

(19) ES (11) (21) (22)	NUMERO 286474 (10) Y
	FECHA DE PRESENTACION 30.Abril.1985



ESPAÑA

MODELO DE UTILIDAD

1- DIC. 1985

(30) PRIORIDADES:	(32) FECHA	(33) PAIS
(31) NUMERO		
34023 B/84	2 de Mayo de 1984	ITALIA

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(87) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	603B7/099

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"DISPOSITIVO DE SOPORTE Y FIJACION PARA BOBINAS DE MATERIAL FOTOGRAFICO EN MAQUINAS IMPRESORAS Y/O REVELADORAS"

(71) SOLICITANTE (ES)

GRETAG SAN MARCO S.p.A.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

Via Piandipan, FIUME VENETO (Pordenone) Italia

(72) INVENTOR (ES)

**Renato TOMASELLA (que ha cedido sus derechos a la solicitante)
Tonino CECCO**

(73) TITULAR (ES)

GRETAG SAN MARCO S.p.A.

(74) REPRESENTANTE

VICTOR GIL VEGA

MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta invención se relaciona con un dispositivo para el soporte y fijación de bobinas de material fotográfico, en particular papel fotosensible, que se introducen en máquinas impresoras y/o reveladoras para someterse al correspondiente tratamiento.

Un dispositivo conocido de este género comprende un árbol hueco en el que se inserta un mecanismo de expansión y sobre el que se ajusta un núcleo provisto de un anillo de goma. La bobina de material fotográfico se inserta sobre el núcleo y se bloquea en el mismo y en el árbol mediante taquillos del mecanismo de expansión, que sobresalen de unas oportunas hendiduras del árbol y pasan a través de correspondientes hendiduras del núcleo, impulsando al anillo de goma radialmente hacia el exterior.

Este tipo de solución presenta diversos inconvenientes. En primer lugar, es necesaria una orientación precisa del núcleo para asegurar la correspondencia de sus hendiduras con las del árbol, de modo que permita la expansión del mecanismo de bloqueo. La operación es bastante difícil e incómoda, puesto que debe efectuarse después de que se ha insertado sobre el núcleo la bobina, de un peso de incluso varios kilos; además, es prácticamente imposible controlar a ojo la posición relativa de las hen

diduras a causa del reducido espacio en que ha de trabajarse. Para facilitar la operación, los taquillos del mecanismo de expansión son sostenidos por muelles que los mantienen ligeramente salientes respecto a la superficie externa del árbol; así, el operario puede percibir, girando el núcleo con la bobina, un determinado salto cuando los taquillos se insertan en las hendiduras del núcleo. Por otra parte, dicho salto es amortiguado por el tope constituido por el anillo de goma y, en todo caso, la operación es fatigosa y requiere un tiempo apreciable, teniendo en cuenta que ha de repetirse a intervalos bastante frecuentes, ya que las máquinas trabajan muy rápidamente.

Finalmente, es de señalar que el anillo de goma superpuesto al núcleo debe tener un espesor reducido, por motivos de volumen, y por consiguiente presenta escasa compresibilidad; por lo tanto, la posibilidad de recuperación de los juegos u holguras resulta menor, al tiempo que se requiere una mayor fuerza de bloqueamiento.

Objeto de la presente invención es el de realizar un dispositivo de soporte y fijación de bobinas de material fotográfico en máquinas impresoras y/o reveladoras, que sea más eficaz y cómodo en su uso, superando los inconvenientes antes citados del dispositivo hasta ahora utilizado. En particular, el dispositivo según la inven-

ción se propone permitir la fijación de la bobina sobre el árbol de soporte sin necesidad de una precisa orientación del núcleo intermedio.

5 Tal objeto se consigue, según la invención, mediante un dispositivo de soporte y fijación de las bobinas del tipo antes indicado, caracterizado por el hecho de que el núcleo a insertar sobre el árbol comprende un manguito de material elástico y porque el mecanismo de expansión está dotado por lo menos de dos taquillos rígidos mantenidos en el interior del árbol en posición de reposo y adecuados para comprimir radialmente, en posición expandida, la superficie interna del manguito de modo que se bloqueen recíprocamente el árbol, el núcleo y la bobina, independientemente de la posición angular de inserción del núcleo sobre el árbol.

Las características del dispositivo según la invención se ilustran en la siguiente descripción, expuesta a efectos ejemplificativos y no limitativos, con referencia a los adjuntos dibujos, en los cuales:

20 La figura 1 muestra una sección esquemática longitudinal del dispositivo; y

La figura 2 representa una sección según la línea II-II de la figura 1.

