



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-110665-00000-0000

Fecha: 2013-05-02 16:06:02 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 15

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TÍTULO Maquina para fabricar blisters
para medicamentos cosmeticos y alimentas.

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL _____

71. SOLICITANTE Gil Gomez Barbhan.

DOMICILIO Carrera 103. 23D -44.

74. APODERADO Romeo Prieto Jorge Arturo.

22. BOGOTÁ, D. C., 02 de Mayo de 2013.

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD DE PATENTE - NACIONAL

1	TIPO DE SOLICITUD	☐ Patente de invención			☒ Patente de Modelo de Utilidad		
2	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)				3	CIP Clasificación Internacional de Patentes	
MAQUINA PARA FABRICAR BLISTERS PARA MEDICAMENTOS COSMETICOS Y ALIMENTOS							
4	SOLICITANTE (S) ☒ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria						
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL			NOMBRE		IDENTIFICACIÓN		TIPO
GIL GOMEZ			BARLAHAN		79.853.262		CC
5	DATOS DEL SOLICITANTE						
DIRECCIÓN CRA 103No 23D-44 CIUDAD BOGOTA DEPARTAMENTO/ESTADO CUNDINAMARCA PAÍS DE RESIDENCIA COLOMBIA				No. TELÉFONO 2677526 CORREO ELECTRÓNICO cavaro@cavaroltda.com NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN COLOMBIA			
6	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria						
1. APELLIDOS GIL GOMEZ			NOMBRES BARLAHAN		NACIONALIDAD COLOMBIANA		
2.							
3.							
4.							
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO: cavaro@cavarltda.com							
7	DATOS INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria						
1. PAÍS RESIDENCIA COLOMBIA		DEPARTAMENTO/ESTADO CUNDINAMRCA		CIUDAD BOGOTA D.C.		DIRECCIÓN CRA 103No 23D-44	
2.							
3.							
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)							
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja de información complementaria.							
8	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO						
APELLIDOS ROMERO PRIETO			NOMBRES JORGE ARTURO		IDENTIFICACIÓN C.C .79.598.041 T.P .128.065 C.S.J		
DIRECCIÓN CARRERA 13 No 32-51 TI OF 501				No. TELÉFONO 2884455 -2855948			
CIUDAD BOGOTA D.C				CORREO ELECTRÓNICO cavaro@cavaroltda.com			
PAÍS COLOMBIA				No. RADICACIÓN O PROTOCOLO DE PODER GENERAL			
9	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☐ SI ☐ NO						
(33) PAÍS DE ORIGEN			CÓDIGO PAÍS		(31) NÚMERO		(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
1.							
2.							
3.							

10	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i>			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o numero de registro, expedido por la Autoridad competente.			
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i>			
☐ SI ☐ NO			
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado o numero de registro.			
12	REDUCCIÓN DE TASAS		
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i>			
X SI ☐ NO			
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐			
Universidades públicas o privadas ☐			
Entidades sin ánimo de lucro ☐			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
13	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☐ NO		
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.			
14	PARA PUBLICAR A PARTIR DE LA FECHA DE PRESENTACIÓN O DE LA PRIORIDAD INVOCADA:		15 COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO
☐ 6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses		☐ 6 meses ☐ 12 meses	N°
☐ Otro Cual:		☐ Otro Cual:	Fecha
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL		
<i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>			
JORGE ARTURO ROMERO PRIETO CC 79.598.041 T.P 128.065 C.S.J			
17	ANEXOS		
Documentación Técnica 1. X Descripción N° de folios: 2. X Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 3. X Dibujos y/o figuras N° folios: 4. X Resumen. 5. ☐ Documento de Prioridad. 6. ☐ Traducción del documento de prioridad. 7. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 8. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 9. X Arte final 12 x 12. 10. ☐ Anexo formato digital.		Documentación Jurídica 11. X Poderes, si fuera el caso. 12. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 13. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o numero de registro, si fuera el caso. 14. ☐ Copia de la licencia o autorización de conocimientos tradicionales, o certificado o numero de registro, si fuera el caso. 15. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 16. ☐ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 17. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 18. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. 19. ☐ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

Señora Jefe de la
División de Nuevas Creaciones
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Asunto SOLICITUD MODELO DE UTILIDAD
Titulo MAQUINA PARA FABRICAR BLISTERS PARA MEDICAMENTOS,
COSMETICOS Y ALIMENTOS
Solicitante BARLAHAN GIL GOMEZ

