



25  
1 85706

M E M O R I A    D E S C R I P T I V A

D E

UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE LA RAZÓN SOCIAL, SOCIÉTÉ ANONYME DES MANUFACTURES DES GLACES ET PRODUITS CHIMIQUES DE SAINT GOBAIN, CHAUNY & CIREY, RESIDENTE EN PARIS (FRANCIA), 1 bis Place des Saussaies.

s o b r e:

"APARATO PARA EL CORTE EN LA FABRICACIÓN CONTINUA DE VIDRIO PLANO"

-----oOo-----

Como ya es sabido la fabricación continua de vidrio en hojas, por ejemplo, la del vidrio ordinario, comporta según procedimiento muy extendido, la producción de una banda de vidrio continua vertical. Para separar de esta banda los elementos destinados para su entrega a la clientela, se corta por lo general la banda vertical en hojas por medio de cortes transversales sucesivos, perpendiculares a la dirección del estirado; cada una de estas hojas pasa seguidamente de la posición vertical a la posición horizontal es dividido por medio de cortes longitudinales en elementos rectangulares adap-

5 -  
10 -



tados a las dimensiones comerciales.

Se han propuesto ya diversos medios mecánicos para ejecutar una u otra de estas operaciones, pero hasta el presente no existe, en modo alguno, al menos no ha llegado a conocimiento de la peticionaria, aparato que realice el conjunto de todas estas operaciones y de un modo completamente automático.

El presente invento tiene por objeto un procedimiento que permite obtener los elementos rectangulares de dimensiones comerciales sin intervención alguna de mano de obra, es decir, de un modo mecánico, y a partir de la banda de vidrio continua vertical.

El presente invento consiste en realizar la sucesión de las operaciones mecánicas de corte transversal de la banda vertical continua, de realizar un movimiento basculante del tablero así cortado, de hacer pasar sobre la mesa de corte final en posición horizontal y la ejecución de éste último corte, asociando estas operaciones de tal suerte que antes de la acción de los aparatos de corte final, un mecanismo o medio mecánico auxiliar, accionado por una de las operaciones que preceden a este corte, orienta la hoja llevada a su posición horizontal, a fin de que los bordes transversales de esta hoja sean perpendiculares a la dirección de los aparatos de corte final.

La ventaja principal del presente invento es la de permitir la realización automática del conjunto de operaciones de corte gracias a la intervención del medio mecánico de orientación de la hoja antes de realizar su corte final, empleando unos aparatos sencillos, tanto para la ejecución del corte de las hojas en su ascensión vertical como por lo que se refiere al corte final en posición horizontal.

1<sup>3</sup> 85706 25



En particular puede ser suficiente, al menos en lo que al corte de las hojas durante la ascensión vertical de la banda se refiere, con tener unos dispositivos sencillos y fuertes utilizando un aparato que se desplaza transversalmente por la  
5 - banda y sobre una trayectoria fija al par que con una velocidad constante. Es sabido ya que en tales dispositivos, para obtener un trazo de corte horizontal esta trayectoria debe ir ligeramente inclinada por encima de la horizontal, en razón a la continua ascensión de la banda durante la duración del tra-  
10 - yecto del aparato.

Se sabe también que es necesario hacer variar la velocidad de ascensión de la banda bien para regular de modo adecuado el espesor de la hoja o bien para tener en cuenta las variaciones eventuales en la densidad de la masa del vidrio que ha  
15 - de ser estirado.

De ello resulta, pues, que este dispositivo de corte con velocidad e inclinación fijas una vez para todas, muy recomendable por su simplicidad y resistencia, podrá según la velocidad de ascensión de la banda, dar unos trazos de corte, que  
20 - no serán siempre y de modo riguroso perpendiculares al eje longitudinal de la banda y que, por consiguiente, determinarán las hojas cuyos bordes transversales no serán en todo momento perpendiculares a su eje longitudinal.

Sin la puesta en marcha del procedimiento, de acuerdo con  
25 - el presente invento de tales hojas, se colocarían sobre la mesa en que se realiza el corte final y en posiciones tales que sus bordes transversales no serían siempre perpendiculares a la trayectoria de los aparatos o herramientas. Resultaría de ello, después de realizado el corte, unos elementos que no  
30 - serían perfectamente rectangulares.



1<sup>4</sup> 85706

El presente invento permite, por el contrario, el cortar estos elementos rectangulares utilizando para el corte transversal mecánico de la banda vertical los dispositivos sencillos y robustos anteriormente mencionados.

5 - El dibujo anejo y la descripción siguiente hacen referencia a una forma de realización del presente invento, dada simplemente, a título de ejemplo y sin tener, en modo alguno, carácter limitativo.

10 - La figura 1 es una elevación del dispositivo de corte transversal de la banda de vidrio en posición vertical y del movimiento basculante de la hoja a fin de colocarlo en posición horizontal.

15 - La figura 2 es una elevación del dispositivo destinado a hacer pasar la hoja sobre la mesa en que ha de realizarse el corte.

La figura 3 muestra, en escala ampliada, el detalle de una pinza o palanca destinada a sujetar el tablero para colocarlo sobre la mesa.

20 - Las figuras 4 y 5 representan vistas esquemáticas respectivamente en elevación y de plano del dispositivo de regulación de la posición de la hoja sobre la mesa de corte para orientarla de modo adecuado.

25 - La figura 6 es una vista de plano esquemática de este mismo dispositivo; el tablero está ya orientado para su corte correspondiente.

La figura 7 es una elevación de un carro que lleva la pinza o palanca de transferencia del tablero sobre la mesa de corte y los aparatos o herramientas de corte longitudinal.

30 - La figura 8 es una vista en perspectiva de un detalle del carro relativo a la colocación y separación de los aparatos o

185706



herramientas de corte.

