

14



416923

PATENTE DE INTRODUCCION

E/P 80125

F.C. 23-6-75

Int. Cl. ² :	B41A, B05C

Memoria Descriptiva

sobre:

Perfeccionamientos en máquinas manuales de transferencia de pintura, alcohólica para imprimir direcciones u otras materia.

.=.=.=.=.=.=.=.=..

Solicitante: ALBERT ADRIAN JOHN HUNTER, de nacionalidad africana, residente en Tarrystone, Hamshades Lane, Whitstable, Kent, Inglaterra.

.=.=.=.=.=.=.=.=..

La presente invención se refiere a máquinas del tipo de transferencia de pintura alcohólica para imprimir direcciones u otra materia y que se caracterizan porque una pequeña zona de la superficie de una hoja de papel o similar, sobre la que se quiere imprimir una dirección,

416923



- 2 -

se humedece con fluido alcohólico, v.g., alcohol metílico, y se prensa una hoja con el modelo de la dirección contra la superficie humedecida para trasladar la dirección desde la hoja modelo a la hoja receptora.

5. Un objeto principal del presente invento es proporcionar una máquina de imprimir direcciones perfeccionada del tipo de transferencia de alcohol, utilizable a mano en un despacho de oficina para producir hojas impresas sobres sobre la mesa o escritorio de una oficina.
10. Otro objeto del invento es proporcionar una máquina del tipo de transferencia de pintura alcohólica para imprimir direcciones u otra materia, que es de funcionamiento manual y que se caracteriza porque la aplicación de fluido alcohólico a la hoja receptora va seguida inmediatamente de la aplicación de una hoja modelo con presión manual en la hoja receptora humedecida, en una sola pasada de la máquina sobre la hoja o similar.
15. El empleo de la máquina no queda restringido a imprimir direcciones, sino que la máquina se suele emplear para imprimir otros mensajes que se desee imprimir en papel de escritorio, por ejemplo breves instrucciones de cualquier clase y que pueden ser de colores diferentes dependiendo del color del papel carbón utilizado para producir la hoja modelo.
20. Según el presente invento, una máquina manual del tipo de transferencia de pintura alcohólica para imprimir direcciones u otra materia, comprende un bastidor que tiene un asa en el extremo trasero y está articulada en el extremo delantero sobre el eje geométrico de un rodillo desplazable, cuyo bastidor lleva un rodillo de impresión por debajo del asa, una caja que sostiene un depósito para el alcohol, un rodillo humectador en el extremo trasero de la caja, y una mecha entre
- 25.
- 30.

416923



- 3 -

5. el depósito y el rodillo humectador, cuya caja está articulada también en el extremo delantero sobre el eje geométrico del rodillo desplazable y sostenida por el extremo trasero mediante el rodillo humectador, y muelles espirales alrededor del eje geométrico del rodillo desplazable, que funcionan para oprimir la caja de forma que el rodillo humectador corra en el mismo plano que el rodillo desplazable y para levantar el extremo trasero del bastidor de forma que el rodillo de impresión se separa con relación a dicho plano.
10. Empleando dicha máquina, la aplicación del rodillo humectador a una hoja receptora y la aplicación de presión a una hoja modelo de la dirección, insertada entre el rodillo humectador y el rodillo de impresión de la máquina, se efectúa durante un solo recorrido continuo de la máquina sobre la zona de impresión.
15. La hoja modelo de la dirección puede tener convenientemente la forma de una etiqueta que forma parte de una tira de dichas etiquetas y de la que cada etiqueta se puede quitar fácilmente antes de usarla. La tira tendrá una cara recubierta de adhesivo y cubierta por una tira de protección fácilmente separable debilitada en sección para limitar la separación en la longitud de la etiqueta. La etiqueta modelo de la dirección, constituida de éste modo, llevará entonces un papel carbón, con la cara recubierta de carbón encarada a la cara recubierta de adhesivo de la etiqueta, alimentándose entonces la etiqueta y el carbón asociados en una máquina de escribir y mecanografiándose la dirección sobre la etiqueta. Después, se separa el papel carbón de la etiqueta y la etiqueta se alimenta, como hoja modelo de la dirección, al rodillo de impresión de la máquina.
- 20.
- 25.
- 30.

