

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



PATENTE DE INVENCION

19	ES	11	NUMERO	447995	10	AI
		21				
		22	FECHA DE PRESENTACION	17 mayo 1976		

30	PRIORIDADES:	32	FECHA	33	PAIS
	31	NUMERO			

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL	52	PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
			F04F		

64	TITULO DE LA INVENCION
MAQUINA PARA LA APLICACION DE MATERIAS PASTOSAS SOBRE SUPERFICIES	

71	SOLICITANTE (S)
D. Roberto <del>SAVANA</del> GARCIA	

**CONCEDIDA**  
12 MAR. 1977

DOMICILIO DEL SOLICITANTE
Cartagena (Murcia), calle Mercader, 8 - Barrio Peral

72	INVENTOR (ES)
El propio solicitante	

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE
D. Germán GONZALEZ FORTEA, Agente Oficial de la Propiedad Industrial	

PATENTE DE INVENCION

Por veinte años, a favor de  
Don Roberto NAVARRO GARCIA  
de nacionalidad española  
residente en Cartagena, calle Mercader, n.º 8  
Barrio Peral, Murcia:  
por Máquina para la aplicación de materias pastosas  
sobre superficies".

El objeto de la presente Patente de Invención se refiere a una máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies en especial paredes a enlucir por medio de cal, yeso, lechado, pinturas.

5. Sabido es que las masas de enlucir paredes, tales como yeso licuado presentan el inconveniente de que cuando esta masa tiene que ser aplicada a la pared, debe hacerse en un momento crítico, ya que si el yeso aún no está en su punto correcto de fraguado, entonces se derrama por la pared por exceso de licuado, ocurriéndose y no realizándose una distribución uniforme en ella. Este comporta, además, que el yeso, por estar aun "crudo", cuando se aplica, es decir, no tener el punto de fraguado necesario, una vez seco se cuartea y desprende de la pared.
10. En contrapartida, lo mismo sucede con el yeso en el que el punto de fraguado óptimo para su aplicación a la pared, se ha sobrepasado. En este último caso el fraguado excesivo hace difícil su aplicación sobre la pared, puesto que la masa, apelmazada, no se desliza por la superficie cuando es extendida con la llana. Y como el fraguado está en un punto avanzado excesivo, su masa no se fragua con la superficie de la pared en la que está depositada y ocurre exactamente lo mismo que por aplicación con insuficiencia de fraguado.
15. Ahora bien, es muy difícil y prácticamente imposible, poder determinar una constante en dicho grado de fraguado durante la labor diaria de aplicación con las máquinas conocidas hoy día en el mercado.
20. El yeso licuado debe ser expulsado de la máquina cuando está prácticamente sin iniciarse el fraguado, ya que de la tolva en donde se mantiene en seco almacenado dentro de la máquina que por un conducto confluyente en donde entra el agua a presión de mezcla y conjuntamente sale expulsado, mezclado con el agua, por la propia presión del líquido inyectado y de allí la mezcla es conducida a la boquilla de aplicación. Como es lógico, el yeso, cuando sale por la boquilla expulsora, tan solo ha tenido tiempo de iniciar su fraguado, pero el punto óptimo del mismo para su aplicación dista mucho de ser el idóneo. Para obviar estos problemas se ha ideado la nueva máquina.
- 25.
- 30.

- Merced a su especial organización constructiva, la nueva máquina permite que la mezcla del líquido con la masa pulverulenta no se realice en el conducto de confluencia y salida como se hace en la actualidad, sino que la adición de una y otra materia a mezclar se hace en el depósito de la máquina, removido por paletas y durante el tiempo que sea necesario, e inclusive, si por cualquier causa se debe demorar la aplicación de la mezcla ésta es sometida, además del agitado dentro del depósito, a una circulación forzada que a través de un conducto cerrado sale del depósito y vuelve a entrar en él.
- 5.
10. Para una correcta interpretación se describe, a continuación, un caso de realización práctica, a título de ejemplo, no limitativo, de la máquina objeto de la invención, acompañándose de una hoja de dibujos en la que en la figura se representa la nueva máquina vista esquemáticamente, en alzado y sección y con líneas de trazo interrumpidos, la tapa en su posición elevada.
15. Consiste la invención en que en el interior de la cuba (1) de la máquina en la que hay la mezcla (2) de la masa pastosa y las oportunas paletas agitadoras (3) giratorias a través de su árbol de giro (4) y el motor (5) de accionamiento, presenta en un punto más alto de su cuerpo una boquilla (6) de nueva introducción de la masa que previamente ha salido por un conducto inferior (7), a fin de mantener en movimiento la masa (2) mientras la misma no es aplicada a la superficie que interesa, existiendo para ello una bomba expulsora (8) con motor (9) y tornillo de Arquímedes (10) y el oportuno conducto (11) con lo que la masa es empujada por la bomba (8) por el conducto (11) hacia el interior del depósito (1) entrando en él mismo por la boca (5) y volviendo a salir por el mismo conducto de salida (7) e iniciándose nuevamente el circuito cerrado y así sucesivamente, hasta que llegado el momento de la aplicación se cierra el circuito y abre la derivación establecida para su emergencia al exterior a través de la manguera flexible (12) y boquilla expulsora (13) con aire a presión confluyente en la misma según la toma (14) para la pulverización de la masa sobre de la superficie que convenga enlucir.
- 20.
- 25.
- 30.

