

27 NOV



254001

PAPEL
DE
INVENCIÓN

a favor de NOVUS-SAMA, S.A. entidad española, domiciliada en Barcelona, calle San Jaume, 5, por "MÁQUINA PLÁSTICA AUTOMÁTICA PARA LA UNIÓN DE SECCIONES DE ALUBIOLAS PLÁSTICAS".

- . -

DESCRIPCIÓN

La presente invención se refiere a una nueva máquina automática para el soldado en caliente de material plástico.

Esta máquina funciona de una manera particularmente adecuada para el soldado de material plástico como por ejemplo resina, termoplásticos o termoplásticos, por el simple hecho de aplicar de un extremo a otro según una zona tubular continua.

La máquina o estación comprende esencialmente los o los grupos de trabajo idénticos que funcionan en

254001



27

Se va alternativamente sucesivamente, produciendo en dicho masa
total o sucesivos con él, masas según los moldes monta-
dos en cada grupo.

1. Cada grupo de trabajo se compone de dos cilin-
dros con sus correspondientes émbolos, con la particulari-
dad de que el primer cilindro se halla unido perpendicular-
mente y de que el cilindro vertical, inferior, presenta en
su base superior, el émbolo del cilindro superior horizontal,
10. obteniéndose mediante la acción distribuidora de fluido el
funcionamiento ascendente y descendente de cada grupo so-
bre el émbolo del correspondiente cilindro inferior verti-
cal, y el desplazamiento horizontal en uno u otro sentido
de los émbolos horizontales los cuales abren o cierran los
15. respectivos juegos de valvas de este grupo.

- Después de los grupos de trabajo actúan sobre la mar-
ca plástica que sujeta al tubo al extrusor, según
un ciclo cada uno de los que los movimientos de uno y otro
son sincronizados en forma alternativa, de manera que cuan-
do un grupo de cilindros con sus émbolos se halla sobre la masa
20. tubular plástica, el otro grupo actúa sobre la misma
masa en posición pasiva, y así sucesivamente.

- En la máquina existen varios inyectores de aire,
los cuales, cuando el sol o resaca de vapor, actúan en
25. el interior del tubo elevando el cuerpo tubular plás-
tico, e inyectando en él el aire a una presión suficien-
te para lograr la aplicación de la masa plástica contra
el cuerpo del tubo para su respectiva configuración.

254001



9. La máquina en grande exhibida en el dibujo de la figura 1, es un grupo de control de velocidad de la máquina, sincronizable con la velocidad de salida de la máquina principal, cuyo eje ejerce su acción sobre pilon o que engrana con el respectivo engranaje existente en la generatriz de los cilindros verticales inferiores, con la particularidad de que estos pilones están montados libremente giratorios en el sentido de ascenso de los cilindros citados, o sea de los grupos de trabajo.

10. Con el fin de facilitar la explicación de acompañada de la presente memoria por dibujo en los que se ha representado un caso de aplicación de la presente invención, se limitará a los dibujos de la invención.

En los dibujos:

11. La figura 1 muestra esquemáticamente en elzado frontal el conjunto de las partes subsistencias rodeadoras con los cilindros de cada uno de los grupos de trabajo fragmentado convencionalmente,

12. La figura 2 muestra en elzado superior la parte superior,

13. La figura 3 representa en esquema el sistema alimentador del fluido accionador de los grupos de trabajo,

14. La figura 4 representa en elzado lateral el detalle del montaje de los pilones y los cilindros verticales inferiores, y

15. La figura 5 indica en elzado anterior el detalle de uno de los cilindros horizontales superiores, en donde se ve la parte de los pilones contactados.

254001

- 7 -

27 NOV

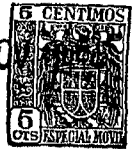


1. De grande scale elev machine automatic elite lo-
ra dos grupos de trabajo de funcionamiento sincronizado
en forma alternativa, cada uno de los cuales se compone de
dos cilindros -1- y -2-, y -3- y -4-, respectivamente, es-
tando los dos cilindros de cada grupo unidos entre sí per-
pendicularmente.