25 El dispositivo según la invención está formado (figura 1) por un árbol hueco 5 provisto en su superfi-

cie de tres hendiduras 6 dispuestas a 120° entre sí (figura 2).

En el interior del árbol 5 está montado un mecanismo de expansión constituido por un perno 7 insertado en un elemento de soporte 8 y provisto, en el extremo saliente al exterior del árbol, de una empuñadura 9 fijada al perno 7 mediante un pasador 10. En el otro extremo del perno 7, sobresaliendo al interior del árbol 5, hay fijada una leva 11 de tres lóbulos, que puede hacerse girar actuando sobre la empuñadura 9.

Los lóbulos de la leva 11 actúan sobre tres taquillo 12 sostenidos en un extremo de respectivos muñones 13 fijados al elemento 8. Sobre la superficie interna de éste último se disponen solidariamente dos clavijas 14 y 15 con las que coopera una clavija 16 fijada radialmente sobre el perno 7, para limitar la rotación del mismo.

En su otro extremo, el árbol 5 está provisto de un asiento 17 para recibir un elemento de soporte 18 sobre el que puede girar libremente el árbol, o bien un elemento de transmisión a través del cual puede hacerse girar el árbol, como se explicará mejor a continuación.

Sobre el árbol 5 se ajusta un núcleo 19 que, en el caso descrito, está constituido por dos elementos tubulares 20 y 21, entre los cuales se interpone un man-

guito 22 de material plástico de un espesor sustancialmente equivalente al de los elementos tubulares. Estos últimos están provistos de unas gargantas anulares adecuadas para su acoplamiento a correspondientes rebordes anulares del manguito 22 para agrupar el núcleo 19 en una sola pieza. El manguito 22 constituye una superficie cilíndrica continua contra la cual actúan los taquillos 12 cuando son impulsados radialmente hacia el exterior por la rotación de la leva 11 contra la acción de los muelles 13. En una sencilla variante de la invención, el manguito 22 puede ser enteramente realizado en material elástico; evidentemente, son posibles otras modificaciones del núcleo 19, manteniendo el hecho de que tal núcleo debe presentar una superficie cilíndrica continua para su acoplamiento a los taquillos 12.

Esto permite en efecto obtener el objeto preferido, es decir, el de no tener que orientar el núcleo 19 en el acto de su inserción sobre el árbol 5 para asegurar el acoplamiento con los taquillos 12. Contrariamente a la solución anteriormente conocida, los taquillos 12 permanecen, en posición de reposo, en el interior del árbol 5 (figura 1), de modo que se reduzca la fricción en la inserción del núcleo 19, junto con la bobina 23 de material fotográfico, sobre el árbol 5.

A tal fin, los muelles 13 se hallan precargados de manera que impulsen los taquillos 12 hacia el eje del árbol 5. Debe señalarse también que la leva 11 de tres lóbulos asegura un centrado automático de la bobina 23 sobre el árbol 5 y que el particular manguito 22, dotado de un sensible espesor, asegura un buen grado de compresibilidad, permitiendo así la recuperación de eventuales holguras en el acoplamiento entre el árbol 5, el núcleo 19 y la bobina 23.

El árbol 5 puede hacerse girar, para desenrollar el papel fotosensible de la bobina 23, mediante un motor (no mostrado) a través de un elemento de transmisión. Como variante, el árbol 5 puede ser libremente giratorio sobre un elemento de soporte 18, cuando el papel fotosensible de la bobina 23 sea arrastrado por una bobina de recogida motorizada (no mostrada) o por rodillos de arrastre.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre que ello no suponga alteración alguna en la esencialidad del invento.

La forma en que se ha redactado esta memoria debe de tomarse en sentido amplio, no limitativo.

REIVINDICACIONES

Se reivindica como de propia y nueva invención, a favor de GRETAG SAN MARCO S.p.A., domiciliada en Via Piandipan, FIUME VENETO (Pordenone), Italia, lo especificado en las siguientes reivindicaciones:

5 1ª .- Dispositivo de soporte y fijación para bobinas de material fotográfico adecuadas para insertarse en máquinas impresoras y/o reveladoras, que comprende un árbol hueco en el que se inserta un mecanismo de expansión radial y un núcleo insertable sobre dicho árbol para su bloqueamiento mediante el citado mecanismo durante la rotación de tal árbol, cuyo dispositivo se caracteriza por el hecho de que el referido núcleo (19) comprende un manguito (22) de material elástico y porque el mecanismo de expansión (7, 9, 11) está dotado por lo menos de dos taquillos rígidos (12) mantenidos en posición de reposo en el interior del árbol (5) y adecuados para comprimir radialmente, en posición expandida, la superficie interna de dicho manguito (22), de modo que se bloqueen recíprocamente el árbol (5), el núcleo (19) y la bobina (23), independientemente de la posición angular de inserción del núcleo (19) sobre el árbol (5).

