

198683

PATENTE DE INVENCION
=====

198683

MEMORIA DESCRIPTIVA
=====

198683

MA LA REPRODUCCION
POR DEFECTO DEL ORIGINAL

198683

MEMORIA DESCRIPTIVA

sobre:

" MAQUINA AUTOMATICA PARA BISELAR MECANICAMENTE LOS CANTOS, QUITANDO LA REBABA DEJADA POR LA MOLDEADORA, SOBRE LAS PLANCHAS EN GENERAL, Y EN PARTICULAR SOBRE LAS PLANCHAS ESMALTADAS POR REVESTIMIENTO, DE FORMA CUADRADA O RECTANGULAR ".

Solicitante: Don Erasmo GOMBIA, de nacionalidad italiana, residente en Via Fiorano, Modena, Italia.

La presente invención se refiere a una máquina biseladora automática continua, que resuelva la tarea de quitar la rebaba formada por la moldeadora, sobre las planchas en general, y en particular sobre las planchas esmaltadas por re-
5 vestimiento, precisamente en la fase siguiente a la primera cocción del manufacturado y, naturalmente, la primera después del barnizado.

Sabido es que no se puede eliminar, por dificultades de elaboración y por exigencias del trabajo, el juego entre el
10 punzón y la matriz de la máquina moldeadora, que estampa las placas de revestimiento, sucede que éstas salen de dicha máquina con una rebaba residual de pasta por los cantos.

Actualmente se desbarba las piezas a mano, antes o después de la cocción, y por consiguiente a lento ritmo, sin pre-
15 cisión y gravoso, hechos que gravan bastante el coste de fabricación.

En la presente invención se propone biselar, mediante una máquina automática de ciclo continuo, la rebaba de las planchas, tanto cuadradas como rectangulares, y aunque el ob-

20 jeto de la invención se entiende perfectamente y el sistema resulta realizable según la presente descripción, a continuación se expondrán dos ejemplos de realización no limitativos que permiten efectuar ventajosamente la desbarba de las planchas con revestimiento.

25 La fig. 1 muestra la sección A-B de la fig. 2.

La fig. 2 representa una vista lateral y de conjunto de la máquina biseladora.

La fig. 3 es una vista en elevación de la máquina representada en las figuras anteriores.

30 La fig. 4 muestra a modo de ejemplo una placa o plancha revestida con rebaba, es decir, tal como sale de la máquina moldeadora.

La fig. 5, en cambio, representa una plancha privada de la rebaba por la máquina tras una operación automática de ciclo continuo.

35

Las características y el funcionamiento de la máquina objeto de la presente invención se comprenderán mejor por la siguiente descripción, con referencia a los dibujos.

40 La máquina está constituida por un bastidor preferentemente de terliz, sobre el que se montan dos grupos de poleas que impulsan las correas transportadoras (1-2) y situadas a oportuna distancia entre sí hay cuatro puntos de trabajo para la impulsión de las cintas de desgaste (7), según se representa en la fig. 3.

45 Las planchas, en la fase de trabajo, son transportadas por las correas (1-2)

Las correas transportadoras son impulsadas por el grupo motor (5). Las planchas avanzan entre las guías (3-4) entrando automáticamente en contacto con las cintas de desgaste (7).

50

Las cintas de desgaste, impulsadas por el motor (14), resuelven la tarea de estirpar la rebaba, realizando un biselado según se indica en la fig. 5.

55 Las planchas, apenas pierden el contacto con la cinta de desgaste, siguen avanzando, y al establecer contacto con el dispositivo (6), éste les hace girar en un cuarto de giro, después de lo cual las planchas entran, con el lado cortique a aquél ya biselado, entre las guías del centro sucesivo, donde se les quita la rebaba, biselando este otro lado, y así sucesivamente en los otros centros de trabajo, hasta que estén biseladas por los cuatro lados.

60

65 Las poleas que impulsan la correa transportadora (1) y todo el grupo formado por el soporte (3), por las rodajas de guía y el soporte (3), con el dispositivo de rotación (6), son desplazables y graduables para poder ser acercada la correa (1) a la correa (2), a modo de poder efectuar operaciones sobre distintos tipos de planchas comprendidos entre las siguientes dimensiones: 10 x 10; 15 x 15; 20 x 20.

