

015/51

P/M

21 ENE. 1977



memoria descriptiva

375731

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE: B-28
SUBCLASE: B

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

Que se solicita en España, por DIEZ AÑOS, a favor de FATMI ESPAÑOLA, S.A., de nacionalidad española, residente en COSLADA (Madrid), Carretera de San Fernando a Vicálvaro km, 42 por:

" MAQUINA PARA EL ESMALTADO POR ESMALTE LIQUIDO, A VELO DE PIEZAS CERAMICAS PLANAS ".

375731

Se refiere ésta patente de introducción, conforme indica su enunciado, a una máquina para el esmaltado de piezas cerámicas planas, preferentemente azulejos, o piezas similares que, presenta la especial ventaja de contar con una disposición simple o doble de boquillas de esmaltado susceptibles de regularse por medio de un estrangulador apropiado, la cual, no se conoce ni fabrica en España pero si en Italia por la firma SACMI.

5.-

10.-

La disposición especial de dicha máquina y sus características, permiten esmaltar las piezas cerámicas por el conocido sistema de velo y mediante la aplicación de esmaltes líquidos grandemente fluidos lo cual permite obtener una capa uniforme o de regulada intensidad sobre la superficie de la pieza.

15.-

Una de las ventajas de dicha máquina, es que ésta operación del esmaltado se realiza automáticamente, de tal manera, que se puede prever una doble disposición de boquillas regulables o dotadas de unos dispositivos de regulación y simultaneamente cebadas por

20.-

tolvas dosificadoras que reciben también carga simultánea de una tolva general de alimentación.

5.- Otra de las ventajas de dicha máquina es que los residuos sobrantes del esmaltado, son colectados por unos depósitos de colector especialmente dispuesto para este menester.

10.- Otra característica de los dispositivos de estrangulación para salida de la película, velo o cortina de esmalte sobre la superficie del azulejo, es que el mismo permite regular el paso en una intensidad más o menos grande, dependiendo de la capa que se desee depositar y, también, en relación con la densidad del esmalte.

15.- A los efectos, el mencionado dispositivo de estrangulación, cuenta con una boquilla de material suficientemente elástico para soportar las presiones o depresiones de unas piezas de compresión o emparedamiento que determina su acercamiento o separación haciendo más o menos ancha la ranura por la cual se establece la sección de la película o velo de esmalte a descargar.

20.-

Las piezas cerámicas, son transportadas por correas paralelas, lógicamente pasándolas por debajo de dichos dispositivos y de forma que, al avanzar, van recibiendo en uniformidad absoluta el velo de esmalte formando una capa uniforme, homogénea y nítida, siempre suficientemente calculada en razón de la capacidad del mismo.

5.- Es evidente y queda expuesto que, mediante el presente sistema, se puede lograr un esmaltado automático, rápido y efectivo de las piezas cerámicas planas de tal forma que aventaja con sobradas garantías a los sistemas empleados, llevando implícito un gran ahorro en la mano de obra y en la simplificación de las distintas operaciones que deben efectuarse con otros elementos de ésta índole ya conocidos.

10.- Una idea más amplia de las características del objeto, la realizaremos a continuación al hacer referencia a la lámina de dibujos que a ésta memoria se acompaña en la que, de manera un tanto esquemática y tan sólo por vía de ejemplo, se representan los de-

15.-

20.-



talles preferidos del invento.

En los dibujos:

La figura 1ª. Corresponde a una vista en sección según un plano vertical de todo el conjunto.

5.- La figura 2ª. Es una vista en alzado del mismo con seccionado parcial, según un plano vertical, de una de las tolvas dosificadoras.

10.- Comentando las referencias numéricas de dicha lámina de dibujos, se hace constar que mediante el número -2- se indica la tolva general sobre la que se depositará, en la cantidad suficiente, el esmalte líquido, la cual está soportada por unas ménsulas -1- montadas en unas abrazaderas -la- y guiadas, fijadas y acopladas, en una columna general de soporte -12-.

15.- Dicha tolva -2- en su extremo inferior o vértice, está facultada de un par de llaves de paso -3- que respectivamente corresponden a unos grifos radiales -4- directamente orientados para verter en las tolvas menores y que denominamos dosificadoras -6-.

20.- Estas tolvas -6- presentan una configuración ade-

cuada en forma de embudo, más largo que ancho y facultada en su borde superior de un ensanchamiento donde se dispone un tamiz -7- de fina malla sobre el que directamente vierte el esmalte procedente de los grifos -4-. De ésta manera se consigue el filtrado del esmalte para que pueda pasar con facilidad en su salida al velo.

