

24 ABR



382989

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.C.
CLASE B27 B44
SUBCLASE M C

382989

PATENTE DE INVENCION
 POR VEINTE AÑOS
 EN ESPAÑA

Solicitada a favor de SECESA, S.L., sociedad española
 con domicilio en TORRENTE (Valencia), calle de Manises, 5.

p o r

"MAQUINA CALADORA PARA LA FABRICACION DE PANELES DE
 MADERA PARA DECORACION

MEMORIA DESCRIPTIVA

La fabricación de paneles de madera utiliza-
 bles en la decoración, se realiza actualmente a base de



5 producir cintas ó bandas estrechas contrachapadas que se adhieren sobre un tablero de lados machihembrados, dejando una separación adecuada entre las cintas contiguas, a fin de que se encuentre a la vista, franjas del tablero posterior, que habitualmente presenta distinta malla ó color que las bandas superpuestas, obteniéndose un contraste.

10 Los procedimientos usados en la actualidad, presentan inconvenientes en el acabado y resultan costosos en tiempo y mano de obra, dándose la circunstancia, en primer lugar, de que debido a la extraordinaria longitud de las cintas contrachapadas con respecto a su anchura y espesor, su adhesión sobre el tablero, sufre pequeñas desviaciones, desapareciendo el perfecto paralelismo que deben conservar todas las bandas aplicadas en el tablero; por otra parte, y con el objeto de obtener idéntica separación de las bandas adheridas en toda su longitud se precisan incorporar unos útiles que sirven de guía, resultando extremadamente laboriosa la fabricación de paneles, que únicamente pueden llegar al usuario a elevados precios.

25 Con la utilización de la máquina caladora, motivo de la invención, se eliminan todas las dificultades apuntadas con anterioridad, puesto que con la misma, se obtiene una plancha de madera contrachapada, con varios calados longitudinales, interrumpidos únicamente en los extremos transversales de la misma, consiguiéndose varias bandas perfectamente paralelas, unidas por los extremos, siendo la anchura de los calados, siempre idéntica en toda su longitud.

30



5 Una vez obtenida la plancha calada, solamente hay que pegarla sobre un tablero sin necesidad de cuidados excesivos, ya que las bandas que resultan de los calados, siempre mantienen la misma separación, por encontrarse unidas en los extremos.

10 Esta máquina caladora, comprende una mesa basculante, sobre la cual, se disponen las planchas de madera contrachapada, deslizándose en sentido longitudinal en virtud de unos rodillos motrices que las cogen por el lado transversal, haciéndolas avanzar pasando por debajo de un grupo de fresas de corte, montadas en un eje giratorio; la plancha contrachapada, después de pasar en su lado transversal por debajo de las fresas de corte, sin que éstas la hayan atacado, acciona la palanca de un minirruptor, presionando sobre un rodillo del extremo de su palanca, suministrando fluido eléctrico a un electroimán que por medio de una biela acoplada, hace elevar la mesa, produciéndose entonces el ataque de las fresas de corte sobre la plancha, realizándose los calados longitudinales que se inician a una cierta distancia del lado transversal.

20 En el extremo posterior de la máquina, se encuentra otro grupo de rodillos motrices, que toman la plancha calada por el borde transversal, tirando de ella, actuando este grupo de rodillos, únicamente cuando la mesa está en posición elevada, y en consecuencia al atacar las fresas el tablero, conduciéndolo por encima de una mesa auxiliar, en la que se ha dispuesto un minirruptor que es accionado por la plancha calada, cortando el paso de corriente al electroimán, con lo que la mesa desciende por su propio peso, dejando de actuar las fresas, debiendo

25

30

382989 21 AGO 1978



situarse este minirruptor en la mesa auxiliar, en el punto adecuado para que las fresas dejen de trabajar sobre la plancha, cuando el lado transversal posterior, se encuentre cerca.

5 Para una mejor comprensión de las características generales anteriormente expuestas, se acompañan dos láminas de dibujos, que muestran un caso de realización práctica de la máquina caladora para la fabricación de paneles de madera para decoración, motivo de la invención, haciendo la observación de que las figuras diseñadas en
10 dichas hojas de dibujos, deberán ser examinadas en sentido amplio y general y sin caracter limitativo alguno, dada su condición eminentemente informativa.

15 Las figuras representadas en las dos hojas de dibujos que se acompañan, exponen como sigue:

20 Figura 1.- Proyección logitudinal general en alzado, de la máquina caladora, encontrándose sin corriente el electroimán, y en consecuencia la mesa en el punto inferior, no trabajando las fresas sobre la plancha de madera contrachapada.

