

D. Juan Zander, de nacionalidad austriaca, domiciliado en Barcelona, Via Layetana Nº 30, solicita registrar un Modelo de Utilidad, por 20 años, para España y sus Colonias que se refiere a " UN APARATO MANUAL, REPRODUCTOR DE TEXTOS O DIBUJOS, QUE SIMPLIFICA LA OBTENCION DE LAS COPIAS", clase 52, Grupo 6º del Nomenclator.

Para la reproducción de los textos, previamente impresos en un clisé preparado con tinta copiativa, se han patentado y lanzado al mercado distintos modelos de aparatos, de uso manual, especialmente adecuados para reproducir direcciones o para copiar escritos, cuyo texto ocupa una hoja de papel de tamaño relativamente reducido.

5



10

Los aparatos de esta clase, hasta ahora conocidos, se basan en las conocidas operaciones fisico-quimicas para reproducir o copiar escritos, según las cuales se debe proceder tal como a continuación se describe

1º.- Distribuir sobre una zona del papel en el cual se desea reproducir el texto, una tenue capa de liquido disolvente, que reblandezca la tinta copiativa, que se ha utilizado para preparar el clisé.

15

2º.- Disponer sobre dicha zona humedecida el clisé, procurando que la superposición sea perfectamente coincidente.-

3º.- Prensar el clisé mediante un rodillo impresor, que facilita el traslado del texto a la copia.

20

Estas tres operaciones requieren un cierto tiempo para conseguir la reproducción del escrito y además, la segunda, presenta el inconveniente de que, para realizarla con perfección, ha de disponerse de una tablilla o prensa adecuada a las dimensiones del papel de copia, sobre la que se monta

25 el clisé, mediante una pinza o soporte articulado, a fin de que al superponer el clisé sobre las hojas de copia, coincida siempre con la zona previamente humedecida.

Los aparatos, hasta ahora utilizados, para realizar consecutivamente las tres operaciones, han de ser forzosamente dos, uno que lleva el dispositivo distribuidor del líquido y el rodillo impresor y otro que constituye lo que podríamos llamar prensa para realizar las copias y soportar el clisé.

30 Para reducir los aparatos a uno y simplificar las operaciones a realizar para conseguir la reproducción del texto impreso en el clisé, se ha ideado el nuevo aparato manual perfeccionado, objeto de la presente solicitud de modelo de utilidad, el cual se caracteriza por reunir en un solo aparato, el distribuidor de líquido y el porta-clisés, que es de forma cilíndrica y que permite la reproducción del texto directamente, sin necesidad de tener que pasar sobre el clisé ningún rodillo impresor, con la garantía de que la trayectoria del cilindro porta-clisés coincidirá exactamente con la superficie humedecida.-



40

Otro de los inconvenientes que presentan los actuales aparatos manuales para la reproducción de textos o dibujos, por medio de clisés preparados con tinta hectográfica, radica en la dificultad de colocar el fieltro que absorbe por capilaridad el líquido contenido en el depósito, anexo al aparato, o previsto en el mango del mismo.

45 Para simplificar la colocación de dicho fieltro se han introducido, en el aparato objeto de la presente solicitud de registro, unas modificaciones que permiten la colocación del fieltro con facilidad y seguridad de buen funcionamiento.

50 En los dibujos adjuntos, que forman parte integrante de la presente memoria descriptiva, se dan a conocer a título de ejemplo, tres formas de ejecución de las mejoras que dan ori-

55

gen al nuevo aparato manual reproductor de textos.

Dichos dibujos representan:

Fig. 1, una vista en perspectiva del conjunto de un aparato manual reproductor de textos, adecuado para la obtención de copias sobre papeles de ancho igual al de una cuartilla.

Figs. 2, 3 y 4, tres vistas en perspectiva de diferentes formas o maneras de disponer el fieltro humectante.