La figura 9 es una vista en elevación de un trinquete encargado de accionar o realizar la detención o parada del movimiento del carro al final de un ciclo de corte.

- 5 - Como puede verse en la figura 1, la banda de vidrio 1, sale de la máquina de fabricación 2, continua elevándose y engrana por su parte terminal 3 en una especie de bancada constituida esencialmente por dos muelles en los cuales giran, al menos dos pares de cilindros engomados 5,5' y 6,6' prensados uno contra otro, dos a dos por medio de resortes o piezas de goma.
- 10 -

Estos rodillos van provistos de un trinquete que no les permite girar sino en el sentido de subida o elevación de la banda.

- 15 - La bancada 4, representada en trazos plenos en su posición vertical, y en trazos punteados en su posición horizontal, puede girar alrededor de un eje 7 por medio de una rueda dentada 8 que forma cuerpo con la bancada y que engrana con un piñón 9 cuyo árbol o eje 10 es arrastrado por un motor
- 20 - eléctrico no representado en la figura.

- Cuando la parte terminal 3 de la banda 1 ha alcanzado en la bancada una cierta altura determinada que depende de la longitud del tablero que quiera separarse, encuentra una especie de guijarro 11 que gira sobre el extremo de una palanca
- 25 - 11a la cual hace bascular alrededor de un eje 11b, llevado por uno de los muelles de la bóveda 4.

- Esta palanca 11a cierra un circuito eléctrico que pone en marcha el mecanismo de corte transversal. Este funciona como ya es sabido, realizando un trazo sensiblemente horizontal a
- 30 - través de la banda 1 por medio de un diamante o de una roseta

1<sup>6</sup> 85706



de estrella de acero 13 que se apoya sobre el vidrio a la altura de un rodillo 14 que resiste a la presión así ejercida. La regulación de la altura del eje 11b permite cortar unos trozos de longitud determinada. La banda 1 y su parte terminal 3 continúan su ascensión y la arista de la banda encuentra un segundo guijarro 12 que gira sobre el extremo de una palanca 12a que tiene su eje en 12b. La palanca 12a en su rotación cierra un segundo circuito eléctrico, que pone en marcha el motor que arrastra o acciona el piñón 9 provocando así el movimiento basculante de la bancada 4 y, por consiguiente, la ruptura de la banda 1 siguiendo el trazo de corte; la parte terminal de la banda forma desde entonces un tablero separado 3. Para determinar esta rotura se ha previsto que la posición de altura del eje 12b en la bancada, esté regulada de manera que el movimiento basculante del tablero 4 no tenga lugar sino en el momento en que el trazo de corte de la banda llega por encima del nivel de un rodillo 14' dispuesto en el mismo lado que el trazo de corte. Este rodillo se opone al desplazamiento lateral de la banda hacia la izquierda por efecto del movimiento basculante de la parte terminal de la banda, lo que facilita la rotura a lo largo de este trazo de corte.

En el movimiento basculante de la bancada, la hoja cortada 3 que se separa de la banda 1 permanece aprisionada entre los rodillos agrupados por los pares 5,5' y 6,6' cuya presión ha sido regulada al objeto de que el tablero 3 no pueda resbalar bajo su propio peso. Al final de la rotación de la bancada, un dedo o encaje 15, solidario de la bóveda 4, viene a encontrarse con una pieza de contacto eléctrico 16 que corta la corriente del motor de rotación de la bancada lleva sobre

- 7 -  
185706



5 - cada uno de sus muelles un vástago 17 inflado que viene al final del movimiento basculante a engranarse entre dos hojas de muelle 18 que presentan en su entrada una especie de estrangulación; un resorte de muelle en espiral 19 hace los efectos de amortizador y rechaza la parte inflada del vástago 17 contra la estrangulación lo cual asegura a la bancada una posición horizontal bien determinada.

El tablero 3 separado de la banda y rebajado horizontalmente debe ser cortado en sentido longitudinal.

10 - 1º) Para liberar los bordes que son por lo general irregulares.

2º) Para partirle en diversos elementos rectangulares cuya anchura corresponde a las dimensiones comerciales.

15 - A este efecto, una mesa de corte horizontal fija 20 va colocada en la prolongación de la bancada y a un nivel inferior en algunos centímetros al nivel del tablero después del movimiento basculante. Por encima de la mesa y a través de ésta va dispuesto un travesaño 21 móvil, de un lado a otro de la mesa en un sentido y en el otro y que lleva los aparatos de sujeción  
20 - y los aparatos de corte.

El movimiento del travesaño se realiza de la manera siguiente:

25 - El travesaño está soportado por cada uno de sus extremos por un movimiento vertical 22 al cual va fija una vaina o funda 23 que se desliza a lo largo de una guía horizontal 24 paralela a la mesa y situada por debajo de ésta. Por debajo de la mesa y a cada uno de los lados, se encuentra una cadena sin fin 25 que pasa sobre dos ruedas dentadas 26 y 27 una de las cuales, la indicada con el nº 26, lleva su árbol arrastrado o  
30 - accionado por un motor. La cadena lleva a su vez, una especie



185706

de espolón 28 que engrana en una hendidura 29 practicada en el montante 22. La hendidura 29, se extiende sobre una altura al menos igual a la distancia que separa los dos bordes de la cadena, de suerte que la cadena 25 arrastra el travesaño 5 - 21 y los aparatos que éste soporta en un movimiento de vaiven cuya velocidad se anula a cada extremo para cambiar de signo, después crece progresivamente en tanto que el pivote 28 describe la mitad de la circunferencia de la rueda dentada 26 o de la rueda dentada 27. Se obtiene así a cada uno de los ex- 10 - tremos de la mesa unos dispositivos de detención y partida sin sacudida.