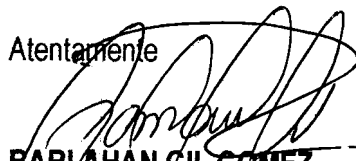
PODER ESPECIAL

BARLAHAN GIL GOMEZ, mayor de edad, domiciliado en esta ciudad e identificado como aparece al pie de mi firma, en mi calidad de solicitante e inventor del Modelo de Utilidad en referencia, por este medio manifestamos a su Despacho que confiero poder especial, amplio y suficiente a los doctores **JORGE ARTURO ROMERO PRIETO y/o DIANA HERNANDEZ RUIZ y/o MIGUEL APARICIO GUZMAN FORERO**, mayores de edad, domiciliados en esta ciudad, abogados titulados, identificados como aparece al pie de sus firmas y miembros del bufete CAVARO ABOGADOS LTDA, para que solicite, tramite y obtenga ante la Superintendencia de Industria y Comercio la protección del Modelo de Utilidad en referencia.

Mí apoderado queda expresamente facultado para desistir, transigir, recibir, sustituir, conciliar, resumir y todas las demás facultades necesarias para la defensa de mis derechos legítimos, sin que pueda decirse que actúa con poder insuficiente.

Sírvase señor Jefe reconocerle personería jurídica para actuar.

Atentamente


BARLAHAN GIL GOMEZ
CC No 79.853.262 de Bogotá

Acepto


JORGE ARTURO ROMERO PRIETO
C.C. 79.598.041 de Bogotá
T.P. 128.065 del C.S.J.

DILIGENCIA DE RECONOCIMIENTO

Artículo 34 Decreto 2148/83

Ante el Suscrito Notario Cincuenta y
Cinco del Círculo de Bogotá D.C.



Compareció:

GIL GOMEZ BARLAHAN

quien exhibió: C.C. 79853262

quien declaró que la firma que aparece en el presente
documento es suya y que el contenido del mismo es
cierto.

Bogotá D.C. 25/04/2013 a las 16:50:53
mujyn5655ygh5gtn

FIRMA



A3

ANGELA ALVAREZ GARZON
NOTARIA 55 (E) DE BOGOTÁ D.C.

PATENTE DE MODELO DE UTILIDAD

MAQUINA PARA FABRICAR BLISTERS PARA MEDICAMENTOS COSMETICOS Y ALIMENTOS

AREA TECNOLOGICA DE LA INVENCION

La presente invención se relaciona con el campo metalmecánico de la fabricación de máquinas y herramientas y concierne especialmente a una máquina blisteadora accionada con energía neumática en sus estaciones de trabajo y con alimentación eléctrica a redes de entre 110 y 220 v, controlada automáticamente en sus movimientos a través de un PLC o controlador lógico programable para regular sus parámetros de operación, tales como velocidades, temperaturas dado que en las máquinas actuales se controla con pirómetros desde el panel de mando y no desde la pantalla de toque. Esta máquina opera con tecnología limpia, como lo es el aire comprimido, sin utilización de material contaminante como grasas y aceites y se refrigera mediante agua. Trabaja con materiales para el blister o empaque tales como el PVC, el PVDC, multilaminados, ALU-ALU, destinada a pequeñas producciones en laboratorios para el empaque y sellamiento de sus productos.

TECNOLOGIA ACTUAL

En el mercado de los empaques se proveen máquinas blisteadoras de gran volumen, operadas electromecánicamente y acuden a la energía electro hidráulica con los riesgos de contaminación durante el proceso.

Esto nos ha llevado a diseñar una máquina envasadora por blíster que en su modelo más práctico puede ocupar áreas de 1,3 metros cuadrados, que precisan la instalación de una fuente de energía neumática o aire comprimido

de unos 60 litros por minuto y con refrigeración por agua. La máquina de nuestro invento puede ser adaptada para ser instalada fija o con medios rodantes para facilitar su transportabilidad en un laboratorio en donde se producen principalmente medicamentos bajo la forma de tabletas, píldoras, capsulas o comprimidos, o cosméticos o aun para proveer envases tipo blister a alimentos en pequeñas porciones tales como jaleas, mermeladas, grasas y margarinas.

