



10 El aparato a que nos referimos es de tipo manual,
para su empleo preferente en oficinas, con el fin de unir do-
cumentos mediante engrapado y tambien para desunirlos extra-
yendo la grapa, por lo que se trata de un aparato de reduci-
das dimensiones. No obstante su aplicación no se limita a -
los mencionados fines, puesto que puede ser aplicado tambien
en comercios e industrias para engrapar y desengrapar bolsas,
envases, etiquetas y en general cualquier objeto unidos con -
15 grapas.

Existen actualmente gran cantidad de aparatos
engrapadores, manuales, y tambien dispositivos o aparatos -
para quitar las grapas, pero se trata de aparatos por separa-
do, cuyo empleo resulta molesto, a la vez que tambien relati-
vamente caro, al precisar efectuar dos desembolsos.
20

El aparato que vamos a describir tiene la gran
ventaja de reunir en un solo utensilio las dos funciones de
engrapar, o sea de colocar las grapas y ademas la desengra-
par, extrayendolas de su lugar de colocación, sin estropear
25 el papel y con suma facilidad, por lo que aporta a esta cla-
se de utensilios una importante mejora, digna de protección
mediante el presente Modelo de Utilidad.

Para facilitar la comprensión de la descripción
que vamos a efectuar, se acompañan unos dibujos que nos mues-
tran un ejemplo de realización, de uno de estos aparatos en-
grapadores y desengrapadores, con la salvedad de que deben -
interpretarse ampliamente y sin restricción alguna, dada su
30 condición meramente aclaratoria.



- 3 - 121482

35 Los mencionados dibujos representan en sus figuras como sigue:

Fig. 1.- Perspectiva del aparato en la posición de desengrapador.

Fig. 2.- Vista lateral en alzado, con el aparato en la posición de engrapador.

40 Fig. 3.- Sección longitudinal del aparato en la posición de engrapador.

Fig. 4.- Vista lateral con el aparato desplegado, en la posición adecuada para montar y desmontar las grapas,

45 Fig. 5.- Planta del aparato en la posición desplegada que aparece en la figura anterior.

Fig. 6.- Planta del brazo intermedio, portador de grapas.

50 Valiéndonos de los referidos dibujos, vemos que el ejemplo de aparato en ellos representado, consta de las siguientes partes y piezas:

55 Comprende una plancha metálica -1-, de forma alargada, constituyendo un brazo, con una pala -2- en un extremo, en la que por embutición tiene conformadas unas depresiones -3-, apropiadas para recibir y doblar los brazos de las grapas, teniendo el extremo opuesto conformado con sección en U, para constituir dos paredes verticales -4-, al objeto de montar en ellas los otros dos dispositivos de que también consta el aparato, según veremos más adelante. Entre dichas dos paredes -4- va alojado un muelle laminar -5-, debidamente sujeto a la plancha -1-, por un remachado de los bordes del orificio -6-, por soldadura, otra clase de remache u otro medio cualquiera.

60



65

70

75

80

Entre las dos paredes verticales -4- de la plancha -1-, vá alojada otra plancha -7-, tambien alargada, constituyendo otro brazo, cuya plancha está doblada longitudinalmente con sección en U, yendo unida articuladamente a las paredes -4-, por medio del eje -8-, que le permite el giro. Esta plancha en U, -7- tiene en cada uno de sus extremos una lengüeta, señaladas con -9- -10- entre las cuales se sujeta la varilla -11-, que sirve de guia a la plancha -12- doblada en U y colocada invertida dentro de la cavidad de la plancha -7-, disponiendo al efecto de una lengüeta -13-, perforada, por la que pasa la varilla guia -11-, en la cual vá arrollado un muelle en espiral -14-, que al hacer tope entre las lengüetas -13- y -9-, impulsa permanentemente hacia adelante a la plancha en U, -12-, la cual empuja a su vez a las grapas -14-, que van alojadas en la cavidad de la plancha -7- y retenidas en ella por medio de dos nervios -15- formados en las paredes verticales, por ejemplo, mediante hendido. Tambien hay que señalar la lengüeta -16- para el manejo de la pieza -12-, a fin de facilitar la extracción de esta, para la colocación de las grapas -14-.