25 Figura 2.- Proyección longitudinal en planta de la máquina, observándose los minirruptores que activan y desactivan el electroimán, situados respectivamente en el centro de la máquina, y en el extremo de la mesa adicional.

30 Figura 3.- Sección longitudinal en alzado de la máquina, sin la mesa adicional, encontrándose el electroimán recibiendo corriente eléctrica y en consecuencia la mesa elevada, con lo que las fresas de corte, están en posición de trabajo.



Figura 4.- Perspectiva de una plancha calada, formando bandas longitudinales unidas por los extremos, y separadas paralelamente por los calados.

5 Figura 5.- Sección de un tablero con bordes -- longitudinales trabajados con ensambladuras, sobre el -- cual se aplica por adhesión, la plancha de madera contra chapada y calada, de la figura 4.

10 Al objeto de facilitar la localización de las diferentes partes que constituyen esta máquina para la fabricación de paneles de madera para decoración, se han situado acotaciones numéricas en las figuras de las dos hojas de dibujos que se acompañan, relacionadas con las descripciones que se realizan a continuación, siendo --

15 -1-, el armazón general del conjunto, que presenta en la parte anterior, el soporte -2-, en cuyo extremo se fija la bisagra -3-, montada a su vez, sobre la mesa basculante -4-, constituyendo el eje -5-, de la bisagra -3-, el propio eje de basculación de la mesa, disponiéndose sobre

20 ella, la plancha de madera contrachapada -6-, que ha de ser trabajada.

 En el propio armazón -1-, se encuentra el soporte -7-, del motor -8-, el cual lleva montada en su eje, la polea -9-, sobre la que se aplica la transmisión -10-, hasta la polea intermedia -11-, montada sobre el

25 soporte -2-, teniendo esta polea intermedia -11-, otra transmisión -12-, que acciona el rodillo motriz -13-, -- proporcionando el avance de la plancha -6-, quedando situada la plancha -6-, entre el rodillo -13-, y otro rodillo superior -14-, que actúa de elemento de presión,

30 por encontrarse montado al bloque -15-, con posibilidad



de deslizamiento entre las guías -16-, comprendiendo el muelle -17-, circulando el vástago -18-, que resulta saliente superiormente, llevando las tuercas -19-, para regular la presión del muelle.

5

La plancha contrachapada -6-, se introduce en el interior de la máquina, apoyada sobre la mesa basculante -4-, y conducida por los rodillos -13-, y -14-, pasando por debajo del grupo de fresas -20-, sin que éstas actúen sobre la propia plancha, por encontrarse la mesa -4- en su posición inferior o descendida, estando montadas las fresas -20-, en el árbol -21-, que resulta giratorio por llevar montada la polea -22-, en el eje -23-, recibiendo el giro del motor -24-, mediante la transmisión -25-, encontrándose el motor -24-, fijado al armazón de la máquina.

10

15

Después de pasar por debajo de las fresas -20-, la plancha -6-, acciona el minirruptor -26-, por su lado transversal -27-, al presionar sobre el rodillo -28-, dispuesto en el extremo del brazo de accionamiento del minirruptor -26-, suministrando éste, fluído eléctrico a un electroimán -28-, de modo que al absorber su núcleo, hace descender la barra -29-, en la que se monta la horquilla -30-, comprendiendo ésta a su vez, el pasador -31-, para fijar articuladamente el brazo de palanca -32-, que desciende basculando por el punto -33-, de modo que su brazo oponente -34-, se eleva, y por encontrarse unido articuladamente por el punto -35- a la barra -36- solidaria de la mesa basculante -4-, ésta asciende haciendo que las fresas -20-. ataquen la plancha de madera -6-, produciendo los largos calados longitudinales -37-, dividiendo en consecuencia la plancha en cintas o bandas paralelas,

20

25

30



24 AGO 1970

unidas por los extremos transversales.

5 La basculación de la mesa -4-, es regulada por medio de las pletinas laterales -38-, que solapan en los dos lados del armazón -1-, presentando superior e inferiormente, los tornillos regulables -39-, montados en los bloques -40-, pudiendo llevar contratueras para su fijación.

