

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 416 084**

51 Int. Cl.:

B43K 23/008 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **13.02.2009** **E 09710700 (7)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **27.03.2013** **EP 2252471**

54 Título: **Lápiz**

30 Prioridad:

14.02.2008 DE 202008002102 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:
30.07.2013

73 Titular/es:

**JOHANN FROESCHEIS LYRA-BLEISTIFT-FABRIK
GMBH & CO. KG (100.0%)
Willstätterstrasse 54-56
90449 Nürnberg, DT**

72 Inventor/es:

HILLEMANN, MARKUS

74 Agente/Representante:

CARVAJAL Y URQUIJO, Isabel

ES 2 416 084 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Lápiz

La invención se refiere a un lápiz, por ejemplo, a un lápiz para escribir, pintar o dibujar, con una mina y un cuerpo de madera que rodea a la mina, presentando el lápiz una forma esencialmente de tres superficies, que se extiende a lo largo de la longitud del lápiz, con tres superficies de agarre.

Los lápices para escribir, pintar o dibujar habitualmente presentan una mina así como un cuerpo de madera que rodea a la mina. En el corte transversal, los lápices están configurados, por ejemplo, de forma circular, hexagonal u octagonal o incluso triangular. El documento WO 2005/028 213 desvela un lápiz, por ejemplo, un lápiz para escribir, pintar o dibujar, con una mina y un cuerpo de madera que rodea a la mina, presentando el lápiz tres superficies de agarre y estando previstas en las tres superficies de agarre (4, 5, 6) cavidades de agarre (7) dispuestas una tras otra al menos a lo largo de una parte de la longitud del lápiz. Se conocen lápices que presentan una forma esencialmente de tres superficies que se extiende a lo largo de la longitud del lápiz con tres superficies de agarre. Las tres superficies de agarre sirven para el apoyo de los tres dedos que rodean al lápiz, es decir, el pulgar, dedo índice y dedo corazón. Tales lápices de tres superficies se pueden sujetar de forma segura al dibujar o pintar.

El objetivo de la presente invención consiste en crear un lápiz genérico con el que se mejore la ergonomía así como el manejo.

Este objetivo se resuelve mediante todas las enseñanzas de la reivindicación 1. Se obtienen perfeccionamientos ventajosos de la invención a partir de las reivindicaciones dependientes 2-11.

De acuerdo con la invención, en al menos dos superficies de agarre del lápiz conformado esencialmente con tres superficies están previstas cavidades de agarre dispuestas una tras otra al menos a lo largo de una parte de la longitud del lápiz. Gracias al apoyo en las cavidades de agarre, el usuario puede sujetar el lápiz ventajosamente de manera segura. Al extenderse las cavidades a lo largo de al menos una parte de la longitud del lápiz, las mismas también están presentes cuando se acorta el lápiz al sacarle punta. Particularmente se encuentran las cavidades de agarre sobre todas las superficies de agarre, de tal manera que se posibilita para todos los dedos que rodean al lápiz un apoyo correspondiente. Además, las cavidades de agarre tienen el efecto adicional de que sirven de elemento de diseño de reconocimiento.

Las cavidades de agarre sobre una superficie de agarre pueden estar dispuestas con una separación constante entre sí. De este modo se asegura que incluso después de sacar punta y, por tanto, del acortado del lápiz, estén disponibles siempre las cavidades de agarre correspondientes y colocadas del mismo modo.

De forma particularmente ventajosa, las cavidades de agarre de las distintas superficies de agarre están desplazadas entre sí en dirección longitudinal del lápiz. Por ello, las cavidades de agarre de forma ideal están adaptadas a la posición asimismo desplazada entre sí de los dedos individuales. Particularmente, las cavidades de agarre pueden estar dispuestas en forma de espiral alrededor de la cubierta del lápiz, de tal manera que se repite continuamente el respectivo desplazamiento de las cavidades de agarre entre sí. Además, gracias al giro del lápiz se puede ajustar la posición adecuada para el usuario de las cavidades de agarre.

Es ergonómicamente ventajoso para la posición de agarre de los dedos que las cavidades de agarre de las distintas superficies de agarre estén desplazadas entre sí en un tercio de la separación de los puntos centrales de las cavidades de agarre.

Las cavidades de agarre están configuradas esencialmente con forma circular. Por ello se crean superficies de apoyo relativamente grandes para los dedos, en las que se pueden apoyar los dedos de forma ventajosa debido a las configuraciones redondas.

De forma apropiada, las cavidades de agarre pueden estar configuradas de tal manera que presentan, en su zona más profunda, una profundidad de 1 mm a 2 mm. Por ello ya se realiza el efecto de apoyo deseado.

