

340723



PATENTE DE INVENCION

340723

Memoria Descriptiva

sobre:

"PERFECCIONAMIENTOS EN LA CONSTRUCCION DE DISPOSITIVOS
PARA GASEAR TELAS".-

Solicitante: SAN-DO IRON WORKS Co.LTD., entidad japonesa, residente
en No. 215 Usu, Wakayama-shi, Wakayama-ken, Japón.

En esta memoria se describen dos formas de
realización de una máquina completa para gasear fibras
sintéticas, junto con los detalles de una construcción
perfeccionada de quemador, En la primera de las moda-
5. lidades se describe un aparato para gasear material de

340723



- fibras en forma de tela, que comprende un bastidor con rodillos de guía para alimentar una tela continua de fibra sintética de una forma sucesiva sobre un par de rodillos refrigerados con agua montados en posiciones ajustables en sentido vertical o lateral sobre una columna de montaje del bastidor. Según una característica de este tipo de construcción, se dispone la columna en sentido sensiblemente vertical y los rodillos refrigerados con agua van montados en brazos que se
- 5.
- 10.
- 15.
- 20.

En otra modalidad del invento, cada rodillo enfriador va montado en una caja cerrada de temperatura regulada que también contiene al quemador o mechero y

25.

ambos dispositivos, los rodillos enfriadores y el quemador o mechero, pueden colocarse de forma que se puedan ajustar con el fin de poder variar las características de dirección de la llama con respecto a la tela que se mueve sobre los rodillos.

- 30.
- El quemador o mechero de gasear es de nueva

- construcción está compuesto por una pluralidad de elementos yuxtapuestos de placas delgadas, cada uno de los cuales se halla ranurado hacia adentro desde los cantos extremos (v.g., superior e inferior). Las placas alternas
5. tienen las ranuras dispuestas de una forma desplazada en sentido lateral, siendo tales la disposición y construcción que pueda fluir el gas en dirección ascendente a través de una ranura vertical de una placa y después en sentido longitudinal penetrando en la parte inferior de la
10. ranura de la placa siguiente cortada hacia el interior desde el borde opuesto y fluir después hacia arriba en la ranura para descargar por encima de la pila de placas superpuestas quemándose en una llama uniforme. Esta construcción facilita el montaje del quemador o mechero y también
15. proporciona al aparato unas características adecuadas de regulación de llama y de flujo de gas.
- Según otra característica de construcción, se monta el quemador o mechero en un soporte alrededor de un tubo de suministro de gas de forma que el gas pueda fluir
20. en sentido ascendente desde el tubo a través del quemador o mechero. Se instala un dispositivo para refrigerar el soporte alrededor del tubo de suministro de gas y alrededor de una parte del quemador o mechero. Se dispone una tapa incombustible de tobera sobre el quemador, cuya tapa define una cavidad interior para la llama por encima del quemador de forma que dicha tapa se caliente mientras arde la
25. llama. Este tipo de construcción comprende también un dispositivo para cerrar el paso entre el tubo de suministro de gas y el quemador, que comprende un elemento de placa enrollado adaptado para deslizarse a lo largo de una ranura
- 30.

340723



situada entre el soporte de montaje y el quemador, con el fin de cortar el suministro de gas a ciertas partes elegidas del quemador o mechero cuando se desee regular el ancho de la llama y para cortar la llama.

5.

BREVE RESUMEN DEL INVENTO

El presente invento se refiere a un aparato para el gaseado minucioso de telas, particularmente de telas de fibras sintéticas, y a un muy útil quemador o mechero de gasear de nueva construcción.

10.

En el gaseado de telas es muy importante que se mantenga la temperatura dentro de unos niveles apropiados. Si la temperatura es demasiado elevada, existe la posibilidad de que se descolore el material, se endurezca ó debilite. En algunas ocasiones quedarán copos

15.

gaseados en la textura o en la superficie de la tela a modo de pelo áspero y lanudo retorcido que se caerá en el transcurso del tratamiento posterior al tejido, lo cual hará que la tela acabada tenga partes sin teñir. Esas pelusas retorcidas pueden fundirse y adherirse sobre los rodillos calientes de guía y producir defectos tales como imperfecciones, partes desigualmente teñidas, etc. que perjudicarán la apariencia general de la tela.

20.

25.

En un dispositivo corriente para el gaseado de telas, se dispone la llama del quemador o mechero de forma que se ponga en contacto con la tela en el tramo comprendido entre dos rodillos de guía para que se quemen las bellosidades del interior de la textura de la tela.

30.

En este dispositivo, cuando la llama gaseadora se aplica a una delgada textura de fibras sintéticas, ocurre el fenómeno de que la llama atravesará completamente el tejido

340723



haciendo que se fundan las fibras y se hagan más delgadas con el consiguiente endurecimiento y debilitación de la tela, Además, cuando el quemador genera una llama desigual, las variaciones de temperatura resultantes producirán resultados similares indeseables.

5.

Según el presente invento se proporciona un quemador compuesto por una pluralidad de placas metálicas delgadas, cada una de las cuales se halla ranurada. Las placas se combinan formando una tobera que

10.

produce una llama uniforme a lo largo de todo el tramo en funcionamiento del quemador o mechero. Además, el quemador queda cubierto por una boquilla hecha de material incombustible que se extiende sobre la cara superior y laterales del quemador y proporciona una zona

15.

caliente que asegura la total combustión del gas que forma la llama, produciéndose un chorro efectivo de aire caliente procedente de la combustión de forma que la llama se puede dirigir de una manera uniforme sobre

20.

la superficie de la tela que se ha de gasear. La construcción es tal, que la llama se dirigirá sobre un área muy amplia y la temperatura de la llama será uniforme en todo el área de gaseado.

25.

