

PATENTE DE INVENCION

385598

SECCION TECNICA
CLASIFICACION N.º C
CLASE <u>B 29</u>
SUBCLASE <u>C</u>

MEMORIA DESCRIPTIVA

Sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CALANDRAS PARA PLEGAR PELICULA TUBULAR DE MATERIAL PLASTICO".

Solicitantes: D. RAMON SEBASTIAN BRIBIAN y D. EMILIO MARTINEZ MAURI, de nacionalidad española, ambos, con domicilio en Valencia, 495. BARCELONA-13.

Inventores: Los solicitantes.



La Patente de Invención a que se refiere la presente Memoria, está destinada a garantizar la explotación y la propiedad exclusivas, en todo el territorio nacional, de unos perfeccionamientos aplicados a las calandras para plegar película tubular de material plástico.

5.

En el proceso de fabricación continua de la película tubular de material plástico termo-soldable destinado a la confección de bolsas, existe una fase en la que el tubo de paredes muy finas y flexibles que sale del cabezal o matriz conformadora y que es mantenido con forma cilíndrica por un volumen de aire contenido en su interior, es tomado entre los dos rodillos de la calandra y aplastado formando un plano de doble pared entre las que no permanece el menor aire, el cual plano es cedido al puesto de bobinado.

10.

A pesar de que la velocidad de salida del cabezal o matriz y la de los cilindros o rodillos de la calandra está perfectamente sincronizada, el poco espesor de las paredes de la película tubular no admite este cambio de situación sin sufrir deformaciones o abolsamientos perjudiciales que inutilizan el producto. Por este motivo, la vaina continua de película plástica se dispone entre dos planos conductores, convergentes hacia arriba, entre los que su forma inicialmente cilíndrica es deformada progresivamente hasta formar dos planos paralelos cercanos, desde cuya situación es mucho menos violento llegar al completo aplastamiento - que se realiza en la calandra.

15.

20.

25.

Esta solución es incompleta ya que, entre la línea de contacto de los rodillos de la calandra, que giran paralelamente adosados, y el extremo superior de los planos conductores convergentes queda un espacio libre en el

30.



16 NOV. 1938

5. que la vaina tubular no puede ser guiada y en el que aún se siguen ocasionando (por soplado de dentro a fuera) las antes citadas deformaciones perjudiciales. Es el propio espesor y la rigidez de los planos conductores utilizados la causa que prohíbe la aproximación adecuada, ya que los rodillos de la calandra se verían afectados y dañados si llegasen a tomar contacto con los bordes superiores de los referidos planos conductores.

10. Los perfeccionamientos según la invención solucionan los problemas apuntados y permiten completar el guiado que realizan los planos conductores convergentes por medio de unos terminales basculantes dispuestos en prolongación de los mismos, con los que la vaina tubular de material plástico flexible es cerrada al máximo y aproximada a la línea de contacto de los rodillos de la calandra hasta un punto en

15. que se hace imposible toda deformación por efecto de soplado. Los movimientos de los terminales basculantes están recuperados elásticamente y ello permite evitar todo daño a los citados rodillos, aún en el caso de que llegasen a rozar sus superficies

20. cilíndricas con los extremos libres de aquellos. Por otra parte, al ser los citados terminales piezas relativamente pequeñas que no tienen que ser autoportantes, pueden ser contruidos con materiales diversos que, por ser más blandos que el de los rodillos de la calandra, no puedan perjudicarlos aún en el caso de que se produzcan fricciones prolongadas.

25.

30. Para mejor comprensión del objeto y solamente a título de ejemplo, se acompaña una hoja de planos en la que, de manera esquemática, se ilustra una realización práctica de aplicación de los perfeccionamientos que se pre



conizan.

En dicha ilustración y en la subsiguiente descripción, los elementos componentes del conjunto y sus partes principales han sido designados de acuerdo con la siguiente

5.

nomenclatura:

- (1) Rodillos de la calandra.
- (2) Planos conductores.
- (3) Terminal basculante sencillo.
- (4) Terminal basculante de doble acción.

