

15.



258955

258955

MEMORIA DESCRIPTIVA

DE

UNA PATENTE DE INVENCION, POR VEINTE AÑOS, EN ESPAÑA,
A FAVOR DE COMPAGNIE DE SAINT GOBAIN, DE NACIONALIDAD
FRANCESA, RESIDENTE EN NEUILLY-SUR-SEINE, FRANCIA,
Boulevard Victor Hugo, nº 62

s o b r e :

"PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA EL CORTE AUTOMATICO
DE UNA CINTA DE VIDRIO"



259055 15

La presente invención, en la que ha colaborado don Robert ARNAUD, se refiere al corte automático de una cinta de vidrio en elementos de anchuras determinadas. Según los procedimientos de corte de una cinta de vidrio, se traza con un diamante o melsta el trazo de corte con ayuda de una regla de madera que se coloca sobre el vidrio, o se opera por medio, por ejemplo, de una rueda puesta en rotación por la cinta de vidrio que acciona un contacto, que pone en marcha un dispositivo automático de corte. Estos procedimientos presentan el inconveniente de no poder determinar con exactitud la longitud de corte. En el caso de empleo de una regla de madera, la imprecisión proviene del operador, y en caso en que una rulilla rueda sobre el vidrio y opera sobre un contacto, la falta de precisión proviene principalmente de la dificultad de regular la posición del contacto; son necesarias varias operaciones para obtener aproximadamente la longitud de corte.

El procedimiento según la invención evita estos inconvenientes. Consiste en utilizar, asociada a un sistema automático de trazado del trazo de corte del vidrio, una regla graduada arrastrada por la cinta de vidrio, sobre la cual se marca la longitud de corte y que inicia las operaciones de trazado cuando ha recorrido la longitud de corte así determinada.

La longitud de corte es definida así materialmente y las puestas en marcha sucesivas del útil de trazado se efectúan cada vez que la cinta de vidrio ha avanzado una longitud bien determinada prevista anteriormente y que es precisamente la longitud de corte.

Un dispositivo para la puesta en práctica de la invención se compone esencialmente de una regla graduada transportada por un carro arrastrado por la cinta de vidrio y de un útil de corte llevado por un puente rodante ortogonal a la dirección del



desplazamiento de la cinta que puede ser directamente transportado por dicha cinta o indirectamente por el carro.

Como se representa en las Figs. 1, 2 y 3a a 3d, el esquema de principio del dispositivo es el siguiente :

5.- La regla graduada 1 es llevada por un carro 2 en el que eventualmente puede deslizarse para ser fijada al carro en una posición determinada por un tornillo de bloqueo 3.

10.- El carro 2 es arrastrado por la cinta de vidrio 4 por medio por ejemplo de una ventosa 5. En su extremo opuesta al carro la regla lleva una leva 6 denominada de bloqueo, el carro 2 lleva una leva semejante 7. Un puente 8 puede ser arrastrado directamente por el carro rodando sobre carriles 9. También puede ser arrastrado directamente por la cinta de vidrio como el carro por una ventosa no representada. El útil de corte 10 tal como un diamante o moleta está montado sobre el puente y puede desplazarse

15.- a lo largo de éste para trazar sobre el vidrio una marca de corte perpendicular a la regla, mientras el puente está inmovilizado con respecto al vidrio. El puente está provisto de dos cerrojos 11,12, que corresponden a las dos levas 6,7 en las que pueden conectarse solidarizando el puente con la regla graduada o

20.- con el carro. Estas levas son las que determinan las posiciones rigurosas del puente con respecto a la hoja de vidrio. A este efecto, estén formadas por un diedro en el que viene a introducirse un cerrojo neumático; éste lleva un émbolo, que acciona un

25.- brazo. Un lado del brazo gira en torno de un eje fijo, el otro lleva una polea circular montada sobre rodamiento a aguja. La Fig. 1 representa la primera de estas posiciones, la Fig. 2 la segunda.