Figs. 5 y 6, dos perspectivas de sendas variantes en la ejecución de un aparato de esta clase, destinado a reproducir etiquetas y direcciones.

Haciendo referencia a los mencionados dibujos pasamos a describir las particularidades de forma, disposición, funcionamiento y utilidad del nuevo aparato manual perfeccionado, para la reproducción de textos o dibujos.



Tal como se representa en la perspectiva de Fig. 1, el aparato se compone de un depósito (1) que puede afectar sección circular o poligonal cualquiera, en el centro del cual desemboca un mango (2), para coger el aparato, que al mismo tiempo sirve de conducto de entrada para llenar el depósito (1). Dicho depósito presenta, en su parte inferior, una boquilla (3) de cuyo interior sobresale el fieltro humectante (4).-

Sobre los extremos longitudinales del depósito (1) se une, por soldadura u otro medio mecánico de unión, dos brazos rígidos (5) entre cuyos extremos se monta un cilindro (7), que sirve de porta-clisés, el cual gira sobre un eje longitudinal (6), o sobre dos pivotes que sobresalen de las tapas que forman los extremos planos de dicho porta-clisés cilíndrico.

La adaptación del clisé al soporte cilíndrico se efectúa enrollándolo sobre el mismo, de manera que los extremos longitudinales del clisé converjan en una ranura (8), que presenta el cilindro porta-clisés, dentro de la cual se aloja una cuña (9), que entra a roce suave a fin de fijar los dos extremos del clisé por la presión ejercida con dicha cuña. Por consiguiente

90

que el desarrollo de la superficie de cilindro porta-clisés debe corresponder a la longitud del clisé.

95

Para que la persona que opera con dicho aparato pueda precisar con exactitud la situación de la cabecera del clisé, a fin de disponerlo sobre la hoja de copias de manera que el texto empiece a imprimirse a partir de la parte alta de la misma, se ha previsto, sobre el porta-clisés, una señal indicadora (10), por medio de una raya, punto o flecha, que facilita la colocación del clisé en posición de trabajo.

100

Para no tener que colocar el cilindro porta-clisés en la posición adecuada cada vez que se ejecuta una nueva copia, se puede lograr el retorno del porta-clisés en la posición inicial, de manera automática, disponiendo, entre el eje de rotación (6) del cilindro porta-clisés y un punto fijo del aparato, ya sea en el propio cilindro o sobre uno de sus soportes, un muelle espiral (11) que se enrolla a medida que el clisé rueda sobre el papel de copia, almacenando, con dicha tensión, la fuerza suficiente para que el rodillo retroceda a la posición inicial, cuando cese la presión ejercida para hacerlo rodar sobre papel de copia.



110

A fin de lograr la fácil colocación de la mecha humectante, formada por un trozo de fieltro (4) que se introduce y sobresale de la boquilla (3), se puede disponer esta de cuatro maneras distintas, que pasamos a describir seguidamente.

115

Según se demuestra gráficamente por el dibujo de la Fig. 2, la boquilla (3), que sobresale de la superficie externa del depósito (1), está en comunicación con el interior del mismo, a través de una serie de pequeñas perforaciones (13), que permiten la salida del líquido en muy pequeña cantidad, pero suficiente para mantener húmeda la tira de yute (4), que ocupa dicha boquilla, sin penetrar en el interior del depósito (1).

120

Dicha ejecución tiene una segunda variante que consiste en suprimir la serie de perforaciones (13), estableciendo una co-

125 municaci3n directa entre la boquilla (3) y el interior del dep3sito (1), lo que permite hacer penetrar la tira de yute hasta la pared opuesta del mismo, o bien enrollarla en forma que ocupe casi por completo la cavidad del dep3sito, en cuyo caso el l3quido, con que se alimenta, es absorbido por la gran cantidad de mecha contenida en dicho dep3sito.-