El travesaño porta herramientas 21 estando en su posición de reposo al final de la mesa a la derecha, (opuesto a la máquina de producción y a la bancada) es puesto en acción hacia 15 - la izquierda por el dedo o encaje 15 que ha cerrado el circuito del motor que arrastra o acciona el travesaño, al mismo tiempo que cortaba el del motor de la bancada.

El órgano de sujeción o pinza está constituido en la forma siguiente: un armazón 30 o dos que pueden deslizarse sobre 20 - el travesaño 21 lleva un brazo 31, al extremo del cual va fija una mandíbula guarnecida de goma 32, que al final de su curso, hacia la izquierda, viene a ponerse en contacto bajo el tablero 3 hacia su extremo. Sobre otro brazo 33, situado por encima del anterior, se articula alrededor de un eje 34, una palanca 25 - acodada 35 que lleva en su extremo inferior una mandíbula 36, siempre solicitada hacia abajo por el resorte 37 que une la palanca 35 al armazón 30. Al final del curso hacia la izquierda el tablero va sujetado entre las dos mandíbulas 32 y 36, a consecuencia de la oblicuidad de la parte inferior de la palanca 30 - ca 36 desde que el travesaño 31 se desplaza hacia la derecha,

1<sup>9</sup> 85706



se ejerce entre las dos mandíbulas 32 y 36 una presión tal que el tablero 3 es arrastrado hacia la derecha. Cuando el tablero ha sido por completo separado de la bancada su extremidad, que ha caído sobre la mesa, la palanca 12a que hasta entonces se

5 - apoyaba sobre el vidrio, cae de nuevo, y en este movimiento cierra el circuito eléctrico del motor de elevación de la bancada. Al final del curso de éste; el dedo o encaje 15 vuelve a encontrar el mecanismo de contacto 16; que corta el circuito, en tanto que la bancada permanece inmóvil en posición vertical,

10 - y dispuesta a recibir la banda de vidrio que sale de la máquina que ha continuado su ascensión.

Al final de su curso o carrera del travesaño 21 hacia la derecha el extremo posterior del tablero que descansa sobre la mesa de corte 20, el movimiento del travesaño 21 provoca la

15 - abertura de la pinza constituida por las mandíbulas 32 y 36 que aflojan o sueltan el tablero; éste se apoya entonces por completo sobre la mesa de corte. La abertura de la pinza ha sido provocada de la siguiente manera.

En el extremo inferior de la palanca acodada 35 va unida

20 - una cadena 38 que pasa sobre un dispositivo de retorno 39 cuyo eje va fijo o unido al armazón 30. El otro extremo de la cadena va unido a una palanca 40, la cual gira sobre un eje 41 montado sobre el armazón 30. Sobre este mismo eje puede girar también una palanca 42 dirigida por su propio peso hacia el fondo.

25 - Esta palanca lleva un talón 43 que se apoya sobre la palanca 40. En el movimiento del travesaño hacia la derecha y en el instante en que se quiere provocar la abertura de la pinza o pieza de sujeción, la palanca encuentra un tope fijo 43' cuya rampa 44 obliga a la palanca 42 y por consiguiente a la palanca

30 - 40 a girar alrededor del eje 41. En este movimiento la pa-



la palanca 40 tira sobre la cadena 38 que obliga a la mandíbula 36 a elevarse, y por consiguiente, a aflojar el tablero que cae sobre la mesa desde el momento que la mandíbula 32 ha alcanzado el extremo de la hoja.

- 5 - En el recorrido en sentido inverso del travesaño, el estribo 43' no tiene acción alguna sobre la elevación de la mandíbula 36, la palanca 42 es en este movimiento, independiente de la palanca 40. En todo el recorrido las mandíbulas 32 y 36 permanecen en contacto bajo la acción del resorte 37 y dispuestas para sujetar una nueva hoja.

La mandíbula 32 está a un nivel un poco superior al de la mesa de corte, de suerte que, al volver hacia atrás, pasa por encima de la hoja depositada, sin riesgo de encontrarla.

- 15 - La hoja 3, una vez depositada sobre la mesa de corte 20 en la forma que acaba de indicarse, es conveniente sea colocada en posición bien definida para obtener en el corte unas hojas bien rectangulares. A este efecto, sobre la mesa 20, y un poco por delante de la posición en que la pinza o pinza de sujeción ha dejado libre la hoja, va dispuesto un estribo transversal 44' que se extiende en toda la longitud de la mesa 20 y perpendicular al borde de la mesa y, por consiguiente, en la dirección de marcha del travesaño 21. Este estribo 44' sobrepasa el nivel de la mesa 20 a una altura igual al espesor de la hoja.

- 25 - Por debajo de la mesa 20 van dispuestas dos varillas paralelas 45 (figuras 4 y 5). Las varillas van terminadas en escuadra por su extremo delantero por una parte 46 llevando un resorte 47 en un tubo 48. Contra el resorte se apoya una pieza 48' destinada a hacer de tope. En el otro extremo de la varilla va articulada, alrededor de un eje 49 una palanca 50 pro-
- 30 -

185706



vista de un contrapeso 51 que la mantiene en posición vertical. En esta posición choca contra un estribo o tope 52, llevado por la varilla 55.

