

8-11-78

Inv. No.	B43K
----------	------

195621

195621



MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a un MODELO DE UTILIDAD por veinte años.

A favor de:

INOXCROM, S.A., de nacionalidad española.

Residente en BARCELONA.-Carretera de Ribas, 535

por :

"MECANISMO RETRACTIL HELICOIDAL PARA ACCIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESCRITORES".

5-11-78



La presente memoria tiene por objeto la descripción de un nuevo mecanismo para accionamiento de elementos escritores, principalmente aplicable a bolígrafos, constituido esencialmente por un acoplamiento helicoidal y un dispositivo de embrague que limita automáticamente los esfuerzos en las posiciones finales, garantizando así un perfecto funcionamiento además de evitar totalmente se produzcan roturas o desgastes prematuros en sus piezas, realizables totalmente en materia plástica.

Actualmente son conocidos mecanismos para accionamiento de elementos escritores, concretamente lápices automáticos y bolígrafos, cuyo impulso se realiza mediante un pulsador situado en un extremo o en un lateral. Asimismo son conocidos mecanismos, principalmente para lápices automáticos, basados en un dispositivo de tornillo y tuerca.

El presente mecanismo, se diferencia totalmente del tipo accionable mediante pulsador ya que en él se emplea un elemento helicoidal. El hecho de emplear un dispositivo de este tipo no quiere decir que entre dentro del campo de los dispositivos antes citados, del tipo de tornillo y tuerca, sino que por el contrario se aparta fundamentalmente de estos al incorporar un sistema de embrague que actúa automáticamente en las posiciones límites, de manera que aunque se siga girando el mando al alcanzar el elemento escritor su posición de retraído o de utilización permanece en la misma posición, sin que se produzcan agarrotamientos en el mecanismo que originarían rotura de alguna de sus piezas.

Con el fin de facilitar la mejor interpretación del invento, en los dibujos adjuntos, complementarios de la presente exposición se representa una forma de realización práctica que únicamente se incluye con carácter meramente informativo y no limitativo del

195621



mismo.

En los citados dibujos:

La figura 1 muestra una vista lateral del mecanismo acoplado al extremo de un bolígrafo.

35.- La figura 2 muestra una sección longitudinal del mismo mecanismo.

La figura 3 muestra una sección por III-III de la figura 1.

La figura 4 muestra una sección por IV-IV de la figura 2.

40.- Como se muestra en las citadas figuras, el mecanismo forma un conjunto de elementos que puede separarse totalmente del extremo del elemento escritor propiamente dicho al que se acopla.

45.- Dicho conjunto, consta fundamentalmente de dos piezas acopladas a rosca una dentro de otra. La pieza envolvente presenta una parte cilíndrica (1), roscada interiormente, que presenta un rebaje (2), seguido de un ensanchamiento (3), de forma troncocónica en este caso, que constituye el mando propiamente dicho.

50.- La pieza interior está constituida por un vástago que presenta una parte roscada (4), terminada por un extremo en un resalte (5) y por el otro en una parte cilíndrica (6), terminada en un extremo dotado de un aro (7) de tope.

55.- Dicha parte cilíndrica (6) presenta dos rebajes planos (8), destinados a evitar el giro de la totalidad de la pieza al pasar a través de la pieza (9). Dicha pieza (9) presenta estrías en su periferia que coinciden con otras estrías situadas en el interior de la envolvente (10) del bolígrafo, de manera que queda inmovilizada tanto en su rotación como en su desplazamiento dentro de la envolvente (10).

60.- En el rebaje anular (2) encaja un casquillo (11), dotado de un vaciado anular roscado, destinado a servir de medio de acoplamiento del conjunto del mecanismo al extremo de la envolvente del



bolígrafo. Dicho casquillo permite que el conjunto gire sin desplazarse longitudinalmente.

65.- El dispositivo de embrague se forma mediante dos ranuras (12) situadas longitudinalmente en la parte (1), que por ser de materia plástica permite esta se expanda produciéndose el correspondiente salto.

70.- Dichas ranuras terminan en extremos opuestos, es decir, una de ellas termina en el extremo anterior y la otra queda abierta en la parte de rebaje siguiente a la rosca interior de la pieza (1). Mediante tal disposición se tiene que cuando la arandela de tope (7) choca con la pieza (9) se abre una de las ranuras saltando la rosca y, cuando el resalte (5) hace tope con el escalonamiento siguiente a la parte roscada, se abre la otra ranura saltando asimismo la rosca.

75.- En ambos casos se produce un chasquido al saltar el paso de rosca por alcanzar el final de recorrido, cuyo sonido sirve de indicación al usuario de que el bolígrafo está en su posición de cerrado o de utilización.

80.- Describa suficientemente la naturaleza del invento, así como un ejemplo de realización práctica del mismo, solamente cabe añadir que en el conjunto y partes descritas es posible introducir cambios de materias, formas y disposición de sus elementos componentes, siempre que tales alteraciones no supongan variación fundamental en el objeto del invento.

