

REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

(10) ES (11) (12) (13)	NUMERO <b>277699</b>	(14) Y
	FECHA DE PRESENTACION 23-2-84	

MODELO DE UTILIDAD

16 JUL. 2004

(15) PRIORIDADES	(16) NUMERO	(17) FECHA	(18) PAIS
------------------	-------------	------------	-----------

(19) FECHA DE PUBLICIDAD	(20) CLASIFICACION INTERNACIONAL <b>B43K 8/00</b>
--------------------------	--

(21) TITULO DE LA INVENCIÓN  
 UTIL DE TRAZADO PARA DIBUJO Y ROTULACION.

(22) SOLICITANTE (ES)  
 D. MANUEL DE DIOS DE LAS HERAS

DOMICILIO DEL SOLICITANTE  
 C/. León, 35-2º - MADRID-14

(23) INVENTOR (ES)

(24) TITULAR (ES)

(25) REPRESENTANTE  
 D. BERNARDO UNGRIA GOIBURU

1 El Estatuto vigente sobre Propiedad Industrial, de  
26 de Julio de 1929, en su texto refundido publicado el 30  
de Abril de 1930, establece los caracteres de patentabili-  
dad de las invenciones de tipo industrial que tienen por  
5 objeto obtener ventajas sobre lo ya conocido, admitiendo  
por consiguiente como patentables, las nuevas máquinas, a-  
paratos, instrumentos, procesos de fabricación, etc. La am-  
plitud de conceptos previstos como patentables, ha llevado  
al legislador a aclarar (Artº. 46) que la enumeración con-  
10 tenida en dicho cuerpo legal es puramente enunciativa y no  
limitativa, haciéndola extensiva incluso a los descubrimien-  
tos de tipo científico (Artº. 47).

El Decreto de 26 de Diciembre de 1947, recogiendo  
la Orden de 18 de Noviembre de 1935, confirma el criterio  
15 legal de que también serán patentables los instrumentos, ob-  
jetos, o partes de los mismos, que aporten a la función a  
que son destinados, un beneficio o efecto nuevo, y en defi-  
nitiva que constituyan una mejora sustancial sobre lo ante-  
riormente conocido.

20 Pues bien, a tenor de lo expuesto, y en base al ar-  
ticulado que recoge los conceptos expresados, debe conside-  
rarse, que la invención a que se refiere la presente memo-  
ria, constituye una novedad industrial, con características  
y ventajas que la hacen merecedora del privilegio de explo-  
25 tación exclusiva que por ella se solicita, premiando así  
los méritos de quien aporta a la industria del país una me-  
jora efectiva y precisamente comprendida entre las enuncia-  
das por la Ley como patentables. (Arts. 46 y 47 en relación  
con el 171, en su nueva redacción afectada por la Orden de  
30 18 de Noviembre de 1.935).

1 La presente invención, según se expresa en el  
enunciado de esta Memoria descriptiva, se refiere a un útil  
de trazado para dibujo y rotulación, el cual ha sido conce-  
bido y realizado en orden a obtener numerosas y notables -  
5 ventajas respecto de otros medios existentes de análogas  
finalidades.

Actualmente el dibujo de delineación y de ro-  
tulación se realiza mediante un útil o aparato que semeja  
un bolígrafo o pluma y que básicamente cuenta con un tubo  
10 interior en funciones de depósito para la tinta, accedien-  
do ésta al exterior a través de la correspondiente punta  
mediante la que se realiza el trazado propiamente dicho.

De este tipo de útiles o aparatos de trazado  
existen innumerables marcas, pero todos ellos basados en  
15 el mismo principio, de tal modo que las puntas de trazado  
pueden ser de diferente diámetro para adaptarse en cada ca-  
so a un grueso de línea.

Este tipo de aparatos presenta la particula-  
ridad de que la punta de trazado es recambiable cuando la  
20 misma se agota por desgaste normal o deterioro fortuito, re-  
quiriendo en uso normal la limpieza de la referida punta,  
así como una limpieza interior del aparato o útil.

Pues bien, este tipo de útiles de trazado o  
aparatos para dibujo y rotulación presentan un comporta-  
25 miento que puede considerarse como normal cuando se encuen-  
tran recién cargados. Ahora bien, dicho buen comportamien-  
to no suele durar mucho, ya que cuando la carga de tinta  
alcanza un tercio del depósito sufre atascos, debido gene-  
ralmente al calor y grado de humedad ambientales, así como  
30 también a que la aguja puede quedar introducida y secarse

1 la tinta en la punta, de tal modo que cuando esto sucede no  
 le somete a unos bruscos movimientos axiales con sucesivos  
 toques al papel, y si con ésto no se pone nuevamente en -  
 funcionamiento, hay necesariamente que lavar cuidadosamen-  
 5 te la parte interior tirando la tinta que aún quedaba.