10 El rodillo motriz -13-, comprende la transmisión -41-, con el rodillo -42-, asimismo motriz, y situado en el extremo de la mesa -4-, con mayor basculación, actuando este rodillo -42-, de elemento de tiro de la plancha de madera contrachapada, una vez producidos los calados -37-, realizando el tiro, en combinación con el rodillo superior de presión -43-, que se encuentra montado por su eje, al bloque -15- y se desliza por las correspondientes guías -16-, llevando el muelle de resistencia -17- que circunda el vástago -18- portador de tuercas de regulación, quedando bien entendido de que únicamente realizan los rodillos -42- y -43- tracción sobre
15 la plancha -6-, cuando la mesa -4- se encuentra elevada y en consecuencia el electroimán excitado eléctricamente.

20 Al tiro producido por los rodillos -42- y -43- la plancha ya calada, se desliza sobre la mesa auxiliar -44-, en que se dispone el minirruptor -54-, cerca del extremo posterior de la misma, al bojeto de que la plancha de madera, -6-, a su paso, accione su rodillo -46- por el lado transversal -27-, cortando el paso de fluido eléctrico al electroimán -28-, descendiendo entonces la mesa basculante -4-, por su propio peso, dejando las fre-
25 sas -20- de atacar el tablero ó plancha -6-, con lo que
30 el lado transversal final -47-, permanecerá sin cortar,



5

en una longitud aproximadamente igual al lado transversal inicial -27-, por lo que ha de ser situado el minirruptor -45- en la distancia apropiada para tal fin.

El dispositivo para producir la elevación y descenso de la mesa, puede variar en cuanto a procedimiento, ya que igualmente puede actuar si se utiliza un electroimán como un mecanismo hidráulico, neumático ó simplemente mecánico.

10

Una vez realizados los calados longitudinales -37- en la plancha de madera -6-, ésta se aplica sobre el tablero -48- fuertemente adherido, que comprende en sus lados longitudinales, la caja -49- y la espiga -50-, para ensamblar a su vez, tableros contíguos para obtener la decoración de cualquier habitación.

15

Estimando ámpliamente descrita esta máquina caladora para la fabricación de paneles de madera para decoración, sólomente resta consignar la posibilidad de construirse en variedad de materiales, tamaños y formas, viendo variable el número de largos calados producidos por las fresas de corte, pudiendo introducirse en su constitución, aquellas variaciones de tipo constructivo que la práctica aconseje, siempre y cuando las mismas, no sean capaces de alterar los puntos esenciales, puestos de manifiesto en la siguiente

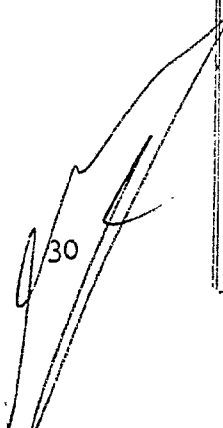
20

25

NOTA REIVINDICATORIA

Los puntos nuevos y de propia invención que se presentan para su reivindicación en la presente Patente de Invención, son:

1º.- Máquina caladora para la fabricación de

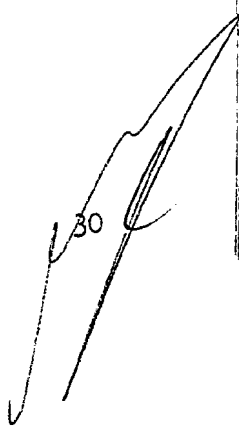


30



paneles de madera para decoración, caracterizada esencialmente por el hecho de comprender una mesa basculante, montada articuladamente con un soporte solidario del armazón general, situado en la parte anterior, siendo portadora dicha mesa basculante, de los rodillos motrices que desplazan la plancha de madera a calar, encontrándose uno de los rodillos motrices, acoplado antes que el grupo de fresas de corte fijadas al armazón, mientras que el otro rodillo motriz, está situado en el extremo de la mesa que tiene el mayor recorrido de basculación, siendo accionados los rodillos motrices, por medio de un motor acoplado al armazón, en el que se han acondicionado las correspondientes transmisiones, disponiendo el armazón en la parte superior, otros rodillos, que montan sobre la mesa basculante, y son tangenciales a los rodillos motrices, actuando de rodillos de presión por estar montados en unas guías de deslizamiento y con muelle de presión que circula un vástago central regulable.

2º.- Máquina caladora para la fabricación de paneles de madera para decoración, caracterizada porque la mesa basculante de la precedente reivindicación, dispone de un calado donde se aloja un minirruptor situado después de las fresas de corte, siendo accionado por el lado transversal de la plancha a calar, suministrando fluido eléctrico a un dispositivo eletromagnético, hidráulico, neumático ó mecánico, que actúa haciendo elevar la mesa, con lo que el grupo de fresas de corte, inicia los calados de la plancha de madera, dejando un espacio en la parte transversal inicial de la plancha sin calar, -- siendo el calado total de la plancha en toda la longitud





a excepción de los lados transversales.

