

14
REPUBLICA DE COLOMBIA
DIVISION DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

~~EXPEDIENTE No~~
05-111142

CONTIENE LOS DOCUMENTOS RELATIVOS A LA
SOLICITUD DE REGISTRO DE PATENTE DE INVENCION

**"PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA
FABRICACION DE ESPUMA MULTICOLOR DE
POLIURETANO, DENOMINADA "ESPUMA TIPO ZEBRA"**

HECHA POR: PRODUCTOS PARAISO DEL PERU S.A.C.

DOMICILIO Callao - Perú

APODERADO DIEGO MUÑOZ MARROQUIN
T.P. 134.000 C.S.J.

BOGOTÁ D.C.,

DE 2005

p

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE

1. SOLICITUD DE DE:

☒ Patente de Invención ☐ Patente de Modelo de Utilidad

2. SOLICITANTE	Nombre: PRODUCTOS PARAÍSO DEL PERÚ S.A..C. Dirección: Mcal. Castilla 141, Carmen de la Lengua Teléfono: E-mail: Domicilio: Callao - Perú	IDENTIFICACIÓN C.C. ☐ NIT. ☐ C.E. ☐ OTR ☒ Número _____
-----------------------	--	--

3. REPRESENTANTE O AP DERADO	Nombre: DIEGO MUÑOZ MARROQUIN Dirección: Calle 64 No 3 - 41 Teléfono: 2481211 Fax: 4818304 E-mail: info@iurismark.com Domicilio: Bogotá D.C.	IDENTIFICACIÓN C.C. ☒ NIT. ☐ C.E. ☐ OTRO ☐ Número <u>7.688.292</u> T.P. <u>134.000 C.S.J.</u>
--	--	--

4. INVENTOR (ES)	Nombre : REYES CAMPANA MARTES Dirección: Av. Juan Antonio Pezet No 1655, Dpto. 404 Nacionalidad o domicilio: San Isidro - Perú
-------------------------	--

5. Título PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE ESPUMA MULTICOLOR DE POLIURETANO, DENOMINADA "ESPUMA TIPO ZEBRA"

6. Clasificación Internacional C 08 G 18/08

7. Prioridad	Pais de Origen	Fecha	Número de Solicitud
	☐ SI ☒ NO		

8. Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 Meses ☐ 12 Meses ☐ 18 Meses ☐ Otro ☐ Cual _____

9. C mprobante de pag N _____ Fecha _____

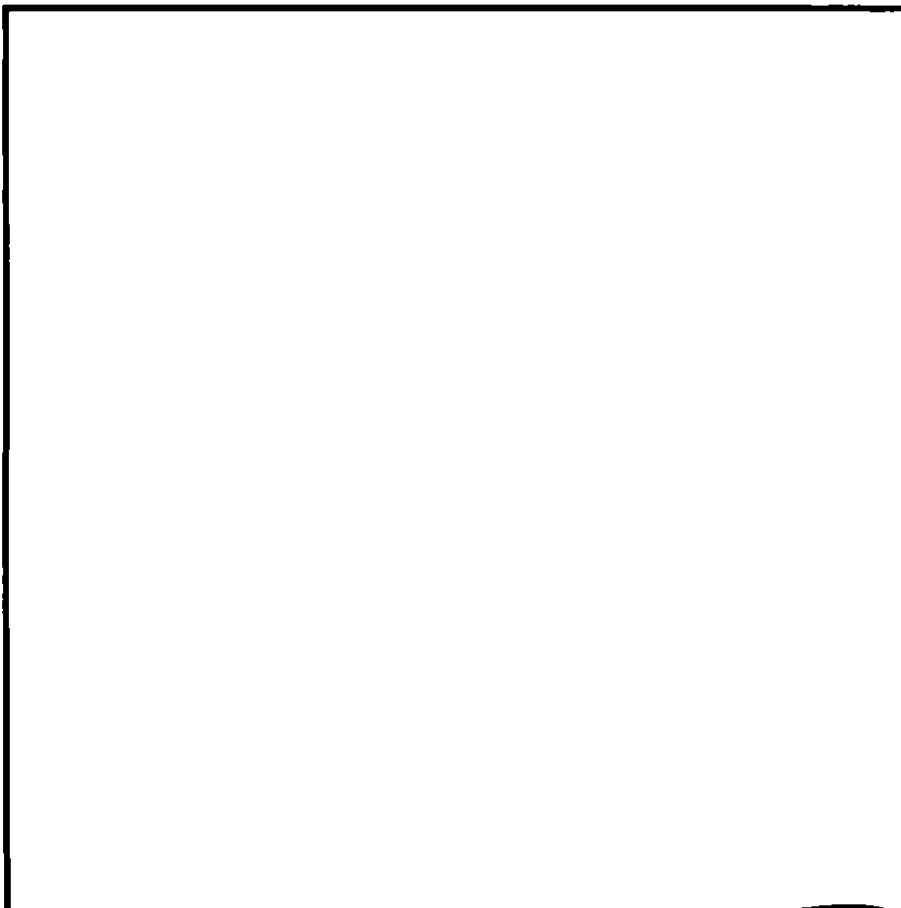
10.

ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación
- ☒ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad
- ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica
- ☒ Poderes si fuere el caso
- ☐ Certificado de la fecha de presentación de la solicitud prioridad expedida por la autoridad correspondiente y una copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Resumen
- ☒ Descripción de la invención
- ☐ Una o mas reivindicaciones
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso
- ☐ De ser el caso, documento que acredita la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de deposito del material biológico
- ☐ Arte final 12x12
- ☐ De ser el caso, Información sobre otras solicitudes de patente o títulos obtenidos en el extranjero por el mismo titular o su causante, relacionadas parcial o totalmente con la invención de esta solicitud.

11.

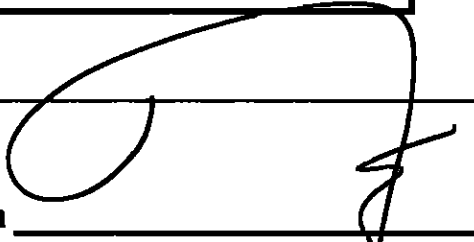
FIGURA CARACTERÍSTICA



Solicito la concesión de la patente

Nombre DIEGO MUNOZ MARROQUIN

Firma


 C.C. No. 7.688.292 de Neiva
 T.P. No 134.000 C.S.J

**PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA
FABRICACION DE ESPUMA MULTICOLOR DE
POLIURETANO, DENOMINADA "ESPUMA TIPO
ZEBRA"**

DESARROLLO DE LA INVENCION

La aplicación de pigmentaciones tipo Zebra, realizada en la espuma de poliuretano, es la culminación de un proyecto basado en el desarrollo de varias etapas, durante las cuales son llevadas a cabo un sin número de cambios y modificaciones de los diferentes elementos que forman parte del dispositivo, diseñado para conseguir dicha característica en la espuma cuyo objetivo es la identificación del producto sin la alteración de las características originales del material ni antes ni después del proceso y dichas etapas fueron desarrollándose de la siguiente manera:

1RA ETAPA

Para el comienzo del desarrollo, se creó el dispositivo con una forma básica, por medio de un elemento primario, fabricado con material de acero en forma de tubo cuadrado de 19mm por lado, con tapas en ambos extremos, adaptado para recibir por su parte superior el caudal del pigmento desde una bomba de desplazamiento positivo que tiene un rango desde 0,0 Kg/min hasta 5,0 Kg/min, de donde es enviado, y con varias salidas por la parte inferior de tal modo que se puede manejar con un rango de inyección aproximadamente de 0,0 Kg/min a 80Kg/min tanto para el lado derecho como para el lado izquierdo haciendo la función de un tubo múltiple ya que se proyectó en mantener un equilibrio interno de las presiones de los flujos, que van desde 0,0562kg/cm² hasta 5,625 kg/cm². aproximadamente, puesto que de éstos, se conectan 14 tubos capilares con un milímetro, aproximadamente, de diámetro interior, los cuales son introducidos en un recipiente metálico que recibe todo el caudal del mezclador principal; siendo en esta zona donde se lleva a cabo la pigmentación del producto ya contenido en ella, siendo el originalmente formulado, el cual llega aquí inyectado por el cabezal principal de la máquina, e introducido por otros diferentes conductos que tiene la maquina originalmente, por lo que con este proceso no se cambia nada del producto ni de su fórmula.

La aplicación de los pigmentos, que llegaron por los tubos capilares, se efectúa por medio de una bomba de desplazamiento positivo con capacidad desde 0,0 Kg/min hasta 5.0 Kg/min, estando las conexiones flexibles de alta presión conectadas con un sistema de electroválvulas de 3 vías, de tal manera que desde que están contenidos en el múltiple cuadrado, los pigmentos pueden ser manejados como materiales puros o diluidos, dependiendo tanto del rango de pigmentación, tonalidad que se quiera obtener, como del rango de aplicación de la cantidad del pigmento.

Ejemplo:

Se seleccionaron tubas capilares de aproximadamente 1 mm. De diámetro interno con la finalidad de que al momento de dispersarse, los pigmentos inyectados a la mezcla formulada, el color tendería a formar una banda de aproximadamente 15mm de ancho. Dicha banda dio un ancho total de 1 ,85m, considerando que con los 14 tubos capilares, se cubre todo el ancho del block entre el color de la mezcla original y el color aplicado por los 14 tubas capilares.