Durante la marcha adelante del travesaño 21 (en el sentido 5 - indicado por la flecha x) la palanca 50 es impulsada hacia la derecha por la hoja 3 alrededor del eje 49; dicho tablero se apoya sobre la palanca, pero desde el momento en que la hoja la ha sobrepasado, se eleva de nuevo, y su extremo superior sobrepasa entonces el nivel de la mesa 20 (posición representada por 10 - la figuras 4 y 5). El travesaño 21 continua durante un instante su movimiento hacia la derecha después que la hoja ha sido colocada, llegando a chocar contra el tope 48' y poniendo movimiento en la varilla 45 que le acompaña en su movimiento, deslizándose por las piezas de resbalamiento 53, La palanca 50 llega en este movimiento a encontrarse con el borde transversal 15 - 49' del tablero 3 e impulsa éste contra el estribo 44'. La segunda varilla 45' produce el mismo efecto antes o después que la primera varilla 45 siguiendo la oblicuidad del borde del tablero 3 con relación al eje longitudinal de la mesa 20, pero al 20 - final del recorrido, después de una flexión de los resortes, se está seguro de que el borde 49'' de la hoja 3 alcanza toda la longitud del estribo 44 y es, por lo tanto, perpendicular a la dirección de marcha del travesaño 21, aún en el caso en que los trazos de corte 49' y 49'' no fuesen rigurosamente perpendiculares a la dirección del estirado de la hoja. 25 -

La posición del estribo 44'y la de los topes 48' han sido regulados de tal suerte que en la posición extrema del travesaño 21 alcanza, cuando el espolón 28 llega a su posición extrema hacia la derecha, que los recortes no sean comprimidos por completo. 30 -

1<sup>1</sup> 2  
185706



La figura 6 muestra la posición de la hoja colocada en el lugar oportuno, y después de esta operación precedente: la hoja es así dispuesta para el corte final. En esta figura se ha representado también, por línea de puntos, las trayectorias

5 - de las máquinas o herramientas que realizan este corte.

Este corte longitudinal de las hojas se realiza ahora en un segundo movimiento del travesaño 21. Este lleva, a este efecto, aparte de los mecanismos o piezas de sujeción, las piezas de corte dispuestas en la forma representada en la

10 - figura 7.

De acuerdo con la figura 7, en los dos extremos del travesaño 21 va montado dos armazones de los cuales uno de ellos 54 solamente es visible en esta figura. Estos dos armazones van reunidos por medio de un árbol 56. Sobre éste árbol pueden deslizarse, por medio de una espiga y mortaza, los órganos de corte, en número suficiente para obtener el número de

15 - hojas deseado. Su posición es regulable sobre éste árbol según la longitud que se quiera dar a las hojas. El dispositivo de corte, se compone de una pieza 88 con un orificio o agujero en el cual se pueda hacer tirar con la mano, y gracias a

20 - un botón estrellado 82 un tubo hueco 83. Este tubo va fileteado o ranurado interiormente y sirve de tuerca a un tornillo 84, en cuyo extremo va articulada una palanca 85 que lleva la moleta o estrella de corte 86. Girando el botón 82 se regula

25 - la posición de la mencionada moleta o estrella 86. Un resorte 87 unido por una parte a la palanca 85, otra parte a la pieza 88, regula la presión de la estrella o moleta 86 sobre el vidrio en posición de corte.

El dispositivo de corte va representado en la figura 7

30 - en suspensión y en el extremo derecho de la mesa. Ocupa esta

1 85706



- posición durante el movimiento hacia la izquierda que sigue a esta detención o suspensión (marcha en vacío) y durante la primera marcha hacia adelante que tiene por objeto colocar la hoja en el lugar oportuno sobre la mesa de corte 20. Esta operación una vez realizada, el travesaño 21 y los estribos que lleva, se encuentran unidos al extremo derecho de la mesa. En este momento las máquinas o herramientas de corte deben rebajarse para realizar los trazos de corte que permitirán la separación de las hojas. Deberán elevarse nuevamente al final de su recorrido hacia la izquierda para situarse a la derecha en esta posición y comenzar nuevamente el mismo ciclo para la siguiente hoja, y así sucesivamente.

Cada ciclo debe, pues, partiendo de la situación de reposo efectuarse en la forma siguiente:

- 15 - Primera marcha hacia la izquierda; posición elevada del aparato o herramienta de corte.

Primera marcha hacia la derecha, posición elevada del aparato o herramienta de corte.

- 20 - Segunda marcha hacia la izquierda; posición rebajada del aparato o herramienta de corte.

Segunda marcha hacia la derecha; posición elevada del aparato o herramienta de corte.

- 25 - Es decir, que el dispositivo no ha de estar rebajado, sino una sola vez de las dos que integran la marcha hacia la izquierda.

Esto se obtiene de la forma siguiente:

- 30 - Sobre el árbol 5 va remachada (véase figura 7) una pieza 58 que lleva un brazo 59 unido a una biela 60 articulada por su otro extremo sobre un plato circular 61 pudiendo girar alrededor de su eje 62 unido al armazón 54. La pieza 58 lleva

1 85706



otro brazo 63 unido al armazón por un resorte de llamada, 64 fijo al armazón por su otro extremo.

El plano 61 lleva un dedo 65. Sobre el árbol 41 que sirve como se ha visto (figuras 2 y 3) para elevar las mandíbulas de sujeción va remachado o unido a una pieza 66 que lleva dos brazos 67 y 68 idénticos y diametralmente opuestos. Cada vez que el árbol 41 dá una media vuelta, el brazo 67 sustituye al brazo 68, e inversamente. Ha sido ya explicado anteriormente que hacia el final de su primer recorrido hacia la derecha, la palanca 42 encuentra en el estribo 43' (figura 2) que le hace girar (en sentido de las agujas de un reloj, es decir, hacia la derecha) hasta un cierto ángulo, gracias a un sistema de trinquetes o disparador (no indicado en la figura) el eje 41 es arrastrado en el mismo ángulo y en este sentido. Sobre este eje (véase la figura 8) va remachada una Cruz de San Andrés 69 sobre cuyo corte se apoya una pieza 70 comprimida por un resorte 71. A cada desplazamiento angular del árbol 41, esta pieza 70 vá levantada por una rama de la cruz pues la presión del resorte 71, actuando sobre la parte posterior de la rama, obliga al árbol 41, a terminar una rotación o vuelta de 90° y la inmoviliza en esta posición. Esto no es sino al final de un recorrido hacia la derecha de los dos, que uno de los árboles 67 o 68 realiza estando en posición para permitirle el ponerse en contacto con el dedo 65. La pieza 66 ha sido alcanzada sobre el árbol 41 de tal suerte que al final del segundo recorrido, hacia la derecha, cuando el árbol 68 actuará sobre el dedo 65. Esta acción tendrá por efecto hacer girar el plano 61 a un ángulo tal, que las ruedas estrelladas 86, cuyo soporte es atraído por la biela 60 se coloque en posición de cor-

1 85706



te. En este momento dichas ruedecillas descansan sobre el travesaño 44' y puede atacar el vidrio, sin hacerlo saltar.

