



ESPAÑA

10 ES	11 NUMERO	10 Y
21	222.618	
22	FECHA DE PRESENTACION	
	28-7-76	

222.618

28 ABR. 1977

MODELO DE UTILIDAD

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL
	E 04 H

64 TITULO DE LA INVENCIÓN
CAMINA DE PINTURA, PERFECCIONADA.

71 SOLICITANTE(S)
TALLERES MOCAMA, S.L.

72 Domicilio del solicitante
Ctra. Nacional III Madrid-Valencia Km. 338,5 CUART DE POBLET
(Valencia)

73 INVENTOR(ES)

73 TITULAR(ES)

74 RESUMEN ENFANTE
DON BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-
tos de tipo científico (Artº. 47).

15 El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio
legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-
ria, constituye una novedad industrial, con características
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa
en el enunciado de esta memoria descriptiva, se refiere a
una cabina de pintura perfeccionada, de especial aplica-
ción en diferentes sectores de la industria, como son, el
5 mueble, cerámica, curtido, etc.

La característica fundamental de la cabi-
na de pintura que la invención propone, estriba en que tra-
baja sin bomba de agua, eliminando de esa forma consumo
eléctrico y por supuesto las atenciones que requiere dicho
10 elemento.

En la confección total de la cabina que
nos ocupa se ha insistido en una construcción sin compli-
caciones, funcionamiento seguro, entretenimiento sencillo
y fácil limpieza, ya que todas las partes de la cabina son
15 perfectamente accesibles.

Las partes más importantes de la cabina
de pintura que se reivindica en el presente modelo de uti-
lidad son: depósito de agua, tubo de aspiración, separador
tangencial y la pared frontal. El depósito contiene el agua
20 que ha de servir para producir la cortina.

El nivel de agua en dicho depósito se con-
trola por medio de un regulador de nivel, que hará que la
separación en el interior de la cabina sea la adecuada.

Al poner en marcha el grupo ventilador,
25 éste aspirará del campo de pulverización el aire cargado
de niebla de pintura. Este aire pasará a través de la cor-
tina de agua, que se forma en la parte inferior de la pa-
red frontal. De este modo se efectúa el primer lavado.

El aire es conducido por medio de unos ca-
nales de sección circular, hasta el separador tangencial
30

1 situado en la parte superior de la cabina. Debido a la
gran velocidad del aire en dichos canales o conductos, se
produce un arrastre de agua procedente del depósito formán-
dose una corriente turbulenta con removimiento y mezclado
5 de la neblina de barniz que no fué eliminada en el primer
lavado, con el agua aspirada.

En el separador tangencial, se produce la
separación del agua y del aire ya limpio y éste es aspirado
en dirección axial hacia el exterior.

10 El agua procedente del separador, pasa a
través de unos tubos que la depositan en los rebosaderos,
situados éstos en la parte superior de la pared frontal,
para producir la cortina de agua, cortina que se ha forma-
do sin necesidad de utilizar bomba de agua.

15 Una de las ventajas de este sistema de la-
vado, llevado a cabo mediante las características especia-
les de la cabina de pintura que se describe, y que merece
una especial atención, es que las partículas de barniz que
retornan al depósito contienen una cantidad de aire tal que
20 hacen que floten sobre el agua de forma que todo el residuo
de barniz se acumule en la superficie del agua y en la par-
te delantera del depósito, evitando por medio de un sistema
de retención que dicho residuo vuelva a ser recirculado.

25 Esta nueva cabina de pintura, mejor dicho
el sistema de lavado que puede efectuarse con la misma, pue-
de ser utilizado en todo lugar donde haya que pintar a pis-
tola, y sea requerido un alto grado de eliminación de pig-
mentos, contribuyendo de esa forma a evitar la contamina-
ción del aire exterior que cada día se hace más alarman-
30 te.

1 te un ventilador 11 de aire de salida. Este ventilador puede estar también montado por encima del techo y estar unido por conducciones de tubo con el lavador por rotación o separador tangencial 8.

5 Al poner en marcha el grupo ventilador 11, éste aspirará del campo de pulverización A el aire cargado de niebla de pintura. Este aire pasará a través de la cortina de agua 12, que se forma en la parte inferior de la pared de rociado 6. De este modo se efectúa el primer lavado o preseparación de la pintura del aire (si bien con un grado de separación bajo, pero sin duda mejor que en instalaciones de inyección con separación seca).

10

A continuación, el aire sube por los tubos circulares 9 hacia el separador tangencial o cuerpo cilíndrico 8. En base de la alta velocidad del aire en los mencionados tubos verticales 9, se arranca agua de la pila de agua y se origina una corriente turbulenta en los mencionados tubos de ascensión, produciéndose así turbulencias intensas y una mezcla de la niebla de esmalte con el agua. Dado que los repetidos tubos de ascensión son muy largos, se consigue un recorrido de actuación asimismo largo, y como consecuencia una coagulación especialmente buena de las partículas de esmalte arrastradas.

