



PATENTE DE INVENCIÓN

A. 25528-GB. 17411.

Memoria Descriptiva

sobre:

"Perfeccionamientos en la fabricación de medios
compensadores de la calada en telares circulares"

- - - - -

Solicitante: SOCIETE ANONYME IWAN SIMONIS, S.A.,
entidad belga, residente en 41,
rue de Limbourg, Verviers, Bélgica.

- - - - -

En los telares circulares, igual que en los rectos, la calada plantea el problema de la tensión regular de los hilos de urdimbre, a causa de los cambios continuos de su longitud, contada

5. entre el portahilos y el lugar, denominado "façure"

3 0 8 6 7 2 -2-



en que se forma el tejido.

5. De modo general se utilizan, para este objeto, medios compensadores comúnmente fundados en una variación sincronizada de la distancia que separa el portahilos de la "façure" de tal modo que los hilos de urdimbre permanecen siempre sometidos a una misma tensión longitudinal.

10. Dado que la "façure" tiene generalmente en el telar una posición inmóvil, es el portahilos el que se hace móvil.

15. En los telares circulares, este problema es más complejo que en los telares rectos dado que, por ser todos los hilos de urdimbre convergentes, los mecanismos distribuidos alrededor del eje vertical del telar han de acondicionarse adecuadamente. Por otra parte dado que por lo menos en la actualidad no es conocido el fabricar un porta hilos anular de una sola pieza susceptible de reaccionar elásticamente ante las tensiones variables de los hilos de urdimbre, corrientemente se ha dividido el portahilos en pedazos escalonados a fin de formar un soporte para el conjunto de los hilos de urdimbre, Estos pedazos o secciones de portahilos se montan en general elásticamente y se hallan solicitados de acuerdo con las variaciones de los hilos de urdimbre, con objeto de tratar de mantener estos sometidos a una tensión prácticamente constante. Esta sollicitación de los portahilos, es extremadamente delicada dado que es indispensable poder asegurar un sincronismo perfecto entre los movimientos radiales de los portahilos y los
- 20.
- 25.
- 30.

308672



-3-

movimientos de los lizos. Esta complejidad es tanto mayor cuanto más tupidos o delicados sean los tejidos que se desee fabricar.

- Así, se ha propuesto ya el hacer mutuamente dependiente el mecanismo de mando de dichos portahilos, por una parte, y los mecanismos de mando de los lizos, por otra. Sin embargo puede considerarse que los medios propuestos han consistido en disposiciones complicadas que tienden a someter, en cierto modo, estos dos mecanismos independientes a un dispositivo de mando intermedio. Se trata, en cierto modo, de una conexión indirecta entre el órgano de mando de los lizos o cuadros de lizos y el órgano de mando del o de los portahilos. Todos estos mecanismos conocidos, de un modo general, utilizan medios elásticos tales como muelles, para asegurar por lo menos uno de los dos movimientos de vaivén de este mecanismo de compensación, de tal modo que este mando elástico, por lo menos en el sentido del desplazamiento del compensador, no permite un sincronismo suficientemente preciso entre dicho compensador y los desplazamientos verticales de los hilos para el mecanismo de ligamento, Por consiguiente, la tensión constante de los hilos no puede asegurarse.
5. Este invento tiene por objeto principal un nuevo dispositivo que, en oposición a la técnica actual, puede clasificarse como dispositivo de enlace directo o de enlace positivo, entre el órgano de maniobra del portahilos y el órgano de maniobra de los lizos.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

308672



-4-

De acuerdo con una característica de este invento, el mencionado enlace directo se lleva a cabo por un órgano de longitud variable, solidarizado por uno de sus extremos al mencionado órgano de maniobra del portahilos, y pivotado, en su otro extremo en el órgano de maniobra del lizo; la sola posición angular de dicho órgano de longitud variable, determina la posición del portahilos citado.