Por otra parte, tales atascos se producen,  
 también en la entrada atmosférica, no disponiendo este tipo  
 de aparatos de medio alguno para solucionar esto sin nece-  
 sidad de lavarlo.

10 Teniendo en cuenta éstos y otros muchos in-  
 convenientes que presentan los aparatos de trazado para di-  
 bujo y rotulación que se han comentado, el solicitante del  
 privilegio que se trata de proteger es titular a su vez del  
 modelo de utilidad 266.891, el cual se refiere a un disposi-  
 15 tivo de trazado para dibujo y rotulación que paliaba en gran  
 parte los problemas e inconvenientes anteriormente citados,  
 de modo que el dispositivo reivindicado en tal modelo de  
 utilidad 266.891 está basado en un nuevo principio de funcio-  
 namiento mediante el que se puede desatascar por medios ex-  
 20 teriores sin necesidad de lavado, pudiendo además ser utili-  
 zada la totalidad de la tinta del depósito.

El aparato o dispositivo de trazado reivindi-  
 cado en tal modelo de utilidad 266.891 cuyo titular, como  
 anteriormente se ha dicho es el propio solicitante del mode-  
 25 lo que ahora se solicita, presentaba como características  
 fundamentales el hecho de contar con un depósito flexible  
 impulsado por medios mecánicos accionados mediante un pul-  
 sador externo, todo ello con el fin de crear un efecto de  
 bomba dentro del depósito para hacer desaparecer cualquier  
 30 atascamiento que se haya producido en la punta de trazado,

1 presentando asimismo la particularidad de que el aparato en  
cuestión cuenta con unos medios que mantienen constantemente  
empujada la aguja de cebado hacia el exterior, cuyos medios  
5 los constituyen dos imanes dispuestos con los polos del mis-  
mo signo enfrentados, lo cual hace que dichos imanes tiendan  
a repelerse y a separarse con una pequeña fuerza que es sufi-  
ciente para mantener en todo momento a la aguja introducida  
totalmente en el propio tubo de trazado, con el fin de evi-  
tar el atascamiento del mismo.

10 Pues bien, aunque este aparato reivindicado  
en el modelo de utilidad 266.891 suponía un gran avance téc-  
nico, desde el punto de vista de funcionamiento, respecto  
de los aparatos convencionales utilizados para el mismo fin,  
lo cierto es que los medios que constituían lo que pudiera  
15 considerarse como una bomba dentro del depósito para hacer  
desaparecer cualquier atascamiento producido en la punta de  
trazado, no cumplían perfectamente la misión para lo que  
habían sido encomendados, aunque sí representaban un per-  
feccionamiento digno de tenerse en cuenta respecto de la  
20 técnica definida por el resto de los aparatos de este tipo.

Pues bien, teniendo en cuenta todo lo ante-  
riormente expuesto el útil de trazado para dibujo y rotu-  
lación que la invención propone está basado en el aparato  
reivindicado en el modelo de utilidad 266.891 del mismo so-  
25 licitante, constituyendo un perfeccionamiento en éste para  
que el útil o aparato en cuestión funcione perfectamente sin  
la más mínima deficiencia, para lo cual el útil de la inven-  
ción incorpora una bomba constituida por un dispositivo es-  
pecial que está formado por un cuerpo tubular y de natura-  
30 leza preferentemente transparente afectado de unas ranuras

1 y taladros para la entrada del aire, y en cuyo interior va  
alojado un pistón con junta de hermeticidad emergiendo  
axialmente hacia arriba y hacia abajo sendos vástagos, de  
modo que sobre el extremo libre del tramo superior del vástago  
5 incidirá el correspondiente pulsador, en tanto que en  
el tramo inferior de tal vástago va concéntrico un resorte  
helicoidal que mantiene al pistón desplazado hacia una po-  
sición de cierre, por lo que la aludida bomba define además  
una válvula en combinación con el referido pistón.

