

18 1772



MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a un Primer Certificado de Adición,
por: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NÚM. 163.048, por: "PROCEDIMIENTO PARA LA MEZCLA MACIZA Y AUTOMÁTICA DE COLORES PARA LA OBTENCIÓN DE BALDOSAS Y MOSAICOS HIDRAULICOS CON DIBUJOS VARIOS Y SUS APARATOS CORRESPONDIENTES", a favor de Don Francisco Belda Dominguez, de nacionalidad española, residente en VALENCIA, calle de Samaniego núm. 16.

Debido a la constante exigencia de perfeccionamientos en toda industria y en el presente caso la de baldosas hidráulicas, mosaicos o losetas, en la que por no haberse conseguido aún los resultados apetecidos en la mezcla profunda de las pastas y a la vez la perfección y limpieza del dibujo, cuando se trata de imitar jaspes, mármoles o maderas y conociendo además los medios y procedimiento tan rudimentarios empleados



en esta industria de pavimentación para conseguir dicho
10 objeto, nos vimos tentados a estudiar a fondo esta cuestión
tan interesante y, tras multitud de pruebas con otros me-
dios y procedimientos, pudimos llegar con el tiempo
a conocer los principios fisicotécnicos que rigen las
operaciones indispensables para obtener un producto in-
15 dustrial que mereciera llamarse imitación de madera,
mármol o jaspe, atendiendo no solo a la semejanza en
el dibujo, sino también a la profundidad de las mez-
clas para que por el natural desgaste de la baldosa no
desapareciera como ocurre en la fabricación actual el
20 dibujo.

Prescindiendo pues del colorido que es accidental
y depende del acierto con que se combinan los colores,
nos propusimos en primer lugar conseguir el "dibujo"
por medios mecánicos y automáticos ya que si para con-
25 seguirlo hubiera de precisarse arte o destreza del ope-
rario, facultades que indudablemente poseen algunos
baldosistas, pero que no son exigibles a todos, el
procedimiento ya no resultaría práctico industrialmen-
te considerado.

30 Así pues, luego de haber observado en la madera
cortada y cepillada la diversa presentación de sus ma-
llas, conseguimos reproducirla con relativa exactitud,
valiéndonos de unos sencillos aparatos y de la fuer-
za de gravedad.

35 Conjuntamente conseguimos también la mezcla pro-
funda de las pastas que era sin duda el problema más
importante a resolver y por fin y tras muchas modifi-
caciones introducidas en los aparatos, siempre tenden-

18 177 2



tes a la simplificación y rapidez en las operaciones,
40 llegamos a conseguir una producción de baldosa remunera-
dora para la industria, dentro de su género, con la
ventaja de haber alcanzado dibujos impracticables o
irrealizables por otros procedimientos conocidos.

Siguiendo nuestro plan de observación, pudimos
45 comprobar que con los mismos aparatos para la obten-
ción de imitaciones de madera, adicionados con otras
piezas auxiliares y dispositivos especiales, según
el trabajo que nos propusieramos realizar, se obtie-
nían mármoles, beteados y jaspes cuya limpieza de di-
50 bujo y riqueza de contraste, junto con la mezcla pro-
funda de las pastas, no se había realizado tampoco
hasta la fecha.

Finalmente, como habíamos de someter nuestro tra-
bajo a las formas geométricas adoptadas generalmente
55 en la industria de la pavimentación hidráulica, que
son el cuadrado, rectángulo, exágono, octógono, etc.,
así como a las diversas dimensiones superficiales de
las figuras citadas y también en muchos casos al
dibujo que pueden llevar las baldosas y así mismo nos
60 habíamos de someter a la forma y característica de los
moldes corrientes para el prensado de la baldosa,
operaciones previas, etc., y en posesión de un sinnú-
mero de circunstancias que sería prolijo enumerar,
procedimos a la confección definitiva de los aparatos
65 que a continuación se detallan y cuyo uso de combi-
nación de trabajo entre los mismos se expone a con-
tinuación.

La Figura 1, muestra en perspectiva la cuchara
que denominamos cargadora, la cual presenta dos partes



70 dos partes principales: el depósito de forma rectangular, cuyo fondo es cóncavo y la superficie de deslizamiento y boca de salida, de forma triangular y fondo liso. El depósito está dividido por una serie variable de canales formados por piezas soldadas,
75 presentando dos compartimientos en su abeja formados por dos piezas con aberturas dispuestas en sentido contrario a las que forman los canales. El primer compartimiento se comunica con un número de canales alternos, ya que los otros se encuentran cerrados.
80 El segundo compartimiento comunica con estos últimos por cuanto que los primeros se hallan cubiertos por unas piezas cuya superficie superior forma dos planos inclinados.

En la forma descrita, cuando se cargan ambos compartimientos con pasta de distinto color, por cada una de las bocas de salida de los canales saldrán dicho colores en forma alterna, continuando este orden al pasar por la superficie triangular plana de deslizamiento y salir por la boca de vertido.

90 La Figura 2, es un dispositivo formado por una placa de forma triangular en cuya superficie van soldadas o sujetas por cualquier otro medio una serie de pequeñas chapas dobladas en forma de ángulo diédrico. Esta placa se coloca sobre la superficie lisa de la
95 cuchara antes descrita, donde encaja exactamente, quedando los vértices de los ángulos en dirección al depósito.

Quando se utiliza este dispositivo, la pasta encuentra al salir de los canales del depósito esta
100 serie de obstáculos que la hacen formar caprichosas

18 1772



mallas no logradas hasta la fecha.

La Figura 3, muestra la cuchara llamada distribuidora. Igualmente está dividida en dos partes: depósito propiamente dicho y superficie de deslizamiento y salida. El fondo es liso con su pared trasera ligeramente inclinada. El depósito es semejante al representado en la figura 1, con la particularidad de que en ésta los conductos cubiertos en el segundo recipiente se prolongan hasta el plano triangular, con el fin de presentar sus bocas de salida en una línea recta que con interposición de una placa o cuchilla reguladora que encaja en unas pestañas al efecto, puede quedar regulada a voluntad la salida de la pasta.

