



DATOS DEL SOLICITANTE

(71) Nombres y Apellidos o Razón Social	<u>SOCIETE DES PRODUITS NESTLE S.A. sociedad existente y organizada de conformidad con las leyes de Suiza.</u>
---	---

No. de Identificación

Representante Legal (Persona Jurídica) JOSE ANTONIO LLOREDA

País de Domicilio Suiza

Departamento o Estado

Dirección P.O. Box 353, 1800 Vevey, Suiza

Ciudad Vevey Teléfono 009 41 21 92434 20

(74) DATOS DEL APODERADO

Nombre JOSE ANTONIO LLOREDA

Dirección y Domicilio Calle 72 No. 5-83 Piso 6, Santafé de Bogotá, Colombia

Ciudad Teléfono 326 42 70

DATOS DEL INVENTOR

(72) Nombre del Inventor(es) John T. Farnsworth y Jack K. Boatman

Identificación 3010 North 36th Terrace ST. Joseph, MO 64506 y 3609 Emerald Lane ST.

Joseph, MO 64506, Estados Unidos de América.

Ciudad Teléfono 009 41 21 92434 20

DATOS DE LA PATENTE DE INVENCION

(54) Título de la Invención "PLACA TROQUELADORA Y ENSAMBLAJE DE CORTADORA CON UN MOTOR HIDRAULICO"

PRIORIDAD REIVINDICADA SI ☒ NO ☐ **TIPO DE PRIORIDAD** ANDINA ☐ UNIONISTA ☒

(33) País US (32) Fecha 08-07-99 (31)No. Solicitud 60/142827

Para Publicar a los ☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses **a partir de la fecha de la presente Solicitud**

(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL

RESUMEN CON EL OBJETO Y LA FINALIDAD DE LA INVENCION

Una placa troqueladora para una extrusora es acoplada directamente a un motor impulsado por fluido en un lado y a una extrusora en el otro lado. Pasos de entrada y salida de fluido adecuados se forman en la placa troqueladora para suplir al motor de fluido y retirar el fluido de él. El ensamblaje de cortadora incluye una carcasa que recibe el motor en ella y es acoplado para la rotación a un eje de salida desde el motor, de modo que durante el uso las hojas cortadoras montadas en la carcasa son impulsadas a girar en la ruta de desplazamiento del extruido y a cortar al mismo.

ANEXOS DE LA SOLICITUD

Certificado de Existencia y Representación Legal cuando el solicitante sea Persona Jurídica ☐

Los poderes debidamente otorgados, o mención de su protocolización ante la S.I.C. 11.145 ☒

Recibo de la tasa respectiva \$608.000.00 ☒

Recibo de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación ☐

Si se reivindica prioridad Andina: ☐

Copia dela primera solicitud ☐

Traducción oficial ☐

Si se reivindica prioridad Unionista: ☐

Copia certificada de la primera solicitud: ☐

Nota: Debe presentarse dentro de los tres (3) meses, contados a partir de la fecha de radicación de la solicitud posterior

Traducción Simple ☐

Capítulo descriptivo ☒

Dibujos, planos necesarios ☒

Capítulo reivindicatorio ☒

Tarjeta archivo propietarios según formato ☒

Tarjeta archivo temático según formato ☒

Extracto para publicación según formato ☒

Arte final 12 x 12 cms. Y 6x6 cms ☐

Otros Documentos ☐

Nota: Anexo información sobre la fuente normativa de reciprocidad y petición Reconocimiento Personeria ☒

SOLICITO LA CONCESIÓN DE LA PATENTE DE INVENCIÓN Y DECLARO QUE LA INVENCIÓN ES NUEVA Y DE MI PROPIEDAD

FIRMA

NOMBRE

JOSE ANTONIO LLOREDA

C.C. 17.159.681 de Bogotá TP No. 10.784



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

ADMINISTRACION Y COMERCIO
Asignación: INTERMEDIO APLICADO
Fecha (Año): 2000-07-04 16:45:15
Título: 101 PATENTES Y 1 REGISTROS Y 1 DISEÑOS
Referencia: 2120 INVENTION IS NEW AND NON-OBJECTIVE

Age Group	Male	Female	Total
1	10	10	20
2	10	10	20
3	10	10	20
4	10	10	20
5	10	10	20
6	10	10	20
7	10	10	20
8	10	10	20
9	10	10	20
10	10	10	20
11	10	10	20
12	10	10	20
13	10	10	20
14	10	10	20
15	10	10	20
16	10	10	20
17	10	10	20
18	10	10	20
19	10	10	20
20	10	10	20
21	10	10	20
22	10	10	20
23	10	10	20
24	10	10	20
25	10	10	20
26	10	10	20
27	10	10	20
28	10	10	20
29	10	10	20
30	10	10	20
31	10	10	20
32	10	10	20
33	10	10	20
34	10	10	20
35	10	10	20
36	10	10	20
37	10	10	20
38	10	10	20
39	10	10	20
40	10	10	20
41	10	10	20
42	10	10	20
43	10	10	20
44	10	10	20
45	10	10	20
46	10	10	20
47	10	10	20
48	10	10	20
49	10	10	20
50	10	10	20
51	10	10	20
52	10	10	20
53	10	10	20
54	10	10	20
55	10	10	20
56	10	10	20
57	10	10	20
58	10	10	20
59	10	10	20
60	10	10	20
61	10	10	20
62	10	10	20
63	10	10	20
64	10	10	20
65	10	10	20
66	10	10	20
67	10	10	20
68	10	10	20
69	10	10	20
70	10	10	20
71	10	10	20
72	10	10	20
73	10	10	20
74	10	10	20
75	10	10	20
76	10	10	20
77	10	10	20
78	10	10	20
79	10	10	20
80	10	10	20
81	10	10	20
82	10	10	20
83	10	10	20
84	10	10	20
85	10	10	20
86	10	10	20
87	10	10	20
88	10	10	20
89	10	10	20
90	10	10	20
91	10	10	20
92	10	10	20
93	10	10	20
94	10	10	20
95	10	10	20
96	10	10	20
97	10	10	20
98	10	10	20
99	10	10	20
100	10	10	20

[illegible][illegible][illegible][illegible][illegible]

... ..

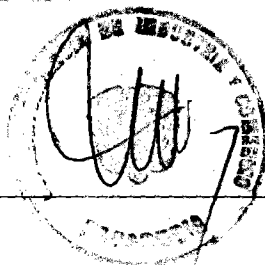
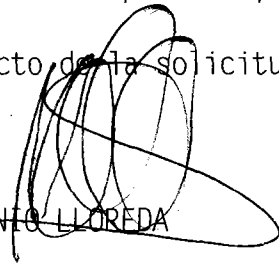


Figure 1. The effect of the initial concentration of the monomer on the polymerization of α -methylstyrene initiated by BuLi in THF at -78°C . The concentration of the initiator was 1.0×10^{-2} mole/liter. The polymerization was terminated by the addition of methanol.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5 y 10
 Conmutador: 334 12 21
 Fax: 281 31 25
 Santa Fe de Bogotá, D.C., Colombia

ANEXO

El documento que acredita la calidad REPRESENTANTES LEGALES en Bogotá de los doctores JOSE LLOREDA CAMACHO y/o ALFONSO LLOREDA CAMACHO y/o JOSE ANTONIO LLOREDA para TODOS LOS ASUNTOS RELACIONADOS CON LA PROPIEDAD INDUSTRIAL de la sociedad peticionaria, que faculta a cada uno de dichos abogados para actuar individualmente, se encuentra protocolizado ante esa División bajo el No. 11.145. En consecuencia, ruego a usted reconocer la personería de cada uno de dichos Representantes Legales para actuar dentro del presente expediente, a fin de que cualquiera de ellos pueda intervenir en cualquier tiempo respecto de la solicitud en él contenida.