10 Como consecuencia de este dispositivo de bomba  
especial que se incorpora al útil de trazado, junto con  
el dispositivo magnético que ya incorporaba el modelo de  
utilidad 266.891, se consigue anular todos los defectos e  
inconvenientes que presentan los aparatos de este tipo, ya  
15 que el dispositivo de bomba comentado define un medio de  
descompresión y drenaje para evitar los atascos del aparato,  
de tal modo que entre las ventajas que se pueden citar como  
más importantes pueden resumirse las siguientes:

Poder efectuar una descompresión.

20 Librar un atasco en el tubo que define el si-  
fón con que cuenta interiormente el depósito de la tinta.

No necesitar humidificador alguno para su buen  
funcionamiento.

25 Poder trazar siempre que la punta haga contac-  
to con el papel.

La existencia permanente de tinta fluida en  
la punta.

No desprender tinta por calor o zarandeo.

30 Servir además de cuentagotas, para drenaje,  
etc.

1 Cargar con precisión el tiralíneas de un com-  
pás.

Poder utilizar siempre la totalidad de la tin-  
ta contenida en el depósito.

5 Suprimir el lavado que a destiempo se hace muy  
frecuentemente en los aparatos convencionales para el buen  
funcionamiento.

10 Es decir que, el útil de trazado objeto de la  
invención, por medio de la bomba que incorpora el mismo, pue-  
de liberar los atascos que se puedan producir en cualquier  
parte del mismo, equilibrando la presión del depósito y dre-  
nando además la tinta de la punta que no esté en buenas con-  
diciones de fluidez, sirviendo además, como ya se ha dicho,  
como cuentagotas para cargar un tiralíneas, etc.

15 Por otra parte, mediante el dispositivo mag-  
nético se consigue que la aguja se encuentre permanentemen-  
te emergiendo al exterior y por consiguiente tocando siem-  
pre al papel al hacer contacto sobre éste, impidiendo con  
ello que se forme un tapón o atasco en la propia punta.

20 Para complementar la descripción que seguida-  
mente se va a realizar y con objeto de ayudar a una mejor  
comprensión de las características del invento, se acompaña  
a la presente Memoria descriptiva de una hoja única de pla-  
nos cuyas figuras representan lo siguiente:

25 Figura 1ª.- Muestra una vista en sección lon-  
gitudinal del útil de trazado para dibujo y rotulación rea-  
lizado de acuerdo con la invención, en cuya vista se pue-  
den apreciar claramente todos los elementos y piezas que  
componen el propio útil de trazado.

30 Figura 2ª.- Muestra una vista general y ex-

1 terna del propio útil de trazado que, como puede observarse,  
presenta una forma general a modo de pluma o aparato del ti-  
po de los convencionales utilizados en delineación y rotu-  
lación, incorporando el pulsador superior para el acciona-  
5 miento de la bomba encargada de realizar la descompresión  
correspondiente.

A la vista de las comentadas figuras, puede  
observarse como el útil de trazado objeto de la invención  
se constituye a partir de una envoltura tubular 1, que por  
10 uno de sus extremos se acopla mediante roscado a un cuerpo  
tubular y hueco 2 determinativo del medio de soporte del  
dispositivo magnético y de la correspondiente punta de tra-  
zado, mientras que sobre el extremo opuesto de la envoltu-  
ra tubular 1 se acopla también mediante roscado una especie  
15 de tapa 3 a través de la cual emerge axialmente un botón -  
pulsador 4.

En el interior de la envoltura tubular 1 va  
alojado concéntrica y axialmente un tubo semitransparente  
20 5 que va a constituir el propio depósito del útil de traza-  
do, con la particularidad de que sobre el extremo inferior  
de tal tubo 5 se acopla a presión el tramo más estrecho y  
superior 6 perteneciente a la pieza o cuerpo soporte 2, en  
tanto que sobre el extremo opuesto o superior del referido  
tubo 5 determinativo del depósito se acopla asimismo por  
25 presión el cuerpo de bomba 7, siendo éste también cilíndri-  
co y estando afectado de orificios radiales 8 y acanaladu-  
ras 9 para la entrada del aire atmosférico procedente del  
exterior y que penetra a través del orificio radial 10 pre-  
visto en la propia envoltura tubular 1.

30 Entre el cuerpo de bomba 7 y la pieza o cuer-

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

po soporte 2 va dispuesto un tubo sifón de control 11, de modo que entre éste y el propio tubo 5 se define la cámara o depósito propiamente dicho para contener la tinta. Cabe decir que el acoplamiento del tubo 5 al cuerpo soporte 2 y al propio cuerpo de bomba 7 se realiza mediante correspondientes aros de hermeticidad 12.