130 Seg3n se representa en la Fig. 3, la colocaci3n de la tira de yute que penetra u ocupa el dep3sito -1-, se facilita practicando, en el mismo, una abertura alargada, de gran tama1o -15-, que se cierra con una tapa (16), en forma de media ca1a, del centro de la cual sobresale la referida boquilla (3), que una vez - colocada resulta estar en comunicaci3n directa con el interior - del dep3sito (1), consiguiendose la fijaci3n de la tapa (16) mediante dos guias (14), entre las cuales entra la tapa, bajo cierta presi3n, asegurandose el cierre herm3tico de la abertura (15) mediante una junta de goma, tela u otro material adecuado, que - impide la salida del l3quido disolvente.-



140 Las guias (14) pueden ser sustituidas, tal como se demuestra en la perspectiva de la Fig. 4, por una serie de tornillos (17), que fijan la tapa (16) sobre la ranura (15), los cuales, adem3s, sirven para comprimir debidamente la junta de hermeticidad.-

145 Sobre el dep3sito (1), se ha previsto disponer una v3lvula (12), que permite regular a voluntad la entrada de aire al interior del mismo, a fin de facilitar la salida paulatina del l3quido.-

150 El funcionamiento del aparato mostrado en la Fig. 1, es el siguiente: Mediante la mecha (4) o tira de yute que sobresale de la boquilla (3), se humedece la superficie del papel de copia y acto seguido se pasa el porta-clis3s giratorio (7) sobre la zona humedecida, consiguiendose la impresi3n directa del texto escrito en el clis3 a medida que dicho rodillo es obligado a rodar sobre el papel de copia.-

Si se desean imprimir textos de una extensi3n igual a la -

de una hoja de papel del llamado tamaño holandés o bien folio,
 155 entonces el rodillo porta-clisés debe tener mayor diámetro, en
 cuyo caso, para no complicar la construcción y manejo del apa-
 rato antes descrito, se puede subdividir éste en dos, uno for-
 mado por el dispositivo humectante exclusivamente y el otro
 constituido por el cilindro porta-clisés, que se acciona me-
 160 diante un mango montado sobre una horquilla, en cuyos brazos
 se apoyan los ejes o pivotes (6) del rodillo porta-clisés.

Cuando los textos a reproducir ocupan extensiones reduci-
 das, como son los que se inscriben sobre etiquetas o bien para
 imprimir direcciones, el aparato puede afectar la forma repre-
 sentada en la perspectiva mostrada en la Fig. 5 de los dibujos
 de referencia, según la cual el mango del aparato constituye
 el depósito del líquido, en cuyo extremo, por aplastamiento del
 tubo, se forma la boquilla (3) portadora de la mecha humectante
 o fieltro (4). Dispuestos en ángulo recto con la misma se mon-
 165 tan dos brazos (5) que sustentan el cilindro porta-clisés (7)
 sobre el que se coloca el pequeño clisé, sujetando los extremos
 del mismo dentro de una ranura (8'), que desemboca en un taladro
 longitudinal, en el que se introduce una varilla (9').



La reproducción se realiza de la misma manera que hemos
 175 explicado para el caso del aparato de mayor tamaño, mostrado
 en la Fig. 1, o sea pasando por encima del papel de copia,
 sobre o etiqueta, el fieltro humedecido (4) y seguidamente dis-
 poner el aparato en posición adecuada para que el cilindro por-
 ta-clisés (7) pueda deslizarse rodando sobre la zona humedecida,
 180 para dejar impreso el texto directamente.