Esta cuchara también puede llevar el dispositivo partidor cuyo detalle se ilustra en la Figura 4.

La Figura 5, representa una pieza aditiva a cualquiera de las cucharas 1 y 3, la cual se aplica sobre la boca y se sujeta por medio del tornillo y tuercas de su parte superior.

La Figura 6, muestra en corte y en planta la cuchara llamada plana. Su forma es la representada, aproximadamente de dos trapecios desiguales unidos por su base mayor y un rectángulo como superficie y boca de salida. Las paredes están ligeramente inclinadas hacia fuera, disminuyendo esta inclinación según se acercan a la boca de salida.

Excepto el rectángulo que forma la superficie y boca de salida, el total de la cuchara se halla divi-



18 177 2

dida en su centro por una pared de altura apropiada. En el punto mismo de vertido, lleva una pequeña chapa soldada exactamente en la misma dirección que la pared divisora, la cual sirve a manera de punto de comprobación en el vertido. Esta chapa con el tiempo puede omitirla el operario durante su trabajo.

La línea que separa el rectángulo del resto de la cuchara, presenta unos orificios pequeños en los cuales puedan sujetarse unos partidores cuando sean necesarios.

A ambos lados de la boca de vertido se disponen dos círculos o ruedas que sirven de punto de apoyo para deslizar la cuchara por el borde de los moldes. Del centro de estas ruedas parte un eje que soporta una lengüeta maciza y de grosor apropiado con el fin de que por su propio peso adopte la posición precisa según la inclinación de la cuchara. Esta lengua puede rebatirse hacia el fondo de la cuchara y sujetarse por un medio cualquiera, ya que en algunas operaciones no se precisa. También en esta cuchara pueden ponerse dos o mas partidores así como no figurar ninguno cuando el trabajo lo precise.

La Figura 7, muestra un marco para la fabricación de piezas con dibujo diagonal, viendose este marco por sus dos caras. La superior permite apreciar las divisiones por cuchillas pequeñas, las cuales pueden disponerse en número variable y también otras cuchillas mayores que sobresalen del marco por ser las que sirven de guía a los apoyos laterales de la cuchara. Por la parte inferior se aprecia la colocación de



- 7 -
18 177 2

dichas cuchillas y su unión con la pared del marco formando cavidades que ensanchan los ángulos, sobre todo los mas agudos, para que la pasta llegue facilmente a cubrir toda la superficie y alcance los puntos
165 de ajuste entre las baldosas.

En estas guías ha de preverse la diferencia de radio que con respecto a ellas toma la cuchara en su vertido.

La Figura 8, representa algunas de las variaciones
170 que puede sufrir este marco, con trazados paralelos a los lados, entre las infinitas que puedan adoptarse,

La Figura 9, es una cuchara que se utiliza para la fabricación de dibujo con el marco de las Figuras 7 y 8, de ahí su especial formato. Su fondo es total-
175 mente plano con las paredes inclinadas. La forma es la representada a semejanza de la núm. 6, si bien tiene la superficie de deslizamiento curvada mas larga y estrecha que aquella.

En su boca y exactamente en el punto de vertido
180 presenta una pequeña prolongación a manera de lengüeta, llevando a ambos lados unos tetones mediante los que se apoya sobre las guías del marco.

La Figura 10, es un marco para la fabricación de baldosas de una sola pieza, el cual está formado por
185 el recuadro propiamente dicho y por una pieza que va soldada a él, la cual sobresale por la parte superior y presenta dos caras inclinadas en la interior, una hacia dentro para que la pasta vierta en dicha dirección y otra hacia afuera para que la pasta llegue
190 facilmente a cubrir sin desbordar toda la superficie



18 177 2

de la placa y permita la salida del marco sin deteriorar los lados. Este detalle se aprecia en la Figura 11.

La Figura 12, muestra unos marcos para la fabricación de dos y cuatro piezas, pudiendo desde luego
195 disponerse compartimientos para tres, y mas.

La pared exterior de estos marcos es igual a la representada en la Figura 11. Sin embargo los tabiques divisores adoptarán la sección que se ha representado por ser la mas conveniente tanto técnica como
200 prácticamente.

Para el llenado de estos moldes se ha previsto la utilización de una cuchara especial, que es la representada en la Figura 13.

Esta cuchara es plana, con sus paredes inclinadas hacia afuera y de forma troncocónica suprimidos sus
205 ángulos agudos. Partiendo del borde de la boca y en el centro de la cuchara va una pieza o pared divisora en forma de cuña, formando así dos bocas de salida. También pueden disponerse dos o mas de estas pare-
210 des.

Esta cuchara lleva también la lengüeta supletoria la cual se utilizará cuando no se haga uso de los marcos, rebatiéndose por la parte inferior cuando se utilicen éstos.

La Figura 14, la constituye otra pieza supletoria, denominada rejilla, la cual tiene especial aplicación para los jaspes. Está formada por un marco en el que va incluida una rejilla de un mallado variable. Esta
215 pieza se coloca sobre la placa en forma invertida y se
220 llena el espacio que forma, por esta parte, según puede

18 177 2



apreciarse en el corte que tambien se ilustra.

Sobre esta rejilla pueden ponerse dos largueros, Figura 15, o divisores formados por unas piezas en forma de "T", una por la parte superior y otra por 225 la inferior, sujetandose por un medio cualquiera. Con estas piezas puede dividirse la superficie a rellenar en dos, tres o mas espacios, aptos para recibir cada uno de ellos colores distintos.

Descritos los aparatos que se utilizan en el procedimiento mejorado objeto de este primer certificado de adición, reseñamos a continuación algunos ejemplos de la utilización de los mismos. 230

Para imitación de maderas con marco de sujeción y para fabricar una sola pieza: Colocado el marco de sujeción sobre la placa con la cuchara número 3, se 235 llena la número 6 y con ésta la placa. Luego se retira el marco, se coloca la brida y se termina la baldosa como otra corriente.

