

JE.

272208

24 OCT 1906



P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

a favor de

D. Francisco M^o MANICH MORAGAS, de nacionalidad española,
domiciliado en C. Bailén, nº 9 - BARCELONA,

por:

"Perfeccionamientos en las máquinas cosepapeles". - - -

=====

M e m o r i a d e s c r i p t i v a .

La presente patente se refiere a las máquinas denominadas comunmente cosepapeles o grapadoras, especialmente a las del tipo utilizadas en oficinas y lugares similares, para unir varias hojas de papel mediante pequeñas grapas de alambre, cuya utilidad práctica es sobradamente

24 OCT.



conocida, pero que, por su peso y su volumen relativamente importantes, no son utilizables mas que como utensilios de sobremesa.

5 Más concretamente, esta patente tiene por objeto unos perfeccionamientos introducidos en la construcción de esta clase de máquinas, con la finalidad de conseguir una máquina de dimensiones y peso sumamente reducidos para que pueda llevarse fácilmente en el bolsillo, dándole preferiblemente para ello una disposición exterior similar a la
10 de las plumas estilográficas, aumentando así las posibilidades de utilización de la máquina al poderla tener disponible en cualquier lugar y momento.

Esencialmente, estos perfeccionamientos consisten en construir la máquina cosepapeles de bolsillo constituida
15 por una pieza intermedia de soporte, preferiblemente cilíndrica o prismática, que sostiene los diversos elementos y órganos de la máquina, y a la que va fijada longitudinalmente sobresaliendo por su extremo anterior, una cabeza constituida por una pieza de plancha metálica estampada en
20 U con su cara abierta dispuesta en la parte superior, y en cuyo interior va fijado el almacen de las grapas, formado por un perfil en U, también abierto hacia arriba, que atraviesa la pieza de soporte y se prolonga posteriormente en una cierta extensión, sobre la que se deslizan las grapas
25 empujadas por el correspondiente alimentador.

Sobre la citada cabeza, inferior y superiormente, van dispuestos, con interposición de los correspondientes resortes de recuperación, el yunque y el martillo clavadores de las grapas, los cuales están constituidos por
30 sendas piezas de plancha metálica estampada, que se arti-



culan entre sí mediante unos encajes laterales en arco de círculo de más de 180º, quedando retenidos estos órganos sobre la cabeza mediante unas uñas que presenta lateralmente el martillo, las cuales penetran en unas ranuras correspondientes de las paredes laterales de la cabeza en U, impidiendo el desplazamiento longitudinal del martillo y limitando su movimiento angular.

El almacén de las grapas queda alojado en el interior de una cubierta, fusiforme por ejemplo, que se fija a rosca o por otros medios a la pieza intermedia de soporte, mientras que el conjunto de la cabeza con los órganos clavadores se protege por medio de un capuchón enchufado de quita y pon sobre la misma pieza intermedia de soporte, ofreciendo así el conjunto de la máquina cerrada un aspecto y un tamaño análogos a los de las plumas estilográficas, lo que permite llevarla, como éstas, fácilmente en el bolsillo, a cuyo fin el capuchón de protección de la cabeza puede estar provisto de la correspondiente pinza de sujeción.

A continuación se describe más detalladamente los perfeccionamientos objeto de esta patente, haciendo referencia al plano adjunto en el que se representa, simplemente como ejemplo no limitativo, una máquina construída de acuerdo con los mismos.

La figura 1 es una vista exterior de la máquina cerrada.

La figura 2 representa la máquina desprovista del capuchón protector, vista lateralmente.

La figura 3 es otra vista en planta de la máquina, en la que se ha retirado además la cubierta del almacén de las grapas.



La figura 4 es una vista lateral de la figura anterior, con el alimentador retrocedido en posición de carga.

5 Las figuras 5 y 6 son dos detalles, a escala ampliada y en sección longitudinal según la línea V-V de la figura 3, respectivamente en posición de reposo y en posición cerrada al clavar una grapa.

10 La máquina representada comprende un cuerpo intermedio de soporte -1-, esencialmente tubular cilíndrico que está atravesado longitudinalmente por un perfil en U -2-, dispuesto con su cara abierta hacia arriba, que actúa de almacén de las grapas -3-, las cuales cabalغان sobre el mismo en forma deslizable, y que está fijado por su extremo anterior, mediante remaches -4- o por otros medios, sobre
15 el fondo de una cabeza constituida por una plancha metálica estampada en U, a modo de caja -5- abierta superiormente, la cual a su vez está fijada por su extremo en el interior del cuerpo intermedio de soporte -1-, sobresaliendo de la parte anterior del mismo y cerrándose superiormente
20 esta cabeza -5-, para evitar el levantamiento de las grapas -3-, por medio de una tapa laminar -6- provista en su extremo posterior de una cola que queda introducida en el cuerpo intermedio de soporte -1-, mientras por el extremo anterior está retenida por unas patillas laterales -7- que
25 presenta la citada cabeza -5-.

