

171900

171900



PATENTE DE INVENCION

que por 20 años, para España y sus Posesiones, se solicita a favor de INTERTYPE CORPORATION, de nacionalidad estadounidense, domiciliada en 360 Furman Street, Brooklyn, New York (Estados Unidos de América), por : "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS ELEMENTOS TIPOGRAFICOS LLAMADOS MATRICES". - - - - -

Memoria descriptiva

5 La presente invención se refiere a los elementos portadores de tipos, llamados corrientemente matrices, destinados para ser empleados en la producción de letras, por ejemplo en una máquina tipográfica, interesando más especialmente las matrices empleadas en la producción fotográfica de letras.

10 Tales elementos son generalmente del tipo provisto de un cuerpo cuyo espesor de canto está relacionado en una proporción prescrita con la anchura de aplicación de la letra específica que tiene que llevar el elemento, estando provisto dicho cuerpo de una abertura en la que está montada una placa que lleva la letra específica y dispuesto todo para la reproducción fotográfica de la letra.

15 La presente invención tiene el fin de proporcionar una forma perfeccionada de elemento portador de letra del tipo descrito, provista de muchas ventajosas características, incluida la de hacer la placa portadora de letra a prueba de polvo, de manchas, de agentes físicos, y fácil de limpiar,



20

proporcionando así, gracias a estas y otras ventajas, un elemento económico en su manutención y conservación en las mejores condiciones de trabajo.

Otro fin es el de proporcionar un procedimiento de fabricación de un tal elemento perfeccionado portador de tipos.

25

Se describirá a continuación la invención con referencia a los dibujos adjuntos, que ilustran varias formas de elementos portadores de tipos del género descrito que constituyen la realización de la presente invención.

En el dibujo :

30

La Fig. 1 es una sección vertical por la línea 3-3 de la Fig. 3, que representa una placa portatipo y las plaquitas de cubrimiento objeto de la invención fuera de sus posiciones relativas con respecto a un hueco provisto de un solo saliente del cuerpo de la matriz ;

La Fig. 2 es una sección vertical real por la línea 3-3 de la Fig. 3 ;

35

La Fig. 3 es un alzado de frente de una matriz provista de plaquitas transparentes sobre la placa del tipo ;

La Fig. 4 es una vista fragmentaria de una parte de la matriz de la Fig. 3 con la placa del tipo y las plaquita no representados para mostrar el contorno del hueco de un solo saliente de la Fig. 1 destinado para soporte de la placa y de las plaquitas ;

40

La Fig. 5 es una vista del extremo inferior de la matriz representada por la Fig. 3 ;

La Fig. 6 es una vista fragmentaria similar a la de la Fig. 4 que muestra la placa frontal protegida de todo desplazamiento del hueco representado en la Fig. 4 por una operación de fijación ;

45

La Fig. 7 es una sección vertical fragmentaria, con elementos separados y en mayor escala, del cuerpo de una matriz provista de una abertura que tiene un hueco con dos salientes para soporte de la placa y de sus plaquitas, en lados opuestos, contra todo desplazamiento ;

50

La Fig. 8 es similar a la Fig. 7, pero muestra la placa y las plaquitas en sus lados opuestos en su sitio en el hueco de dos salientes ;

55

La Fig. 9 es un alzado fragmentario en sección que muestra una conveniente forma de punzón para cortar la placa portatipo desde una tira continua de película revelada hacia abajo y dentro del hueco provisto de saliente o abertura del cuerpo de



60 matriz, constituyendo este último el cuño que recibe la placa cuando funciona el punzón ;

La Fig. 10 es similar a la Fig. 9, pero muestra el punzón en posición de funcionamiento después de cortar y empujar una de las plaquitas, procedente de una tira de material transparente, hacia abajo y dentro de su sitio en uno de los lados de la placa portatipo ;

La Fig. 11 es una vista en planta fragmentaria, en escala reducida, en sección por la línea 11-11 de la Fig. 9, que muestra la pieza a modo de dedo que coloca el cuño en posición sobre la placa soporte ;

La Fig. 12 es una sección fragmentaria en escala aumentada de una matriz cuya plaquita frontal cierra por el empleo de un punzón de dimensiones superiores a las normales ;

La Fig. 13 es una vista en sección fragmentaria, con elementos separados, de la matriz de la Fig. 1, en la que la plaquita frontal comprende un material de soporte en película laminado sobre la placa portatipo antes de la inserción en la matriz.

La Fig. 14 muestra una forma de herramienta que puede ser empleada para oprimir y cerrar las plaquitas en un hueco de la forma representada en la Fig. 4.

La Fig. 15, similar, en general, a la Fig. 12, muestra, exagerada, la forma cóncava que las plaquitas tienen una vez empujadas en su sitio.