JOSE ANTONIO LLOREDA

T.P. No. 10.784

CODIGO 231

Título:

Placa troqueladora y ensamblaje de cortadora con un motor hidráulico.

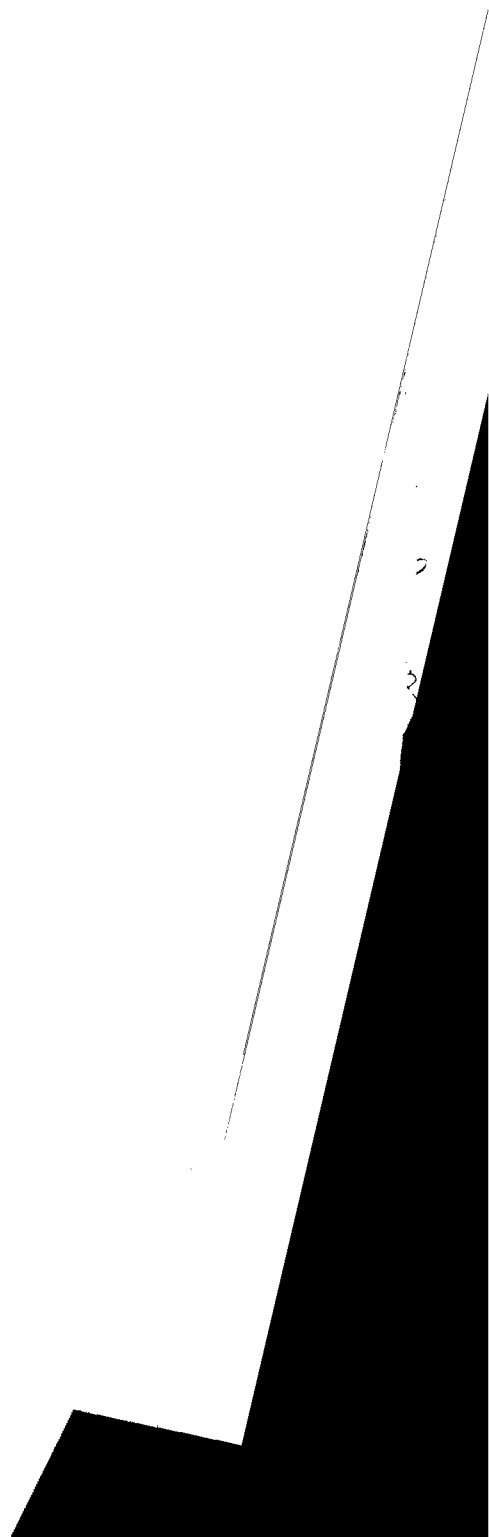
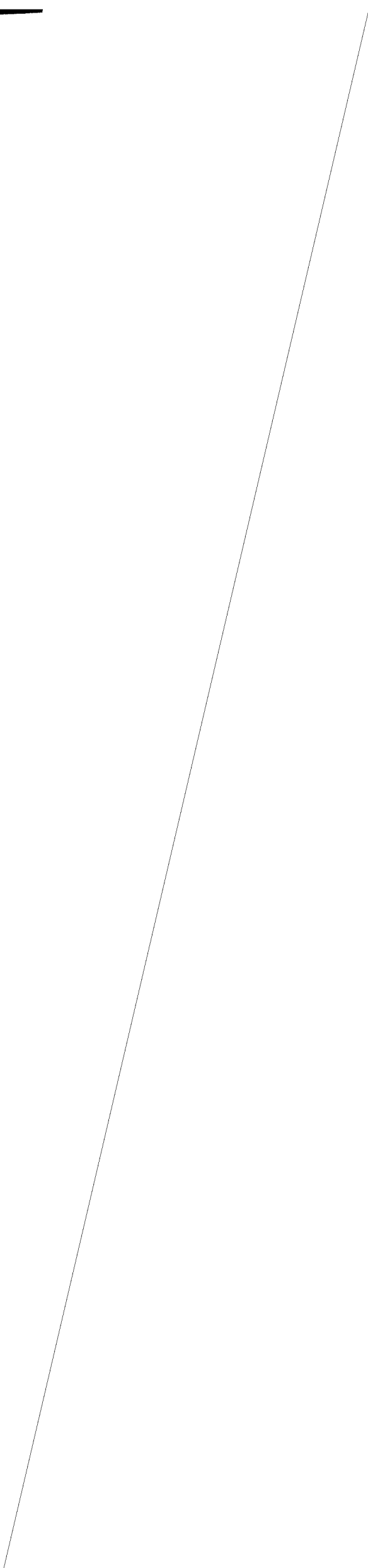
5 **RESUMEN OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION**

Una placa troqueladora para una extrusora es acoplada directamente a un motor impulsado por fluido en un lado y a una extrusora en el otro lado. Pasos de entrada y salida de fluido adecuados se forman en la placa troqueladora para suplir
10 al motor de fluido y retirar el fluido de él. El ensamblaje de cortadora incluye una carcasa que recibe el motor en ella y es acoplado para la rotación a un eje de salida desde el motor, de modo que durante el uso las hojas cortadoras montadas en la carcasa son impulsadas a girar en la ruta de desplazamiento del extruido y a cortar al mismo.
15

La presente invención se refiere a un aparato de extrusión que incluye una placa troqueladora a través de la cual es recibido el extruido y conformado, siendo dividido en trozos discretos a medida que emerge desde la placa troqueladora por medio de una cortadora ensamblada que tiene una hoja que gira en el trayecto de desplazamiento del extruido.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Los instrumentos cortadores para cortar un extruido han sido asociados en el pasado con motores conducidos por electricidad. Una cortadora como esta girará alrededor de un eje fijo montado en la extrusora y el acoplamiento a un motor para la rotación puede realizarse por medio de una bobina da a una correa manejada por el motor, como en US 1.529, o a través de una conexión de conducción universal tá acoplada a otra dirección. Dichos ensamblajes son os debido al espacio ocupado por el motor eléctrico,



2

2

los elementos de acoplamiento asociados, y la armazón necesaria para soportar la unidad del motor.

Un objetivo de la presente invención es proveer de elementos para la rotación de la hoja cortadora que pueden ser integrados en el ensamblaje de la cortadora para así economizar espacio y facilitar la mantención del aparato de extrusión.

De tal manera la placa troqueladora tiene:

- los primeros elementos de acoplamiento para acoplar la placa troqueladora en un primer lado de la misma a una extrusora definiendo un eje longitudinal,
 - los segundos elementos de acoplamiento para acoplar la placa troqueladora en un segundo lado de la misma a un ensamblaje de cortadora dispuesto en dicho eje longitudinal.
- aberturas través de las cuales es recibido el extruido desde la extrusora y extruido para ser cortado en largos predeterminados por medio de dicho ensamblaje de extrusora,
- un paso de entrada de fluido para recibir el fluido de conducción del motor a la placa troqueladora para entrega a dicho ensamblaje de cortadora, y
 - un paso de salida de fluido para recibir el fluido desde dicho ensamblaje de cortadora para descarga desde la placa troqueladora, en donde el ensamblaje de cortadora que tiene

un motor impulsado por fluido para hacer girar una cortadora transversalmente a dicho eje longitudinal en el trayecto de desplazamiento del extruido de modo de que se corte el extruido.