Las grapas -3- se deslizan sobre el almacén -2- empujadas por un alimentador -8-, también de plancha metálica estampada en U invertida, que está debidamente guiado mediante unos embutidos -9- de sus laterales que encajan en
30 unos hendidos longitudinales -10- de los laterales del al-

24 OCT 1967

- 5 -

272208

macén -2-. Este alimentador -8- está sometido a la acción de un resorte -11-, sujetado por un extremo en una lengüeta -12- del extremo posterior del mismo alimentador y por el extremo opuesto en otra lengüeta análoga -13- del extremo anterior de la cabeza -5-, tendiendo dicho resorte a mantener la carga de grapas contra este extremo anterior de la cabeza -5-, de manera que la primera de las grapas -3- queda alojada en la guía -14- formada entre el borde extremo de los laterales del almacén -2- y unos rebordes interiores -15- de los laterales de la cabeza -5-.

Sobre la referida cabeza -5- van montados los órganos clavadores de las grapas, constituidos por un martillo superior -16-, deslizable por su extremo anterior en las citadas guías -14-, y un yunque inferior -17-, ambos de plancha metálica estampada, los cuales están articulados entre sí mediante unos encajes -18- que forman sus laterales según un arco de círculo de más de 180°, estando además el martillo -16- retenido y guiado por unas uñas -19- de sus caras laterales que encajan en unas ranuras correspondientes -20- practicadas en las caras laterales de la cabeza -5- limitando el movimiento angular del martillo.

El martillo -16- presenta además en su cara superior una ventana -21- a modo de visor, en coincidencia con otra ventana análoga -22- de la tapa -6- del almacén, para permitir la vigilancia del consumo de las grapas -3- durante el uso de la máquina.

El clavado de las grapas en las hojas de papel -23- que se han de coser, se efectúa, según el principio ya conocido de las máquinas cosepapeles, oprimiendo simultá-



neamente con los dedos el martillo -16- y el yunque -17-
venciendo la acción de sendos resortes de recuperación, que
están constituidos, para el martillo, por un resorte de
alambre en V -24- alojado en el interior de la misma pieza
5 estampada que forma el martillo y con los extremos -25- de
sus ramas doblados apoyándose sobre la tapa -6- del almacén,
y para el yunque, por un resorte laminar -26- fijado por
su extremo a la pieza intermedia -1-.

La máquina así constituida se completa y prote-
10 ge mediante una cubierta fusiforme -27- que se fija a rosca
o de otra manera, al cuerpo intermedio -1- alojando en su
interior el almacén -2-, y por un capuchón -28-, provisto
eventualmente de pinza -29- de sujeción a modo de las plu-
mas estilográficas, el cual se sujeta simplemente a presión
15 sobre el cuerpo intermedio -1-, cubriendo la cabeza con los
órganos clavadores -16- y -17-.

Como se comprende, al colocar dicho capuchón -28-
es necesario cerrar los órganos clavadores -16- y -17-, y
con el fin de evitar que esta operación provoque el inútil
desprendimiento de la primera grapa -3- alojada en las guías
20 -14- de la cabeza, la tapa -6- del almacén se monta, entre
su encaje en el cuerpo -1- y las patillas -7- de retención,
con un ligero juego longitudinal, y se la provee en su ex-
tremo anterior de una uña -30- dirigida hacia abajo de ma-
25 nera que, haciendo retroceder ligeramente esta tapa -6- por
medio de un botón -31- de la misma que sobresale a través
de una muesca -32- del martillo -16-, la uña -30- hace re-
troceder a la carga de grapas -3- para que, al cerrar los
órganos clavadores, el martillo -16- no encuentre ninguna
30 grapa en las guías -14- de la cabeza.

72308

24 OCT



El ejemplo de realización descrito y representado debe considerarse como meramente explicativo y sin ningún carácter limitativo, pudiéndose por tanto introducir en el mismo diversas modificaciones de forma y de detalle, sin que ello altere las características esenciales de la presente patente.