85 Con referencia a la Fig. 3, el elemento portatipo o matriz comprende un cuerpo metálico 1 que, excepto por su tipo, tiene la configuración y las características generales de la bien conocida forma de matriz circulante empleada en las máquinas tipográficas de componer y fundir líneas, es decir, los pares superior e inferior 2 y 3 respectivamente de pestañas que sostienen y guían las matrices durante la composición de la línea y la circulación por varias partes de las máquinas, y dientes 4 para su distribución selectiva a los corrientes depósitos acanalados en los cuales las matrices son almacenadas en las máquinas. El espesor del cuerpo de la matriz es su dimensión total de canto, como puede verse en la Fig. 2, y esta dimensión varía con la anchura de aplicación del tipo particular que lleva la matriz, de forma que se consigue la separación de los distintos tipos de una línea, variable de acuerdo con sus distintas anchuras de aplicación, como es corriente en tipografía.

90

95

100



105

110

115

120

125

130

135

140

Para fines fotográficos, la matriz representada lleva su tipo sobre una placa, como por ejemplo un trozo de película negativa 5 dispuesto en un plano paralelo a los lados planos o anchos del cuerpo de la matriz y sostenido entre dichos lados por un saliente 6 de un hueco o abertura de dicho cuerpo. El espesor de canto efectivo de las diferentes matrices de una fundición es determinado por la distancia en proyección hacia fuera de un par de nervios verticales 7 desde el lado trasero de cada matriz, haciéndose la parte 1ª a modo de membrana, portadora de tipo, del cuerpo de la matriz entre los nervios mencionados del espesor mínimo necesario para los fines de resistencia, ligereza y ajuste mecánico de la placa portatipo. Así, para los distintos tipos de anchura variable, el espesor total de canto de las matrices variará entre un espesor mínimo (siempre ligeramente superior al de la parte 1ª a modo de membrana) para el tipo más estrecho y un espesor máximo, determinado por nervios 7 relativamente gruesos, para los tipos más anchos. Todas las matrices tienen cuando menos un nervio 7 muy bajo en su lado trasero y un correspondiente nervio bajo 7ª (de espesor constante en todos los casos) en su lado frontal, de modo que las superficies opuestas de las partes 1ª de membrana de matrices adyacentes, unidas en fila por sus cantos, no se tocarán nunca, no habiendo más superficies de contacto que las caras exteriores de los nervios salientes.

La parte a modo de membrana del cuerpo de la matriz está provista de un hueco transversal que atraviesa por completo la membrana de dicho cuerpo y que, por ejemplo, puede estar constituido por una abertura 8 y una parte de hueco 9 concéntrica, más grande, que se extiende parcialmente dentro del cuerpo desde el lado frontal plano del mismo, formando así el resalto 6 de soporte de la placa. La parte más grande 9 de la cavidad se extiende en el cuerpo de la matriz en la misma medida para todas las matrices de una fundición, de forma que cuando el lado frontal de una matriz (efectivamente, las superficies exteriores planas de los nervios bajos 7ª) es colocado contra un tope fijo para fines de fotografía, el tipo se hallará dispuesto siempre a la misma distancia de la superficie sensibilizada, sin que importe nada la diferencia de espesor de los cuerpos debida a los nervios 7.

La abertura 8 puede ser practicada perforando la membrana del cuerpo de la matriz sobre centros tales que los agujeros producidos se superpongan, como se ve mejor en la Fig. 4, pro-



145 duciéndose entonces el resalto 6 haciendo un contra-agujero en dicho cuerpo desde su lado frontal, sobre los mismos centros y de una profundidad constante en todos los casos. Para que el hueco provisto de saliente así obtenido pueda ser situado con precisión y uniformidad en todas las matrices (requisito esencial para obtener una perfecta alineación horizontal de los tipos fotografiados sucesivamente en la línea reproducida fotográficamente), la entalladura 10 en forma de V, destinada para la alineación de los tipos, es empleada para colocar la matriz en un dispositivo de sujeción como el que puede emplearse durante las operaciones de formación del hueco. El vértice de la entalladura 10 es empleado a modo de punto de referencia de la matriz relacionado directamente con la colocación de los caracteres en sus placas, colocándose todos los caracteres con respecto a líneas horizontales y verticales de referencia, estando calculada la línea vertical de forma que se encuentre una determinada distancia adentro del vértice de la entalladura 10 y la línea horizontal de forma que se encuentre una determinada distancia debajo de dicho vértice.

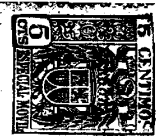
155 Por consiguiente, al usarse la entalladura 10 para colocar las matrices cuando se practican en ellas los huecos, todos éstos tendrán la misma disposición, y al volverse a usar dicha entalladura para fines de colocación al punzonarse e introducirse las placas de la manera descrita a continuación, se conservará la anterior alineación de caracteres previamente dispuesta.

165 La placa 5 representada en la matriz lleva la letra mayúscula "E" y tanto esta placa como otras similares que llevan los distintos caracteres de una fundición pueden ser separadas por punzonado de una tira de película negativa revelada y fijada después de imprimir fotográficamente los caracteres sobre ella a convenientes intervalos. Las diferentes placas se adaptan en sus dimensiones y forma a los contornos del hueco 9, de forma que una vez que se encuentren introducidas en el mismo no tendrán juego lateral alguno.