15

20

En el separador tangencial o cuerpo cilíndrico 8 se fija el agua mezclada con las partículas de esmalte debido a su relación con el aire mayor peso específico a la pared del lavador por rotación, alcanzando el canal de agua 7 a través de los tubos radiales de desagüe referenciados con 10.

25

30 El ventilador de aire 11 de presión in-

1
5
10
15
20
25
30

termedia radial aspira el aire libre de agua en dirección axial del separador tangencial y la inyecta por B limpia al exterior. El agua fluye de nuevo al depósito 1 desde el canal de desagüe 7 a través de la pared de rociado 6.

La pared de rociado 6 está montada ligeramente inclinada, de forma que puede escurrirse una gran cantidad de agua por metro lineal sin que salpicaduras estropeen la superficie de la pieza de trabajo recién esmaltada. Una propiedad especial de este sistema de lavado es que el esmalte coagulado posee una considerable inclusión de aire, siendo por ello capaz de flotar. Mediante la pared vertical de separación 3 montada en la pila 1, se concentra en la parte anterior de dicha pila 1, el lodo de pintura coagulada en la superficie del agua 2, pudiéndose eliminar fácilmente a mano o mediante un quitafodos.

Para despegar el esmalte es necesario también como en los otros sistemas de lavado añadir un medio coagulante.

La regulación aproximada del nivel de agua correcto es muy sencilla: si no fluye agua hacia abajo por la pared 6 o lo hace en escasa cantidad hay que rellenar. Si el agua salpica desde la aludida pared 6, esto quiere decir que el nivel de agua es demasiado elevado. Para el control de la regulación exacta, existe un tubo de sección en U. La presión negativa debe ser de aproximadamente 120 mm. CA (columna de agua).

Se puede hacer funcionar perfectamente la instalación sin un regulador del nivel del agua. No obstante, esta cabina puede servirse con un regulador del nivel de agua recién desarrollado, trabaja como un regulador de

1 flotador gobernado por presión negativa y está montado en
un recipiente separado en el que hay un líquido especial.
Cuando se alcanzan los puntos de conexión superior e infe-
rior, una válvula, magnética conecta o respectivamente des-
5 conecta el aporte de agua nueva.

Las ventajas de la cabina de pintura des-
crita pueden quedar condensadas en los siguientes puntos:

10 a) accesibilidad a todas partes de la
instalación y posibilidad de limpieza sencilla no sobrepa-
sadas.

b) un principio físico, la fuerza centri-
fuga, es utilizado de una manera asombrosamente sencilla.

15 c) reserva de agua escasa, pocos gastos
por agua de desagüe, dado que el esmalte que flota en la
superficie puede ser fácilmente sacado, por ello el cambio
de agua es menos frecuente (no es necesario desaguar para
acceder al esmalte).

20 d) es posible el montaje de propia mano,
puesta en funcionamiento y vigilancia del funcionamiento
muy sencillos, por ejemplo la primera instalación servida
puede montarse por el mismo cliente.

25 e) el grado de separación es muy elevado.
En las primeras medidas se consiguieron valores del 99,8%.

f) el nivel de ruido es muy bajo. Para
30 instalaciones de serie se podrían alcanzar entre 75 y 78
dB (A).

g) es posible un rociado de las paredes
laterales.

30 h) después del barnizado de acabado no
es necesaria ninguna puesta en servicio adicional.

1 Por último, cabe destacar que la cabi-
na reivindicada en el presente modelo de utilidad puede
construirse en diferentes tipos, de forma que el depósito
2 para el agua 2 puede ser de construcción metálica o en
5 obra de albañilería por bajo del nivel del suelo.

No se considera necesario hacer más ex-
tensa esta descripción para que cualquier persona perita
en la materia comprenda perfectamente cual es la idea que
se desea registrar, así como las ventajas que de su reali-
10 zación industrial han de derivarse.

Por todo ello y para evitar posibles imi-
taciones, se presenta esta solicitud pidiendo la explota-
ción exclusiva de la idea descrita, de acuerdo con las
consideraciones y puntos que se desean reivindicar, que se
15 concretan en las páginas siguientes:

20

25

30

1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,
que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre
5 en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-
cia los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado" fijando
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-
sentarla como nueva y propia.
15

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -
ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre
20 de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-
dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así
25 las novedades que se desean reivindicar:

NOTA DE REIVINDICACIONES

En resúmen, el privilegio de explotación exclusi-
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-
30 guientes:

1

1. CABINA DE PINTURA PERFECCIONADA, caracterizada esencialmente por el hecho de comprender un lavador por rotación compuesto mediante un separador tangencial superior formado por un cuerpo cilindrico en el que desembocan una serie de tubos verticales cuya extremidad inferior queda próxima a la superficie del agua contenida en un depósito inferior, y situados por detrás de la pared frontal de la cabina, con interposición de un tabique horizontal; estando dotado el cuerpo cilíndrico de otra serie de tubos radiales de desagüe que desembocan en el canal situado sobre la pared frontal productor de la cortina de agua por rebosadero.