Si las mallas han de ir paralelas a los lados 240 de la baldosa, la cuchara número 6, se llenará en la dirección del mango. Si se quiere con malla vuelta, se llenará en cualquier otra dirección.

Si se desea además que la malla vuelta ajuste con la de otra baldosa, se pondrá primero la uña en 245 cualquiera de los agujeros y cambiando luego aquella en el agujero homólogo, se obtendrá la inversa que ajustará perfectamente con su opuesta.

Para malla definida, no se usa mezclador. Para la concrecionada o esfuminada, sí.

250 Cuando se han de fabricar dos o mas piezas con



marcos de sujeción número 12, se cargan con la número
3, las planas 13, según sean dos tiras, cuatro taos
o tres tiras y con las planas cargadas se llena la
placa y luego para terminar la operación, se sigue el
255 mismo procedimiento que si se tratara de una sola
pieza, una vez colocada o colocadas las cuchillas o
cras.

Quando con marco de sujeción se ha de fabricar
baldosas con malla diagonal, recta o vuelta, se toma-
260 rán respectivamente los marcos 7 y 8.

Si se desea que la baldosa sea partida en dos
colores, se tomará el marco 7 y 8, con separación
intermedia.

Con el marco 7, se pueden obtener dos colores
265 de madera en la misma baldosa por lo que precisan dos
cucharas números 9 y 3, y esta última con boquilla.
Si se quiere en la baldosa malla concrecionada, la
cuchara número 3, llevará mezclador 4.

Si se desea la baldosa con dibujo, en algunos casos
270 se empleará la cuchara 6, del ancho de boca corres-
pondiente.

IMITACIONES DE MADERAS SIN MARCO DE SUJECION.-

En este caso una vez puesta la brida, con la
cuchara 3, se carga la número 6 y con esta la placa.

275 Si se han de fabricar dos piezas de una vez,
después de colocado el partidor o cuchilla, con la
cuchara número 3 se carga la número 13 y se proce-
de como en el caso anterior, teniendo presente ade-
más en este supuesto que el partidor o cuchilla ha
280 de ser bajo ya que si por ser alto, se tiene que



emplear doble lengua móvil, no es trabajo fácil para el operario llenar la placa.

Lo mismo se procederá en el caso de que sean tres piezas.

285 Cuando se hayan de realizar otros trabajos en baldosa hidráulica poco frecuentes (rodapiés, peldaños, etc.), se ajustarán los aparatos a las exigencias del trabajo con pequeñas modificaciones que se deducen de su aplicación y dimensiones lo cual no
290 constituirán modificación esencial en los aparatos descritos que pueden sufrir esas variaciones circunstanciales.

IMITACIONES DE JASPES.-

Para esta clase de trabajo, precisa el aparato
295 número 14 y 15, junto con la cuchara número 3.

Quando se haya de fabricar baldosas con jaspe uniforme, se coloca la rejilla sobre el molde y con la cuchara número 3, se la llena trazando espirales y luego se la dá un golpe y al caer la pasta sobre
300 la placa se retira la rejilla y se coloca sobre un soporte terminandose la baldosa como una corriente.

Si se ha de fabricar baldosa con dibujo, se coloca la trepa en el molde como si se tratara de una baldosa corriente y una vez llenos los espacios que han de
305 ir lisos, se coloca la rejilla sobre el molde como en el caso anterior y se llenan solamente los espacios que han de ir jaspeados y luego se procede como en el caso anterior.

Si hay que fabricar baldosas a dos jaspes sin
310 liso, se pondrá la rejilla sobre el molde con las



18 1772

piezas separatorias número 14, colocadas previamente
y luego con dos cucharas número 3, se llenan los espacios
correspondientes de los dos jaspees, según la coloración
que se haya adoptado y terminada esta operación y dado
315 el golpe para que caiga la pasta, se procederá como
en los casos anteriores.

IMITACIONES DE MARMOLES.-

Para las imitaciones de marmoles podrá trabajarse
directamente sobre la placa con el marco de sujeción
320 puesto y con la cuchara número 3, con boquilla o sin
ella, así como con mezclador o sin él, una vez elegidos
los colores para el marmol que quiera imitarse y tra-
zando vetas en la dirección que se adopte. Cuando
además quiera emplearse la cuchara número 6, se lle-
325 nará ésta con la número 3 y después con aquella cargada,
se llenará el marco y terminada esta operación, se
pondrá la brida y se terminará la baldosa como una co-
rriente.

El llenado de la cuchara número 3 para imitaciones
330 para imitaciones de jaspe y marmoles, es voluntaria y
según el que se adopte debe así procederse sistemática-
mente, salvo las variantes que naturalmente se producen
al verter la pasta, para que todas las baldosas
aunque diferentes entre sí, porque jamás pueden salir
335 dos iguales, no obstante saldrán semejantes que, es lo
que da sensación de uniformidad y buen gusto en la
pavimentación.

Quando se quiera trabajar también directo a la
placa, pero sin marco de sujeción, se prolongará la
340 lengua de la cuchara número 3 y una vez colocada la

18 177 2



brida, se procederá como en el caso anterior.

En todas las operaciones que, interviene la cuchara número 3, deberá actuar convenientemente la cuchilla reguladora de salida de pasta para dar uniformidad al
345 trabajo.

Se hace constar expresamente que cualquier modificación que pueda introducirse ya sea en su forma, dimensiones y proporciones del objeto descrito, así como el cambio de materiales para su construcción, se considerarán in-
350 cluidos en el objeto descrito en este Primer Certificado de adición a la patente de Invención número 163,048, siempre que no altere esencialmente su función característica.