N O T A

Se reivindica como objeto de esta patente:

1) Perfeccionamientos en las máquinas cosepapeles, caracterizados por la disposición de un cuerpo intermedio de soporte, esencialmente cilíndrico o prismático, que lleva fijado longitudinalmente a su través el almacén de las grapas constituido por un perfil en U, y en su extremo anterior una cabeza, también en U, que envuelve la parte anterior del almacén, y sobre la que van montados los órganos clavadores de las grapas constituidos por un martillo superior y un yunque inferior, ambos estampados de plancha metálica, convenientemente articulados entre si y provistos de los correspondientes resortes de recuperación; protegiéndose el conjunto mediante una cubierta, esencialmente fusiforme, fijada al extremo posterior del cuerpo intermedio de manera que aloja en su interior al almacén de las grapas, y un capuchón de quita y pon que cubre la cabeza con los órganos clavadores, ajustándose sobre el mismo cuerpo intermedio, para obtener una máquina cosepapeles de bolsillo, que asemeja exteriormente una pluma estilográfica.

2) Perfeccionamientos en las máquinas cosepapeles según la reivindicación anterior, caracterizados porque la cabeza está formada por una plancha metálica estampada



5 en U, a modo de caja con su cara abierta en la parte superior, con los bordes extremos de sus caras laterales doblados formando unos rebordes interiores, y fijada por el extremo opuesto al cuerpo intermedio; llevando esta cabeza
10 fijado sobre su fondo el perfil en U constitutivo del almacén de las grapas, los bordes anteriores de cuyas caras laterales quedan situados a una distancia conveniente de los rebordes laterales del extremo de la cabeza para constituir entre ellos la correspondiente guía de deslizamiento para la grapa que ha de ser clavada.

15 3) Perfeccionamientos en las máquinas cosepapeles según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque sobre el almacén de las grapas se desliza el correspondiente alimentador, constituido por una chapa metálica en U invertida, que presenta en sus laterales unos embutidos que encajan en unos hendidos longitudinales de los laterales del almacén a modo de guías, y que está impulsado por un resorte alojado en el interior del almacén en U, sujetado entre el extremo posterior del alimentador y el extremo anterior de la cabeza.
20

25 4) Perfeccionamientos en las máquinas cosepapeles según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque la articulación entre el martillo y el yunque clavadores se establece por mutuo encaje de los laterales de ambos, recortados según contornos coincidentes en arco de círculo de mas de 180°, quedando además el martillo retenido sobre la cabeza por medio de unos uñas que presenta en sus laterales, las cuales encajan en unas ranuras de los laterales de la cabeza limitando el movimiento angular del
30 martillo.



272208

5) Perfeccionamientos en las máquinas cosepapeles según las reivindicaciones anteriores, caracterizados por la disposición de una tapa laminar que cubre la cara superior abierta del almacén de las grapas, sujeta mediante una cola posterior que penetra en el cuerpo intermedio de soporte y por encaje de su borde anterior en unas patillas de los laterales de la cabeza, estableciéndose esta sujeción con el juego necesario para permitir un ligero desplazamiento longitudinal de la tapa, mediante un botón superior de que está provista; presentando dicha tapa en su extremo anterior una uña que, al retroceder la tapa, obliga a retroceder a la carga de grapas del almacén retirando la primera de ellas de la guía de deslizamiento de la cabeza, para permitir cerrar los órganos clavadores cuando se han de cubrir con el capuchón protector.

6) Perfeccionamientos en las máquinas cosepapeles según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el resorte de recuperación del martillo clavador es un resorte de alambre en V, que se aloja en el interior de la pieza estampada que constituye el martillo, y cuyas ramas tienen sus extremos doblados hacia adelante, apoyándose sobre la tapa del almacén de las grapas.

7) Perfeccionamientos en las máquinas cosepapeles según las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el resorte de recuperación del yunque clavador es un resorte laminar comprendido entre el yunque y la cara inferior de la cabeza, fijado por un extremo al cuerpo intermedio de soporte.

8) Perfeccionamientos en las máquinas cosepape-



272208

peles.

Esta memoria consta de diez páginas escritas
por una sola cara.

BARCELONA, 24 de Octubre de 1961.