5 En una modalidad preferida de la invención, la placa troqueladora tiene un borde periférico junto a los lados primero y segundo, el paso de ingreso del fluido y el paso de salida del fluido en donde cada uno tiene una porción radial que se extiende radiálmente a través de dicho borde periférico
10 hacia un área central de la placa troqueladora en donde cada paso termina en una porción longitudinal respectiva extendiéndose a través de dicho segundo lado de la placa troqueladora,

 Preferentemente los elementos de acoplamiento primero y segundo incluyen una pluralidad de aperturas de montaje para recibir respectivos elementos de ajuste a través de
15 dicha placa troqueladora.

 Según un segundo aspecto de la presente invención, una placa troqueladora y un ensamblaje de cortadora incluyen,
20 primero, una placa troqueladora que tiene elementos de acoplamiento para acoplar la placa troqueladora en su primer lado, a un extrusor, que define un eje longitudinal, y segundo, elementos de acoplamiento para acoplar la placa troqueladora

en su segundo lado, a un ensamblaje de cortadora dispuesto sobre un lado del eje longitudinal, las aberturas a través de las cuales el extruido es recibido desde el extrusor y extruido para cortarlo en largos predeterminados por dicho ensamblaje de cortadora, un ducto de ingreso del fluido para recibir fluido dentro de la placa troqueladora para entregarlo a dicho ensamblaje de cortadora, y un ducto de salida del fluido para recibir el fluido desde dicho ensamblaje de cortadora por descarga desde la placa troqueladora, el ensamblaje de cortadora que tiene un motor impulsado por fluido acoplado a dicho segundo lado de la placa troqueladora y adaptada para recibir el fluido que conduce el motor, desde dicho ducto de entrada del fluido en uso y para descargar dicho fluido en el ducto de salida de dicho fluido, y un cortador giratorio, conducido por rotación transversalmente a dicho eje longitudinal por dicho motor, hacia la vía de desplazamiento del extruido, así como para cortar el extruido.

El ensamblaje de cortadora incluye una carcasa que recibe en el interior al motor y está acoplada por rotación a un eje de salida del motor.

Además en una forma preferida de la presente invención, el cortador giratorio incluye una carcasa acoplada por rotación de dicho motor, siendo el motor admitido dentro de

dicha carcasa. El motor preferentemente incluye un eje de salida que puede ser acoplado a la carcasa.

En una forma adicionalmente preferida de la presente invención, la carcasa incluye hoja como elementos de montaje para soportar al menos una hoja que se extiende radialmente y que tiene una separación predeterminada desde dicho
5 segundo lado de la placa troqueladora y es adaptada para cortar el extruido en uso que emerge de allí.

El motor puede ser cualquier motor impulsado por
10 fluido. Una modalidad preferida es un motor hidráulico. Una alternativa de modalidad preferida es un motor neumático.

Los ductos de la entrada y de la salida del fluido en la placa troqueladora puede ser térmicamente aislados desde las aberturas de entrada del extruido. El aislamiento puede ser por medio de una abertura que puede ser llenada por un
15 gas. El gas puede ser aire. La abertura está preferentemente localizada alrededor del ducto del fluido.

La presente invención se extiende adicionalmente, en un aspecto, para un ensamblaje de cortadora para acoplarla
20 a una placa troqueladora, y para cortar el extruido que emerge de allí, el ensamblaje incluye elementos de posicionamiento para posicionar el ensamblaje cerca de una salida del extruido, de una carcasa, de un motor impulsado por fluido ad-

misible para ser montado en la carcasa, una hoja cortante y elementos de montaje para montar la hoja en la carcasa, de manera que, en la activación del motor en uso, la hoja es activada para girar en una vía del movimiento del extruido que
5 emerge desde dicha salida, para cortarlo.

Los elementos de posicionamiento pueden comprender elementos de acoplamiento para acoplar el ensamblaje a una placa troqueladora a fin de que la hoja esté localizada para estar a una distancia predeterminada de la placa.

10 En una forma preferida de la presente invención, el motor impulsado por fluido, incluye una entrada de fluido dirigida hacia la placa troqueladora para recibir y conducir el fluido en uso de allí. La entrada es dirigida preferentemente para ser localizada opuesta a la salida correspondiente en la
15 placa troqueladora para la cuál ha sido montada.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Una modalidad preferida de la presente invención está descrita debajo con referencia a los dibujos acompañan-
20 tes, en los cuales:

- la Figura 1 es una vista esquemática en perspectiva que muestra un extrusor acoplado a un motor eléctrico;
- la Figura 2 es una vista similar a Figura 1 que muestra un

extrusor acoplado a un motor hidráulico en conformidad con la presente invención;

- la Figura 3 es una vista que se abre en perspectiva mostrando una carcasa para el ensamblaje de cortadora de la Figura 2 espaciada del motor hidráulico;

- la Figura 4 es una vista ampliada del área 4 circundada en la Figura 3;

- la Figura 5 es una elevación en vista superior de una placa troqueladora que comprende la presente invención;

10 - la Figura 6 es una elevación en vista lateral de la placa troqueladora de la Figura 5; y

- la Figura 7 es una elevación en vista posterior de la placa troqueladora de la Figura 5.

15 - la Figura 8 es similar a la Figura 2, que muestra un extrusor acoplado a un motor neumático en conformidad con la presente invención.

- la Figura 9 entrega las vistas de elevación en vista posterior y vista lateral seccional de la placa troqueladora de la Figura 8.

DESCRIPCION DETALLADA DE LA INVENCION

Una extrusora generalmente señalado por el numeral de referencia 20 en Fig. 1 comprende, una carcasa que se extiende longitudinalmente la que está acoplada en un extremo a la placa troqueladora 22. La placa troqueladora 22 tiene una pluralidad de 24 aberturas troqueladas a través de las cuales el extruido es recibido durante la operación del extrusor 20. Un ensamblaje de cortadora 26 es montado giratoriamente a un eje (no mostrado) e incluye una pluralidad de hojas 28 que se extienden radialmente las que, cuando giran, cortan el extruido en 30 piezas discretas. Un motor eléctrico 32 con un eje de conducción 34 que se extiende axialmente, está acoplado al ensamblaje de cortadora 26 vía una conducción de conexión universal 36 montado a un extremo del ensamblaje de cortadora 26 aislado desde el extrusor 20. Se dará por entendido que el motor 32 debe estar soportado por ejemplo, con una estructura asociada, dispuesta a operar el ensamblaje de cortadora sin volverse desbalanceado.

En conformidad con la presente invención, la instalación y la operación del aparato de extrusión es considerablemente simplificada por que integra un motor impulsado por fluido en el ensamblaje de cortadora. Modalidades no limitadas serán ahora descritas con referencia a los dibujos remanentes. En los dibujos de la Fig. 2, hay

nentes. En los dibujos de la Fig. 2, hay una muestra convencional del extrusor 40 que incluye una carcasa que se extiende longitudinalmente y está acoplado a un extremo de una placa troqueladora 42 hecho de conformidad con la presente invención. La placa troqueladora 42 tiene una pluralidad de aberturas troqueladas 44 para recibir el extruido desde el extrusor 40, en conformidad con la práctica normal. Un ensamblaje de cortadora 46 está asociado con la placa troqueladora 42 e incluye una pluralidad de hojas 48 que se extienden radialmente para cortar el extruido en 50 piezas discretas.