De este modo, con la aplicación de la pigmentación se obtuvo en el producto final una forma veteada, mas no así de la forma de espuma en bandas multicolores denominada para nosotros "Espuma Zebra", ondulada ó en zig-zag que es 10 que se pretendía, dando como resultado una espuma, donde se encontró una pigmentación apropiada y de agradable apariencia, se hizo una mezcla de colores en la espuma dando la impresión de colores abstractos, con una indefinición de zonas pero armónicamente repartidos, teniendo con esto una forma de marcar el material e imponiendo así una característica solamente con la aplicación de los pigmentos por medio de este dispositivo, aun siendo un paso intermedio, ya que se busca además otro concepto con mas definición de líneas, razón por la cual se llevan a cabo mas cambios, como lo es planear un nuevo múltiple y

como conectarlo, sus dimensiones y distribución de salidas y su mejor posición en el dispositivo y se procede a otras pruebas en una nueva etapa.

2DA ETAPA:

En base a este resultado, buscando mejorar la opción de la aplicación del sistema, se hacen cambios para tener mas integrada la mezcla a los pigmentos aplicados, por lo que se llega al desarrollo de la fabricación de un segundo múltiple, pero con un tubo redondo con características similares al de la primera etapa y de un diámetro de 3,175 cm, esperando lograr una mayor difusión del pigmento aplicado al recipiente que contiene la mezcla de los materiales, ya que se busca el objetivo de obtener la espuma Zebra aunque se tiene como resultado intermedio un material de aspecto veteado, razón por la cual se siguen efectuando cambios en el dispositivo para encontrar mayor definición en el material final con líneas en forma de listones, con mayor homogeneidad en la mezcla, sin que esto signifique que se produzca la menor alteración para el proceso ni para el producto final en lo que a la calidad se refiere.

El resultado obtenido como lo refleja la espuma lograda, fue satisfactorio, obteniendo hasta aquí lo que se esperaba de acuerdo a los cambios que se efectuaron, ya que se aprecia mejor el veteado de los colores, la mezcla es homogénea y la integración de los pigmentos es excelente.

Pero se pretende continuar con la idea original que es el proyecto de la espuma tipo Zebra, así que se busca lograr listones con mas regularidad que las obtenidas, de tal modo que se deciden otros cambios para encontrar esta posibilidad.

3RA ETAPA.

Para superar los resultados de la etapa anterior, se adaptan unos dispositivos dinámicos en la línea del cabezal y el mezclador original de la maquina para hacer, de la mezcla y los pigmentos, uno solo en el proceso, inyectando los pigmentos a la mezcla en la zona anterior del recipiente de los materiales.

Como los niples de los dispositivos dinámicos con la inyección de los pigmentos fueron adaptados a la salida del múltiple del cabezal principal, el comportamiento de la mezcla fue mas uniforme, o sea que el resultado mejoró ya que se obtuvo lo buscado en el producto terminado como lo es la espuma Zebra.

La mezcla del producto final tuvo mayor homogeneidad como resultado de esta forma de inyectar los pigmentos, sin haber alterado el producto final como espuma en sus aspectos de calidad y apariencia, como la originalmente esperada.

Sin embargo, como el objetivo es tener una definición mas clara en los colores y los listones, se llevan a cabo otros cambios y mas pruebas, los mismos que se llevan en una etapa siguiente.

4TA ETAPA.

Para el desarrollo de esta nueva etapa, se procedió a la fabricación de un nuevo elemento en el dispositivo, debido a un cambio de tecnología aplicada mas acorde al proceso y a necesidades del proyecto, de tal manera que se realizo un cambio con los mezcladores dinámicos, los cuales fueron reemplazados por un nuevo sistema en el que se colocan unos mezcladores estáticos, contruidos en acero inoxidable, probándolos en posición "en línea" conforme al flujo de la mezcla y conectado por medio de mangueras de alta presión, ubicando la posición de los niples de inyección de los pigmentos antes de llegar a estos mezcladores; dichos pigmentos se ubican antes de los

mezcladores de los cuales se desprenden varias derivaciones del caudal.

Dado que pueden existir en esta salida del múltiple, los mezcladores y los conductos que se deseen, este mismo numero de salidas se acopla en el recipiente contenedor del material, el cual se ha modificado en igual numero de subdivisiones internamente al numero de conexiones para recibir al flujo en cada una de ellas y desde donde es vaciado al transportador original de la maquina, donde se completa el proceso de la espuma plástica de poliuretano.

Ejemplo :

Cuando esto fue puesto en practica, el resultado fue como si cada subdivisión se comportara como un pequeño recipiente contenedor del flujo, trabajando independientemente y el resultado del material pigmentado fue mas apropiado, o sea, que se pueden obtener líneas de colores en forma de listones verticales y con un ancho en la línea de acuerdo alas subdivisiones en el recipiente contenedor del caudal, las cuales pueden tener un ancho comprendido en un rango desde 5,0mm hasta 1050mm.

Queriendo tener líneas de colores mas perfeccionadas en su forma, se efectúan otros cambios usando el mismo recipiente con las modificaciones que se ven necesarias para obtener:

1. Un mejor equilibrio de las presiones de línea.
2. Facilidad del proceso.
3. Uniformidad a la salida de la mezcla.

Y estos cambios son:

- 1. Regular el volumen de salida del material, tanto en el caudal del mezclador como en el tiempo de residencia en el recipiente que contiene dicho volumen.**
- 2. El numero de subdivisiones para comparar con esto los nuevos efectos en las líneas, y además,**
- 3. Por la necesidad de limpieza, el que sea desarmable en cada línea.**

También resulta primordial en esta etapa, el trabajo con el recipiente que recibe el caudal total del material, ya que es importante el volumen contenido en cada subdivisión, dependiendo del caudal total de salida y el número de líneas que se quieran aplicar, como se puede trabajar con rango del caudal desde 15 kg/min hasta 454 kg/min, aproximadamente, de igual forma se maneja el caudal de cada subdivisión, con la corrección de la fórmula de acuerdo a la densidad que se requiere.

Razón por la que es cambiante el numero de subdivisiones y el tamaño del recipiente que contiene el caudal así como su volumen total.

Desde este punto de vista se puede llevar a cabo la pigmentación con 4 subdivisiones en el recipiente en un rango que va desde dos hasta las que indefinidamente se deseen aplicar, y en el caso de los volúmenes en el recipiente y en las subdivisiones, depend primordialmente del flujo que se maneja como caudal total de salida del cabezal mezclador principal con un rango de 15 kg/min hasta 454kg/min aproximadamente, como 10 es el caso de nuestra máquina espumadora.

Teniendo que construir el recipiente de acuerdo al flujo y numero de subdivisiones para tener una línea de cremado y la integración

de los colores y que las diferentes líneas no provoquen separaciones de los listones después de las subdivisiones o en el producto final; así que se construye el recipiente contenedor de la mezcla de materiales con el volumen correcto de acuerdo a/ producto y cantidad de colores seleccionados y con la misma cantidad de subdivisiones que la cantidad de salidas en los múltiples secundarios, en donde entregan sus flujo cada una de los mezcladores estáticos colocados a la salida del múltiple primario, que se conecta al cabezal mezclador principal por donde sale la mezcla con la formula original.

5TA ETAPA.

Se procede principalmente a la modificación y fabricación de un nuevo dispositivo estático de acero inoxidable, el cual es requerido por las necesidades del proceso observadas en la etapa anterior, construido a su vez por varios elementos siendo los mas importantes, los internos, ya que se trata de un juego de filtros por los cuales pasa el material original de la fórmula y el pigmento de que se trate, en una sola mezcla.

En el sistema empleado, se utiliza un filtro base con varias etapas de filtros cuyos rangos de malla o tamiz fluctúan en sus grados de filtración desde 10 hasta 100; con una separación aproximada de un milímetro entre uno y otro, siendo el material filtrante de diferentes grados de filtración dependiendo del producto que se quiere obtener, el caudal total y los tipos de materiales empleados en la mezcla de la fórmula.

Ejemplo :

Cada dispositivo puede ser montado en un tubo múltiple de mecanismo indefinido, dependiendo principalmente del objetivo que se desea encontrar ya sea en una maquina que tenga un rango de caudal como el descrito, aunque se puede usar en cualquier maquina para la producción de espuma de poliuretano

con caudales cuyos rangos pueden ser mayores 6 menores y estos pueden ser desde 15kg/min hasta el que se desee utilizar ilimitadamente, según sea la maquina.

Todos los conductos salidos de los mezcladores de los materiales empleados, son flexibles y están acoplados a los tubos múltiples y al recipiente de 105 materiales por medio de conectores de bronce con espigas y abrazaderas al igual que los que salen del tubo múltiple primario donde se conecta los mezcladores estáticos, cuya modificación estriba principal mente en su diámetro que va de acuerdo al volumen de salida, y si cambia el ancho de las franjas requeridas, cambian también, tanto su longitud en función al tiempo de residencia del material, como el "crecimiento" de la espuma que tiene un rango desde 81 segundos hasta 200 segundos con estos cambios, podemos tener un rango en cuanto al diámetro desde un milímetro hasta 250 milímetros y en su longitud, desde 75mm hasta 1016mm en las conexiones flexibles.

