

209592



MODELO DE UTILIDAD

209. 592

f.e. 12-7-1946

Int. Cl.:	Q25C

MEMORIA DESCRIPTIVA

-----

sobre:

"UNA GRAPADORA"

=====

Solicitante: Don ANGEL LORENZO BARROSO,  
de nacionalidad española, domiciliado en  
MATARO (Barcelona), Ronda Carlos III, s.n.

-----

209592



La presente solicitud se refiere a una grapadora, particularmente aplicable al cierre de tripas de embutidos, del tipo de las que comprenden un armazón en el que están montados un dispositivo de accionamiento, un dispositivo alimentador de las grapas por gravedad, un órgano empujador de las grapas, desplazable en un plano sensiblemente vertical, y una matriz de cierre, estando fijada inmóvil sobre el armazón una placa vertical de soporte que lleva practicadas unas ranuras guadoras de las grapas y del órgano empujador de las mismas, así como también una escotadura lateral, comunicada con el extremo inferior de las mencionadas ranuras y adaptada para permitir la introducción en ella de la tripa del embutido, hasta su superposición en la matriz, y la extracción de la misma una vez cerrada por una correspondiente grapa, estando dispuesta articulada giratoriamente alrededor de un eje horizontal fijo a la placa vertical de soporte una pieza de cierre de dicha escotadura lateral, que en su canto de cierre está provista de una ranura, destinada a completar el efecto de guía de las ranuras mencionadas de la placa vertical de soporte, y llevando practicado asimismo dicha placa vertical un orificio que comunica la boca inferior del cargador de grapas con la parte superior de las ranuras guadoras mencionadas, adaptado para que por él puedan penetrar en estas últimas, de una en una, las grapas en U invertidas provenientes del cargador de grapas.

Este tipo de máquinas grapadoras es muy conocido y

209592



utilizado en la industria del embutido. En dicha industria se utilizan cada día más instalaciones de trabajo automático, en las que las máquinas grapadoras están en conexión automática con las máquinas embutidoras. También existen  
5 instalaciones semiautomáticas, en las que debido a la rapidez de producción de las máquinas embutidoras, el operario que necesariamente debe introducir la tripa en la matriz de cierre y extraerla una vez grapada, se encuentra a veces con que la grapa, por su fabricación defectuosa, queda atascada en la matriz de cierre y, al tirar de la tripa, puede  
10 producir el desgarró o rotura de la misma, con la consiguiente interrupción del trabajo.

Mucho más grave resulta el caso en las mencionadas instalaciones de trabajo automático, en las que las grapas  
15 que quedan retenidas en la matriz de cierre producen detenciones de toda la cadena de trabajo y pueden llegar a ocasionar importantes averías en la máquina grapadora.

Mediante la grapadora objeto de la presente solicitud se elimina por completo este importante inconveniente del  
20 atascamiento de las grapas y se mejora la rapidez del trabajo del operario en las instalaciones semiautomáticas, limitándose éste tan solo a acompañar el embutido en lugar de extraerlo de la matriz.

Dicha grapadora objeto de la presente solicitud, se  
25 caracteriza esencialmente porque la citada placa vertical de soporte está provista de una pequeña barra susceptible de desplazarse, longitudinalmente a sí misma y en sentido

209592



sensiblemente perpendicular al órgano empujador de las  
grapas, por un conducto practicado en el interior de la pla-  
ca vertical de soporte, desembocando dicho conducto tangen-  
cialmente a la matriz de cierre y estando adaptada dicha  
5. pequeña barra para sobresalir, en la posición de apertura  
de la pieza de cierre, por la boca de dicho conducto conti-  
gua a la matriz, con el fin de empujar la grapa recién cerra-  
da desalojándola de la matriz.

Otras características y ventajas de la grapadora ob-  
10 jeto de la presente solicitud, se desprenderán de la descrip-  
ción que a continuación se hace con relación a los dibujos  
adjuntos, que ilustran, a título de ejemplo no limitativo,  
una forma de realización de la misma.

La Fig. 1 muestra una vista en alzado frontal de la  
15 placa vertical de soporte, con la pieza de cierre en posi-  
ción de cierre;

la Fig. 2 es una vista análoga a la de la Fig. 1,  
pero con la pieza de cierre en posición de apertura;

la Fig. 3 ilustra, un detalle, a escala ampliada,  
20 según III de la Fig. 2.; y

la Fig. 4 muestra una vista en sección, también a  
escala ampliada, según IV-IV de la Fig. 2.