DESCRIPCION TECNICA DEL MODELO DE MAQUINA

El modelo de la máquina propuesta se ilustra en la figura 1, en donde se ve el aspecto general externo de la máquina. Dicha máquina en su parte inferior conlleva un carrete (1) de bobinador del material formable a manera de una cinta que entra al proceso de conformación guiada por unos rodillos (2). Este material de los ya mencionados anteriormente entra a una estación (3) de conformado en caliente.

Existe otro dispositivo (4) adyacente para el conformado en frío del mismo material. El material conformado en (3) o (4) como estaciones de trabajo es conducido mediante unas guías (5) a una estación de sellado (6) operada al igual que las estaciones anteriores por vía neumática y de allí el producto preformado llega a una estación de precorte (7) y finalmente a una estación final de corte (8) en la cual se modela exteriormente el producto final o blister.

Previo a la estación de sellamiento (6) se instala una segunda bobina (9) que enrolla el material de sellamiento del blister para la estación respectiva (6) y una tercera bobina (10) que recolecta por enrollamiento el material de recortes o retales denominado en el argot como "scrap".

La máquina consta de un estación adicional (11) o estación de avance que regula el proceso de la conformación y sellado del blister. El accionamiento de la máquina con alimentación neumática es controlada y programada a

través de un PLC y el monitoreo de la operación se hace mediante un panel de control (12).

En la figura 2 se ilustra a manera de complemento el recorrido del material de base (M) para la conformación del blister en las estaciones de conformado (3) y (4) respectivamente, en donde la bobina (1) desenvuelve dicho material M para ser conducido por los rodillos guía (2) hacia las estaciones mencionadas. En la figura 2A se aprecia el recorrido del material (T) para el sellado del blister en su respectiva estación (6), en donde el material parte de una bobina (9) y a través de unos rodillos guías (R) llega a la estación de sellado. Como se mencionó anteriormente éste material de sellamiento puede ser entre otros Aluminio, papel.

En la figura 3 se presenta el panel de control (12) dentro de una caja soportada a su vez por un brazo (13) en ménsula o voladizo, tal como se ve en el plano lateral o perfil superior de la máquina en la figura 3A.

El panel de control o visualización del estado de la máquina se aprecia en detalle en la figura 3.

El panel presenta un juego de pulsadores (14E) para el encendido de la máquina y (14A) de parada y un pulsador central (16) o pulsador de parada de emergencia para la máquina.

En una pantalla (17) del panel de control se visualiza el estado de la máquina antes y dentro de la operación de la misma, tales como velocidades en cada estación, temperaturas T° del proceso especialmente en el conformado del blister, y unas pantallas menores en donde por contacto dactilar se aprecia el estado de la máquina (Vs), se habilitan o deshabilitan las distintas funciones, se modifica la velocidad de funcionamiento, se controlan y varían las temperaturas, se activan o desactivan las seguridades. Otra subpantalla en el tablero o pantalla (17) es la (I) que es un pulsador o botón de acceso solo para el fabricante de la máquina; un tercer pulsador (U)

de usuarios se refiere a los operarios de la máquina que solo tiene acceso a los estados de operación de la máquina y una subpantalla (S) en la cual se puede habilitar o deshabilitar la seguridad de la máquina.

La máquina está dotada en su parte exterior de unos volantes laterales de manivela (18) para accionar manualmente las estaciones de conformado (3) y (4), la de precorte (7) y la de corte final (8)

La máquina es de conformación modular por cuanto permite la adición o supresión de estaciones de trabajo según los requerimientos del blíster a conformar. Así mismo la intercambiabilidad de matrices en las estaciones da una mayor versatilidad a la máquina, según los requerimientos del producto.

La operación de la máquina se somete a un protocolo que incluye las siguientes fases o prevenciones:

- Desde el panel de control se deshabilitan las funciones de soplado o conformado, avance y precorte en las respectivas estaciones de trabajo.
- Se selecciona la temperatura T° para las estaciones de conformado (3) y (4) y la estación de sellamiento (6), avance (11) y corte (8).
- Se enhebra o enrobina el material de base (M) para el conformado, el material (T) de sellamiento y el de recortes o “scrap” en la bobina (10).
- Se activa manualmente para posicionar la estación de conformado (3) a través de las manivelas (18)
- Se verifica el circuito de refrigeración por agua y se activa la máquina para operar a través del respectivo pulsador en el panel de control.