Ambas tolvas -6- van montadas en un soporte -5-, por supuesto vinculado a la columna -12- por medio de una abrazadera -5a-.

El extremo inferior de dicha tolva -6-, está facultado de unos dispositivos -8- y -9- en permanente disminución hacia la salida, es decir, perfectamente cónica. Uno de ellos que denominaremos estrangulador -9-, está formado por dos tochos enfrentados y guiados en pasadores o similares constituyendo una ranura susceptible de estrangularse o ensancharse con la interposición de galgas, calzos, pletinas o similares a fin de obtener el paso adecuado del esmalte, siempre en proporción con la densidad de éste y con la

película o velo que se desée obtener de tal forma que, pasando a través de la boquilla -8- donde finalmente sale en la forma indicada regando la superficie superior del azulejo -11- guiado en las correas de transporte -10- situadas inmediatamente debajo de éstas.

Los residuos sobrantes o residuales, lógicos, de la operación de esmaltado, son recogidos en unos colectores -13- situados inmediatamente debajo de las correas de transporte, los cuales, están dotados de unos sumideros -13a- para su evacuación a otro recipiente si se considera oportuno su aprovechamiento ulterior. Con el número -14- se indica la bancada sobre la que se disponen dichos depósitos.

En el extremo superior de dicho conjunto se ha dispuesto un dispositivo de agitado y tamizado del esmalte previo a su carga en la tolva general, -2-.

Dicho dispositivo consta de un elemento motriz -18- montado en una armadura -20- que pende de un brazo en escuadra -16a- solidario de una prolongación -16- de la columna -12-.

375731



- 8 -

- Dicho elemento motriz esta dotado de una excéntrica -19- que actúa en la armadura triangular con soporte intermedio donde apoya dicho elemento motriz y en cuyo extremo se ha previsto un cenacho o tamiz, cernidera o similar de fino paso -21- que determina el agitado y tamizado del esmalte, desgrumándolo, fludificándolo y librándolo de toda clase de impurezas o granulos garantizando la pureza y fluidez del esmalte a emplear.
- 5.-
- 10.- Una vez descrita convenientemente la naturaleza del invento, se hace constar a los efectos del artº 70 de la vigente Ley sobre Propiedad Industrial, que el mismo no es conocido en España, pero sí en Italia donde se viene fabricando por la firma SACMI, y el cual, no queda limitado a los detalles exactos de ésta exposición, sino que por el contrario en él, se introducirán aquellas modificaciones de detalle que las circunstancias y la práctica pudieran aconsejar, siempre que no se alteren las características esenciales del mismo, que se resumen en las siguien-
- 15.-
- 20.-

tes:

REIVINDICACIONES

1ª "MAQUINA PARA EL ESMALTADO POR ESMALTE LIQUIDO, A VELO DE PIEZAS CERAMICAS PLANAS", esencialmente dotado

5.-

de una tolva general colectora del esmalte, suficientemente tamizado por un dispositivo con agitación y cernido previo que lo vierte sobre un juego de tolvas dosificadoras facultadas de tamíz y provista de una boquilla regulada para el paso del esmalte en fino

10.-

velo o de espesor adecuado; de una línea de transporte de los azulejos y de unos depósitos colectores de residuos soportados en unas bancadas previstas al efecto y el resto, sobre una columna perfectamente anclada.

15.-

2ª "MAQUINA PARA EL ESMALTADO POR ESMALTE LIQUIDO, A VELO DE PIEZAS CERAMICAS PLANAS", según la anterior

reivindicación, porque dicha tolva cuenta en su punto inferior de una salida controlada por un par de llaves de paso respectivamente reguladoras del paso a unos grifos radiales orientados, cada uno, hacia la

20.-



tolvas dosificadoras situadas inmediatamente debajo.

3ª "MAQUINA PARA EL ESMALTADO POR ESMALTE LIQUIDO, A VELO DE PIEZAS CERAMICAS PLANAS", según la 1ª y 2ª

reivindicación, porque dichas tolvas dosificadoras

5.-

se caracterizan al contar con una forma cónica ajustada y dotada de un ensanchamiento donde se dispone

un tamiz o segundo tamiz para asegurar, aún más, la

fluidez del esmalte.