- El punto de salida (7) de la masa del interior de la cuba de la máquina se emplaza en un punto más bajo de la misma.
- El compresor portátil (17) para la inyección del aire a presión en la toma (16) de la boquilla (15), cuando así convenga, se incorpore en el cuerpo de la misma máquina.
5. La boquilla (15) de aplicación presenta incorporado en su extremo una pantalla sobresaliente (18) conformada con una prolongación plana y sensiblemente inclinada para que además de pantalla para evitar el salpicado fuera de la superficie, su prolongación actúe de llana distribuidora de la masa pastosa.
10. Paralelo al eje de giro de las palas agitadoras (3) hay unas raquetas fijas (19) casi tocando la superficie del aludido eje (4) y así limpiar las adherencias depositadas sobre la superficie del aludido eje giratorio (4).
15. La cuba tiene la oportuna abertura para el acceso en su interior cubierta por la correspondiente tapa (20) que a su vez está provista de otra pequeña (21) para la adición de carga de la materia a licuar y pastar o líquido fluidificante de la materia pastosa.
20. Hecho la descripción del presente invento se sobreentiende que serán variables cuantos detalles de construcción no alteren, cambi bien o modifiquen la esencia de la invención.

N O T A

R E I V I N D I C A C I O N E S

25. Se declaran como nueva y de propia invención las siguientes reivindicaciones:
- 1ª.-Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies caracterizada por el hecho de que en el interior de la cuba de la máquina en la que hay la mezcla de la masa pastosa y las oportunas palas agitadoras, giratorias a través de su árbol de giro y el motor de accionamiento, presenta en un punto más alto de su cuerpo una boquilla de nueva introducción de la masa que previamente ha salido por un conducto inferior, a fin de mantener en movi-
- 30.