El conformado del blister en su estación respectiva se efectúa a una temperatura de entre los 100°C y los 150°C dependiendo naturalmente de las características del material de base (M). Por lo general la placa matriz que hace contacto con el material de base, sea el PVC, se regula dicha placa a unos 10°C por encima de la otra placa en la estación de conformado (3). Durante el sellado en la estación (6) el rango de temperaturas está entre los 140°C y los 180°C .

REIVINDICACIONES

1. Máquina para fabricar blíster para medicamentos , cosméticos o alimentos, accionada mediante energía neumática y energía eléctrica, refrigerada mediante agua, conectable a una red eléctrica de entre los 110v y los 220v , fijable al piso o transportable hasta una zona de producción para empacar y sellar, controlada mediante la programación de un PLC o controlador lógico programable en sus diferentes variables de operación en sus cinco estaciones trabajo estaciones de trabajo , caracterizada por una construcción metálica que comprende una estación de conformado (3) en caliente o en frío (4) para el blister , unas guías conductoras (5) del producto formado a una estación de sellamiento (6), una estación de avance (11) , una estación de precorte (7) el producto y una estación final de corte (8) para el producto formado, dichas estaciones con cilindros neumáticos de accionamiento, una bobina (1) que contiene enrollado un material (M) para conformación en frío o en caliente , unos rodillos guías (2) de dicho material (M) hasta la estación de conformado , una bobina (9) que contiene enrollado un material (t) para el sellado del blister en su respectiva estación , y una bobina (10) que recoge por enrollamiento el material de recortes finales del blister formado; dicha máquina monitoreada en su operación a través de un tablero (12) , sostenido sobre la máquina mediante un brazo soporte (13) , y provisto dicho tablero (12) o panel de medios pulsadores (14E) y (14A) y medios de detención por emergencia (16) y una pantalla (17) para visualizar las operaciones , estados y parámetros de la máquina.

2. Máquina conforme a lo definido en la reivindicación 1 que se caracteriza además por comprender en uno de sus lados de unos volantes laterales (18) o manivelas de accionamiento para posicionar las estaciones de trabajo.
3. Máquina conforme a lo definido en la reivindicación 1 y caracterizada además por que en las estaciones de trabajo, las matrices son elementos intercambiables según las características del blister.

RESUMEN

Máquina blisteadora para el empaque y sellamiento de productos farmacéuticos, cosméticos y alimentos, operado por energía neumática en sus estaciones de trabajo y por energía eléctrica para conectar a una red de entre los 110v y los 220v, refrigerada por agua y que procesa materiales de conformación y sellado como el PVC, el PVDC, el ACLAR, multilaminados y materiales como el ALU-ALU, apta para pequeñas producciones, automatizada y programada desde un PLC con estaciones de trabajo modulares que comprenden en su orden estación de conformado en caliente o en frío, estación de sellado, estación de avance, de precorte y de corte final. Elimina la lubricación y obvia los riesgos de contaminación dada la naturaleza del producto a proveer.