Como puede ser visto más claramente de la Figura 3, el ensamblaje de cortadora 46 incluye una carcasa cilíndrica 47 que aloja un motor conducido hidráulicamente 52. El motor 52 está centralmente montado a la placa troqueladora 42 con pernos de montaje 54 (sólo uno de los cuales es mostrado en Fig. 3). Alternativamente, el motor 52 podría ser localizado excéntricamente con relación a la placa troqueladora 42. Un ducto de entrada de fluido hidráulico 56 en comunicación fluida con un fluido hidráulico que suministra una manguera 58 está formado en la placa troqueladora 42 y está en comunicación fluida con el motor hidráulico 52. Un ducto hidráulico de salida 60 es también formado en la placa troqueladora 42 y está en comunicación fluida con un fluido hidráulico por la

manguera de salida 62 para retirar fluido hidráulico del motor hidráulico 52.

El motor hidráulico 52 tiene un eje de salida 64 el cual se extiende longitudinalmente desde el extrusor 40 y
5 tiene una ranura para colocar una chaveta 66 que se extiende longitudinalmente. El eje de salida 64 es admitido a través de una abertura 68 formada en un tachón 70, que se extiende longitudinalmente desde la carcasa 47 para el ensamblaje de cortadora 46, al extremo opuesto del extrusor 40. Una segunda
10 ranura para colocar una chaveta 72 está formada en la abertura 68 y, en forma deslizable, recibe una chaveta 74. La chaveta 74 es localizada entre las ranuras para colocar las chavetas 66, 72 y el conjunto de tornillos 76 recibidos a través de una abertura 78 formada en el tachón 70, que soporta la chaveta 74 para prevenir desplazamiento longitudinal de la chaveta. Esta disposición sujeta el ensamblaje de cortadora 46 a la salida del eje 64 del motor hidráulico 52 así como, sobre la activación del motor, las hojas 48 girarán para cortar el extruido. Se dará por entendido que hay una separación prede-
15 terminada entre las hojas cortadoras 48 y la superficie exterior de la placa troqueladora 42.
20

La placa troqueladora 42 se muestra en más detalle en las Figuras 4 a través de la 6. Como será común en el arte,

la placa troqueladora 42 tiene elementos de acoplamiento para acoplar la placa troqueladora sobre un lado interior de eso al extrusor 40 y éstos comprenden una serie de aberturas avellanadas 80 igualmente espaciadas alrededor de la periferia de la placa troqueladora 42, a través de la cual los pernos de montaje 82 (Fig. 3) son admitidos e hilados en cooperación con aberturas hiladas (no mostradas) suministradas sobre el extrusor 40

La placa troqueladora 42 incluye un anillo interior 24 que tiene una serie de aberturas igualmente espaciadas 86 que define boquillas troqueladoras respectivas a través de las cuales el extruido es admitido y extruido. En un área central 88 de la placa troqueladora 42, tres aberturas avellanadas 90 son formadas para recibir los pernos de montaje 54 que sujeta la caja troqueladora 42 al motor hidráulico 52 (Figura 3). Se debe notar que las aberturas avellanadas 80 y 90 están en dirección opuestas para permitir que la placa troqueladora esté acoplada al extrusor 40 y al motor hidráulico 52 en los lados respectivos de estos.

Ambos el ducto hidráulico de entrada 56 y el ducto hidráulico de salida 60 (sólo uno de los cuales se muestra en el bosquejo tenue en la vista de elevación lateral de la Figura 5) comprenden una parte radial, que se extiende radiál-

mente desde un borde periférico 92 de la placa troqueladora 42, hacia el área central 88, donde el ducto termina en las respectivas porciones que se extienden longitudinalmente y que terminan en el lado frontal de la placa troqueladora 42, para comunicarse con los ductos respectivos provistos en el motor hidráulico 52. Los sellos de O-ring (no mostrados) están asentados en las aberturas que definen el ducto hidráulico de entrada y el ducto hidráulico de salida 56, 60.

El hecho de integrar el motor hidráulico en el ensamblaje de cortadora, hace que la instalación del extrusor se simplifica considerablemente con las ventajas atendibles de minimizar el espacio requerido para la instalación, y para la facilidad del mantenimiento.

En lo referente a las figuras 8 y 9, allí se ilustra otra modalidad más de la presente invención, en la cual la placa troqueladora 142, conectada al extrusor 140, está adaptada para recibir un motor 152 conducido de modo neumático. Aquí, como lo previamente descrito acerca de la modalidad precedente, los orificios de los pernos 180 y 190 permiten el aseguramiento de la placa troqueladora 142 al extrusor 140 y al motor 152, respectivamente. El motor 152 está alojado en una carcasa cilíndrica 147, que se muestra retirada para exhibir dicho motor. Los tubos 158 y 162 inyectan y quitan aire

desde la placa troqueladora 142 y pueden estar conectados a un sistema de suministro de aire comprimido (no mostrado).

Los tubos de aire comprimido 158 y 162 se conectan con canales internos 156 y 160 dentro del cuerpo de la placa troqueladora 142. Rodeando a cada uno de los canales 156 y 160 hay un espacio de aislamiento 196, para proveer de aislamiento térmico entre el tubo y el material de la placa troqueladora y el extruido que pasa a través de la troqueladora. El espacio está lleno de aire, pero se debe apreciar que muchos otros gases pueden ser apropiados como substitutos.

Como en el caso del tubo de entrega del líquido equivalente descrito antes, relativo a la contraparte hidráulica, los ductos de entrega de aire se extienden radialmente hacia la región central de la placa troqueladora 142 y luego cambian de dirección para ser dirigidos axialmente, para acoplarse con los correspondiente puertos de salida de fluido en el motor neumático en la región central 188 de la placa troqueladora. La placa troqueladora incluye formaciones de boquillas receptoras 186 para la liberación del extruido y un sello mecánico 198 para facilitar un acoplamiento ajustado de los fluidos para el extrusor.

Podrá notarse que otras variaciones diferentes pueden ser hechas a la modalidad preferida de la presente inven-

ción descrita anteriormente, dentro del alcance de las Reivindicaciones anexadas. En particular, se debe hacer notar que, aún cuando los motores hidráulicos y neumáticos han sido descritos, cualquier motor impulsado por fluidos puede ser
5 acomodado en la distribución antes descrita. También será apreciado que la ranura para colocar la chaveta del eje de salida del motor hidráulico en su camino al ensamblaje de cortadora, puede ser modificada cuando sea requerido, como será apreciado por cualquier experto en el arte.

10 Finalmente, también será aparente de inmediato que la manera de montar las hojas cortadoras al ensamblaje de cortadora puede ser modificada, cuando se requiera, para adecuarse a la aplicación pretendida y que una sola placa cortadora puede ser substituida por una pluralidad de hojas cor-
15 tantes.

