



308190

PATENTE DE INTRODUCCION

por DIEZ años

cuyo privilegio se solicita para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, a favor de :

D. IGNACIO DELGADO GUARDIOLA

de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, Paseo Manuel Girona, núm. 43, relativa a :

"PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PARA SOLIDARIZAR HOJAS DE PAPEL POR GOFRADO".

=====



308190

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente Patente de Introducción se refiere, como se indica en su enunciado, a unos perfeccionamientos en las máquinas para solidarizar hojas de papel por gofrado. - - -

- 5. Son conocidos diversos tipos de máquinas destinadas a la expresada finalidad, consistente en obtener la unión de dos o más hojas de papel por mútua incrustación de unos relieves practicados a presión por medio de unas mordazas al efecto. Con este sistema de unión resulta que, en caso de necesidad, las hojas son separables sin dificultad por simple
- 10. tracción, sin que por ello se causen deterioros. Este proceder tiene la ventaja de no emplear artículos de unión, ni pegamentos, por lo que, comparativamente con otros modos de proceder, se consigue ahorro de material o el cometer desperfectos en los papeles. - - - - -
- 15.

Con el objeto de mejorar la construcción y la manipulación de las máquinas de unir papeles por gofrado, han sido ideados unos perfeccionamientos, según se expone en la presente Patente, caracterizados por el hecho de realizarse una

- 20. máquina constituida por una envolvente rígida en la que se alojan dos mandíbulas antagónicas articuladas en su zona central por un eje transversal, estando situadas en sus partes delanteras unas mordazas dentadas enfrentadas entre sí, mientras las partes posteriores quedan separadas por la intercalación



- de dos ejes flotantes unidos a una palanca de accionamiento y teniendo aplicados sus extremos en unos encajes circulares de las paredes de la envolvente, estando dispuesto un resorte que tiende a mantener separadas las citadas mordazas en la posición de reposo de la máquina, en cuya posición los dos ejes flotantes se hallan en un plano medio entre las dos mandíbulas, con lo que éstas se sitúan en la mayor aproximación por su parte posterior, teniendo lugar el accionamiento de la máquina realizando el abatido de la palanca, en cuya circunstancia esta última causa el desplazamiento de los ejes flotantes en el sentido de un arco de circunferencia, siguiendo el borde de los encajes mencionados, determinando una mayor separación de las mandíbulas en su parte posterior y, por ende, una aproximación de sus partes delanteras, hasta que las correspondientes mordazas entran en coincidencia, en cuyo momento, estando intercaladas unas hojas de papel, se produce en ellas una acción de mordido por los dientes de dichas mordazas, con incrustación mútua de las zonas afectadas, sin desgarre de las mismas. -
- 5.
- 10.
- 15.
20. Las mandíbulas están constituidas por unos bloques de planchas metálicas troqueladas, distanciadas según una anchura equivalente a su propio grueso, de modo que, en la zona de articulación de los dos bloques, las planchas de uno y otro se intercalan alternativamente, quedando acopladas las planchas de un mismo bloque por medio de la correspondiente mordaza dentada, la cual se inserta transversalmente en sendos encajes. - - - - -
- 25.

El resorte que determina la posición inactiva de

308190



5. La máquina, está constituido por una lámina de flexión a modo de marco rectangular, en que las ramas mayores se aplican lateralmente a las mandíbulas, pasando por debajo del eje de articulación de las mismas, mientras el tramo menor delantero se apoya sobre la parte superior delantera de la mandíbula inferior, y el tramo menor trasero lo hace sobre la parte superior trasera de la mandíbula superior, lo cual causa la tensión de trabajo del resorte. - - - - -

10. La palanca de accionamiento de la máquina presenta dos ramas aplicadas una en cada lado mayor de la parte exterior de la envolvente, las cuales quedan unidas en su parte superior por un travesaño en funciones de empuñadura, mientras sus partes inferiores presentan dos agujeros para aplicación de los extremos de los ejes flotantes. - - - - -