10.

- (5) Bulón horizontal.
- (6) Cremallera.
- (7) Husillo.
- (8) Soporte horquillado.
- (9) Eje.

15.

- (10) Volante de maniobra.
- (11) Punto de articulación.
- (12) Vástagos.
- (13) Resortes a contracción en espiral.
- (14) Chaflán.

20.

- (15) Punto de articulación.

Con referencia a la ilustración antes citada, podemos ver los dos rodillos de la calandra (1), paralela y horizontalmente adosados. Debajo de ellos van dispuestos los planos conductores (2), inclinados y convergentes hacia arriba, cuyas superficies enfrentadas son las de deslizamiento y guiado de la vaina tubular (no expresada) y están prolongadas con un terminal basculante sencillo (3) y/o con un terminal basculante de doble acción (4), en zona superior próxima a los cuales terminales basculantes (3-4),

25.

20.

los planos conductores (2) van cada uno articulado sobre -



un bulón horizontal (5) que es solidario de una cremallera (6) que va engranada en un husillo (7).

5. Un soporte horquillado (8) permite los movimientos giratorios de un eje (9) rematado en un extremo con un volante de maniobra (10), en el que van fijados los dos husillos (7) que, por ser uno de rosca a derechas y el otro de rosca a izquierdas, actúan de manera contraria sobre sus respectivas cremalleras (6), aproximándolas o separándolas según — que el eje (9) sea hecho girar en un sentido o en el otro.

10. Las extremidades inferiores de los planos conductores (2) disponen de unos puntos de articulación fijos (no expresados) y, por tal causa, las variaciones de distanciamiento entre las cremalleras (6) producen los mismos resultados en los extremos superiores libres de los terminales —
15. basculantes (3-4), que se aproximan o se distancian según — lo requiera el material que se esté trabajando. Las variaciones en sentido vertical dependen de cualquier mecanismo adecuado con el que se regule la altura de todo el conjunto de los planos conductores (2) y su mecanismo de accionamiento con respecto a la posición fija de los rodillos de la ca
20. landra (1) o viceversa.

25. El terminal basculante sencillo (3) adopta una — forma semejante a un angular de alas desiguales, la mayor de las cuales prolonga la superficie de deslizamiento del correspondiente plano conductor (2), con el que se abisa-
30. gra longitudinalmente a través de un punto de articulación (11) situado exteriormente en el ángulo, de manera que el ala menor queda superpuesta al borde superior también plano del citado plano conductor (2) y adosada a la misma. Di-
cha ala menor lleva realizadas dos o mas ranuras transver-



sales que son libremente atravesadas por otros tantos vástagos (12) cuyos cuerpos están circunscritos por sendos resortes a contracción en espiral (13), los cuales resultan comprendidos entre la cabeza de los citados vástagos (12) y la superficie interior de la referida ala menor, en acción antagonista a toda basculación en un solo sentido del terminal sobre el punto de articulación (11). El borde interior del ala mayor del repetido terminal basculante sencillo (3) está rebajado con un chaflán (14) que se sitúa en posición tangencial con respecto al rodillo (1) al que se aproxima; ello permite que el extremo libre de dicho ala pueda profundicar al máximo entre los repetidos rodillos de la calandra (1).

Por su parte, el terminal basculante de doble acción (4), presenta la misma forma que el anterior, con la única diferencia de que el punto de articulación (15) va situado exteriormente en el centro de la ala menor del perfil angular y de que posee un movimiento de balancín por causa de que el borde superior del plano conductor (2) correspondiente se presenta con una protuberancia central longitudinal en la que va situado el citado punto de articulación (15). Para recuperar el doble movimiento, los vástagos (12) y los resortes (13) los lleva dispuestos alineados por parejas de acción antagónica que mantienen la posición de equilibrio que se expresa en el diseño esquemático de la hoja de planos.

El terminal basculante de doble acción (4) descrito en último término permite, por su montaje, movimientos opuestos con los que el extremo con chaflán (14) del mismo puede variar la manera recuperable aproximándose o

-77
385598 16 NOV. 1970



distenciándose de la superficie exterior del rodillo (1).