Según una característica de construcción, los quemadores se montan de forma que pivoten en un bastidor en un lugar adyacente a un brazo de soporte de un rodillo refrigerado por fluido, v.g., agua, que, a su vez, puede ajustarse con relación al quemador. El enfriamiento con agua efectuado por los rodillos se aplica convenientemente a través del rodillo en un lugar de la tela que se gasea

30.

lo suficientemente próximo que asegure el que la llama

340723



19 MAY. 1967

- del quemador no traspase la tela y que la temperatura de la tela no sea excesivamente elevada. Los quemadores o mecheros son ajustables respecto al ángulo de contacto con la tela y, cuando se trata de un gaseado normal, la llama se dirige convenientemente contra la tela en el lugar en el que pasa sobre el centro del rodillo refrigerado con agua. Para gasear telas relativamente finas, como son la batista fina o tejidos de malla calados, se ajusta el ángulo de montaje del quemador para que la llama se dirija en sentido tangente para producir un gaseado suave sin perjudicar el tejido. Cuando se han de gasear telas más gruesas como son las de algodón, fibra cortada, mezcla de fibra sintética y algodón, etc. se ajusta el ángulo del quemador de forma que la llama se dirija contra la tela de manera que pueda pasar a través de la tela, cuando esto sea apropiado, con el fin de someterla a una acción intensa de gaseado. Se evita el deterioro de la tela a causa de la llama montando y orientando el quemador de forma que se vuelva inmediatamente hacia el rodillo refrigerado por agua cuando termine la alimentación de tela o cuando se enciende el quemador. El quemador puede girar completamente en sentido contrario a la tela y los rodillos durante la fase en que no se alimenta tela o cuando se enciende dicho quemador. En la modalidad preferente del invento, se monta el quemador de forma que pueda girar a mano o automáticamente, según se desee.

Según una característica adicional del invento, el quemador comprende un soporte de montaje para sostenerlo sobre un tubo de suministro de gas adaptado

340723



19 MAR 1940

para alimentar gas al quemador en sentido ascendente. El soporte de montaje comprende una ranura entre el tubo de suministro y el quemador o mechero que se puede cerrar por medio de un ruptor de llama ajustable que se puede insertar en la ranura. En su forma preferente, el miembro ruptor de llama comprende un muelle espiral que pasa por la ranura para cortar el suministro de gas y extinguir la llama cuando se desee.

5.

Por consiguiente, el invento tiene por objeto

10.

proporcionar un aparato para gasear telas o géneros de fibras sintéticas que comprende un dispositivo para guiar la tela sobre un rodillo refrigerado por fluido y de colocación ajustable y para montar un quemador o mechero gaseador adyacente al rodillo en una posición

15.

tal que se pueda dirigir el quemador directamente contra la tela en el lugar en que se halla el rodillo o separarlo del rodillo hacia un lugar en que se produzca un gaseado intenso o, si se desea, en dirección contraria a la tela y el rodillo durante el período de encendido.

20.

Un objeto adicional del invento es proporcionar un quemador perfeccionado para gasear compuesto por una pluralidad de placas superpuestas, cada una de las cuales está provista de una ranura que se extiende hacia el interior desde la cara superior e inferior, teniendo las placas sucesivas las ranuras desplazadas de las placas anteriores en una dirección lateral para que la alimentación del gas sea ascendente a través de una ranura en un primer lugar, después longitudinalmente en la ranura de la placa siguiente y en dirección ascendente por

25.

30.

340723

19 MAY 1961

encima de la rejilla del quemador que se forma.

- Otra finalidad del invento es proporcionar un montaje para un quemador de gaseado para situar el conjunto de placas del quemador encima de un tubo de suministro de gas y que fluya el gas al quemador desde el tubo en sentido ascendente y que comprende una tobera que cubre la parte superior del quemador, construída de material incombustible y adaptada para ponerse caliente con el fin de proporcionar una llama de gaseado a una temperatura elevada y uniforme, comprendiendo también un dispositivo situado entre el tubo de suministro de gas y el quemador para cortar el suministro de gas con el fin de extinguir la llama o una parte de la misma a lo largo del ancho del quemador.
5. Un fin adicional del invento es proporcionar un aparato gaseador que comprende una pluralidad de miembros de caja cerrada de temperatura regulada en los que se colocan soportes para montar ajustablemente un rodillo de guía refrigerado por fluido para una tela de fibra sintética que se puede guiar en una caja y que comprende además un dispositivo quemador de gaseado en la caja montado adyacente al rodillo refrigerado, de forma que pueda pivotar, y de manera que se pueda orientar en una dirección elegida para gasear la tela que se mueve alrededor del rodillo.
10. Otro de los objetos del invento es proporcionar un aparato gaseador y un quemador de gaseado de diseño sencillo, de construcción resistente y de fabricación económica.
15. Las diversas características de novedad que carac-
- 20.
- 25.
- 30.



terizan el invento se exponen de una forma particular en las reivindicaciones adjuntas y cuyas características forman parte de esta memoria descriptiva. Para una mejor comprensión del invento, las ventajas de su funcionamiento y los objetos específicos alcanzados por su uso, se deberán tomar como referencia los planos adjuntos y la descripción siguiente en los que se ilustran y describen las formas preferentes de realización del invento.

5.

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

10.

En los dibujos:

La Figura 1, es una vista esquemática lateral de un aparato gaseador construído según el invento;

La Figura 2, es una vista parcial en alzado a mayor escala de un quemador o mechero de gaseado y de un rodillo de guía refrigerado por agua para la tela, en una posición inactiva del quemador o mechero;

15.

La Figura 3, es una vista, similar a la de la Figura 2, que muestra la posición normal de funcionamiento del quemador con respecto al rodillo refrigerado por agua;

20.

La Figura 4, es una vista, similar a la de la Figura 2, que muestra la posición de funcionamiento del quemador para telas finas;

25.

La Figura 5, es una vista similar a la de la figura 2, que muestra la posición de funcionamiento del quemador para gaseado intenso de tejidos gruesos como son las telas hechas de algodón, fibra cortada o una fibra de tejido de algodón hilado y fibras sintéticas.

30.

