

148444



MEMORIA DESCRIPTIVA

del Modelo de Utilidad, por 20 años, solicitada a favor de APE, S.L.O., de nacionalidad Española, residente en Barcelona La Sagrera nº 173 bis, por " APARATO COSEDOR DE GRAPAS ".

5 El presente Modelo de Utilidad se refiere a un aparato cosedor de grapas cuya ligereza, equilibrio y suavidad de accionamiento determinan un rendimiento óptimo de engrapado sobre todo en el caso concreto del cerrado de las cajas de cartón, para las que se ha diseñado especialmente esta cosedora.

Asimismo el dispositivo de ajuste que gradúa la penetración de la grapa, permita que la grapa penetre fácilmente hasta el punto deseado y que no dañe en absoluto el contenido de las cajas que se cierran.

10 El aparato cosedor reivindicado está constituido por los soportes, la envolvente del mecanismo, el mecanismo en sí, el dispositivo de accionamiento, el de ajuste de penetración de grapa y la guía de almacenamiento de la tira de grapas a utilizar. Los soportes posteriores en forma de pieza anular
15 son de material ligero y dimensiones reducidas, presentando en sus tramos horizontales unas pestañas salientes de apoyo.

Las ramas verticales de los soportes se solidarizan a la cara posterior de una semienvolvente que, unida con los tornillos a la delantera, contiene el mecanismo que empuja y guía
20 las grapas en su penetración y cerrado.



Una de las semienvolventes lleva una guía interior para despla-
zamiento de la lámina que empuja las grapas. El avance de la lá-
mina supone el movimiento de unas palancas articuladas laterales,
que hacen cerrar unas envolventes guías articuladas en el centro
25 que conforman las ramas de la grapa y llevan unas pinzas que compli-
ten el rebatimiento de las ramas de las grapas.

El accionamiento superior de la lámina se efectúa por medio
de una palanca, de extremo articulado alojado en una carcasa fija
en la parte superior del aparato, en la zona de superposición de
30 las semienvolventes que llevan una escotadura media vertical para
permitir la trayectoria de la palanca. Un resorte de autoretorno
devuelve la palanca a la posición inicial después de efectuado el
engrapado.

Entre las ramas horizontales del soporte existe el canal guía
35 de la tira de grapas que constituye la carga. Sobre ésta actúa
un empujador con asa exterior para separarlo en caso de precisar
la colocación de la otra carga. Un fleje elástico garantiza la
presión de alimentación.

En la semienvolvente delantera se dispone una palanca giratoria,
40 con un tetón impulsor central que determina la situación del punto
de giro de las ramas conformadoras de la grapa. La posición de la
palanca se determina según sea la situación del tetón moleteado
del extremo de la palanca giratoria de regulación de mando que pue-
de variar entre varios puntos. La posición de este mando moleteado
45 se fija para cada tipo de trabajo o grapa.

En la hoja gráfica adjunta y a título de ejemplo se representa
un caso de realización práctica del aparato cosedor de grapas obje-
to del presente Modelo de Utilidad.

La fig. 1 muestra la vista en perspectiva del aparato, viéndolo
50 se en las figs. 2 y 3 una vista en corte vertical del mecanismo
en las dos posiciones, antes y durante la operación de engrapado.



La fig. 4 es una vista en despiece de los diversos elementos componentes.

55 Siguiendo los dibujos se observa la base soporte en angular de aluminio -1-, cuyas dimensiones se han estudiado para hacer más reducido el peso. El soporte horizontal lleva unas orejas laterales -2- para apoyo. Asimismo las dos semienvolventes verticales -3- y -4- comprenden el mecanismo y están unidas por tornillos -5-.

60 El lado -1'- de los soportes angulares es el que se aplica y une a la cara posterior de la semienvolvente -4-. En la parte superior de las semienvolventes -3- y -4-, existen las ranuras -6- que permiten el movimiento del brazo giratorio -7- que acciona la lámina -8- que empuja las grapas.

65 Encima de la unión de la semienvolvente se monta una pieza en ángulo -9- en cuyo interior se aloja la cabeza giratoria -7'- del brazo -7-. Una vez colocada la grapa, el brazo retorna automáticamente por la acción de un resorte -10-, con lo que se cierran las cajas con gran facilidad y mínimo esfuerzo. El brazo -7- de empu-
70 ñadura manual -11- hace descender la lámina -8- y a la vez, por las palancas -12-, hace mover las mandíbulas articuladas -13- conformadoras de la grapa alrededor del eje de giro -13'- de posición fijada según el sistema de regulación.