REIVINDICACIONES

- 5 1. Una placa troqueladora para un aparato de extrusión, la placa troqueladora (42), CARACTERIZADA porque tiene: un primer medio de acoplamiento (80, 82) para acoplar la placa troqueladora (42) en su primer lado, a un extrusor que define un eje longitudinal,
- 10 - un segundo medio de acoplamiento (54) para acoplar la placa troqueladora en su segundo lado, a un ensamblaje cortador desechable, en dicho eje longitudinal,
- unas aberturas (44) a través de las cuales el extruido es admitido desde el extrusor y moldeado por extrusión para el
- 15 corte mediante dicho ensamblaje cortador, en determinadas dimensiones de largo,
- un ducto de ingreso de fluido (56) para recibir el fluido en la placa troqueladora, para la entrega hacia dicho ensamblaje cortador en uso, y
- 20 - un ducto para la salida de fluido (60) para recibir al fluido desde dicho ensamblaje cortador para su descarga desde la placa troqueladora (42), en que el ensamblaje cortador tiene un motor conducido por fluido para girar un cortador

transversalmente a dicho eje longitudinal, en el trayecto del movimiento del extruido, de modo que sirva para separar el extruido en uso.

5

2. Una placa troqueladora según la Reivindicación 1, CARACTERIZADA porque tiene un borde periférico (92) adjunto a dichos primer y segundo lados, un ducto de entrada del fluido (56) y un ducto de salida del fluido (60), cada uno
10 tiene una parte radial que se extiende radiálmente a través de dicho borde periférico hacia un área central (88) de la placa troqueladora, donde cada ducto termina en una porción longitudinal respectiva que se extiende a través de dicho segundo lado de la placa troqueladora.

15

3. Una placa troqueladora según la Reivindicación 1 o Reivindicación 2, CARACTERIZADA porque dichos primero y segundo elementos de acoplamiento comprenden una pluralidad de
20 aberturas de montaje (80, 90) para recibir los sujetadores respectivos (82, 54) a través de la placa troqueladora.

4. Una placa troqueladora según cualquiera de las reivindicaciones precedentes, CARACTERIZADA porque tiene elementos aislantes térmicos entre los ductos de entrada y de salida del fluido, y las aberturas de extruido.

5

5. Una placa troqueladora según la reivindicación 4, CARACTERIZADA porque el medio aislante térmico comprende un espacio en el que puede ingresar un gas.

10

6. Un ensamblaje de una placa troqueladora y una cortadora, CARACTERIZADO porque comprende una placa troqueladora (42) que tiene:

- 15 - los primeros elementos de acoplamiento (80, 82) para acoplar la placa troqueladora en su primer lado, a un extrusor (40), que define un eje longitudinal,
- los segundos elementos de acoplamiento (54, 90) para acoplar un segundo lado de la placa troqueladora, a un ensamblaje de
- 20 cortadora (46) dispuesto en dicho eje longitudinal,
- las aberturas (44, 86) a través de las cuales el extruido es admitido desde el extrusor (40) y extruido para cortarlo en largos predeterminados por dicho ensamblaje de cortadora

(46), un ducto de ingreso de fluido (56) para recibir el fluido en la placa troqueladora y enviarlo a dicho ensamblaje de cortadora (46), y

5 - un ducto de salida del fluido (60) para recibir el fluido desde dicho ensamblaje de cortadora, para la descarga desde la placa troqueladora (42),

- el ensamblaje de cortadora (46) que tiene un motor conducido por fluido (52) acoplado a dicho segundo lado de la placa troqueladora y adaptado para recibir el fluido conductor del
10 motor desde dicho ducto de salida de fluido (56), y para descargar dicho fluido en dicho ducto de salida (60), y una cortadora giratoria conducida por dicho motor para la rotación transversal a dicho eje longitudinal, en la vía para el movimiento del extruido para así cortar el extruido.

15

7. Un ensamblaje según la Reivindicación 6, CARACTERIZADO porque la cortadora giratoria incluye una carcasa (47) acoplada por rotación a dicho motor (52), en que ese motor
20 es recibido dentro de dicha carcasa.

8. Un ensamblaje según la Reivindicación 6 o 7, CARACTERIZADO porque la carcasa incluye elementos de montaje de

hojas para soportar al menos una hoja radiálmente extendida (48), que tiene una separación predeterminada desde dicho segundo lado de la placa troqueladora y adaptado para cortar el extruido en uso que emerge desde allí.

5

9. Un ensamblaje según cualquiera de las Reivindicaciones 6 a 8, CARACTERIZADO porque en éste los primeros y segundos elementos de acoplamiento comprenden las respectivas
10 aberturas avellanadas (80, 90) de dirección opuesta.

10. Un ensamblaje según cualquiera de las Reivindicaciones 6 a 9, CARACTERIZADO porque en éste el motor
15 (52) es un motor hidráulico.

11. Un ensamblaje según cualquiera de las Reivindicaciones 6 a 9, CARACTERIZADO porque la placa
20 troqueladora incluye elementos aisladores térmicos entre los ductos de entrada y de salida de fluido y las aberturas del extruido.

12. Un ensamblaje según la Reivindicación 11, CA-

RACTERIZADO porque el elemento aislador comprende un espacio.

13. Un ensamblaje según la Reivindicación 12, CARACTERIZADO porque el espacio es llenado con gas.

14. Un ensamblaje de cortadora (46) para cortar el extruido, CARACTERIZADO porque consta de elementos de posicionamiento para posicionar el ensamblaje cerca de una salida del extruido, de una carcasa (47), de un motor conducido por fluido (52) admisible para ser montado en la carcasa, de una hoja cortante (48) y elementos de montaje para montar la hoja en la carcasa (47), de manera que, en la activación del motor (52) en uso, la hoja (48) es activada para girar en una vía de movimiento del extruido que emerge desde dicha salida, para cortarlo.

15. Un~~a~~ ensamblaje de cortadora según la Reivindicación 14, CARACTERIZADO porque los elementos de posicionamiento comprenden elementos de acoplamiento para acoplar el ensamblaje a una placa troqueladora, a fin de que la hoja

(48) se ubique para estar una distancia de la placa, prede-
terminada.

5 16. Un ensamblaje de cortadora según la Reivindica-
ción 15, CARACTERIZADO porque el motor incluye una entrada de
fluido dirigida hacia la placa troqueladora para recibir des-
de ésta, el fluido conductor.