De manera potestativa, los terminales basculantes (3-4) descritos pueden ser montados los dos iguales o diferentes en colaboración.

5. Son variables las circunstancias de tamaño, forma y material particularmente referidas a cada uno de los elementos que integran el conjunto de los perfeccionamientos, en el que podrá ser variado todo aquello que no suponga una alteración de la esencialidad del objeto expuesto en la pasada descripción, la cual deberá ser tomada en su amplio --
10. sentido y no como una limitación de posibilidades de realización.

- Los solicitantes se reservan el derecho de extender esta demanda a los países extranjeros, reivindicando la misma prioridad de la presente solicitud, al amparo del Con
15. venio Internacional para la protección de la Propiedad Industrial.

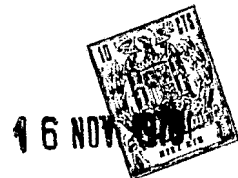
- Igualmente los solicitantes, se reservan el derecho de introducir en la presente invención cuantos perfeccio
20. namientos sobre la misma puedan derivarse, mediante la solicitud de los correspondientes Vertificados de Adición en la forma señalada por la Ley.

NOTA

- La Patente de Invención, que se solicita por veinte años para España, de acuerdo con la vigente Legislación, deberá recaer sobre: "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CALANDRAS PA
25. RA PLEGAR PELICULA TUBULAR DE MATERIAL PLASTICO", según las características esenciales de las siguientes:

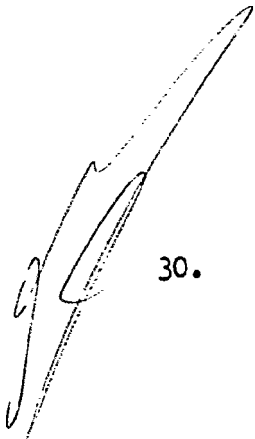
REIVINDICACIONES

30. 1ª.- Perfeccionamientos en las calandras para ple-



gar película tubular de material plástico, aplicados a los planos conductores oblicuos, convergentes hacia arriba, entre los que se deforma progresivamente la vaina cilíndrica hasta formar dos planos paralelos cercanos antes de ser plegada en completo aplastamiento por los rodillos de la calandra y ser cedida al puesto de bobinado, caracterizados dichos perfeccionamientos porque, el guiado que realizan los dichos planos conductores convergentes se completa por medio de unos terminales basculantes dispuestos en prolongación de los mismos, con los que la vaina tubular de material plástico flexible es cerrada al máximo y aproximada lo más posible a la línea de contacto de los rodillos de la calandra, evitando en la vaina toda deformación por efecto de soplado.

2ª.- Perfeccionamientos en las calandras para plegar película tubular de material plástico, según la reivindicación 1ª, caracterizados por la disposición, sobre el borde superior también plano de los planos conductores convergentes, va dispuesto un terminal basculante sencillo que adopta la forma de un angular de alas desiguales, la mayor de las cuales tiene su borde libre interior rebajado con un chaflán y prolonga exteriormente la superficie de deslizamiento y guiado del respectivo plano conductor, sobre el que se abisagra longitudinalmente a través de un punto de articulación situado en el exterior del ángulo, de manera que el ala menor queda superpuesta y en contacto con el antedicho borde superior plano, llevando realizadas dos o mas ranuras transversales que son libremente atravesadas por otros tantos vástagos cuyos cuerpos están circunscritos por sendos resortes a contracción en espiral, los cuales resultan comprendidos entre la cabeza de los citados vástagos y la superficie interior de



385598



la referida ala menor, en acción antagonista a toda basculación en un solo sentido del terminal sobre su punto de articulación.