La Figura 6, es una vista similar a la de

340723



la Figura 1, de otra modalidad del invento;

La Figura 7, es una vista lateral de una placa empleada en el quemador de gaseado;

5. La Figura 8, es una vista, similar a la de la Figura 7, que muestra la placa adyacente a la indicada en dicha Figura 7;

La Figura 9, indica una vista lateral que representa el conjunto de dos placas unidas;

10. La Figura 10, es una vista parcial en perspectiva de un quemador construido con placas similares a las indicadas en las figuras 7 y 9.

La Figura 11, es una vista en sección de un conjunto de quemador construido según el invento; y

15. La Figura 12, es una vista de frente del quemador de la Figura 11, que indica el dispositivo ruptor de la llama.

DESCRIPCION DETALLADA

20. Tomando como referencia los dibujos en particular, el invento ilustrado en las Figuras 1 - 5 comprende un aparato gaseador que comprende un bastidor con miembros verticales 4, 4 con un miembro transversal 4' y un miembro transversal 4". El miembro del bastidor 4' lleva un miembro intermedio de soporte vertical o de columna 4"" que proporciona un soporte para

25. los brazos portadores 8 y 8' de los rodillos enfriadores 3 y 3' respectivamente. Los rodillos enfriadores 3 y 3' están provistos de dispositivos (no representados) para hacer circular un fluido refrigerante, que puede ser agua, a su través. Los brazos o portadores

30. 8 y 8' van montados en ejes de pivote respectivos 9 y

340723



9' portados por el soporte 4". Los brazos 8 y 8' pueden bascular en sentido ascendente y descendente pivotando alrededor de sus ejes respectivos de sustentación con el fin de ajustar la posición de los rodillos refrigerados por agua correspondientes 3 y 3' con relación a los quemadores 5 y 5'. Este movimiento pivotal se efectúa haciendo girar un elemento roscado 10 en un elemento de soporte 11 montado en el soporte 4", con el fin de desplazar el portador correspondiente. Cada uno de los miembros roscados 10 está provisto de un agarradero para facilitar el ajuste.

Según una característica del invento, se asocia un conjunto de quemador 5 y 5' con cada rodillo enfriador 3 y 3'. Los conjuntos de quemadores se montan convenientemente en un soporte 50, 50', de manera que puedan moverse pivotalmente alrededor de un eje sensiblemente horizontal 52', 52'. Cada quemador 5 y 5' se halla provisto de un brazo correspondiente de montaje 6 y 6' que se extiende hacia afuera en el lado opuesto del soporte de pivote correspondiente y se apoya contra los pasadores de tope respectivos 7 y 7' que se pueden situar en una abertura elegida de un grupo de aberturas definidas en una placa posicionadora 54. Un rodillo de guía 2 va sustentado por la estructura del bastidor de manera que la tela 1 pueda ser guiada primero alrededor del rodillo 2 y después alrededor del rodillo enfriador 3 y posteriormente por el rodillo enfriador 3', según se indica en la Figura 1.

Tomando las Figuras 2 a 5, como referencia, se puede ver como se pueden ajustar los conjuntos de que-



- madores 5 y 5' con respecto a la tela 1 y a los
llos enfriadores respectivos 3 y 3' para efectuar los
diversos tipos de gaseado de telas. En la posición de
funcionamiento indicada en la Figura 2, el quemador 5'
5. oscila a la posición en la que el quemador se orienta
apartándolo del tejido 1 y del rodillo refrigerado por
agua 3', siendo esta la posición de encendido del que-
mador. El quemador bascula también a la posición indi-
cada en la Figura 2 cuando no se alimenta material. Con
10. el fin de conseguirlo, se saca el pasador de tope 7' de
los agujeros de ajuste indicados por a, b y c.
- En la posición de funcionamiento indicada
en la Figura 3, se coloca un pasador de tope 7' en la
abertura de alojamiento b con el fin de orientar el que-
mador 5' de forma que la llama F se dirija contra el ma-
terial 1 en la situación del rodillo enfriador 3'. Esta
posición es la posición de gaseado normal y proporciona
una disposición conveniente de funcionamiento que per-
mite regular el gaseado del género y también su enfria-
miento haciendo circular cantidades apropiadas de agua
refrigerante por el rodillo enfriador 3'. En esta posi-
ción la llama F no puede traspasar el género 1 porque
el rodillo enfriador 3' está colocado de forma que lo
evita.
- 15.
- 20.
25. En la posición de funcionamiento de la Figu-
ra 4, el pasador de tope 7' se coloca en la abertura a'
de la placa de ajuste 54'. Este ajuste se emplea con el
fin de gasear tejidos de malla calado o tejido fino de
fibras sintéticas y su disposición asegura el que no se
perjudique la textura del tejido. El quemador 5' se ajusta
- 30.

340723

de forma que la llama se dirija en sentido tangencial sobre el rodillo enfriador y el género 1.



- En la posición de funcionamiento de la Figura 5, el quemador 5' se orienta de forma que efectúe un gaseado intenso. Con este fin se sitúa el pasador 7' en la abertura c. Esta posición se emplea para gasear tejidos gruesos de algodón, fibra cortada, etc. o telas de hilados mezclados de fibras sintéticas que tengan grandes cantidades de bellosidades o pelusa que se tengan que gasear con llama intensa.
- En la modalidad indicada en la Figura 6, se ilustra un aparato gaseador indicado por 56 de una forma general, similar al de la modalidad de la Figura 1, pero al contrario que el aparato de esta figura, comprende cajas cerradas de combustión 14 y 14' montadas en una base de sustentación 40 que comprende una base inferior 40" y una base superior 40". Cada caja comprende una salida de escape correspondiente 13 y 13', respectivamente. Los quemadores 5 y 5' van montados de forma que se puedan ajustar al igual que en la modalidad anterior y además, los brazos portadores 8 y 8' de los rodillos refrigerados por agua 3 y 3' van montados de una forma similar. El aparato de la Figura 6 es particularmente eficaz para llevar a cabo el gaseado sin que llegue a ser excesivamente elevada la temperatura de los tejidos de fibras sintéticas que se han de gasear. Este aparato resulta particularmente conveniente cuando la elevación de la temperatura del tejido deba mantenerse al mínimo. En la modalidad descrita, el material o tela 1 se dirige primero introduciéndola en la caja 14 y después se dirige al aire exterior que la limpia
- 5.
 - 10.
 - 15.
 - 20.
 - 25.
 - 30.