El aparato para textos de poca anchura, a que hemos hecho
 referencia en los párrafos anteriores, puede ser objeto de una
 ejecución especial, como es la representada en la perspectiva
 de la Fig. 6, según la cual el dispositivo humectante está si-
 tuado antes del cilindro porta-clisés, sobresaliendo a una al-
 185

190 tura aproximadamente igual a la del diámetro de dicho rodillo (7), con lo que se logra poder realizar la humectación del papel de copia, etiqueta o sobre y simultaneamente la impresión del texto, en una sola operación, haciendo avanzar el aparato apoyando el rodillo sobre el papel de copia, etiqueta o sobre, atrayendolo en dirección de la persona que imprime, a fin de que, a medida que se humedece el papel de copia, vaya reproduciéndose simultaneamente el texto.-

195 Esta forma tan simple de realizar la reproducción tiene, sobre las antes descritas y comparada con todas las hasta ahora conocidas, la ventaja de que la coincidencia entre la zona humedecida y la trayectoria del cilindro porta-clisés es absoluta.



205 La supresión del rodillo impresor, hasta hoy utilizado para comprimir el clisé, a fin de trsladar el texto sobre el papel de copia, y la sustitución del mismo por un cilindro porta-clisés, que realiza la impresión directamente, tiene la ventaja de que el clisé, por estar unido al rodillo que lo conduce, no sufre el más pequeño movimiento, con lo que se obtiene una reproducción mucho más limpia que la conseguida con los aparatos conocidos.

210 Al aparato para la reproducción de textos reducidos, que dejamos descrito, se le pueden aplicar los mismos perfeccionamientos introducidos en la manera de disponer el fieltro humectante, que hemos explicado al referirnos a los aparatos de mayor tamaño.

215 Por consiguiente que la forma, dimensiones, clase de material, disposición y arreglo del conjunto y de cada una de las partes que integran el nuevo aparato manual reproductor de textos o dibujos, podrán sufrir todas aquellas variaciones modificaciones y sustituciones que se consideren pertinentes, con tal de que cumplan su función específica y no se aparten esencialmente del fin propuesto.

1

220 El Modelo de Utilidad por "Un aparato manual, reproductor de textos o dibujos, que simplifica la obtención de las copias" cuyo privilegio de explotación en España, sus Colonias y Protectorado se solicita por un periodo de 20 años, recaerá sobre las particularidades que se concretan en las siguientes

REIVINDICACIONES

225 1ª.- "UN APARATO MANUAL, REPRODUCTOR DE TEXTOS O DIBUJOS, QUE SIMPLIFICA LA OBTENCIÓN DE LAS COPIAS", caracterizado por el hecho de que se reúne, en un solo aparato, el distribuidor (4) del líquido disolvente y un cilindro porta-clisés (7), que es giratorio sobre su eje (6), montado entre dos brazos (5),
 230 solidarios del depósito (1) que contiene el líquido, disponiéndose ambos elementos de manera que la reproducción del texto, escrito en el clisé con tinta copiativa, puede obtenerse directamente, con solo hacer rodar el porta-clisé sobre el papel, inmediatamente después de humedecer la superficie de la copia con el disolvente.



947

235

240 2ª.- "UN APARATO MANUAL, REPRODUCTOR DE TEXTOS O DIBUJOS, QUE SIMPLIFICA LA OBTENCIÓN DE LAS COPIAS", según la reivindicación primera caracterizado por el hecho de que la adaptación del clisé al soporte cilíndrico que lo hace girar, se efectúa enrollandolo sobre el mismo, de manera que los extremos longitudinales del clisé converjan en una ranura (8), que presenta el soporte cilíndrico, dentro de la cual se aloja una cuña (9), que entra a roce suave a fin de fijar los extremos del clisé bajo la presión ejercida por dicha cuña.

245 3ª.- "UN APARATO MANUAL, REPRODUCTOR DE TEXTOS O DIBUJOS, QUE SIMPLIFICA LA OBTENCIÓN DE LAS COPIAS", según la reivindicación segunda, caracterizado por el hecho de que, para lograr la colocación del cilindro porta-clisés (7) en la posición correcta, para que al hacerlo rodar sobre la hoja de copia
 250 el texto empiece a imprimirse a partir de la parte alta de la misma, se ha marcado, sobre el portaclisés, una señal indicado-

ra (10), que facilita la disposición del clisé en la debida posición.