Sobre el cuerpo de bomba 7 va a su vez acoplado por su extremo superior una tapa 13, la cual cuenta con un orificio concéntrico 14 a través del cual pasará el aire atmosférico que penetra por el orificio 10 de la envoltura tubular 1, para pasar por las ranuras 9 (u orificios 8, cuando se afloje la tapa 13 para rotulación o compás) del propio cuerpo de bomba 7 llegando hasta el interior del tubo 11 constitutivo del sifón de control.

En el interior del cuerpo de bomba 7 va alojado un pistón 15 con junta de hermeticidad 16, de modo que dicho pistón 15 se prolonga por uno de sus extremos en un tramo de vástago 17 que es pasante a través del orificio 14 de la tapa 13, de modo que sobre el extremo libre de tal tramo de vástago 17 incide el propio botón pulsador 4.

Asimismo, se ha previsto que inferiormente el pistón 15 se prolongue en otro tramo de vástago 18 alrededor del cual se ha dispuesto un resorte helicoidal 19, todo ello constituyendo la bomba propiamente dicha, habiéndose previsto que el propio cuerpo de bomba 7 sea de material preferentemente transparente, para controlar su limpieza interior.

En cuanto al cuerpo soporte 2 previsto en el extremo inferior del conjunto del aparato o útil de trazado, el mismo contiene en su interior una especie de ánima

1 longitudinal 20 en cuyo extremo inferior queda sujeta la  
punta de trazado 21, a la vez de que sobre tal ánima 20 y  
concentricamente a ella vá dispuesto un contrapeso 22 con  
un imán 23, quedando éste enfrentado a otro imán 24 aloja-  
5 do en otra pieza 25 prevista asimismo en el interior del  
cuerpo soporte 2, estando los polos del mismo signo de ta-  
les imanes 23 y 24 enfrentados entre sí, y siendo tales ima-  
nes iguales entre sí.

Inferiormente el conjunto se complementa con  
10 una tapa 26 que se acopla sobre el extremo del cuerpo so-  
porte 2 y cuya tapa cuenta en su fondo con un sujetador -  
elástico 27 y una pequeña esfera 28 para cerrar la punta  
del tubo de trazado 21, cuando ésta no es utilizada.

Asimismo, cabe decir que el cuerpo general -  
15 que constituye el útil de trazado descrito es susceptible  
de incorporar una especie de clip 30 para poder ser trans-  
portado en un bolsillo al igual que una pluma normal o bo-  
lógrafo y no permitir que el aparato ruede por la mesa de  
dibujo.

20 En cuanto la misión de cada uno de los elemen-  
tos que componen el útil de trazado, cabe destacar que la  
bomba que determinan el cuerpo 7, pistón 15 y tapa 13, la  
misma es accionada por medio del botón pulsador 4 al inci-  
dir el extremo interno de éste sobre el extremo libre del  
tramo de vástago 17 que emerge del pistón 15, con la parti-  
25 cularidad de que la misión de tal bomba es la de comprimir  
aire en el interior del depósito, pudiendo en condiciones  
normales hacer un drenaje o librar un atasco, y en condi-  
ciones especiales poder efectuar una descompresión como pos-  
30 teriormente se comentará.

1                    En cuanto al contrapeso 22 del que forma parte la propia aguja de cebado 29 y el imán 23, el mismo es desplazable en el interior del ánima longitudinal 20.

5                    El tubo 11 constitutivo del sifón tiene por finalidad, independientemente de constituir un tabique para el dispositivo de descompresión, controlar el flujo de tinta en la punta del tubo de trazado 21.

10                   También cabe destacar el hecho de que la especie de tapa 3 acoplada en el extremo superior de la envoltura tubular 1 constituye eventualmente una llave para recambio del conjunto de trazado 20, para lo cual tal especie de tapa 3 o llave de recambio propiamente dicha cuenta con un taladro especial que al introducirla en el conjunto de la punta de trazado puede ésta extraerse fácilmente, y poder así realizar el recambio.                    .....

15                    La puesta a punto del útil de trazado así constituido se realiza de la forma siguiente:                    .....

20                    Primeramente se quita la tapa 26, a continuación la envoltura 1 que cierra automáticamente la válvula formada por el pistón 15 y la tapa 13 al no presionar ya, el botón pulsador 4 que sale con la envolvente 1. Ahora queda el aparato en disposición de carga.