N O T A

355 Descrito suficientemente el objeto del Certificado de adición presente, se declaran de novedad y propia invención las siguientes:

REIVINDICACIONES.-

1.- Mejoras introducidas en el objeto de la Patente principal número ^{163,048} por "procedimiento para la mezcla
360 maciza y automática de colores para la obtención de baldosas y mosaicos hidráulicos, con dibujos varios y sus aparatos correspondientes, caracterizado por la utilización de una cuchara cargadora que está constituida por una
365 parte cóncava que es la que forma el depósito propiamente dicho y otra parte plana de forma triangular que es la superficie de deslizamiento y salida de la pasta. El depósito está formado por piezas que determinan canales verticales, se encuentra dividido a su vez por unos
370 tabiques horizontales que forman en su cabecera dos



compartimientos independientes: en el primero con comunicación alterna por aberturas practicadas en el mismo tabique, con los canales antes citados y, en el segundo con los restantes, estando los primeros a su paso por este compartimiento cubiertos con una pieza cuya superficie la constituyen dos planos de inclinación opuesta.

2.- Procedimiento para la mezcla maciza y automática de colores para la obtención de baldosas y mosaicos hidráulicos con dibujos varios y sus aparatos correspondientes, caracterizado por la utilización de una cuchara distribuidora de fondo plano y pared inclinada en su parte posterior. La pared exterior tiene mayor altura en la parte que forma el depósito que la que constituye la superficie de deslizamiento y boca de salida. Está también dividida en dos partes y el depósito, a semejanza de la anterior, presenta un compartimiento para el llenado de los canales en forma alterna con la particularidad de que los dos canales cubiertos o pequeños túneles se prolongan hasta una línea en que por interposición de una pieza o cuchilla encajable pueda quedar regulada su abertura de salida.

3.- Procedimiento para la mezcla maciza y automática de colores para la obtención de baldosas y mosaicos hidráulicos con dibujos varios y sus aparatos correspondientes, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las dos cucharas citadas pueden llevar un dispositivo partidor, el cual está constituido por una placa triangular que por su forma encaja exactamente en la superficie de deslizamiento de la masa de las dos cucharas mencionadas y que pre-



18 1772

senta soldadas a la misma un número variable de pla-
quitas verticales en ángulo diedro, con su abertura en
dirección a la corriente.

405 4.- Procedimiento para la mezola maciza y automá-
tica de colores para la obtención de baldosas y mo-
saicos hidráulicos con dibujos varios y sus aparatos
correspondientes, según las reivindicaciones 1 y 2,
caracterizado porque las cucharas descritas pueden lle-
var una boquilla supletoria desmontable, la cual se su-
jeta por un tornillo pasador o por otro medio y se man-
410 tiene en ángulo conveniente con respecto a la superficie
de la cuchara al objeto de suavizar la caída de la pas-
ta.

415 5.- Procedimiento para la mezola maciza y automá-
tica de colores para la obtención de baldosas y mosai-
cos hidráulicos con dibujos varios y sus aparatos co-
rrespondientes, caracterizado por comprender también
una cuchara plana con paredes inclinadas hacia afuera
y cuya forma aproximada es la de dos troncos de cono
420 unidos por su base mayor y un rectángulo que es la
superficie de deslizamiento y boca de salida. Esta
cuchara está dividida en su centro por una pared de
altura conveniente que parte del fondo y llega hasta
el comienzo de la superficie rectangular, cuya línea de
425 demarcación se halla perforada para recibir unas pie-
zas o esparragos que actuen como partidores. También
puede disponerse mas de una pared divisoria o ninguna
según los casos.-

430 6.- Procedimiento para la mezola maciza y automá-
tica de colores para la obtención de baldosas y mosaicos

18 177 2



hidráulicos, con dibujos varios y sus aparatos corres-
pondientes, caracterizado por comprender unos marcos
con tiras diagonales o paralelas a los lados. Estas
divisiones estan formadas por cuchillas sujetas al.
435 marco, de las que una, dos o mas pueden sobresalir
por la parte superior para servir de guías a la cuchara
que se utilice, previniendose en este caso la dife-
rencia de altura precisa en cada pieza para corregir
el radio formado con la boca de la cuchara, según las
440 diferentes posiciones de inclinación que adopte ésta.
Los puntos de unión de las cuchillas al marco, espe-
cialmente en aquellos donde se forman ángulos agudos,
se practica un pequeño vaciado para permitir que la
pasta penetre en su totalidad.

445 7.- Procedimiento para la mezcla maciza y automática
de colores para la obtención de baldosas y mosaicos
hidráulicos con dibujos varios y sus aparatos corres-
pondientes, caracterizado porque para el uso de los
marcos de la reivindicación anterior, se ha previsto
450 la utilización de una cuchara de dimensiones y caracte-
rísticas apropiadas, la cual adopta sensiblemente la
forma de la reivindicada en el punto 5, pero teniendo
mas estrecha y larga la superficie de deslizamiento
y boca de salida, con dos tetones a ambos lados de
455 la boca para deslizarse sobre las paredes del marco.

8.- Procedimiento para la mezcla maciza y automá-
tica de colores para la obtención de baldosas y mo-
saicos hidráulicos con dibujos varios, y sus aparatos
correspondientes, caracterizado por comprender un
460 marco para piezas únicas el cual presenta por su par-



te interna un segundo recuadro que sobresale superiormente y cuyas caras al interior presentan dos cortes opuestos uno hacia dentro y otro hacia afuera.

9.- Procedimiento para la mezola maciza y automática de colores para la obtención de baldosas y mosaicos hidráulicos con dibujos varios, y sus aparatos correspondientes, caracterizado por comprender unos marcos para piezas varias, dos, tres o más, los cuales están divididos interiormente por una o mas piezas cuya sección es la de dos partes verticales con una superficie inclinada hacia adentro y otra recta unidas por un nervio de menor altura para permitir entre ambos un canal o guía de deslizamiento para la cuchara.