Para precisar mejor las características de este invento, a continuación se le describe, a título ilustrativo y de ningún modo restrictivo, haciendo referencia a los dibujos adjuntos, en los que

La fig. 1 es una vista esquemática en planta, con corte parcial, de un telar circular dotado del dispositivo de acuerdo con este invento.

La fig. 2 es un corte radial por la línea II-II de la fig. 1.

La fig. 3 es una vista en alzado, a mayor escala, del dispositivo portahilos provisto de su órgano de mando, indicado por la flecha F3 en la fig. 2,

La fig. 4 es una vista de frente del dispositivo representado en la fig. 3, observada en la dirección de la flecha F4 de la misma.

En las figs. 1 y 2 se representan los elementos constitutivos principales del telar considerado, de modo lo más esquemático posible, tales como un enjullo 1, el portahilos explorador de tensión 2, los impulsores 3 de las lanzaderas, el anillo de tejido 4, las lanzaderas 5, el tambor 6, el "programador" 7 y el arrollador de tejido 8.

3 086 72



-5-

Los cuadros de lizo 9 se accionan por un dispositivo que contiene, entre otros elementos, un carro 10 animado en el momento oportuno y bajo la acción del programador 7, de un movimiento vertical alternativo de ascenso y descenso.

5.

El portahilos 11 está constituido esencialmente por un elemento perfilado 12 pivotado en un eje 13, a su vez sostenido por un soporte 14, solidario de una parte fija del telar, tal como el larguero 15, por ejemplo.

10.

El mencionado órgano perfilado 12, está provisto en su cara dirigida hacia el centro del telar, de un saliente 16 en la parte inferior del cual se dispone una lumbrera oblonga 17.

15.

La posición angular del órgano 12 se regula por el movimiento de ascenso o de descenso del carro 10 mencionado, mediante un vástago telescópico 18. El extremo inferior de éste se halla dotado de una articulación 19 que pivota alrededor de un eje 20 sostenido por el mencionado carro 10. El extremo superior de dicho vástago telescópico 18, está provisto de un cabezal 21 destinado a aplicarse contra el saliente 16 citado del elemento 12, frente a dicha lumbrera 17.

20.

El cabezal 21 es enérgicamente solidario a dicho saliente 16 mediante el pasador 22 que atraviesa la lumbrera citada; la tuerca 23 se apoya en la otra cara del saliente 16. La presión del cabezal 21 contra el saliente 16 es tal que todo movimiento relativo del vástago 18 con respecto a dicho elemento 12 se hace imposible; la lumbrera 17 se prevé solamente para la regulación

25.

30.

3 086 72

28



-6-

del dispositivo, una vez colocado en el telar.

El desplazamiento angular del portahilos 12, es por tanto, únicamente función de la posición angular del mencionado vástago 18, a su vez regulado por la posición del carro 10, e independientemente de la distancia que separe el mencionado eje 22 del eje 13. El desplazamiento angular del portahilos 12 se establece de tal modo que compensa exactamente las variaciones de longitud de los hilos de urdimbre, durante la abertura y el cierre de la calada.

Para regular el movimiento de extensión y de retracción del citado vástago telescópico 18, se dispondrán ventajosamente manguitos 24 y 25 en la parte hembra del vástago 18.

Por estas disposiciones, se obtiene un dispositivo compensador extremadamente sencillo, resistente y de funcionamiento casi matemático, sin necesidad de acudir, como en la mayor parte de los dispositivos análogos actualmente conocidos, a medios de tracción elásticos cuyo rendimiento disminuye rápidamente con el tiempo, y cuya atracción no puede determinarse exactamente para equilibrar la tensión de los distintos tejidos fabricados de tal modo que el órgano compensador tenga siempre una carrera exactamente proporcionada en todos los momentos de los movimientos de la calada.

Es evidente que este invento se amplía también a toda variante de ejecución del dispositivo de mando para enlace directo y a todos los órganos, medios o mecanismos de accionamiento de los lizos o cua-

3 0 8 6 7 2

28



dros de lizos.