1

255 4ª.- "UN APARATO MANUAL, REPRODUCTOR DE TEXTOS O DIBUJOS, QUE SIMPLIFICA LA OBTENCION DE LAS COPIAS", según la reivindicación segunda, caracterizado por el hecho de que para evitar la colocación del cilindro porta-clisés en la posición adecuada, cada vez que se ejecuta una nueva copia, se logra el retorno del porta-clisés a la posición inicial, de manera automática, disponiendo, entre el eje de rotación (6) de dicho cilindro y un punto fijo del aparato, un muelle espiral (11), que se enrolla a medida que el clisé rueda sobre el papel, adquiriendo dicho muelle una tensión suficiente para que el cilindro retroceda a la posición inicial, cuando cesa la presión ejercida para hacerlo avanzar sobre el papel de copia.

260

265



270 5ª.- "UN APARATO MANUAL, REPRODUCTOR DE TEXTOS O DIBUJOS, QUE SIMPLIFICA LA OBTENCION DE LAS COPIAS", según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que la boquilla (3), del elemento distribuidor del liquido (4), que sobresale del depósito (1), está en comunicación, con el interior del mismo, a través de una serie de pequeñas perforaciones (13), que permiten la salida del líquido en pequeña cantidad, pero suficiente para mantener húmeda la tira de yute (4), que ocupa unicamente dicha boquilla, sin penetrar en el interior del depósito (1).-

275

280 6ª.- "UN APARATO MANUAL, REPRODUCTOR DE TEXTOS O DIBUJOS, QUE SIMPLIFICA LA OBTENCION DE LAS COPIAS", según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que entre la boquilla (3) y el depósito (1) se establece una comunicación directa, que permite la penetración de la tira de yute (4) hasta la pared opuesta al depósito, o bien se puede enrollar de manera que ocupe casi por completo la cavidad del mismo, a fin de que el liquido disolvente sea absorbido por la gran cantidad de mecha contenida en dicho depósito.

285

7ª.- "UN APARATO MANUAL, REPRODUCUTOR DE TEXTOS O DIBUJOS, QUE SIMPLIFICA LA OBTENCION DE LAS COPIAS", según la reivindicación anterior, caracterizado por el hecho de que, para facilitar la colocación de la tira o mecha de yute (4) se practica en la pared del depósito (1), una abertura alargada (15), que se cierra con una tapa (16) en forma de media caña, del centro de la cual sobresale la boquilla (3), que una vez colocada la tapa resulta en comunicación directa con el interior del depósito, consiguiéndose la fijación de la tapa mediante dos guías (14) o por tornillos (17), que aseguran el cierre hermético, comprimiendo una junta dispuesta alrededor de la abertura (15).

290

295



300

8ª.- "UN APARATO MANUAL, REPRODUCUTOR DE TEXTOS O DIBUJOS, QUE SIMPLIFICA LA OBTENCION DE LAS COPIAS", según la reivindicación primera, caracterizado por el hecho de que sobre el depósito (1) del líquido disolvente se ha dispuesto una válvula (12), que permite regular, a voluntad, la entrada del aire, a fin de facilitar la salida paulatina del líquido.-