25                    A continuación se extrae el depósito 5 desacoplándolo por completo del cuerpo soporte 2, procediendo entonces al llenado de tal depósito introduciendo la tinta entre tal tubo 5 y el sifón 11.

30                    Una vez cargado el depósito de la forma comentada se procede al armado o acoplamiento de las piezas o elementos que habían sido previamente desacopladas, quedando el útil o aparato de trazado cargado, la envolvente

1 tubular 1 se rosca hasta su máxima penetración con lo que el  
botón pulsador 4 incidirá sobre el tramo de vástago 17, rea-  
lizándose así la apertura de la válvula, es decir que el pis-  
tón 15 se separará ligeramente del orificio 14 de la tapa 13  
5 para permitir la entrada del aire como ya se ha dicho, de-  
jando con ello que la tinta baje hasta la parte inferior del  
tubo de trazado 21, debiéndose ayudar esta operación, con  
unos suaves zarandeos axiales del útil o aparato en posición  
normal, hasta que la tinta llegue a la referida punta del  
10 tubo y quede el aparato o útil en disposición de trazado.

La utilización de dicho útil o aparato de tra-  
zado es como sigue:

15 Cuando se toma para trazar, después de algu-  
nos días de inactividad, normalmente funciona al primer in-  
tento, pero si el aparato o útil ha estado mucho tiempo inac-  
tivo es necesario proceder a un desatasco para lo cual se -  
zarandeará normalmente hasta oír los golpes del contrapeso  
22, que indican la liberación del mismo. A continuación se  
efectúa una descompresión que más adelante se comentará y el  
20 aparato estará en condiciones de un perfecto funcionamiento.

En el caso de que el aparato o útil estuvie-  
ra demasiado tiempo inactivo, se pulsará el botón 4 a fondo  
y manteniendo esta pulsación se zarandeará violentamente has-  
ta oír los golpes del contrapeso 22, en cuyo momento se para  
25 el zarandeo y deja salir una gota de tinta para su buen dre-  
naje, liberando a continuación el botón pulsador 4 y efec-  
tuando una descompresión como operación final.

30 Como se acaba de comentar el aparato puede su-  
ministrarse gotas de tinta a voluntad, lo cual quiere decir  
que mediante el mismo se puede cargar por ejemplo el tirali

1 neas de un compás, etc.

También cabe decir que el aparato o útil de trazado en cuestión puede utilizarse como compás o rotulación con patógrafo, para lo cual se quita la envoltura tubular 1 y se adapta el dispositivo elegido, aflojando la tapa 13 hasta descubrir algo los taladros 8 del cuerpo de bomba 7.

10 Por consiguiente, el aparato útil que se está describiendo independientemente de constituir un dispositivo de trazado sirve también de cuentagotas para cargar con precisión el tiralíneas de un compás, etc.