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 modificaciones 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 nº PV. 961.714 de 28 de enero de 1.964 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 20 años en España: "PERFECCIONAMIENTOS EN LA FABRICACION DE MEDIOS COMPENSADORES DE LA CALADA EN TELARES CIRCULARES"; caracterizándose por lo siguiente:
- 1º - Perfeccionamientos en la fabricación de medios compensadores de la calada en telares circulares, del tipo dotado de uno o más portahilos, desplazables, caracterizados porque el desplazamiento de dichos portahilos se acciona por el órgano de maniobra de los lizos, mediante una conexión directa, prácticamente constituida por un órgano de longitud variable solidarizado en uno de sus extremos, al mencionado portahilos y pivotado, en su otro extremo, al órgano de maniobra del lizo; la sola posición angular de dicho órgano de longitud variable determina la posición del portahilos.

3 0 8 0 7 2



-8-

5. 2ª - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados porque dicho órgano de longitud variable está esencialmente constituido por un vástago telescópico uno de cuyos extremos se solidariza con el portahilos, y el otro extremo está pivotado en un órgano de maniobra del lizo, animado de un movimiento vertical alternativo de ascenso y descenso de acuerdo con la programación.

10. 3ª - Perfeccionamientos, según reivindicación 2ª, caracterizados porque dicho portahilos está pivotado en una parte fija del telar y en su cara dirigida hacia el centro de dicho telar lleva un saliente en cuya parte inferior está solidarizado un extremo del mencionado vástago telescópico.

15. 4ª - Perfeccionamientos según reivindicación 3ª, caracterizados porque la parte inferior de dicho saliente de los portahilos, tiene una lumbrera oblonga destinada a ser atravesada por un pasador de fijación de dicho vástago telescópico, de tal modo que
20. la posición angular óptima del portahilos puede regularse en cuanto el dispositivo está montado en el telar.

25. 5ª - Perfeccionamientos en la fabricación de medios compensadores de la calada en telares circulares, tal y como queda substancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de nueve hojas escri-

308672



-9-

tas a máquina por una sola cara.