10. De estos cilindros, -1- y -3-, verticales e infe-
riores, presentan en el lado -5- exterior, al igual que los
otros dos cilindros -2- y -4-, superiores y horizontales,
comprometidos siendo el lado -6- exterior, los cuales se
mantienen posteriormente según vértices -7- que sobresalen al
exterior del cilindro y que en el exterior se articulan con
dos respectivas placas -10- y -11- que soportan el mol-
de constituido por los cilindros -12- y -13-.

15. Esta placa portacilindros presenta una forma acodada
y se monta libremente giratoria sobre un eje vertical -14-
sostenido entre respectivas placas de orejas -15- y -16- so-
lidarizadas en el frente anterior de los cilindros superio-
res y horizontales -2- y -4-.

20. Los cilindros inferiores -1- y -2-, verticales,
presentan en uno de sus lados sendos crucilleros -17- en
los que se apoyan respectivamente piones -18- montados sobre
un eje -19- accionado por un grupo motor -20-, estando con-
tados estos piones por intermedio de dispositivos de trin-
quete -21-, (figura 5), que permiten la libre ascensión de
los cilindros -1- y -3- y controla la ascensión de los res-
pectivos grupos de trabajo, siendo que al descender son
controlados por el motor -20- que regula la velocidad de ba-



254001

jección simétrica en una línea del eje del eje plástica -22- a partir de un canal extrusionador -13-.

- 5. La máquina en cuestión comprende además un dispositivo de flujo a presión, mediante el cual se consigue el desplazamiento de los cilindros y bobinas cilíndricas, cuya red establece una sola conducción -24- para los cilindros verticales inferiores -1- y -3-, y dos conducciones -25- y -26- para los otros dos cilindros -2- y -4- de cada grupo de trabajo, desahucando a través de la conducción en la parte superior de los cilindros y las conducciones -25- y -26- en cada uno de los grupos, respectivamente, de los cilindros -2- y -4-, (Figura 4). El fluido es alimentado por medio de una bomba -27- u otro dispositivo análogo, y mediante conductos ficticios imaginables, para alimentar los elementos del circuito en una secuencia adecuada.

- 10. También comprende esta máquina perfecciones de la instalación de medios inyectoras de tipo (no representados) los cuales consisten en agujas tubulares que se encuentran montadas en forma simétrica con los ejes -12-13-, de manera que cuando éstos se hallan cerrados, dichas agujas sobresalen en el interior de los cilindros a través de la pared de la masa tubular plástica. Inyectan en el interior de la misma una presión suficiente para romper la masa plástica contra el resaca -28- de las bobinas.

- 15. El funcionamiento de la máquina se establece de la siguiente manera:

Respectivamente de la posición de la figura -1-, en la que el grupo de trabajo -1- se encuentra en su posición

254001

27 NO



... con los ... y ... con los ...
... convenientes, por ... en
el espíritu de las ...

F O T O

5. ... como objeto del presente modelo de ...

1. Nueva máquina ... para el ...
... porque ...
... grupos idénticos, ... uno de ellos

10. ... cilindro paralelo al eje de construcción
... los ... grupos,
y un cilindro ... con las
partes de un ... y cie-
rre sobre el tubo ...

15. ... la alineación de ...
de ... los moldes con ...
sobre una ... los grupos son ...
del ... de la extracción,
los moldes ... y los grupos devueltos a

20. ... la posición de ...
... de ... el ...

2. Nueva máquina ... para el ...
... porque
... de ... y ...

254001



27

- cilindros horizontales. Fijan a los cilindros, en cuyo eje
 lrasa enfrentado de manera que los ejes respectivos co-
 mido de los ejes de los cilindros y desplazados por
 camente sobre un tubo extruico desde un cable el situado
 5. en ellos, medios para desacoplar el descenso de
 los cilindros, cilindros verticales con el del tubo extru-
 to y medios para la elevación de los cilindros hasta la posi-
 ción de cierre de los cilindros, y la maniobra de estos
 en la operación de carga.
10. 3. Nueva máquina para el cableo con-
 tinuo de exterior plástico, a las velocidades de los
 y 2, donde los medios de accionamiento de los
 cilindros verticales consisten en un grupo motor de veloci-
 dad variable, accionado por pñones que engranan con ac-
 15. to, engranajes fijados al cilindro, entre dichos
 cilindros conectados con el cable por intermedio de conec-
 tivos mecánicos de manera que permitan el libre giro de
 los cilindros en el sentido correspondiente a la elevación de
 los cables.
20. 4. Nueva máquina para el cableo conti-
 nuo de exterior plástico.
- En esta descripción descriptiva consta de ocho
 hojas, foliadas, escritas a máquina por los señores
 Bucalera, el 27 de noviembre de 1953

HCVO S.A., S.A.