10.- Procedimiento para la mezola maciza y automática de colores para la obtención de baldosas y mosaicos hidráulicos con dibujos varios y sus aparatos correspondientes, caracterizado por comprender una cuchara especialmente para el llenado de los marcos de dos o mas piezas, la cual adopta la forma troncoconica con su base mayor en la parte del mango y la menor en la boca de salida. Desde el punto de caída hasta aproximadamente los dos tercios de sus superficie, se halla dividida en su centro por una pieza en forma de cuña, pudiendo llevar mas de una separación de esta clase.

11.- Procedimiento para la mezola maciza y automática de colores para la obtención de baldosas y mosaicos hidráulicos con dibujos varios y sus aparatos correspondientes, según los puntos 5 y 10, caracterizado porque las cucharas descritas, pueden llevar en su

**MALA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL**

18

18 1772



borde de salida una lengüeta adicional rebatible sobre si misma por la parte inferior y con un medio de sujeción cualquiera para ser utilizada solamente cuando sea necesario.

495 12.- Procedimiento para la mezcla maciza y automática de colores para la obtención de baldosas y mosaicos hidráulicos con dibujos varios y sus aparatos correspondientes, caracterizado por comprender una pieza rejilla formada por un marco en el que se halla incluida una rejilla de mallado variable, habiéndose
500 previsto que los bordes superiores del marco en la forma en que éste trabaja sobresalga convenientemente para formar un recipiente de vertido de la masa.

505 13.- Procedimiento para la mezcla maciza y automática de colores para la obtención de baldosas y mosaicos hidráulicos con dibujos varios y sus aparatos correspondientes, según las reivindicaciones anteriores, caracterizado por la disposición de dos piezas o largueros en forma de "T" que se colocan sobre la rejilla,
510 una por cada lado y se unen por un medio cualquiera y con los cuales se divide la superficie de llenado en dos o mas espacios para recibir los distintos colores.

515 14.- "MEJORAS INTRODUCIDAS EN EL OBJETO DE LA PATENTE PRINCIPAL NUMERO 163.046 por: "PROCEDIMIENTO PARA LA MEZCLA MACIZA Y AUTOMÁTICA DE COLORES PARA LA OBTENCIÓN DE BALDOSAS Y MOSAICOS HIDRAULICOS CON DIBUJOS VARIOS Y SUS APARATOS CORRESPONDIENTES"

520 Todo tal y conforme se describe en la presente memoria y se ilustra en los dibujos que a la misma

18 1772



se acompañan.

Madrid, 20 de Enero de 1.948.

Mañe

181772



Fig. 1

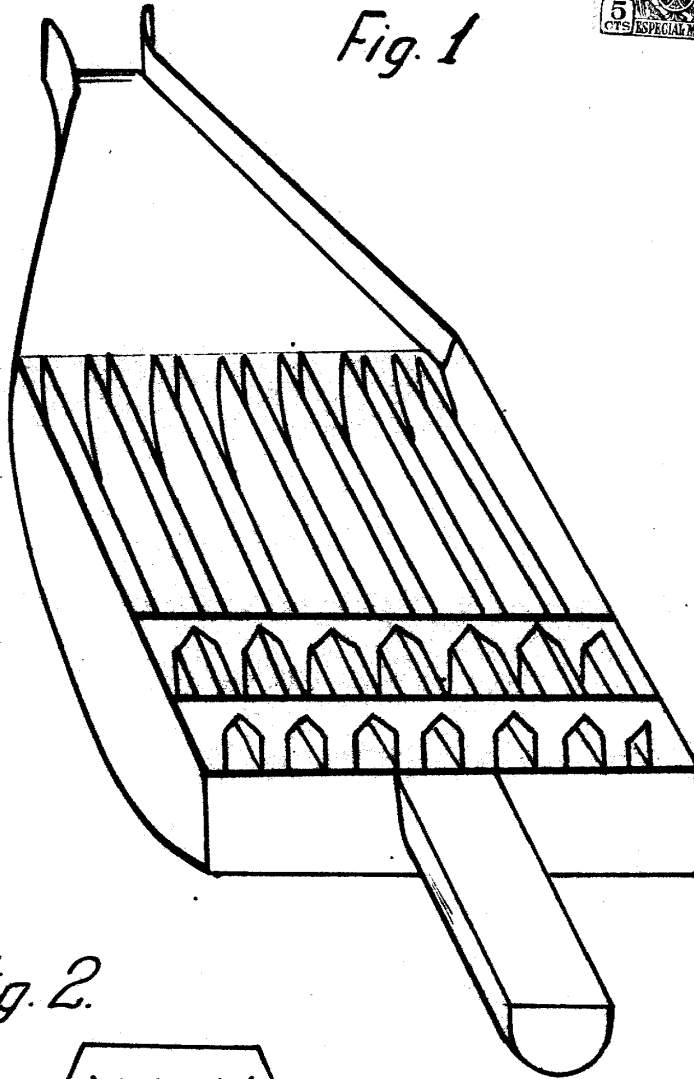
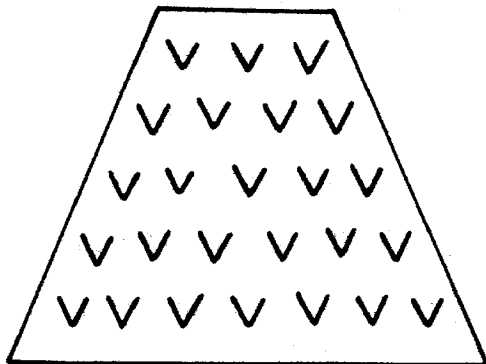


Fig. 2.



Madrid, 20 de Enero de 1.948

ESCALA VARIABLE

18 177 2

FRANCISCO BELDA DOMINGUEZ

181772 HOJA SEGUNDA.



Fig. 3.

