vista de perfil que muestra el dispositivo en un primer estado de funcionamiento.

25.

La figura 6, es una vista parcial en alzado durante este primer estado de funcionamiento.

La figura 7, es una vista de perfil que muestra el dispositivo en un estado más avanzado de fun-

30.

376010



cionamiento.

La figura 8, es una vista parcial en alzado durante este estado de funcionamiento.

5. La figura 9, es una vista de perfil durante el estado siguiente de funcionamiento.

La figura 10, es una vista de perfil durante otro estado de funcionamiento.

La figura 11, es una vista de perfil durante el estado final de funcionamiento.

10. La figura 12, es una vista en perspectiva de una variante del órgano helicoidal.

La figura 13, es una vista en perspectiva de otra variante del órgano helicoidal.

15. En las figuras 1 y 2 se observa una bobina 1 colocada sobre dos rodillos portadores 2 que la imprimen un movimiento de rotación lento. Esta bobina está recubierta de una lámina de embalaje 3 en una o varias vueltas, mostrada en sección vertical, que desborda en 4 sobre las porciones de extremo 5, las cuales están recubiertas de láminas de embalaje 5', en forma de disco.

20. Dos resortes 6 y 6' están dispuestos en cada extremo 5 de la bobina y constituyen los órganos helicoidales, comprendiendo estos resortes dos espigas montadas en cojinetes 7 y siendo arrastrados en rotación por motores 14 y 15.

25. El resorte 6 comprende un arrollamiento a izquierdas y su sentido de rotación visto por un observador colocado en A será el de las agujas de un reloj (flecha f 1). El resorte 6' comprende un arro-

30.



llamamiento a derechas y su sentido de rotación, visto por un mismo observador colocado en B, será inverso al de las agujas de un reloj (flecha f 2).

En éstas condiciones, se hace girar la

5. bobina en el sentido de la flecha f que corresponde al que tendría si fuera arrastrada por roldanas que reemplacen los resortes 6 y 6' y que se apoyen sobre las porciones de extremo 5.

10. Este sentido de rotación de la bobina es el que produce el plegado más interesante, pero no es obligatorio.

15. El grupo que constituye el resorte 6 y el motor 14 así como el grupo que constituye el resorte 6' y el motor 15 están dispuestos sobre una corredera 16 y están previstos unos medios no representados para asegurar el desplazamiento de éstos dos grupos a lo largo de la corredera, en el sentido de las flechas f 3, para llevar los resortes 6 y 6' contra cada lámina de extremo 5' de la bobina.

20. Las figuras 3 y 4 muestran el aparato en posición de partida de funcionamiento donde se observa, en particular, en la figura 4, el resorte 6 al comienzo de desplazamiento según la flecha f 4 hacia la porción 5 de la bobina que ceba la toma de la parte desbordante 8 de la lámina 3 entre dos de sus espiras.

25. Las figuras 5 y 6 muestran el estado siguiente de funcionamiento del dispositivo, donde se observa en la figura 6 el resorte 6 en posición todavía más próxima de la porción 5 de la bobina con la

- 30.



la porción 8 de la lámina desbordante tomada entre dos de sus espiras, estando sometida esta porción de lámina a un principio de aplastamiento sobre la porción 5 de la bobina.

5. Las figuras 7 y 8 muestran el resorte 6 en posición de fondo de carrera de desplazamiento, apoyado contra la porción 5 de la bobina, con el aplastamiento de la porción 8 de la lámina terminado, siendo éstas completamente colocada contra la
10. porción 5 de la bobina, con un cebado de formación de otro pliegue en 9.

- La figura 9 muestra el comienzo de formación de éste pliegue 9, ajustado en 10 en su base contra la superficie lateral de las espiras y la
15. porción 5 de la bobina.

- La figura 10, muestra éste pliegue 9 en su estado final de formación, aplanado completamente por la superficie lateral de las espiras contra la porción 5 de la bobina, y se observa también
20. el cebado 11 del pliegue siguiente:

- La figura 11, muestra el último estado del ciclo de funcionamiento del aparato y la reanudación del ciclo siguiente, con liberación del pliegue formado 9 y ajuste del pliegue siguiente 11 entre la porción 5 de la bobina y la superficie lateral de las espiras del resorte 5.
- 25.