Ventajosamente, la anchura de las cavidades de agarre puede ser al menos tan grande como la mitad de la anchura de la respectiva superficie de agarre, de tal manera que se aprovecha la mayor superficie posible para las cavidades de agarre. De este modo, las cavidades de agarre pueden presentar, por ejemplo, un diámetro de 6 mm a 7 mm, de tal manera que es posible un buen apoyo de los dedos. La anchura de las superficies de agarre, en este caso, puede ser, por ejemplo, de 9 mm a 10 mm.

Entre las superficies de agarre pueden estar previstas zonas de cantos redondeadas, de tal manera que el lápiz se puede sujetar de forma cómoda por el usuario.

De forma particularmente ventajosa, las superficies de agarre pueden estar configuradas de forma convexa. Con este abombamiento curvado hacia el exterior se pone a disposición un lápiz conformado de forma particularmente ergonómica. En combinación con las cavidades de agarre se obtiene una ergonomía total particularmente cómoda para el usuario. Además, las superficies de agarre convexas tienen la ventaja de que se pueden introducir las cavidades de agarre redondas mediante una fresadora cilíndrica. Sin embargo, asimismo también es posible usar un cabezal de fresado esférico y crear, de este modo, cavidades de agarre con forma de cúpula.

La invención se explica con más detalle mediante un ejemplo de realización preferente representado en las figuras del dibujo. Muestran:

La Figura 1, una representación en perspectiva del lápiz de acuerdo con la invención;

10 Las Figuras 2 a) a c) vistas laterales del lápiz en tres superficies de agarre distintas;

La Figura 3, otra vista lateral del lápiz así como

La Figura 4, una vista posterior del lápiz.

La referencia 1 indica el lápiz en su totalidad. En el caso del lápiz 1 se trata de un lápiz para escribir, pintar o dibujar. El lápiz 1 presenta una mina 2 que está rodeada por un cuerpo de madera 3. Además, el lápiz 1 presenta una forma esencialmente de tres superficies, que se extiende a lo largo de la longitud del lápiz, con tres superficies de agarre 4, 5, 6. Sobre las superficies de agarre 4, 5, 6 están previstas cavidades de agarre 7 dispuestas una tras otra a lo largo de una gran parte de la longitud del lápiz (desde delante hasta más allá del centro). Mediante las cavidades de agarre 7 se puede sujetar bien y de forma segura el lápiz 1 al pintar y dibujar, al poderse apoyar los dedos, particularmente el pulgar, dedo índice y dedo corazón en las cavidades de agarre 7. Además, las cavidades de agarre 7, que también son óptimamente llamativas, sirven de característica de reconocimiento. En particular, el diámetro de las cavidades de agarre 7 se corresponde, aproximadamente, con el diámetro de la mina 2, lo que es ventajoso también desde el punto de vista óptico debido a un cierto efecto de repetición de elementos de diseño.

25 Las cavidades de agarre 7 están desplazadas sobre las distintas superficies de agarre 4, 5, 6 entre sí en dirección longitudinal del lápiz 1. Ya que también los dedos están colocados de forma correspondientemente desplazada al agarrar un lápiz, se posibilita una sujeción óptima del lápiz 1.

30 Las cavidades de agarre 7 están dispuestas en forma de espiral alrededor de la cubierta, es decir, el cuerpo de madera 3, lo que es, por un lado, óptimamente ventajoso. Sin embargo, esta disposición de las cavidades de agarre 7 también tiene la ventaja de que se da siempre la misma disposición de las cavidades de agarre 7 incluso con un acortamiento de la longitud del lápiz, es decir, al sacar punta. Además, gracias al giro del lápiz 1 se puede seleccionar la cavidad de agarre 7 exacta, correcta para la utilización del lápiz 1.

Tal como se ve particularmente en la Figura 2, las cavidades de agarre 7 de las distintas superficies de agarre 4, 5, 6 están desplazadas entre sí en un tercio de la separación de los puntos centrales de las cavidades de agarre 7. Esta colocación de las cavidades de agarre 7 es particularmente ventajosa para la posición de agarre de los dedos.

35 Las cavidades de agarre 7 están configuradas esencialmente con forma circular, de tal manera que los dedos se pueden apoyar en las mismas bien y cuidadosamente. Las cavidades de agarre 7 pueden presentar también otras formas, tales como, por ejemplo, forma de elipse u ovalada que, sin embargo, no están representadas en las figuras del dibujo.

40 Las cavidades de agarre 7 presentan, en su zona más profunda, una profundidad de 1 mm - 2 mm (véase la Figura 3). La anchura de las cavidades de agarre 7 es mayor que la mitad de la anchura de la respectiva superficie de agarre 4, 5, 6. Con ello se ponen a disposición cavidades de agarre 7 de superficie relativamente grande, que sirven de apoyo particularmente bueno para los dedos.

