



27 APR

353632

PATENTE DE INVENCION

por 20 años

por "UNA MÁQUINA PARA EL MOLDEO DE PLÁSTICOS POR VACÍO EN COMBINACIÓN CON AIRE A PRESIÓN", a favor de Dª Teresa COLL Pagés, de nacionalidad española, domiciliada en MATARÓ (Barcelona) - Llauder 136.

=====

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de invención se refiere a una máquina destinada a permitir el moldeo de materiales plásticos laminares en vacío, en combinación con aire a presión.

- De modo esencial, la máquina comporta medios para
- 5. el desplazamiento de una lámina o banda continua de material plástico entre una bobina de suministro y un dispositivo de avance de la hoja en longitudes determinadas para la pieza a realizar, pasando a través de un conjunto portador del contramolde y molde desplazables y de un sistema de calentamiento,
 - 10. el cual entra transversalmente con respecto a la banda o cinta y es desplazable a permitir el trabajo del molde o contramolde de la máquina. El corte se efectúa por medio de un dispositivo convencional de cuchillas accionado por un sistema basculante movido por un cilindro neumático o similar.
 - 15. Para su mejor comprensión, se adjuntan a título de ejemplo, unos dibujos explicativos de la máquina realizada de

27 ABR.



acuerdo con la presente Patente de invención.

La figura 1 muestra esquemáticamente la disposición del sistema alimentador y de avances de la cinta así como el conjunto de molde y contramolde.

5. La figura 2 es asimismo una vista esquemática transversal de la máquina, representando la disposición de los elementos de calentamiento de la cinta y del conjunto de molde y contramolde.

- La figura 3 representa igualmente de modo esquemático
10. la disposición de elementos para el corte transversal de la cinta.

- Tal como se representa en las figuras, la máquina objeto de la presente Patente comporta medios para el desplazamiento de una cinta o banda laminar -1- de material plástico,
15. desde una bobina de alimentación -2-, pasando a través de los diferentes órganos de la máquina, comprendiendo órganos alimentadores del tipo del brazo de arrastre -3- giratorios alrededor del eje -4-, el cual es graduable en su accionamiento y puede por lo tanto desplazar la longitud deseada de la cinta o banda
20. -1-, haciéndolo pasar a través de los órganos de trabajo de la máquina. Es esencial la disposición de medios para el calentamiento de la banda o cinta -1- en la zona comprendida en el conjunto de molde y contramolde, existiendo para ello, figura 2, un sistema de calentadores eléctricos u otros, tales como -5-
25. y -6-, los cuales están destinados a efectuar el calentamiento de la banda -1- tanto por la cara superior como por la cara inferior, o bien en una sola de dichas caras, para lo cual, los dispositivos de calentamiento son desplazables transversalmente con respecto a la banda o cinta. Se representa ello en la figura
30. 2 mostrando la posición extraída o de reposo de los dispositivos calentadores.

27 ABR.



Una vez que se ha efectuado el calentamiento de la banda laminar, la máquina posee medios para el desplazamiento del plato inferior portamoldes -7-, el cual asciende hasta cerrar herméticamente con un marco sujetador superior -8-, dejando una cavidad determinada de modo estanco, en la cual se puede hacer un vacío o una presión de aire mediante órganos de tipo convencional asociados al plato portamoldes -7-.

El plato superior -9-, destinado a portador de contramoldes, puede descender o no según interese su cooperación en la operación prevista. Dicha operación se puede hacer mecánicamente mediante la aplicación de un contramolde, o de modo neumático mediante presión de aire dentro del espacio estanco que herméticamente queda determinado en el descenso del plato superior -9- al cerrar con el marco sujetador de la hoja -8-.

Una vez realizado el ciclo, los órganos de la máquina vuelven automáticamente a su posición inicial o de avance de modo automático, mediante temporizadores o programadores, aunque exista la posibilidad del trabajo mecánico a efectos de reglaje y puesta a punto de la máquina.