Madrid,

28/ENE 1965

SOCIETE ANONYME IWAN SIMONIS, S.A.,

J. GOMEZ ACEBO Y MODEI
E.P.

28



28



ESCALA
VARIABLE

608872

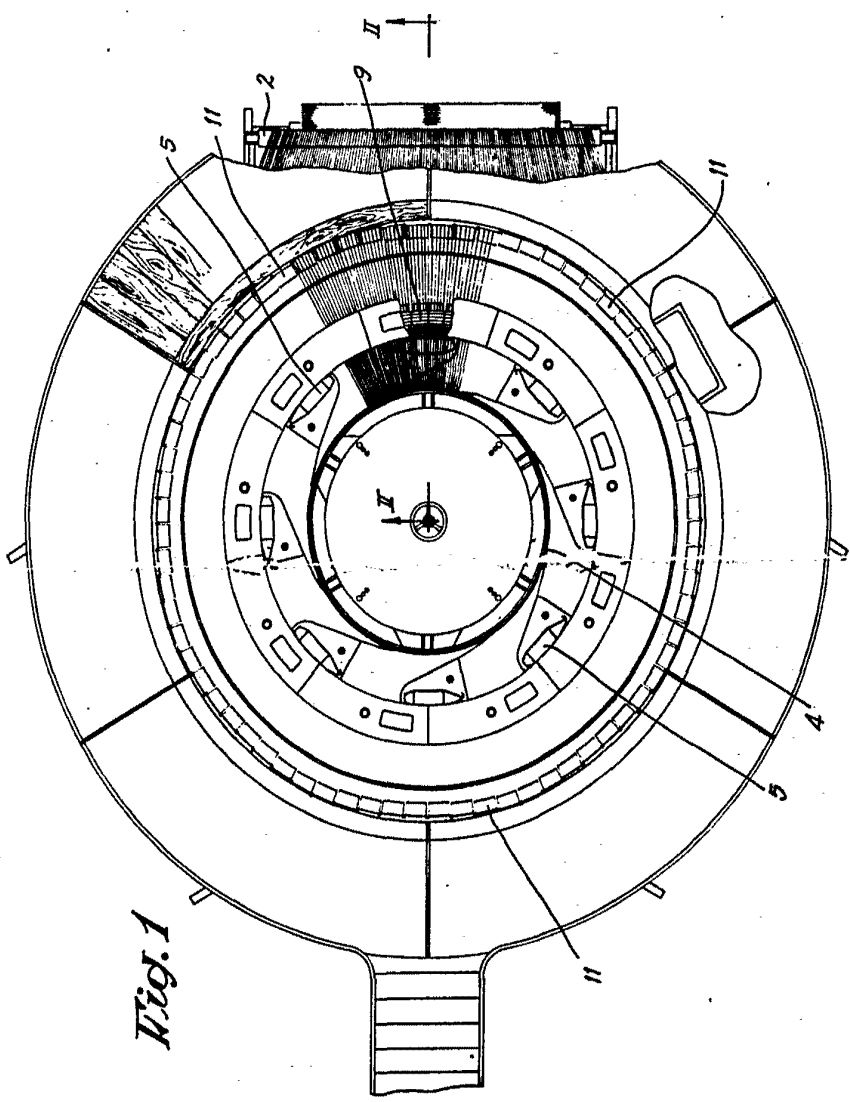


Fig. 1

28

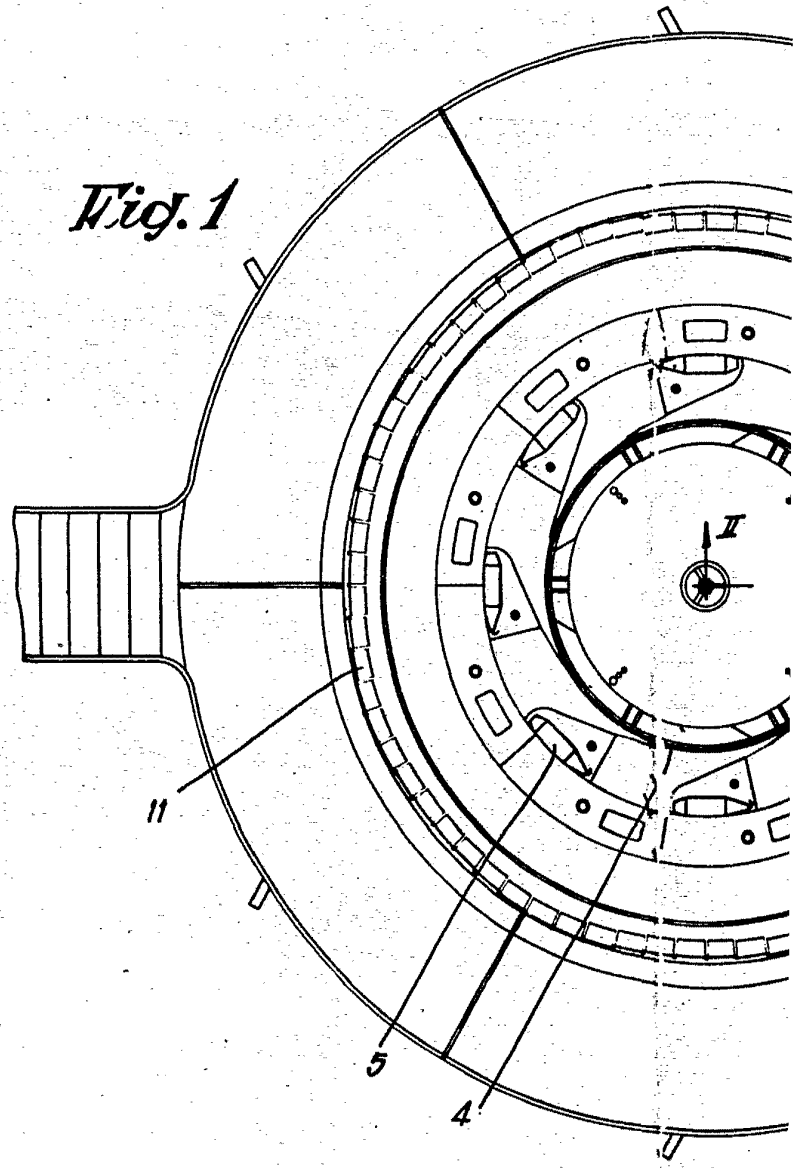
ESCALA
VARIABLE Y MODER

POOR
QUALITY

"SOCIETE ANONYME IWAN
SIMONIS", S.A.



