

PATENTE DE INVENCION
=====

Your Order N° FA/11428
Brennesholtz. & Reynolds PDC-781

274466

274466



Memoria Descriptiva

sobre:

" Perfeccionamientos en carretes de una pieza para
películas y similares "

Solicitante: E.I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY,
entidad norteamericana, residente en
Wilmington 98, Delaware, EE.UU. de A.

Este invento se refiere a un carrete
para material flexible en forma de cinta, espe-
cialmente películas cinematográficas.

Un objeto de este invento es propor-
5. cionar un carrete perfeccionado de una sola pieza.



- De acuerdo con este invento, se proporciona un carrete de una sola pieza, para película o material similar, que comprende un cubo o núcleo hueco y cilíndrico e, integralmente conectadas a extremos opuestos del núcleo, piezas extremas en forma de coronas cada una de las cuales tiene una abertura central preparada para recibir un elemento combinado; el núcleo citado tiene cuatro ranuras esencialmente paralelas prolongadas longitudinalmente a todo lo largo del mismo, y que terminan en las coronas indicadas; una de dichas ranuras es estrecha y se ajusta con el extremo de una película o similar, y las tres ranuras restantes son de una anchura apreciablemente mayor con respecto a la ranura estrecha; únicamente una de dichas tres ranuras anchas, tiene paredes paralelas y un eje que pasa por el centro del núcleo; esta ranura ancha se halla colocada junto a la ranura estrecha mencionada.
5. 10. 15. 20. 25. 30.
- A continuación se describe detalladamente, con referencia al dibujo adjunto que forma parte de esta solicitud, un carrete de acuerdo con este invento. En el dibujo, las referencias iguales se refieren a partes idénticas en todas las figuras. Con referencia al dibujo,
- la fig. 1 es un alzado de frente del carrete;
- la fig. 2 es un corte parcial transversal, prácticamente por la línea A-A de la figura 1, y



la fig. 3 es una vista fragmentaria en perspectiva que representa las secciones del molde en relación de separación.

- El carrete representado en el dibujo,
5. comprende un núcleo hueco y cilíndrico 1 y coronas 2 y 3 integralmente conectadas a extremos opuestos de dicho núcleo. Las coronas 2 y 3 son de la forma y tipo que se utilizan en los carretes para películas cinematográficas. Tienen una abertura central
10. para el alojamiento de un elemento combinado, por ejemplo una espiga, árbol, eje, o clavija sobresaliente de una cámara fotográfica. La abertura, en general, tiene salientes que se prolongan radialmente hacia el interior en dirección al centro axial
15. de la corona. Una de las coronas puede tener una abertura con tres salientes, y la corona opuesta, puede estar dotada de una abertura con cuatro salientes, aunque son posibles otras formas de aberturas, por ejemplo orificios, ranuras, etc. para
20. ajustarse a distintos medios de impulsión y orientación para los carretes de las películas. En las patentes norteamericanas núms. 1.941.522, 2.180.829, 2.380.788 y 2.643.072 se describen aberturas adecuadas para ajustarse en una parte combinada de una
25. cámara fotográfica. El núcleo 1 tiene cuatro ranuras esencialmente paralelas y longitudinales, 4 a 7 que se prolongan a todo lo largo de aquél, y terminan en la cara interior de las coronas. Las ranuras se prolongan también a través del núcleo al interior
30. de la superficie central hueca 8. La ranura 4 es



estrecha para poder insertar la película cinematográfica en la ranura para que se ajuste en ella.

La ranura estrecha, con preferencia, es solamente muy poco más ancha que la película a introducir.

5. Las ranuras 5 a 7 son de una anchura apreciablemente superior a la de la ranura 4 estrecha, de ajuste con la película, y no pueden usarse para acoplar ésta. Con preferencia las ranuras 5 á 7 son prácticamente de la misma anchura una con respecto a otra, y de 4 a 30 veces la de la ranura estrecha 4. Las dimensiones de las ranuras anchas no son taxativas pero, si las ranuras son demasiado amplias, se debilita la resistencia del carrete. La ranura 5 es la única que tiene paralelas las dos paredes, y un eje que pasa por el centro del núcleo, o sea, una prolongación de la ranura 5 hacia el interior del núcleo corta el eje del núcleo, mientras que la prolongación interior de la ranura 4, 6 y 7 no corta el eje del núcleo. La ranura 5 está situada adyacente a la ranura estrecha 4 y se halla separada de la misma por una delgada tira del núcleo. Las ranuras 6 y 7 están situadas en el lado del núcleo opuesto a las ranuras 4 y 5, y se hallan separadas por una tira del núcleo, igual a la anchura de la ranura 5.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.

El rollo de película puede colocarse en el carrete solamente por inserción del extremo de la misma en la ranura estrecha 4 de ajuste con ella. Dado que la línea de la ranura no pasa por el eje del núcleo, la película se guía no solamente a



través de la ranura y al interior de la superficie hueca del núcleo, sino que además forma un ángulo inferior a 90° consigo misma, al enrollarse alrededor del núcleo. Por este medio, la película se mantiene sujeta cuando se enrolla la restante sobre el carrete.

5.

El carrete de una pieza antes descrito,

se obtiene por moldeo, por ejemplo mediante inyección, como se describe en "Moldeo de Plásticos" de Delmonte, editado por John Wiley & Sons, Inc., New York, pags. 296-387 (1.952). El molde para obtener

10.

el carrete, se representa en relación de separación en la fig. 3, y comprende secciones superior e inferior 9 y 10, respectivamente, Las ranuras anchas 5 á 7 se obtienen por una prolongación 11 de

15.

la sección inferior 10, y las prolongaciones 12 y 13 de la sección superior 9 respectivamente. Las ranuras 5 a 7 son de mayor anchura que la ranura 4 de la película, de tal modo que las secciones

20.

superior e inferior del molde puede deslizarse más fácilmente acercándose y alejándose en una línea recta, formando todavía las secciones curvas del núcleo. Las ranuras anchas disminuyen también el peso del carrete y eliminan material plástico. Se

25.

disponen centralmente en el eje del molde inclusiones (no representadas) para formar las aberturas de los tipos de 3 y 4 salientes, u otros para la recepción del elemento de combinación, por ejemplo espiga, árbol, eje, clavijas proyectadas, etc.