416923



- 4 -

Para que el invento se pueda comprender con mayor facilidad, se describe a continuación una modalidad de preferencia del mismo, a título de ejemplo solamente, con relación a los dibujos esquemáticos adjuntos, en los que:

5. La figura 1 representa en una vista de costado la máquina en estado de reposo según podría encontrarse sobre una mesa o escritorio de oficina (no ilustrado).

La figura 2, es una vista en planta de la máquina representada en la figura 1.

10. La figura 3, es una vista en alzado tomada a lo largo de la línea de corte III-III de la figura 2, pero a mayor escala.

15. Las figuras 4 a 6, son vistas a menor escala que las figuras 1 y 2 y representan posiciones sucesivas de la máquina en la realización de un solo recorrido sobre una hoja de papel receptor en condiciones de funcionamiento que producen la impresión necesaria en el papel receptor.

En los dibujos, los números iguales de referencia indican las mismas piezas.

20. La parte estructural de la máquina comprende un bastidor 1 montado sobre un rodillo desplazable 2, una caja 3 articulada por el extremo delantero sobre el eje 4 del rodillo 2, según se explicará más adelante, sosteniéndose dicha caja por el extremo trasero sobre un rodillo humectador 5. El bastidor 1 se extiende hacia la parte trasera del rodillo humectador 5 para llevar un rodillo de impresión 6 y se fusiona en un asa 7 vuelta sobre el bastidor algo más allá de su punto medio.

25. El asa 7 tiene una forma particular para poderse agarrar fácilmente con la mano, efectuando una presión descen-

30.

416923



- 5 -

dente sobre el rodillo de impresión 6, de forma que corra en el mismo plano de los rodillos humectador y desplazable cuando la máquina se empuja hacia delante bajo un componente de la presión descendente dirigida hacia delante en el asa.

5. La posición oprimida del asa 7 y el rodillo de impresión 6 se representa por líneas de rayas en la figura 3.

10. Por debajo de la parte superior de la caja 3 se sujeta un depósito 8 que contiene un fluido alcohólico, preferiblemente alcohol metílico, cuyo nivel superficial está indicado por el número 9, y medios para trasladar el alcohol, según sea necesario, al rodillo humectador 5, cuyos medios consisten en una mecha 10 de fieltro.

15. El depósito está provisto de orificios capilares de salida 11 que conducen al extremo delantero de la mecha y dicha mecha se sujeta firmemente contra los orificios de salida 11 mediante una placa de sustentación 12, cuya placa está arqueada según se ilustra con claridad en la figura 3, para regular adicionalmente la proporción de fluido que pasa a través de la mecha y también para retener apretada la zona media de la mecha contra la parte superior o techo y el extremo trasero de la mecha firmemente contra el rodillo humectador 5.

20. Con la alimentación capilar del fluido se tiene la seguridad de su distribución uniforme sin inundación o sin humedecer indebidamente la hoja receptora.

25. La presión resiliente predeterminada aplicada al rodillo humectador 5 se deriva de muelles espirales montados sobre el eje 4 del rodillo desplazable 2 y que se apoyan sobre la parte superior o techo de la caja 3, para mantener el rodillo humectador 5 en el plano horizontal tangencial al rodillo desplazable 2.

30.

416923



- 6 -

De un modo más particular, el rodillo humectador 5 se comprime resiliestamente en sentido descendente por un muelle espiral en cada extremo del eje 4, estando indicado uno de dichos muelles espirales por el número 13. Cada muelle espiral comprende un brazo bifurcado que comprende dos limbos 14 y 15, cuyo limbo 14 se apoya contra el lado inferior del techo del bastidor en un punto indicado por el número 16 de movimiento mínimo alrededor del eje 4, y el otro limbo 15 está vuelto hacia dentro y se une al limbo correspondiente del muelle espiral 13 (no representado) en el otro extremo del eje 4 en forma de puente 17, cuyo puente se apoya sobre la parte superior de la caja 3 y fuerza la caja 3 para articularse alrededor del eje 4 y situar el rodillo humectador en posición de funcionamiento.

15. Uniendo los limbos 15 con el puente 17 no solamente se consigue facilidad de montaje, sino también una presión uniforme a través de la caja.

20. Así, ambos muelles espirales se sitúan entre el bastidor y la caja, y el eje del rodillo desplazable 2 es, por naturaleza, un pasador articulado en el extremo delantero del bastidor 1, en cuyo pasador de articulación la caja 3 se articula también, y no solamente el muelle espiral, por los limbos 15 y la parte vuelta hacia dentro 17, se apoya sobre la caja, sino que por los limbos 16 que se apoyan contra el techo del bastidor se dispone dicho bastidor con el rodillo de impresión guardando una relación separada del plano horizontal tangente a los rodillos desplazable y humectador, según se ilustra en la figura 3.