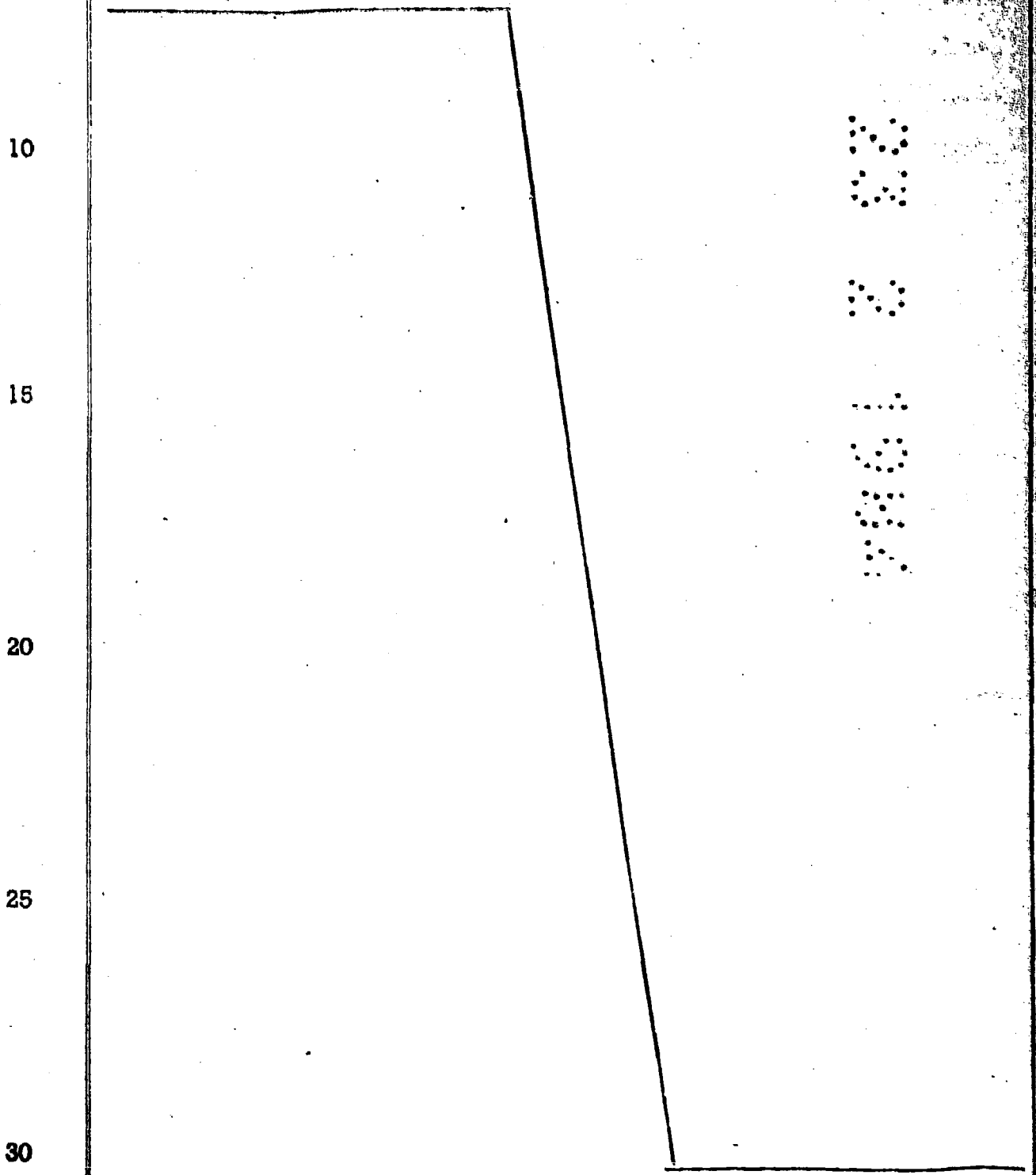
15 A temperatura ambiental, el útil o aparato se comporta perfectamente, pero cuando ésta, por cualquier razón, sube entonces el funcionamiento del aparato dependerá del espacio vacío del depósito, de modo que por expansión del aire interior la tinta se introduce en el sifón produciendo una sobrepresión que hace fluir tinta en más cantidad de la debida, de modo que en estas condiciones se puede efectuar una descompresión como se explica a continuación:

20 Para realizar tal descompresión se invierte el aparato o útil, es decir con la punta de trazado hacia arriba y a continuación se apoya el botón pulsador 4 sobre la mesa de trabajo presionando hacia abajo para dejar inmediatamente de pulsar, esperando en esta situación unos cinco segundos aproximadamente para que la bomba en su recuperación extraiga solamente aire del depósito que se realizara de la forma siguiente: al poner el aparato en posición vertical invertida, la tinta cae al fondo del depósito y el aire queda arriba, de modo que al pulsar el botón pulsador 4 la bomba que constituye el pistón 15 impulsa aire al si-

25

30

1 fón 11 siendo expulsada la tinta de éste al propio depósito  
para que al dejar de pulsar sobre el botón 4 la bomba absor-  
ba únicamente aire del depósito, quedando el sifón libre de  
tinta y por consiguiente igualándose la presión interior a  
5 la exterior, al quedar al final del recorrido del pistón 15  
los canales de entrada atmosférica 9 totalmente libres.



1 Hecha la descripción a que se refiere la memoria  
que antecede, es preciso insistir en que los detalles de  
realización de la idea expuesta, pueden variar, es decir,  
5 que pueden sufrir pequeñas alteraciones, basadas siempre  
en los principios fundamentales de la idea, que son en esen-  
cir los que quedan reflejados en los párrafos de la descrip-  
ción hecha. En efecto, el Artículo 48 del Estatuto vigente  
sobre Propiedad Industrial, establece como no patentables,  
en su apartado tercero, "los cambios de forma, dimensiones,  
10 proporciones y materias de un objeto ya patentado". fijando  
así el criterio del legislador en el sentido de que paten-  
tada una idea que pueda dar lugar a una realidad práctica  
e industrializable, nadie podrá apoyarse en ella para, a  
pretexto de haber introducido ligeras modificaciones, pre-  
15 sentarla como nueva y propia. ....