10

15

20

Folios 31 y 32 CONTIENE TARJETA DE ARCHIVO

FIG. 1
ARTE ANTERIOR

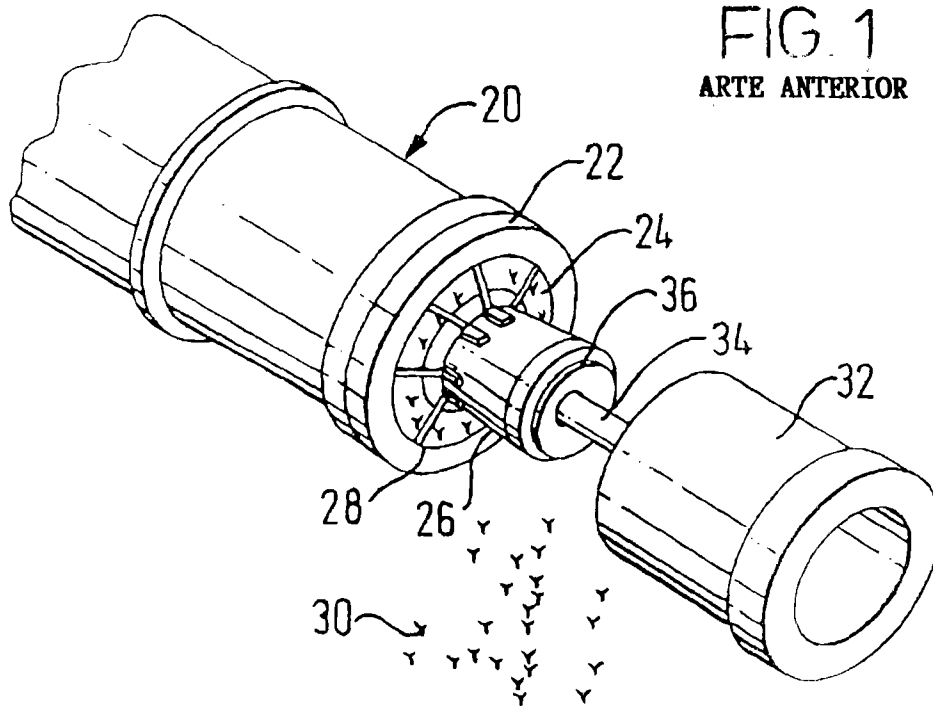
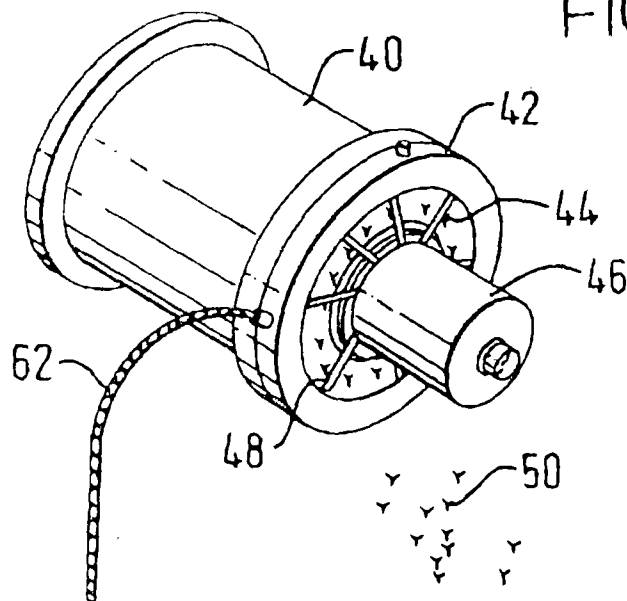
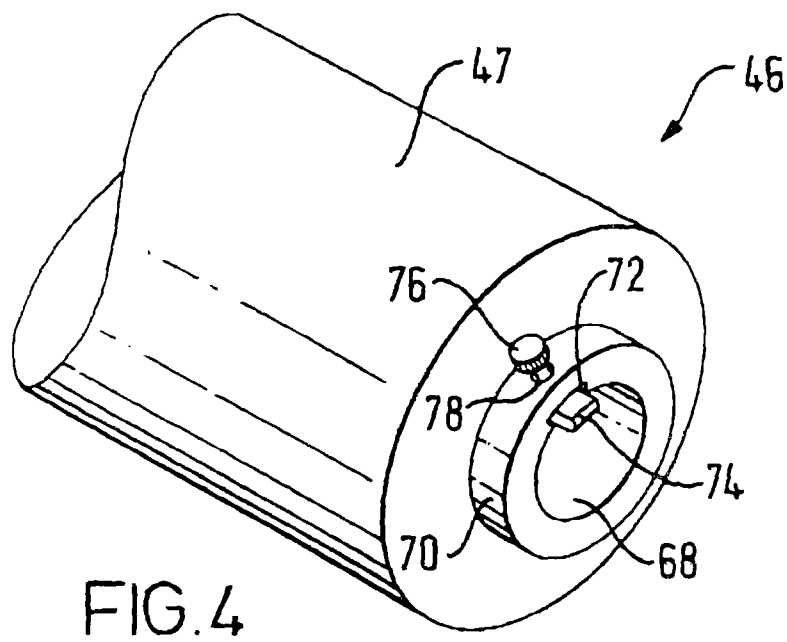
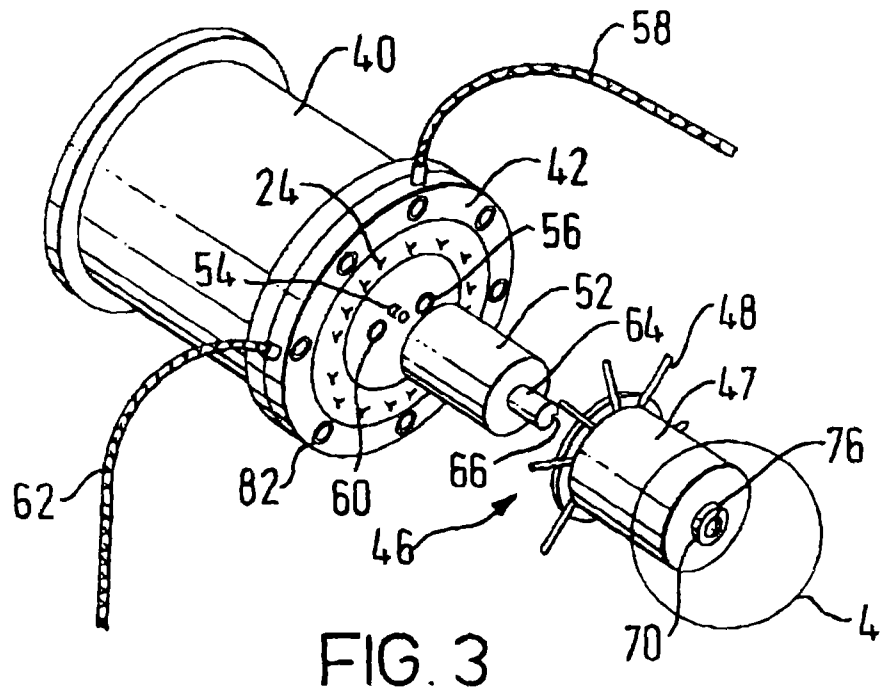