[Handwritten signature]

954



Fig. 1

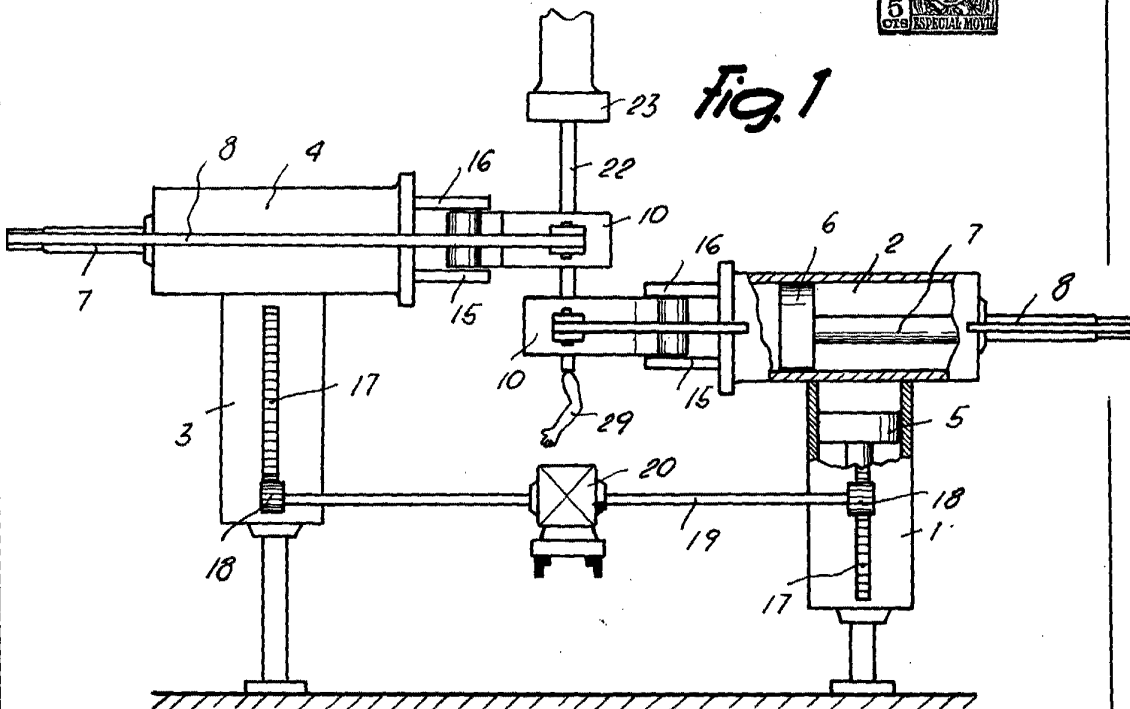
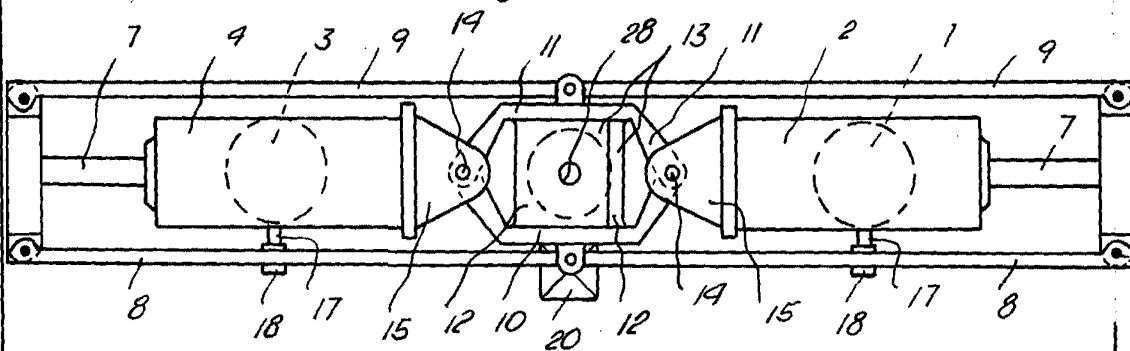


Fig. 2



Barcelona, 27 Noviembre 1959
Novo-Gama, S. A.