85

En los bordes de la referida plancha -7- existen cuatro pestañas -17- -18-, dispuestas dos a dos y enfrentadas, de las cuales, las mayores -17- estan algo dobladas hacia afuera para actuar de resortes de retención del brazo superior del aparato, según veremos a continuación. Las otras pestañas -18- actuan de tope para recibir la presión de un



muelle que se citará mas adelante.

90 En el extremo anterior del brazo -7- hay una ple
tina -29- formando un puente, con una uña -30-.

95 Consta tambien el aparato de un tercer brazo -19-
compuesto igual que los anteriores, por una plancha doblada
con sección en U, la cual lleva en sus paredes laterales dos
ensanchamientos -20-, con unas punzonadas -21-, que sirven
para mantener el brazo superior -19- fijo a los otros dos, -
encajandose los resaltes de las punzonadas -21-, en las pes-
tañas -17- y en el borde del orificio -22- practicado en las
paredes -4-. El extremo de esta plancha -19- finaliza en una
100 uña -23-, de punta roma, pero afilada.

Dentro de la cavidad del brazo -19-, vá alojado
un fleje o muelle de acero -24-, con su extremo anterior pro-
visto de un dobléz -25-, mientras que el extremo posterior -
presenta unos dobleces ondulados -26-. Este muelle -24- vá
105 unido por medio de un remache -27-, a una pieza -28- sobre-
puesta al brazo -19-, para servir de mando para el desplaza-
miento longitudinal del referido muelle -24-, y de su corres-
pondiente dobléz -25-, a los fines que se citaran a continua-
ción.

110 El funcionamiento del aparato descrito, es como
sigue: Partiendo de la posición representada en las figuras
2 y 3, en la que aparato está preparado para coser o engrapar,
basta colocar el papel entre los brazos -7- y -1- y presio-
nar en el mando -28-, para que el brazo superior -19- bascule
115 girando en el eje -8-, con lo cual la pestaña -25- desciende,

- 6 - 121482



tropieza con una grapa -14- y la obliga a desplazarse hacia abajo,cosiendo los papeles, como es corriente en estos aparatos, pues tambien bascula el brazo intermedio -7-, girando por el eje -8-.

120

Para que el aparato actue de desengrapador, deberá desplazarse el mando -28- hacia adelante. Al hacer esto, el extremo -26- del muelle o fleje -24-, presiona sobre las pestañas -18-, obligando a que el brazo portagrapas -7-, bascule y, descendiendo, se apoye sobre el brazo inferior -1-, pasando a la posición que se representa en la figura -1-. En tonces, cogiendo el aparato con la mano derecha, y apoyando el dedo pulgar en labase -1-, deberemos colocar la grapa cosida en los papeles, apoyada en la uña -30-, presionando luego sobre el brazo -19-, para que la uña afilada -23-, penetre debajo de la grapa, obligándola a desprenderse de los papeles.

125

130

135

El aparato descrito podrá fabricarse de los mas variados tamaños, dimensiones y materiales y variar sus detalles constructivos, siempre que no se altere lo esencial especificado en la siguiente

N O T A

Los puntos no conocidos ni practicados en España que se reivindicán en este Modelo de Utilidad, son:

140

1.- Aparato engrapador y desengrapador, caracterizado porque el brazo central portagrapas, tiene prolongado su extremo anterior por medio de una pletina en forma de puente en la que hay dispuesta una uña con su borde provisto de



145

una arista viva, disponiendo tambien hacia la parte posterior de dos pestañas a cada lado, de las cuales hay dos mayores, dobladas hacia afuera, que actuan de tope de retención del brazo superior del aparato, mientras que las otras dos pestañas menores sirven de resaltes para que actue sobre ellas el elemento que obligará a abatir hacia abajo al brazo central.