25. Por lo anterior, se comprenderá que el bastidor 1 es un elemento hueco que forma una tapa sobre la caja 3 y cada 30.

416923



-7 -

elemento es una palanca pivotada sobre el eje 4 del rodillo desplazable 2, sosteniéndose el extremo delantero de la palanca que lleva el depósito 8 en la mecha 10 sobre el rodillo humectador 5 y comprendiendo el extremo trasero de la palanca el asa 7 mantiene el rodillo de impresión 6 dispuesto para el funcionamiento. Por consiguiente, el rodillo humectador ejerce una presión resiliente predeterminada, mientras que el rodillo de impresión está sujeto a una presión variable ejercida a mano sobre el asa 7 y permanece prácticamente independiente de la presión del rodillo humectador 5 en todo instante, por lo que la transferencia y humectación de un objeto receptor subyacente es uniforme en todo momento.

En las figuras 3 a 6 la hoja receptora está indicada por el número 18.

La hoja modelo se producirá de un modo normal por medio de papel carbón hectógrafo.

Según se ilustra en las figuras 4 a 6, se introduce una hoja modelo 19 en la máquina después de inducirse presión en el asa 7 (véase la figura 4), por lo que el rodillo de impresión 6 se aprieta a la hoja 18 al comienzo del recorrido. La máquina avanza entonces en la dirección que indica la flecha 20 (figura 5) por lo que el rodillo 6 aplica entonces la hoja modelo 19 a la zona humedecida de la hoja 18 en estado prístino, por lo que la aplicación de la hoja modelo 19 a la hoja receptora 18 y la formación de la zona humedecida son operaciones correspondientes. La figura 6 ilustra la finalización del recorrido y la hoja modelo casi libre del rodillo de impresión y dispuesta para soltarse del área de funcionamiento.

416923



- 8 -

El depósito 8 está provisto de un cuello 21 cerrado por un tapón roscado 22 y el depósito se llena después de invertir la máquina.

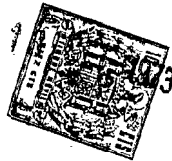
5. El presente invento ofrece una máquina del tipo de traslado de líquido alcohólico que puede estar siempre dispuesta para uso inmediato en cualquier parte en la industria y en cualquier lugar o cualquier plano; la máquina se puede utilizar para poner direcciones en grandes sobre difíciles de introducir en una máquina de escribir o en paquetes ya preparados donde existe una superficie suficientemente plana para recibir información o una dirección imprimiendo la información deseada con el empleo de la máquina sobre el paquete. Además, la máquina es de funcionamiento sencillo y puede funcionar fácilmente donde sea necesario.

10. Una característica del presente invento consiste en la transportabilidad de la máquina y el funcionamiento en un solo recorrido durante el cual se realizan la transferencia de fluido y la presión sobre la hoja modelo en la zona humedecida por la acción de resorte del rodillo humectador y el montaje de los rodillos de desplazamiento e impresión sobre el bastidor de la máquina.

15. Se comprenderá que en el dispositivo ilustrado, el rodillo humectador cierra el extremo trasero de la mecha cuando el rodillo está fijo pero extrae alcohol de la mecha y lo aplica como una película sobre el papel receptor cuando gira dicho rodillo v.g., cuando se utiliza la máquina. El bastidor 1 puede tener la forma indicada por el número 23 para formar un tope que detiene el movimiento descendente del asa 7 por acoplamiento de la parte superior o techo de la caja 3.

416923

- 9 -



N O T A

Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas son susceptibles de modificaciones de detalle en cuanto no alteren su principio fundamental, siendo lo que constituyen la esencia del referido invento, y por lo que se solicita PATENTE DE INTRODUCCION por 10 años en España sobre: PERFECCIONAMIENTOS EN MAQUINAS MANUALES DE TRANSFERENCIA DE PINTURA ALCOHOLICA PARA IMPRIMIR DIRECCIONES U OTRA MATERIA, caracterizándose por lo siguiente:

1.- Perfeccionamientos en máquinas manuales de transferencia de pintura alcohólica para imprimir direcciones u otra materia, caracterizados porque se dota a cada máquina de un bastidor que tiene un asa en el extremo trasero y se articula por el extremo delantero sobre el eje geométrico de un rodillo desplazable, cuyo bastidor lleva un rodillo de impresión por debajo del asa, una caja que sostiene un depósito para el alcohol, un rodillo humectador en el extremo trasero de la caja y una mecha entre el depósito y el rodillo humectador, cuya capa se articula en el extremo delantero sobre el eje geométrico del rodillo desplazable y sostenida en el extremo trasero por el rodillo humectador, y muelles espirales alrededor del eje geométrico del rodillo desplazable que funciona para abatir la caja de forma que el rodillo humectador corra en el mismo plano que el rodillo desplazable y para subir el extremo trasero del bastidor, de forma que el rodillo de impresión quede separado con relación a dicho plano.

2.- Perfeccionamientos según la reivindicación, caracterizados porque se monta un muelle espiral en cada extremo.

416923

- 10 -

14 JUL. 1973



del eje del rodillo desplazable, cuyo muelle comprende brazos bifurcados, uno de cuyos limbos se apoya contra el bastidor y el otro limbo está vuelta hacia dentro para apoyarse sobre la caja.

5. 3.- Perfeccionamientos según la reivindicación 2, caracterizados porque los extremos vueltos hacia dentro de dicho otro limbo se unen para formar un puente que se extiende a través de la parte superior de la caja.
10. 4.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque el bastidor termina, por el extremo trasero, en un asa vuelta sobre el bastidor y bajo la cual va montado el rodillo de impresión.
15. 5.- Perfeccionamientos según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizados porque se dispone una placa que sostiene firmemente un extremo de la mecha contra la salida del depósito y el otro extremo firmemente contra el rodillo humectador, estando constituida la salida del depósito por una serie de aberturas capilares.
20. 6.- Perfeccionamientos según la reivindicación 5, caracterizados porque la placa de sustentación se arquea para moderar adicionalmente la proporción de fluido que pasa a través de la mecha hasta el rodillo humectador.
25. 7.- Perfeccionamientos en máquinas manuales de transferencia de pintura alcoholica para imprimir direcciones u otra materia, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria, y en los dibujos adjuntos.

Esta Memoria consta de diez hojas, escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 14 JUL. 1973

ALBERT ADRIAN JOHN HUNTER,

L. GOMEZ ACEBO Y MODEY
E. P. Firmado: L. Goeta Fernández

FIG. 1 6923

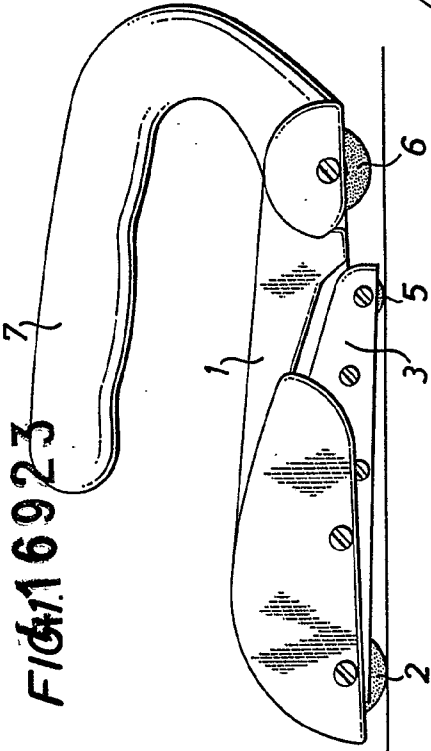


FIG. 3.