Fig. 1

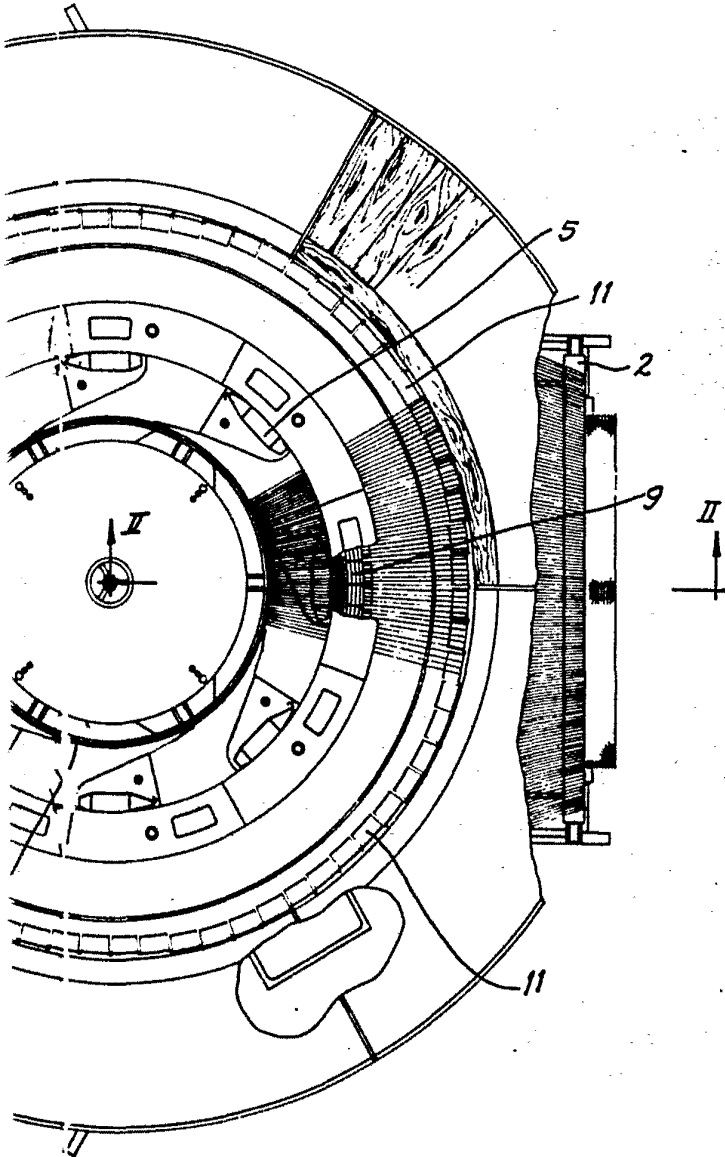


308-72

ESCALA
VARIABLE



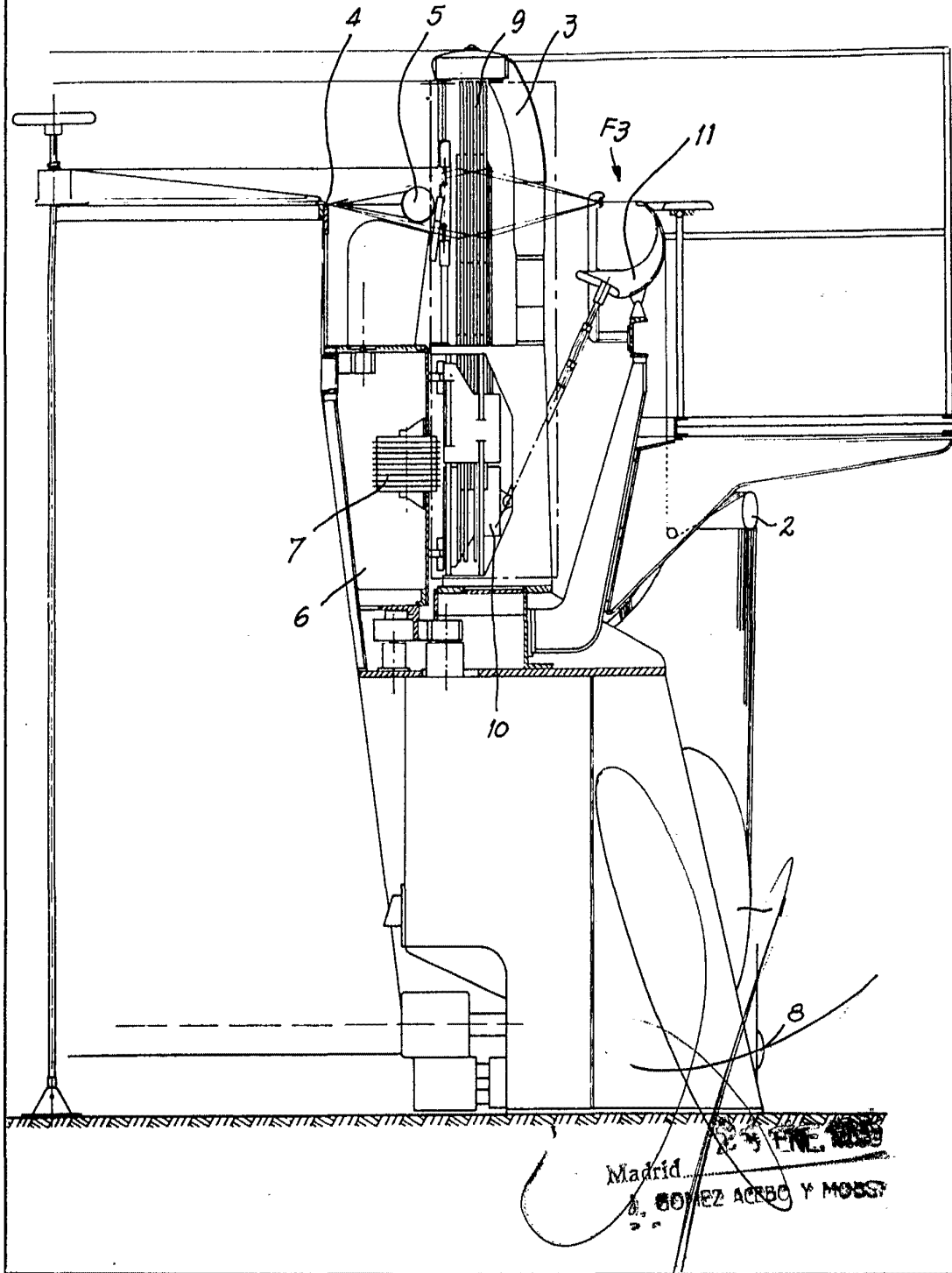
308-72