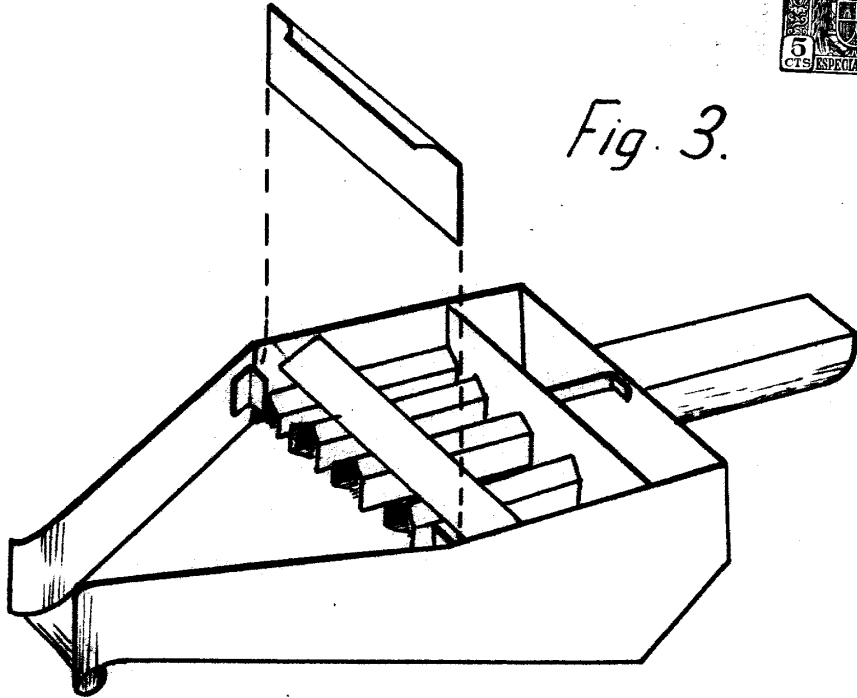


Fig. 4

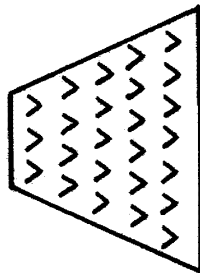
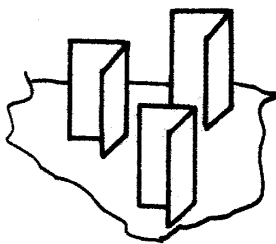
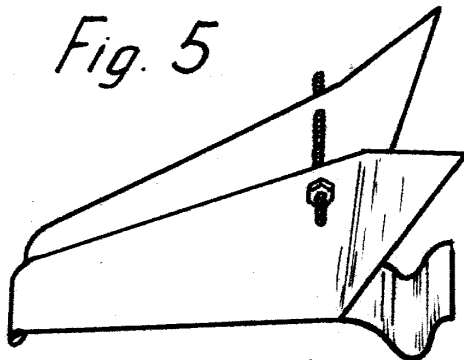


Fig. 5



Escala variable

Madrid, 20 de Enero de 1.948

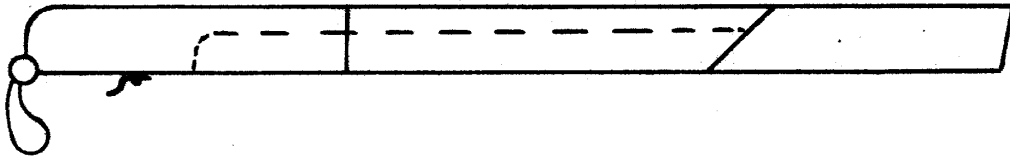
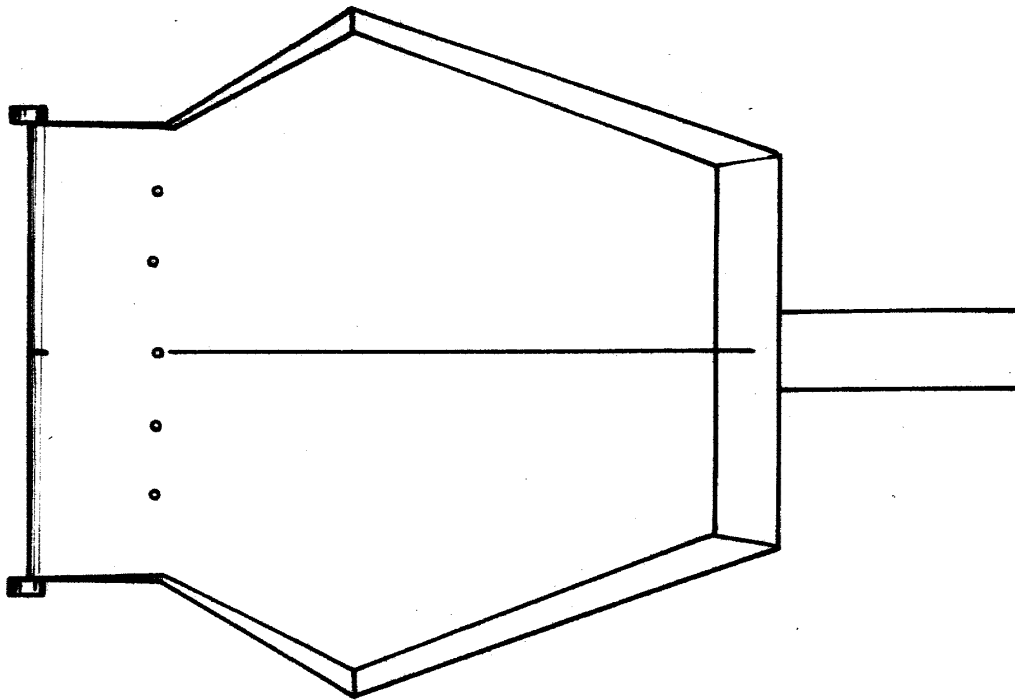
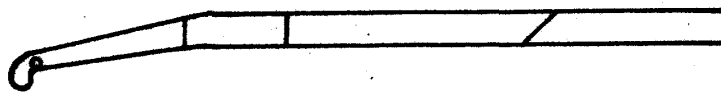
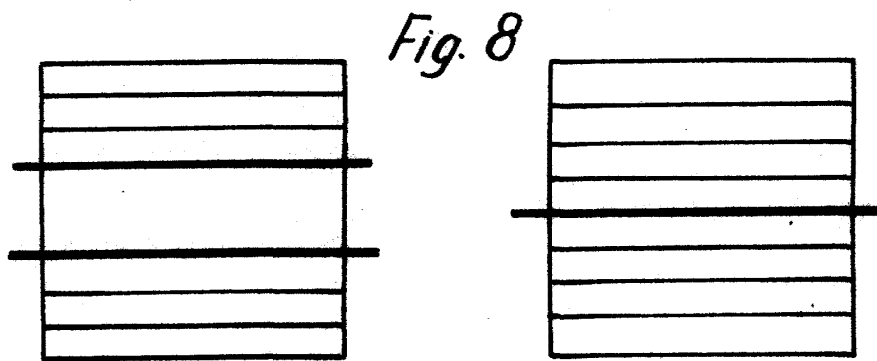
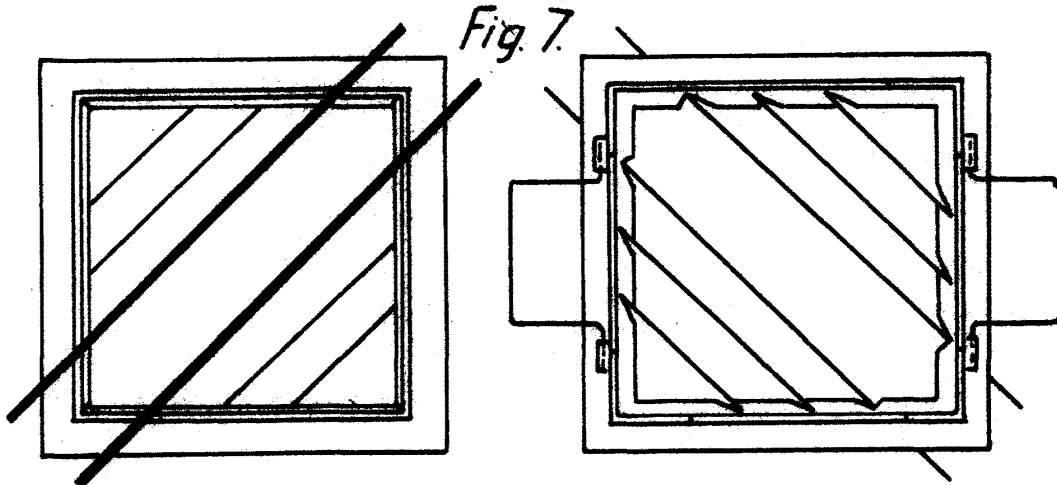