La graduación de la regla 1 se determina como sigue :

30.- El 0 de la graduación se encuentra a una distancia "a" del eje



de la muesca de la leva 6. Por construcción, esta longitud "a" es la que separa el cerrojo 12 de la moleta 10 de corte, de suerte que en la posición de la regla representada en la Fig. 1, la graduación 0 de la regla está frente a la moleta 10.

5.- Un trazo de corte se opera sobre el vidrio en esta posición.

Se observa sobre la Fig. 2 cómo marcar la graduación "1" (siendo "1" la longitud de corte), lo que se logra llevando la marca "1" frente a la moleta 10, por deslizamiento de la regla

10.- 1 sobre el carro 2, cuando éste esté en posición de conexión con el puente y bloqueando seguidamente la regla en el carro mediante el tornillo 3.

15.- El funcionamiento de este dispositivo está representado esquemáticamente sobre las figuras 3a a 3d. Sobre estas figuras, las flechas verticales simbolizan las ventosas gracias a las cuales el puente y el carro son arrastrados por la cinta de vidrio.

20.- Posición 1 (Fig. 3a) : la posición respectiva de los elementos, puente, carro y moleta, corresponde a la representada en la Fig. 2. El carro y el puente son bloqueados por el conjunto leva-cerrojos 7-11 y son arrastrados por la cinta de vidrio en el sentido f. Un trazo de corte t₁ ha sido trazado sobre el vidrio durante este arrastre.

25.- Posición 2 (Fig. 3b) : El puente y el carro han sido desbloqueados; se ha separado la ventosa del puente (si tal ventosa está prevista) y el puente ha sido llevado a una posición de partida por un medio apropiado. El carro y la regla son arrastrados por la hoja de vidrio, el trazo de corte t₁ se convierte en t'₁.

30.- Posición 3 (Fig. 3c) : La posición respectiva de los elementos, puente, carro, moleta, del dispositivo es la de la Fig. 1. El puente está entonces bloqueado sobre la regla por el conjunto



leva-cerros 6-12 y es arrastrado por el carro. Simultáneamente una ventosa puede ser aplicada para hacer que se adhiera el puente a la cinta de vidrio.

5.- El primer trazo de corte t₁ ha tomado t''₁ y la distancia entre la posición t''₁ y la moleta de corte 10 es precisamente la longitud l de corte. Al ser alcanzada esta longitud permanece constante puesto que todos los elementos, carro, puente, moleta, son arrastrados por la hoja de vidrio.

10.- Un nuevo trazo de corte interviene según t₂ durante este arrastre, desplazándose la moleta a lo largo del puente.

Posición 4 (Fig. 3d): La ventosa 5 ha sido separada y el carro 2 ha sido llevada contra el puente 8 por un mecanismo apropiado, bloqueándose el puente y el carro. Esta posición 4 corresponde a la posición 1 de partida del ciclo vuelto a iniciar.

15.- Se representa sobre las Figs. 4 y 5 un modo de ejecución del dispositivo esquematizado más arriba; la Fig. 4 es una vista en elevación del dispositivo y la Fig. 5 la vista correspondiente en planta. En estas figuras, 4 es la cinta de vidrio que se desplaza en el sentido E sobre rodillos no representados. 1 es la regla graduada de forma tubular, dispuesta lateralmente con relación a la cinta de vidrio y llevada por el carro 2 que se desplaza sobre un carril 13 por medio de ruedas 14. La regla puede deslizarse en el carro sobre guías 15 en forma de diábolo y ser bloqueada en una posición determinada por un tornillo de apriete no representado.

20.- La regla puede igualmente deslizarse por el puente rodante 8 sobre guías 16 en forma de diábolo. La regla lleva en su extremo opuesto al carro una leva 6 y el carro 2 lleva una leva 7 análoga. Estas levas cooperan respectivamente con unos cerros 11-12, accionados hidráulicamente, de suerte que el puente 8 puede ser bloqueado con la regla 1 por el conjunto leva-cerros 9-12, o bien con el carro

30.-



2 por el conjunto leva-cerros 7-11. Los mandos de los cerros 11 y 12 son émbolos hidráulicos 13,14, puestos en acción por unos ruptores eléctricos de acercamiento. Así cuando la leva del carro va a ser bloqueada, toca un ruptor eléctrico que excita una electroválvula: El aire comprimido es entonces enviado al émbolo y el cerrojo baja en el diedro de la hendidura. El desplazamiento del carro 2 en el sentido de avance de la cinta de vidrio 4 está asegurado por una ventosa 5 y su retorno contra el puente rodante es asegurada por una rueda de banda neumática 17, giratoria, que puede ser aplicada sobre la regla 1 por un émbolo hidráulico 13; los mandos de estos diferentes órganos son automáticos y sincronizados.