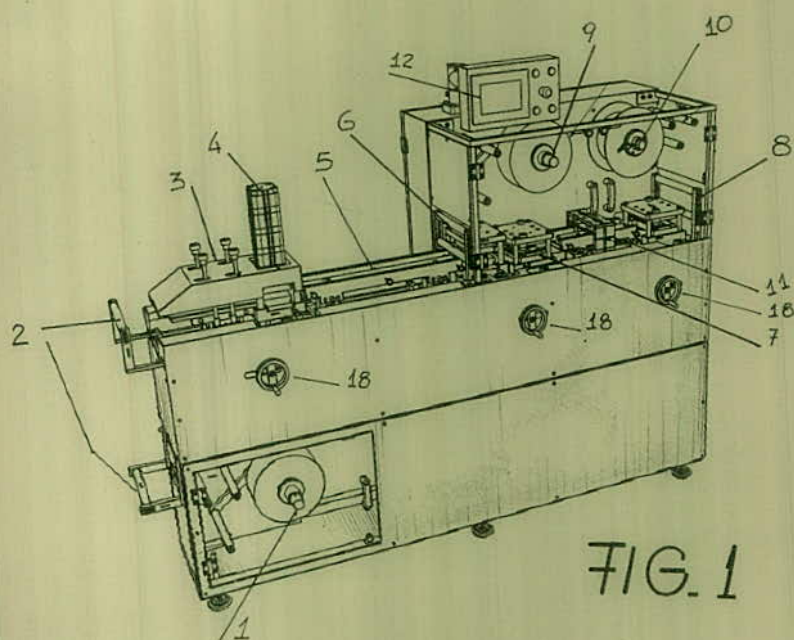


FIG. 1

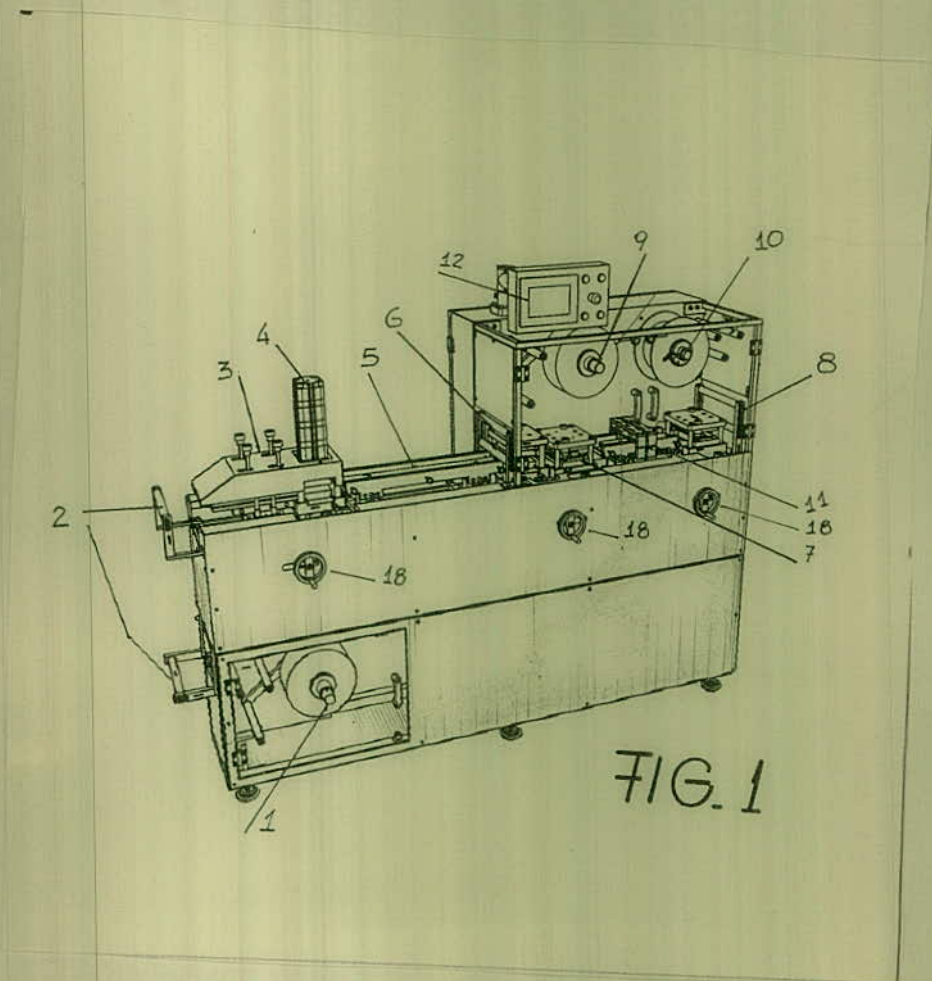


FIG. 1