Como el indicador de presión de la línea nos muestra un incremento en la misma, se tiene la necesidad de llevar a cabo nuevos cambios, requeridos sobre todo en los diámetros de los mezcladores estáticos, en los cuales se probaron con un rango desde 10mm hasta 50mm para analizar sus resultados de acuerdo al diámetro empleado, cuidando esencialmente de trabajar con una presión baja cuyo rango fluctúe entre 1,5 y 3,0 kg/cm² en la línea para no modificar las condiciones mecánicas de operación de equipo, tomando en consideración que es igualmente importante la conservación de las propiedades físicas del producto final, las cuales permanecen tal y como se obtienen en un proceso normal, siempre y cuando se trate de las mismas materias primas, es decir, materiales convencionales para la fabricación de espuma plástica de poliuretano.

Por estas razones y con el afán de evolucionar mas en el procedimiento, se analizan bien todos los elementos del

dispositivo para determinar mejorar en una nueva etapa.

6TA ETAPA.

Considerando uno de los aspectos importantes en el control de la presión en las líneas; según se han desarrollado las etapas anteriores para llevar a cabo este control de presión de una manera totalmente segura se colocan otros elementos al dispositivo como son:

- a) Manómetros en cada línea.
- b) Válvulas de diafragma que están ubicadas a la salida de los mezcladores estáticos.

Estas ultimas controlan en forma automática por diferencia de presión de trabajo; de tal modo que si una línea se sobrecarga de presión, la válvula corrige automáticamente la presión y la equilibra con las demás salidas en las otras líneas y se puedan mantener constantes debido a la instalación neumática con la que trabajan; se conectan en serie las válvulas reguladoras, ejerciéndose una presión de aire con un rango que va desde 0kg/cm² hasta corregir el flujo automáticamente estrangulando las líneas en forma simultanea y conseguir la presión y el caudal del cabezal mezclador que se opera en el rango desde 0,0562 kg/cm² hasta 5,625 kg/cm².

Cada vez que finaliza el proceso de fabricacion de Espuma Zebra Multicolor de Poliuretano, se requiere de una exhaustiva limpieza del dispositivo y del recipiente de los materiales, para ello es necesario disponer de un sistema que sea fácilmente desarmable y de fácil acceso a las partes de este dispositivo y del recipiente por lo que se decide cambiar todas las conexiones en el múltiple, recipiente del caudal y mezcladores; asimismo para no usar espigas de bronce y abrazaderas, se cambian por conexiones rápidas (quick cuplings), además las otras conexiones del dispositivo también se cambian por conexiones rápidas,

obteniendo con esto, una gran rapidez en el desarmado del dispositivo y desmontaje, que puede durar de 10 a 15 minutos aproximadamente para su limpieza al final de cada proceso; procediéndose a su armado en un tiempo similar al anterior igualmente esta facilidad ocurre en el recipiente de la mezcla ya que todas sus subdivisiones y conexiones son desarmables, puesto que tiene que trabajarse con diferentes características como lo son el volumen y flujo que puede variar desde 25 lit/min hasta 75 lit/min que es el usado en nuestra maquina, ya que es 10 necesario según el tiempo de residencia en que se contiene, siendo de 15 a 25 segundos, dependiendo de la densidad y volumen.

Además existe la variante del ancho de la espuma puede variar desde 1.40 mts hasta 2.10 mts 6 más, si el equipo 10 permite, para 10 cual también se aplica la relación flujo-volumen en los recipientes. Por estas razones se construyen diferentes recipientes contenedores de la mezcla con características especiales, según el uso final al que se designan para dar una determinada forma al producto.

DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

Los detalles característicos de este novedoso dispositivo se muestran claramente en la siguiente descripción y en los dibujos que se acompañan, así como una ilustración de aquel, y siguiendo los mismos signos de referencia para indicar las partes de las figuras mostradas.

La figura 1.- es la perspectiva convencional del elemento múltiple primario.

La figura 2. - es la perspectiva convencional del elemento mezclador estático y su acoplamiento.

La figura 3.- es la perspectiva del múltiple secundario, válvula neumática reguladora de presión y conductor flexible con su acoplamiento.

La figura 4.- es la presentación de la línea general completa desde la salida del múltiple primario hasta la conexión con el recipiente contenedor de los materiales, cuando es empleado un múltiple secundario.

La figura 5.- es la presentación de la línea general, completa desde la salida del múltiple primario hasta la conexión con el recipiente de los materiales, cuando se usa la línea directa sin el empleo de un múltiple secundario.

La figura 6.- es la presentación del recipiente contenedor de los materiales y las partes involucradas en su uso para recibir los caudales individualmente.

DESCRIPCION DETALLADA DE LOS DIBUJOS Y PROCEDIMIENTOS

Con referencia a la figura # 1, el elemento esta formado en su exterior por la combinación de varias partes cilíndricas metálicos (No 5) teniendo en los extremos conexiones rápidas (No 9) para sujetar otros elementos que son parte del dispositivo, y por los otros extremos están unidos por media de soldadura al tubo múltiple primario, (No 1) el cual se encarga de recibir el caudal original y distribuirlo equitativamente en cada uno de estos elementos, teniendo además acoplados las conexiones adecuadas para recibir por un lado la entrada del pigmento (No 6) y por otro lado la entrada (No 7) para colocar el manómetro (No 8) que nos entregara la lectura de la presión ejercida en esa línea (No 5) pudiendo repetir este elemento indefinidamente según la maquina de que se trate o el numero de líneas que se quieran aplicar al producto.

Estos elementos están acoplados por el otro extremo con soldadura al tubo múltiple primario (No 1) cuyas dimensiones pueden ser variadas según sea la maquina que se usa a el caudal de salida; se reparten en simetria y no tiene límite en el numero de salidas; a su vez, el tubo múltiple primario esta unido por un media de un acople soldado (No 2) a una conexión rápida (No 3) tipo hembra para tener acceso a la salida principal del mezclador de la maquina (No 11), cuya conexión final es la válvula de regulación (No 10) Y acoplándose con la parte de conexión rápida (No 4) tipo macho, teniendo de este modo una fijación rápida y segura.

A partir de la conexión rápida macho (No 9) tenemos la correspondiente (No 12) con la cual describimos la fig.2, el mezclador estático que es el siguiente elemento en relación a la cual tenemos fijado el cuerpo de acero inoxidable (No 14) cuyas dimensiones pueden ser variadas en diámetro y longitud, según el caudal y maquina que lo use; el cual contiene una serie de filtros

cuyos grados de filtración varían desde 10 hasta 100, según las figuras (A-B-C-D-E), contruidos en acero inoxidable y dispuestos en formación sobrepuesta con espacios aproximados de 1.0 mm entre cada uno y soportados todos en su parte superior del dispositivo, cerrado par la parte inferior con la conexión rápida tipo hembra (No 13) con la que se recibe a otro componente del dispositivo que es el que inicialmente aparece en la fig.3, la conexión rápida macho(No 15), la cual por medio del niple (No 16) se conecta a la válvula de regulación de presión (No 17) de la línea, la cual esta accionada neumáticamente y viene de una fuente común a todas las válvulas que les da la acción automática de regulación para mantener el flujo constante y esta a su vez, unida a un niple soldado al tubo múltiple secundario (No 18) can medidas variadas y con distribución simétrica en sus salidas que pueden ser diferentes medidas y numero de estas (No 20) para terminar en sus conexiones rápidas(No 21) y para efectos de limpieza con tapones macho (No 19) en sus extremos.

Pudiendo apreciar también en esta Fig 3 el elemento flexible con el que se conecta este múltiple secundario con el recipiente de los materiales, que esta compuesto por conexiones rápidas tipo hembra (No 22) en sus extremos can conector y espiga(No 23) para poder acoplar un conductor flexible cuyas dimensiones pueden ser variadas en diámetro y largo (No 25) según caso específico de cada maquina y caudal de que se trate.

El ensamble de los conductores flexibles al recipiente contenedor de los materiales, es apreciado en la Fig 4, notándose principal mente el acoplamiento de las conexiones rápidas (No 26 y 27), en cada entrada inferior y alternamente desde uno de los múltiples cuando de trata de utilizarlo según el numero de líneas y colores que se pretenden aplicar en la espuma.

Sin embargo, se puede elegir el camino de utilizar directo a cada línea de salidas en el recipiente contenedor de los materiales (No 26) desde el múltiple primario (No 1) y utilizando una entrada de

color (No 6) y un mezclador estático (No 14)dependiendo del acabado que se desea en el bloque, el color aplicado y el caudal utilizado según se puede apreciar en la Fig.5 en el cual, como se ve, es posible aplicar el numero de líneas que se deseen.

En la Fig. 6 se puede observar el trabajo que se ha desarrollado en el recipiente contenedor de 105 materiales (No 26) en el cual se dispusieron divisiones(No 27) para recibir el caudal de cada una de las líneas que tienen su entrada (No 29) inferior desde las conexiones rápidas (No 26 y 27 provistas de una válvula para servicio de lavado (No 30) de la línea después de cada uso.

Inmediatamente después de cada entrada (No 29), se tiene una tapa deflectora (No 28) del flujo de cada línea para evitar la salida directa, 105 cuales se fijan con tornillo al recipiente.