- La figura 12, es una vista según una variante de realización, de un órgano helicoidal constituido por un helicoides 12. Una pestaña o reborde
30. no representado, está dispuesto sobre la periferia



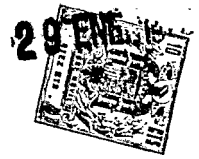
de éste helicoida a fin de evitar cortar la lámina de embalaje durante el ajuste del helicoida sobre la porción de la bobina.

- La figura 13, es una vista de otra variante constituida por un tornillo sinfin 13.
- 5.

N O T A

- Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificación de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento, corresponde a una solicitud de patente presentada en Francia con el número FV N° 69.02592 de 30 de enero de 1969, acogiéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por veinte años en España sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE SISTEMAS DE EMBALAJE PARA BOBINAS, caracterizándose por lo siguiente:
- 10.
- 15.
- 20.

- 1.-Perfeccionamientos en la construcción de sistemas de embalaje para bobinas, con vistas a aplastar, plegar y aplanar sobre las porciones extremos de la bobina a embalar, animada de un movimiento de rotación, una lámina de papel desbordante de las citadas porciones, caracterizados porque estas operaciones se realizan por medio de un órgano helicoidal dispuesto en las inmediaciones de
- 25.
- 30.



- cada porción de extremo, entre la periferia de la bobina y su eje, girando este órgano en torno a un eje que pasa sensiblemente por el eje de la bobina y perpendicular a este eje, pudiendo ser aplicado
5. lateralmente contra dichas porciones de extremo y siendo el sentido de rotación de éste órgano, para un observador colocado en la periferia de la bobina, en el sentido de las agujas de un reloj para un órgano helicoidal que comprende una hélice enrollada a izquierdas, y en el sentido contrario para una hélice enrollada a derechas.
- 10.

- 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque se dá a la bobina un sentido de rotación que corresponde al que sería obtenido por una roldana que reemplace el órgano helicoidal y que asegure el arrastre en rotación de la bobina por apoyo sobre su porción de extremo.
- 15.

- 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el órgano helicoidal está constituido por un resorte en espiral.
- 20.

- 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el órgano helicoidal está constituido por un helicoide.

- 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque el órgano helicoidal está constituido por un tornillo sinfín.
- 25.

- 6.- Perfeccionamientos en la construcción de sistemas de embalaje para bobinas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.
- 30.



Esta Memoria consta de nueve, hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 29 ENE. 1970

SOCIETE NEYRPI C B.M.B.

A large, stylized handwritten signature in black ink, written over the typed name of the company. The signature is highly cursive and loops around itself.