70 El soporte (11) de las poleas locas (10) y (12) puede girar en torno al punto (2), mediante el perno provisto de tornillo y tuerca (15), a modo de poder variar la inclinación α de la fig. 5 de la cinta de desgaste.

75 La polea (10) está provista de un perno montado excéntricamente sobre una rueda (13) que sujeta dicho perno mediante una manilla a rosca (16), la cual, a su vez, mediante la leva (19) puede girar, ofreciendo la posibilidad de regular la tensión de la cinta de desgaste.

80 La fig. 6 muestra en vista de frente, el conjunto general de una realización relacionada con el objeto de la presente invención, que ofrece la posibilidad de efectuar fácilmente y con bastante precisión la desbarba y el biselado hasta de los cantos de planchas revestidas de forma rectangular.

85 Esta variante está constituida por cuatro centros de trabajo similares a aquellos empleados en la realización de la máquina para la elaboración de planchas cuadradas, sin embargo, en este ejemplo concreto, los centros difieren de los del primer ejemplo por la disposición de dichos centros, que no se montan sobre el bastidor, en el mismo lado, según se describió en las figuras anteriores, sino contrapuestos y ligeramente desplazados entre sí con respecto al eje transversal de la máquina, cuyo funcionamiento se resume a continuación y no varía en modo alguno del anterior.

Funcionamiento.

95 Las planchas entran, preferentemente, con sus lados cortados en contacto con las guías (5' - 6'). Los cantos superiores de dichos lados, por ejemplo, primero el lado derecho y después el lado izquierdo, se biselan por los centros (1 - 2₁), que comprenden los órganos adecuadamente mecanizados, por lo que las planchas se giran, y análogamente a lo que anteriormente se expuso, entran en función las guías (7₁ - 8₁) con lo que los centros (3₁ - 4₁) completan la labor de desbarba y biselado sobre los otros dos cantos.

100

El ciclo, así resumido esquemáticamente, se repite.

105 Dicha realización tiene la ventaja de requerir un solo giro y permitir por tanto que con el automatismo de movimientos puedan elaborarse placas de forma rectangular, lo que no sería posible si las planchas o placas girasen varias veces, según se describió al referirse a las planchas de forma cuadrada.

110 Se entiende fácilmente que al combinar oportunamente los diversos "centros" con adecuados mecanismos, asimismo incluidos en la esencia de la invención, se presenta la posibilidad de poder efectuar la desbarba y el biselado de los cantos de planchas, pertenecientes geométricamente a cualquier forma poligonal regular o irregular, por lo que cualquier modificación, aunque diversa de lo que se ha descrito e ilustrado, quedará comprendida en la esencia de la presente invención.

NOTA

120 La Patente de Invención que se solicita por veinte años en España deberá recaer sobre: "Máquina automática para biselar mecánicamente los cantos, quitando la rebaba dejada por la moldeadora, sobre las planchas en general, y en particular sobre las planchas esmaltadas por revestimiento, de forma cuadrada o rectangular", de acuerdo con las siguientes:

125

REIVINDICACIONES

1) Máquina automática para biselar mecánicamente los cantos, quitando la rebaba dejada por la moldeadora sobre las planchas en general, y en particular sobre las planchas esmaltadas por revestimiento, de forma cuadrada o rectangular, caracterizada porque cuatro centros de trabajo, uno para cada lado de la plancha, constituidos por adecuadas poleas con cintas de desgaste y motores eléctricos, se alinean para facilitar la desbarba sucesiva de los cuatro lados de las planchas cuadradas.

130 2) Máquina automática para biselar mecánicamente los cantos, según la reivindicación 1), caracterizada porque entre un centro de trabajo y el sucesivo se interpone un dispositivo de rotación que imprime a las planchas un cuarto de giro por sí mismo, obligándolas así a presentarse en el centro de trabajo sucesivo con el lado contiguo al que se acaba de biselar, y así sucesivamente hasta el biselado total de los cuatro lados.