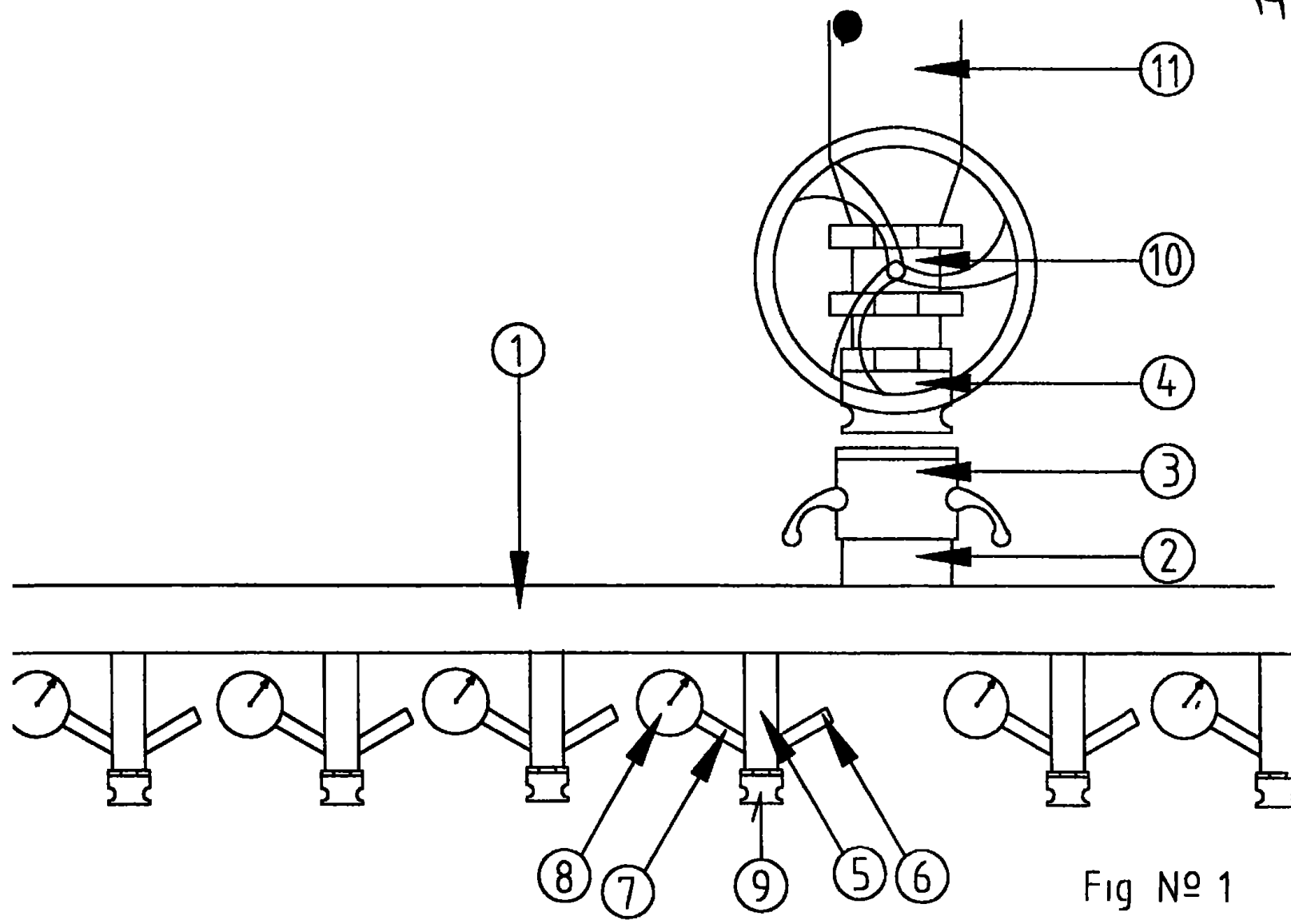
Como puede observarse, todos 105 dibujos son adimensionales, ya que las medidas varían según las necesidades de cada usuario y el caudal empleado, principalmente; 105 materiales empleados pueden ser diferentes aunque es preferible usar acero inoxidable en las partes metálicas y bronce o latón en las conexiones rápidas además, con la característica de que sean todas las partes desarmables y con el mecanismo tal que pueda hacerse rápidamente a fin de armar y desarmar en poco tiempo después de cada proceso para lavar antes de que seque el material residual.

La versatilidad en el trabajo del dispositivo, reside en que no hay limite de la utilización en el numero de líneas aplicadas en el bloque, tampoco en las dimensiones usadas en cada línea; que se puede usar en cualquier maquina y que puede tener cualquier caudal de salida; tampoco hay limite en el numero de colores aplicados ni en los diferentes colores; además no modifica las propiedades o características del proceso ni del producto terminado y que da la libertad de ejecutar cualquier combinación de estas variables de acuerdo al requerimiento de identificación

de cada usuario.

Por lo dicho anteriormente, se puede afirmar que este procedimiento y este dispositivo, no habrán sido aplicados anteriormente para lograr una pigmentación como la obtenida en la ESPUMA ZEBRA MULTICOLOR; ni con el uso de otro artefacto similar en donde se reúna las características aquí mencionadas.

Habiendo descrito suficientemente mi invención, considero como una novedad y por lo tanto, reclamo como en mi exclusiva propiedad y uso lo contenido en este trabajo.