Al final de recorrido hacia la izquierda un dedo 72 montado sobre un plano 73 solidario del árbol 62 encuentra  
5 - un estribo fijo a la mesa de corte 20 el cual tiene por objeto, volviendo al árbol 62 a su posición inicial, elevar los dispositivos de corte.

La parada del motor, que arrastra o acciona la cadena 25, al final de un ciclo de operaciones, se obtiene de la  
10 - forma siguiente:

Al travesaño 21, van fijos o unidos dos piezas o muelles 74 (véase la figura 9) atravesadas por un eje 75 sobre el cual puede oscilar una pieza 76 que por su propio peso, se mantiene en posición vertical. Al final del recorrido,  
15 - hacia la derecha, la pieza 76, apoyada contra 74 por su talón, hace girar una cruz 77 montada sobre un árbol 78 sostenido por unas mesillas o soportes fijos con relación a la mesa y sobre los cuales van, igualmente, remachados una cruz de San Andrés 79 y un brazo 80.

A cada recorrido hacia la derecha, la cruz gira con un ángulo de 90° y es preciso, por consiguiente, dos recorridos hacia la derecha para que el brazo 80 haya girado con un ángulo de 180°. El brazo 80 va calzado, de tal suerte, que a cada rotación de 180° correspondiente al fin de recorrido  
25 - hacia la derecha que sigue la operación de corte el brazo 80 por su extremo opuesto, vienen a apoyarse sobre un dedo 81 que corta la corriente del motor. En el recorrido, en marcha hacia la izquierda, la palanca 76 no tiene acción ninguna sobre la cruz 77 puesto que se aparta, con movimiento bascu-  
30 - lante, alrededor del eje 75.

1 85706



Ha de entenderse bien, que el invento no está limitado, en modo alguno, a la forma de realización que acaba de ser descrita, tan solo a título de ejemplo. Es así, el que los órganos, o mecanismo de sujeción, pueden estar también cons-  
5 - tituidos por una especie de ventosas que los armazones que soportan los órganos o mecanismos de sujeción y de corte pueden ir fijos, y la mesa de corte puede ser móvil, con relación a estos armazones.

N O T A

10 - En resumen: la presente patente de invención recaerá sobre las siguientes reivindicaciones:

1a.- Aparato para el corte en la fabricación continua de vidrio plann, caracterizado por el hecho de que la mesa de corte comporta un estribo dispuesto, perpendicularmente,  
15 - a la trayectoria de las máquinas o herramientas de corte, o en que se han previsto unos mecanismos para desplazar mecánicamente la hoja colocada sobre la mesa, y llevar uno de sus bordes transversales a poner en contacto con el mencionado estribo.

20 - 2a.- Aparato de acuerdo con la reivindicación 1a caracterizado por el hecho de que los mecanismos destinados a poner en contacto uno de los bordes transversales de la hoja con el estribo o tope, van montado, elásticamente, de manera que  
25 - puedan continuar en una cierta medida su movimiento, después que el tablero se ha puesto en contacto con el mencionado estribo o tope.

3a.- Aparato de corte transversal de la banda de vidrio; una bancada basculante destinado a recibir la banda y a llevar, la hoja cortada, de la posición vertical a la posición  
30 - horizontal; unos mecanismos para coger la hoja y pasarla del



185706

- chasis o armazón a la mesa donde se realiza el corte y unas pinzas u órganos de corte dispuestas de forma que puedan desplazarse en sentido longitudinal; los movimientos del dispositivo de corte transversal de la bancada basculante de los
- 5 - órganos de cambio o transferencia y de los órganos de corte longitudinal son realizados por arrastre mecánico; cada movimiento cuando termina pone en camino automáticamente el movimiento siguiente, y la puesta en marcha del primero de los movimientos es provocada por la ascensión de la banda cuando
- 10 - una longitud suficiente de esta banda se ha engranado en la bancada, de suerte que, finalmente, la obtención de los elementos cortados en las dimensiones comerciales, es realizada a partir de la banda vertical continua sin intervención de mano de obra.
- 15 - 4a.- Aparato de acuerdo con la reivindicación 3a en el cual un carro que puede desplazarse horizontalmente y en sentido longitudinal, y que lleva unos órganos o mecanismos de sujeción y mecanismos o piezas de corte, efectúa, en el curso de sus movimientos de vaivén longitudinales, y de modo
- 20 - sucesivo el cambio o transferencia de la hoja sobre la mesa donde ha de cortarse, su orientación por relación al eje longitudinal de la mencionada mesa y el corte de la misma, siguiendo las líneas paralelas al eje longitudinal.
- 5a.- "APARATO PARA EL CORTE EN LA FABRICACIÓN CONTINUA
- 25 - DE VIDRIO PLANO"

Según se describe en la presente memoria que consta de diecisiete hojas escritas a máquina por una sola cara y dibujos.