15. La envolvente de la máquina está constituida por una pieza única obtenida en plástico moldeado, con armado lateral de refuerzo, la cual consta de una parte en la que se alojan los mecanismos, y de una parte delantera alargada que solo alcanza el nivel de la zona de acción de las mordazas, en que estas últimas son accesibles a través de una entalladura de las paredes de la envolvente, de modo que dicha parte delantera sirve de medio de apoyo para los papeles aplicados para su solidarización. - - - - -

25. Para facilitar la comprensión de las ideas expuestas, dando a conocer al mismo tiempo diversos detalles de orden constructivo, se describe seguidamente una forma de realización de la presente Patente haciendo referencia a los planos que acompañan a esta memoria, los cuales, dado su fin pri



meridionalmente ilustrativo, deberán ser interpretados como des-
provistos de todo alcance limitativo respecto a la amplitud
de la protección legal que se solicita. En los dibujos: - - -

5. Figura 1, es una vista de la máquina, en alzado la-
teral, en la que ha sido efectuado un seccionado longitudinal
de la envolvente, para mostrar los mecanismos en posición es-
table inactiva. - - - - -

Figura 2, es una vista de la máquina, en planta, por
su parte inferior. - - - - -

10. Figura 3, es una vista análoga a la de la figura 1,
correspondiente a una fase activa de la máquina. - - - - -

Figura 4, es una vista según una sección transver-
sal por una línea IV-IV de la figura 1. - - - - -

15. La máquina de referencia, consta de una envolvente
rígida 1 obtenida en plástico moldeado, con refuerzos 2 en lá-
mina metálica en la parte interior de sus paredes longitudina-
les. Esta envolvente presenta una parte 3 destinada a alojar
los mecanismos, y una parte delantera 4 como medio de apoyo
para los papeles a unir, los cuales son introducidos por unas
20. entalladuras laterales 5. - - - - -

Los citados mecanismos consta de un par de mandíbula-
las, superior 6 e inferior 7, formadas por la agrupación de
unas planchas metálicas 8 obtenidas por troquelado. Estas lá-
minas se hallan separadas en una distancia equivalente a su
25. propio grosor. Las dos mandíbulas 6 y 7 están articuladas en-
tre sí por medio de un eje transversal 9, recubierto por un
manguito 10. En la zona de articulación, las dos mandíbulas



presentan una prominencia que permite la alternativa interca-
lación de sus láminas 8. - - - - -

5. Las mandíbulas 6 y 7 están provistas de sendas mor-
dazas 11 y 12, aplicadas transversalmente en la parte delan-
tera, sirviendo de medio de unión entre las respectivas lá-
minas 8. Dichas mordazas tienen un dentado en mútua corres-
pondencia por sus caras enfrentadas, destinadas a la realiza-
ción del gofrado para unión de los papeles. - - - - -

10. Un resorte laminar de flexión 13, de corte rectan-
gular, está aplicado a ambos lados de las mandíbulas 6 y 7,
de modo que sus ramas longitudinales quedan adosadas lateral-
mente a estas últimas, mientras el tramo menor delantero se
aplica sobre la parte superior delantera de la mandíbula in-
ferior 7 y la rama menor trasera lo hace sobre la parte supe-
rior trasera de la mandíbula superior 6. La parte central de
15. dichas ramas longitudinales se sitúan por debajo del mangui-
to 10 del eje 9, con lo que el resorte queda en tensión obli-
gando las mandíbulas a abrirse por su parte delantera. - - -

20. Entre las mandíbulas 6 y 7, en su parte trasera, se
hallan dos ejes flotantes 14, aplicados dentro de unos man-
guitos 15, cuyos extremos se sitúan en unos encajes circula-
res 16 de las paredes laterales de la envolvente 1. En la po-
sición de reposo de la máquina, los ejes 14 se mantienen en
un plano medio entre las mandíbulas, con lo que éstas, en su
25. parte trasera, se hallan en la máxima proximidad. - - - - -

Los ejes 14 se introducen en unos agujeros de las
ramas 17 de una palanca de accionamiento 18. Estas ramas es-
tán unidas entre sí por un travesaño superior 19 que sirve de

308190



empuñadura. La retención de los ejes 14, en sentido axial, se efectúa por medio de unos aros abiertos elásticos 20. - -