FIG. 2





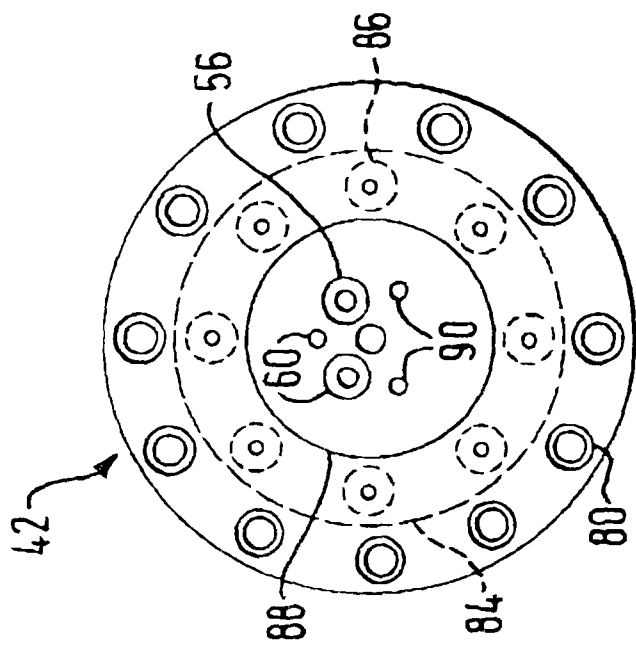


FIG. 5

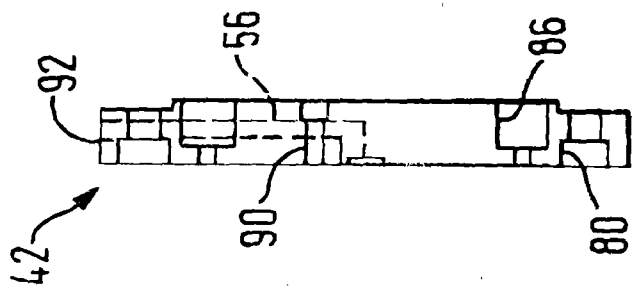


FIG. 6

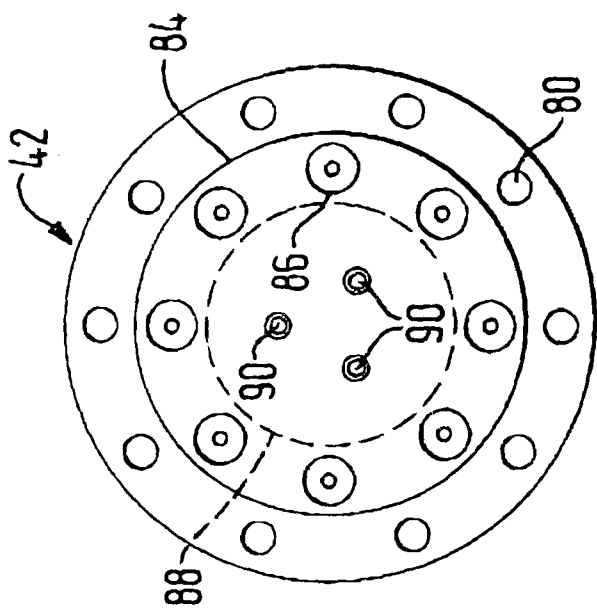


FIG. 7

FIGURA 8

VISTA DE ENSAMBLAJE

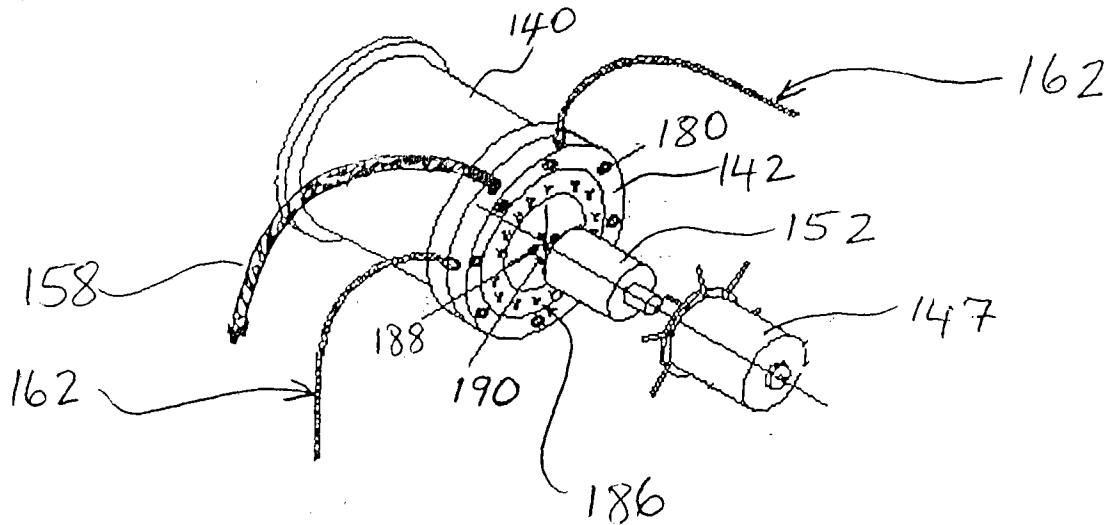
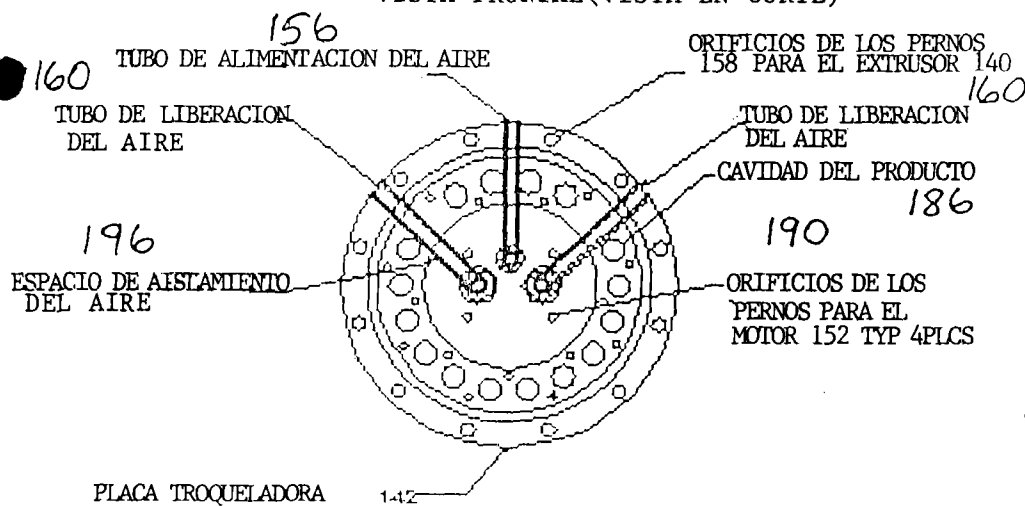


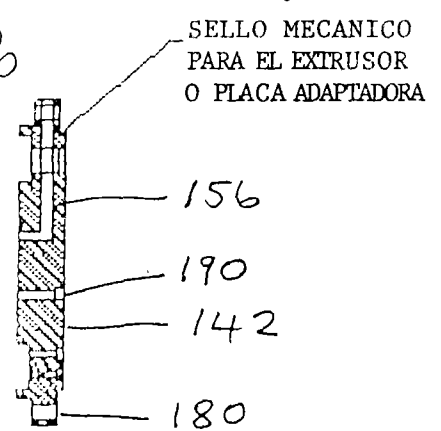
FIGURA 9 - PLACA TROQUELADORA

VISTA FRONTAL (VISTA EN CORTE)



(a)

VISTA LATERAL 198



(b)

REQUISITOS MINIMOS PARA ADMISION

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Radicación : 00100590 / 00000000 Folios : 38
Fecha : 01/01/2001-01/01/2002
Trámite : 002 PATENTE D 1 REGISTRO/ 4.1 PATENTE D
Dependencia : 5010 DIVISION DE MARCA Y PATENTE

PATENTE DE INVENCION [✓]

MODELO DE UTILIDAD []

- Nombre e identificación del Solicitante (1)
- Nombre e identificación del Inventor (1)
- Título o nombre de la Invención (1)
- Descripción (6)
- Reivindicaciones (20)
- Resumen (5)
- Comprobante de Pago (2)

- [✓]
- [✓]
- [✓]
- [✓]
- [✓]
- [✓]
- [✓]

COMPLETA [✓]

INCOMPLETA []

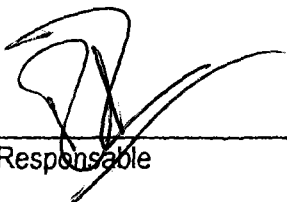
DISEÑO INDUSTRIAL []

- Nombre e identificación del peticionario []
- Nombre e identificación del inventor o diseñador []
- Indicación del género de productos para los cuales debe utilizarse []
- Representación gráfica []
- Comprobante de pago []

- []
- []
- []
- []
- []

COMPLETA []

INCOMPLETA []



Firma Responsable

Fecha: _____

INFORME DE PROTOCOLO

Expediente 00-50590

Fecha: 7 de Julio del 2000 .