Como es evidente, las operaciones efectuadas con los dos platos descritos, como son el superior y el inferior, pueden invertirse utilizando el plato inferior como portador de contramoldes y el superior para moldes, para lo cual la parte superior va también equipada de dispositivo de vacío igual que la parte inferior.

La máquina comporta asimismo los medios apropiados para el corte transversal de la cinta, lo cual se representa esquemáticamente mediante la cuchilla circular -10- que puede actuar sobre la cinta, presionándola contra una ranura existente en una guía inferior -11- determinando el corte de la cinta o banda, efectuándose el accionamiento de dicha cuchilla o ci-

27 ABR



zalla circular -10- mediante un sistema articulado que puede comprender preferentemente un sistema de brazos -12- y -13-, el primero de ellos acoplado y portador mediante una horquilla de la cuchilla -10-, mientras que el otro es basculante sobre
5. un eje transversal -14- y queda acoplado centralmente a la varilla -15- de un émbolo neumático -16- que aporta el impulso motriz.

Todo cuanto no afecte, altere, cambie o modifique la esencia de la máquina descrita, será variable a los efectos
10. de la actual Patente.

N O T A.

Se reivindica como objeto de esta Patente de invención:

1.- Una máquina para el moldeo de plásticos por vacío en combinación con aire a presión, caracterizada por comportar un conjunto portador de molde y contramolde dispuestos respectivamente en la parte superior e inferior de una banda laminar de material sintético utilizada como materia prima para la máquina, disponiendo dicho conjunto de dispositivos de
15. guía para un plato inferior portamoldes y otro superior portador del contramolde, asociándose a ambos platos, sendos mecanismos de conducción neumática para la insuflación de aire o para la producción de vacío para actuar sobre la banda laminar despues de reblandecida por calentamiento y determinar el ciclo
20. de trabajo en combinación con el molde y el contramolde.

2.- La propia máquina, según la reivindicación 1, caracterizada por la disposición de elementos calentadores superior e inferior, con respecto a la banda laminar sintética desplazable transversalmente con respecto a dicha banda y destinados a efectuar el calentamiento de la misma previamente al desplazamiento de los platos del conjunto portamoldes.
30.

27 ABR



- 3.- La propia máquina según las reivindicaciones anteriores, caracterizada por comprender un sistema graduable para el desplazamiento longitudinal de la cinta en longitud apropiada para la pieza a conseguir y una cizalla transversal
5. de corte de la propia banda mandada por un sistema articulado y un cilindro neumático de accionamiento.

Sean cuales fueren las circunstancias que concurren en la esencialidad de la Patente de invención, definida en las anteriores reivindicaciones, cuyo objeto es:

10. 4.- "UNA MÁQUINA PARA EL MOLDEO DE PLÁSTICOS POR VACÍO EN COMBINACIÓN CON AIRE A PRESIÓN".

Consta la presente memoria de cinco hojas foliadas, mecanografiadas por una sola cara y de los dibujos adjuntos.

Barcelona, 27 ABR. 1968

15. P.A. de D^a Teresa COLL Pagés,

ALFONSO DURÁN

p. p.

Fdo. Luls Durán Benejam

mo.