El puente 8 que lleva el órgano de corte 10 y su equipo móvil 19 ruedan sobre carriles 20,20a, dispuestas a uno y otro lado de la cinta de vidrio y soportados por hierros tales como 21. Puede ser arrastrado en el sentido F simultáneamente por el carro después de introducir el cerrojo 12 en la leva 6 y directamente por la cinta de vidrio por medio de una ventosa 22. Es devuelto a una posición de partida por un dispositivo apropiado no representado. A fin de evitar un choque al introducirse el cerrojo 12 en la leva 6, se dispone entre la leva y el puente un resorte de muelle 23. El funcionamiento es el descrito con respecto al dispositivo representado esquemáticamente sobre las Figs. 1 a 3d.

N O T A

En resumen, esta patente de invención se contrae a las siguientes reivindicaciones :

1.- Procedimiento y dispositivo para el corte automático de una cinta de vidrio, caracterizados porque dicho procedimiento consiste en la utilización de una regla graduada, asociada a un sistema automático de trazado de corte del vidrio, arrastrada

25 2055 15 11



por la cinta de vidrio sobre la cual se marca la longitud de corte y la cual da comienzo a las operaciones de trazado cuando ha recorrido la longitud de corte así marcada.

5.- 2ª.- Procedimiento y dispositivo, según la reivindicación 1ª, caracterizados porque el mencionado dispositivo está constituido por una regla graduada transportada por un carro arrastrado por la cinta de vidrio y por un útil de corte llevado por un puente rodante que es arrastrado directamente por la cinta, eventualmente de modo indirecto por mediación de dicho carro, desplazándose el útil de trazado del trazo de corte de modo transversal a la hoja sobre dicho puente rodante.

10.- 3ª.- Procedimiento y dispositivo, según las reivindicaciones 1ª y 2ª, caracterizados porque la regla de que se ha hecho mérito se desliza en el citado carro y es fijada en una posición determinada en este último.

15.- 4ª.- Procedimiento y dispositivo, según las reivindicaciones 1ª a 3ª, caracterizados porque el citado carro lleva una ventosa mediante la cual se hace solidario dicho carro de la cinta de vidrio.

20.- 5ª.- Procedimiento y dispositivo, según las reivindicaciones 1ª a 4ª caracterizados porque el aludido puente está provisto de dos cerrojos que se introducen en una leva prevista sobre el carro, eventualmente en una leva solidaria de la indicada regla.

25.- 6ª.- Procedimiento y dispositivo, según las reivindicaciones 1ª a 5ª caracterizados porque unos émbolos aseguran el accionamiento de los citados cerrojos, para hacerlos entrar en contacto con la leva del carro, eventualmente con la leva de la citada regla.

30.- 7ª.- "PROCEDIMIENTO Y DISPOSITIVO PARA EL CORTE AUTOMATICO DE UNA CINTA DE VIDRIO", según quedan descritos y reivindicados

259055111



en la precedente memoria y nota reivindicatoria que constan de 8 páginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid,

10 JUN 1953

COMPAGNIE DE SAINT-GOBAIN,



Fig.1.

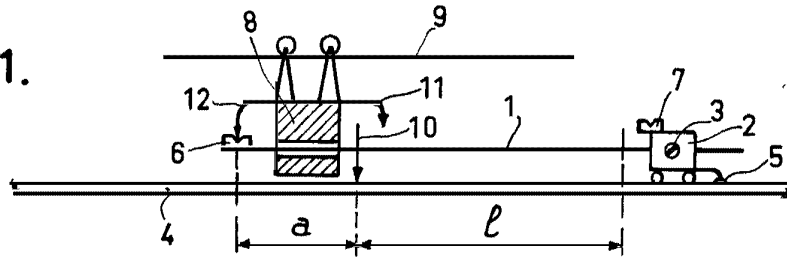


Fig.2.