170 Con referencia a las Figs. 9, 10 y 11, el dedo 20, montado de manera oscilante, (Fig. 11) es accionado en combinación con el punzón 21 de forma que sujeta y alinea los elementos por sus extremos, y también lateralmente, contra una barra vertical 22 sujeta a la placa de soporte 22^a antes de que el punzón toque la película 23 de la que separa la placa portadora de carácter. La tira de película 23 puede ser guiada sobre el elemento (efectivamente el cuño) sobre la placa soporte de una u otra ma-

180

185



190 nera conocida, y ser alimentada paso a paso por dientes, no re-
presentados, que penetran en perforaciones 23^a del borde, avan-
zando en relación rítmica con los golpes del punzón. Naturalmen-
te, bastarían, para una tira sin perforaciones, convenientes ro-
dillos de alimentación por fricción. Unas espigas 24 están mon-
tadas en el soporte del punzón y penetran en agujeros de alinea-
ción 25 practicados en la tira de película, en lados opuestos
del carácter, cuando los sucesivos caracteres son expuestos so-
bre la tira sin revelar. Usando ahora estos mismos agujeros 25
195 y espigas 24 para fines de alineación durante la operación de
punzonado, queda asegurada la perfecta precisión de colocación
del carácter sobre el trozo punzonado de película (o placa pro-
piamente dicha) por el dedo 20 que coopera ahora con la entalla-
dura de alineación 10.

200 Como ya se dijo, el elemento mismo constituye el cuño para
el punzón. El descenso del punzón puede ser regulado de forma
que éste empuje la placa hacia abajo y firmemente contra el sa-
liente 6, como se muestra en las Figs. 1 y 2, saliente que colo-
ca la placa en su conveniente relación de paralelismo y separa-
ción con respecto al lado frontal de la parte de cuerpo 1^a.

205 Aun cuando se han ideado medios para mantener conveniente
y satisfactoriamente la placa en un hueco provisto de saliente,
dejándola descubierta de ambos lados, dicho sistema hace que la
placa descubierta esté expuesta a desperfectos, resultando difi-
ciles de limpiar los elementos. La placa propiamente dicha es
delgada y fácil de arañar o manchar con huellas dactilares, como
se sabe bien que ocurre con las películas fotográficas, consti-
tuyendo dichos arañazos o manchas un grave inconveniente si lle-
garan a ser reproducidos, como puede bien ocurrir, durante la
operación fotográfica. Además, la placa descubierta puede ser
215 atacada por los medios de limpieza ácidos o disolventes, y la
suciedad y el polvo pueden acumularse en toda cavidad o depre-
sión existente alrededor de la placa.

220 Dada la importancia comercial, en los medios de la composi-
ción fotográfica de caracteres, de la obtención de un elemento
duradero y bueno también desde otros puntos de vista de este
tipo general, se han hecho varios intentos para conservar y pro-
teger la placa haciendo el entero elemento fácil de limpiar, a
prueba de desperfectos y de construcción y manutención económi-
cas. Sin embargo, no se ha obtenido sino gracias a la presente
225 invención una solución completa y eficaz de este problema, ha-
biendo demostrado extensos ensayos la practicidad y utilidad
de las medidas que forman parte de la misma.



230

235

240

245

250

255

260

265

270

Se ha comprobado así que se consigue la absoluta conservación y protección necesaria de la placa aislándola de la atmósfera y de toda otra influencia exterior y que dicho aislamiento puede practicarse con eficacia y economía mediante elementos de cubrimiento de un material mas bien flexible que rígido, material completamente conveniente desde un punto de vista óptico y transparente, de modo que caracteres de toda forma pueden ser colocados en la superficie necesariamente limitada del cuerpo del elemento que puede ponerse a disposición para la placa. Además, al hacer la superficie exterior de dichos elementos de cubrimiento nivelada, o esencialmente nivelada con las caras adyacentes de la parte a modo de membrana del cuerpo del elemento, se elimina toda depresión en la que pueda acumularse suciedad o polvo. Y, al hacer dichos elementos de cubrimiento de un material neutro a los líquidos corrientemente usados para fines de limpieza de las matrices y que no puede ser manchado por las huellas dactilares, y que, de ser arañado o manchado, puede ser devuelto a su estado primitivo por el mismo allanamiento o elasticidad efectiva del material mismo, pueden conseguirse resultados perfectos de reproducción con gran economía en prolongados periodos de uso.

Según la presente invención, la placa 5 es mantenida firmemente en su sitio y cubierta por completa en sus lados frontal y trasero por plaquitas 11 y 12 de un conveniente material plástico transparente, como el "Plexiglas", "Lucita" o "Vinilita" del comercio, todos los cuales son resinas acrílicas termoplásticas. También, si así se desea, puede emplearse acetato de celulosa corriente. Los materiales del comercio mencionados son, en primer lugar, flexibles. Además, son transparentes como el cristal, tiene un coeficiente de transmisión de luz igual al del cristal óptico de mejor calidad y no son atacados por el aceite ni el agua, ni tampoco por los ácidos o álcalis como no sea en forma de gran concentración. Tales materiales no pierden su color con el tiempo, pueden fácilmente ser pulimentados o tratados de otro modo para eliminar los arañazos y, por estar al mismo nivel que el cuerpo del elemento, pueden ser conservados limpios con un cepillo u otro medio blando de limpieza convenientemente dispuesto, por ejemplo, en el recorrido de circulación de los elementos a través de la máquina.