El funcionamiento de la máquina tiene lugar como sigue. Al ser abatida hacia adelante la palanca 18, los ejes 14 sufren un desplazamiento en arco de circunferencia, siguiendo el borde de los encajes 16, por lo que separan del plano medio entre las mandíbulas 6 y 7 y producen una presión contra las mismas que causa su separación en la parte trasera y la consiguiente aproximación en la delantera, con lo que las mordazas 11 y 12 se acercan hasta entrar en coincidencia los dientes de una de ellas con los surcos de la otra. Al estar aplicados dos o más papeles entre dichas mordazas, los mismos sufren la consiguiente presión que determina la formación de un gofrado o deformación con mutua incrustación, la cual dá lugar a la solidarización de tales papeles. - - - - -

La unión obtenida entre los diversos papeles se obtiene sin desgarre de los mismos y permite, en caso necesario, la separación de aquéllos, por simple tracción, hasta deshacer la adherencia por presión que los une. - - - - -

Habiendo descrito suficientemente las características, ventajas y realización de los perfeccionamientos según la presente Patente, debe hacerse constar, en resumen, que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle la experiencia y la práctica puedan aconsejar, en cuanto a dimensiones, número de piezas integrantes, materiales empleados en la construcción de las mismas, formas de mútuo acoplamiento y demás circunstancias accesorias, siempre que con ello no se



desvirtúe su esencialidad, que es la que se concreta en la primera de las reivindicaciones que siguen, ya sea considerada aisladamente, ya sea considerada junto con una o varias de las reivindicaciones restantes. - - - - -

5.

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para España y todos sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

10. I. Perfeccionamientos en las máquinas para solidarizar hojas de papel por dofrado, caracterizados por el hecho de realizarse una máquina constituida por una envolvente rígida en la que se alojan dos mandíbulas antagónicas, articuladas en su zona central por un eje transversal, estando situadas en sus partes delanteras unas mordazas dentadas
15. enfrentadas entre sí, mientras sus partes traseras quedan separadas por la intercalación de dos ejes flotantes unidos a una palanca de accionamiento y teniendo sus extremos aplicados en unos encajes circulares de las paredes de la envolvente, estando dispuesto un resorte que tiende a mantener
20. la posición estable de reposo de la máquina, en la que las mordazas se hallan en su máxima separación, en cuya circunstancia los citados ejes flotantes se hallan en un plano medio entre las dos mandíbulas, todo ello de manera que, al ser accionada la máquina, por abatido de su palanca, los ejes flotantes sufren un desplazamiento en arco de circunferencia, siguiendo el borde de los encajes mencionados, determinando un aumento de separación de las partes posteriores
25. de las mandíbulas y, por ende, una aproximación de sus par-



tes delanteras con las mordazas, hasta que estas últimas entran en coincidencia, en cuyo momento, estando intercaladas unas hojas de papel, se produce en ellas una acción de mordido entre los dientes y surcos de dichas mordazas, con incrustación mútua de las zonas afectadas, sin desgarrar de las mismas. - - - - -

5. 2.- Perfeccionamientos en las máquinas para solidarizar hojas de papel por gofrado, según la reivindicación anterior, caracterizados porque las mandíbulas están compuestas por unos bloques de planchas metálicas troqueladas, distanciadas según una anchura equivalente a su propio grueso, de modo que, en la zona de articulación de los dos bloques, las planchas de uno y otro se intercalan alternativamente, quedando acopladas las planchas de un mismo bloque por medio de la correspondiente mordaza dentada, la cual se inserta transversalmente en sendos encajes. - - - - -

10. 3.- Perfeccionamientos en las máquinas para solidarizar hojas de papel por gofrado, según la reivindicación primera, caracterizados porque el resorte que produce la posición estable de la máquina, está constituido por una lámina de flexión, a modo de marco rectangular, en que las ramas mayores se aplican lateralmente a las mandíbulas, pasando por debajo del eje de articulación de las mismas, mientras el tramo menor delantero se apoya sobre la parte superior delantera de la mandíbula inferior, y el tramo menor trasero lo hace sobre la parte superior trasera de la mandíbula superior, lo cual determina la tensión de trabajo del resorte. - - - - -

20.