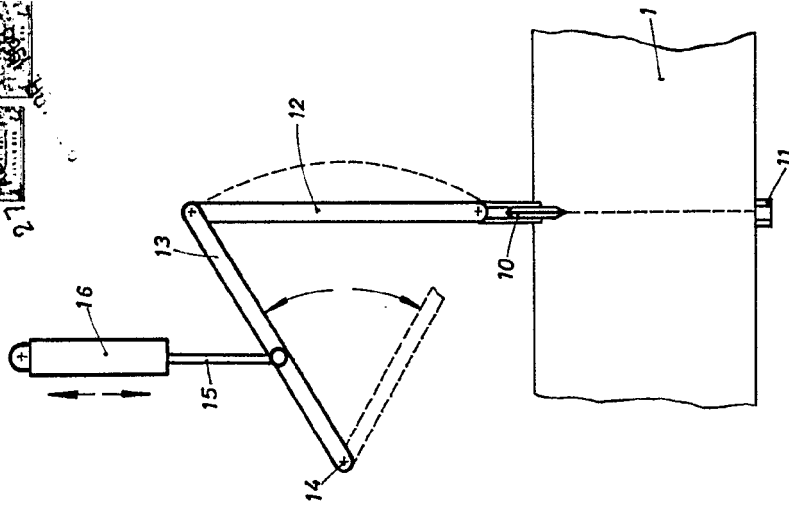


FIG. 3

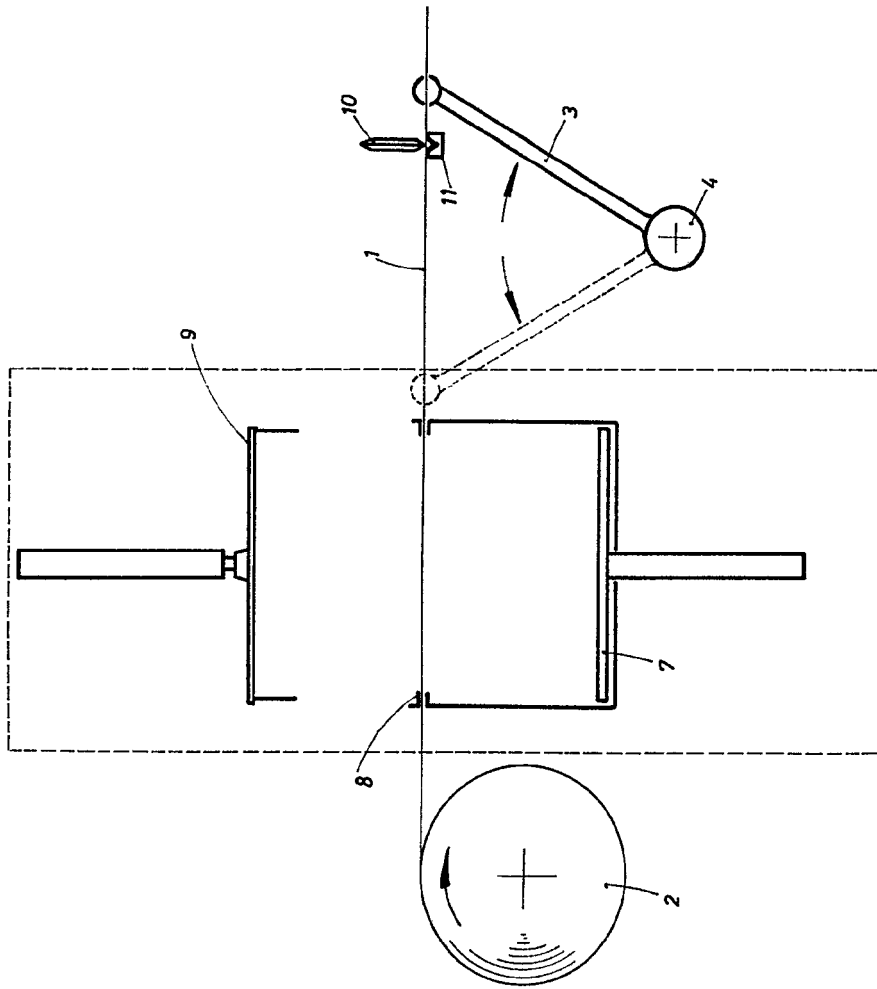


FIG. 1

BARCELONA, 27 AER 10RR
 P. A.
 ALFONSO DURÁN
 P. P.