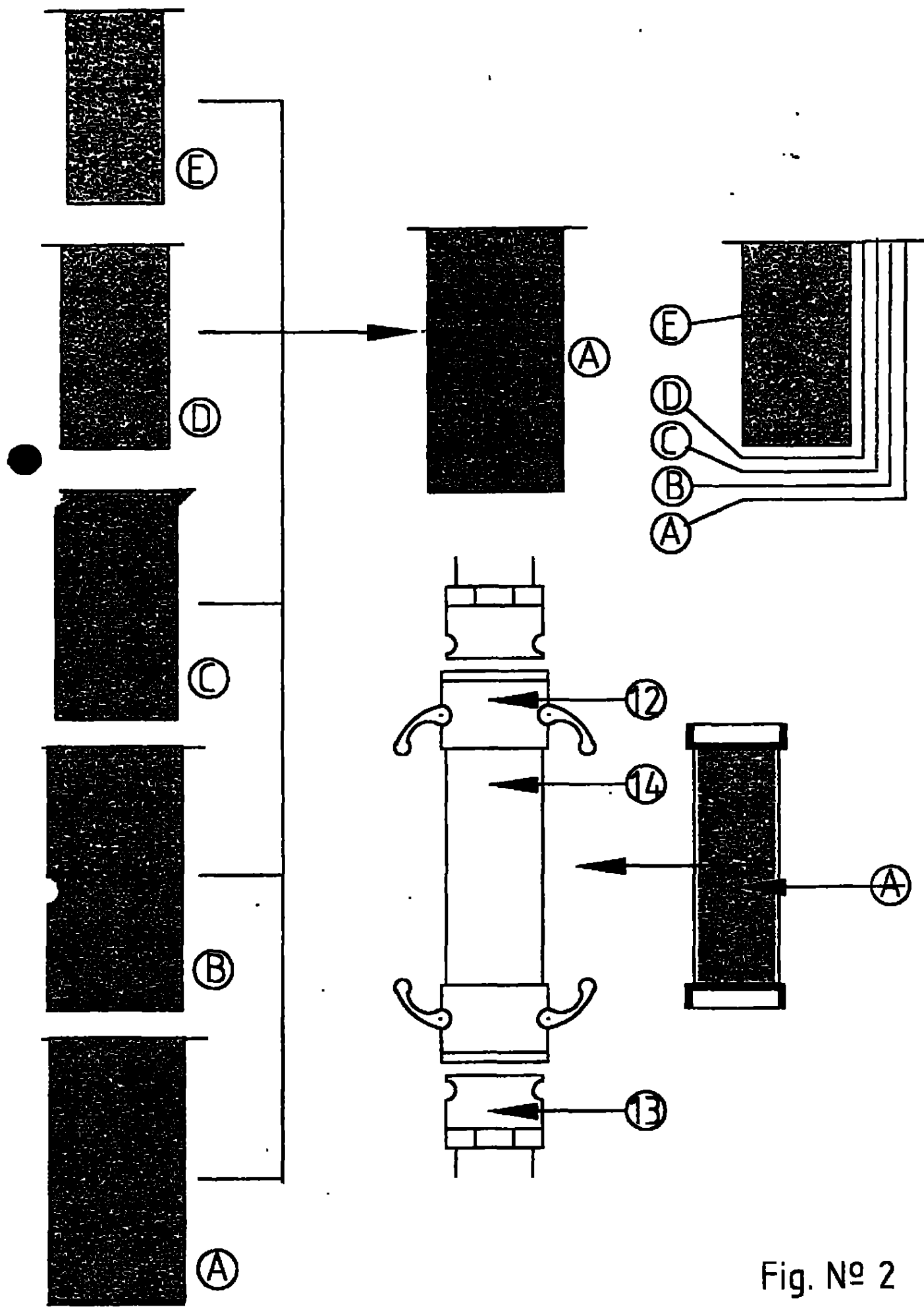


Fig. No 2

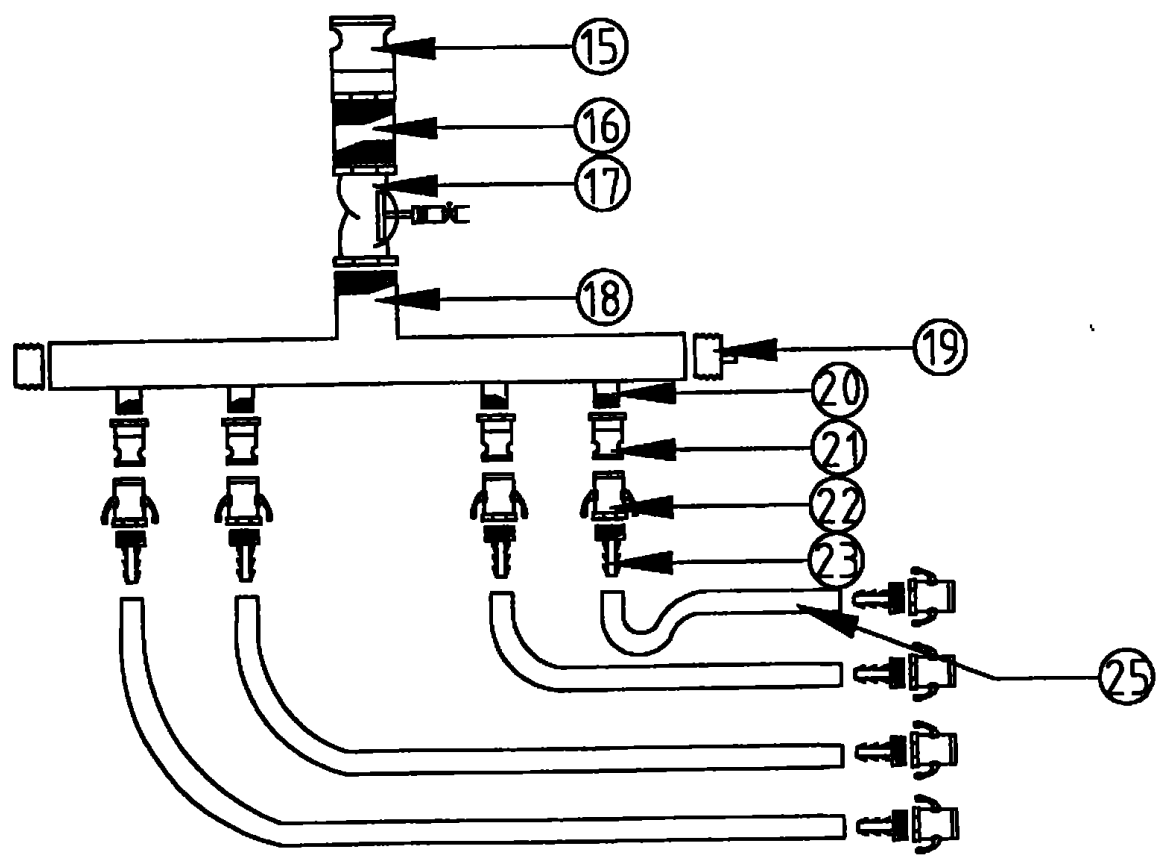


Fig N° 3

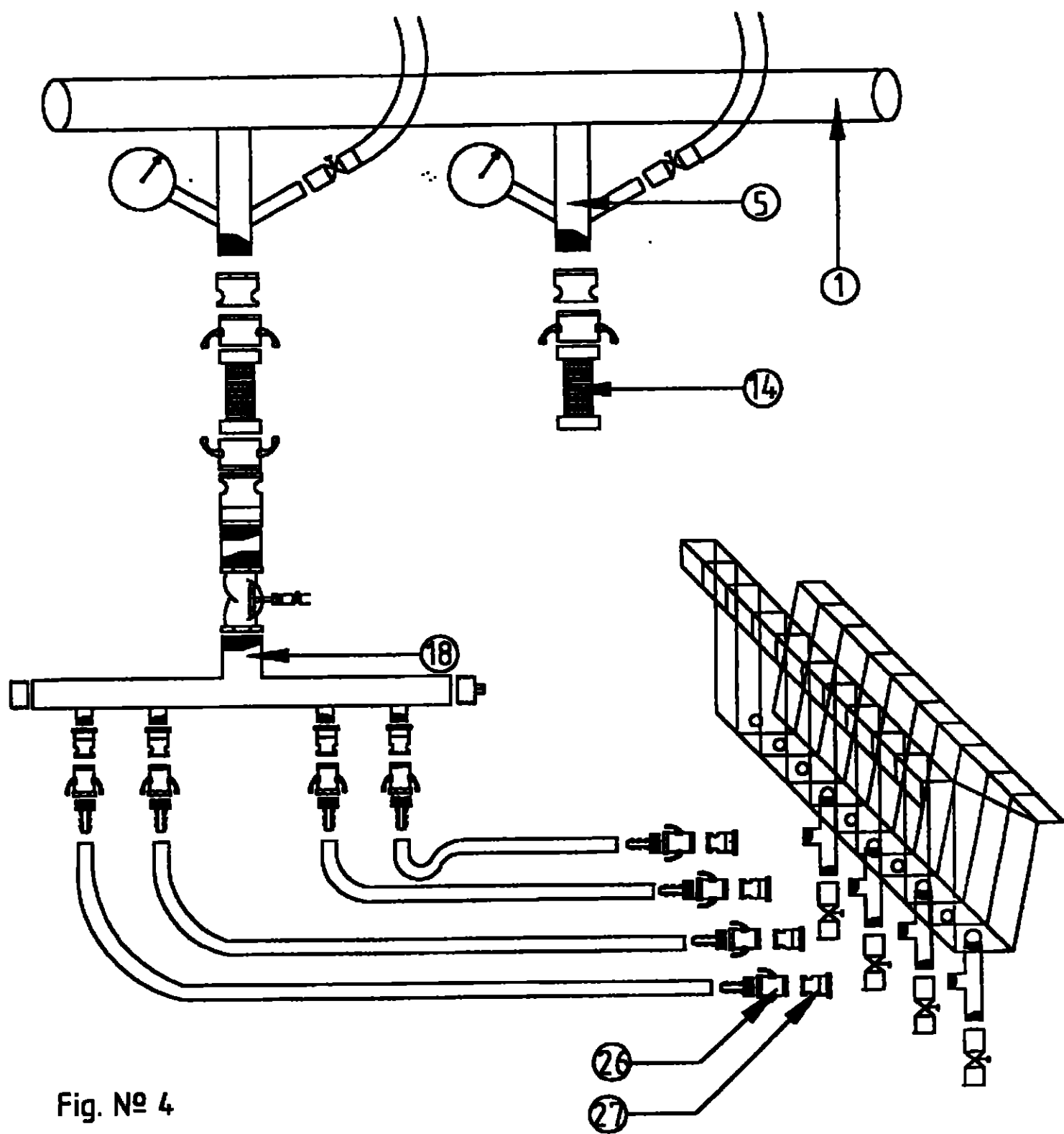


Fig. № 4

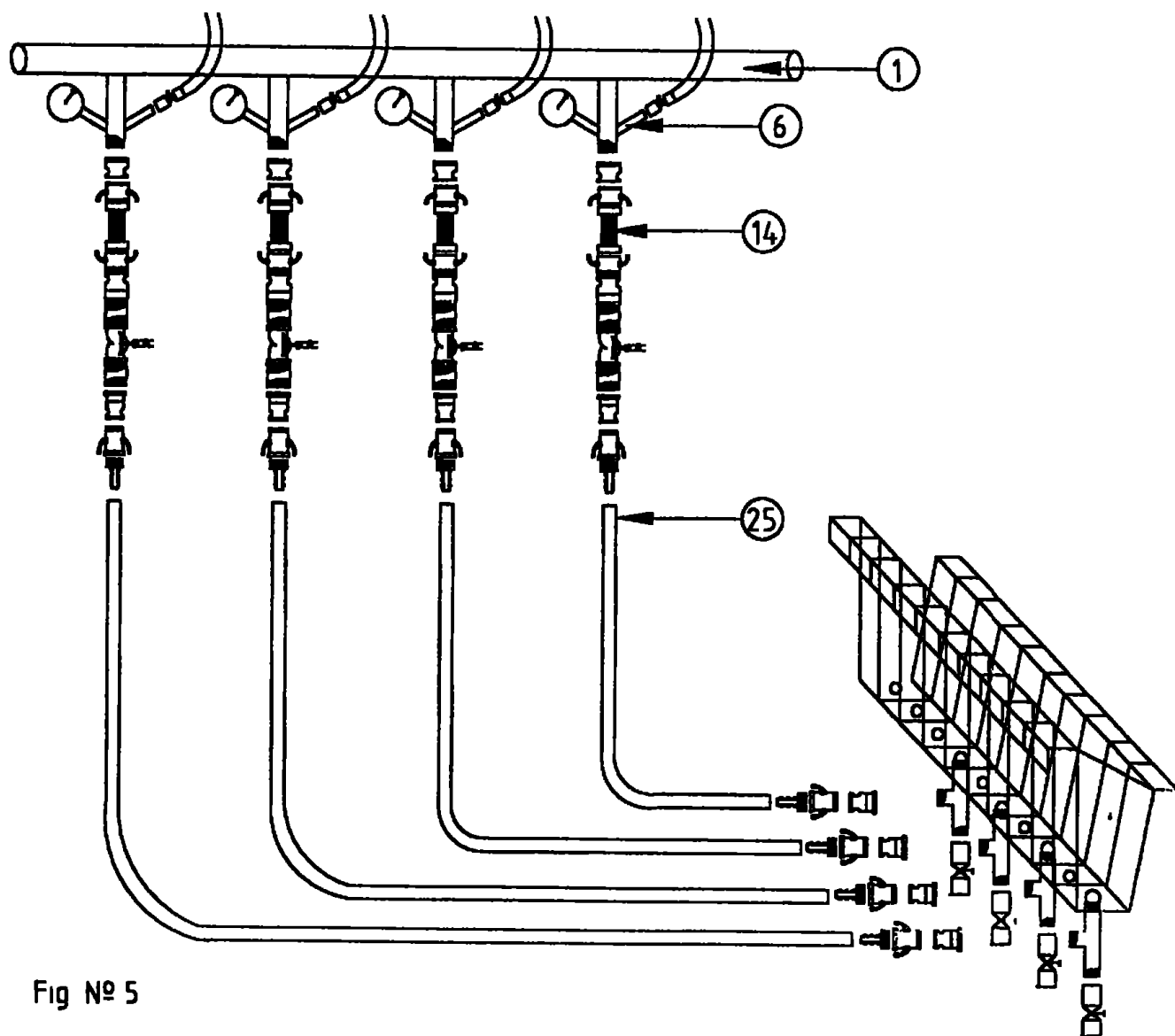


Fig № 5

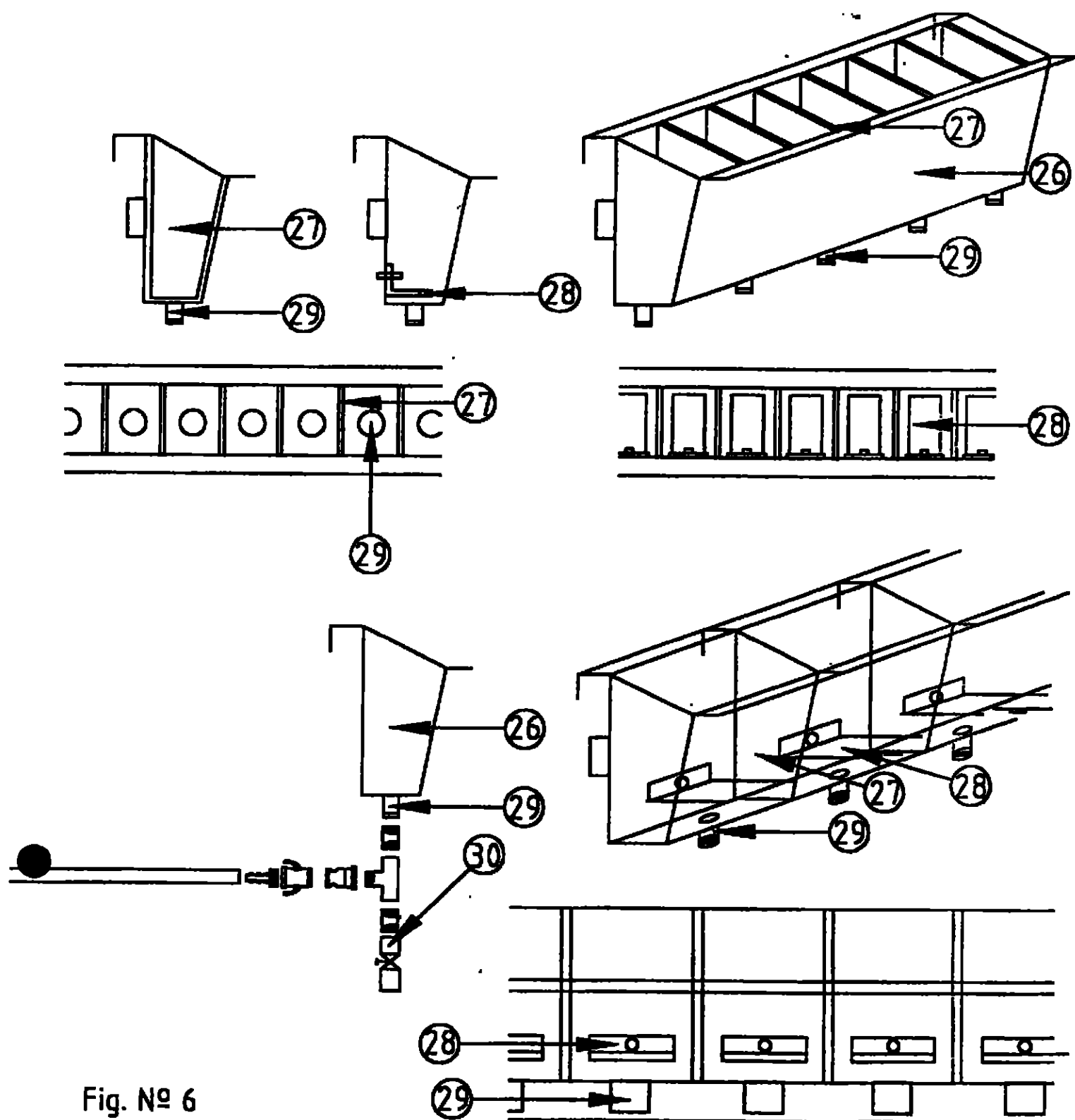


Fig. № 6

REIVINDICACIONES

R 1. Dispositivo para producir Espuma de Poliuretano con diferentes colores, caracterizado por tener los siguientes elementos:

- a) Tubo múltiple primario**
- b) Dispositivo de inyección e indicador de presión**
- c) Mezclador**
- d) Válvula reguladora de flujo**
- e) Tubo múltiple secundario**
- f) Conductos flexibles.**

R2. Dispositivo para producir espuma de poliuretano con diferentes colores en un mismo bloque, de acuerdo a 'a R 1, caracterizado por tener un tubo múltiple primario con varias salidas en numero ilimitado que dan inicio a cada una de las líneas individuales para el fluido del material.

R3. Dispositivo para producir espuma de poliuretano c n diferentes colores en un mismo bloque, caracterizado por tener un elemento intermedio situado entre el tubo múltiple primario y un mezclador, en dicho elemento intermedio se localiza un manómetro para indicar la presión de trabajo, ubicándose además en dicho elemento intermedio el punta de inyección del pigmento.

R4. Dispositivo para producir espuma de poliuretano con diferentes colores en un mismo bloque, caracterizado por tener un mezclador que puede ser estático a dinámico en cualquier modalidad de funcionamiento, dicho mezclador esta acoplado al

elemento intermedio o dispositivo de inyección e indicador de presión, dicho mezclador contiene un mecanismo de mezclado comprendido por un conjunto de mallas de diferente grado.

R5. Dispositivo para producir espuma de poliuretano con diferentes colores en un mismo bloque, que se caracteriza por tener en una válvula de diafragma reguladora de presión, dicha válvula esta acoplada a la salida del mezclador.

R6. Dispositivo para producir espuma de poliuretano con diferentes colores en un mismo bloque, que se caracteriza por tener un tubo múltiple secundario, dicho tubo esta acoplado a la válvula reguladora de presión.

R7. Dispositivo para producir espuma de poliuretano con diferentes colores en un mismo bloque, que se caracteriza por tener acoplados al tubo múltiple secundario los conductos flexibles, correspondiendo cada uno de ellos a cada salida del tubo múltiple secundario.