En dichos dibujos puede apreciarse la placa vertical  
de soporte 1, la matriz de cierre 2, el órgano empujador 3  
25 de las grapas, las ranuras guidoras 4 de dicho órgano  
empujador 3, la escotadura lateral 5 adaptada para la intro-  
ducción de la tripa 6 y su posterior extracción una vez

209592

24



grapada con la grapa 7, la pieza de cierre 9 giratoria alrededor del eje 8 fijo a la placa 1, y la ranura 10 de la pieza 9 adaptada para el deslizamiento y guía del órgano 3.

5. Dicha placa vertical de soporte 1 está provista de una pequeña barra 11 susceptible de desplazarse, longitudinalmente a sí misma y en sentido sensiblemente perpendicular al órgano empujador de las grapas 3, por un conducto 21 practicado en el interior de la placa vertical 1, desembocando  
10 dicho conducto 21 tangencialmente a la matriz de cierre 2 y estando adaptada dicha pequeña barra 11 para sobresalir, en la posición de apertura de la pieza de cierre (Figs. 2, 3 y 4), por la boca de dicho conducto 21 contigua a la matriz 2, con el fin de empujar la grapa 7 recién cerrada, desalojando  
15 do la matriz 2.

En una de las caras exteriores de la placa vertical de soporte 1 está articulada una palanca angular 12, giratoria alrededor de su vértice sobre un eje 13 perpendicular a la placa vertical de soporte 1, estando conectado articuladamente  
20 mente uno de los brazos 14 de dicha palanca angular 12 con un extremo de la pequeña barra 11 mencionada, a través de una abertura 15 practicada en la correspondiente cara de la placa vertical de soporte 1, por la que se comunica con el exterior el conducto 21, tangencial a la matriz, a la  
25 vez que dicho brazo 14 de la palanca angular 12 está sometido a la acción de un muelle de tracción 16, en tanto que el extremo 19 del segundo brazo 17 de la palanca angular 12,

209592

24



está adaptado para ponerse en contacto con el canto superior 18  
de la pieza de cierre 9, de modo que, al abrirse esta última,  
dicho canto 18 actúa sobre el citado extremo 19 del segun-  
do brazo 17 de la palanca angular 12, obligando a ésta a  
5 girar sobre su articulación, venciendo la acción del muelle  
de tracción 16, con lo que el primer brazo 14 empuja a la  
pequeña barra 11 y la obliga a sobresalir por la boca de su  
conducto 21, y al cerrarse nuevamente la pieza de cierre 9  
para un nuevo ciclo de grapado, el muelle de tracción 16  
10 obliga a retornar a la palanca angular 12 a su posición inicial  
de reposo, en la que la pequeña barra 11 queda totalmente  
oculta en su conducto 21 (Fig. 1).

El extremo libre de la pequeña barra 11 está preferen-  
temente dotado de una superficie cóncava 20 (Fig. 4), corres-  
15 pondiente a la superficie convexa de una grapa 7, con el fin  
de aplicarse mejor sobre ésta.

Se hace constar que todo cuanto no altere, cambie o  
modifique lo esencial en la grapadora descrita, puede quedar  
sometido a variaciones de detalle.

20

N O T A.

El Modelo de Utilidad que se solicita recae sobre  
las siguientes reivindicaciones:

1ª.- Una grapadora particularmente aplicable al cierre  
de tripas de embutidos, del tipo de las que comprenden un  
25 armazón en el que están montados un dispositivo de acciona-  
miento, un dispositivo alimentador de las grapas por gra-  
vedad, un órgano empujador de las grapas, desplazable en

209592



un plano sensiblemente vertical, y una matriz de cierre, estando fijada inmóvil sobre el armazón una placa vertical soporte que lleva practicadas unas ranuras guidoras de las grapas y del órgano empujador de las mismas, así como también una escotadura lateral comunicada con el extremo inferior de las mencionadas ranuras y adaptada para permitir la introducción en ella de la tripa del embutido, hasta su superposición en la matriz, y la extracción de la misma una vez cerrada por una correspondiente grapa, estando dispuesta articulada giratoriamente alrededor de un eje horizontal fijo al extremo inferior de la placa vertical de soporte una pieza de cierre de dicha escotadura lateral, que en su canto de cierre está provista de una ranura, destinada a completar el efecto de guía de las ranuras mencionadas de la placa vertical de soporte, y llevando practicado asimismo dicha placa vertical un orificio que comunica la boca inferior del cargador de grapas con la parte superior de las ranuras guidoras mencionadas, adaptado para que por él puedan penetrar en estas últimas, de una en una, las grapas en U invertida provenientes del cargador de grapas, caracterizada porque la citada placa vertical de soporte está provista de una pequeña barra susceptible de desplazarse, longitudinalmente a sí misma y en sentido sensiblemente perpendicular al órgano empujador de las grapas, por un conducto practicado en el interior de la placa vertical de soporte, desembocando dicho conducto tangencialmente a la matriz de cierre y estando adaptada dicha pequeña barra

209592



para sobresalir, en la posición de apertura de la pieza de cierre, por la boca de dicho conducto contigua a la matriz, con el fin de empujar la grapa recién cerrada desalojándola de la matriz.

