

B43K 1/00



357853

MEMORIA DESCRIPTIVA.  
=====

PATENTE DE INVENCION.

P A I S : ESPAÑA.

DURACION : 20 AÑOS.

OBJETO : X "PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE  
"PUNTA PARA BOLIGRAFO".

=====

A nombre de : ATEKO ANSTALT.

Residente en : VADUZ (Principado de Liechtenstein).

Nacionalidad : PRINCIPADO DE LIECHTENSTEIN.



El presente invento tiene por objeto una punta para bolígrafos y un procedimiento para su fabricación.

Son ya conocidas puntas para bolígrafos constituidas por dos partes, ambas metálicas y diferentes: una cabeci-

5.- lla interior de acero inoxidable para el alojamiento de la bola y un porta-cabecilla exterior de metal blando, como latón, bronce, etc., en el cual se introduce a la fuerza la cabecilla interior; el conjunto se fija luego en la extremidad del tubito contenedor de la tinta.

10.- El objeto de esta construcción particular es el de rebajar el coste de fabricación de la punta terminada, dado que el tiempo necesario para fabricar una punta com-

15.- pleta enteramente de acero inoxidable es mucho mayor que el preciso para fabricar sólo la cabecilla interior de acero inoxidable y la parte restante de latón o bronce (siendo notable, en particular, el tiempo necesario para la perforación interna con agujeros de pequeñísimo diámetro de toda la punta).

20.- El presente invento tiene por objeto una punta para bolígrafos que, difiriendo no obstante sustancialmente de las conocidas que acaban de mencionarse, permite conseguir un coste de producción todavía inferior.

Constituye también objeto del invento el procedimiento para realizar esta punta.

25.- La punta en cuestión está caracterizada porque está



constituída por dos partes estrechamente vinculadas entre sí; una punta interior de material metálico que soporta la bola y un porta-punta exterior de resina sintética el cual, además de sostener la punta interna, presenta un asiento para fijarse al extremo del tubito lleno de tinta.

El procedimiento que permite realizar tal punto está caracterizado porque se hace la punta metálica, separadamente, en máquinas automáticas, insertándose la bola, y sucesivamente se la incorpora el porta-punta de resina sintética.

Para mayor esclarecimiento, el dibujo adjunto representa:

En la figura 1, la punta según el presente invento, parcialmente seccionada.

En la figura 2, la estampa que permite realizar el procedimiento según el presente invento.

En la figura 3, la punta interior por sí sola, provista de la bola.

Con referencia a la figura 1, la punta según el presente invento está constituída por dos partes íntimamente vinculadas entre sí: una punta interior 1 de material metálico que lleva la bola 2 y un porta-punta 3 exterior de resina sintética, preferiblemente termoplástica, el cual, además de sostener la punta interior 1, presenta un asiento 4 para fijarse al extremo del tubito 5 lleno de tinta.

La punta interior 1 de material metálico con el asiento para la bola 2, los canales 6 y el agujero 7 para el paso de la tinta (véase la figura 3), se fabrica por separado en máquinas automáticas.

Para su incorporación al porta-punta exterior 3 de ma-



60.- terial termoplástico, la misma, por ejemplo, puede ser insertada en la estampa 8-9 (figura 2) de modo que, durante la operación de estampación del material termoplástico que llena la cavidad 10, la misma quede incorporada en el propio material termoplástico.

Otro procedimiento podría consistir en estampar el porta-punta 3 de material termoplástico proveyéndolo en la parte alta de un agujero de diámetro adecuado y forzando luego en dicho agujero la punta 1.

65.- Otro procedimiento todavía podría realizarse procediendo como se acaba de describir y calentando la punta 1 (o al menos la superficie de separación entre la punta 1 y el porta-punta 3) hasta la temperatura de fusión del material termoplástico inmediatamente antes de su inserción en el porta-punta.

70.- Otros métodos de unión podrán ser ideados, evidentemente, y todos ellos se entenderán incluidos dentro del ámbito de protección del invento.

75.- Las ventajas de la punta según el invento son principalmente las siguientes:

- Reducción del coste de fabricación en cuanto una parte considerable de la punta es de material termoplástico que es mucho menos caro que los materiales metálicos.

80.- - Aumento de la producción diaria a igualdad de maquinaria o mano de obra, dada la mayor rapidez de fabricación respecto a las puntas tradicionales.