4ª "MAQUINA PARA EL ESMALTADO POR ESMALTE LIQUIDO, A

10.-

VELO DE PIEZAS CERAMICAS PLANAS", según la anterior

reivindicación, caracterizado porque dichas tolvas

dosificadoras cuentan en su salida, con una boquilla

perfiladora del espesor del velo y de un estrangulador

formado por un par de tochos emparedados, entre los

15.-

cuales, se forma una fina ranura susceptible de estre-

charse o ensancharse en la colaboración de unas galgas,

calzados o similares hasta obtener el paso adecuado

para el esmalte.

5ª "MAQUINA PARA EL ESMALTADO POR ESMALTE LIQUIDO, A

20.-

VELO DE PIEZAS CERAMICAS PLANAS", de conformidad con

375731

21 ENE. 19



- 11 -

la 1ª y última reivindicación, caracterizado porque el velo producido por las boquillas comentadas, vierte sobre los azulejos que son desplazados por las bandas de transporte, paralela e inmediatamente debajo de estos.

5.-

6ª "MAQUINA PARA EL ESMALTADO POR ESMALTE LIQUIDO, A VELO DE PIEZAS CERAMICAS PLANAS", conforme a la 1ª y anterior reivindicación, caracterizado porque los depósitos colectores de residuos, están situados debajo de dichas correas y a los efectos, estan provistas de unas boquillas o sumideros para evacuación, a otro recipiente, de dichos residuos.

10.-

7ª "MAQUINA PARA EL ESMALTADO POR ESMALTE LIQUIDO, A VELO DE PIEZAS CERAMICAS PLANAS", conforme a la primera reivindicación, caracterizado porque el dispositivo de cernido y tamizado consta de un elemento motriz montado en una cruceta vinculada de una armadura que pende de un brazo en escuadra solidario de una prolongación de la columna de soporte y, en cuyo extremo, soporta un cenacho o tamíz de forma que, los

15.-

20.-

375731

efectos de una excéntrica previstos en el eje del rotor, determinan la agitación cernido, tamizado y fludificación del esmalte que en el cenacho se deposita, su desgrumado y liberación de toda impureza.

5.-

8ª "MAQUINA PARA EL ESMALTADO POR ESMALTE LIQUIDO, A VELO DE PIEZAS CERAMICAS PLANAS".

Según se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de doce hoja, mecanografiadas por una sóla de sus caras y una lámina de dibujos que la ilustran.

10.-

Madrid,

21 ENE. 1970

EL AGENTE OFICIAL.