150

2.- Aparato engrapador y desengrapador, caracterizado porque en la cavidad del brazo superior articulado - con los otros dos de que consta el aparato, hay dispuesto un fleje con su extremo anterior doblado en ángulo, para constituir la pestaña empujadora de las grapas, cuyo fleje se halla unido, mediante un remache u otro medio que atraviesa un orificio alargado practicado en la plancha del brazo superior, - a una pieza de mando sobrepuesta en la superficie exterior - de dicho brazo, de manera que resulte desplazable, mientras que el extremo posterior del referido fleje se halla doblado con varias ondulaciones, para que, al presionar este extremo las pestañas menores del brazo central, se obligue a este a descender, cosa que se consigue corriendo la pieza superior de mando hacia adelante, con lo cual, se desplaza tambien hacia adelante la pestaña empujadora de grapas, de manera que se situe fuera de la zona en que las grapas estan situadas, para que no pueda actuar sobre ellas cuando el aparato ha de emplearse como desengrapador, poseyendo ademas el extremo de este brazo superior, una uña de punta roma pero afilada, que es la que, en combinación contrapuesta con la uña delantera del brazo central, permite extraer las grapas. Y

155

160

165

- 8 - 121482



170

3.- "APARATO ENGRAPADOR Y DESENGRAPADOR", de conformidad en un todo en lo esencial y fines industriales a lo descrito en la precedente memoria descriptiva, y gráficamente representada en los adjuntos planos para su mejor comprensión.

Esta memoria consta de OCHO hojas escritas o mecanografiadas por una sola cara a doble espacio en 173 líneas.

Madrid, 3 MAY 1966

Por autorización del interesado.