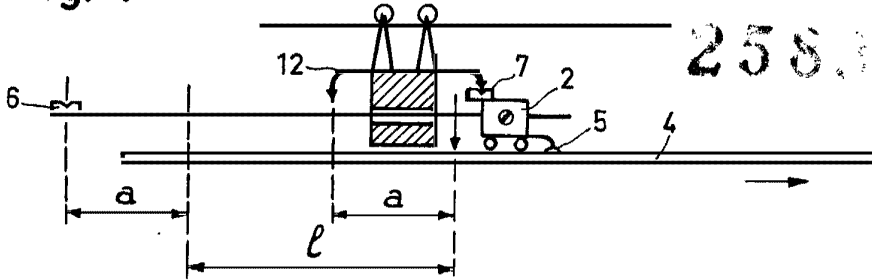


Fig.3.a

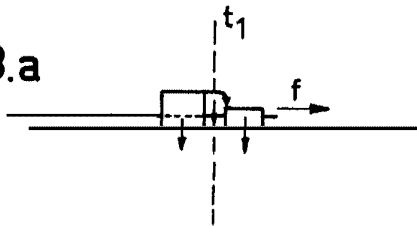


Fig.3.b

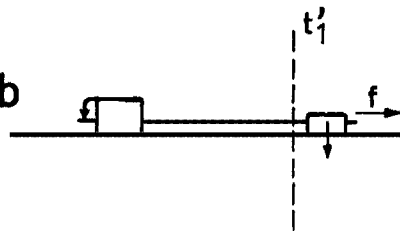


Fig.3.c

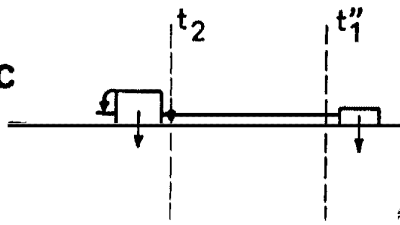
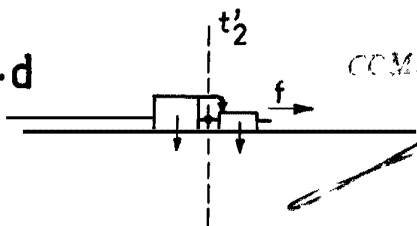