75 El cerrado de las ramas de la grapa se completa con las pinzas -14- fijadas a las mandíbulas por -15- y que se mueven en la misma operación de descenso del brazo y en virtud de las articulaciones sucesivas indicadas. La semienvolvente -4- lleva en su cara interior las guías -16- para el descenso de la lámina -8-.

80 Entre los tramos horizontales paralelos -1- de los soportes, se establece la guía -17- de la carga de grapas -18-, que se mantiene presionada contra la zona de alimentación mediante un



elemento laminar -19- empujado por una pieza con pestaña -20- para extracción del dispositivo al precisarse recargar el aparato.

En la parte frontal de la semienvolvente -3-, se advierte un
85 mando moleteado -21- que constituye el dispositivo de ajuste para garantizar la penetración de la grapa de acuerdo con su tipo y el espesor del cartón a coser.

Estando suelto el mando -21- , se puede disponer la palanca
-22 giretoria alrededor del tetón -23- en una de las posiciones
90 determinadas por la situación del vástago -24- del tetón -21- en uno de los orificios -25-. De esta forma se orienta la situación de la grapa respecto al soporte en virtud de la posición del tope central -26- de la palanca -22-. La pieza móvil -8- tiene una ranura colisa central -27- en la que sobresale un saliente -28- que
95 junto con las guías -16- determina la trayectoria correcta de la pieza -8-.

Se fabricará el aparato cosedor de grapas con los materiales apropiados, especialmente aluminio en los soportes y planchas de acero en los mecanismos, pudiendo variar su forma, acabado y di-
100 mensiones y cuantos detalles no alteren, cambien o modifiquen su esencialidad.

***** N O T A *****

Se reivindica:-

18.- Aparato cosedor de grapas, caracterizado porqué está consti-
tuido por los soportes, la envolvente del mecanismo, el mecanismo
105 en sí, el dispositivo de accionamiento, el de ajuste de penetración de grapa y la guía de almacenamiento de la tira de grapas a utilizar. Los soportes posteriores en forma de pieza angular son de material ligero y dimensiones reducidas, presentando en sus tramos horizontales unas pestañas horizontales de apoyo. Las ramas verticales de los soportes se solidarizan a la cara posterior de una semi-
110



envolvente que, unida con tornillos a la delantera, contiene el mecanismo que empuja y guía las grapas en su penetración y cerrado.

115 2ª.- Aparato cosedor de grapas, según reivindicación 1ª., caracterizado porqué una de las semienvolventes lleva una guía interior para desplazamiento de la lámina que empuja las grapas. El avance de la lámina supone el movimiento de unas palancas articuladas laterales que hacen cerrar unas envolventes guías articuladas en el centro, que conforman las ramas de la grapa y
120 llevan unas pinzas que completan el rebatimiento de las ramas de las grapas.

3ª.- Aparato cosedor de grapas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué al accionamiento superior de las láminas se efectúa por medio de una palanca, de extremo articulado
125 alojado en una carcasa fija en la parte superior del aparato, en la zona de superposición de las semienvolventes que llevan una escotadura media vertical para permitir la trayectoria de la palanca. Un resorte de autoretorno devuelve la palanca a la posición inicial después de efectuado el engrapado.

130 4ª.- Aparato cosedor de grapas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué entre las ramas horizontales del soporte existe el canal guía de la tira de grapas que constituye la carga. Sobre ésta actúa un empujador con asa exterior para separarla en caso de precisar la colocación de otra carga. Un fleje
135 elástico garantiza la presión de alimentación.

5ª.- Aparato cosedor de grapas, según reivindicaciones anteriores, caracterizado porqué en la semienvolvente delantera se dispone una palanca giratoria, con un tetón impulsor central que determina la situación del punto de giro de las ramas conformadoras de la grapa. La posición de la palanca se determina según
140



la situación del mando moleteado del extremo de la palanca giratoria de regulación cuya posición puede variar entre varios puntos. La posición de este mando moleteado se fija para cada tipo de trabajo o grapa.

145 6a.- Aparato cosedor de grapas.

Barcelona, 6 de Mayo de 1.969.