5

10

15

3^a.- Máquina caladora para la fabricación de paneles de madera para decoración, caracterizada porque contiguamente al extremo de salida en el que se encuentran los rodillos de tiro de la plancha de madera ya calada, se dispone una mesa complementaria sobre la cual se apoya y descansa la propia plancha, teniendo acoplado cerca del extremo posterior y con posibilidad de variación de situación, un minirruptor que es accionado por la plancha calada en su lado transversal inicial, cortando el suministro de corriente al dispositivo de elevación de la mesa que desciende por su propio peso, dejando de actuar las fresas, debiendo situarse este minirruptor sobre la mesa auxiliar, en el lugar apropiado para que el descenso de la mesa basculante tenga lugar antes de que las fresas hayan calado la totalidad de la plancha, quedando el lado transversal posterior, sin calar en un espacio similar al lado transversal anterior.

20

4^a.- "MAQUINA CALADORA PARA LA FABRICACION DE PANELES DE MADERA PARA DECORACION", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

382989

24 AGO 1970



Esta memoria consta de ONCE hojas escritas ó mecanografiadas por una sola cara a doble espacio.

Madrid, 24 AGO 1970

Por autorización de la interesada.

582069



Fig.1

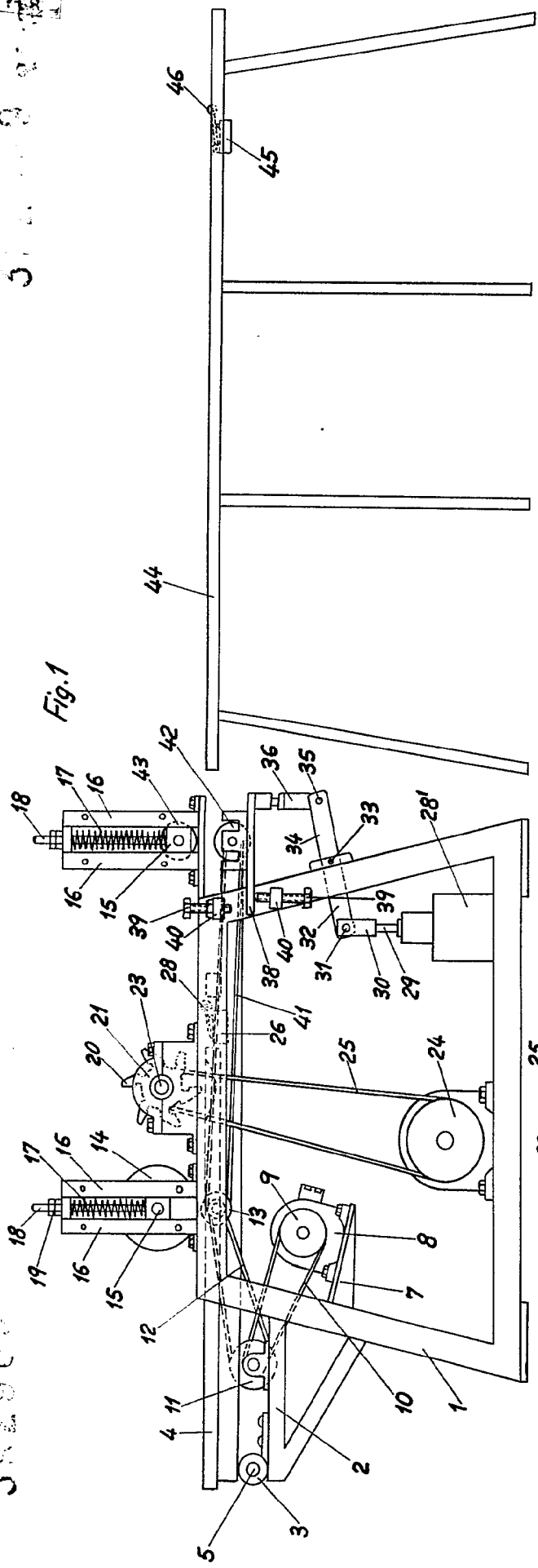
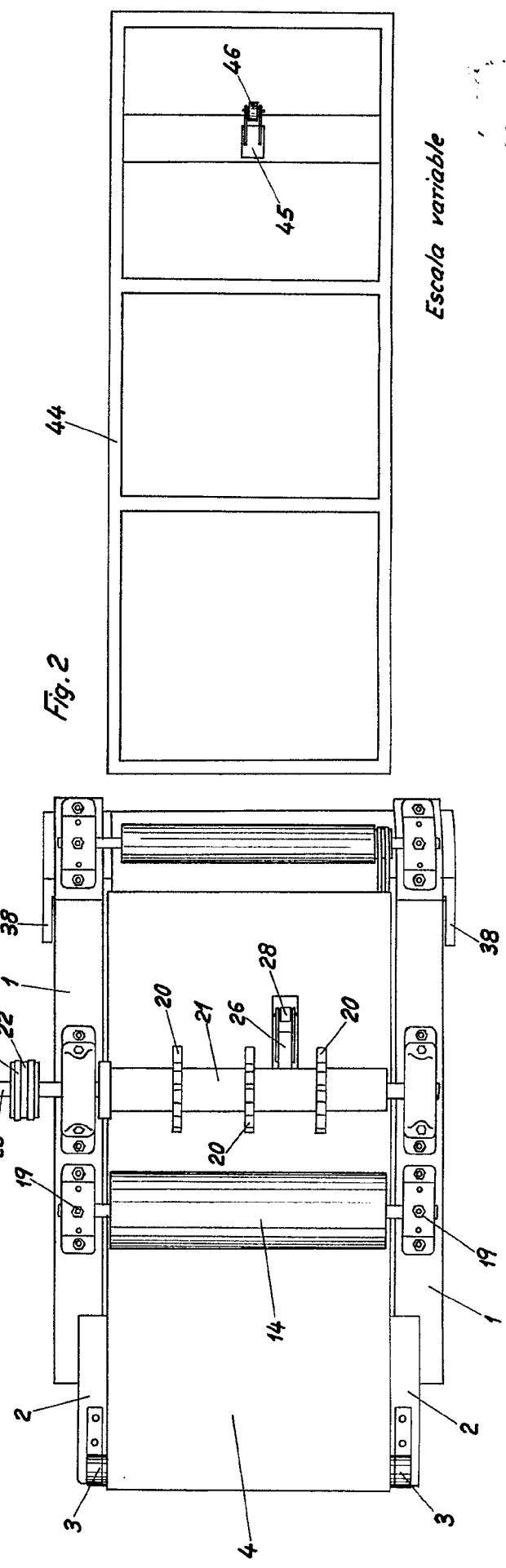
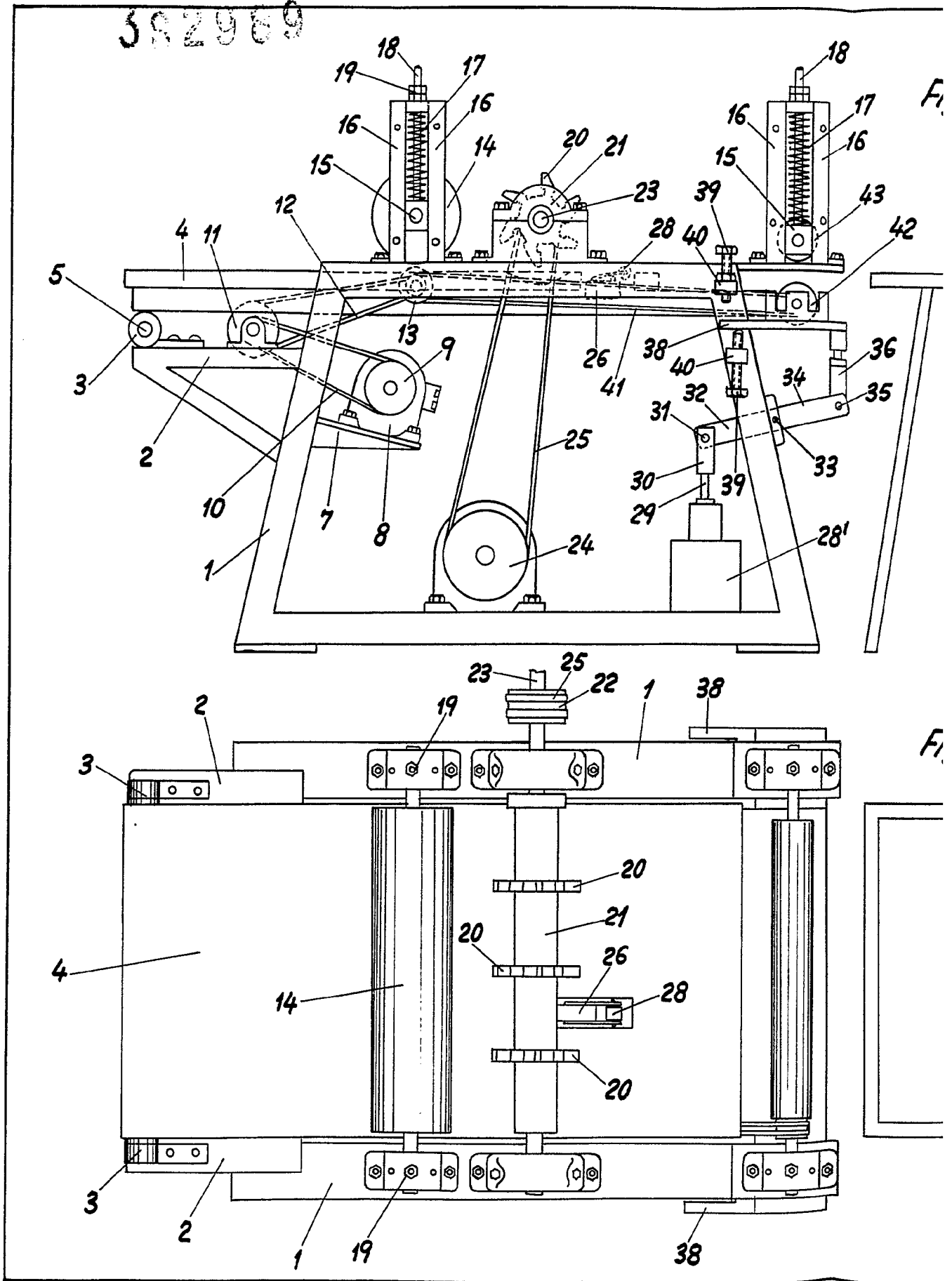