Este principio, en cuanto al alcance de la protec-  
ción del objeto patentado se refiere, se halla confirmado  
por numerosas Sentencias del Tribunal Supremo, y entre -  
20 ellas, como más terminantes, en las de fechas 16 de octubre  
de 1954, 23 de enero de 1959, 20 de marzo de 1964 y otras.

Establecido el concepto expresado, en cuanto a la  
amplitud que debe darse a la protección solicitada, se re-  
25 dacta a continuación la Nota de Reivindicaciones, de acuer-  
do con lo que se establece en el último párrafo del apar-  
tado tercero del Artículo 100 de la Ley, sintetizando así  
las novedades que se desean reivindicar:

#### NOTA DE REIVINDICACIONES

30 En resumen, el privilegio de explotación exclusi-  
va que se solicita, recaerá sobre las reivindicaciones si-  
guientes:

1. - UTIL DE TRAZADO PARA DIBUJO Y ROTULACION,

que siendo del tipo de los que se constituyen a partir de una envolvente tubular en funciones de medio de armado de los restantes elementos, entre los que cuenta un tubo interior determinativo de un depósito que concéntrica y axialmente cuenta con otro tubo de pequeño diámetro formando un - sifón de control, estando acoplado al tubo del depósito, en uno de sus extremos, un cuerpo soporte portador de un contra peso, la punta de trazado y una pareja de imanes que forman un dispositivo magnético que mantiene constantemente empuja da la punta de la aguja de trazado hacia el exterior, cum pliendo también dichos imanes la función de evitar una se gunda gota, cuando en la función de descompresión se ponga el aparato de su posición invertida a su posición normal, a la vez de que el referido cuerpo soporte está acoplado me- diante roscado en el extremo respectivo de la envol tura tu- bular, existiendo en el extremo opuesto un botón pulsador capaz de accionar a un mecanismo determinativo de una bomba, esencialmente se caracteriza porque el mecanismo de bomba se constituye a partir de un cuerpo tubular acoplado sobre el extremo respectivo del tubo determinativo del depósito, quedando alojado tal cuerpo tubular de bomba en el interior de la envolvente tubular; con la particularidad de que di- cho cuerpo de bomba cuenta en su interior con un pistón do- tado de una junta hermética y del que emerge por uno de sus extremos un tramo de vástago axial sobre cuyo extremo libre incide el propio botón pulsador, mientras que del otro ex- tremo del referido pistón emerge asimismo otro tramo de vás tago axial que se complementa con un resorte de expansión - cuyos extremos hacen tope contra el propio pistón y contra

1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

1 un escalonamiento previsto en una zona próxima al extremo inferior del cuerpo de bomba; habiéndose previsto que el aludido resorte empuje al pistón hacia el fondo de una tapa acoplada en el extremo superior del cuerpo de bomba, a través de cuya tapa es pasante el tramo de vástago superior.

5 2.- UTIL DE TRAZADO PARA DIBUJO Y ROTULACION, según reivindicación 1, caracterizado porque la envolvente tubular cuenta al menos con un orificio radial a través del cual penetra el aire atmosférico para pasar por el orificio de la tapa por la que emerge el tramo superior de vástago del pistón, y pasar asimismo a través de unas acanaladuras u orificios radiales practicados al efecto en el cuerpo de bomba, con el fin de que dicho aire alcance el tubo constitutivo del sifón.

15 3.- UTIL DE TRAZADO PARA DIBUJO Y ROTULACION, según reivindicación 1, caracterizado porque el botón pulsador se encuentra montado, con facultad de desplazamiento axial, en una especie de tapa acoplada en el extremo superior de la envolvente tubular, cuya tapa constituye además y de forma eventual una llave para realizar el recambio del bloque que define la punta de trazado.

20 4.- UTIL DE TRAZADO PARA DIBUJO Y ROTULACION, según reivindicación 1, caracterizado porque el cuerpo tubular determinativo del depósito es de naturaleza preferentemente semitransparente, y el cuerpo tubular de bomba de naturaleza transparente.