N O T A.  
=====

Los puntos de invención propia y nueva que se presenten para que sean objeto de esta Patente de Invención en



- 85.- España, por veinte años, son los siguientes:
- 1º.- Procedimiento de obtención de punta para bolígrafo, caracterizado porque se hace la punta metálica, separadamente, en máquinas automáticas, insertándose la bola y posteriormente se la incorpora al porta-punta de resina sintética.
- 90.- 2º.- Procedimiento según el punto 1º, caracterizado porque la unión entre la punta interna y el porta-punta externo es efectuada por incorporación durante la propia operación de estampación del porta-punta externo.
- 95.- 3º.- Procedimiento según el punto 1º, caracterizado porque la unión entre la punta interna y el porta-punta externo se efectúa practicando un asiento en el porta-punta externo durante la operación de estampación de este último y forzando sucesivamente la punta terminada preparada separadamente en tal asiento.
- 100.- 4º.- Procedimiento según el punto 1º, caracterizado porque la unión entre la punta interna y el porta-punta externo se efectúa llevando a la temperatura de fusión del material termoplástico la punta o, al menos, la superficie de separación entre la punta y el porta-punta e insertando la punta a la fuerza en un asiento adecuado del porta-punta.
- 105.- 5º.- "PROCEDIMIENTO DE OBTENCION DE PUNTA PARA BOLIGRAFO", todo tal y conforme se describe en la presente memoria, la cual consta de 110 líneas, y a título de ejemplo se representa en el adjunto dibujo.
- 110.-

Madrid, -2 NOV 1968



fig. 3

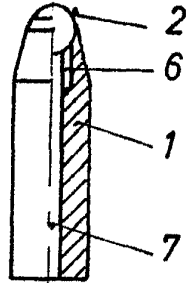


fig. 2

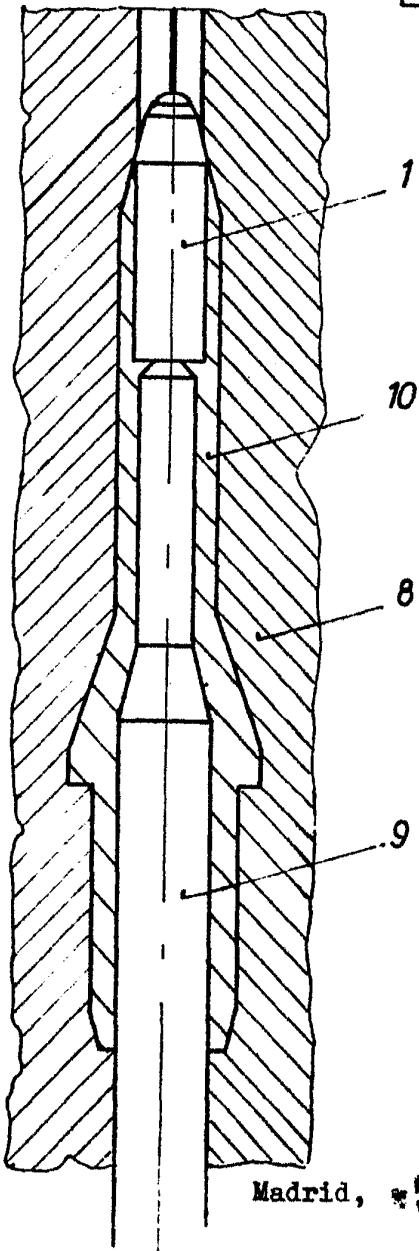
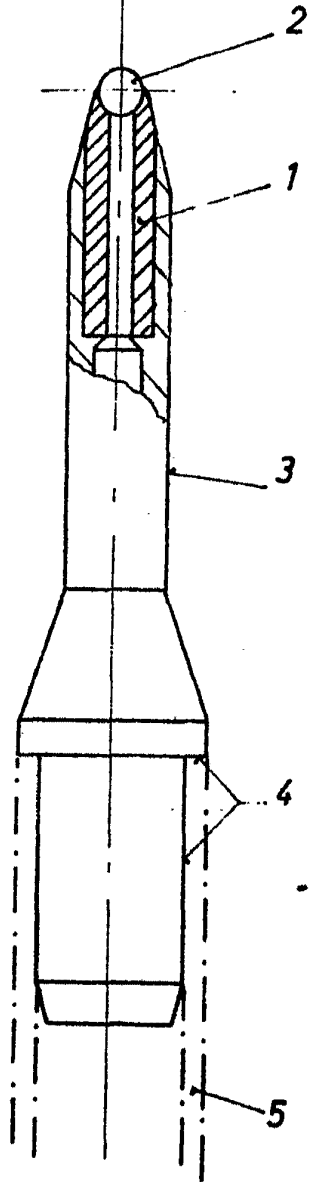


fig. 1



Madrid, 2 NOV. 1958

A handwritten signature in dark ink, appearing to be "ATEKO" or similar, written over the printed date.

Escala variable