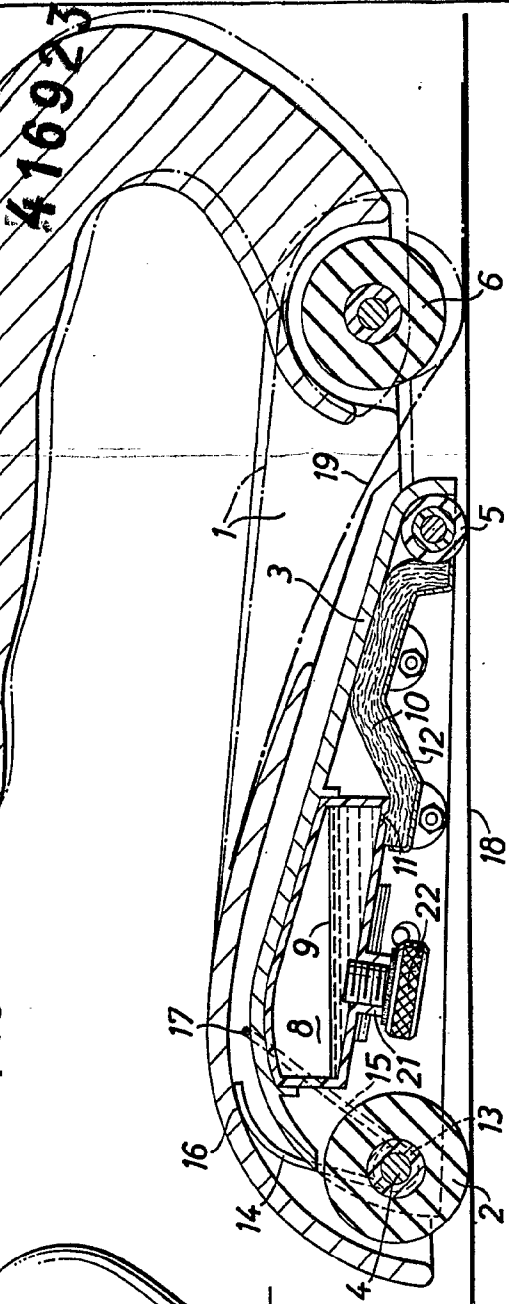


FIG. 2.

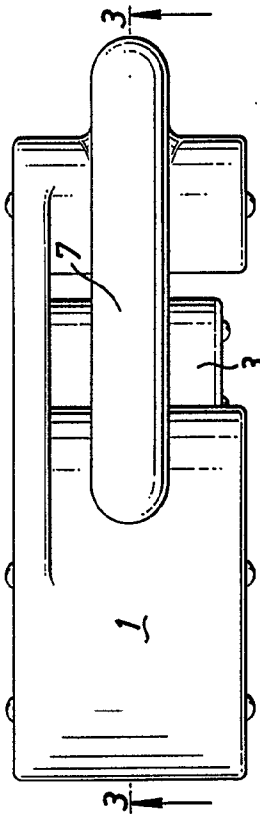


FIG. 6.

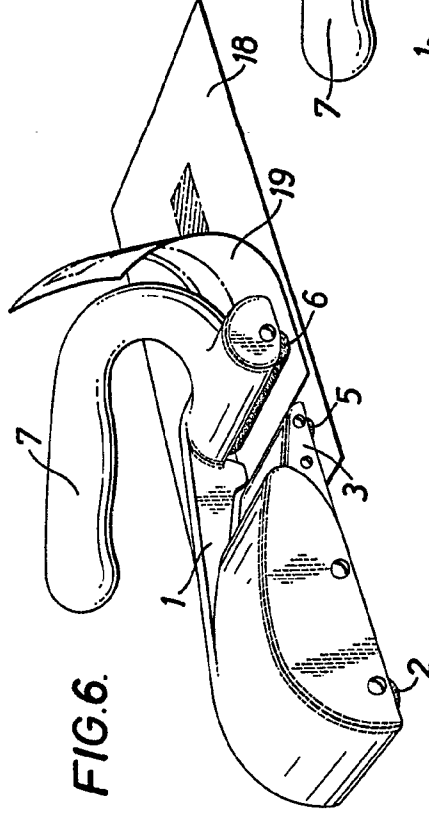


FIG. 5.

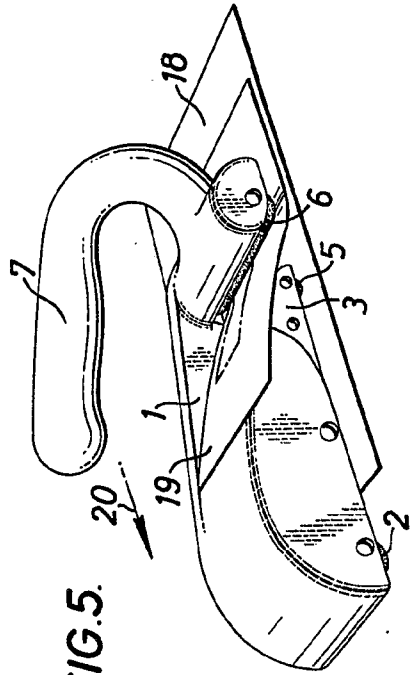
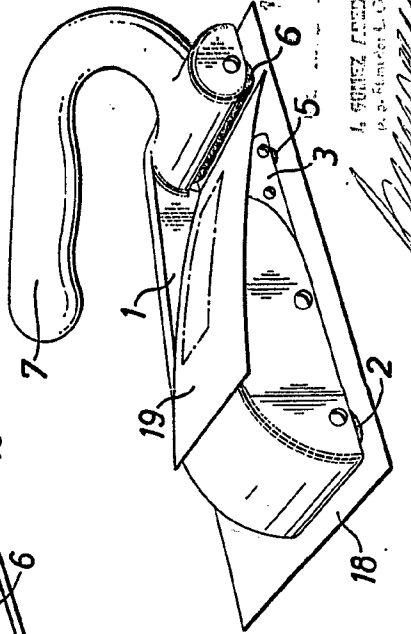