Fig.3.d



Escala variable

COMPAGNIE DE SAINT-GOBAIN,

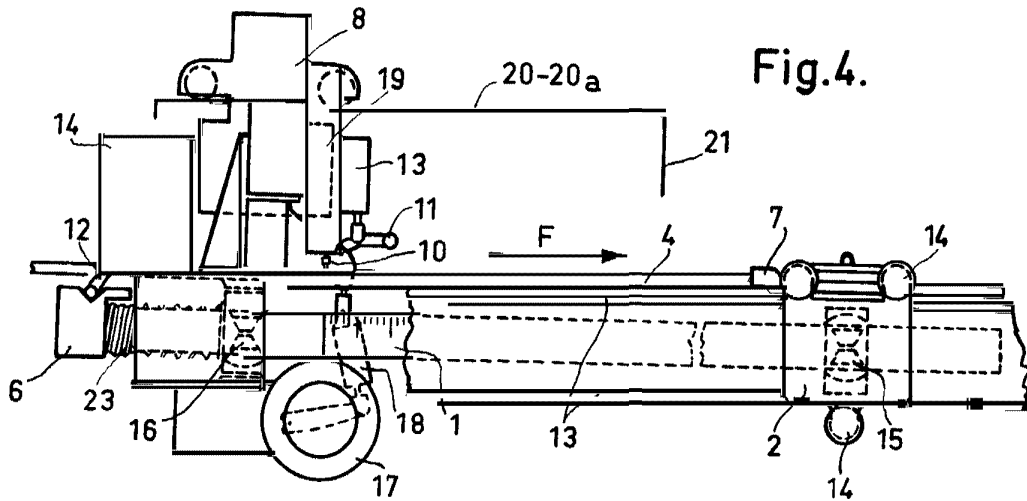
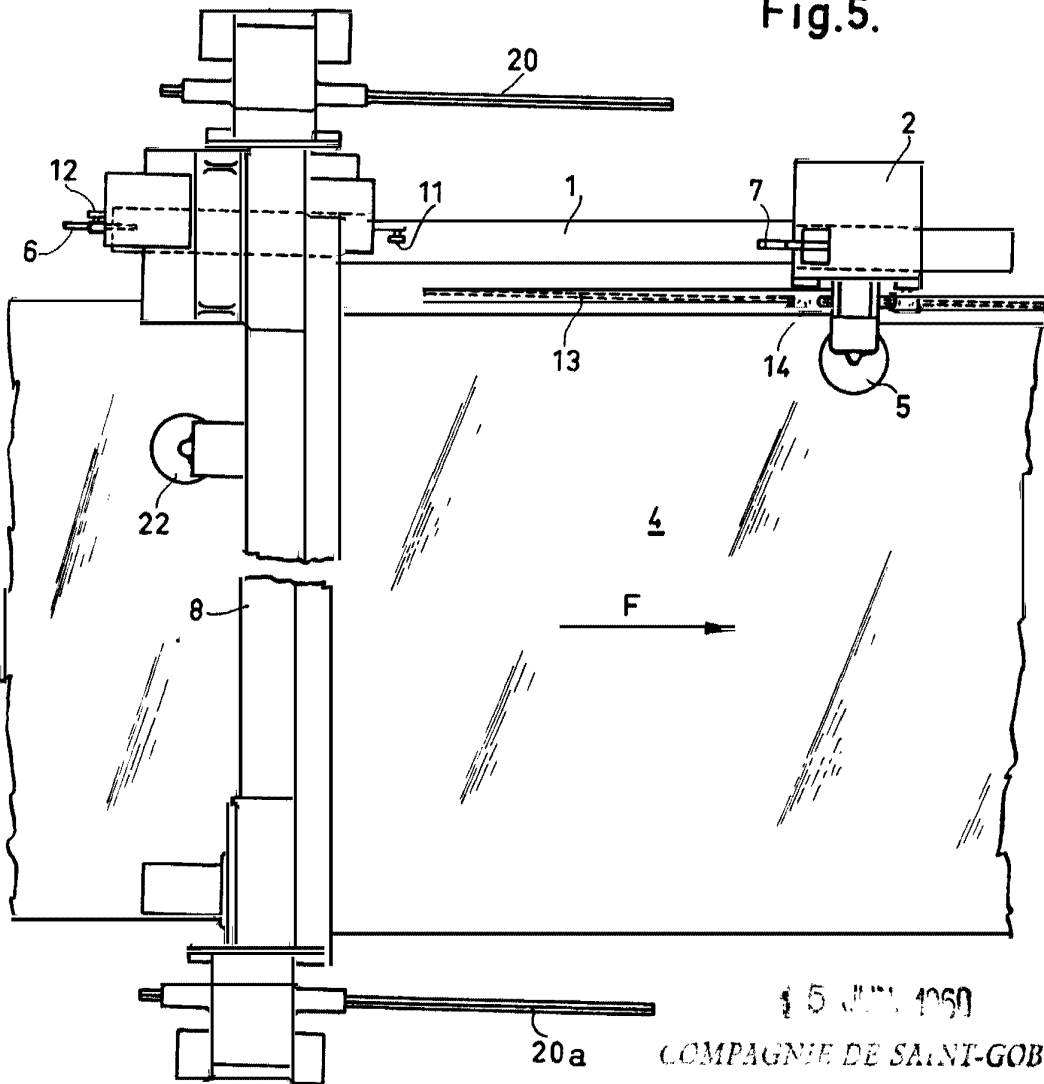


Fig. 4.

258955

Fig. 5.



15 JUN 1960

COMPAGNIE DE SAINT-GOBAIN,

Escala variable