25 5.- UTIL DE TRAZADO PARA DIBUJO Y ROTULACION, según reivindicación 1, caracterizado porque el pistón alojado en el cuerpo de bomba y la tapa acoplada a éste, determinan conjuntamente una válvula que cierra el paso del aire

30

1 al interior cuando el botón pulsador no contacta con el ex-  
tremo libre del tramo de vástago superior, en tanto que di-  
cha válvula permite la entrada del aire en el funciona-  
5 to normal del aparato, en cuya posición el botón pulsador  
está en contacto con el extremo del tramo superior de vástago,  
todo ello en orden a que el accionamiento de la pro-  
pia bomba, formada por el cuerpo de bomba, el pistón, el re-  
sorte y la tapa acoplada a tal cuerpo de bomba, defina un  
dispositivo de desatasco y descompresión del conjunto.

10 6.- Se reivindica por último como objeto so-  
bre el que ha de recaer el Modelo de Utilidad que se soli-  
cita: UTIL DE TRAZADO PARA DIBUJO Y ROTULACION.

15 Todo conforme queda descrito y reivindicado en  
la presente Memoria descriptiva que consta de dieciocho pá-  
ginas mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 23 de Febrero de 1984  
BERNARDO UNGRÍA  
P.P.



20

25

30

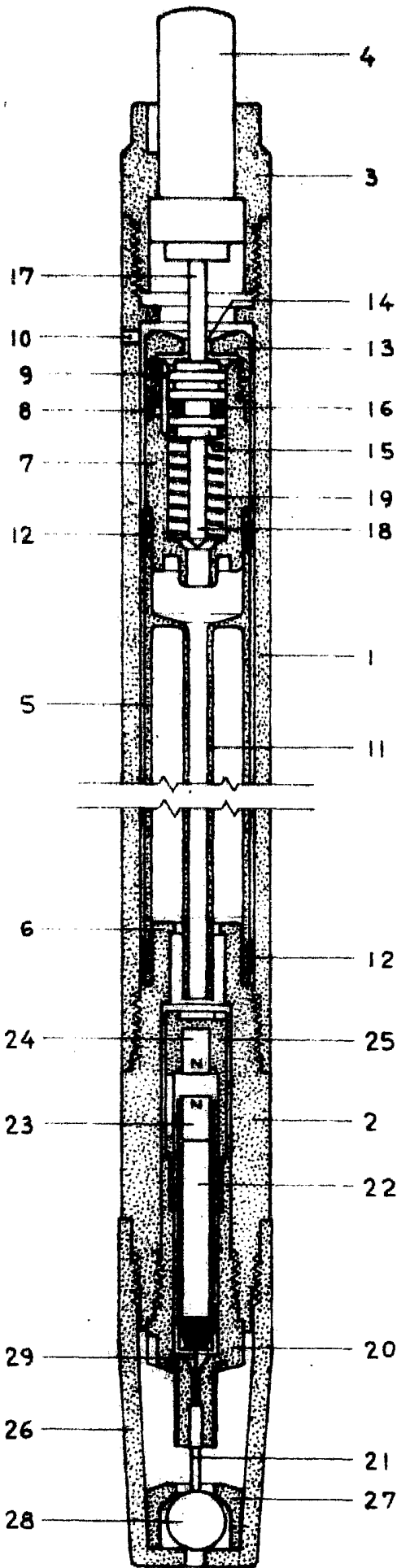


FIGURA 1

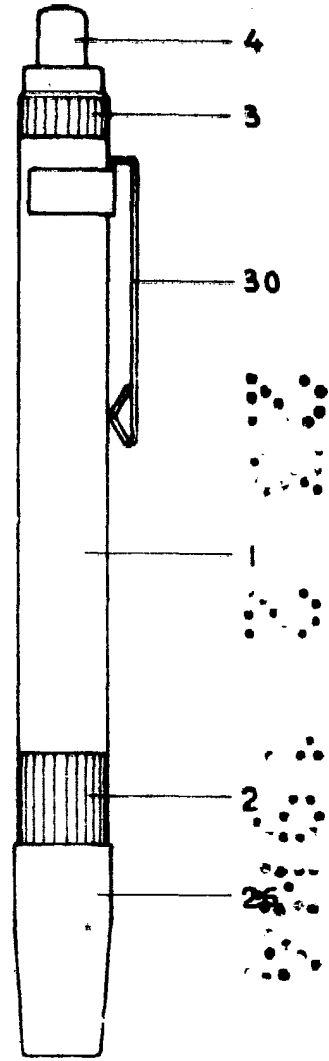


FIGURA 2

ESCALA VARIABLE  
 Madrid, 23 de Febrero de 1984  
 BERNARDO UNGRIA  
 p.p.