P. A.

M. LLORT

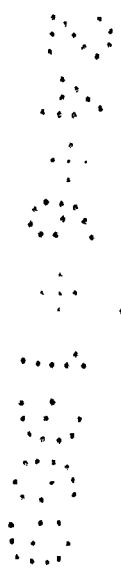




FIG. 1

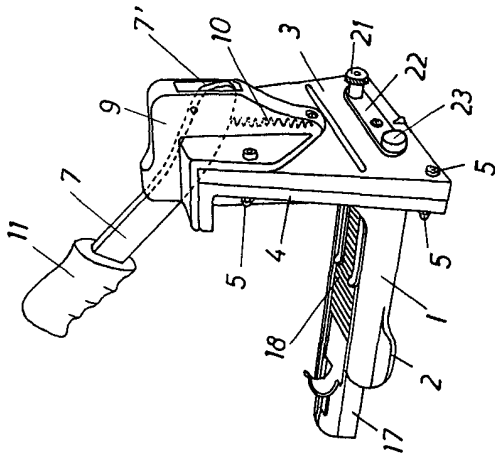


FIG. 4

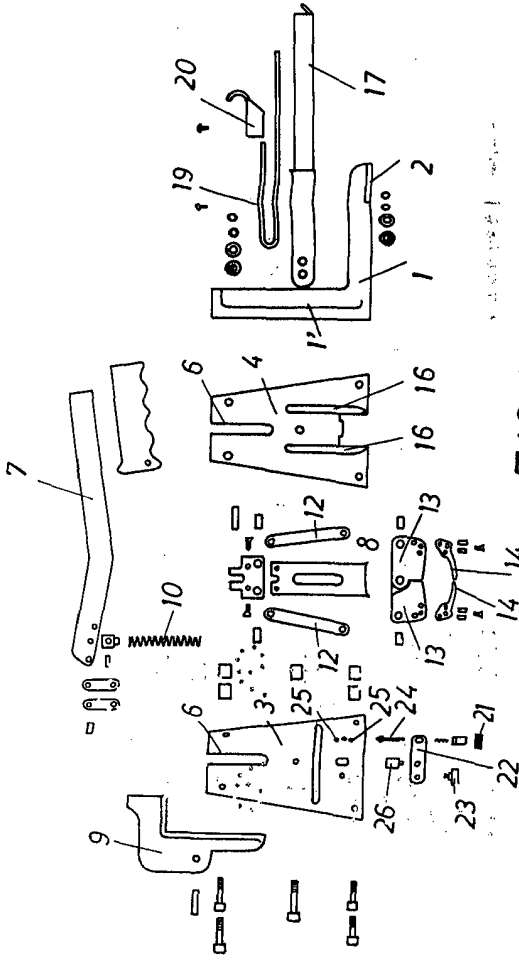


FIG. 2

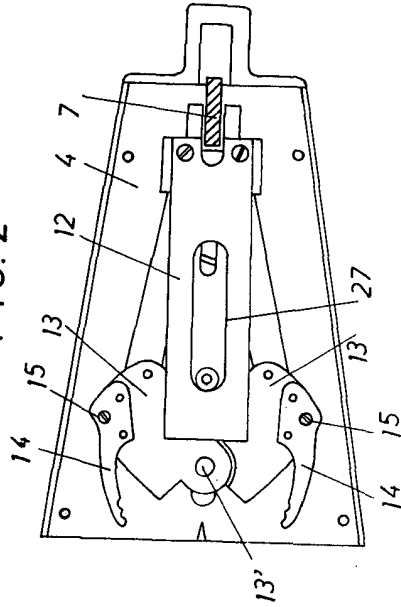
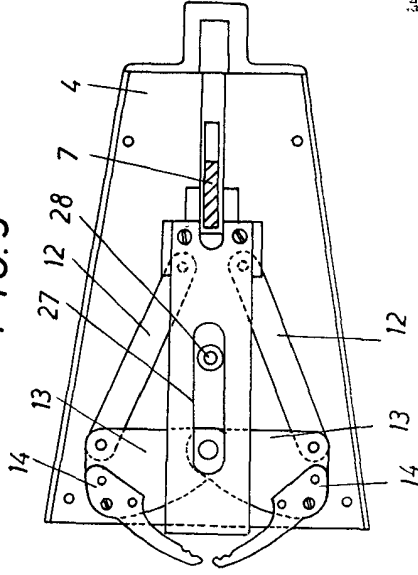


FIG. 3



ESCALA VARIABLE

MADE IN SPAIN