Las plaquitas de tales materiales pueden ser obtenidas por punzonado de material en hojas del espesor requerido mediante un punzón como el punzón 21 (figuras 9 y 10) y empleando



275 como cuño el elemento mismo provisto de hueco. La placa es cortada exactamente del mismo tamaño que el hueco, proporcionando así el preciso ajuste necesario para que quede firmemente en su sitio y cierre las aberturas en cada lado. A continuación se volverá a hablar de la eficacia de la sujeción y del cierre obtenida aplicando material de cubrimiento flexible de esta manera directa y empleando el elemento mismo a modo de cuño.

280 La placa portadora de tipo, protegida de este modo mediante un cierre completo, ha resultado insensible a las operaciones de limpieza corrientes con disolventes líquidos.

285 Además del preciso ajuste que mantiene los elementos de cubrimiento en su sitio y aísla la placa de la atmósfera y de la penetración de líquidos, la parte 1ª a modo de membrana puede llevar unas pequeñas espigas espaciadas, como se ve en la Fig. 6, para hacer que partes del material que constituye las paredes laterales de las aberturas 6 y 8 penetren muy ligeramente dentro de los elementos de cubrimiento con el fin de sujetar mecánicamente los elementos de cubrimiento como se indica de manera exagerada por el entrante 13ª. Dichas muescas, sin embargo, son tan pequeñas que no estorban ni alteran la lisura y continuidad deseadas de las caras laterales del cuerpo del elemento y de las superficies exteriores de los elementos de cubrimiento.

290 Refiriéndonos ahora a las Figuras 7 y 8, muy aumentadas, vemos que en ellas se representa un ulterior perfeccionamiento por el cual la placa 5 y sus elementos de cubrimiento son mantenidos en su sitio con una seguridad todavía mayor en una abertura 28 de la parte 1ª a modo de membrana del cuerpo del elemento, especialmente contra todo desplazamiento debido a presión, resultando también en perfecta alineación. Para colocar y mantener la placa en alineación y de plano está previsto en la pared de la abertura 28 un saliente 28ª que proporciona dobles resaltes separados, como es preciso, de cada una de las caras laterales 26 y 27. Además, dicho saliente no necesita ser más que del orden de pocas milésimas de espesor, sobresaliendo en la abertura 28 tan sólo de pocas milésimas. Como se ve en la Fig. 8, la placa 5 descansa sobre el saliente enfrente de la cara 26 del lado frontal, siendo oprimida sobre el mismo por el elemento de cubrimiento adyacente 29. El otro elemento de cubrimiento 30 descansa sobre el resalto del lado opuesto y puede estar separado de la placa tan sólo por el espesor del saliente.

310 El saliente 28ª sirve eficazmente para mantener los elementos de cubrimiento y la placa en su sitio e impedir que sean hechos salir fuera de la abertura 28 desde cualquier lado, a pe-



315 sar de lo cual, debido al pequeño espesor del saliente, el espesor total de la parte 1ª a modo de membrana del cuerpo, para adaptarse al espesor de la placa y miembros de cubrimiento de conveniente espesor, no necesita ser aumentada en medida superior a la del sistema de un solo resalto.

320 Dicho saliente de dos resaltos puede obtenerse introduciendo en la abertura 28, de ambos lados y preferiblemente de manera simultánea, punzones de sección transversal ligeramente superior a la abertura 28, por lo cual cortan las paredes laterales de la abertura a su propio tamaño, siendo comprimido el material cortado, todavía adherido a la pared alrededor de la

325 abertura, por y entre los punzones que se acercan para formar el saliente y los resaltos planos de ambos lados. Las paredes laterales de un material fácilmente elaborable, como el latón, se adaptan admirablemente a una tal operación de formación de resaltos.

350 Como ya se hizo notar, el método de aplicar las plaquitas flexibles o elementos de cubrimiento empleando el elemento directamente como cuño para la operación de punzonado es muy eficaz para proporcionar un ajuste tal de dichas plaquitas de cubrimiento que asegure directamente el efecto de cierre deseado, es decir sin necesidad de medidas ulteriores que completen

355 el cierre. Lo que ocurre es que cuando el punzón alcanza el material flexible de las plaquitas, material que no tiene apoyo alguno en su parte que cubre la abertura que actúa a modo de cuño, dicho material se hunde ligeramente al ser cortado por el

360 cuño, siendo así cortado de unas dimensiones ligeramente superiores a las de la abertura. Esto es demostrado claramente por la ligera concavidad que el elemento de cubrimiento posee y conserva después de haber sido impelido a su sitio por el punzón (véase la Fig. 15). Ello provoca la ulterior e importante ventaja de que la presión ejercida hacia dentro sobre una de las plaquitas de cubrimiento, y que tiende a empujarla a ella y a la plaquita y placa opuestas fuera de la abertura, es contrastada no sólo por el pequeño resalto sino también por el perímetro que se dilata de la plaquita opuesta, siendo provocada dicha dilatación por la acción de la fuerza que trata de reducir su concavidad.