R8. Procedimiento para producir Espuma de Poliuretano d diferentes colores en un mismo bloque, caracterizado por tener los siguientes pasos :

a) Distribución

b) Pigmentación

c) Mezclado

d) Repartición

e) Vertido

R9. Procedimiento para producir Espuma de Poliuretano de diferentes colores en un mismo bloque, de acuerdo a R8,

caracterizado por que el paso de distribución del material formulado se realiza en la zona del tubo múltiple primario para producir espuma de poliuretano cuya finalidad es pigmentar la espuma de una forma particular, para recibir el caudal en el tubo múltiple primario y llevar a cabo una distribución del líquido de acuerdo a la R8 por diferentes salidas, con flujos equilibrados dando origen a líneas individuales.

R10. Procedimiento para producir Espuma de Poliuretano de diferentes colores en un mismo bloque, de acuerdo a la R8 Caracterizado por que la pigmentación de material se realiza en el dispositivo mezclador luego de la distribución del material formulado a través de la inyección del pigmento e inyectando por el punta de inyección el color que se desee.

R 11. Procedimiento para producir Espuma de Poliuretano de diferentes colores en un mismo bloque, de acuerdo a la R8, caracterizado por que el Mezclado del pigmento con el material formulado se lleva a cabo en el mezclador, una vez aplicado el pigmento en el mezclador estático formando una mezcla homogénea.

R12. Procedimiento para producir Espuma de Poliuretano de diferentes colores en un mismo bloque de acuerdo a la R8, caracterizado por que la dosificación en donde, una vez mezclados los materiales pasan a ser distribuidos por medio de los diferentes conductos repartidos en flujos equilibrados, siendo independiente cada uno de ellos.

R13. Procedimiento para producir Espuma de Poliuretano de diferentes colores en un mismo bloque de acuerdo a la R8, caracterizado por tener un recipiente contenedor subdividido internamente con espacios equivalentes al número de líneas que se quieran tener, siendo ilimitadas y coincidentes con el número de conductos flexibles de acuerdo a la R7, con los cuales queda acoplada cada una de estas subdivisiones para obtener un

producto de espuma de poliuretano caracterizado por tener diferentes colores aplicado en forma de listones, culminando con un vertido de los materiales, teniendo un volumen de acuerdo a la repartición requerida como se indica en partes iguales en los diferentes conductos y dado que estos contienen diferentes pigmentos, estos son aplicados alternadamente.