28 FEB 1954
A. GONZALEZ ALEBU Y MODELO

ESCALA VARIABLE 308272

Fig. 2



Madrid
A. GOMEZ ACERCO Y MOSES

300472

ESCALA
VARIABLE

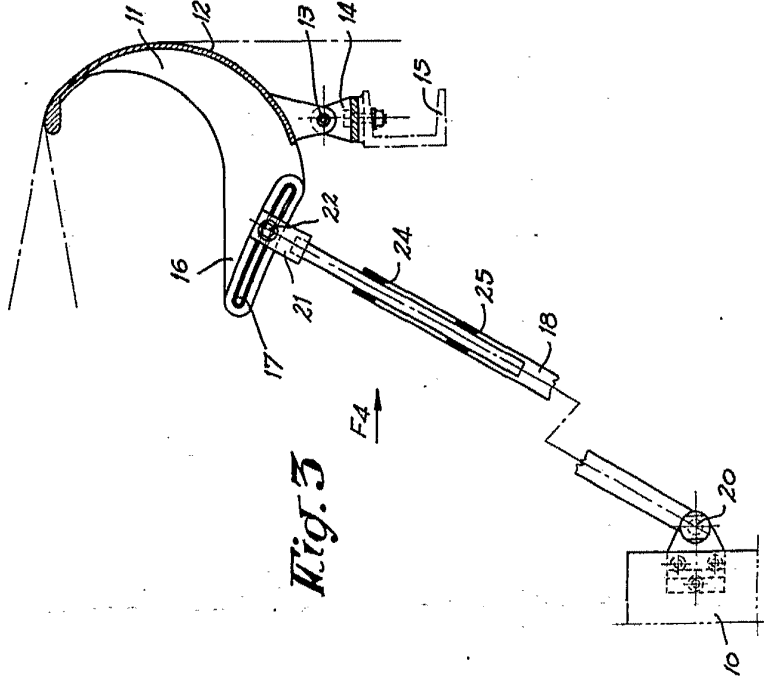


Fig. 3

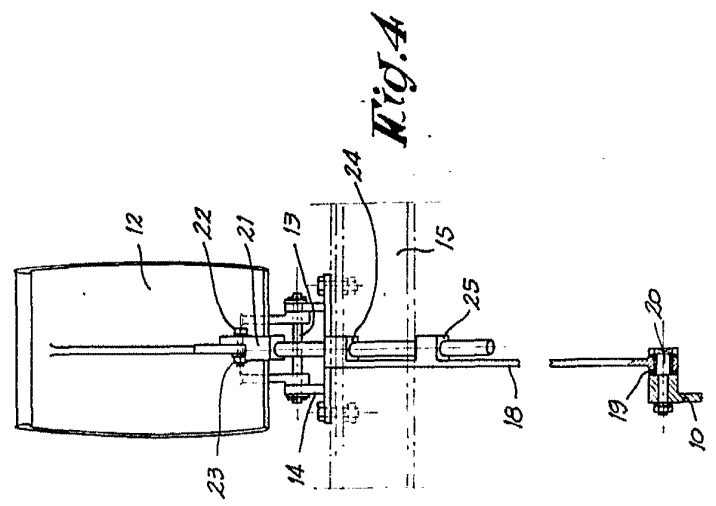
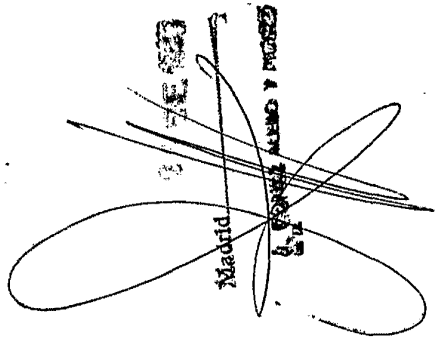