30.

Cuando se monta el molde en una máqui



- na de moldear por inyección, con las dos secciones 9 y 10 acopladas entre sí, se inyecta un material de moldeo adecuado, en el molde, el material se enfría y las secciones superior e inferior se separan primero para permitir la retirada del carrete. Se comprende fácilmente que las dimensiones de cualquier parte del carrete pueden variar con solo cambiar las dimensiones de las secciones del molde. Las normas para ajustar la película en el carrete, las indicaciones de colocación y otros detalles de identificación, pueden incorporarse al molde.
- 5.
- 10.

- Los materiales de moldeo adecuados comprenden resinas sintéticas, superpolímeros y derivados de celulosa, por ejemplo acetato de celulosa, propionato de celulosa, butirato de acetato de celulosa, propionato de acetato de celulosa, metilcelulosa, etilcelulosa, bencilcelulosa; poliestireno, resinas alquídicas, resinas cresol-formaldehído, resinas vinílicas, por ejemplo cloruro de polivinilo, fluoruro de polivinilo, cloruro de polivinilideno; poliolefinas, por ejemplo polietileno, polipropileno, y copolímeros de los mismos; metacrilatos de polimetilo, polifluorocarbonos, por ejemplo policlorotrifluoroetileno, politetrafluoroetileno; polioximetileno, nylon, etc. Una composición preferida a causa de sus excelentes propiedades químicas, es cualquiera de las resinas de nylon, por ejemplo polihexametileno adipamida, polihexametileno sebacamida, policaprolactam, y los muchos polímeros y terpolímeros de estas poliamidas.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.



-7-274436

Las composiciones plásticas, desde luego, pueden modificarse por la incorporación de distintos plastificadores, por ejemplo, alcanfor, fosfatos arílicos, ftalatos alquílicos, glicerol, aceite de ricino, etc.; pigmentos, por ejemplo, litopon, grafito, negro de humo, óxido de titanio, tintes de ftalocianina; etc.; cargas por ejemplo, serrín de madera, tierra de diatomeas, etc.

5.

Los carretes, desde luego, han de ser fotográficamente inertes, para que los elementos de película en ellos encarretados no sean afectados perjudicialmente.

10.

Aunque los carretes de este invento se idearon expresamente para utilizarse en las cámaras fotográficas, pueden encontrar empleo para otros materiales en láminas, por ejemplo, papel, tela, películas no sensibilizadas, hilo, cordón, alambre, etc.

15.

Una ventaja de este invento es que los carretes de una pieza son de construcción sencilla y de fabricación económica. Otra ventaja es que los carretes son extremadamente ligeros en cuanto al peso y sin embargo son resistentes y de uso seguro. Todavía otra ventaja es que el acoplamiento a mano de los carretes, se ha eliminado, y por tanto dichos carretes son de construcción uniforme. Otras nuevas ventajas resultarán evidentes después de la descripción anterior.

20.

25.

N O T A

30.

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 se refiere a una solicitud de patente presentada en Norteamérica con fecha 10 de febrero de 1.961, nº 88.433 acogiéndose, por lo tanto, a los beneficios que conceden los convenios internacionales en vigor y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España:
10. "PERFECCIONAMIENTOS EN CARRETES DE UNA PILZA PARA PELICULAS Y SIMILARES"; caracterizándose por lo siguiente:
15. 1ª - Perfeccionamientos en carretes de una pieza para películas y similares, caracterizados por comprender un núcleo hueco y cilíndrico, íntegramente conectado en los extremos opuestos del mismo a coronas extremas cada una de las cuales
20. tiene una abertura preparada para recibir un elemento combinado; el núcleo indicado, tiene cuatro ranuras esencialmente paralelas que se prolongan longitudinalmente en toda la longitud del mismo y
25. terminan en las coronas; una de dichas ranuras es estrecha para el ajuste del extremo de la película o similar; las tres ranuras restantes son apreciablemente más anchas, con respecto a la ranura estrecha; solo una de estas tres ranuras anchas tiene paredes paralelas y un eje que pasa por el cen-
- 30.



tro del núcleo; esta ranura ancha está situada adyacente a la ranura estrecha citada.

5. 2ª - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª, caracterizados porque la abertura de una de las coronas extremas es distinta de la abertura de la otra corona extrema.

10. 3ª - Perfeccionamientos, según reivindicación 1ª o 2ª, caracterizados porque la abertura central de cada corona es una abertura con salientes.

15. 4ª - Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las tres ranuras anchas son, prácticamente, de la misma anchura una con respecto a otra.

20. 5ª - Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque las tres ranuras anchas tienen una anchura de 4 a 30 veces la de la ranura estrecha.

25. 6ª - Perfeccionamientos, según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque dos de las ranuras anchas están colocadas en el lado del núcleo opuesto a la ranura ancha cuyo eje pasa por el centro del núcleo; dichas dos ranuras anchas se hallan separadas por una sección del núcleo opuesta e igual a la anchura de la ranura estrecha opuesta.

30. 7ª - Perfeccionamientos en carretes de una pieza para películas y similares, tal y



-10- 274466

como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los dibujos adjuntos.

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

Madrid,

E.I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY,

J. GOMEZ ACEBO Y MODEY.