25.

308190



5. 4.- Perfeccionamientos en las máquinas para solidarizar hojas de papel por gofrado, según la reivindicación primera, caracterizados porque la palanca de accionamiento de la máquina presenta dos ramas aplicas una en cada lado mayor de la parte exterior de la envolvente, las cuales están unidas en su parte superior por un travesaño que sirve de empuñadura, mientras sus partes inferiores poseen dos agujeros para la aplicación de los extremos de los ejes flotantes. - - - - -

10. 5.- Perfeccionamientos en las máquinas para solidarizar hojas de papel por gofrado, según la reivindicación primera, caracterizados porque la envolvente de la máquina está constituida por una pieza única obtenida en plástico moldeado, con armado lateral de refuerzo, la cual consta de una parte en la que se alojan los mecanismos, y de una parte anterior a aquélla, alcanzando solo el nivel de la zona de acción de las mordazas, la cual sirve de medio de apoyo para los papeles aplicados para su solidarización, presentando la envolvente en cuestión unas entalladuras laterales, que flanquean la citada zona de acción de las mordazas y se destinan a la penetración de dichas hojas de papel. - - - - -

15.

20.

6.- "PERFECCIONAMIENTOS EN LAS MAQUINAS PARA SOLIDARIZAR HOJAS DE PAPEL POR GOFRADO". - - - - -

25. Todo ello tal como se describe y reivindica en la presente memoria que consta de once hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de una lámina de


308190



dibujos que la ilustra.

BARCELONA, 17 ENE 1965

P.A.


M. CURELL SUÑER

ad.



FIG. 1

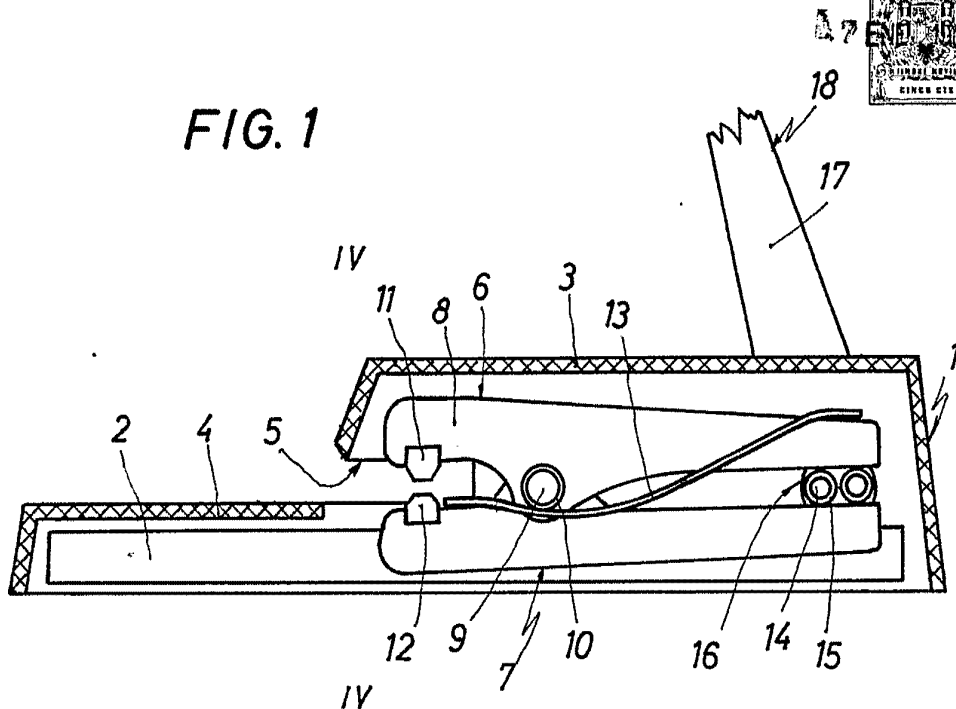
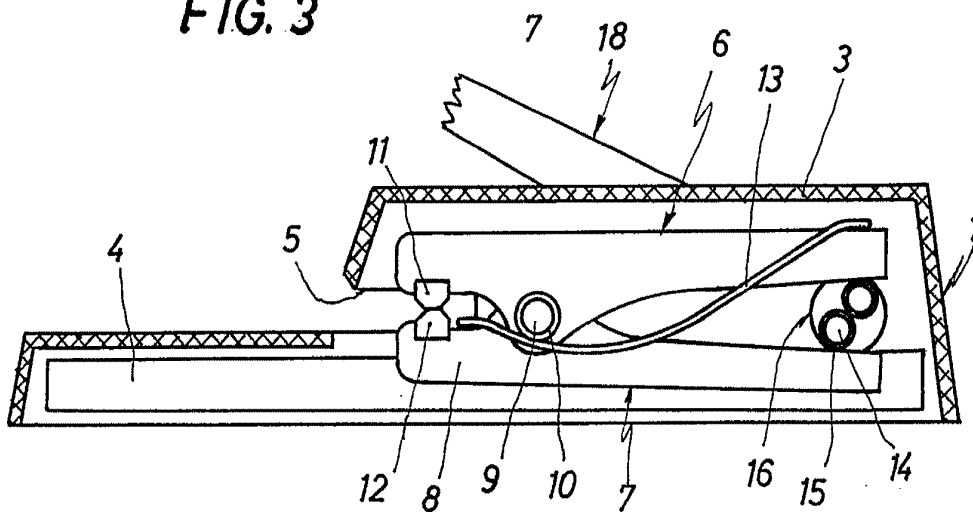