Fig. 6.



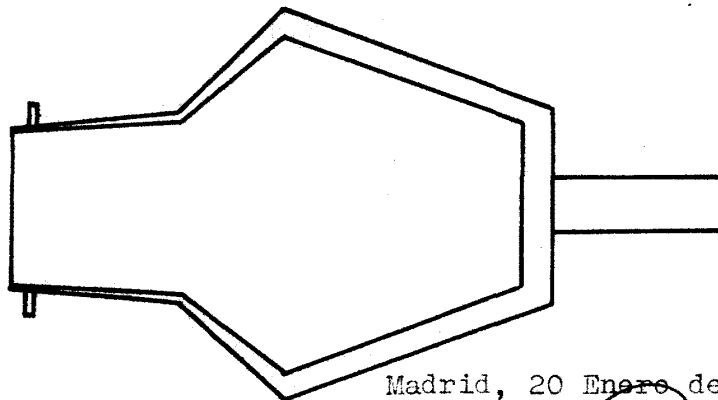
Madrid, 20 de Enero de 1.948

Escala variable.



Escala variable.

Fig. 9.



Madrid, 20 Enero de 1.948.

Maus

Fig. 10

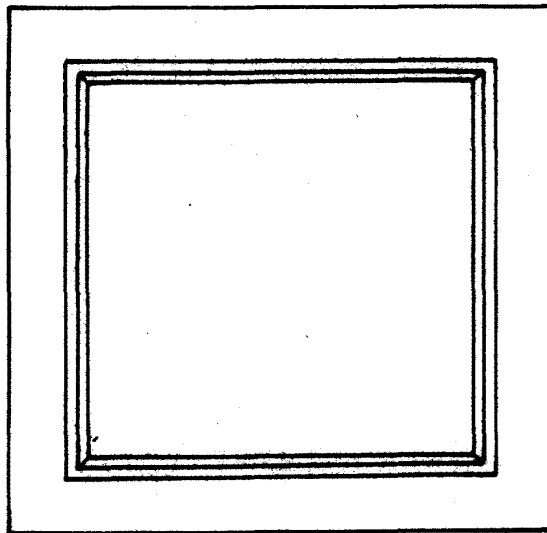
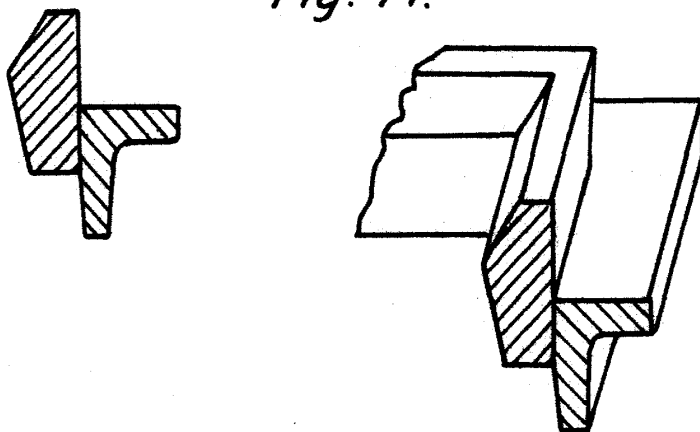


Fig. 11.