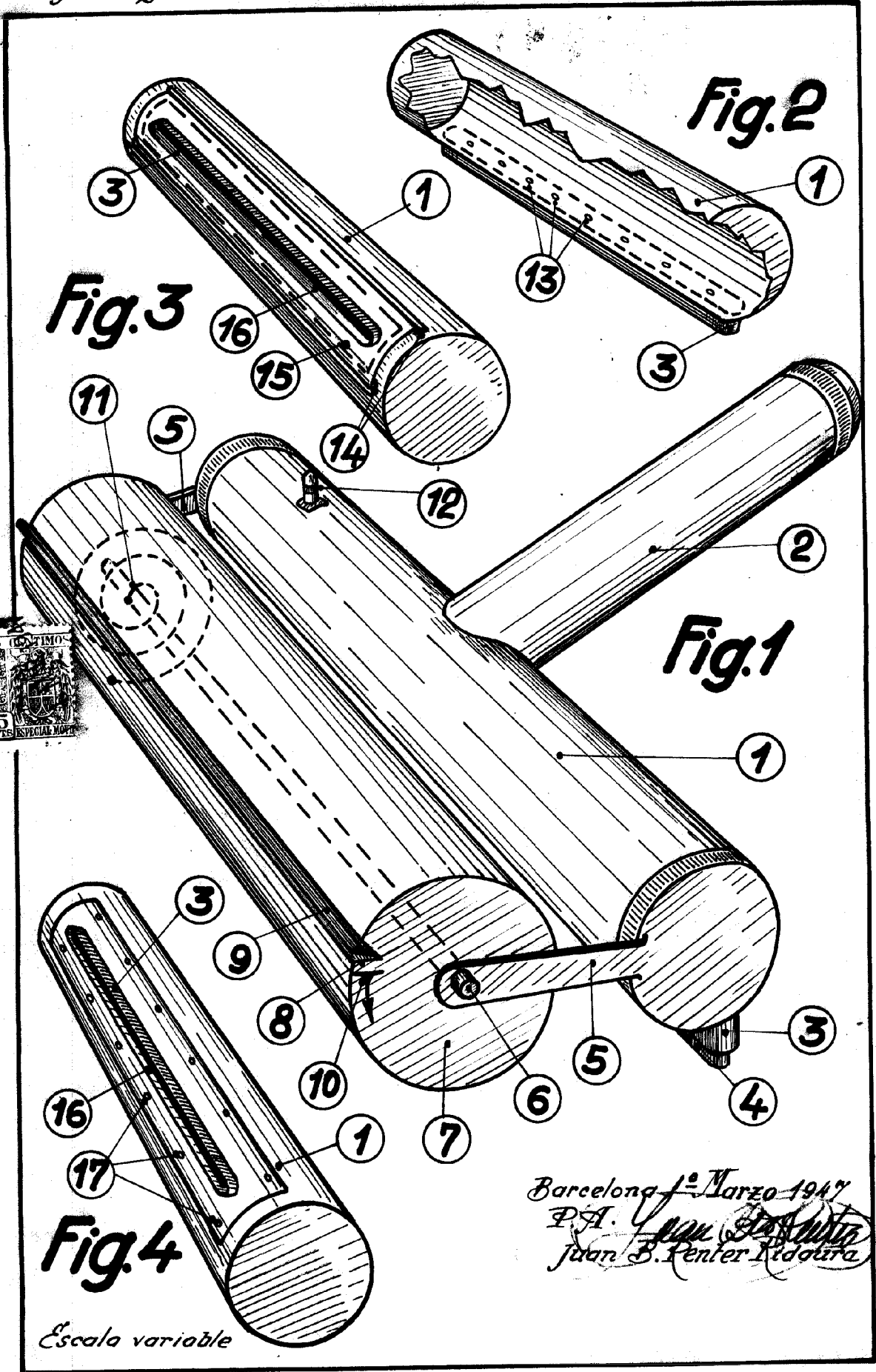
9ª.- "UN APARATO MANUAL, REPRODUCUTOR DE TEXTOS O DIBUJOS, QUE SIMPLIFICA LA OBTENCION DE LAS COPIAS", tal como se ha descrito y demostrados en los dibujos adjuntos.-