FIG. 4.



ESCALA VARIABLE

1973

ALBERT ADRIÁN JOHN HUNTER
Inventor
By: [Signature]

FIG. 1 16923

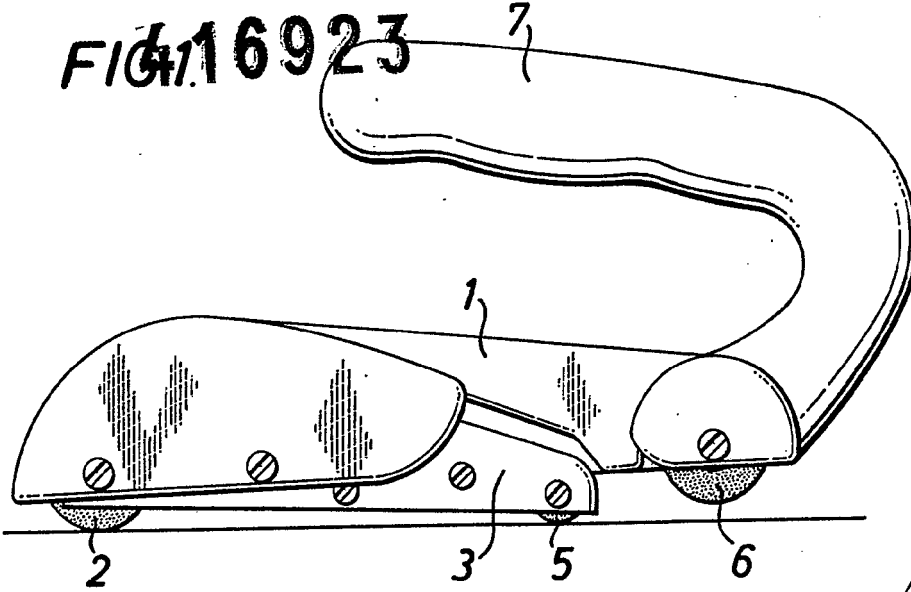


FIG. 3.

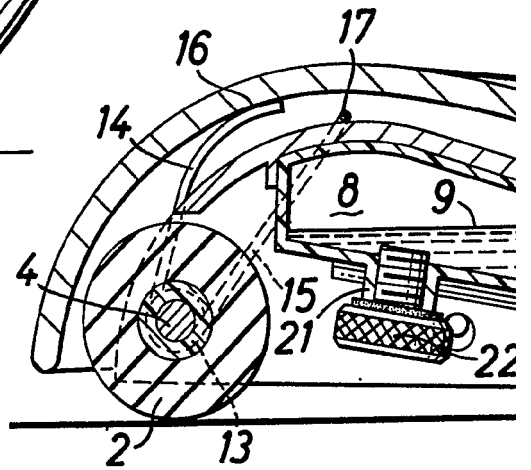


FIG. 2.



FIG. 6.

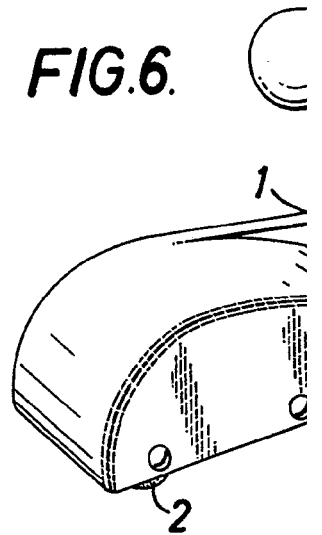


FIG. 5.