RESUMEN

La pigmentación tipo ZEBRA en continuo en un proceso de producción de espuma, en forma de líneas verticales con la posibilidad de ser en diferentes colores, combinaciones, anchos y número de líneas así como diferente forma de líneas, como recta irregular ó regular, ondulada ó en zigzag, es un proceso que solo es posible llevarlo a cabo por medio de un dispositivo mecánico diseñado por el acoplamiento de varios elementos formando una UNIDAD, encargada de llevar a cabo los pasos :

- SEPARACION
- MEZCLA
- PIGMENTACION
- REPARTICION Y VACIADO

La finalidad de la invención, es la de producir por medio de un dispositivo llamado UNIDAD ZEBRA, un producto que:

- a) Técnicamente sea infalsificable.
- b) Crear una espuma con un sello característico de quien lo produce.
- c) Es un producto novedoso y presenta una armonía estética.
- d) No ofrece ninguna desventaja técnica ni física.
- e) No afecta las propiedades originales del producto.
- f) Crea un producto con una característica permanente de identificación.
- g) Característica imborrable, una vez aplicada al producto.

DECLARACION DE INVENTOR CON CESIÓN

Yo, REYES CAMPAÑA MARTES, peruano, mayor de edad, casado, de profesión Empresario, domiciliado en Av. Juan Antonio Pezet No.1655, Departamento 404, Distrito de San Isidro, Provincia y Departamento de Lima, Perú, titular de Documento de Identidad Nacional No. 10300976, por medio del presente documento declaro:

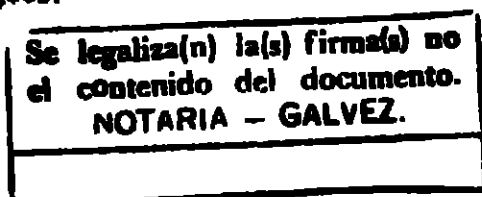
1. Ser el único inventor del invento denominado: PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA LA FABRICACION DE ESPUMA MULTICOLOR DE POLIURETANO DENOMINADA "ESPUMA TIPO ZEBRA".
2. Cedo en propiedad total y dominio total y sin reserva alguna todos mis derechos sobre el mismo, a favor de: PRODUCTOS PARAISO DEL PERU SAC., domiciliada en la Calle Mariscal Castilla No.141, Distrito de Carmen de la Legua, Provincia Constitucional del Callao, Perú; quienes pueden solicitar y obtener a su nombre el registro de la patente de invención correspondiente.
3. El Cedente declara que la presente cesión tiene efectos a nivel internacional.

Se deja constancia que no es necesaria la intervención de la cónyuge del Cedente declarante, por existir un régimen de separación de patrimonios.

Dado y firmado en la ciudad de Lima, a los 21 días del mes de Julio de 2005.



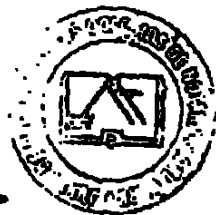
CERTIFICO: La autenticidad de la firma de REYES CAMPAÑA MARTES, identificado con DNI No. 10300976.
Callao, 07 de Octubre de 2005.




Manuel Galvez Succar
ABOGADO - NOTARIO



CONFORMIDAD CON EL ART.11º DEL ESTATUTO DE LA JUNTA
DECEJOS DE LOS COLEGIOS DE NOTARIOS DEL PERÚ.
CONCORDANTE CON EL ART.2º DEL D.L. Nº 20072-2US, EN
REPRESENTACIÓN DE LA REPRESENTACIÓN DE LA JUNTA DE
DECEJOS QUE LA FICHA Y SELLO DE LA JUNTA DE
DECEJOS CORRESPONDE AL (NOMINARIO) DE Collesi
MANUEL GALVEZ SUCCAR
EN ACTUAL EJERCICIO
Nº 21312
LIMA, 10 DE OCTUBRE DE 2005



[Signature]
AUGUSTO ORLANDO MALCA PÉRF

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
DIRECCIÓN GENERAL DE ASUNTOS CONSULARES
Legislación Nº 213214-5
Se le otorga la firma que acompaña al (Nº)
Augusto O. Malca Perú
EN LA FIRMA DEL CONTENIDO DEL DOCUMENTO

[Signature]
Virgilio Z. Arreaza Pichay
Departamento de Legislaciones
Dirección de Trámites Consulares



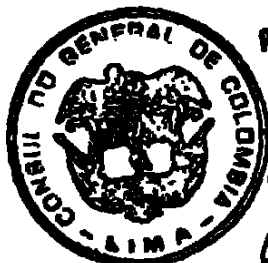
12 OCT. 2005

LIMA

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DE COLOMBIA

25 OCT 2005 No. 2270

El suscrito Cónsul General hace constar que
el Sr. Virgilio Z. Arreaza Pichay
Departamento de Legislaciones
Ha firmado apenso al pte del presente documento
desempeñaba las funciones allí indicadas.
El Cónsul no asume responsabilidad alguna por
el contenido de este documento.
Lima - Perú



PASADO IMPUESTO DE TIMBRE
Y DERECHOS CONSULARES

[Signature]
Cónsul General de Colombia



PRODUCTOS PARAISO DEL PERU S.A.C.

Mariscal Castilla 141 Carmen de la Legua - Callao

Alt. Cdra. 54 de la Av. Argentina

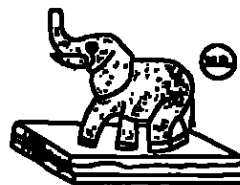
Teléfonos: 452-1283 (5 líneas)

451-2848 - 451-2821 - 451-3101

Fax: 464-3237 - Apartado 2527

Web: www.paraíso-peru.com

LIMA - PERU



NOTARIA
FRANCISCO
VILLAVIGENCIO
Av. 1° de Mayo N° 158
(Alt. Cdra. 3 Faucett)
Carmen de la
Legua - Callao
Telefax: 452-1251
452-1331 - 464-1480

PODER

El suscrito NEIL ENRIQUE DEL CARPIO HERRERA, mayor de edad identificado con Documento Nacional de Identidad N°09752084, con domicilio principal en calle Mariscal Castilla N°141, Distrito de Carmen de La Legua, Callao - Perú, en mi calidad de representante legal de sociedad PRODUCTOS PARAISO DEL PERU SAC, organizada y existente bajo las leyes de Perú, domiciliada en calle Mariscal Castilla N°141, Distrito de Carmen de La Legua, Callao - Perú, con el presente documento confiero a ALEJANDRO GARCIA URDANETA y/o PABLO GAITAN TORRES y/o DIEGO MUÑOZ MARROQUIN y/o CARLOS ALBERTO ESTRADA SANCLEMENTE, abogados en ejercicio, identificados como aparecen al pie de sus firmas y miembros del bufete Muñoz, Moreno, García & Asociados Cía. Ltda. Iuris Mark Ltda., de Bogotá, Colombia, apoderados verdaderos y legales con poder especial, amplio y suficiente, para recabar de las oficinas y autoridades Colombianas, administrativas, judiciales y de policía, en cualquier instancia o recurso, la obtención de patentes de invención, registros de marcas, diseños industriales, modelos de utilidad, depósitos de nombres comerciales y enseñas, registros de derechos de autor, así como sus prórrogas, renovaciones; intervenir como demandante o demandado en cualquier instancia de cualesquiera clases; intervenir como demandante o como demandado en cualquier instancia y recurso y ante cualquier juez, corporación, funcionario público o autoridad en acciones judiciales, administrativas y de policía tales como: oposiciones al registro de marcas; acciones de caducidad, cancelación y nulidad; acciones reivindicatorias, acciones derivadas de la obtención o explotación de licencias; acciones de competencia desleal; acciones de indemnización de perjuicios, reclamos y observaciones a solicitudes de patentes, diseños industriales, modelos de utilidad, en el ejercicio de medidas cautelares y en otras acciones o medidas similares.

A este efecto, los faculto para elevar solicitudes, formular descripciones, enmiendas, protestas, declaraciones, oposiciones, cancelaciones, nulidades, apelaciones y reclamos; para impuestos, cuotas y gravámenes prescritos por la ley; renunciar o desistir a derechos o concedidos o en curso de concesión; recibir toda clase de documentos y valores, dando el descargo respectivo y en general, para dar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios al efecto indicado y tomar todas las medidas que creyeran conducentes al resguardo de nuestros intereses, con todas las demás facultades legales necesarias.

Este poder comprende la facultad de ratificar o confirmar en mi nombre lo actuado así como la facultad de desistir, transigir, comprometer y la de sustituirlo en todo o en parte y revocar sustituciones. Asimismo, nombro a ALEJANDRO GARCIA URDANETA y/o PABLO GAITAN TORRES y/o DIEGO MUÑOZ MARROQUIN y/o CARLOS ALBERTO ESTRADA SANCLEMENTE, abogados en ejercicio, identificados como aparecen al pie de sus firmas y miembros del bufete Muñoz, Moreno, García & Asociados Cía. Ltda. Iuris Mark Ltda domiciliados en la Cra. 4 A No. 67-30 Primer Piso, de Bogotá, mis apoderados, con facultades para recibir notificaciones.

Otorgado y firmado en el Callao - Perú a los 22 días del mes de Agosto de 2003.



PRODUCTOS PARAISO DEL PERU S.A.C.