365

370

375 Con referencia a la Fig. 9, está representada en ésta otra valiosa característica de este método. Una tira de material de cubrimiento 31 cubre la tira de película 23 que lleva los caracteres. Por el hecho de cubrir así la película dicho



380

material de cubrimiento, una sola operación de punzonado corta primero la placa y luego el elemento de cubrimiento, empujando a ambos a su sitio contra el resalto frontal de la abertura. Si se desea, la placa y ambas plaquitas de cubrimiento pueden ser oprimidas a su sitio al propio tiempo simplemente empleando punzones opuestos con el elemento convenientemente dispuesto entre ellos.

385

Otro método para la colocación hermética de los elementos de cubrimiento en su sitio y que puede ser empleado tanto con la construcción de un solo resalto, como de dos resaltos, está representado en las Figs. 12 y 13. Este método utiliza la plasticidad de los elementos de cubrimiento calentados a temperaturas de un orden de 300° F.

390

La clase de material de cubrimiento mencionado anteriormente se pone flúido a una presión moderada y a una elevada temperatura. Con referencia a las Figs. 12, 13 y 2, se oprime con una herramienta de cierre 15 convenientemente calentada el elemento de cubrimiento o placa 11, estando apoyada la matriz en una base firme. El material plástico que toca el reborde 16 de la herramienta 15 se ablanda prontamente y se pone en contacto de adherencia con las paredes laterales del hueco asegurando así un cierre hermético de la abertura.

395

400

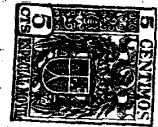
Es evidente que una herramienta similar a la herramienta 15 podría ser empleada de la misma manera para el cierre de la plaquita trasera transparente 12 y que dicha plaquita puede ella también ser fijada mecánicamente en su sitio, si así se desea.

405

410

415

En la Fig. 13, la plaquita frontal 11 y la placa 5 portadora de carácter están representadas a modo de unidad laminada que se indica con 14. Pueden producirse unidades de este tipo mediante punzonado de una tira de película revelada en la cual se ha fotografiado una sucesión de caracteres, pegándose luego dicha tira a material tal como película transparente de acetato de celulosa de conveniente espesor por cualquier método conocido de producción de tales láminas. La unidad laminada 14 puede ser fijada con espigas en su sitio en la cavidad 9 y prensada luego en caliente por la herramienta 15 que establece su unión hermética con las paredes del hueco. También la plaquita trasera puede ser cerrada de manera similar en su cavidad, todo ello de la manera descrita anteriormente. En este ejemplo, el trozo de acetato de celulosa transparente en película 11 que cubre la placa 5 y solidaria de esta última



420 constituye la plaquita frontal transparente para cerrar el hueco 9 y proteger la placa por delante, mientras que la plaquita transparente 12 cierra el hueco trasero u abertura 8 para proteger el lado trasero de la placa.

425 Ensayos completos realizados con matrices de la construcción anteriormente descrita y sin las operaciones de sujeción mecánica ni de prensado en caliente han demostrado que el cierre de los elementos de cubrimiento es satisfactorio, resultando estas últimas operaciones de auxilio y utilidad según las condiciones y los materiales específicos. Se hace constar, sin embargo, que el cierre puede ser aumentado, si así se desea, mediante la aplicación a los bordes de las plaquitas, o a las paredes de los huecos, de un conveniente cemento conocido (un disolvente de resina acrílica comercial, en el caso de Plexiglas, o un conocido adhesivo a base de gelatina en el caso de película de acetato de celulosa).

435 Otra fase que puede ser empleada en la operación de inserción de los elementos de cubrimiento está representada en la Fig. 15. Aquí, el material del cuerpo del elemento alrededor del perímetro de la abertura es repujado ligeramente sobre los bordes de los elementos de cubrimiento colocados en su sitio. Ello se consigue usando un punzón similar al punzón 21, pero de sección transversal un poco superior a la abertura del cuerpo del elemento, y haciendo que dicho punzón, al bajar, ejecute un pequeño movimiento de rotación aplastando la superficie del material del cuerpo del elemento todo alrededor del borde de la abertura, de modo que una pequeña membrana de material rebosa hacia dentro y es oprimida a un íntimo contacto con los bordes de las plaquitas de cubrimiento adyacentes a sus superficies exteriores. Se observará que dicha operación de estiramiento superficial no afecta ni altera esencialmente la continuidad o lisura relativa de las caras laterales y de las superficies exteriores de las plaquitas de cubrimiento.

445 Aun cuando el empleo del elemento mismo como cuño para el punzonado de las plaquitas y elementos de cubrimiento, solos o juntos, se recomienda aquí como preferible (por razones de economía, conveniencia y sencillez en la obtención del exacto ajuste deseado de las diferentes partes), sin embargo este procedimiento no constituye una parte esencial de la invención. Naturalmente, las plaquitas y los elementos de cubrimiento, o tan sólo estos últimos, pueden ser punzonados en un cuño individual y colocados a continuación en la abertura practicada en



460 el cuerpo del elemento. En tal caso, los elementos de cubrimien-
to pueden también hacerse de dimensiones algo superiores, de
forma que proporcionen el exacto ajuste deseado y la unión
firme con la pared de dicha abertura, resistiendo de este modo
todo desplazamiento y cerrando la abertura en cuestión.