5           2ª.- Una grapadora según la reivindicación 1ª, caracterizada porque en una de las caras exteriores de la placa vertical de soporte está articulada una palanca angular, giratoria alrededor de su vértice sobre un eje perpendicular a la citada cara de la placa vertical de soporte,  
10 estando conectado articuladamente uno de los brazos de dicha palanca angular con un extremo de la pequeña barra mencionada, a través de una abertura practicada en la correspondiente cara de la placa vertical de soporte, por la que se comunica con el exterior el conducto tangencial  
15 a la matriz, a la vez que dicho brazo de la palanca angular está sometido a la acción de un muelle de tracción, en tanto que el extremo del segundo brazo de la palanca angular, está adaptado para ponerse en contacto con el canto de la pieza de cierre de modo que, al abrirse esta última, dicho  
20 canto actúa sobre el citado extremo del segundo brazo de la palanca angular, obligando a ésta a girar sobre su articulación, venciendo la acción del muelle de tracción, con lo que el primer brazo empuja a la pequeña barra y la obliga a sobresalir por la boca de su conducto, y al cerrarse  
25 se nuevamente la pieza de cierre para un nuevo ciclo de grapado, el muelle de tracción obliga a retornar a la palanca angular a su posición inicial de reposo, en la que la

209592



pequeña barra queda totalmente oculta en su conducto.

3ª.- Una grapadora según las reivindicaciones 1ª y  
2ª, caracterizada porque el extremo libre de la pequeña  
barra está preferentemente dotado de una superficie  
5 cóncava, correspondiente a la superficie convexa de una  
grapa, con el fin de aplicarse mejor sobre ésta.