340723



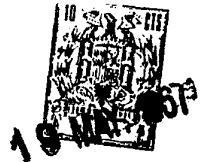
y posteriormente se le hace pasar a una segunda caja de temperatura regulada 14' para tratamiento adicional.

En las Figuras 7 a 10 se ilustran los detalles de construcción de quemadores para gasear tejidos.

5. El quemador indicado por 5 de una forma general se compone de una pluralidad de placas individuales 15 hechas de un material incombustible que puede ser metálico.

- Las placas 15 están provistas de una escotadura inferior 16 que se extiende verticalmente en sentido ascendente desde el lado inferior y una escotadura superior 18 que se extiende verticalmente en sentido descendente desde el lado superior en un lugar separado de la ranura inferior. Además, el extremo inferior de la ranura superior 18 está provisto de una ranura transversal 17. En la Figura 8 se ilustra la placa inmediatamente adyacente 15' que se coloca a cada lado de la placa 15. La placa 15' comprende escotaduras superior e inferior 16' y 18' y escotaduras transversales 17' de una forma similar a la placa 15, pero dispuestas en lados opuestos de la línea central de la placa. Cuando se conjuntan las dos placas, según se indica en la Figura 9, se alinean las aberturas 19 en cada extremo. Además, la ranura 16 de la placa 15 se halla en comunicación en su extremo interior con la ranura transversal 17' de la placa 15' de manera que el flujo de gas pueda ascender por la ranura 16 a la ranura transversal 17' y ascender por la ranura vertical 18' a la parte superior del quemador en cuyo lugar se incendia el gas para formar una llama. De una forma similar la ranura 16' de la placa 15' se pone en comunicación en su extremo interior con la ranura transversal 17
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.

340723



de la placa 15 para que el flujo ascienda por la parte de ranura transversal 17 y la ranura vertical 18 a la parte superior del quemador.

5. Según se indica en la Figura 10, las placas individuales del quemador 15" y 15" se sujetan entre sí mediante tornillos pasantes que pasan por las aberturas 19, 19 fijándose en cada extremo mediante tuercas o dispositivos similares 21. Cada placa comprende una parte central elevada que forma el resalto 5a de la Figura 10.
10. El ancho del quemador se calcula de forma que el ancho de trabajo sea un poco más largo que el ancho máximo de las telas que se hayan de gasear. El quemador comprende, no obstante, un dispositivo para reducir una parte del largo de la llama, que se describirá más adelante.
15. Se insertan placas ciegas de cierre 22, 22', etc. entre grupos de conjuntos de placas con el fin de proporcionar una longitud desigual de dichos grupos a lo largo del ancho del quemador. La separación conveniente entre placas ciegas 22 es del orden de 50 a 150 mm.
20. Las placas son de diseño uniforme y carecen de escotaduras o aberturas de forma que cada grupo sea estanco del grupo próximo sucesivo mediante la inclusión de las piezas ciegas.
25. Según se indica mejor en las Figuras 11 y 12, el quemador indicado en 5 de una forma general se coloca en una ranura definida en un miembro de soporte o cuerpo del quemador indicado de una forma general en 23. Se coloca una tobera incombustible 24 en la parte superior del soporte 23 sobre el quemador 5 a cada lado del resalto 5a para alinear una cavidad 30 sobre la abertura
- 30.

340723



- definida por las ranuras 18 y 18' para permitir que arda la llama parcialmente dentro de la cavidad y parcialmente fuera de la misma según se indica en 31 en la Figura 11. La tobera 24 se sujeta en su sitio mediante miembros elásticos de acoplamiento 25 que se acoplan sobre un reborde de la tobera y se atornillan en su sitio mediante dispositivos tales como tornillos 60.
- 5.
- Según se indica en la Figura 11, la tobera 24 se diseña de forma que se acople sobre una parte central saliente 5a y la combustión tendrá lugar parcialmente dentro de la cámara 30 definida en el interior de la tobera incombustible 24. La llama 31 que sale al exterior de la tobera arderá uniformemente cuando suba la temperatura de combustión al cabo de 1 a 3 minutos después del encendido, poniéndose al rojo la tobera y saliendo la llama uniformemente en forma de aire caliente de la ranura definida en el extremo superior de la cámara 30 de la tobera 24. Esto aumenta mucho la eficacia del quemador y elimina la posibilidad de una combustión incompleta. A medida que prosigue el calentamiento al rojo de la tobera 24, el calor se transmite del cuerpo del quemador al soporte 23 y por esta razón se provee al soporte de conductos de paso de fluido 32 por los que circula fluido refrigerante con el fin de mantener el soporte a temperaturas satisfactorias. Por ejemplo se hace circular agua por los pasajes o conductos 32 y se mantiene a una temperatura inferior a 30°C.
- 10.
- 15.
- 20.
- 25.
- 30.
- Una característica de la construcción del soporte 23 radica en la provisión de una ranura 33

340723



- adaptada para recibir una placa ruptora de la llama o miembro de cierre 34 que se desliza a lo largo de la ranura por debajo del quemador 5 cuando se haya de cortar una parte de la llama. La placa 34 cierra así de una forma efectiva el
5. suministro de gas que sale de un tubo de suministro 26 situado en una cavidad 28 del soporte 23. El gas procedente del tubo se dirige por las aberturas 29 alrededor de la cámara de regulación de la presión del gas 28 y asciende por las aberturas ranuradas 16 y 16' de las placas 15 y
10. 15' con el fin de proporcionar combustible para mantener la llama en 31. Cuando las placas 34 se hallan en posición, se cortará el suministro de gas en la sección particular en la que se halla situada la placa 34 y de esa forma se cortará la llama. La placa ruptora 34 se regula mediante un
15. dispositivo de alimentación que comprende dos rodillos de alimentación 38, 39 adaptados para alimentar la tira de placa ruptora 34 desde un rollo 37 de dicha tira o cinta. La placa 34 resulta conveniente si es de material elástico para que pueda enrollarse con facilidad en el carrete 37. El
20. tubo del gas 26 se extiende por toda la longitud de la cámara de regulación y sale por un extremo del soporte 23 con una obturación apropiada. El tubo 26 se sustenta mediante un casquillo 36. Se coloca un dispositivo de estanqueidad para evitar las fugas de gas 35 junto al extremo de admisión del tubo según se indica en la Figura 12. Como existe la posibilidad de la longitud de la placa ruptora de la llama 34 podría quedar restringida dependiendo de la posición de los casquillos del tubo del gas 26, se construye la placa ruptora con un ancho hábil un poco mayor que el ancho máximo de la
25. tela que se haya de gasear para aquellas circunstancias en
- 30.