465

N O T A

Se reivindican como de la propia y nueva invención la propiedad
y explotación exclusivas de :

- 470 1). Perfeccionamientos introducidos en los elementos tipográfi-
cos llamados matrices empleados en la producción fotográfica de
caracteres, provistos de un cuerpo que tiene dos caras latera-
les opuestas y una abertura que une dichas caras laterales y
que está practicada en dicho cuerpo y de una placa portadora
de tipo montada en la mencionada abertura y cuyo tipo o carác-
ter puede ser fotografiado, caracterizados por un elemento de
475 cubrimiento dispuesto en cada lado de la placa mencionada y
que cubre ésta por completo, previsto para la exposición foto-
gráfica de dicho carácter, estando montados los elementos de
cubrimiento en dicha abertura de modo que yacen completamente
entre los planos de dichas caras laterales y mantienen en su si-
480 tío la placa mencionada a la que aislan de todo contacto físico
exterior, poseyendo cada uno de los citados elementos de cubri-
miento una parte cuando menos de un espesor tal que iguala esen-
cialmente la distancia entre dicha placa y la cara lateral ad-
yacente del elemento en cuestión, por lo cual mantienen conti-
485 guas la superficie de cada una de dichas caras laterales.
- 2). Perfeccionamientos según la reivindicación 1), caracteriza-
dos además por estar previsto uno de dichos elementos de cubri-
miento a modo de unidad constituida por la placa portadora de
carácter y por una capa combinada de material transparente.
- 490 3). Perfeccionamientos según la reivindicación 1) o 2), carac-
terizados además por el hecho de que cuando menos una parte
de la periferia de uno o de ambos dichos elementos de cubrimien-
to establece un cierre hermético con partes correspondientes
de la pared de dicha abertura.
- 495 4). Perfeccionamientos según la reivindicación 3), caracteriza-
dos por el hecho de que dicho cierre se establece haciendo que
los bordes de los mencionados elementos de cubrimiento toquen
directamente la superficie interior de la abertura a la que
se ajustan herméticamente.
- 500 5). Perfeccionamientos según la reivindicación 3), caracteri-
zados por el hecho de que el cierre en cuestión se establece



505 haciendo que la parte superficial del material del cuerpo de elemento adyacente a la pared de la abertura sobresalga ligeramente del borde de cada uno de dichos elementos de cubrimiento a cada lado de dicho cuerpo.

510 6). Perfeccionamientos según la reivindicación 3), caracterizados por el hecho de que los mencionados elementos de cubrimiento son de material termoplástico y se cierran en su posición aplicándoles calor una vez que están colocados en la citada abertura.

515 7). Perfeccionamientos según una cualquiera de las reivindicaciones 1) a 6), caracterizados además por el hecho de ser ligeramente cóncavo hacia fuera y convexo hacia dentro uno de dichos elementos de cubrimiento, por lo cual ejerce sobre la placa mencionada una presión de retención.

520 8). Perfeccionamientos según la reivindicación 7), caracterizados además por el hecho de que el otro de dichos elementos de cubrimiento es también ligeramente cóncavo hacia fuera y convexo hacia dentro, por lo cual cada elemento de cubrimiento ejerce presión sobre la placa y ello de manera que tiende también a reforzar la unión entre las paredes laterales de la abertura y los bordes de los elementos de cubrimiento.

525 9). Perfeccionamientos según las reivindicaciones 7) u 8), caracterizados por el hecho de que la concavidad de los elementos de cubrimiento es debida a que su perímetro es ligeramente superior al perímetro de la abertura y a que son de material flexible, de forma que al ejercerse presión sobre ellos para hacerlos entrar en la abertura se adhieren a la pared de ésta adoptando un contorno curvo conexo-cóncavo.

530 10). Perfeccionamientos según la reivindicación 1), caracterizados por un resalto practicado en la pared de dicha abertura a una distancia determinada de una cara lateral del elemento en cuestión, contra el cual la placa en cuestión es mantenida en dicha abertura por uno de los elementos de cubrimiento mencionados.

535 11). Perfeccionamientos según la reivindicación 10), caracterizados por el hecho de que el resalto está previsto a modo de saliente de la pared interior de la abertura y se obtiene por compresión de una parte del material de dicha pared interior.

540 12). Perfeccionamientos según las reivindicaciones 1), 10) u 11), caracterizados por el hecho de que el espesor del resalto es tal que queda un espacio de aire entre uno de los mencionados elementos de cubrimiento y la placa una vez que los elementos de cubrimiento están montados en la abertura, uno contra



545

un lado de dicho resalto y el otro sobre la placa, a la que sujeta contra el otro lado del resalto.

550

13). Perfeccionamientos según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizados además por estar sujetos en su posición definitiva la placa y los elementos de cubrimiento, en la citada abertura, también por el hecho de deprimirse ligeramente cuando menos una parte de la superficie de las caras laterales de dicho elemento adyacente al borde de la abertura, y desviarse simultáneamente hacia dentro las correspondientes partes de pared de la abertura contra los bordes de los citados elementos de cubrimiento.

555

14). Perfeccionamientos según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizados por el hecho de servir la abertura del cuerpo del elemento a modo de cuño para el corte de la placa, así como de uno o ambos dichos elementos de cubrimiento, de piezas de material de mayores dimensiones.

