

282111



MEMORIA DESCRIPTIVA

de la PATENTE DE INTRODUCCION, por 10 años, solicitada a favor de VILLARÓ Y COMPAÑIA, de nacionalidad Española y constituida de acuerdo con las Leyes Españolas, residente en TARRASA (Barcelona) Transversal numero 181, por " UN APARATO PARA LA HUMIDIFICACION DE CONOS DE HILO POR INYECCION ".

La presente Patente de Introducción, tiene por objeto garantizar el derecho a la fabricación y explotación exclusiva de un aparato para la humidificación de conos de hilo por inyección, que permite efectuar la operación de humidificación apropiada para cada tipo de cono . La humidificación conseguida es completa al ser por inyección, fijándose la torsión del hilo, con lo que se consigue una notable mejora en las características de resistencia y elasticidad del hilo. Con ello se evita practicamente la formación de polvos y fibrillas.

El aparato está constituido por una bancada, en cuyo interior se sitúa el grupo de inyección compuesto del depósito de solución humidificante, la bomba inyectora y el conducto de inyección que sobresale verticalmente del interior de la cubeta de humidificación. En la superficie superior del tablero horizontal de la bancada, se dispone la cubeta de humidificación, con el soporte rotativo del huso, existiendo en el tablero los mandos y elementos de control.

El depósito de solución humidificante comprende un depósito



mayor, en el que se ha efectuado, con anterioridad, la mezcla
20 del producto humidificante con el agua. La capacidad de este
depósito ha de ser suficiente para garantizar la continuidad
del trabajo. De este depósito la solución humidificante se lleva
al depósito intermedio del que aspira la bomba de inyección.
La turbina que comunica el giro al huso lleva un triple meca -
25 nismo de regulación, con el que se actúa sobre la velocidad,
duración de la rotación y cantidad de líquido inyectado. Esta
regulación es precisa para garantizar la humidificación de
las bobinas por fuerza centrífuga, precisándose para cada tipo
de cono una velocidad y duración del tiempo de rotación de la
30 turbina.

En el interior de la cubeta de la parte superior del tablero,
se coloca el cono de hilo que lleva un tubo axial perforado,
cuya boca se adapta en el soporte rotativo que lleva la boqui -
lla de salida del líquido humidificador a presión. Al cerrarse
35 la cubeta por medio de su campana blindada con cierres de segu-
ridad, se pone en marcha automáticamente la turbina y la bomba
y el producto
/humidificador sale a presión por los orificios del tubo axial
del cono, atravesando la bobina por delgados hilos del diámetro
de los orificios del tubo. Por capilaridad se efectúa el re -
40 parto homogéneo del líquido humidificador. El paro del motor
se produce al transcurrir el tiempo prefijado para que se comple-
te la humidificación.

El control de dosificación o porcentaje de elemento, se efectúa
túa por medio de una balanza de precisión de lectura directa,
45 próxima a la situación de los diversos dispositivos de control
indicadores de la presión del líquido humidificador, temperatura,
velocidades y temporizadores. Los conos se llevan sobre carros
y después de la humidificación, se dejan unas horas en los carros



50 para que se sequen los tubos perforados axiales que son generalmente de cartón.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo, se representa un caso de realización práctica del aparato para la humidificación de conos de tubo, objeto de la presente Patente de Introducción.

55 La figura 1, muestra una vista en planta del aparato, viéndose en la figura 2, una vista en alzado frontal y en la figura 3, una vista en alzado lateral

60 Siguiendo los dibujos, se ve la bancada -1- con el tablero -2-, en el que se dispone la cubeta de humidificación -3- que presenta la tapa de cierre de seguridad -4-. Se ve el cono de llenado -5- del depósito, el mando de regulación -6- y los indicadores de control -7-.

65 Se fabricará el aparato para la humidificación, con los materiales apropiados a sus elementos componentes, pudiendo variar su forma, acabado y dimensiones, y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

===== N O T A =====

Se reivindica como objeto de este Modelo de Utilidad:

70 1ª.- Un aparato para la humidificación de conos de hilo por inyección, constituido por una bancada, en cuyo interior se sitúa el grupo de inyección compuesto del depósito de solución humidificante, la bomba inyectora y el conducto de inyección que sobresale verticalmente del interior de la cubeta de humidificación. En la superficie superior del tablero horizontal de la bancada, se dispone la cubeta de humidificación con el soporte rotativo del huso, existiendo en el tablero los mandos y elementos de control.