340723



que se necesite más cantidad de cinta para cortar las partes innecesarias de llama. Las placas ciegas 22 hacen posible el que se puedan obturar secciones completas del quemador según la posición de la placa ruptora 34.

5. El presente invento no solo permite que el gaseado de las telas sea muy eficaz y que los resultados sean excelentes respecto al estado final de la tela en tratamiento, sino que además proporciona un dispositivo muy eficaz que funciona con un consumo muy bajo de gas.

10. A pesar de que se han descrito e ilustrado unas modalidades específicas del invento para ejemplificar la aplicación de los principios del mismo, se comprenderá que el invento puede diseñarse de otras maneras sin desviarse de dichos principios.

- 15.

N O T A

20. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental. Y siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España sobre: "Perfeccionamientos en la construcción de dispositivos para gasear telas"; caracterizándose por lo siguiente:

25. 1.- Perfeccionamientos en la construcción de dispositivos para gasear telas, caracterizados porque se dispone un bastidor de montaje, un rodillo refrigerado por fluido, un dispositivo para montar dicho rodillo en
- 30.

340723

19 MAY. 1961

- dicho bastidor de forma que se pueda ajustar, un dispositivo de guía para guiar la tela que se ha de gasear alrededor de una parte de la circunferencia de dicho rodillo refrigerado por flúido, un quemador que tiene un dispositivo para sostener una llama de combustión en toda su longitud, cuya longitud es comparable al ancho de la tela, un dispositivo de montaje del quemador que monta dicho quemador en el citado bastidor junto al referido rodillo refrigerado por flúido permitiendo el desplazamiento de la
5. dirección de la llama de combustión producida por el quemador para dirigirla a voluntad contra la tela en el lugar en que ésta se mueve sobre el rodillo refrigerado por flúido y también en aquellos lugares en que la tela se separa del citado rodillo refrigerado por flúido.
- 10.
15. 2.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicho dispositivo de montaje del quemador incluye una montura pivotal para dicho quemador cuya montura tiene una línea central que es prácticamente una línea radial que se extiende hacia afuera desde el
20. citado rodillo refrigerado por flúido, teniendo dicho quemador una parte de tobera exterior en un lugar separado de dicha montura pivotal por la que sale la llama de combustión, pivotando dicho quemador para ser orientado en un lugar en el cual dirija la llama sobre la tela en sentido tangencial al rodillo refrigerado por líquido para
25. un suave gaseado y para dirigir directamente la llama prácticamente en sentido radial con respecto a dicho rodillo refrigerado por líquido en el lugar donde la tela se pone inicialmente en contacto con el rodillo en su funcionamiento
30. normal, pivotando también dicho quemador para que dirija

340723



la llama contra la tela en un lugar separado del rodillo refrigerado por líquido para un gaseado de gran intensidad.

- 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación
5. 1, caracterizados porque se dispone una caja cerrada, en el interior de la cual se dispone el citado rodillo que se refrigera por líquido y el citado quemador, y porque el dispositivo de guía incluye un dispositivo para guiar la tela en dicha caja alrededor del referido rodillo refrigerado con líquido y para salir de dicha caja.
- 10.
- 4.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicho bastidor comprende una columna de soporte sensiblemente vertical para el citado rodillo refrigerado por líquido, un brazo portador que se monta pivotalmente en su extremo interior en dicha columna de soporte y un dispositivo que se conecta desde dicha columna de soporte a dicho brazo portador para desplazar a dicho brazo y cambiar la posición del rodillo con respecto al quemador.
- 15.
20. 5.- Perfeccionamientos según la reivindicación 4, caracterizados porque dicho dispositivo de montaje del quemador incluye un miembro de bastidor transversal adyacente al miembro vertical citado, montándose dicho quemador en dicho miembro transversal del bastidor, de forma que pueda pivotar, cuyo quemador dispone de una parte de tobera para dirigir la llama de combustión hacia el exterior desde el quemador orientada en sentido prácticamente radial en dirección del referido rodillo refrigerado por líquido, teniendo dicho quemador una parte trasera saliente y
- 25.
30. un dispositivo de tope, asociado con dicho miembro transver-

340723



sal del bastidor, situado en el recorrido de la parte posterior del quemador, para proporcionar la retención del quemador en una posición elegida de funcionamiento con respecto al referido rodillo refrigerado por líquido.

5. 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque dicho bastidor incluye una pluralidad de ranuras a intervalos espaciados, colocándose a voluntad dicho miembro de tope en una de dichas ranuras para variar la posición de dicho quemador.
10. 7.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque se disponen un primer y un segundo rodillos refrigerados por líquido y un primer y un segundo quemadores asociados con los citados rodillos, una caja que comprende dicho primer rodillo refrigerado por líquido y dicho primer quemador, una segunda caja que comprende dicho segundo rodillo y dicho segundo quemador, proporcionando el referido dispositivo de guía un dispositivo para guiar la tela que se ha de tratar en la primera caja para su gaseado y para que salga de dicha caja y penetre en la segunda caja para gaseado adicional.
15. 8.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicho bastidor de montaje incluye un miembro central vertical, un primer miembro horizontal que se extiende hacia afuera desde un lado de dicho miembro vertical, un segundo miembro horizontal que se extiende hacia afuera desde dicho miembro vertical en un lugar vertical separado por encima del primer miembro horizontal citado, montado de forma que se pueda ajustar dicho rodillo en dicho bastidor que compren-
- 20.
- 25.
- 30.