Fig.2

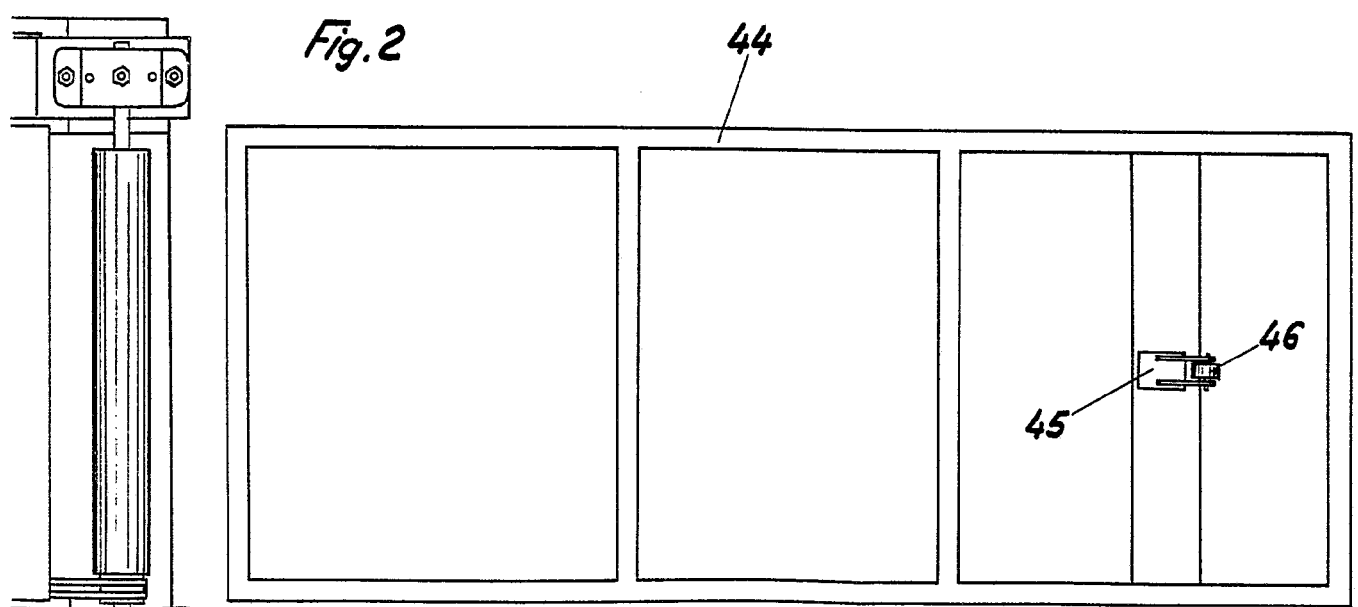