5

10

15

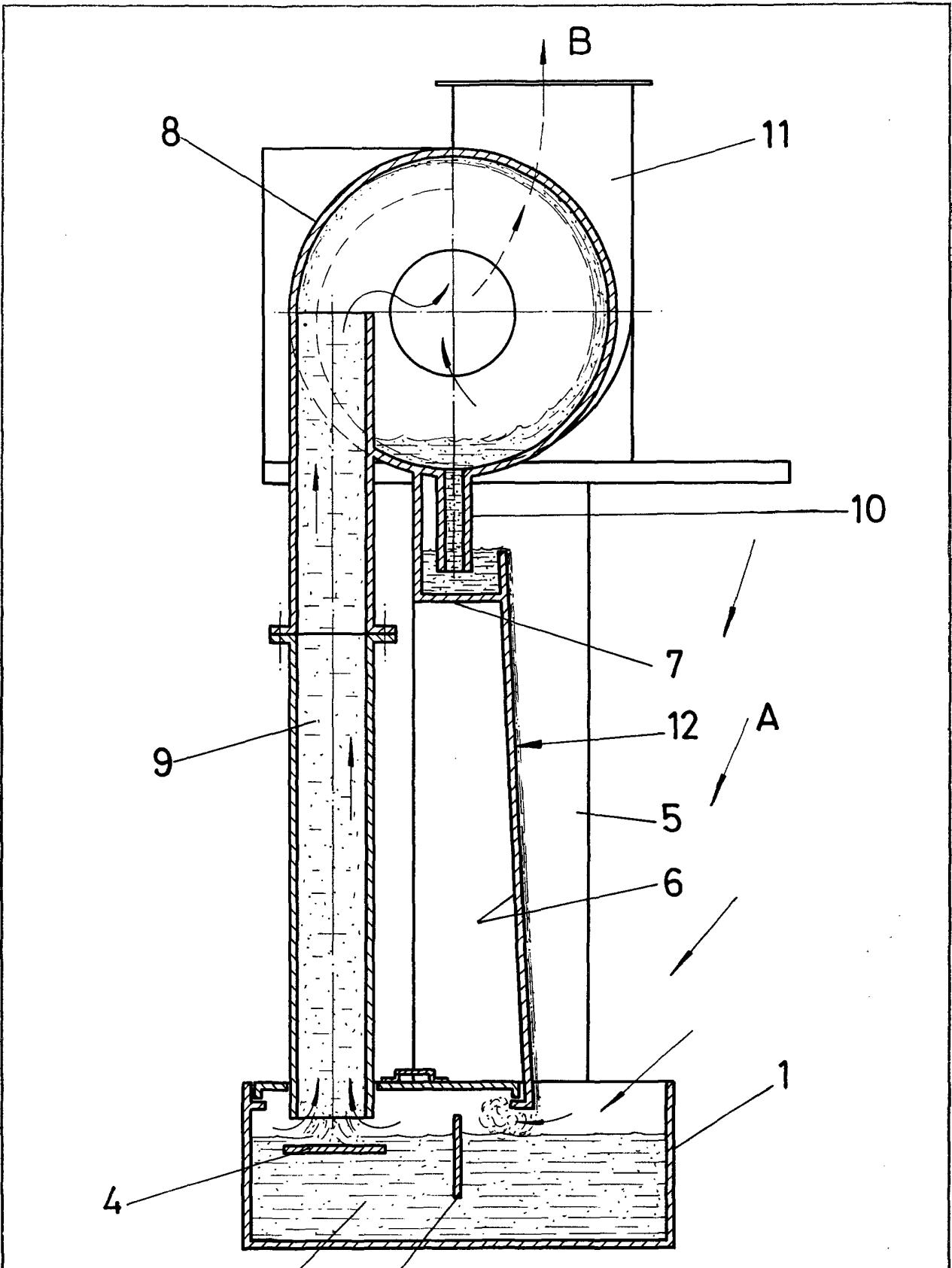
2. CABINA DE PINTURA PERFECCIONADA, caracterizada esencialmente por el hecho de que la extremidad del cuerpo cilíndrico constitutivo del separador tangencial actúa un aspirador que por depresión hace elevarse el agua del depósito inferior a través de los tubos verticales mezclándose con el aire y la niebla de pintura aspirada desde la parte frontal de la cabina por debajo de la pared frontal, produciéndose en el separador tangencial la separación del agua y del aire por adaptación del agua sobre las paredes, saliendo el aire limpio en dirección axial al exterior, y cayendo el agua por los tubos radiales al canal para producir la cortina de agua sobre la pared frontal de la cabina.

20

25

3. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer el Mod lo de utilidad que se solicita: CABINA DE PINTURA PERFECCIONADA.

30



ESCALA VARIABLE

Madrid, 28 de julio de 1976

BERNARDO UNGRIA

P. P.