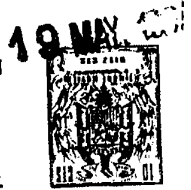
340723



- de un brazo portador que se monta pivotalmente en su extremo interior en el citado miembro vertical, un dispositivo que se conecta a dicho brazo para desplazarlo alrededor de su pivote y variar la
5. situación de dicho rodillo refrigerado por líquido con respecto al quemador, estando dicho quemador montado pivotalmente en dicho segundo miembro horizontal mediante el citado dispositivo de montaje del quemador, un rodillo adicional refrigerado por líquido, un brazo
10. adicional que se monta pivotalmente en dicho miembro vertical por debajo del primer brazo portador citado, cuyo brazo adicional porta a dicho rodillo adicional refrigerado por líquido, un dispositivo que se conecta a dicho brazo portador adicional para desplazar a dicho
15. brazo portador adicional alrededor de su montura pivotal en dicho miembro y un quemador adicional montado pivotalmente en dicho primer miembro horizontal, teniendo dicho quemador un dispositivo para sostener una llama de combustión en toda su longitud, siendo
20. pivotal dicho quemador para variar la posición en la que dicha llama se pone en contacto con la tela con respecto al citado rodillo refrigerado por líquido, comprendiendo dicho dispositivo de guía un dispositivo para guiar dicha tela sobre el citado rodillo
25. adicional y sobre el otro rodillo.

- 9.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1, caracterizados porque dicho quemador comprende una pluralidad de primera y segundas placas sensiblemente rectangulares unidas entre sí lado con lado, incluyendo
30. las primeras placas una ranura que se extiende en

340723



- sentido descendente desde la parte superior de las mismas y terminando en su extremo interior en una ranura transversal y una ranura que se extiende en sentido ascendente desde el extremo inferior, estando las segundas placas dispuestas de una forma alterna con dichas primeras placas en una colocación de lado con lado y teniendo una ranura que se extiende en sentido ascendente desde el lado inferior de las mismas, que se pone en comunicación con la ranura transversal de las primeras placas adyacentes y una ranura que se extiende en sentido descendente desde la parte superior de las citadas segundas placas con una parte transversal interior que se pone en comunicación con la ranura vertical de la placa inmediatamente adyacente de la serie de primeras placas.
- 5.
- 10.
- 15.
- 10.- Perfeccionamientos según la reivindicación 9, caracterizados porque se dispone un soporte de montaje del quemador que tiene una abertura central a su través, un tubo de suministro de gas conectado con dicha abertura central, montándose el quemador en dicho soporte por encima del tubo de suministro de gas, teniendo el interior de dicho soporte un dispositivo para comunicar el gas desde el tubo del gas a las ranuras del quemador, y una tobera incombustible montada en dicho soporte superpuesta a dicho quemador, cuya tobera tiene una cavidad alineada con las ranuras del quemador y una abertura en la tobera para dirigir la llama hacia el exterior desde dicha tobera incombustible.
- 20.
- 25.
- 30.
- 11.- Perfeccionamientos según la reivindicación

340723

ción 9, caracterizados porque se dispone una placa ruptora de llama entre dicho quemador y dicho tubo de gas adaptada para poderse mover y cerrar la comunicación entre dicho tubo de suministro de gas y dicho quemador para obturar partes elegidas de las placas del quemador.



5. 12.- Perfeccionamientos según la reivindicación 9, caracterizados porque dichas primeras y segundas placas del quemador se ensamblan entre sí interponiendo placas ciegas sin ranurar entre grupos de dichas primeras y segundas placas.
10. 13.- Perfeccionamientos según la reivindicación 12, caracterizados porque dicho soporte está provisto de una ranura inmediatamente debajo de dicho quemador y porque se dispone una placa elástica obturadora deslizable desde un extremo de dicho soporte a lo largo de la ranura para obturar la comunicación entre las ranuras del quemador y el citado tubo de suministro del gas.
15. 14.- Perfeccionamientos según la reivindicación 9, caracterizados porque se dispone un dispositivo de suministro de gas conectado a dicho conjunto de placas del quemador junto a la parte inferior del mismo para suministrar gas a las ranuras verticales cortadas hacia el interior desde la parte inferior de dichas placas para fluir en sentido ascendente por las ranuras verticales cortadas hacia adentro desde la parte superior de dichas primeras y segundas placas para salir en dicho lugar y arder por encima del mismo.
20. 15.- Perfeccionamientos según la reivindicación
- 25.
- 30.

340723



ción 13, caracterizados porque se dispone un miembro de tobera incombustible montado sobre dicho conjunto de placas del quemador, cuyo miembro de tobera tiene una cavidad interior con una abertura de tobera, teniendo lugar la combustión parcialmente en la cavidad de dicha tobera incombustible y parcialmente como un chorro de llama que sale por la abertura.

5.

16.- Perfeccionamientos según la reivindicación 14, caracterizados porque el dispositivo de suministro de gas incluye un soporte que tiene una abertura central por la que pasa el tubo de suministro de gas, teniendo dicho tubo de suministro de gas unas aberturas para que fluya el gas desde el tubo a la abertura central de dicho soporte, hallándose cerrada dicha abertura central en cada extremo y estando en comunicación en sentido ascendente con las ranuras de dicho conjunto de quemador, y un dispositivo para hacer circular líquido refrigerante a través del citado soporte junto al citado quemador.

10.

15.

20.

17.- Perfeccionamientos en la construcción de dispositivos para gasear telas; tal y como queda descrito sustancialmente en la presente Memoria, e ilustrado en los dibujos adjuntos.

25.

Esta Memoria consta de 25 hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid,

SANDO LEON WORKS Co.LTD.