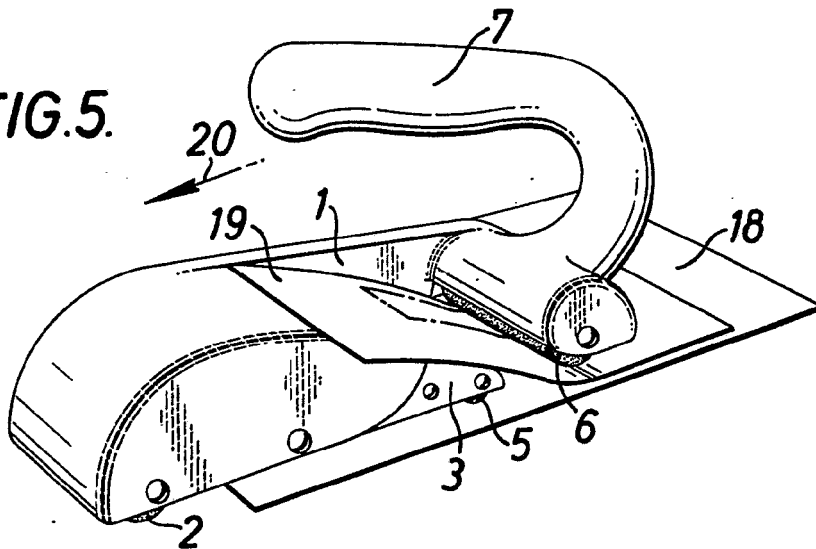


FIG.3.