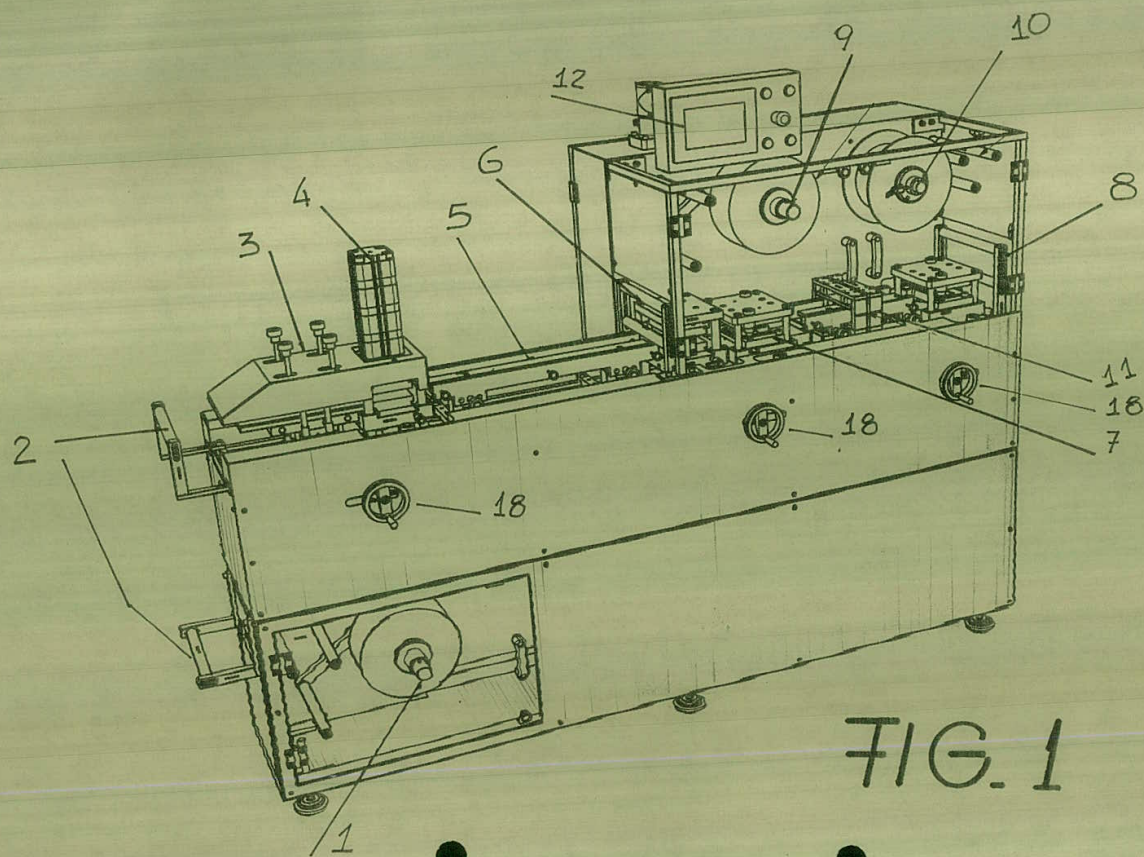
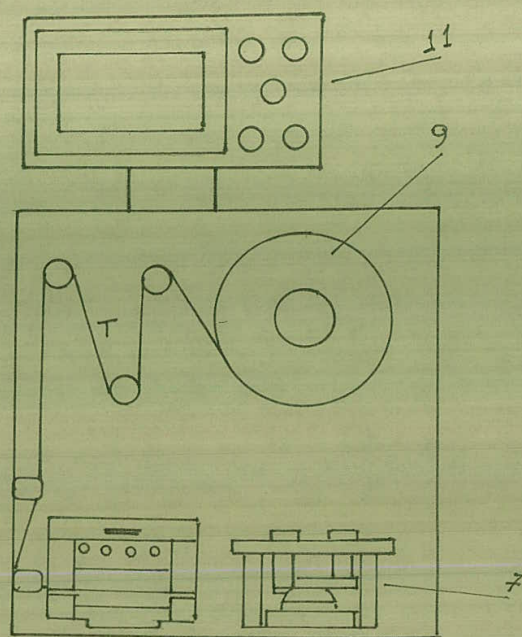
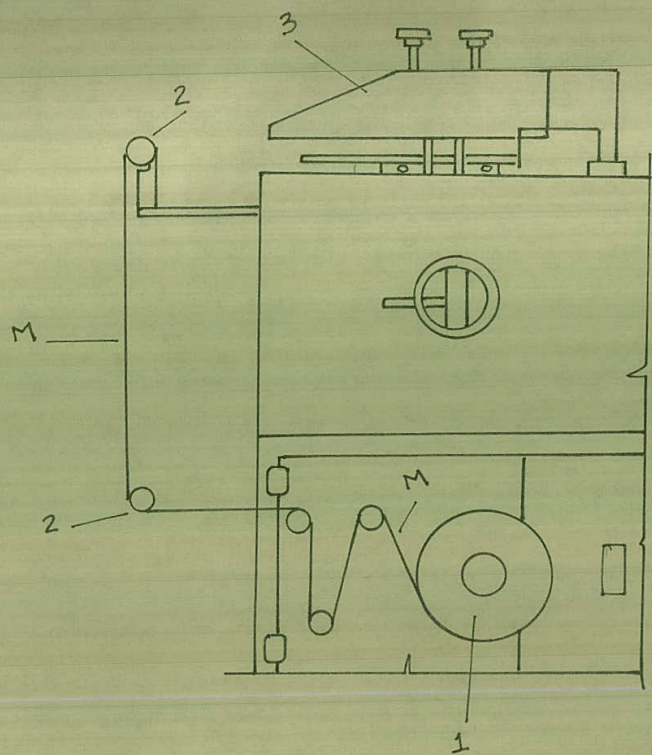