GOMEZ ACEBO Y MODEY
S. B. Firmado: F. Hernández Ruiz

REVUE
129 ENE 1930
ENE 1930

REVUE
129 ENE 1930
ENE 1930

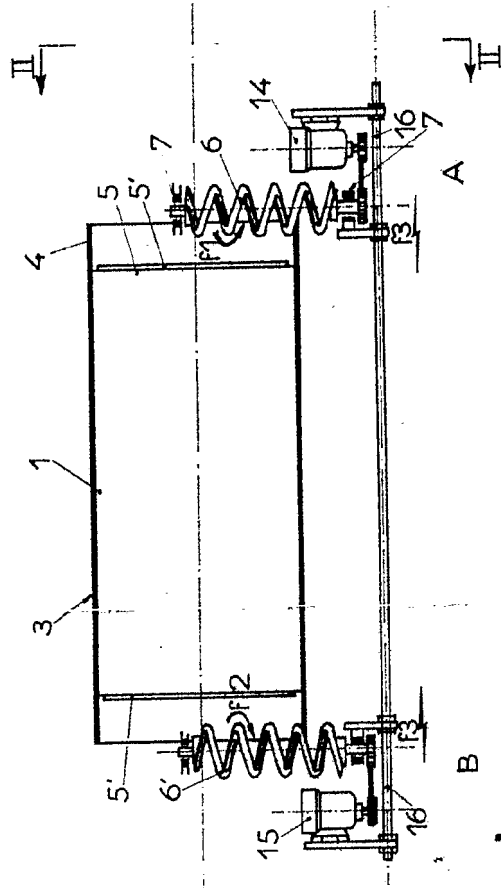


Fig. 1

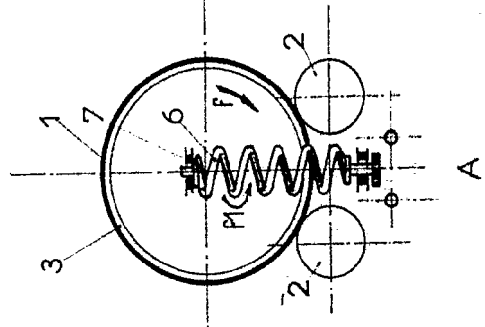


Fig. 2

REVUE
129 ENE 1930
ENE 1930

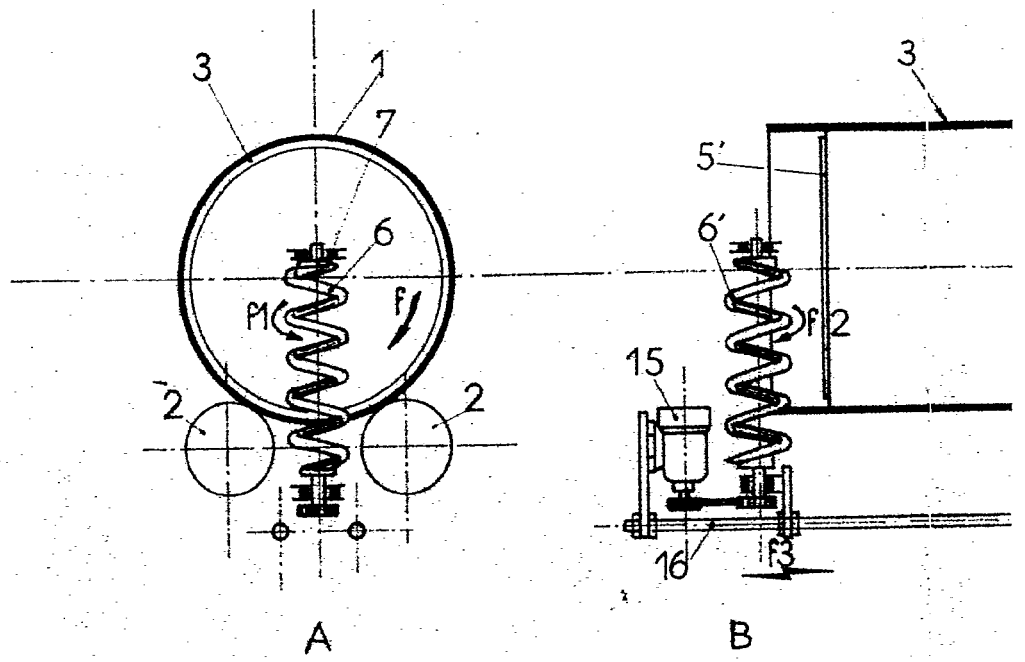


Fig:2

10 29 ENI 1970
ENE 100
BEEZ 014

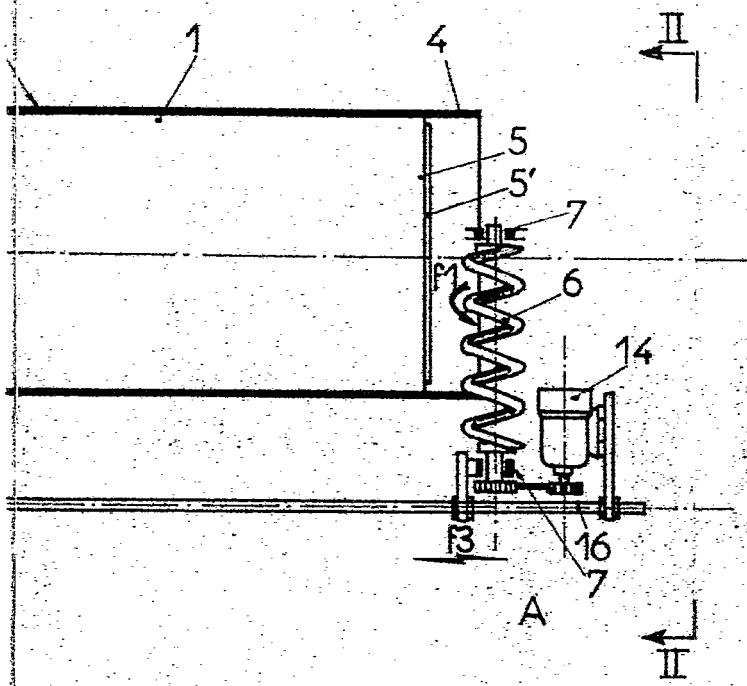


Fig: 1

20
BEEZ 014

Handwritten signature or initials.