Escala variable.

Madrid, 20 de Enero de 1.948

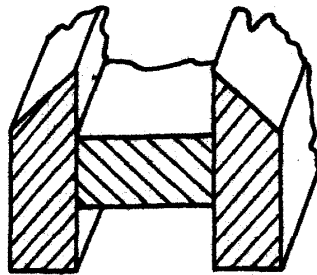


Fig. 12

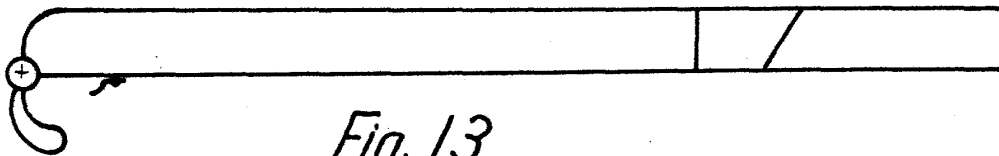
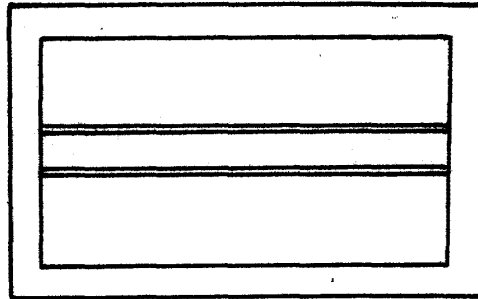
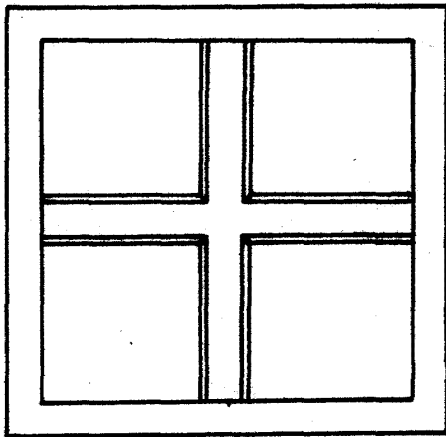
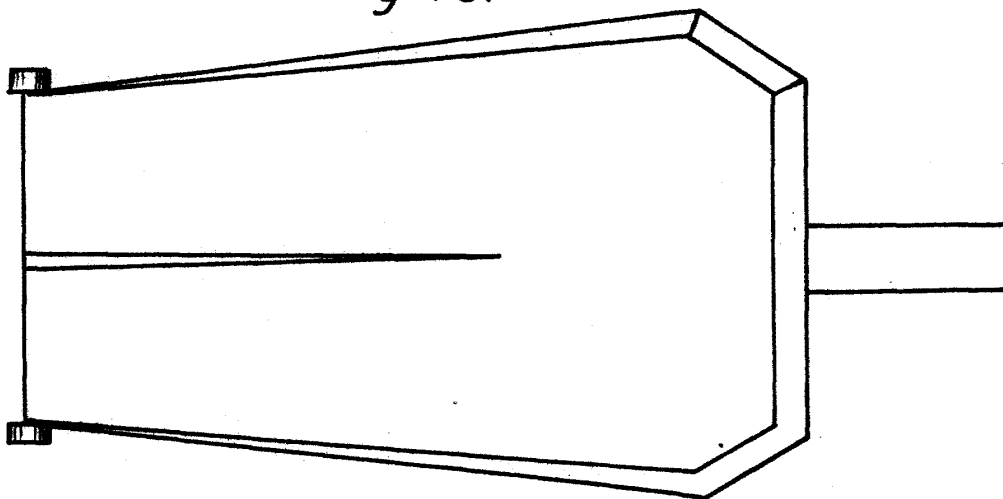


Fig. 13.



Escala variable

Madrid, 20 de Enero de 1.948

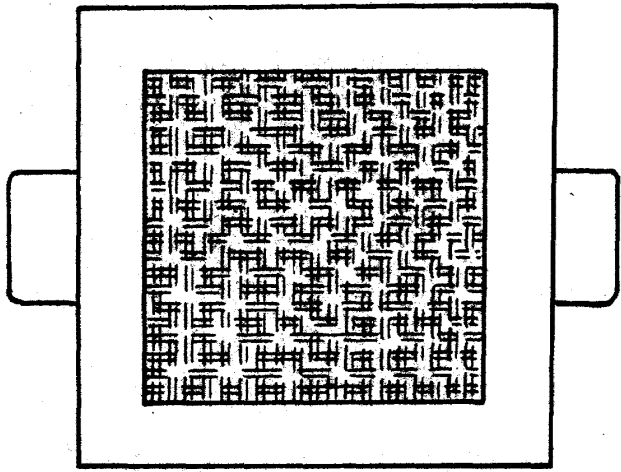


Fig. 14

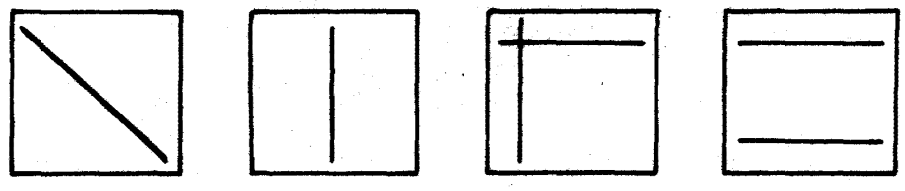
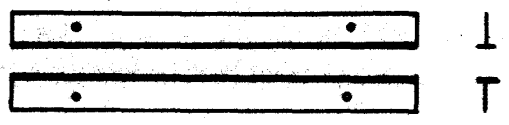


Fig. 15.



Madrid, 20 de enero de 1.948

Escala variable.

Belda