140 3) Máquina automática para biselar mecánicamente los cantos, según la reivindicación 2), caracterizada porque ca-

150 da uno de los cuatro centros lleva un motor eléctrico, montado sobre una consola lateral, el cual, mediante la cinta de desgaste y una adecuada polea, sujeta al eje del motor, transmite movimiento a otras dos poleas locas que llevan la misma cinta de desgaste.

155 4) Máquina automática para biselar mecánicamente los cantos, según la reivindicación 3), caracterizada porque el soporte o brazo de las poleas locas giratorias sobre un eje que se sitúa sobre el centro de dicho soporte, permite variar la inclinación de la cinta de desgaste, con respecto al plano de las planchas.

160 5) Máquina automática para biselar mecánicamente los cantos, según la reivindicación 4), caracterizada porque para el biselado de las planchas rectangulares, los centros de trabajo no se encuentran todos montados en el mismo lado, sino en contraposición entre sí, y ligeramente desplazados con respecto al eje transversal de la máquina.

165 6) Máquina automática para biselar mecánicamente los cantos, según la reivindicación 5), caracterizada porque las planchas rectangulares, por la realización ilustrada, entran en trabajo con los lados cortados, de manera que el lado derecho y el lado izquierdo se biselan respectivamente, por los centros (1-2), y luego, la plancha girada análogamente a la acción descrita en la reivindicación 2), se presenta a la función de los centros (3-4), haciendo factible tal ejecución el hecho de montarse los centros según la reivindicación 5).

170 7) Máquina automática para biselar mecánicamente los cantos, según la reivindicación 6), caracterizada porque la polea loca cuyo eje se sujeta excéntricamente a una rueda sujeta a su vez mediante un tornillo a presión con manilla, que puede girar mediante una leva, ofrece la posibilidad de regular la tensión de la cinta de desgaste, y porque dicha polea puede acercarse o alejarse de la polea contigua.

180 8) Máquina automática para biselar mecánicamente los cantos, quitando la rebaba dejada por la moldeadora sobre las planchas en general, y en particular sobre las planchas esnaltadas por revestimiento, de forma cuadrada o rectangular.

185 Según queda substancialmente descrito y a título de ejemplo no limitativo, representado en los dibujos adjuntos.

La presente memoria consta de seis páginas escritas a

198683

- 6 -

máquina por una sola cara.

Madrid, 7 de Julio de 1951

P. P. de ERASMO GOMBIA

FRANCISCO GARCIA LOPEZ

P.P.

Fr. Gabriel

198683

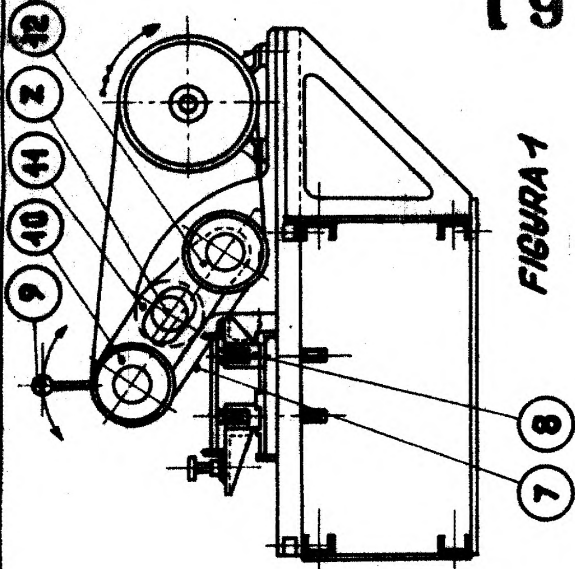
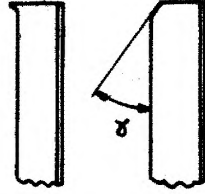


