

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar

M O D E L O D E U T I L I D A D

e n

E S P A Ñ A

por VEINTE años

a nombre de **FINMA J.S. STAEDTLER**, entidad alemana, establecida en Ruckertstr. 9, Nürnberg, Alemania, por:

" UN LAPIZ PARA ESCRIBIR, ESPECIALMENTE UN BOLIGRAFO "

El invento se refiere a un lápiz o útil para escribir, especialmente un bolígrafo, con mando por presión, con corredera. Se trata de un lápiz con mando por presión, en el que la posición de escritura y la de inactividad del portador de la mina están aseguradas por, al menos, un órgano de mando en forma de bola.

En estos conocidos lápices con mando por presión, la bola de mando se halla insertada en una garganta de su pieza de soporte. Debido a ello, se mueve en cada proceso de mando, no sólo en dirección axial, sino también un trecho a lo largo de di-

cha garganta. Aparte de que, por consiguiente, únicamente resulta posible una transmisión unilateral de fuerza mediante una bola, se halla ligado a ello el otro inconveniente, de que el portaminas, o sea el miembro para la escritura, conserva siempre la misma posición frente al cuerpo del lápiz.

De acuerdo con el invento, y con el fin de encontrar remedio a estos inconvenientes, se han dispuesto las cosas de manera, que el tubo de guía, junto con el portaminas, realiza a cada proceso de mando un pequeño movimiento de giro, habiéndose previsto para este fin una depresión en el tubo de guía, destinada a la bola de mando. Con preferencia varias bolas, tres por ejemplo, se hallan distribuidas alrededor de la periferia del tubo de guía.

Esta realización proporciona la ventaja, de que a cada proceso de mando, tiene lugar un pequeño giro del portaminas. Por lo tanto, cada vez entra en acción otro punto distinto del miembro para la escritura. Por consiguiente, se evita un desgaste unilateral del miembro para la escritura. Esto es especialmente importante en los miembros esféricos para la escritura de los bolígrafos. Agreguese a éste la ventaja, de que con ello resulta posible una distribución uniforme de los puntos de ataque de la fuerza alrededor del tubo de guía, ya que cada una de las bolas de mando asienta constantemente en su depresión, pudiendo, empero, girar libremente en la misma.

Convenientemente se ha dispuesto a este particular el mando de corredera entre el tubo de guía para el portaminas y un manguito de inserción del cuerpo del lápiz, consistiendo el mando de corredera, de la manera en sí conocida, en dos casquillos con muelles y dientes dirigidos en sentido opuesto. Este manguito de inserción es preferiblemente a la vez miembro de

unión de las dos partes de la envolvente o cuerpo del lápiz, recibiendo por ejemplo forma de manguito rosado.

De acuerdo con otra característica del invento se elige la realización de tal modo, que el tubo de guía, antes del comienzo del proceso de mando, es descargado de la presión del muelle de recuperación, provisto de la manera conocida. Por ello, este muelle se apoya hacia atrás contra un tubo de presión, el cual puede moverse a lo largo del tubo de guía y se asienta en el botón de accionamiento, el cual termina a cierta distancia delante del tubo de guía. Por lo tanto, antes de que el botón de accionamiento choque contra el tubo de guía y lo desplace, se comprime algo el muelle de recuperación, separándose del tubo de guía, el cual queda así descargado.

Otra característica del invento estriba en que el tubo de guía, por delante, se transforma en un cuello que abraza al portaminas, sujetándolo. Entre este cuello y el tubo de guía, puede estar intercalado un muelle helicoidal, que en forma conocida amortigua los movimientos de la mina durante la escritura. Para tal fin puede el muelle helicoidal apoyarse contra un collarín, por ejemplo, una protuberancia anular del cuello de sujeción, y contra la pared delantera del tubo de guía, habiéndose previsto preferentemente un casquillo corredizo con respecto al cuello de sujeción y sujeto al tubo de guía, que protege a dicho muelle.

El dibujo ilustra un ejemplo de realización del invento en representación esquemática. En él muestran:

La figura 1, una sección longitudinal a través de un bolígrafo;

la figura 2, una sección longitudinal parcial a través de otra forma de realización;

La figura 3, una sección según A-B de la figura 2;

La figura 4, una parte del mando de corredera, en desarrollo.

El lápiz posee una envolvente o cuerpo de dos partes. Su parte delantera a y su parte posterior b, están unidas entre sí por medio del manguito roscado e. En el extremo posterior de la envolvente se ha previsto el soporte d para el clip e. En la boquilla roscada f puede desplazarse el botón de accionamiento g, que tiene forma de espiga.

Este botón tiene en su extremo delantero una cabeza ensanchada h, a la cual está fijamente unido el tubo de presión i, que rodea de manera holgada la cabeza ensanchada k del tubo de guía l, apoyándose en la posición inactiva dibujada, con su borde rebordado delantero m contra el saliente n, con el que la cabeza k se transforma en el tubo de guía l para las minas, el cual recibe el portaminas o.