[Handwritten signature]

6290

254001

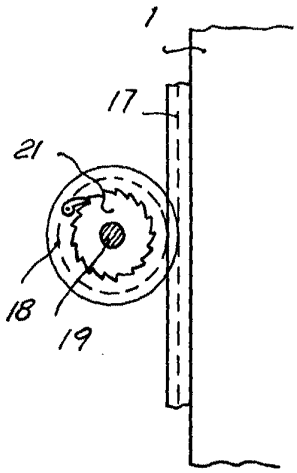


Fig. 3

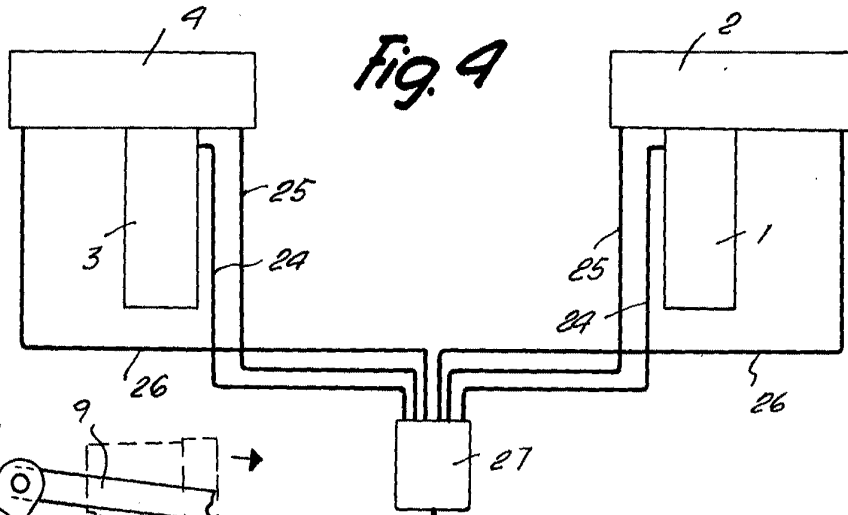


Fig. 4

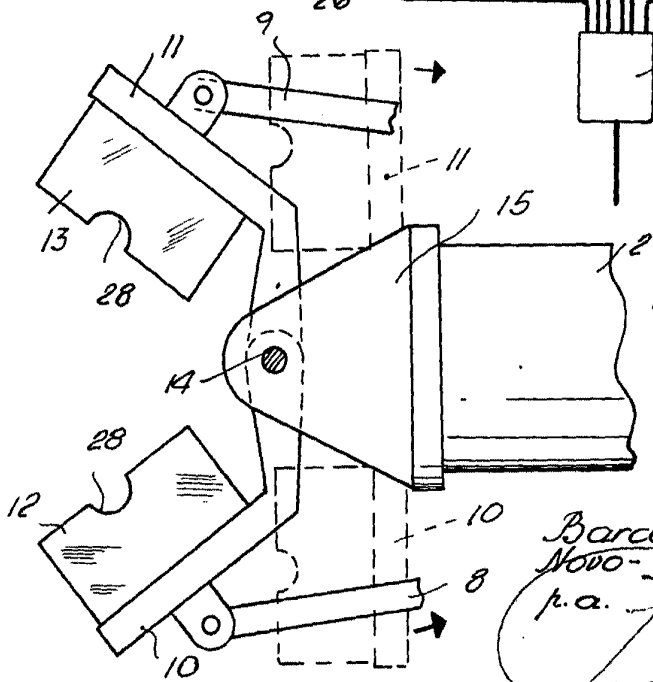


Fig. 5

Barcelona, 27 Noviembre 1959
NOVO-GAMA, S.A.

p.a.

6290