2ª.- Un aparato para la humidificación de conos de hilo por



inyección, según reivindicación 1ª., caracterizado porqué el depósito de solución humidificante comprende un depósito mayor en el que se ha efectuado con anterioridad, la mezcla del producto humidificador con el agua. La capacidad de este depósito ha de ser suficiente para garantizar la continuidad del trabajo. De este depósito la solución humidificante se lleva al depósito del que aspira la bomba de inyección. La turbina que comunica el giro al huso, lleva un triple mecanismo de regulación, con el que se actúa sobre la velocidad, duración de rotación y cantidad de líquido inyectado. Esta regulación es precisa para garantizar la humidificación de las bobinas por fuerza centrífuga, precisándose para cada tipo de cono una velocidad y duración del tiempo de rotación de la turbina.

3ª.- Un aparato para la humidificación de conos de hilo por inyección, según reivindicaciones 1ª y 2ª., caracterizado porqué en el interior de la cubeta de la parte superior del tablero, se coloca el cono de hilo que lleva un tubo axial perforado, cuya boca se adapta en el soporte rotativo que lleva la boquilla de salida del líquido humidificador a presión. Al cerrarse la cubeta por medio de su campana blindada con cierres de seguridad, se pone en marcha automáticamente la turbina y el producto humidificador sale a presión por los orificios del tubo axial del cono, atravesando la turbina por delgados hilos de diámetro correspondiente al de los orificios. Por capilaridad, se efectúa el reparto homogéneo del líquido humidificador. El paro del motor se produce al transcurrir el tiempo prefijado para que se complete la humidificación.

4ª.- Un aparato para la humidificación de conos de hilo por inyección, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué el control de dosificación o porcentaje de elemento, se efectúa por medio de una balanza de precisión de lectura directa, pró-



110 xima a la situación de los diversos dispositivos de control indi-
cadores de la presión del líquido humidificador, temperatura,
velocidades y temporizadores.

5ª.- Un aparato para la humidificación de conos de hilo por in-
yección.

115 Consta la presente memoria descriptiva de cinco hojas foliadas y
escritas por una sola cara.

Barcelona, 30 de Octubre de 1962.

P. A.

M. LLONG

D. P.

A handwritten signature in cursive script, appearing to read 'M. Llong', written over the typed name 'M. LLONG'.

282111



FIG. 1

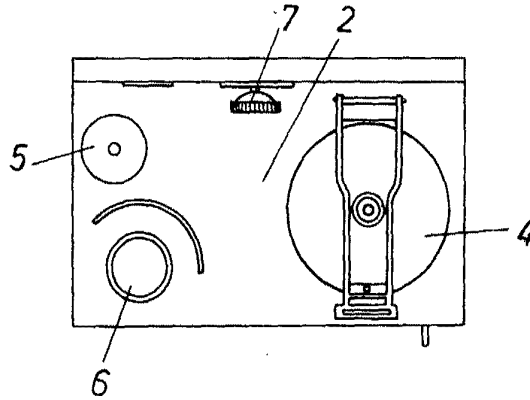


FIG. 2

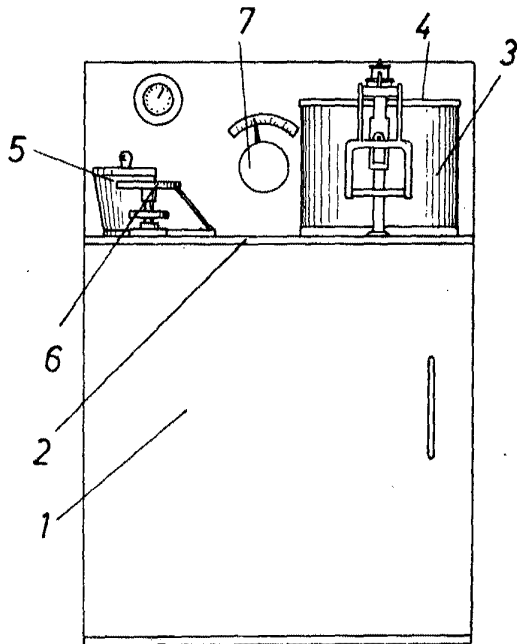
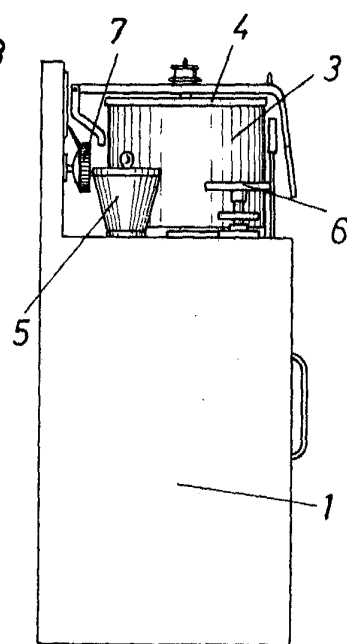


FIG. 3



30 Octubre 62

J. Villaro