A. L. DE LA HERRAN



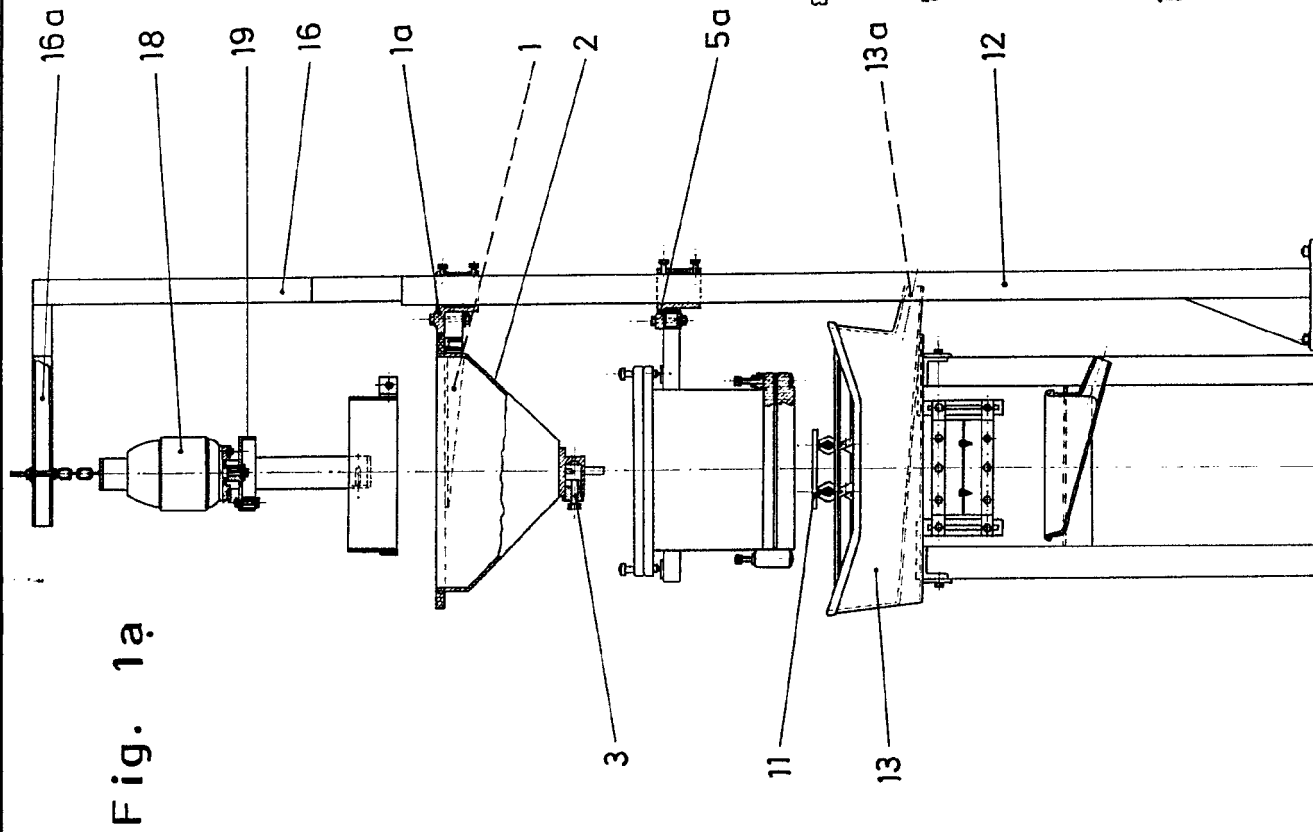


Fig. 1a

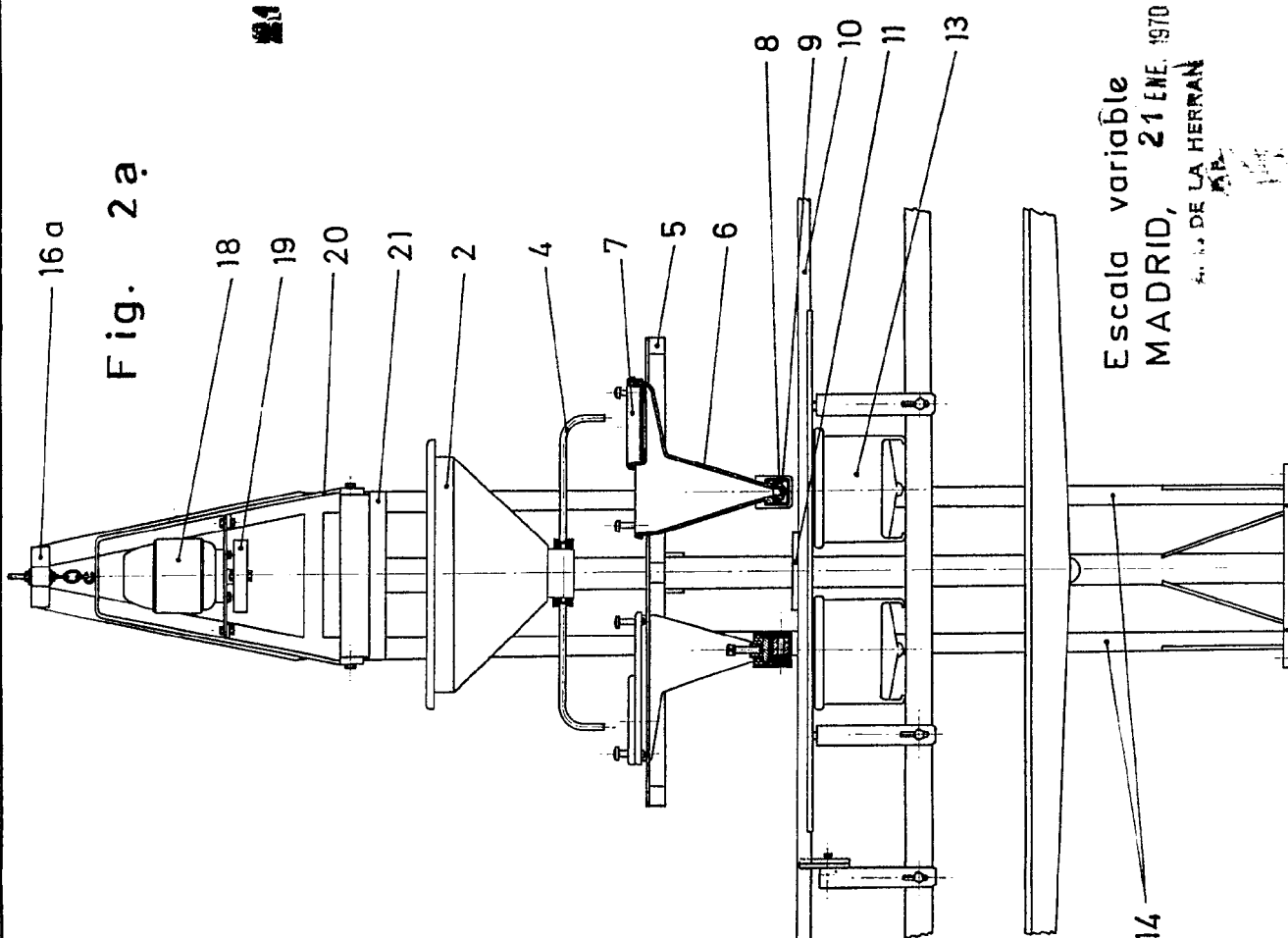


Fig. 2a

21 ENE. 1970

Escala variable
MADRID, 21 ENE. 1970
S. DE LA HERRAN
M.P.