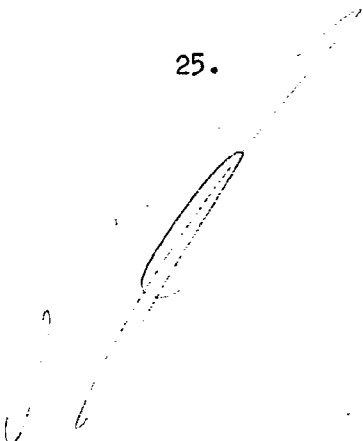
- 5. 3ª.- Perfeccionamientos en las calandras para plegar película tubular de material plástico, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque, sobre una protuberancia central longitudinal que presenta el borde superior de los planos conductores convergentes, va dispuesto el punto de articulación de un terminal basculante de doble acción que
- 10. adopta la forma de un angular de alas desiguales la mayor de las cuales tiene su borde libre interior rebajado con un chaflán y prolonga exteriormente la superficie de deslizamiento y guiado del respectivo plano conductor, sobre el que se abisagra longitudinalmente por el exterior del centro de su ala
- 15. menor de modo que le es permitido un movimiento de balancín, para recuperar el cual, los vástagos y los resortes adscritos a los mismos van dispuestos alineados por parejas de acción antagónica que mantienen la posición central de equilibrio.

- 20. 4ª.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS CALANDRAS PARA PLEGAR PELICULA TUBULAR DE MATERIAL PLASTICO".

Según queda sustancialmente descrito en la presen-

.../...

25.



-10- 385598

16 NOV. 1970



te Memoria, que consta de diez hojas, escritas a máquina,
por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, a 16 de Noviembre de 1970.

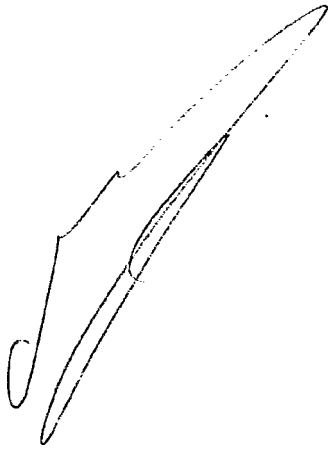
D. RAMON SEBASTIAN BRIBIAN y

D. EMILIO MARTINEZ MAURI.

P.P.

FRANCISCO GARCIA CABREIZO
P. P.


Firmado: M.ª Dolores Jorquera.