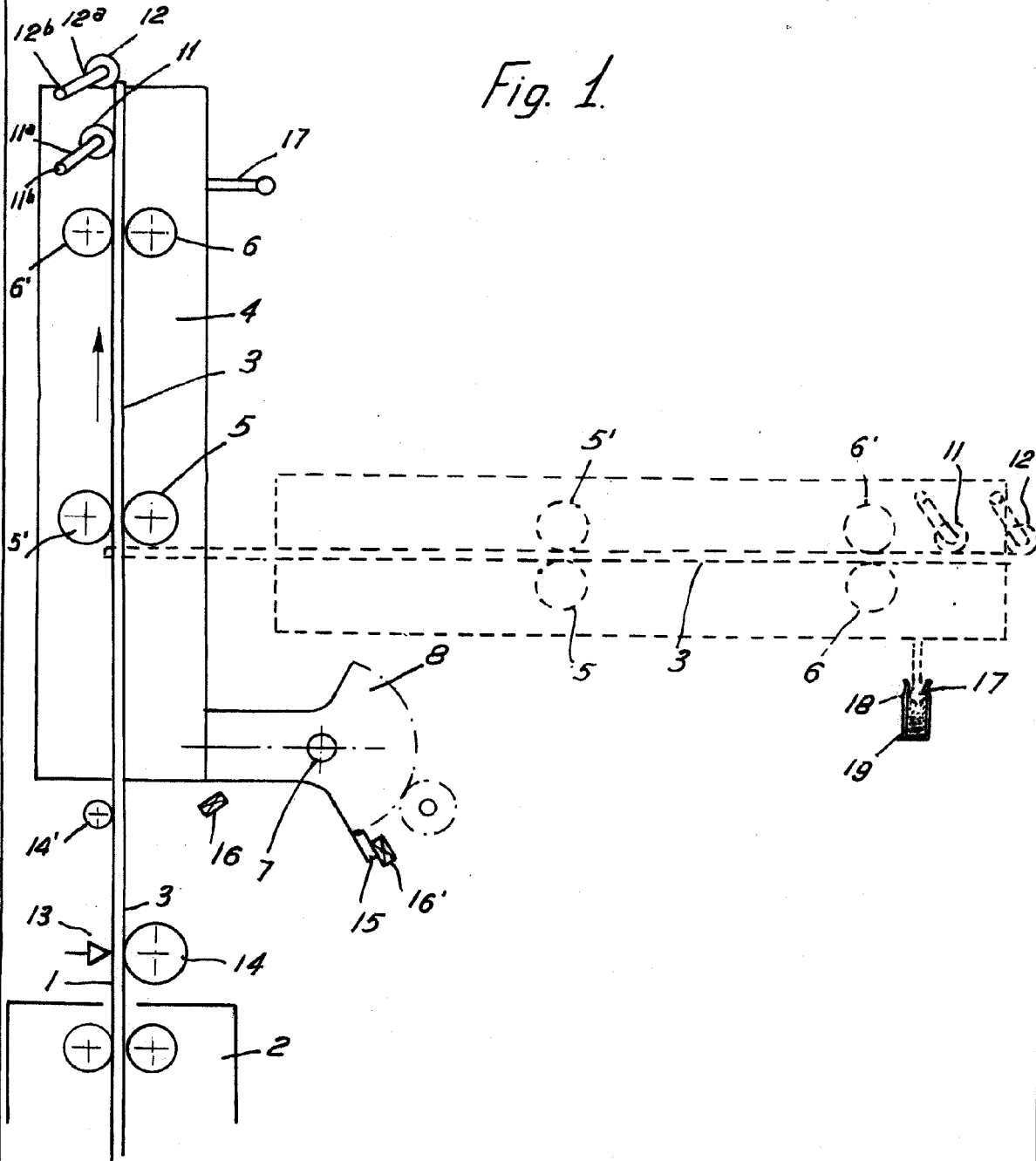
Madrid, 25 de Octubre de 1948

*M. Laya*

1 857 06



Fig. 1.