P. A.

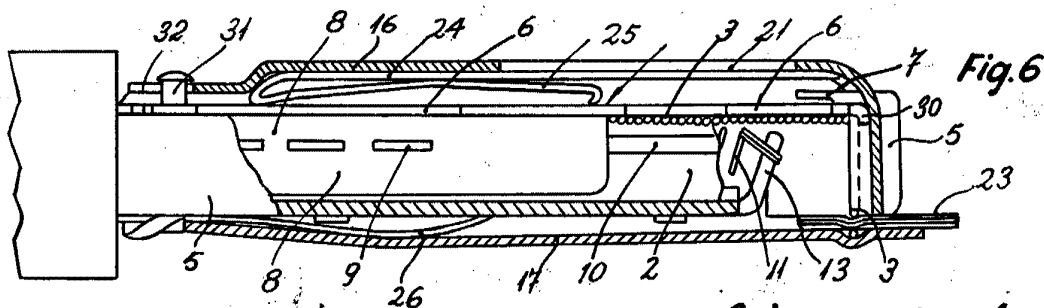
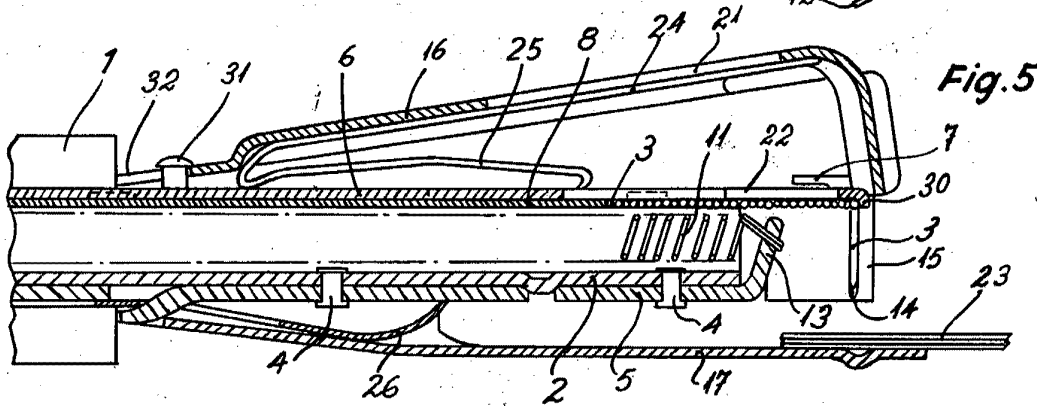
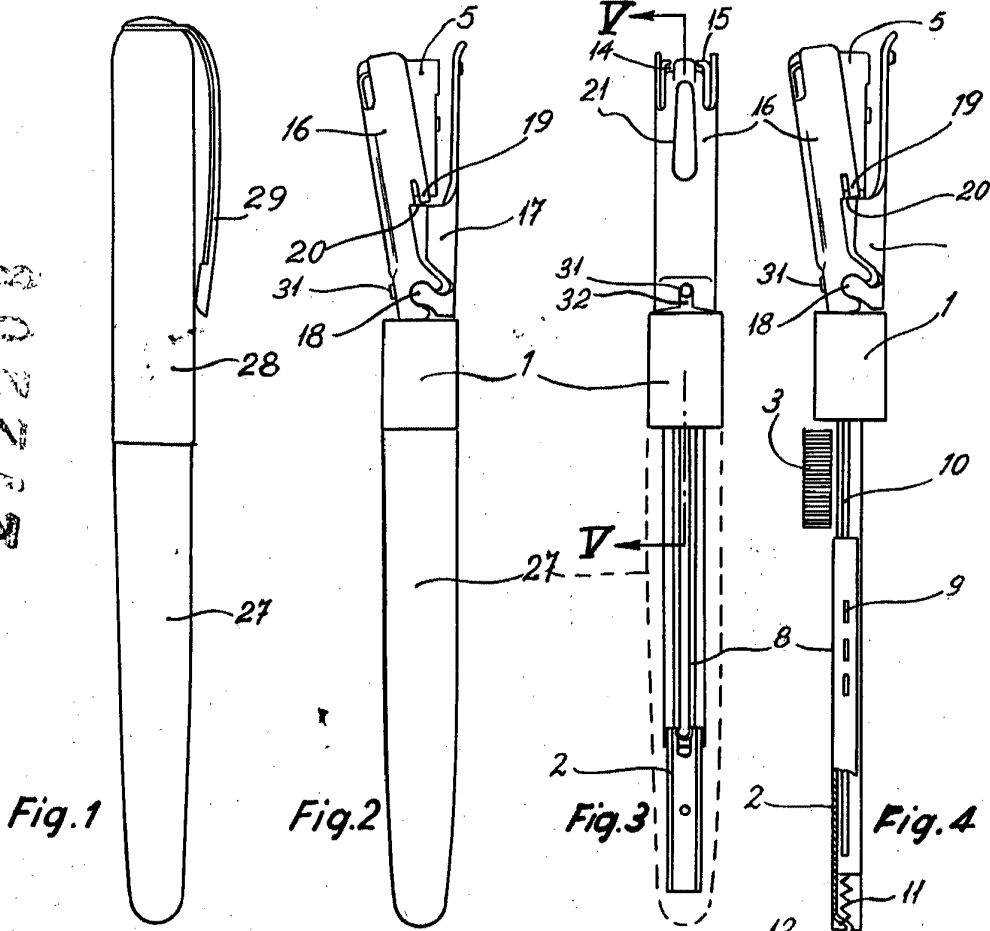
JOSÉ M. GARCÍA
P. P.

272208

F. M^a MANICH

24 OCT 1967
Hoja única
SINCE 1917

272208



JOSÉ M. MANICH
P. P.