FIG. 1



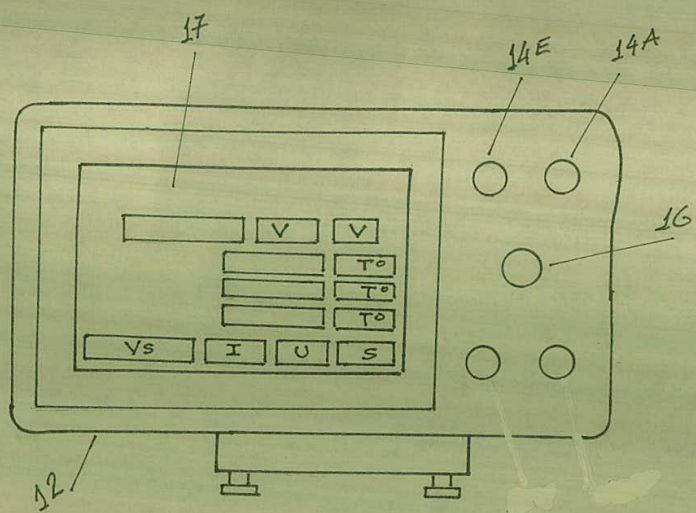


FIG. 3

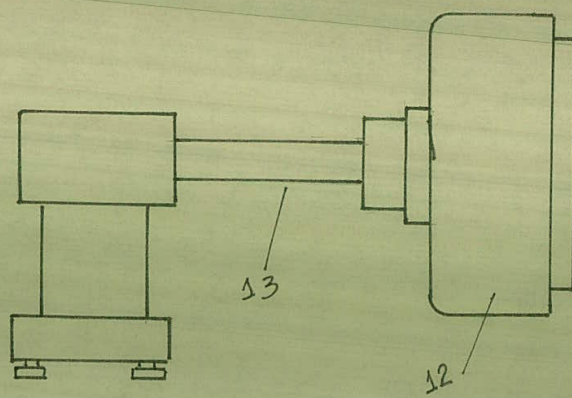


FIG. 3A

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

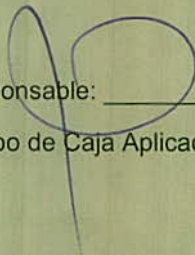
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0041412
		Bogotá D.C., Mayo 02 de 2013 - 15:34:18

RECIBIDO DE : BARLAHAN GIL GOMEZ	CC 79.853.262
----------------------------------	---------------

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	502642431	24/04/2013	135.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	2248 DTO 50% TRAMITES DE SOL. DE MODELO DE UTILIDAD	135.000.00	135.000.00
			\$135.000.00

SON: **CIENTO TREINTA Y CINCO MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-110665- -00000-0000

Fecha: 2013-05-02 16:06:02 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 15

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO DE UTILIDAD ☐

Art 33 Decisión 486/00

☐	Indicación que se solicita una patente.
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Descripción de la invención
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐ Incompleta ☐	

PATENTE DE INVENCION PCT ☐ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☐	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐ Incompleta ☐	

DISEÑO INDUSTRIAL ☐

(Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐ Incompleta ☐	

ESQUEMA DE TRAZADO ☐

(Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐ Incompleta ☐	

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-110665- -00000-0000

Fecha: 2013-05-02 16:06:02 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 3 MODELO Eve: 1 REGDEPOSITO
Act. 411 PRESENTACION Folios: 15

PI02-F08 (2009-11-18)