NEIL ENRIQUE DEL CARPIO H.
Representante Legal

LEGALIZACION AL DORSO

FRANCISCO JAVIER VILLAVICENCIO CARDENAS, NOTARIO PUBLICO DEL CALLAO, CERTIFICO:

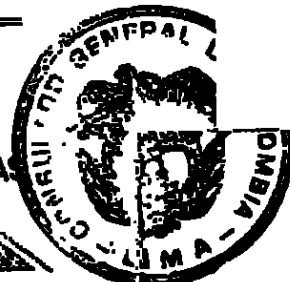
QUE LA FIRMA QUE APARECE EN EL PRESENTE DOCUMENTO CORRESPONDE A DON NEIL ENRIQUE DEL CARPIO HERRERA IDENTIFICADO CON DNI:09752084 QUIENE FIRMA EN SU CALIDAD DE APODERADO DE PRODUCTOS PARAISO DEL PERU S.A.C. SEGUN PODER INSCRITO EN EL ASIENTO.-C-00024 DE LA PARTIDA REGISTRAL N°70201204 DEL REGISTRO DE PERSONAS JURIDICAS DEL CALLAO. SE PROCEDE A LEGALIZAR LA FIRMA MAS NO EL CONTENIDO. DOY FE.

CALLAO, 22 DE AGOSTO DEL 2003.



FRANCISCO VILLAVICENCIO CARDENAS
NOTARIO PUBLICO

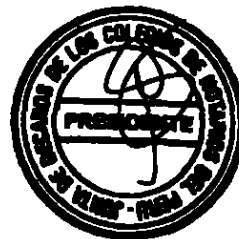
Villavicencio



De conformidad con el Art. 11° del Estatuto de la Junta de Decanos de los Colegios de Notarios del Perú, concordante con el Art. 2° del D.S. N° 023-2002-JUS, en representación del Presidente del Consejo Directivo, quien certifica que la firma y sellos que aparecen en esta feja corresponden al Notario de: Callao; FRANCISCO VILLAVICENCIO CARDENAS, en actual ejercicio.

N° 17009

Lima, 25 de Agosto de 2003



NOT. EDUARDO LAOS MORA

MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES DEL PERU
DIRECCION GENERAL DE ASUNTOS CONSULARES
LEGALIZACIONES

N° 128998

Se legaliza la firma que antecede del Sr.
Eduardo Laos Mora

Nota: SE LEGALIZA LA FIRMA SIN JUZGAR
EL CONTENIDO DEL DOCUMENTO.

Lima,

26 AGO. 2003



Mica
BERNARD VICTOR VIAL CARRAVILLA
Derección de Trámites Consulares
LEGALIZACIONES



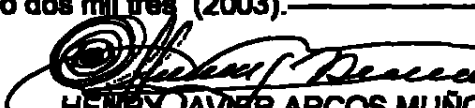


Consulado General de Colombia

Lima

No. 244

El suscrito Cónsul General de Colombia en Lima – Perú, CERTIFICA que, según consta en documentos oficiales que ha tenido a la vista, la compañía "PRODUCTOS PARAÍSO DEL PERU S.A.C." la esta constituida conforme a las leyes del Perú y tiene por objeto principal dedicarse a actividades industriales y comerciales tales como la fabricación, distribución, comercialización, compra, venta, importación y exportación de colchones de espuma, colchones de resortes, colchones en general, box spring, sofa camas, divanes, sillones, almohadas, colines y similares, a la fabricación, distribución, comercialización, compra, venta, importación y exportación de laminas y de bolsas de polietileno y polipropileno de diversas formas, medidas y densidades a la fabricación, distribución, comercialización compra, venta, importación y exportación de espumas de poliuretano de diversas formas, medidas y densidades, a la fabricación, distribución, comercialización, compra, venta, importación y exportación de ropa de cama en general, colchas, frazadas, cubrecamas, edredones, sábanas, fundas de almohadas, telas para colchón, fundas para colchones, cobertores para colchones, sacos de dormir, a la fabricación, distribución, comercialización, compra, venta, importación y exportación de goma y artículos a base de goma, y a la fabricación, distribución, comercialización, compra, venta, importación y exportación de materias primas e insumos para las industrias antes mencionadas. También podrá dedicarse a la representación comercial de empresas nacionales y/o extranjeras y de marcas nacionales y/o extranjeras, comercializando los productos de dichas empresas y marcas, así como a la importación, exportación y comercialización de productos en general. Sin perjuicio del objeto social específico, la sociedad podrá dedicarse a cualquier actividad de comercio y a toda clase de negocios y operaciones permitidas po ley a las sociedades anónimas, previo acuerdo de su junta de accionistas. Quedan Incluidos dentro de su objeto social todos aquellos actos relacionados con el mismo que coadyuven a la realización de sus fines, aún cuando no estén expresamente indicados en el pacto social o en el estatuto. " Así consta del Libro de Actas Junta General de Accionista", legalizado con fecha 29.08.1995. Que el señor NEIL ENRIQUE DEL CARPIO HERRERA es el Representante de la citada compañía y como tal esta facultado a otorgar poderes a los señores ALEJANDRO GARCIA URDANETA y/o PABLO GAITAN TORRES y/o DIEGO MUÑOZ MARROQUIN y/o CARLOS ALBERTO ESTRADA SANCLEMENTE, según documento adjunto a esta Certificación. El suscrito Cónsul General no asume responsabilidad alguna por el contenido del mencionado poder. Se expide la presente certificación conforme al Art. 480 del Código de Comercio Colombiano en Lima, a los doce (12) días del mes de septiembre del año dos mil tres (2003).


HENRY JAVIER ARCOS MUÑOZ
Cónsul General



Pagado: Impuesto de Timbres y Derechos Consulares, Ciento ochenta y tres (\$183.00), dólares.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

Manuel
673843

CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES DE

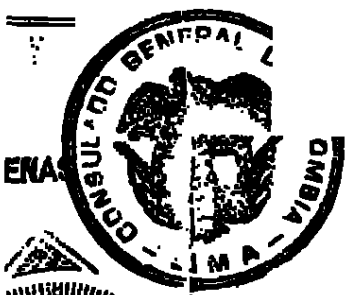
NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD POR EL

2003 OCT 17 A 9 39

llb
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D C



LAO,
NEIL
EN SU
ODER
ISTRO
JO EL



CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA

No. 1560

El suscrito Cónsul General hace constar que

el señor BENJAMIN VIAL CARTHUAVILCA

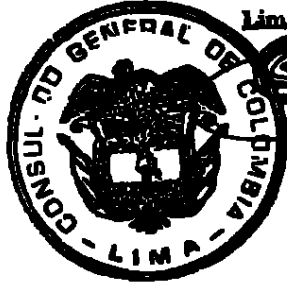
DIRECCIÓN TERMINOS CONSULARES

cuya firma aparece al pie del presente documento
desempeñaba las funciones allí indicadas.

El Cónsul no asume responsabilidad alguna por
el contenido de este documento.

11 SEP 2003

Lima - Perú



Henry Javier Arcos Muñoz
HENRY JAVIER ARCOS MUÑOZ
CONSUL GENERAL

NSA 53.00
PABADO IMPUESTO DE TIMBRE
Y DERECHOS CONSULARES



SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO
Radicación : 05111142 00000000 Folios: 35
Fecha (AMB): 2005-11-01 15:38:57
Framite : 002 PATENTES D 1 RENTISTAS/ 411 PRESENTAL
Devoluciones: 2005 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 83,340
FECHA : OCTUBRE 31 DE 2005

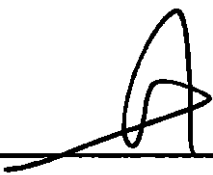
***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
OMAR ORLANDO MALDONADO	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	13874313	31/10/2005	3,492,000.00

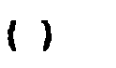
***** CONCEPTO *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	443,000.00
	TOTAL :	\$ 443,000.00

SON: CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : 

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION 	()	()
MODELO DE UTILIDAD	()	()
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud	()	()
- Descripción de la invención	()	()
- Dibujos de ser estos pertinentes	()	()
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()

DISEÑO INDUSTRIAL ()

- Indicación de que se solicita el registro de Diseño Industrial	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud	()	()
- Representación grafica o fotografica del Diseño Industrial o muestra del Material que incorpora el diseño	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()

ESQUEMA DE TRAZADO ()

- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta La solicitud	()	()
- Representación grafica del esquema de trazado	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()

Firma Responsable

Fecha

Folio 21

2020
Bogotá DC

Doctor(a)
DIEGO MUÑOZ MARROQUIN
Apoderado(a)

REFERENCIA:	Radicación No.	05 - 111142
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	416
	Oficio No.	1726
	Follos	001

Teniendo en cuenta que la solicitud de privilegio de patente que se tramita bajo el expediente indicado en la referencia, reúne los requisitos de forma establecidos en los artículos 26 y 27 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, y en las demás disposiciones vigentes sobre la materia, se envía el extracto de la solicitud a la Oficina de Comunicaciones para efecto de su publicación en la Gaceta de Propiedad Industrial.

De acuerdo con lo previsto por el artículo 40 de la Decisión 486/00, la publicación en este caso se hará a partir del día 01 de mayo de 2007.

Cúmplase
Dado en Bogotá DC, a los 28 DIC. 2005


CLARA CASTELLANOS DE JAIMES
Jefe de la División de Nuevas Creaciones (E)

Al contestar favor indique el número de radicación consignado en el sticker

Sede Centro: Carrera 13 No. 27-00 Pisos 2, 5, 7 y 10
Conmutador: 3 820840 Fax: 3 505220
Sede CAN: Tr. 40A No. 38-50 3153265 al 69
Fax: 3 505220. Línea 9800-910 165
Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co
Bogotá D.C. - Colombia