- niento la masa mientras la misma no es aplicada a la superficie que interese, existiendo para ello una bomba expulsora con motor y tornillo de Arquímedes y el oportuno conducto con lo que la masa es empujada por la bomba por el conducto hacia el interior del depósito, entrando en el mismo por la boca y volviendo a salir por el mismo conducto de salida e iniciándose nuevamente el circuito cerrado y así sucesivamente hasta que llegado el momento de la aplicación cierra la llave el circuito y se abre la de la derivación establecida para su emergencia al exterior a través de la manguera flexible y boquilla expulsora con aire a presión confluyente en la misma según la toma para la pulverización de la masa sobre de la superficie que convenga enlucir.
5. 2ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según la anterior reivindicación en la que el punto de salida de la masa del interior de la cuba de la máquina se emplaza en un punto más bajo de la misma.
10. 3ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies según las anteriores reivindicaciones en la que el compresor portátil para la inyección del aire a presión en la toma de la boquilla cuando así convenga, se incorpora en el cuerpo de la misma máquina.
15. 4ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que la boquilla de aplicación presenta incorporado en su extremo una pantalla sobrecaliente conformada con una prolongación plana y sensiblemente inclinada para que además de pantalla para evitar el salpicado fuera de la superficie, su prolongación actúe de llana distribuidora de la masa pastosa.
20. 5ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que paralelo al eje de giro de las palas agitadoras hay unas raquetas fijas casi tocando la superficie del aludido eje y así limpiar las adherencias depositadas sobre de la superficie del aludido eje giratorio.
25. 6ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies.
30. 7ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que el punto de salida de la masa del interior de la cuba de la máquina se emplaza en un punto más bajo de la misma.
35. 8ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que el compresor portátil para la inyección del aire a presión en la toma de la boquilla cuando así convenga, se incorpora en el cuerpo de la misma máquina.
- 9ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que la boquilla de aplicación presenta incorporado en su extremo una pantalla sobrecaliente conformada con una prolongación plana y sensiblemente inclinada para que además de pantalla para evitar el salpicado fuera de la superficie, su prolongación actúe de llana distribuidora de la masa pastosa.
- 10ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que paralelo al eje de giro de las palas agitadoras hay unas raquetas fijas casi tocando la superficie del aludido eje y así limpiar las adherencias depositadas sobre de la superficie del aludido eje giratorio.
- 11ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que el punto de salida de la masa del interior de la cuba de la máquina se emplaza en un punto más bajo de la misma.
- 12ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que el compresor portátil para la inyección del aire a presión en la toma de la boquilla cuando así convenga, se incorpora en el cuerpo de la misma máquina.
- 13ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que la boquilla de aplicación presenta incorporado en su extremo una pantalla sobrecaliente conformada con una prolongación plana y sensiblemente inclinada para que además de pantalla para evitar el salpicado fuera de la superficie, su prolongación actúe de llana distribuidora de la masa pastosa.
- 14ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que paralelo al eje de giro de las palas agitadoras hay unas raquetas fijas casi tocando la superficie del aludido eje y así limpiar las adherencias depositadas sobre de la superficie del aludido eje giratorio.
- 15ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que el punto de salida de la masa del interior de la cuba de la máquina se emplaza en un punto más bajo de la misma.
- 16ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que el compresor portátil para la inyección del aire a presión en la toma de la boquilla cuando así convenga, se incorpora en el cuerpo de la misma máquina.
- 17ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que la boquilla de aplicación presenta incorporado en su extremo una pantalla sobrecaliente conformada con una prolongación plana y sensiblemente inclinada para que además de pantalla para evitar el salpicado fuera de la superficie, su prolongación actúe de llana distribuidora de la masa pastosa.
- 18ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que paralelo al eje de giro de las palas agitadoras hay unas raquetas fijas casi tocando la superficie del aludido eje y así limpiar las adherencias depositadas sobre de la superficie del aludido eje giratorio.
- 19ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que el punto de salida de la masa del interior de la cuba de la máquina se emplaza en un punto más bajo de la misma.
- 20ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que el compresor portátil para la inyección del aire a presión en la toma de la boquilla cuando así convenga, se incorpora en el cuerpo de la misma máquina.
- 21ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que la boquilla de aplicación presenta incorporado en su extremo una pantalla sobrecaliente conformada con una prolongación plana y sensiblemente inclinada para que además de pantalla para evitar el salpicado fuera de la superficie, su prolongación actúe de llana distribuidora de la masa pastosa.
- 22ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que paralelo al eje de giro de las palas agitadoras hay unas raquetas fijas casi tocando la superficie del aludido eje y así limpiar las adherencias depositadas sobre de la superficie del aludido eje giratorio.
- 23ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que el punto de salida de la masa del interior de la cuba de la máquina se emplaza en un punto más bajo de la misma.
- 24ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que el compresor portátil para la inyección del aire a presión en la toma de la boquilla cuando así convenga, se incorpora en el cuerpo de la misma máquina.
- 25ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que la boquilla de aplicación presenta incorporado en su extremo una pantalla sobrecaliente conformada con una prolongación plana y sensiblemente inclinada para que además de pantalla para evitar el salpicado fuera de la superficie, su prolongación actúe de llana distribuidora de la masa pastosa.
- 26ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que paralelo al eje de giro de las palas agitadoras hay unas raquetas fijas casi tocando la superficie del aludido eje y así limpiar las adherencias depositadas sobre de la superficie del aludido eje giratorio.
- 27ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que el punto de salida de la masa del interior de la cuba de la máquina se emplaza en un punto más bajo de la misma.
- 28ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que el compresor portátil para la inyección del aire a presión en la toma de la boquilla cuando así convenga, se incorpora en el cuerpo de la misma máquina.
- 29ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que la boquilla de aplicación presenta incorporado en su extremo una pantalla sobrecaliente conformada con una prolongación plana y sensiblemente inclinada para que además de pantalla para evitar el salpicado fuera de la superficie, su prolongación actúe de llana distribuidora de la masa pastosa.
- 30ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que paralelo al eje de giro de las palas agitadoras hay unas raquetas fijas casi tocando la superficie del aludido eje y así limpiar las adherencias depositadas sobre de la superficie del aludido eje giratorio.
- 31ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que el punto de salida de la masa del interior de la cuba de la máquina se emplaza en un punto más bajo de la misma.
- 32ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que el compresor portátil para la inyección del aire a presión en la toma de la boquilla cuando así convenga, se incorpora en el cuerpo de la misma máquina.
- 33ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que la boquilla de aplicación presenta incorporado en su extremo una pantalla sobrecaliente conformada con una prolongación plana y sensiblemente inclinada para que además de pantalla para evitar el salpicado fuera de la superficie, su prolongación actúe de llana distribuidora de la masa pastosa.
- 34ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que paralelo al eje de giro de las palas agitadoras hay unas raquetas fijas casi tocando la superficie del aludido eje y así limpiar las adherencias depositadas sobre de la superficie del aludido eje giratorio.
- 35ª.- Máquina para la aplicación de materias pastosas sobre superficies, según las anteriores reivindicaciones, en la que el punto de salida de la masa del interior de la cuba de la máquina se emplaza en un punto más bajo de la misma.