Alfonso Durán
 Fed. Luis Durán Benafem

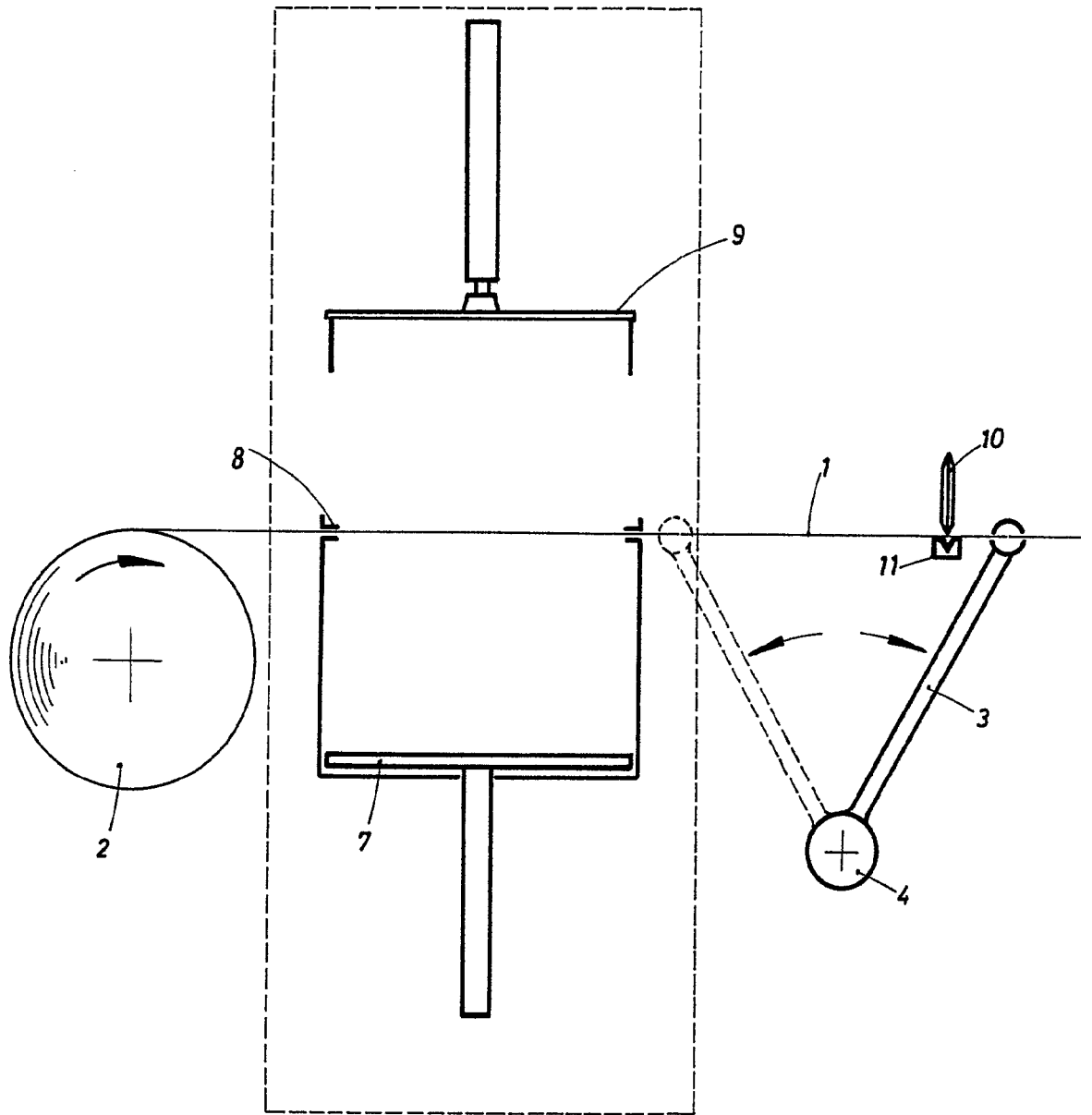


FIG. 1

ESCALA VARIABLE