J. GOMEZ ACEBO Y MODELL
 por el Firmado: F. Hernández Ruiz

19 MAY. 1967

FIG 1

340.723

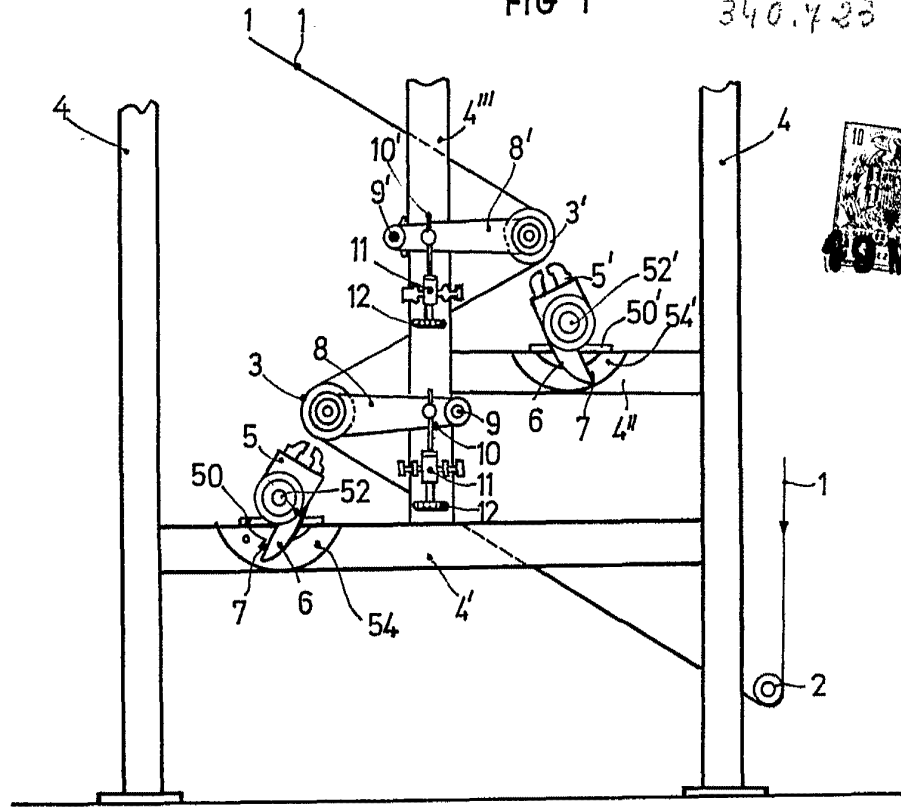


FIG 2

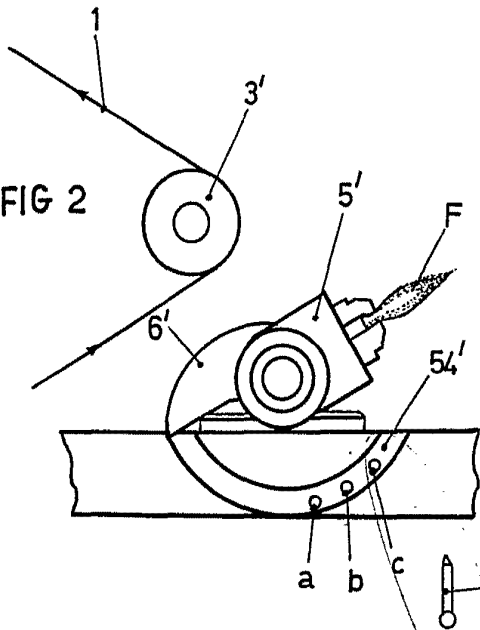
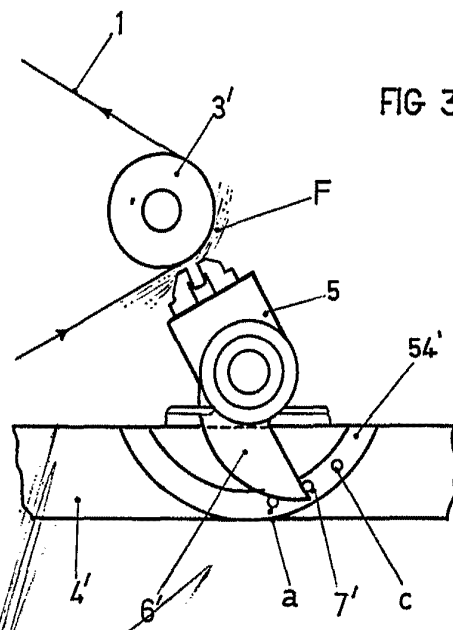