29 FÉV. 1970

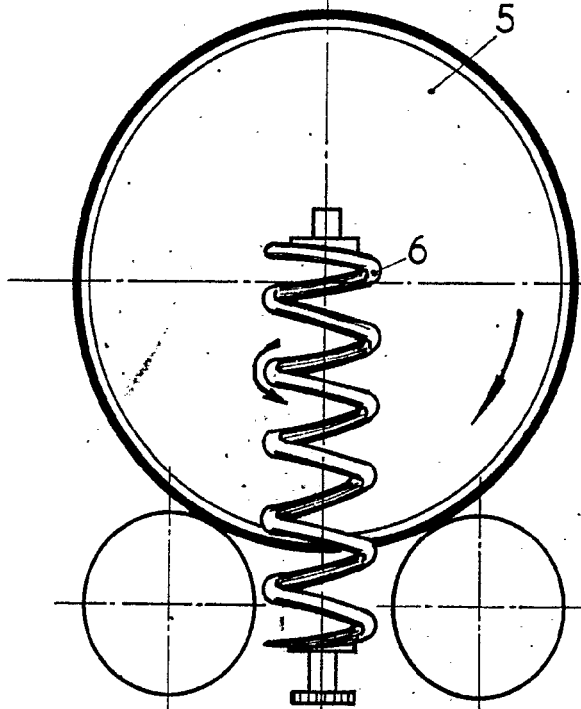


Fig:3

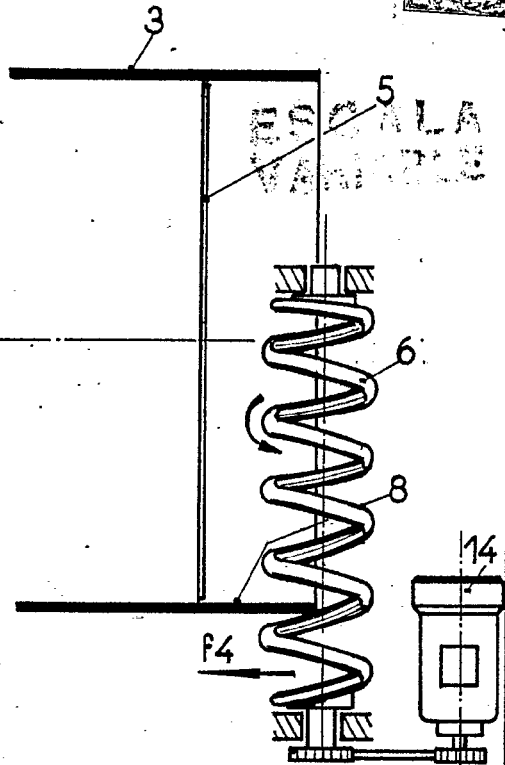


Fig:4

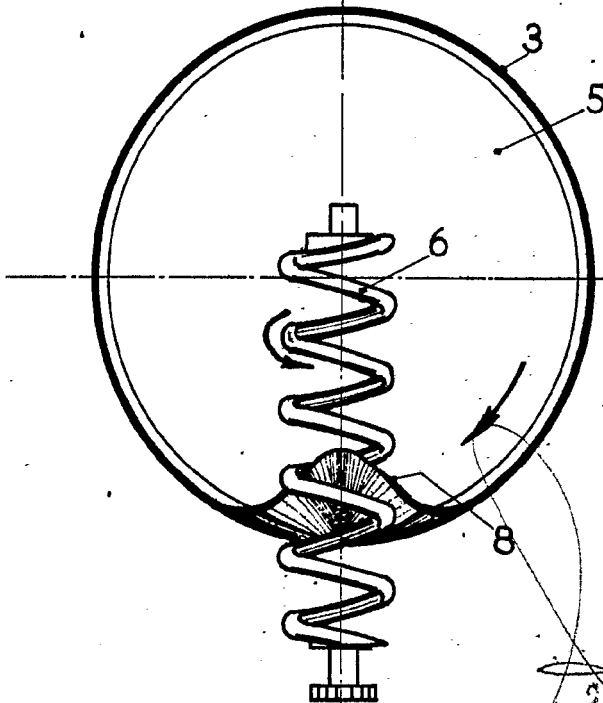


Fig:5

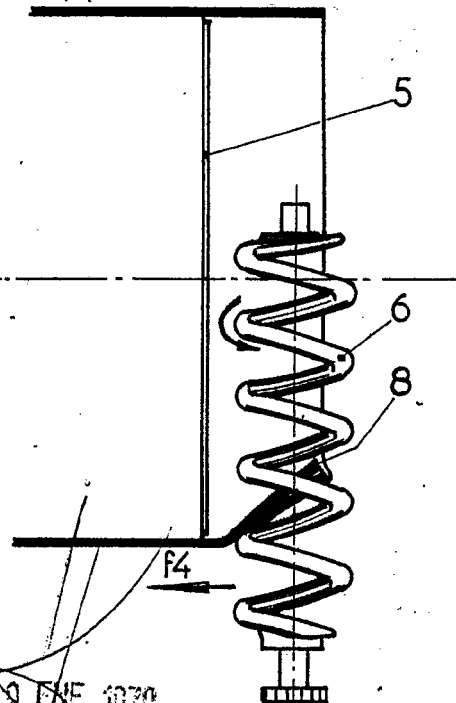


Fig:6

29 FÉV. 1970

INGENIEROS ACERO Y FOL.