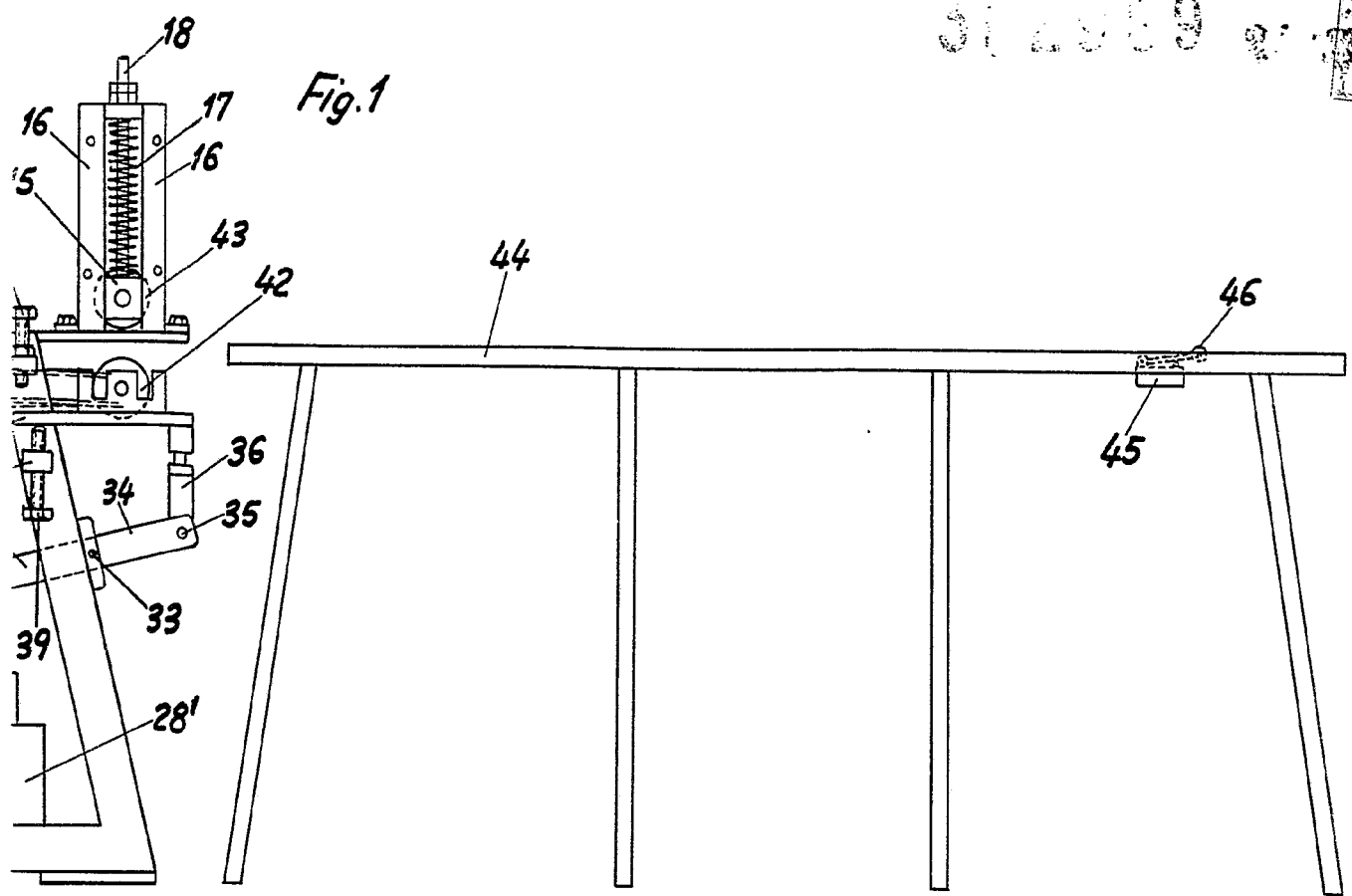