20 2ª .- Dispositivo según la reivindicación 1ª, caracterizado por el hecho de que el citado núcleo (19) está formado por dos elementos tubulares (20, 21) entre

los cuales se interpone el citado manguito (22), estando provistos tales elementos tubulares (20, 21) de gargantas adecuadas para el acoplamiento de las mismas con el manguito (22).

5 3ª .- "DISPOSITIVO DE SOPORTE Y FIJACION PARA BOBINAS DE MATERIAL FOTOGRAFICO EN MAQUINAS IMPRESORAS Y/O REVELADORAS".

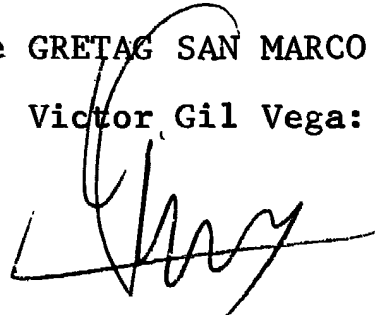
10 Tal y como se deja descrito en la memoria precedente, que consta de ocho hojas mecanografiadas por una sola de sus caras y planos de forma y tamaño reglamentarios.

Madrid, 30 de Abril de 1.985

P.A. de GRETAG SAN MARCO S.p.A.

Victor Gil Vega:

15



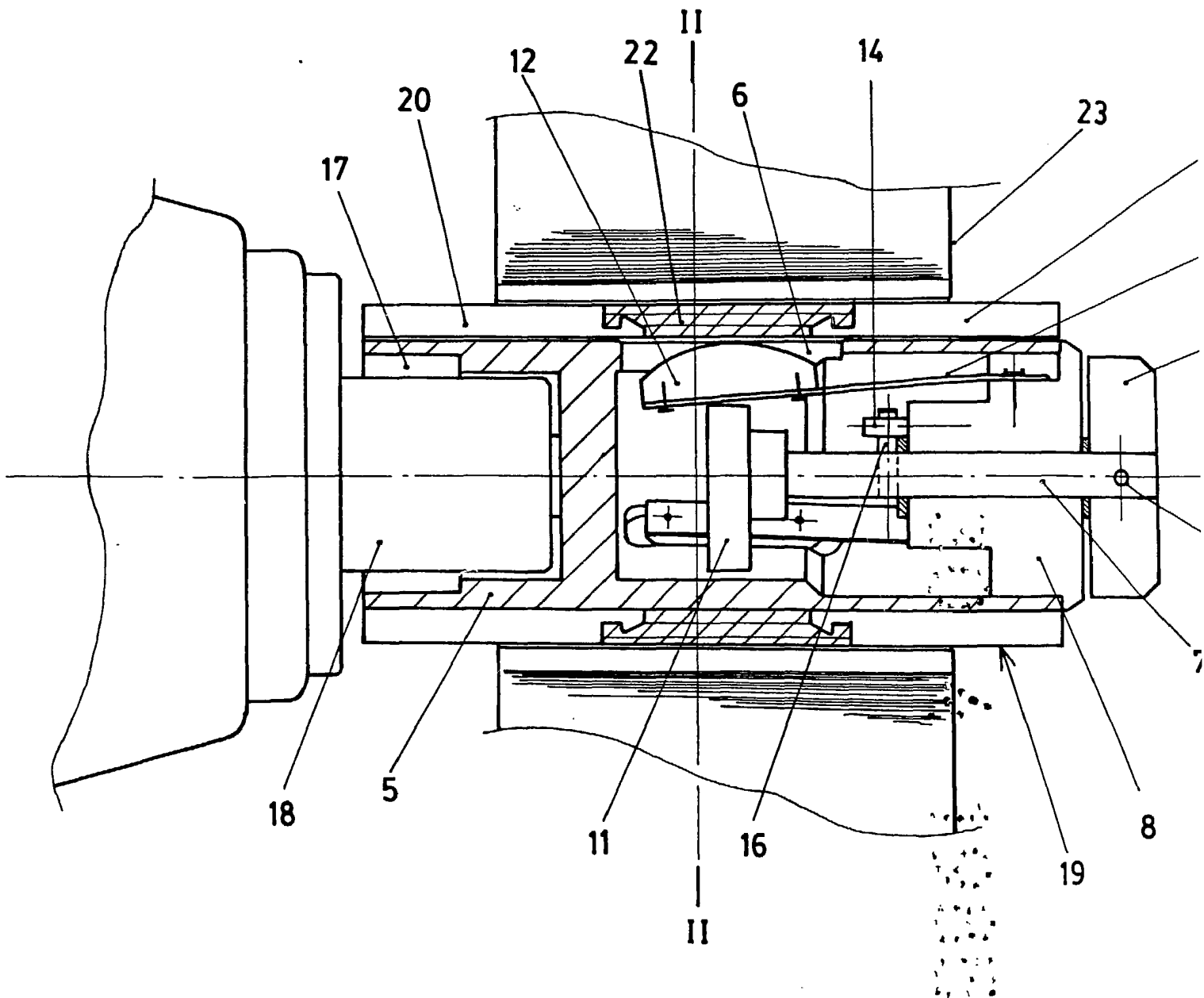


FIG.-1

ESCALA VARIABLE

21
13
9
10 10

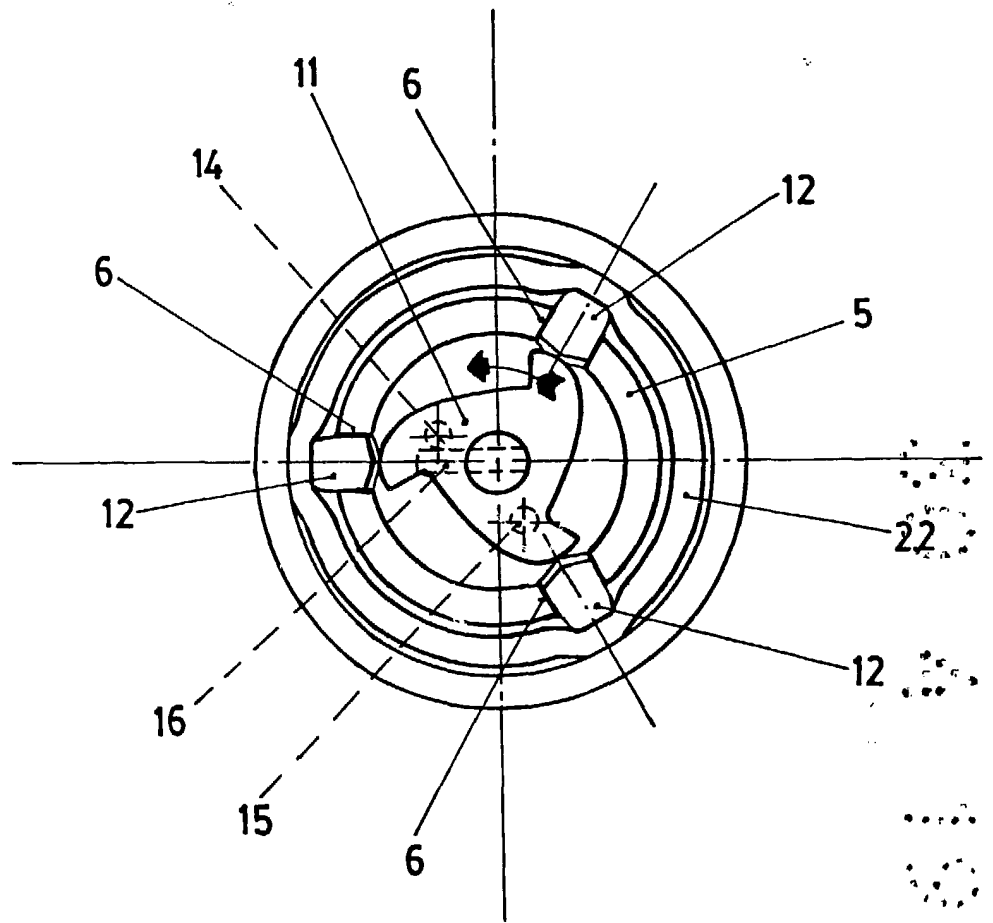


FIG.- 2

Madrid 30. 4. 85