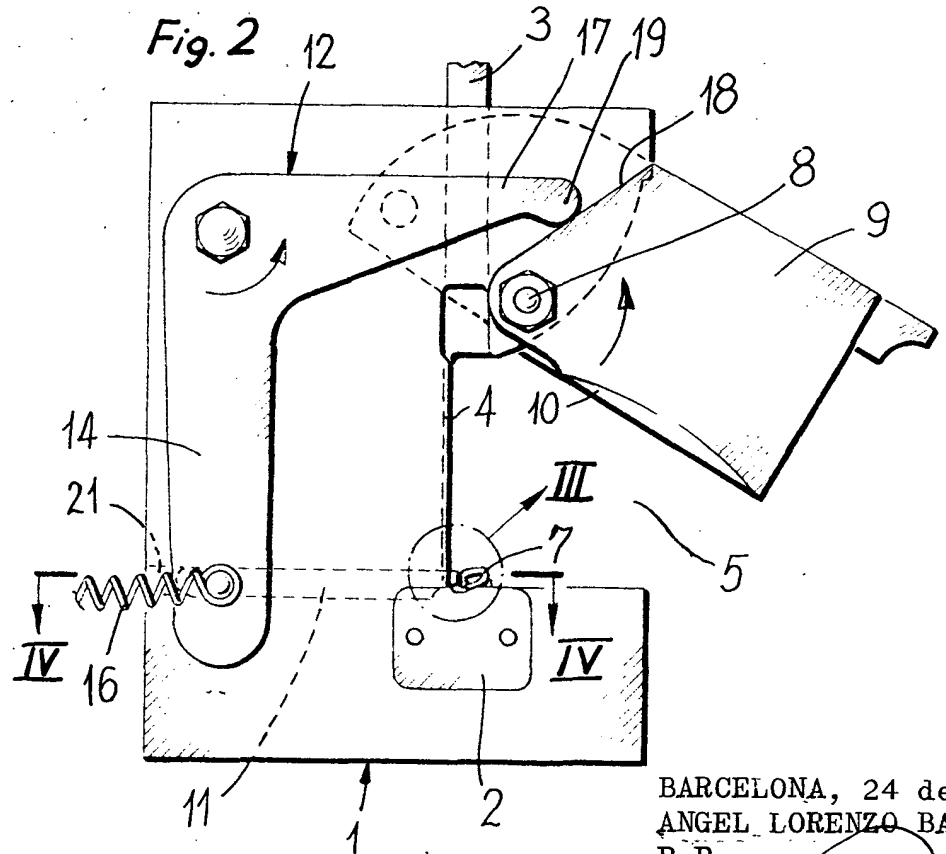
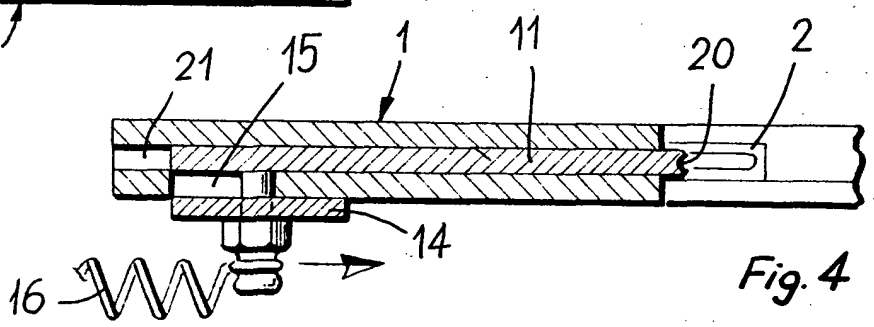
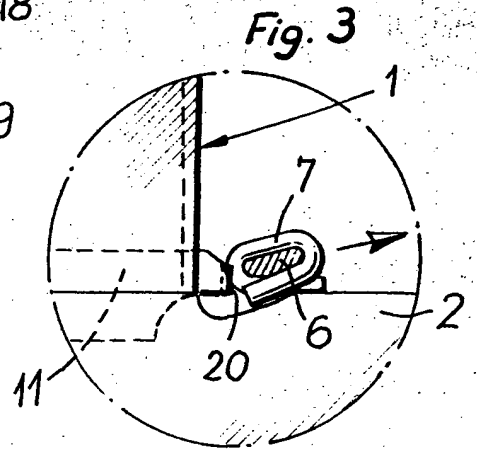
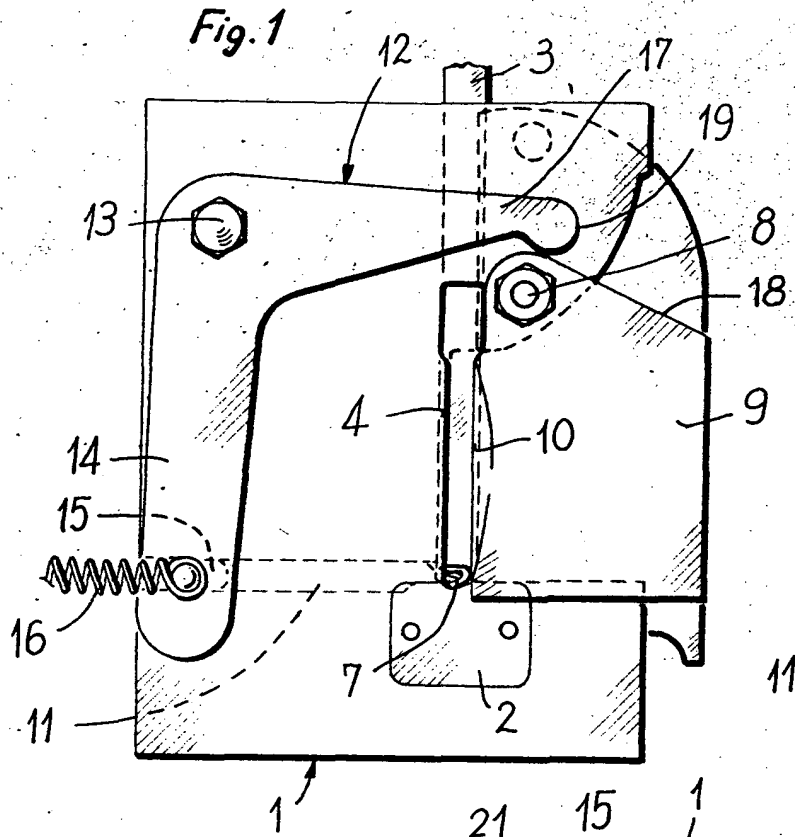
4ª.- UNA GRAPADORA,  
tal y como queda descrito y reivindicado en la presente  
memoria que consta de nueve hojas mecanografiadas por  
10 una sola cara y de una lámina de dibujos.

BARCELONA, 24 de Enero de 1975.

ANGEL LORENZO BARROSO  
P.P.

J. GOMEZ ACEBO Y MODET  
p. p. Fco. J. E. Ferreruela Colón

ESCALA VARIABLE



BARCELONA, 24 de Enero de 1975  
ANGEL LORENZO BARROSO  
P.P.