85.-

R E I V I N D I C A C I O N E S

1ª).- "MECANISMO RETRACTIL HELICOIDAL PARA ACCIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESCRITORES" que se caracteriza por comprender un vástago roscado dotado de dos resaltes extremos que limitan su movimiento longitudinal al girar, sin desplazamiento longitudinal, un



22 MAR

- 90.- casquillo roscado en el que se acopla, cuyo casquillo roscado presenta dos cortes longitudinales, que terminan respectivamente en extremos opuestos, de manera que uno de ellos permite a dicho casquillo dilatar su perímetro hacia un extremo y el otro corte hacia el extremo opuesto; cuyo casquillo está unido o forma una
- 95.- parte accesible para su giro manual, mientras que el extremo del vástago coincide con el extremo posterior del elemento escritor, de manera que al girar el citado mando se produce el avance o retroceso de dicho elemento hasta alcanzar una de sus dos posiciones límites, en el que al actuar el respectivo tope se produce la di-
- 100.- latación perimétrica citada y el correspondiente salto de rosca.

2ª).- "MECANISMO RETRACTIL HELICOIDAL PARA ACCIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESCRITORES" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque el vástago presenta una parte cilíndrica, dotada de dos planos paralelos que pasa a través de un casquillo dotado en correspondencia con dos planos paralelos, que impiden al vástago

105.- el giro, cuyo casquillo encaja, mediante estriado, planos periféricos u otro medio de fijación, en el interior de la envolvente del elemento escritor, permitiéndole al vástago, sin embargo, su libre desplazamiento longitudinal, limitado por un resalte del

110.- extremo de éste.

3ª).- "MECANISMO RETRACTIL HELICOIDAL PARA ACCIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESCRITORES" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque el vástago presenta a continuación de la parte roscada un pequeño resalte que coincide en la posición límite de avance

115.- con un escalonamiento anular situado dentro del casquillo dilatatable, constituyendo el tope en este sentido.

4ª).- "MECANISMO RETRACTIL HELICOIDAL PARA ACCIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESCRITORES" según la reivindicación 1, que se caracteriza porque el casquillo presenta un rebaje anular externo, en el

120.- que se aloja otro casquillo, de forma que puede girar pero no des-

5433+78

195621



plazarse longitudinalmente, cuyo casquillo está conformado adecuadamente para su fijación a rosca, por encaje o pegamento, en el extremo de la envolvente del elemento escritor.

5ª).- "MECANISMO RETRACTIL HELICOIDAL PARA ACCIONAMIENTO DE ELEMENTOS ESCRITORES".

La presente memoria descriptiva consta de seis hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, componiendo un total de ciento veintiocho líneas, incluidas las presentes.

Madrid, 22 de Noviembre de 1.973.-

JOSE M^º TORO
P. D.

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

195621

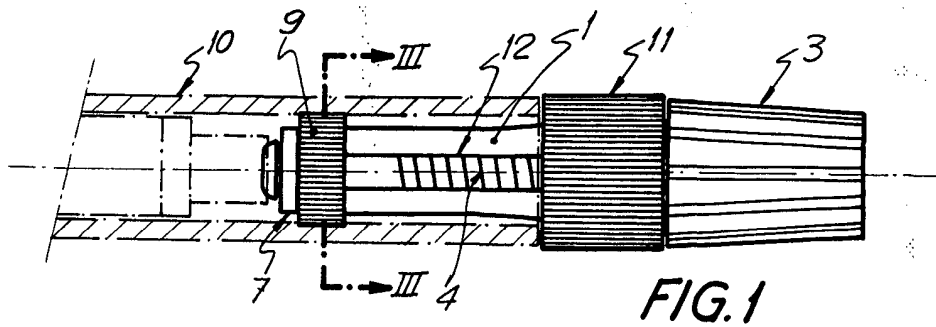


FIG. 1

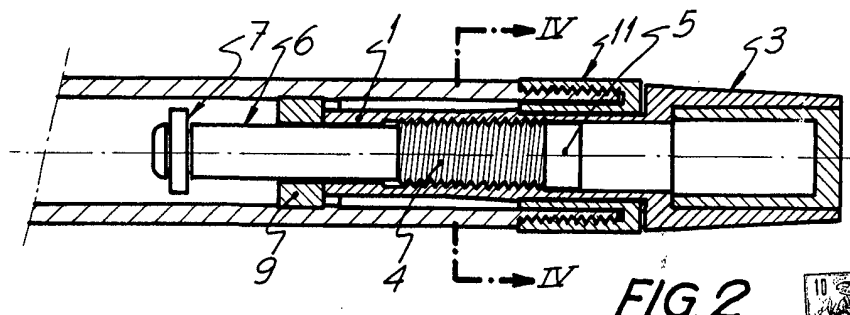


FIG. 2

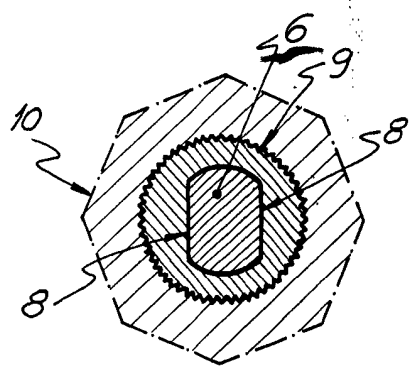


FIG. 3

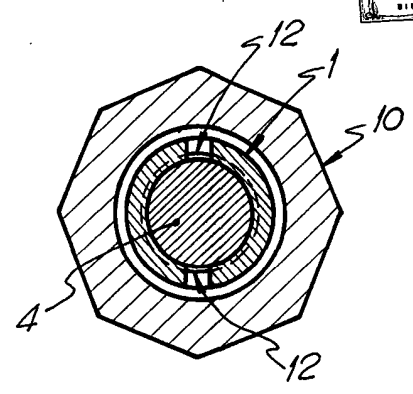


FIG. 4

Madrid, 25 de Febrero de 1971
P.A.