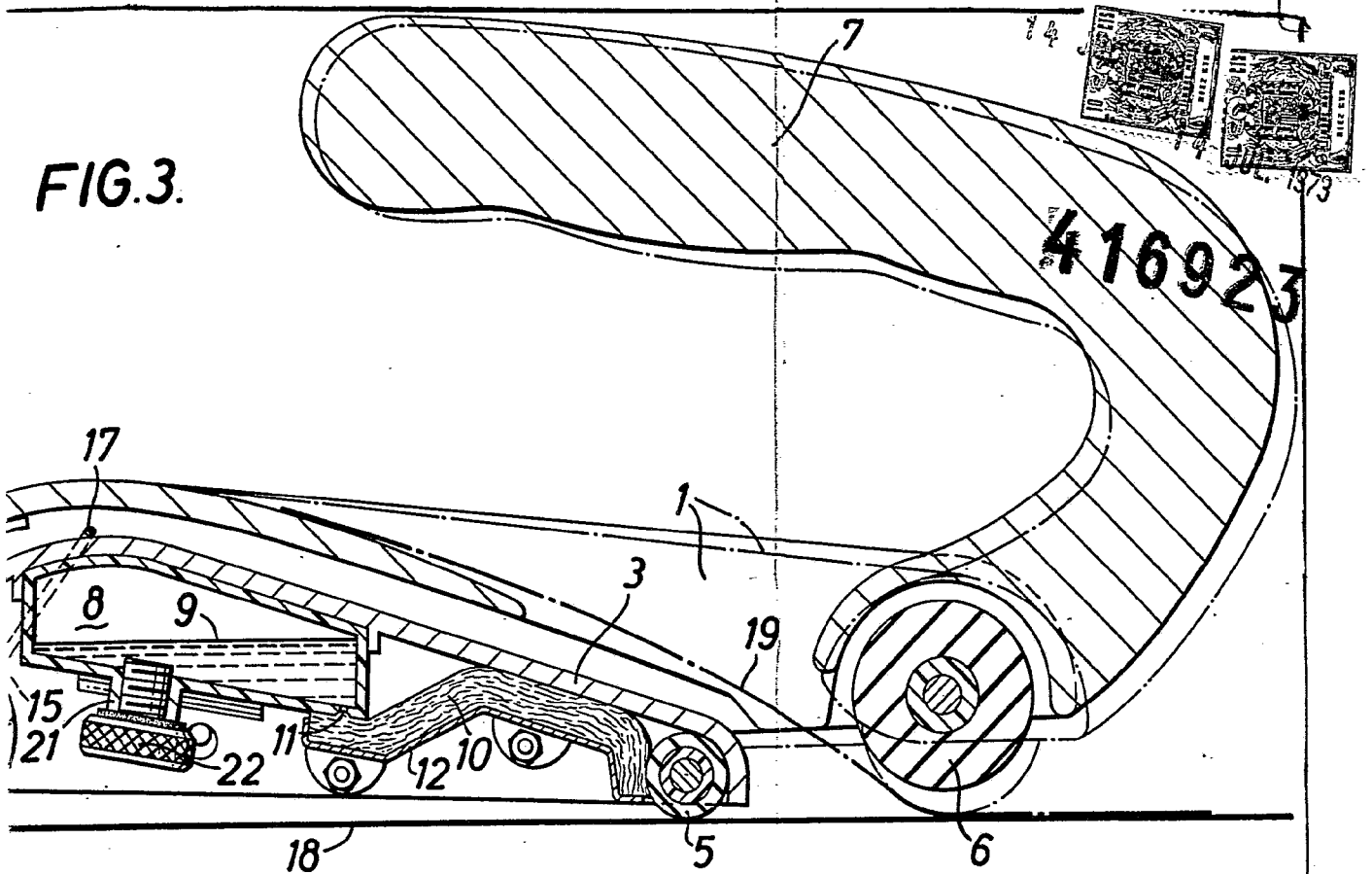
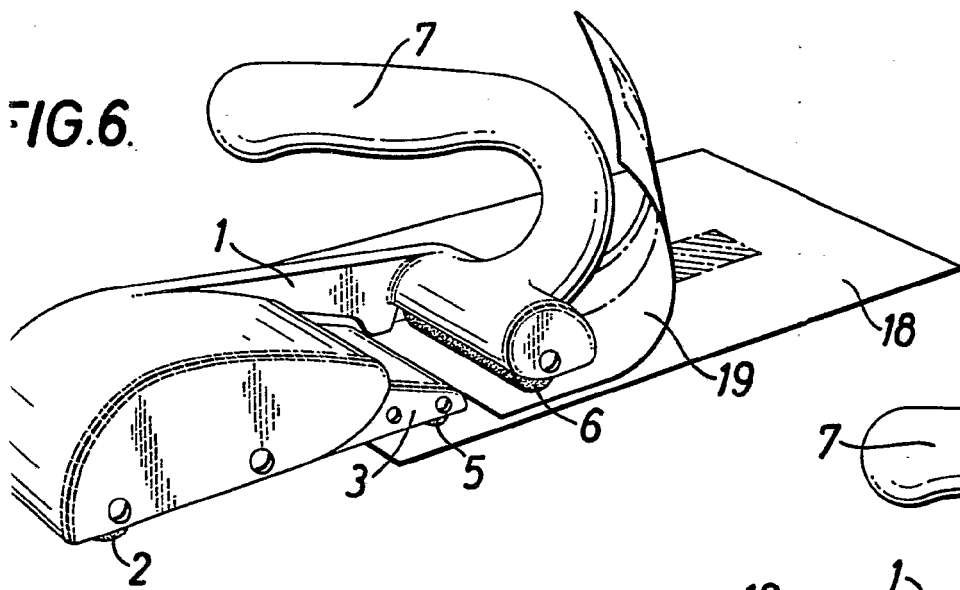
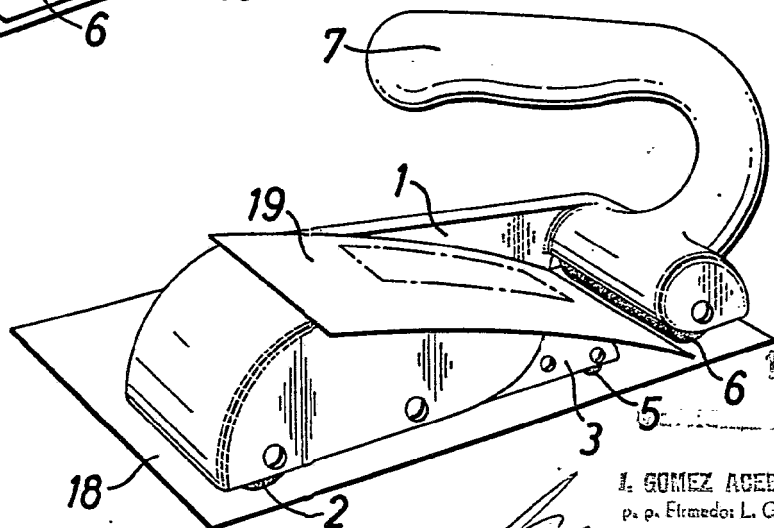


FIG.6.



ESCALA VARIABLE

FIG.4.



14 JUL. 1973

I. GOMEZ ACEDO Y CIA S.A.
p. p. Firmados: L. G. G. G.

[Handwritten signature]