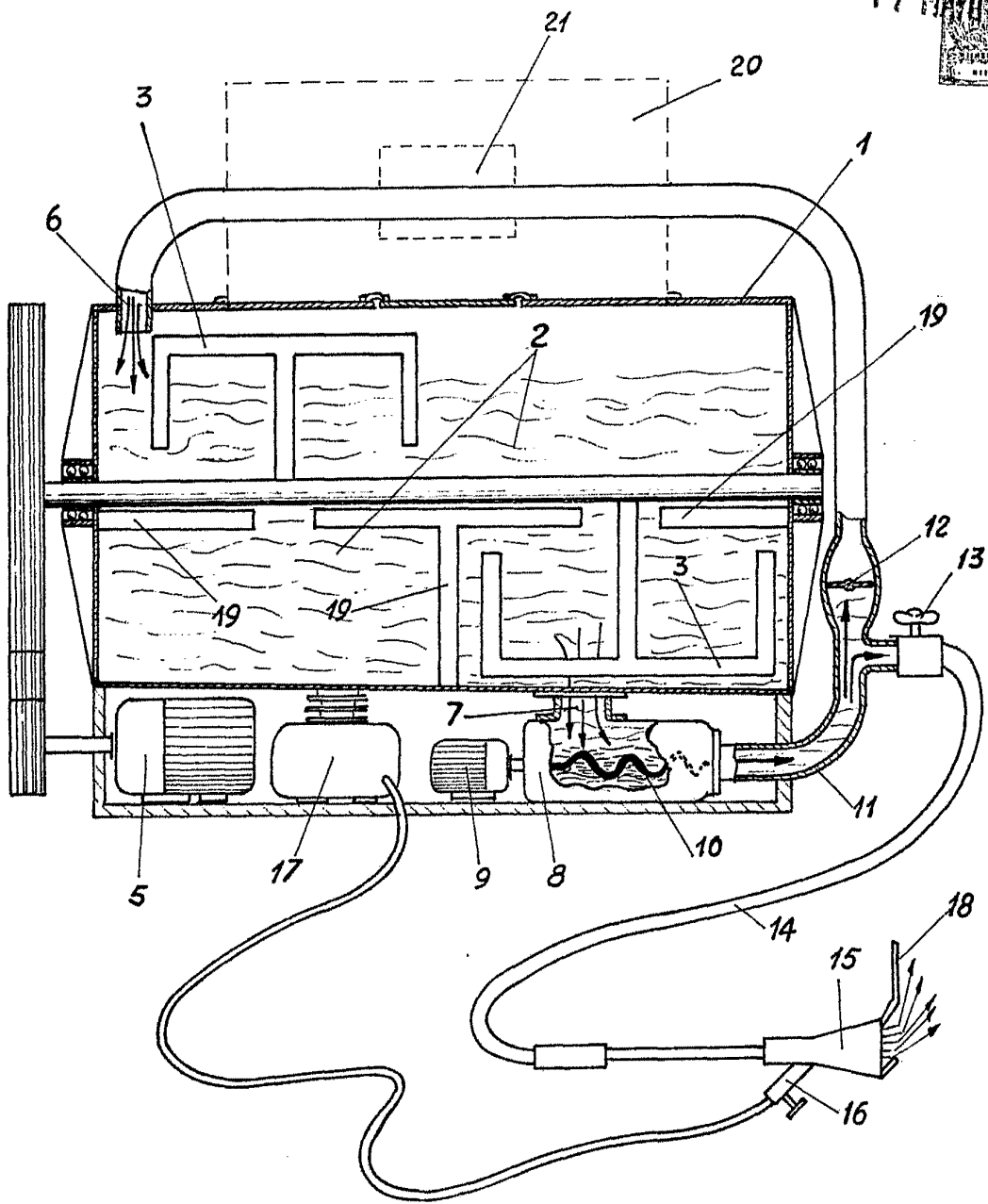
La presente memoria consta de 5 hojas foliadas escritas a máquina y acompañada de una hoja de dibujos.

Madrid, a 17 MAYO 1976 / Porta

P. P.

Fdo: Alejandro Martínez Dolsó

17 MAYO 1976



Madrid, 17 MAYO 1976

Gerardo González Portu

D. P.

Fdo: Alejandro Martínez Delgado

Escala variable