121482

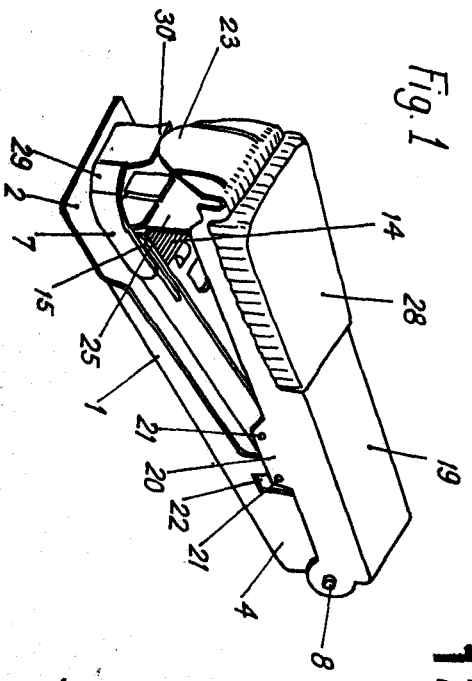


Fig. 1

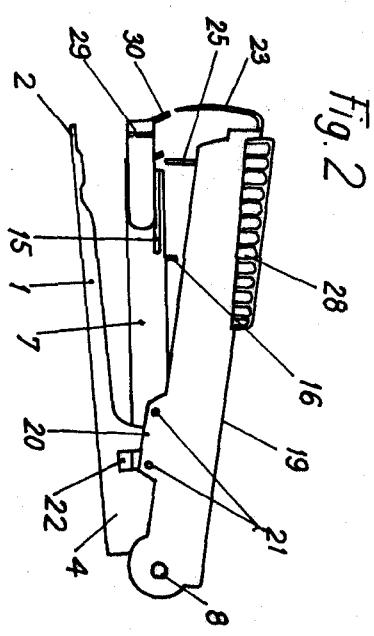


Fig. 2

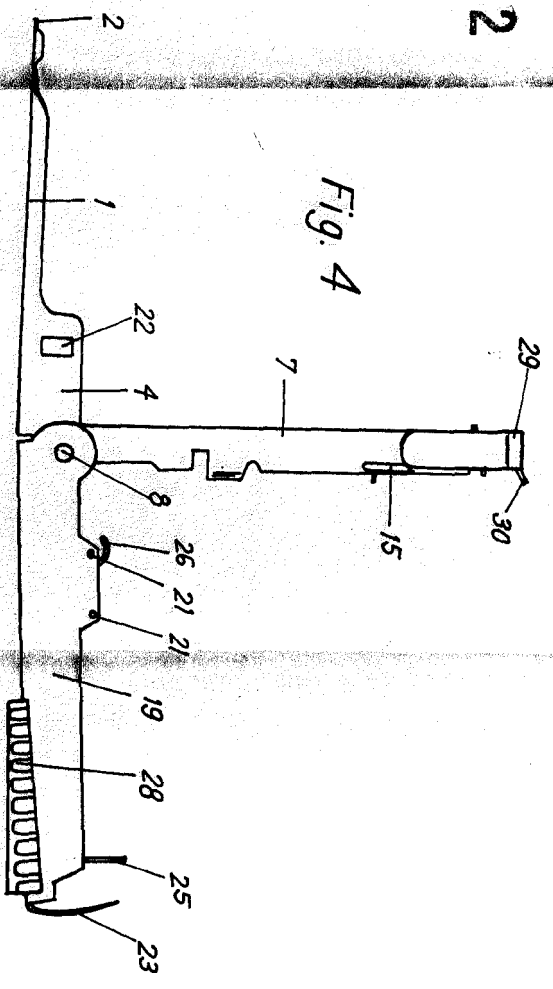


Fig. 4

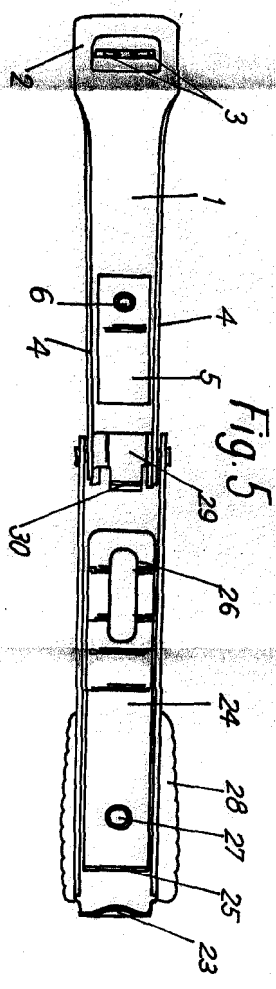


Fig. 5

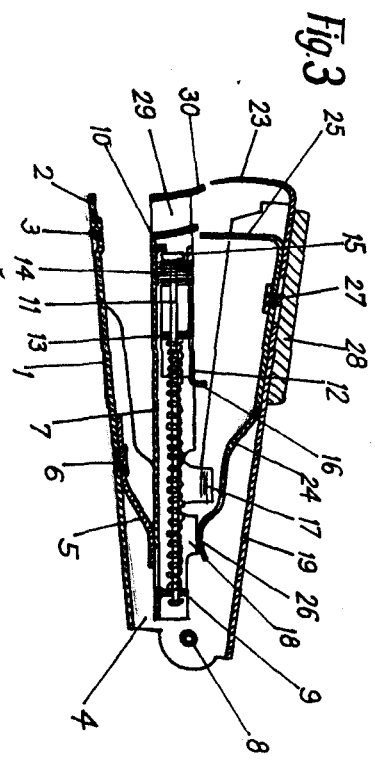
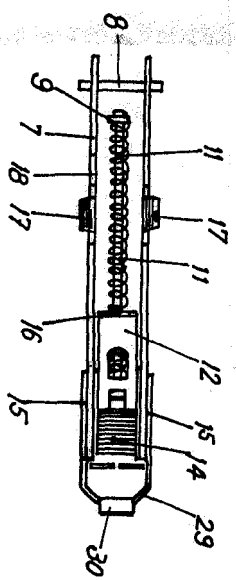


Fig. 3



Escola Variable
 Madrid 3 MAY 1949
 P.A.

Luis Lasserre