ESCALA VARIABLE

Madrid 29 de 10 de 1948

*Handwritten signature*

1 857 06



Fig. 2

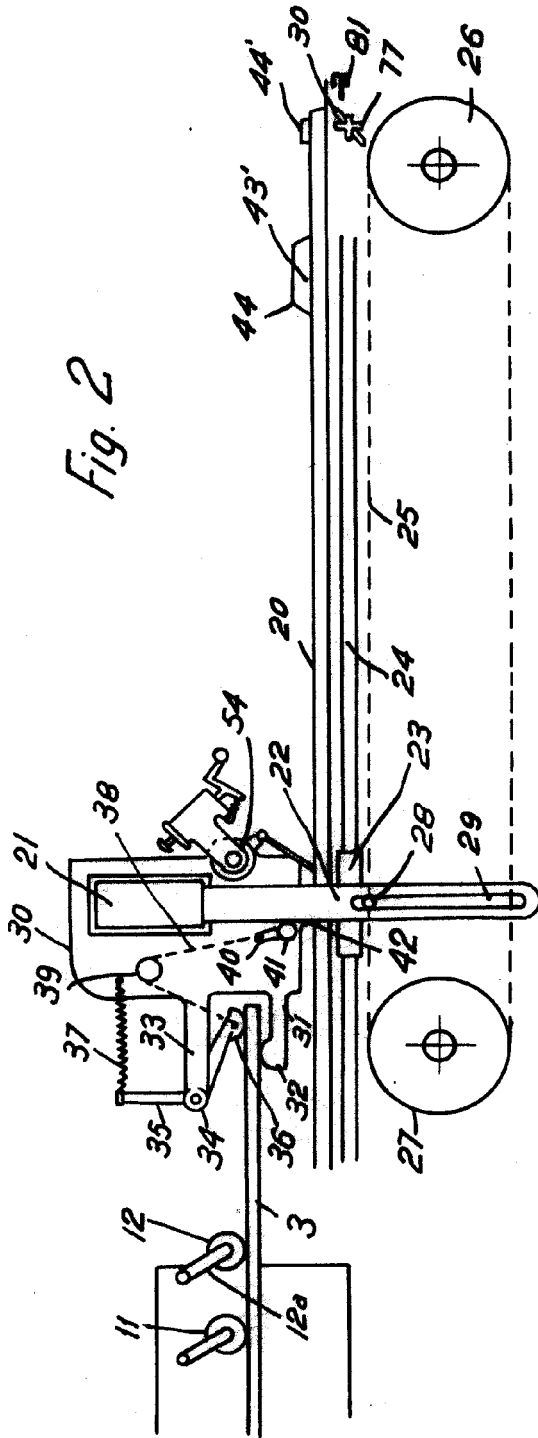
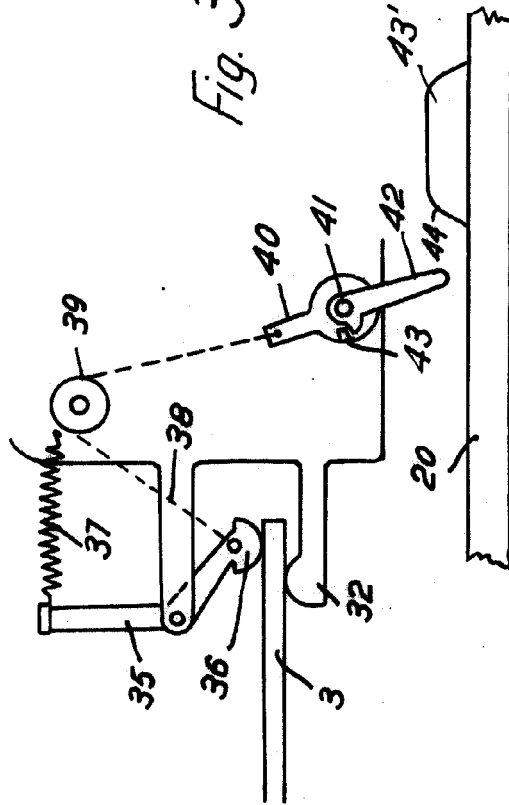