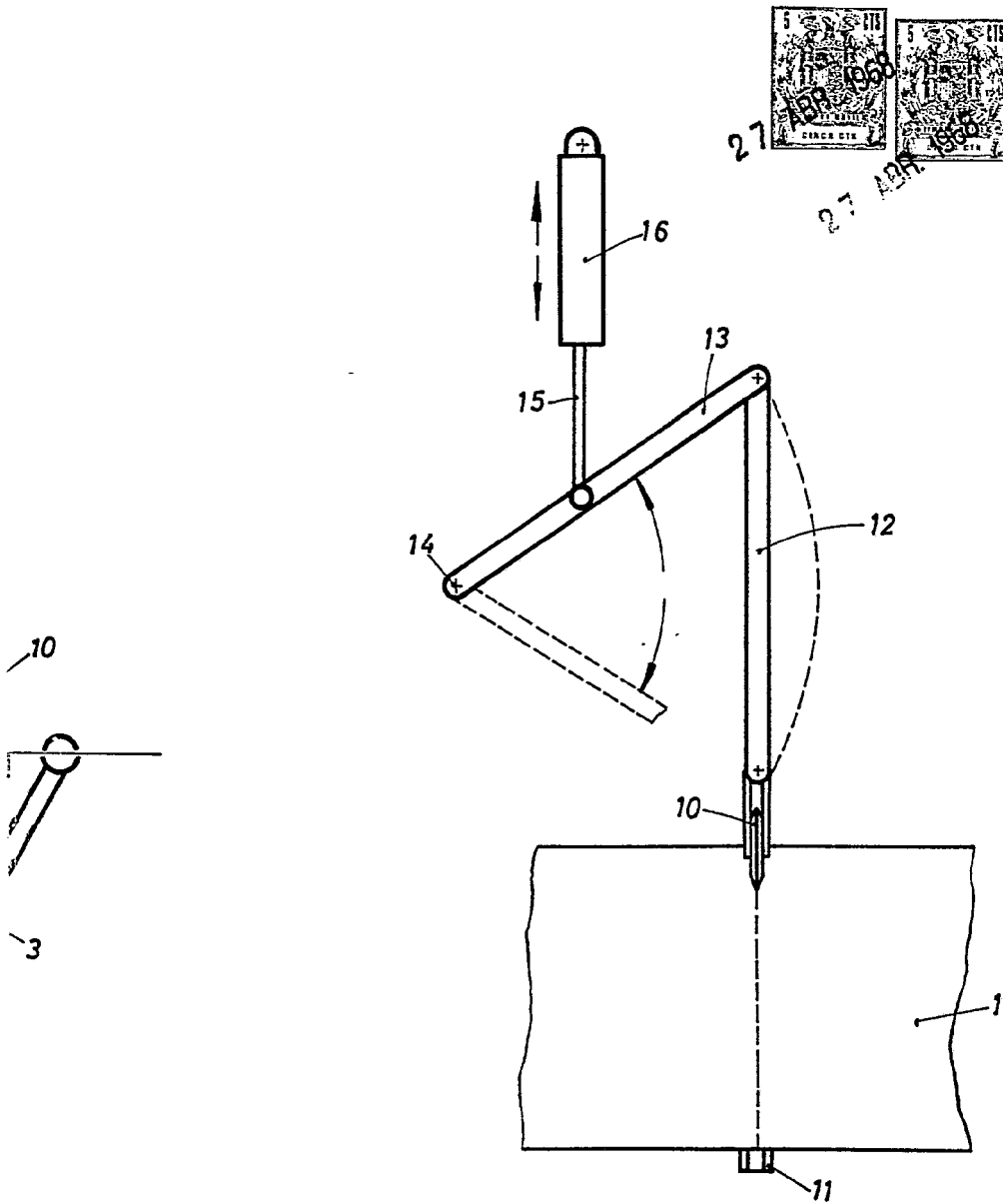


FIG. 3

BARCELONA, 27 ABR. 1968

P. A.

ALFONSO DURAN

p. p.