Sociedad Anónima de Ingenieros de España

776040

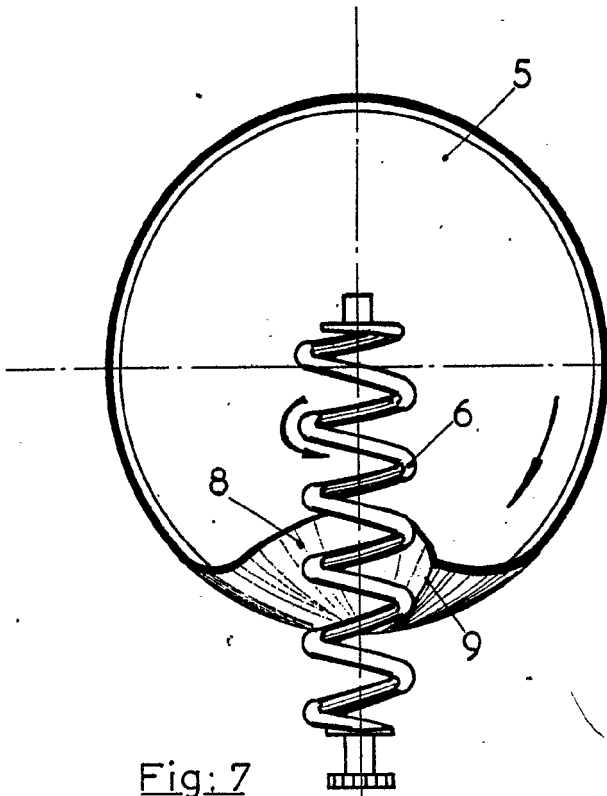


Fig: 7

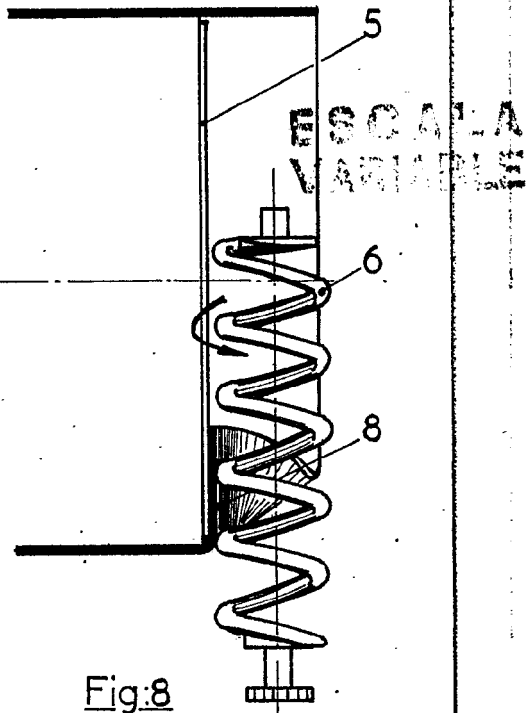


Fig: 8

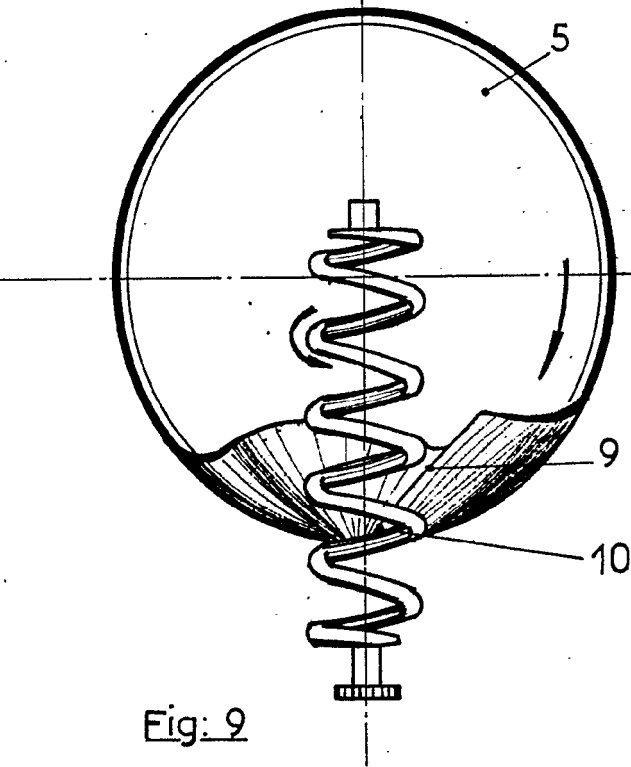


Fig: 9

29 JAN 1970

Atestada