Fig. 3



ESCALA VARIABLE

Madrid, 25 de 10 / de 1948

*J. Wang*



1 857 06 Fig. 4

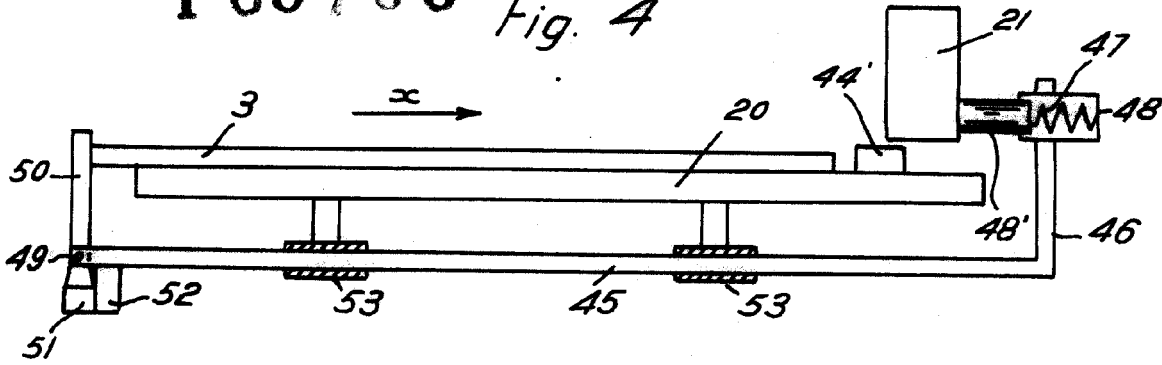


Fig. 5

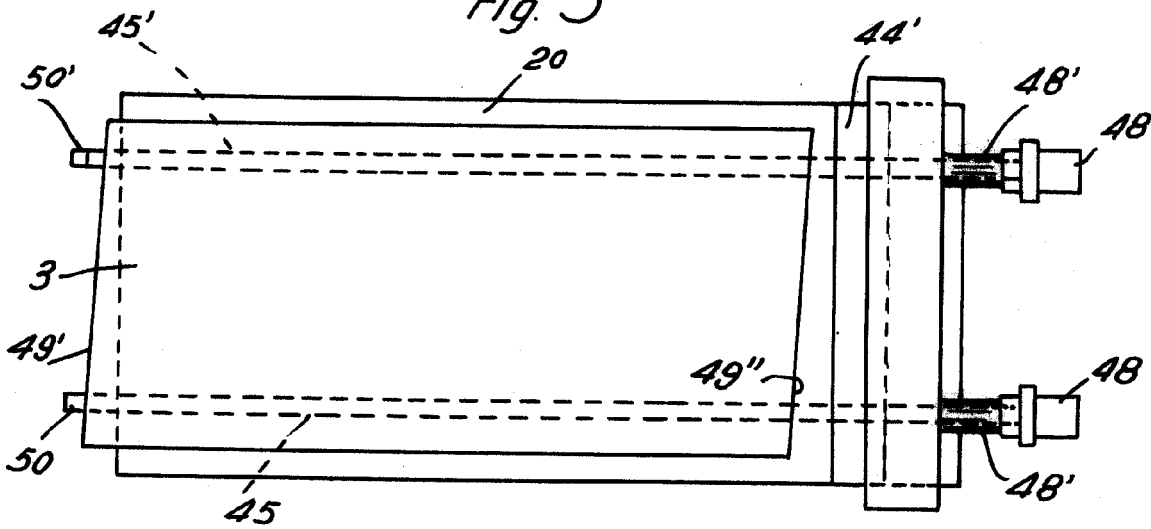
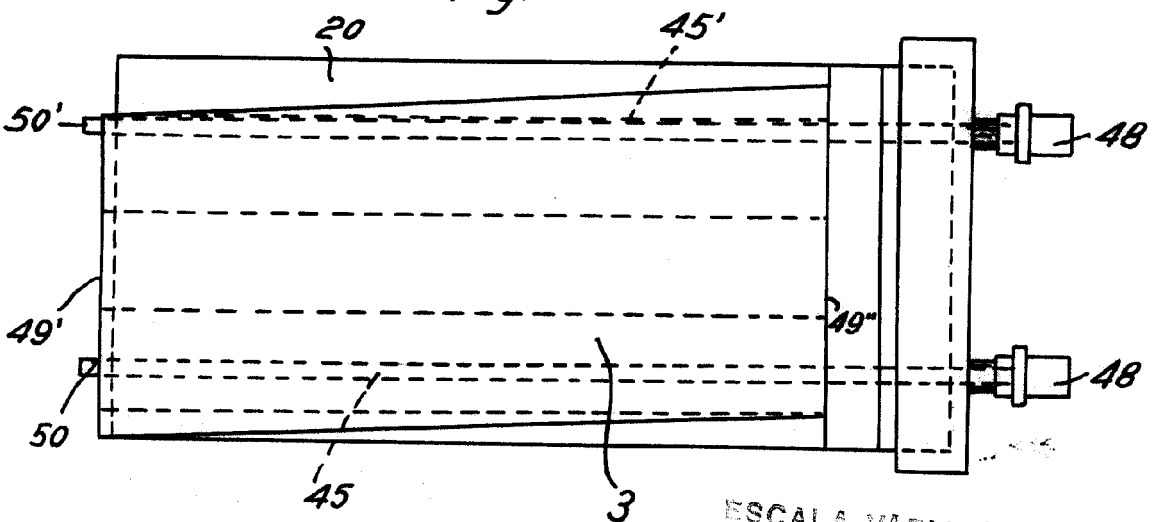
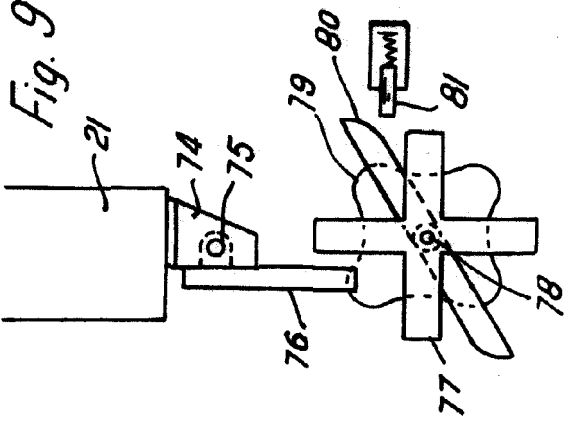


Fig. 6

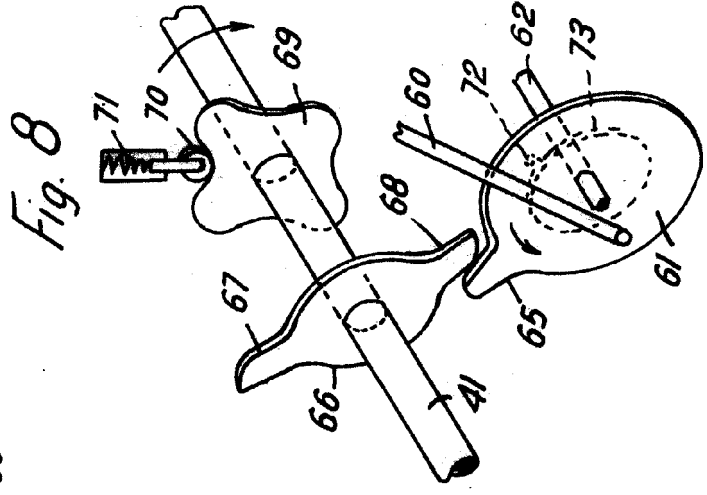
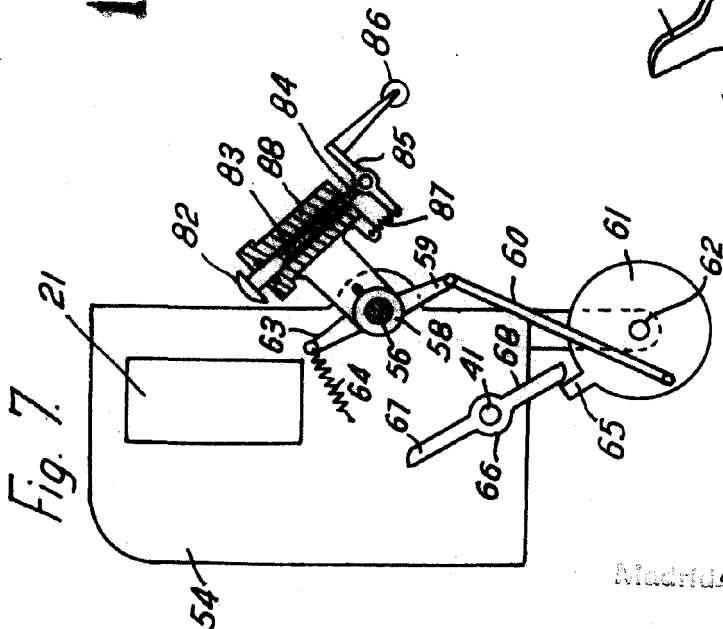


ESCALA VARIABLE

de 10 a 20 cm de largo



185706



ESCALA VARIABLE  
Madrid 25 de Mayo de 1908  
*y la ley*