FIG 3



ESCALA VARIABLE

Madrid **19 MAY. 1967**

J. GOMEZ...
 p.p. [illegible] [illegible] Ruiz

340723

FIG 7

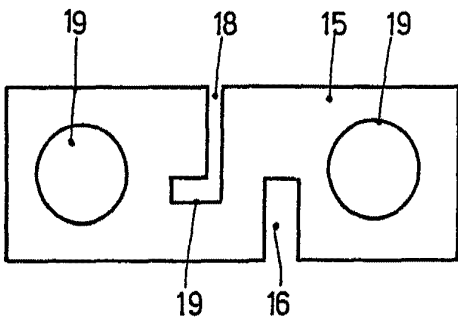


FIG 8 340.723

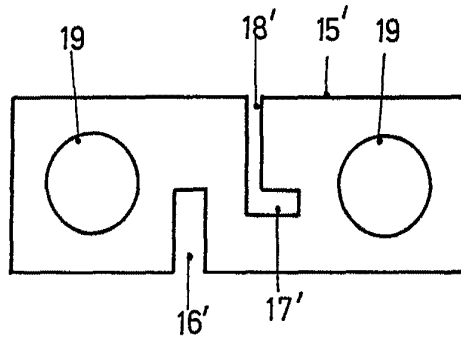


FIG 9

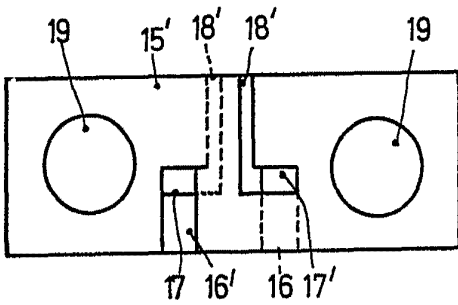
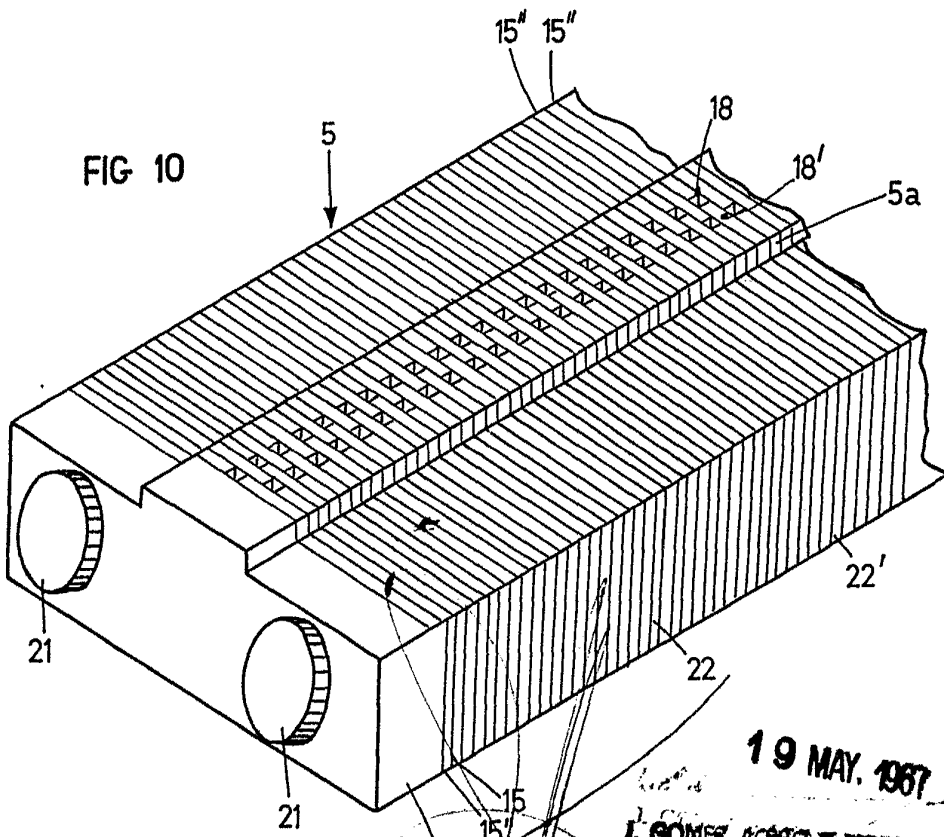


FIG 10



19 MAY. 1967

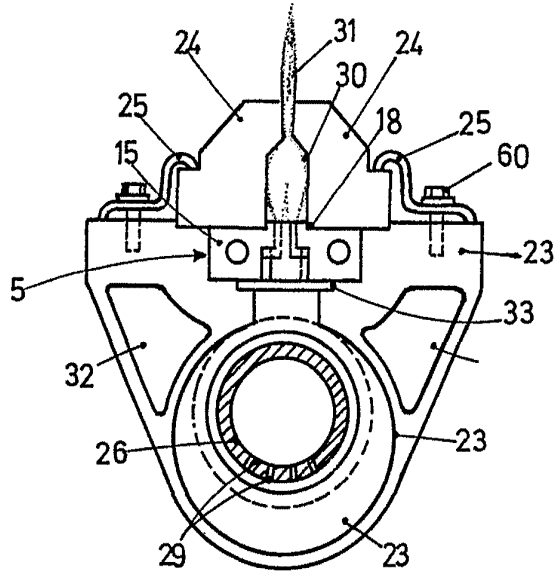
J. GOMEZ ACOSTA Y PARRA
p. p. Firmado: F. Hernández Ruiz

ESCALA VARIABLE

340.723

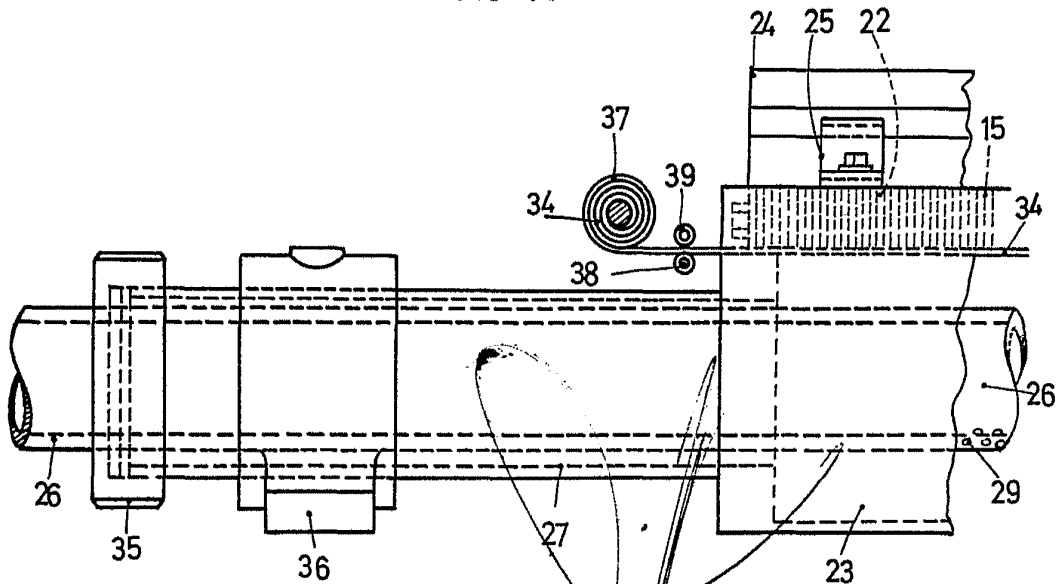
340723

FIG 11



ESCALA VARIABLE

FIG 12



ESCALA VARIABLE

19 MAY 1937

J. GOMEZ ACEBO Y MODET

#. Firmador F. Hernández Ruiz