Consta de diez hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara.-

Barcelona a 1 de Marzo de 1947.-

P.A. del Sr. D. Juan Zander.-

Juan Zander
 JUAN Z. RENTER RIDAURA



Barcelona 1º Marzo 1947
 P.A. Juan Zander
 Juan B. Fenter Indagira

Fig. 4

Escala variable

Fig.5

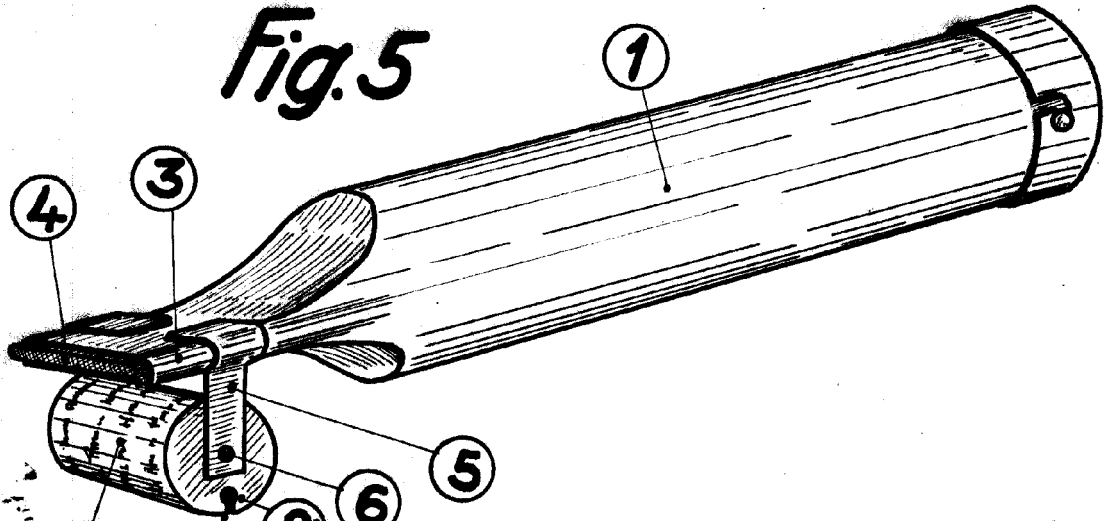
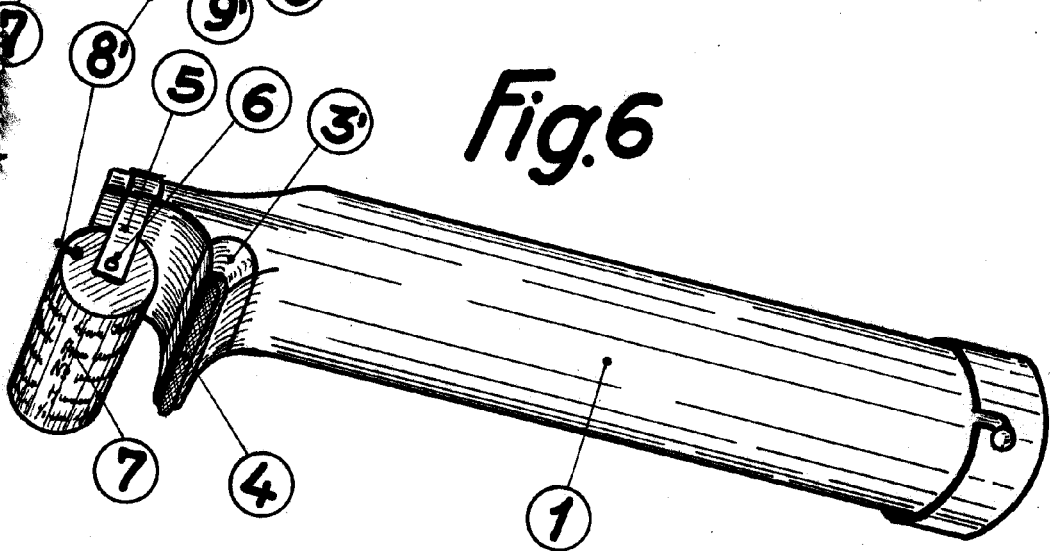


Fig.6



Barcelona 1º Marzo 1947

P. A. *Juan B. Zander*
Juan B. Zander Ricaura

Escala variable