FIGURA 1

FIGURA 4

FIGURA 5



198683

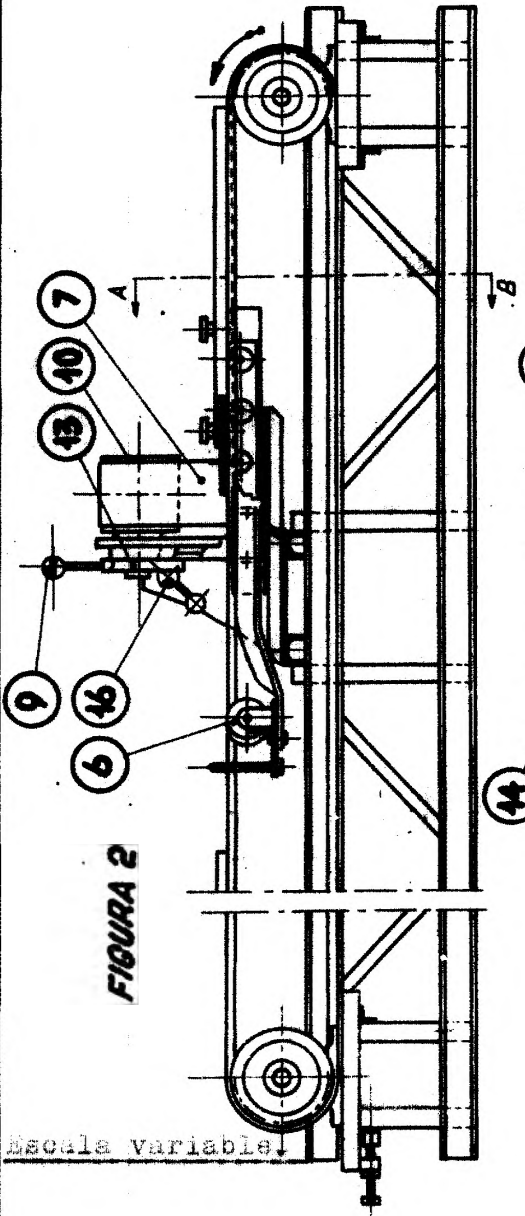


FIGURA 2

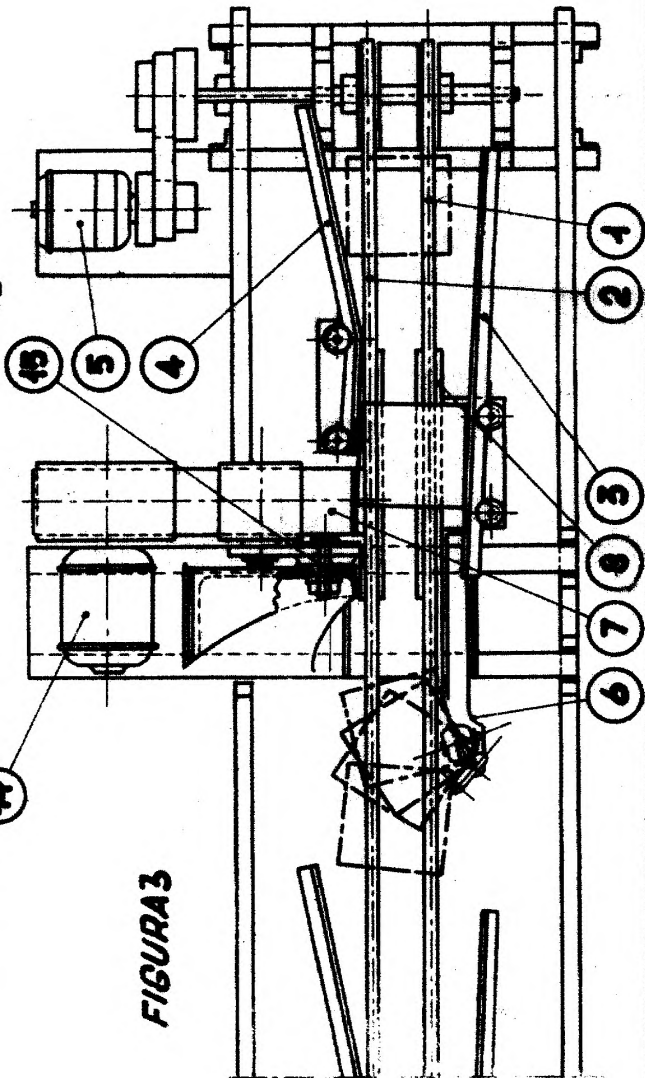


FIGURA 3

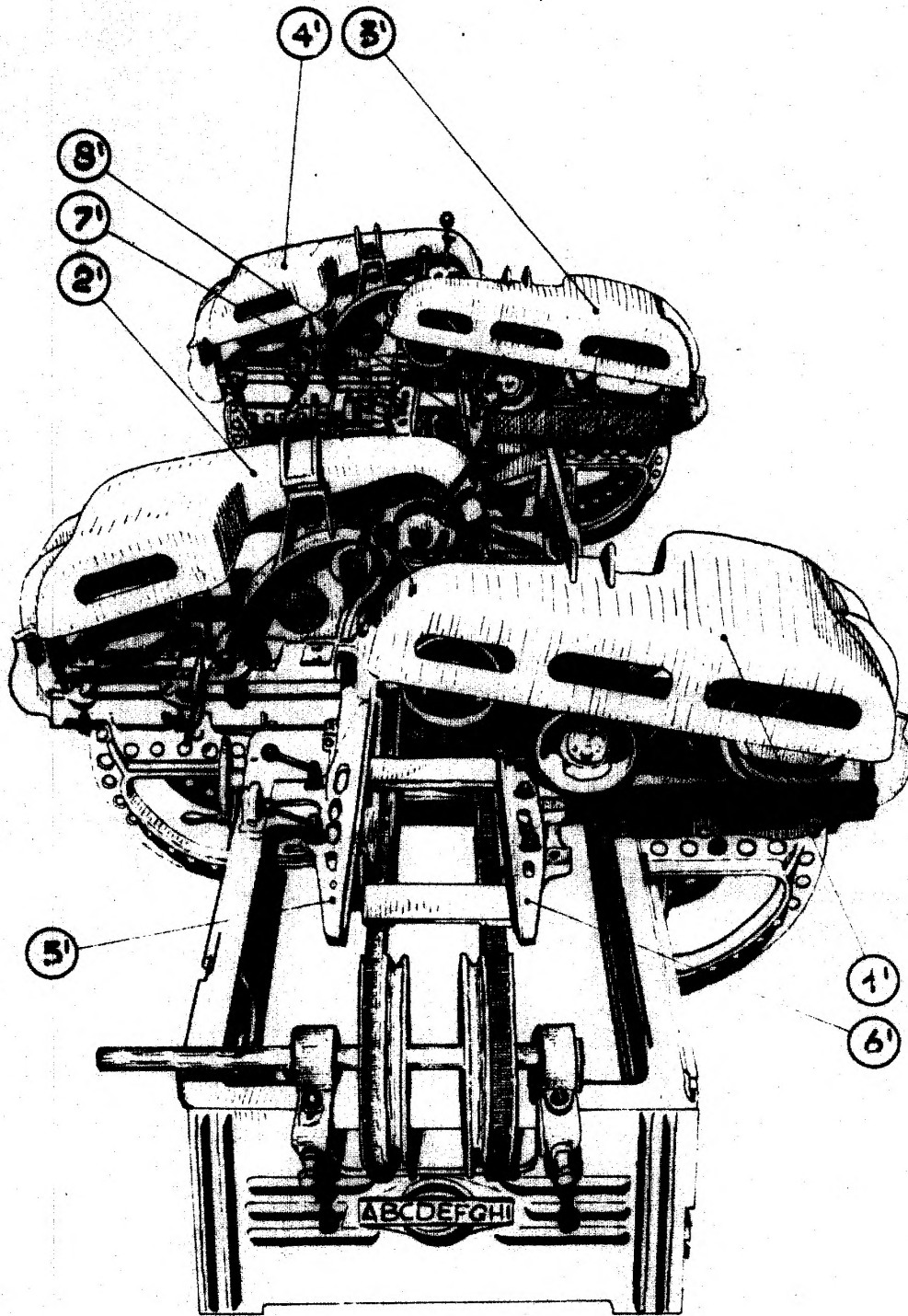
Escala variable.

Madrid, 7 de julio de 1951.

BON FIDELISMO GORBITA
FRANCISCO GARCIA LOPEZ
I. S.

M. Galve

198683



Escala variable.

FIGURA 6

Madrid, 7 de julio de 1951.

FRANSMO GOMBIA.

F. P. FRANCISCO GARCIA LOPEZ
I.E.

M. Galve