GONZALEZ AGUIRRE Y MODER
S. de Ingenieros y Arquitectos

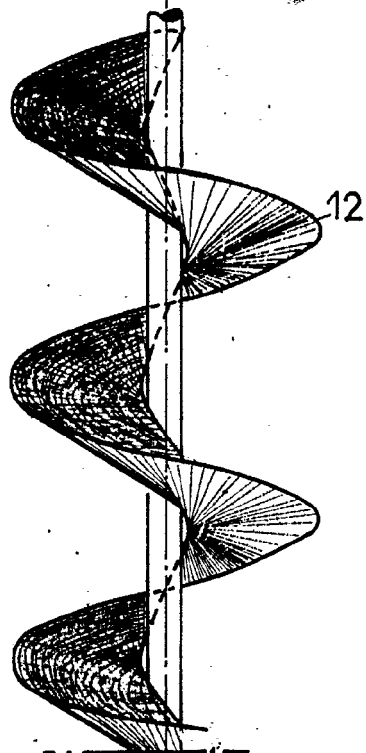


Fig: 12

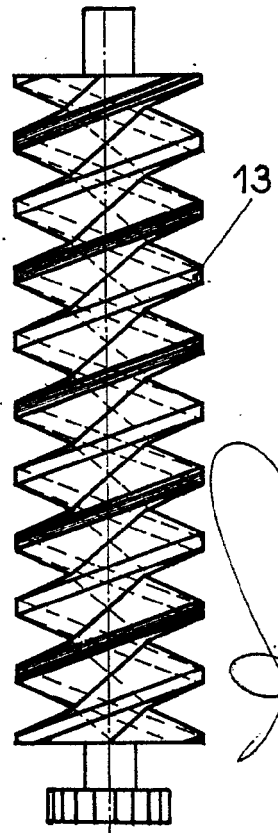


Fig: 13

376010

29 ENE 1970

ESCALA

29 ENE. 1970
GONZALEZ SORNO Y NOBES
Sociedad de Ingenieros de Chile