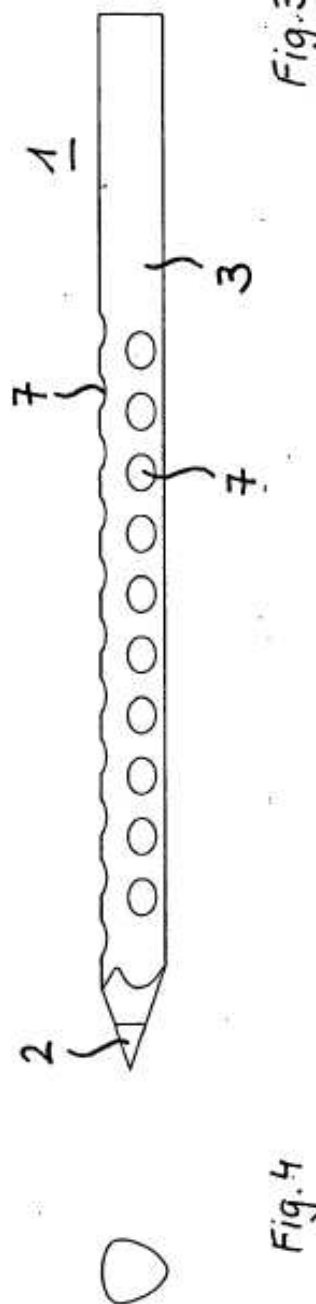
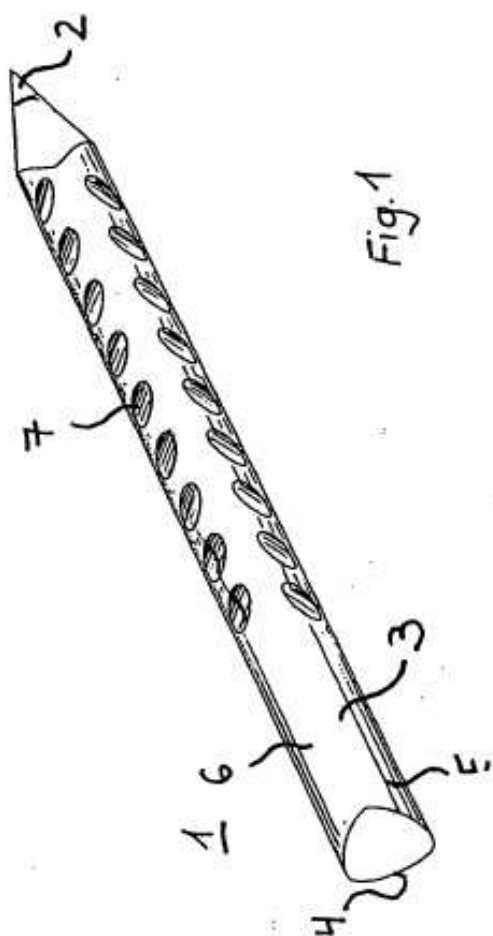
45 Entre las superficies de agarre 4, 5, 6 están previstas zonas de cantos 8 redondeadas (véanse las Figuras 1 y 4). Estas zonas de cantos 8 redondeadas son particularmente ventajosas para un lápiz conformado ergonómicamente. Además, las superficies de agarre 4, 5, 6 están configuradas de forma convexa, es decir, curvadas hacia el exterior. Particularmente la vista posterior de acuerdo con la Figura 4 muestra la forma ergonómica externa del lápiz 1. Las superficies de agarre 4, 5, 6 abombadas hacia el exterior son particularmente adecuadas para el apoyo de los dedos y para una buena sujeción del lápiz. En las superficies de agarre 4, 5, 6, abombadas hacia el exterior se pueden introducir las cavidades de agarre 7 redondas de forma sencilla mediante un cabezal del fresado cilíndrico (véase la Figura 3). La forma de tres superficies del lápiz 1 con las superficies de agarre 4, 5, 6 convexas así como las cavidades de agarre 7 causa una ergonomía total particularmente ventajosa. Sin embargo, también el aspecto externo del lápiz 1 es vistoso e inconfundible.