Escaleta variable

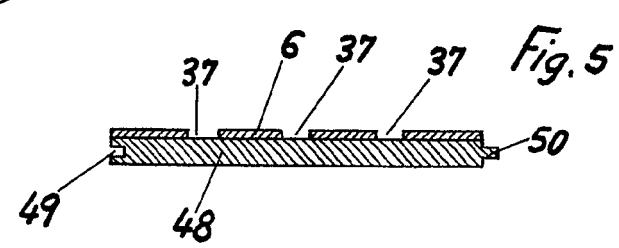
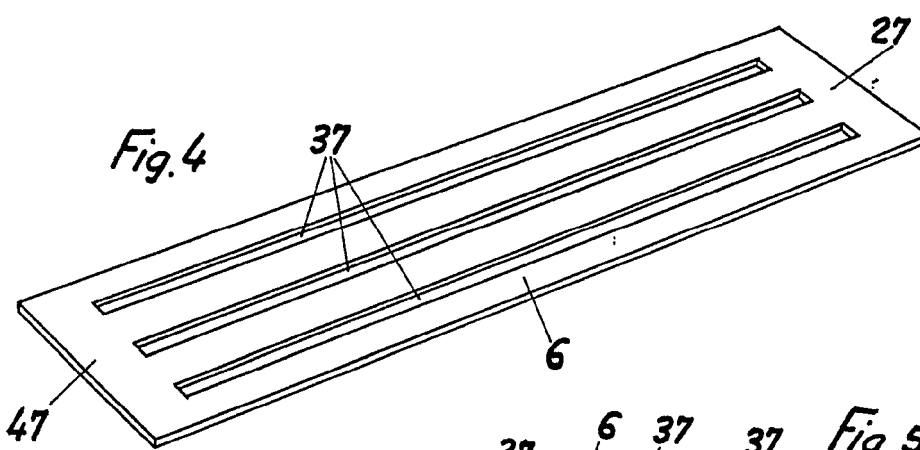
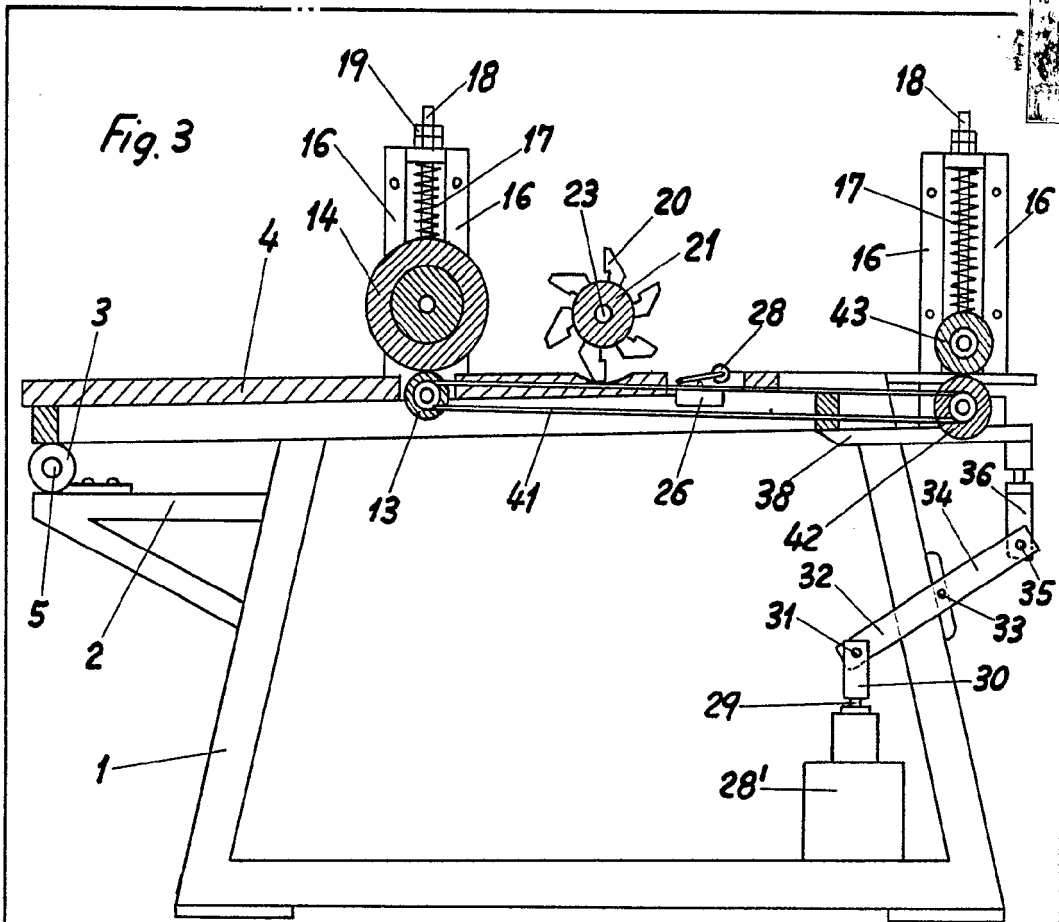
392989



31 29 89



Escala variable



Escala variable