Fig. 1a

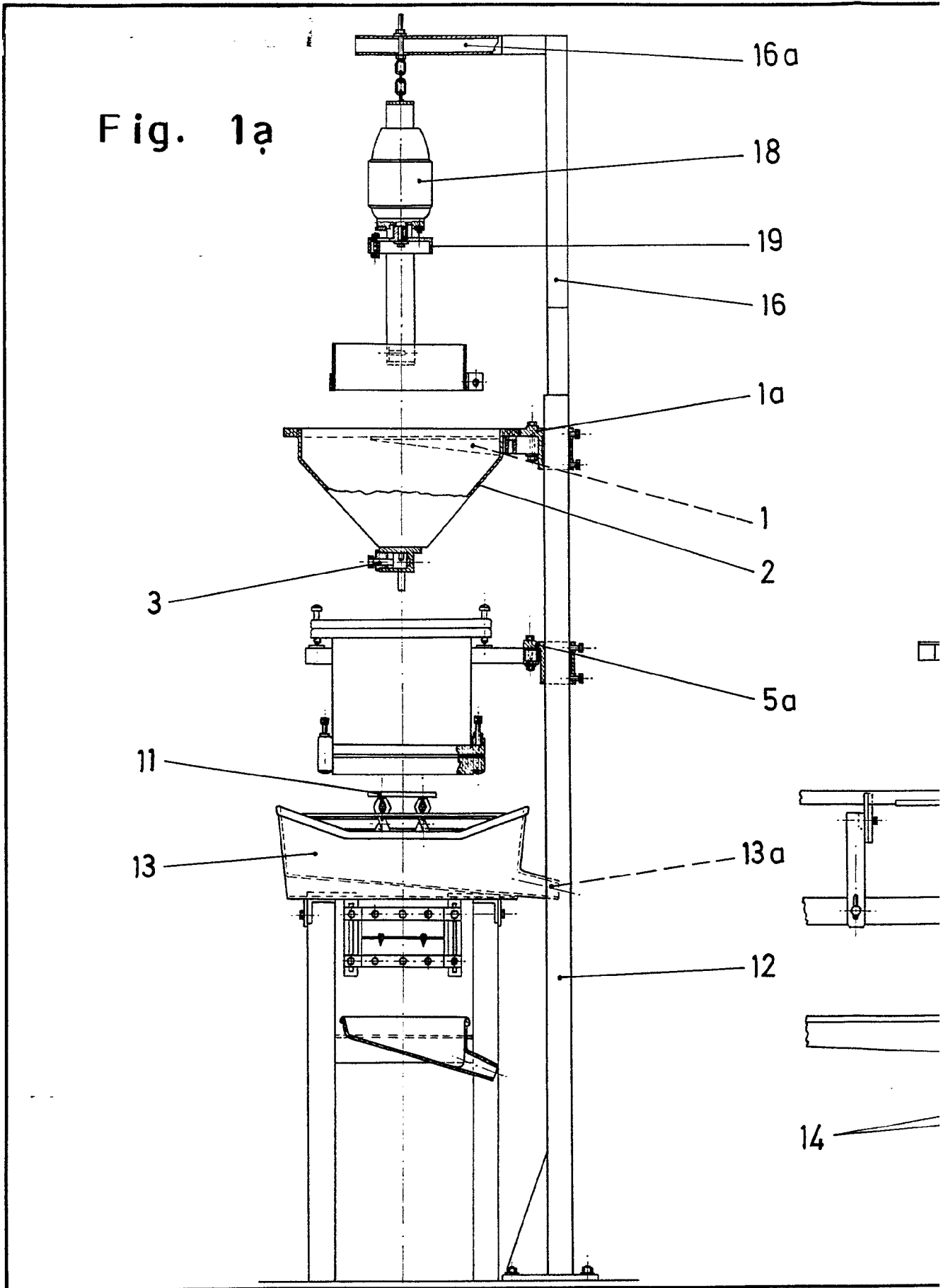
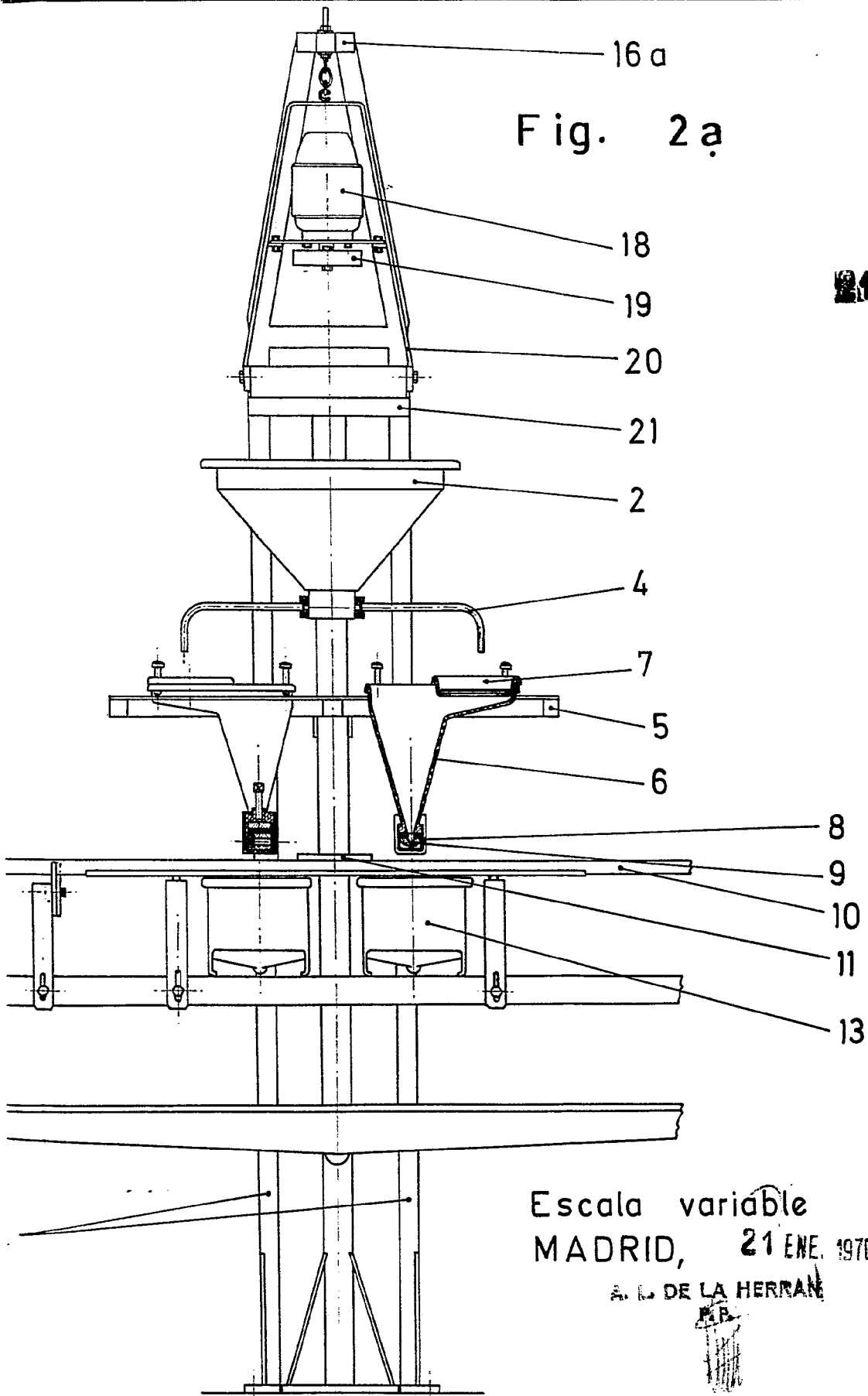


Fig. 2a



Escala variable
MADRID, 21 ENE. 1970

A. L. DE LA HERRAN