Se certifica que:

Desde fecha 5 de septiembre de 1986 ,
del folio 51.235 al folio 51.239 del
libro de Protocolo N° 171 , obra el poder
N° 11.145 conferido por SOCIETE DES
PRODUITS NESTLE S.A.

domiciliado(a) en VEVEY - SUIZA

al doctor JOSE LLOREDA CAMACHO, ALFONSO
LLOREDA CAMACHO y/o JOSE A. LLOREDA

Representante en Santafé de Bogotá D.C. Los
mismos

Facultad para desistir SI .

Revisado

DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
PRIMER EXAMEN DE FORMA

430
2000-07-07

EXPEDIENTE 00-50590

Practicado el examen jurídico de acuerdo con lo establecido en el art. 21 de la Decisión 344 se determinó que esta solicitud de Patente de Invención:

SI ☒ NO ☐ **NO APLICABLE** ☐ Presentó los poderes necesarios en forma correcta (Decisión 344, art. 14-a).

SI ☒ NO ☐ **NO APLICABLE** ☐ Acreditó, en forma correcta, la existencia y representación de la persona jurídica solicitante (art. 14-c de la Decisión 344; literal g) del art. 4 del Decreto 117/94).

SI ☒ NO ☐ **NO APLICABLE** ☐ Presentó, en forma correcta, el comprobante de pago por la tasa de presentación establecida (art. 13-f de la Decisión 344 y la Resolución 02 del 4 de Enero del 2000)

SI ☒ NO ☐ **EXTEMPORANEAMENTE** ☐ Reivindicó prioridad, dentro del plazo y de acuerdo con lo previsto en el Artículo 4 del Convenio de Paris.

SI ☐ NO ☒ **NO APLICABLE** ☐ Presentó copia, certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual reivindica prioridad, al momento de radicar la solicitud nacional.

SI ☐ NO ☒ **NO APLICABLE** ☐ Presentó la traducción del capítulo reivindicatorio de la solicitud de la cual se reivindica prioridad (Art. 4, D-3 Convenio de Paris; Concepto: 5 de enero de 1999 S.I.C.).

SI ☐ NO ☒ **CUMPLE LOS REQUISITOS JURIDICOS**

OBSERVACIONES JURÍDICAS CONVENIO DE PARIS: Deberá presentar copia certificada su conformidad por la Administración que recibió la solicitud de la cual reivindica prioridad, en cualquier momento dentro del plazo de tres (3) meses, contados a partir de la fecha de depósito de la solicitud posterior. La omisión de esta formalidad implicará la pérdida del derecho de prioridad.

En consecuencia, se conceptúa que esta solicitud:

SI ☐ NO ☒ Se ajusta a los aspectos **FORMALES** indicados en la Decisión 344 y por tanto,

SI ☐ NO ☒ Se recomienda **PUBLICAR** el extracto correspondiente.

Santafé de Bogotá, D.C., 7 de Julio del 2000

EXAMINADOR JURIDICO.

202022

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

PRIMER EXAMEN DE FORMA
EXPEDIENTE no. 00050590

CONCEPTO TÉCNICO no.: 1344.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES : B26F 1/00

Practicado el examen de acuerdo lo establece el Art. 21 de la Decisión 344, se determinó que la presente solicitud de **patente de invención**:

- | | |
|--|--|
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la identificación correcta del inventor (Art. 8, Art 13-a). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la identificación correcta del solicitante (Art. 13-a) |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene el resumen con el objeto y finalidad de la invención en forma correcta (Art. 13-e) |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene el título o nombre de la invención en forma correcta (Art. 13-b) |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la descripción clara y completa de la invención (Art. 13-c) |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene los dibujos correctos (Art. 14-c junto con el literal d) del Art. 4 del Dto. 117 del 94). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene las unidades de medida en el sistema exigido (Art. 14-c junto con el Dto. 3464 del 26 de diciembre de 1980) |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene una o más reivindicaciones, en forma correcta, que precisen la materia para la cual solicita protección mediante la patente (Art. 13-d). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene el extracto de acuerdo con el literal c) del artículo 4 de Dto 117 del 94. |
| SI ☐ NO ☒ | Contiene el arte final del dibujo característico de acuerdo con el literal c) del artículo 4 y el artículo 27 del Dto. 117 del 94. |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la tarjeta de archivo temático (forma P-104) en forma correcta (Art. 14-c junto con el literal b) del Art. 4 del Dto. 117 del 94). |
| SI ☒ NO ☐ | Contiene la tarjeta de archivo de propietarios (forma P-105) en forma correcta (Art. 14-c junto con el literal b) del Art. 4 del Dto. 117 del 94). |

SI ☐ NO ☒

CUMPLE CON LOS REQUISITOS DE FORMA

OBSERVACIONES Y OTROS: SI ☒ NO ☐ Ver hoja(s) anexa(s).

EXAMINADOR TÉCNICO : **202014**

Santa Fe de Bogotá, D.C., Agosto 10 de 2000

34

**DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
PATENTES
PRIMER EXAMEN DE FORMA**

EXPEDIENTE No. 0050590

TITULO: PLACA TROQUELADORA Y ENSAMBLAJE DE CORTADORA CON UN MOTOR HIDRÁULICO.

CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL DE PATENTES:

B 26 F 1/00

FOLIO No. 37

La solicitud presenta defectos de forma en los siguientes aspectos:

1. Las figuras 8 y 9 no fueron elaboradas conforme lo establece el artículo 14-c de la Decisión 344 junto con el artículo 4-d del Decreto 117 de 1994. Las figuras 8 y 9 presentadas no son nítidas y no son elaboradas técnicamente. Se sugiere presentar nuevas figuras 8 y 9 nítidas y elaboradas técnicamente.

2. Debe presentar los **artes finales**, dos copias en tamaño 12cm por 12cm en papel fotográfico o mantequilla para publicación con el extracto y una de 6cm por 6cm para anexar a la tarjeta blanca .

Examinador Técnico de Patentes		Fecha
Código No. : 14	Jefe División Nuevas Creaciones	10 / 08 /2000

DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

EXPEDIENTE 00-50590

AUTO 2367

2130
2000-09-07

LA JEFE DE DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

DISPONE:

ARTICULO PRIMERO: Reconocer personería al doctor JOSE ANTONIO LLOREDA, como apoderado de la Sociedad solicitante, en los términos y para los efectos del poder conferido.

ARTICULO SEGUNDO: De acuerdo con lo previsto en los artículos 60 y 61 de la Decisión 344 de la Comisión del Acuerdo de Cartagena y en concordancia con lo establecido en los artículos 12 y 13 del Decreto 117 de 1994, requiértese al solicitante, para que dentro del plazo de treinta (30) días hábiles siguientes a la fecha de notificación del auto, presente respuesta a las observaciones o complemente o aclare los antecedentes señalados en el examen de forma.

ARTICULO TERCERO: Notificar por estado el presente auto, advirtiéndole que contra el no procede recurso alguno en la vía gubernativa.

NOTIFIQUESE Y CUMPLASE

Dado en Santafé de Bogotá D.C., a los 05 Set 2000

LA JEFE DE LA DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES,


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL

NOTIFICADO POR ESTADO

Santafé de Bogotá D.C., 07 Set 2000 notificado por anotación en estado de esta misma fecha.

VENCIMIENTO NOTIFICACION ESTADO

SOLICITO PRORROGA TERMINO SI ☐ NO ☐

VENCIMIENTO TERMINO PRORROGA