FIG. 3



PARCELONA, 7 ENE 1965

P.A.

M. CURELL SUÑOL

FIG. 2

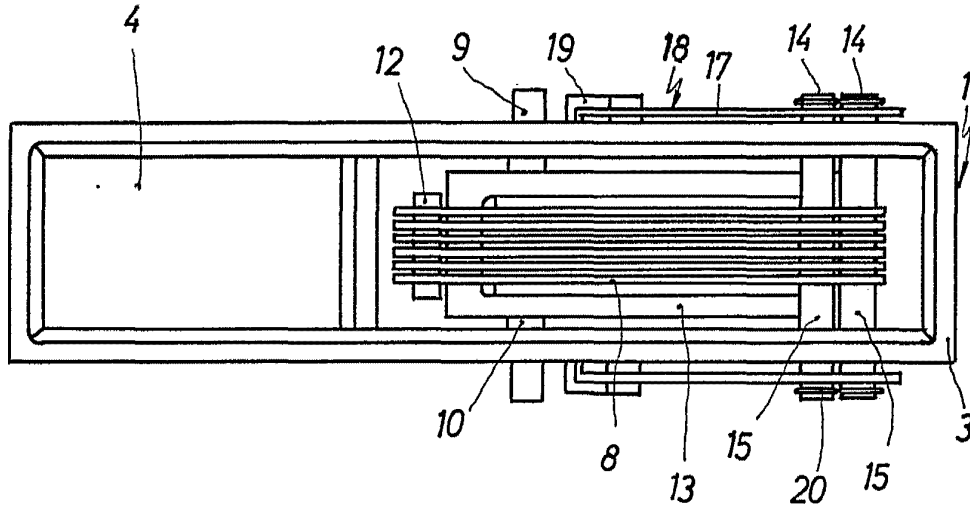
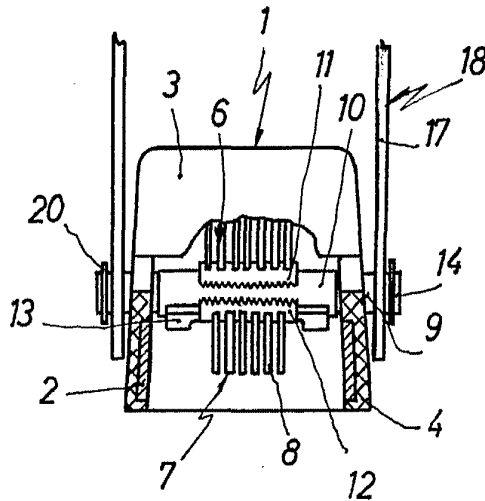


FIG. 4



BARCELONA, 17 ENE 1965

P.A.
[Signature]
M. CURELL SUÑER