El tubo de guía l para las minas, está provisto de depresiones p, en las que se montan las bolas de mando q, que operan conjuntamente con las muescas y dientes de los casquillos r y s del mando de corredera. Estos casquillos están sujetos a un manguito de inserción, que se encuentra entre el tubo de guía l para las minas y la envolvente a, b del lápiz. En el ejemplo de realización dibujado, sirve al mismo tiempo de manguito roscado que se mencionó al principio.

Al apretar el botón g, el tubo de presión i separa el muelle de recuperación t de la cabeza k del tubo de guía l para las minas. Este, por lo tanto, queda descargado de la presión del muelle. Hasta que el botón de accionamiento g no ha recorrido el trayecto u, no choca contra el tubo de guía l, moviéndolo hacia adelante. Con ello cada una de las bolas de mando q pasa

desde la muesca B del casquillo s, al flanco V, y desde allí, a la muesca D del casquillo r para, una vez que cesa la presión ser movida, bajo la acción del muelle de recuperación t, contra el flanco E y desde allí, a la muesca F del casquillo s. La bola, por lo tanto, ha sido conducida desde la posición de inactividad del portaminas, a la correspondiente situación de mando para la posición de escritura del mismo.

Al apretar la vez siguiente el botón g, la bola q es conducida por el flanco inmediato J a la muesca D del casquillo r, y desde allí, pasando por el flanco E, a la muesca B del casquillo s, a sea la posición de inactividad.

En los procesos de mando antes mencionados, el tubo de guía l para las minas realiza a su vez el pequeño movimiento de giro, que lleva a cabo la bola desde la posición I hasta la posición II, y desde ésta, hasta la posición I inmediata. A este giro, por lo tanto, se vé sometido también el portaminas Q, al que el tubo de guía l soporta por medio del cuello de sujeción z. Por consiguiente, también el miembro para la escritura situado en el extremo anterior del portaminas, es hecho girar algo siempre de nuevo.

Según se ha mencionado ya en un principio, resulta posible amortiguar el miembro para la escritura durante el proceso de escritura, tal como es conocido. Para tal fin se ha intercalado en el ejemplo de realización de acuerdo con la figura 2, entre el cuello de sujeción z y el tubo de guía l para las minas, un muelle helicoidal u, que por un lado se apoya contra el extremo anterior del tubo l, y por otro lado, contra un collarín v del cuello de sujeción z, y que está rodeado por el manguito w, el cual se halla sujeto en x al tubo de guía l, siendo corridizo frente al cuello de sujeción z, y disponien-

de de un borde rebordado, que limita el movimiento de retro-
ceso del manguito al hacer tópa contra el collarín V.

La presente solicitud que corresponde a la presentada
en Alemania el 19 de Julio de 1.957, con el número St. 9058/70b
Gm. se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Esta-
tuto sobre Propiedad Industrial.

N O T A

Los puntos que como característica de novedad se presen-
tan para que sean objeto de esta solicitud de Modelo de Utili-
dad en España por VEINTE años, son los siguientes:

1ª.- Un lápiz para escribir, especialmente un bolígrafo,
con mando por presión, con corredera, estando asegurada la po-
sición de escritura y la de inactividad del portaminas al menos
por un órgano de mando en forma de bola, caracterizado por que
el tubo de guía, con el portaminas, realiza a cada proceso de
mando un pequeño movimiento de giro y, para este fin, la bola
e las bolas de mando se hallan en una depresión del tubo de
guía.

2ª.- Un lápiz de acuerdo con la reivindicación 1, carac-
terizado por que entre el tubo de guía para el portaminas y un
manguito de inserción de la envolvente del lápiz, está dispues-
to el mando de corredera, el cual, en forma conocida, consiste
en dos casquillos con mesetas y dientes dirigidos en sentido o-
puesto.

3ª.- Un lápiz de acuerdo con las reivindicaciones 1 y 2,
caracterizado por que el manguito de inserción sirve al propio
tiempo como manguito roscado para unir las dos partes de la en-

volviente del lápiz.

4º.- Un lápiz de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que los casquillos del mando de corredera están insertados firmemente en el manguito de inserción.

5 5º.- Un lápiz de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 3, caracterizado por que los casquillos del mando de corredera son de una pieza con el casquillo de inserción.

10 6º.- Un lápiz de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que el tubo de guía, antes del comienzo del proceso de mando, es descargado de la presión del muelle de recuperación previsto en forma conocida.

15 7º.- Un lápiz de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 6, caracterizado por que el muelle de recuperación se apoya hacia atrás contra un tubo de presión, el cual puede moverse a lo largo del tubo de guía y se asienta en el botón de accionamiento, el cual termina a cierta distancia delante del tubo de guía.

20 8º.- Un lápiz de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 7, caracterizado por que el tubo de guía, por detrás, y el botón de accionamiento, por delante, tienen sondas cabezas ensanchadas, rodeando el tubo de presión en forma suelta a la primera y estando unido a la última.

25 9º.- Un lápiz de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 8, caracterizado por que el tubo de presión provoca el retroceso del tubo de guía y, por lo tanto, coge por detrás su cabeza con un borde rebordado.