560

15). Perfeccionamientos según una cualquiera de las anteriores reivindicaciones, caracterizados por el hecho de que su realización comprende las fases de obtención de una pieza rígida a modo de cuerpo provista de dos caras laterales opuestas y de una abertura que las une, de punzonado de una placa portadora de carácter de un material transparente que lleva dicho carácter utilizando la citada abertura a modo de cuño y prensando simultáneamente la placa dentro de la abertura hasta una profundidad previamente determinada, después de lo cual se prensa dentro de la citada abertura cuando menos un elemento de cubrimiento previsto de forma que cubre por completo la citada placa y cierra la abertura en cuestión.

565

570

575

16). Perfeccionamientos según la reivindicación 15), caracterizados por emplearse dos de tales elementos de cubrimiento, que se obtienen por punzonado de una hoja de material transparente y se prensan simultáneamente dentro de la citada abertura desde lados opuestos de ésta.

580

17). Perfeccionamientos según la reivindicación 16), caracterizados además por emplearse un punzón de dimensiones ligeramente excesivas para el punzonado de cada uno de los elementos de cubrimiento, por lo cual éstos son prensados dentro de la abertura en íntimo contacto con las paredes de ésta, adoptando un contorno cóncavo-convexo.

585

18). Perfeccionamientos según la reivindicación 15), caracterizados además por hacerse penetrar dos punzones opuestos dentro de la citada abertura, uno por cada lado, siendo de dimensiones

171900



590

ligeramente excesivas, con respecto a la citada abertura cada uno de los dos punzones, por lo cual levanta un saliente de pequeñas dimensiones alrededor de la pared interior de la citada abertura.

595

19). Perfeccionamientos según la reivindicación 18), caracterizados por introducirse simultáneamente punzones opuestos dentro de la citada abertura hasta una profundidad previamente determinada, por lo cual el mencionado saliente se encuentra dispuesto en una posición previamente fijada y siempre constante con respecto a una cara lateral determinada del citado elemento.

600

20). Perfeccionamientos según las anteriores reivindicaciones, caracterizados por constituir esencialmente :

"PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS ELEMENTOS TIPOGRÁFICOS LLAMADOS MATRICES". - - - - -

Consta la presente Memoria descriptiva de quince hojas numeradas y mecanografiadas en una sola cara, a las que se adjuntan dos planos para su mejor comprensión.

Madrid, 18 diciembre 1.945

ALFONSO UNGRIA

Fig. 1

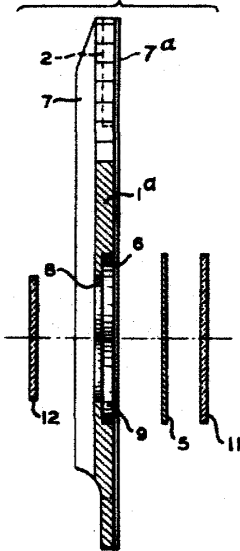


Fig. 2

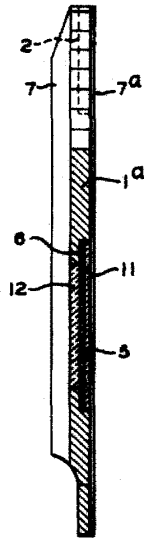


Fig. 3

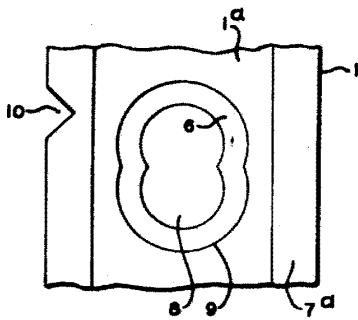
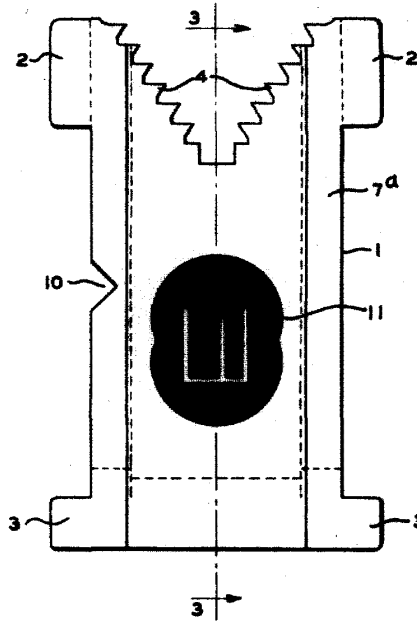