Luis Durán
Fdo.: Luis Durán Benelam

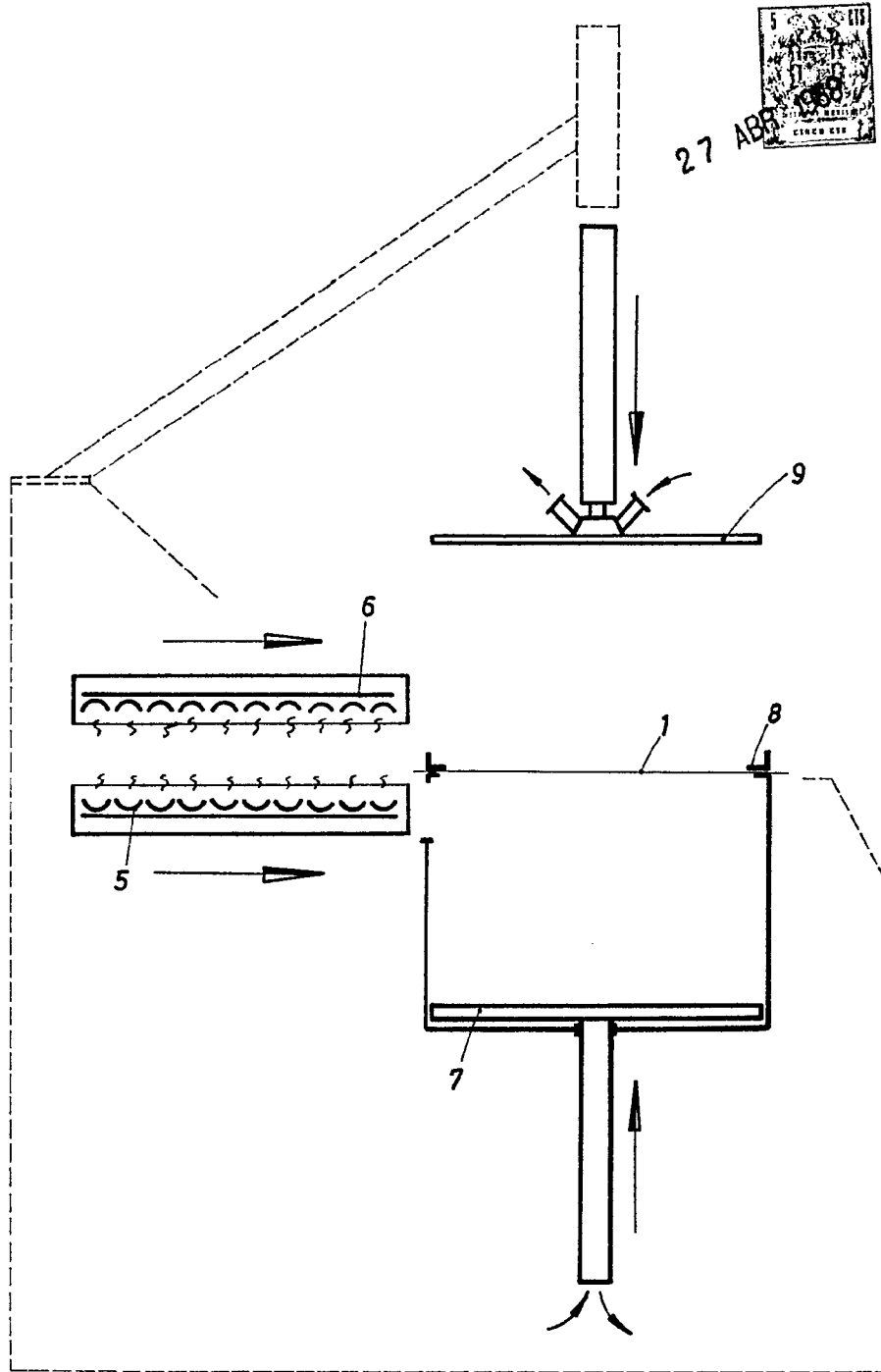


FIG. 2

BARCELONA, 27 ABR. 1968
P. A.
ALFONSO DURAN
P. P.

Alfonso Duran
Fdo.: Luis Durán Benejam

ESCALA VARIABLE