Fig. A



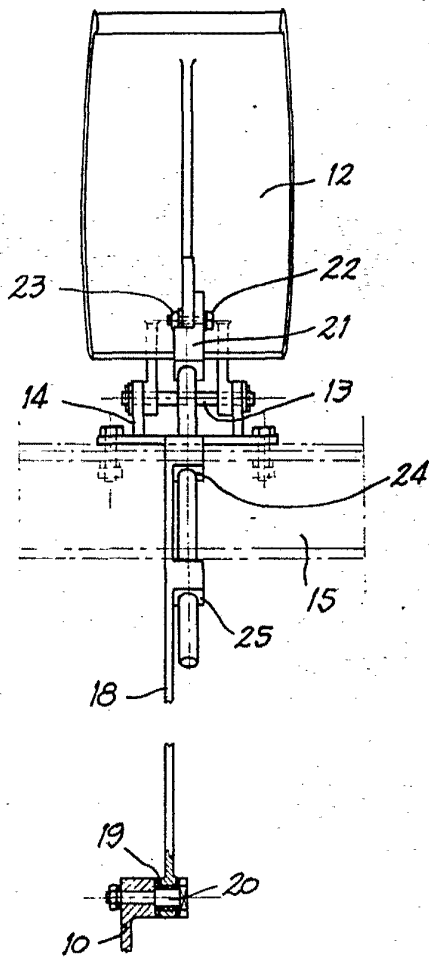
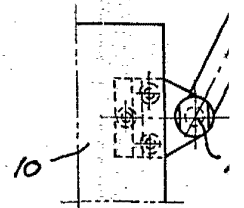


Fig. 4

Fig.



308272

ESCALA
VARIABLE

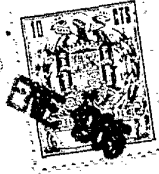
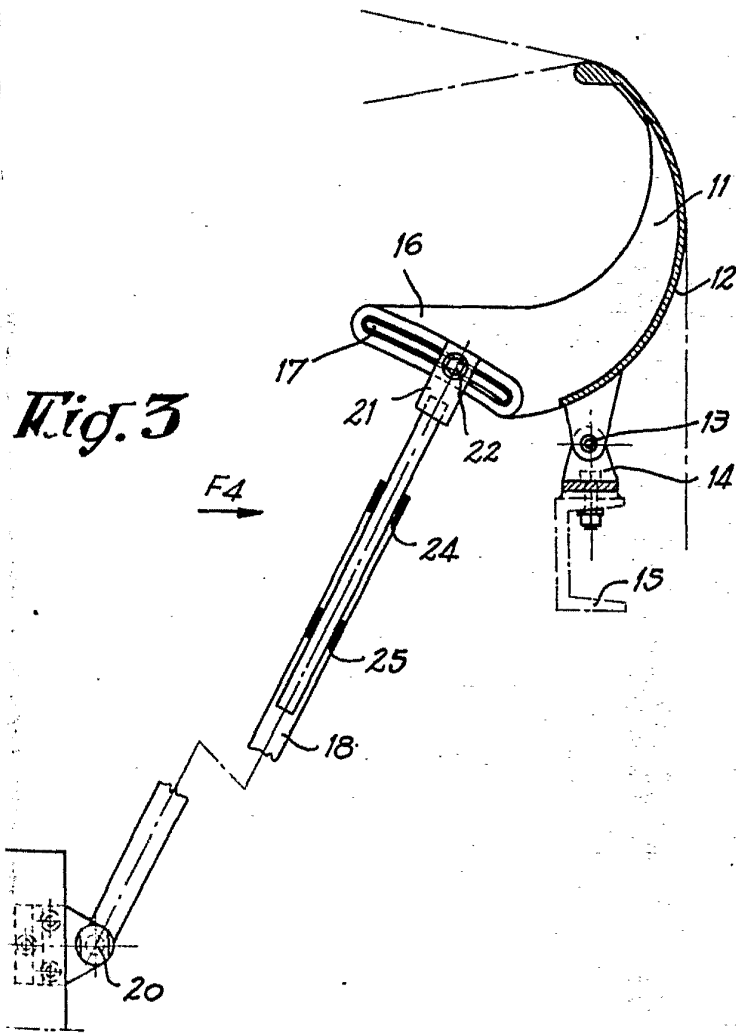


Fig. 3



Madrid
A. GARCÍA ALONSO Y C^{IA}