Fig. 4

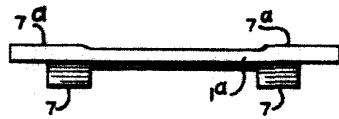


Fig. 5

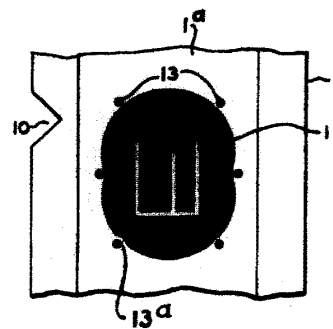


Fig. 6

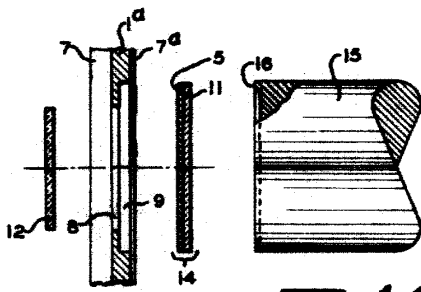


Fig. 13

Fig. 14

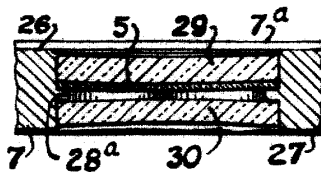


Fig. 15

ESCALA VARIABLE

MADRID 18 de diciembre DE 1945

RODRIGO URRUTIA

[Handwritten signature]

171900



Fig. 7

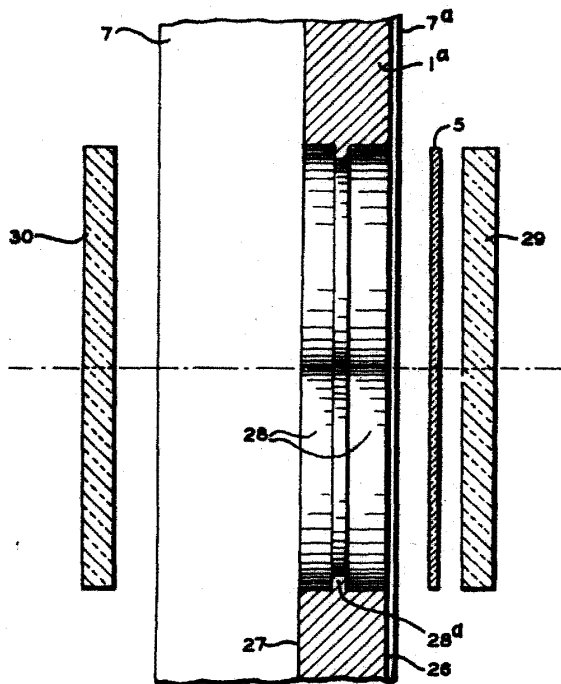


Fig. 8

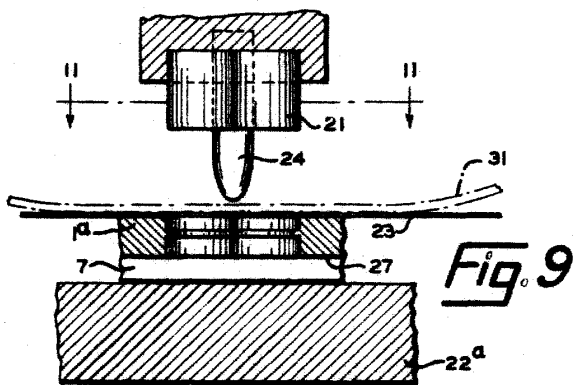
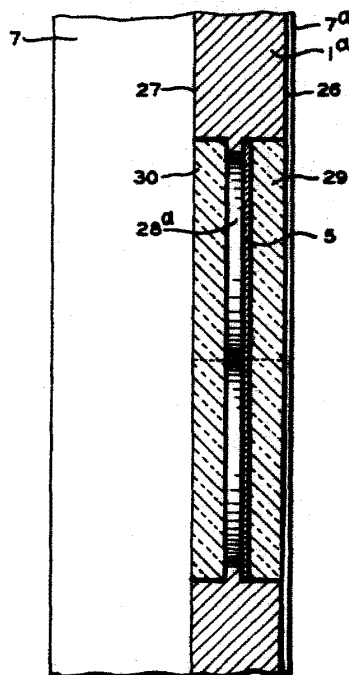


Fig. 10

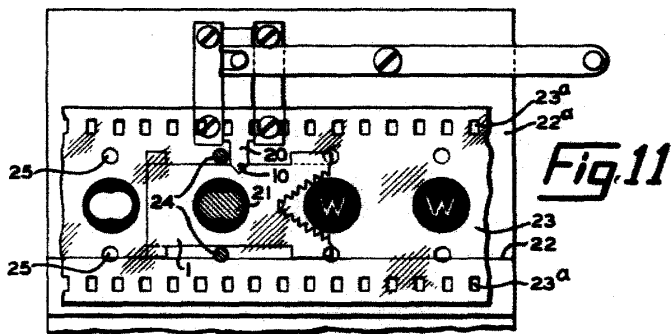
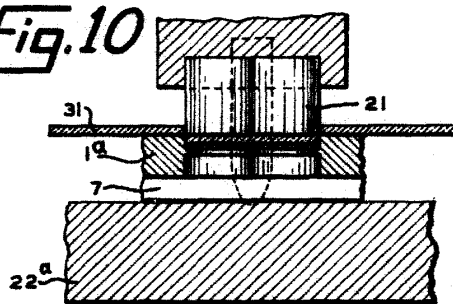
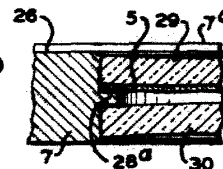


Fig. 12



ESCALA VARIABLE
MADRID, 18 DE diciembre DE 1945
ALFONSO GONZALEZ