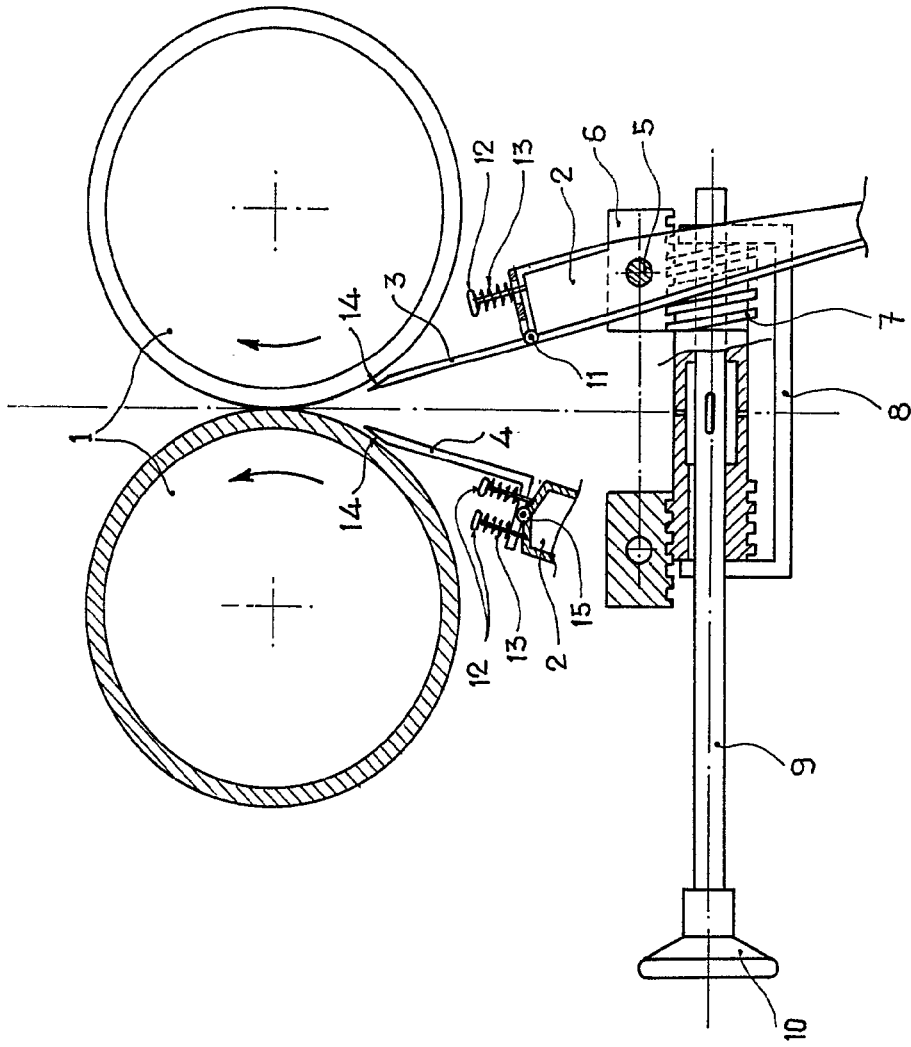




1970



1970



Madrid, 16 de Mayo 1970
RAMON SEBASTIAN BRIBIAN
EMILIO MARTINEZ MAURI
P. P.

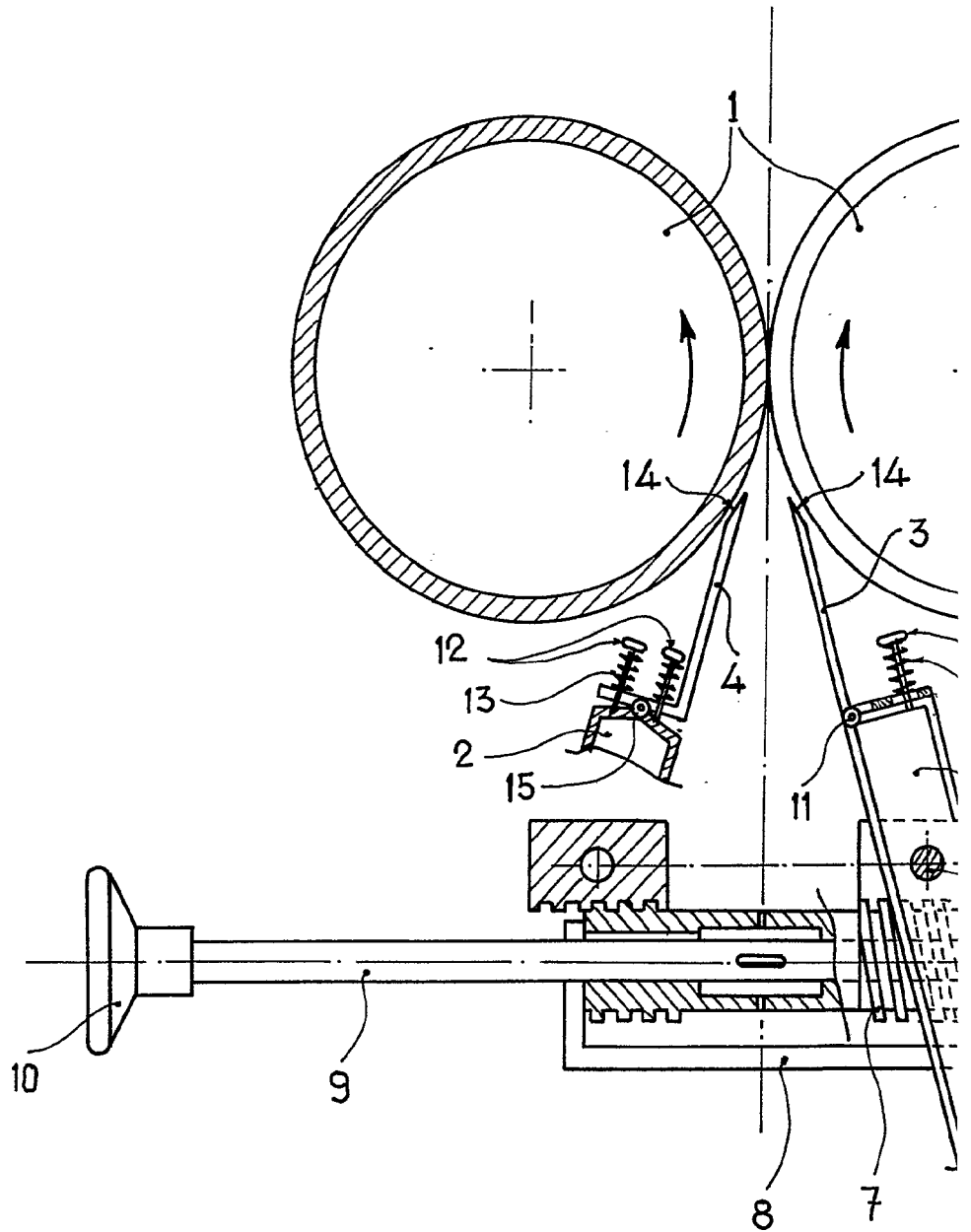
Francisco Garcia Cabrerizo
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera

Escala variable

RAMON SEBASTIAN BRIBIAN
EMILIO MARTINEZ MAURI

385598

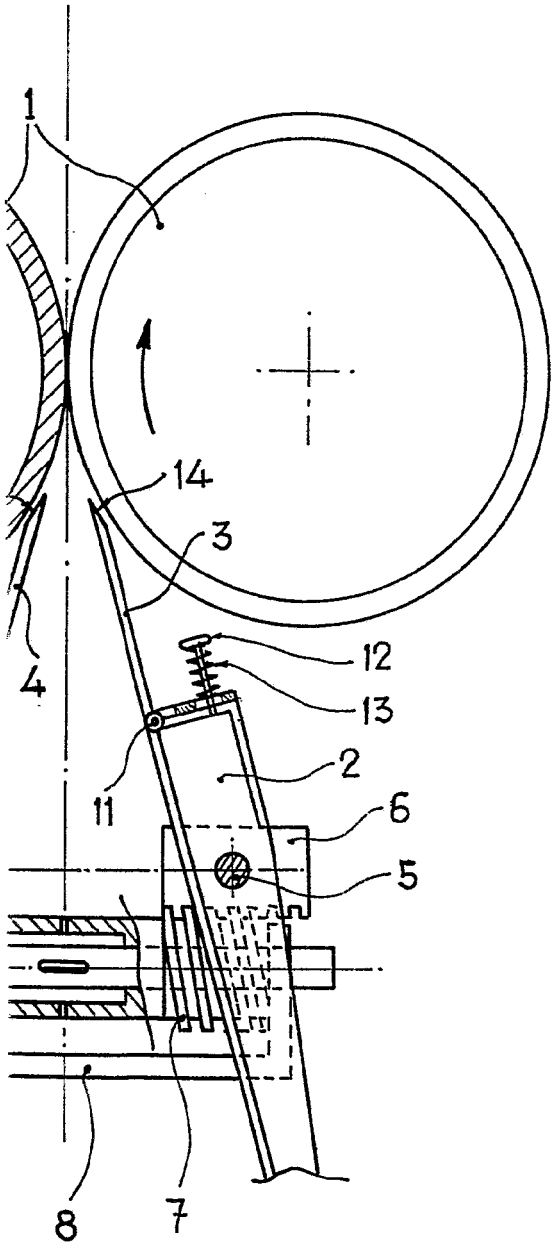


Escala variable

385598



16 NOV 1970



Madrid, 16 NOV 1970

RAMON SEBASTIAN BRIBIAN
EMILIO MARTINEZ MAURI
P. P.

FRANCISCO GARCIA CABRERIZO
P. P.

Firmado: M.ª Dolores Jorquera