30 10º.- Un lápiz de acuerdo con las reivindicaciones 1 a 5, caracterizado por que el tubo de guía, por delante, se transforma en un cuello que abraza el portaminas, sujetándolo.

30 11º.- Un lápiz de acuerdo con las reivindicaciones 1, 5

y 10, caracterizado por que entre el tubo de guía y el cuello de sujeción, está intercalado un muelle helicoidal, que en forma conocida amortigua los movimientos de la mina al escribir.

5 12a.- Un lápiz de acuerdo con las reivindicaciones 10 y 11, caracterizado por que el muelle helicoidal se apoya contra un collarín, p. e. una protuberancia anular del cuello de sujeción, y contra la pared delantera del tubo de guía y, con preferencia, está protegido por un casquillo corredizo con respecto al cuello de sujeción y sujeto al tubo de guía.

10 13a.- Un lápiz para escribir, especialmente un bolígrafo.

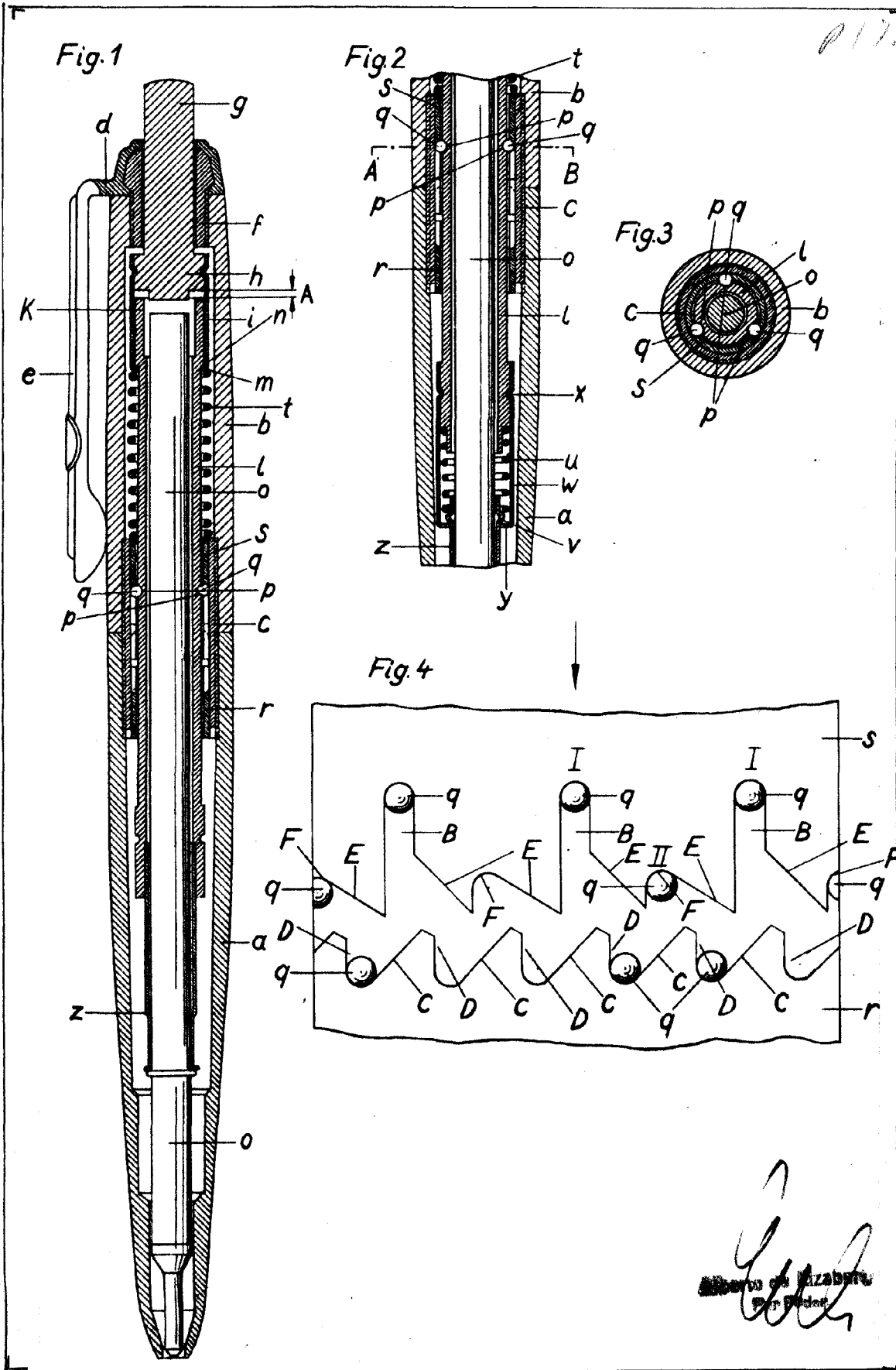
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y para los fines que se han especificado.

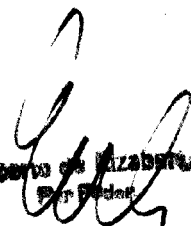
15 Esta Memoria consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 22 JUL 1958

P. A.
Secretaría de Estado
Industria

0179 of




 J.S. STÄDLEER
 Patentanwalt