Lista de referencias

- 1 lápiz
- 2 mina
- 3 cuerpo de madera
- 4 superficie de agarre
- 5 superficie de agarre
- 6 superficie de agarre
- 7 cavidad de agarre
- 8 zona de cantos

REIVINDICACIONES

1. Lápiz, por ejemplo, lápiz para escribir, pintar o dibujar, con una mina (2) y un cuerpo de madera (3) que rodea a la mina (2), presentando el lápiz (1) tres superficies de agarre (4, 5, 6) y estando previstas sobre las tres superficies de agarre (4, 5, 6) cavidades de agarre (7) dispuestas una tras otra a lo largo de al menos una parte de la longitud del lápiz, **caracterizado por que** el lápiz presenta una forma esencialmente de tres superficies, que se extiende a lo largo de la longitud del lápiz, y las cavidades de agarre (7) están configuradas esencialmente de forma circular y las cavidades de agarre (7) de las distintas superficies de agarre (4, 5, 6) están desplazadas entre sí en un tercio de la separación de los puntos centrales de las cavidades de agarre (7).
2. Lápiz de acuerdo con la reivindicación 1, **caracterizado por que** las cavidades de agarre (7) están dispuestas con una separación constante entre sí sobre una superficie de agarre (4, 5, 6).
3. Lápiz de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** las cavidades de agarre (7) están dispuestas en forma de espiral alrededor de la cubierta.
4. Lápiz de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** las cavidades de agarre (7) presentan, en su zona más profunda, una profundidad de 1 mm a 2 mm.
5. Lápiz de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** la anchura de las cavidades de agarre (7) es al menos tan grande como la mitad de la anchura de las superficies de agarre (4, 5, 6).
6. Lápiz de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** entre las superficies de agarre (4, 5, 6) están previstas zonas de cantos (8) redondeadas.
7. Lápiz de acuerdo con una de las reivindicaciones precedentes, **caracterizado por que** las superficies de agarre (4, 5, 6) están configuradas de forma convexa.



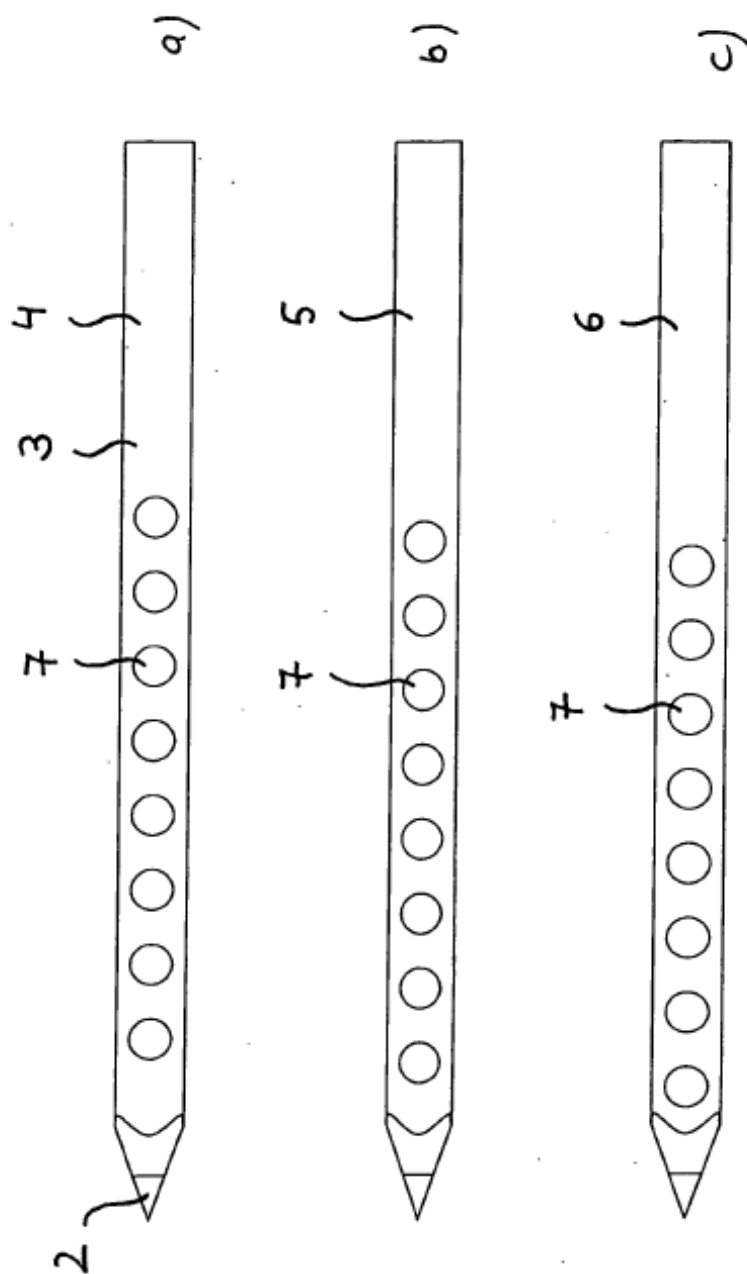


Fig. 2