



te. También se ha intentado suprimir la necesidad de sacar punta a los lápices enrollando la mina por una tira delgada de papel en forma de una superficie espiral cónica sin fin, la cual se desenrolla al usar la mina gradualmente dejando libre un trozo correspondiente de la misma, pero una envoltura protectora de esta clase no proporciona ni aún a una mina muy gruesa el suficiente sostén si no es que se hace de un papel muy fuerte y correspondientemente grueso y por ello al desenrollar cada vez un trozo queda libre un pedazo de demasiado grande de mina, el cual por ser muy grueso tiene también que afilarse. También finalmente se ha intentado hacer la última envoltura protectora de una barra de madera con la forma de la envoltura protectora deseada, torneando la barra en un torno en una espiral cónica estrecha a modo de viruta como la antes mencionada, pero esta envoltura no ofrece a la mina buen sostén y además de los inconvenientes indicados es también quebradiza por desgarrarse las fibras longitudinales.

El invento se propone evitar los inconvenientes apuntados o sea el crear lápices o similares con envoltura de madera firme y bien afilable sirviéndose de maderas cualesquiera no almacenadas y el aprovecharlas en alto grado. Se funda en el conocimiento de que tanto la gran rigidez en dirección longitudinal de los lápices buenos hasta ahora usados de madera fina selecta como su tendencia a facilitar en el afilado el corte solo en la dirección requerida, se fundan en la disposición de las células leñosas en estas envolturas. Las células leñosas son soportes huecos alargados y en forma de husillo de gran elasticidad y resistencia con relación a su tamaño. Todas ellas en estos buenos lápices están situadas muy aproximadamente en dirección de la mina y por eso actúan reforzando y además en conformidad con su forma y disposición casi todas sirven de guía a la cuchilla al cortar en la dirección requerida.

El invento consiste en la fabricación de envolturas protectoras de



▲ hojas de madera con una gran multitud de células no cortadas situa -
das en el plano de las hojas y de otras células generalmente corta -
das y de diversa dirección, disponiéndose estas hojas alrededor de
10 la mina de tal manera (por ejemplo enrolladas) que la dirección de
las fibras se dirija por lo menos aproximadamente lo mismo que la
mina.

Hojas de madera de esta clase las proporciona como se sabe por ejem -
plo la máquina descascarilladora con muy buen rendimiento, aún pre -
11 firiendo los troncos frescos brutos de todas clases de madera. Se
ha reconocido en esto ser conveniente el descascarillar en áspero,
esto es, volver la cuchilla con un ángulo muy grande a la tangente
del tronco, de manera que en parte corte y en parte raspe. Así em -
puja las fibras de la madera más en una dirección, a saber en la
12 dirección del canto de corte. Además, las hojas son más blandas y
porosas, por lo cual pueden enrollarse mejor y contraerse más des -
pués y por tanto formar una pieza más sólida. También así se com -
pensan las maderas o puntos demasiado duros.

En el dibujo adjunto se ilustra en la fig. 1, el proceso de descas -
13 carillado de un trozo de madera, en la fig. 2, se presenta una par -
te de una hoja descascarillada del tronco y en la fig. 3, una mina
envuelta por una hoja de esta clase.

La fig. 4, es una planta del lápiz según la fig. 3. En las figs. 5
y 6, se representan dispositivos para moldear y endurecer las envol -
14 turas del lápiz.

El tronco fresco 1, de cualquier clase de madera se debe imaginar
aquí sujeto en una máquina descascarilladora y la hoja 2, se levanta
por medio de la cuchilla 3. El veteado por consiguiente se extien -
de transversalmente a la dirección en que se despega la banda de
15 madera y la mayor parte de las celdas adaptando convenientemente el
Y espesor de las hojas y a la clase de madera no se cortan y quedan
situadas en su plano, mientras que las celdas de otra dirección se



1929

16 ▲ desgarran. Enrollando la hoja 2, en la mina 4, se forma la envoltura protectora 5. Esta naturalmente que puede hacerse también de otra forma con el mismo resultado, uniendo por ejemplo dos o varias hojas primero con igual dirección de fibras en una hoja más gruesa de madera y moldeándolas después en una envoltura.

17 Para aumentar la solidez de la envoltura 5, esta se pasa dado el caso por un dispositivo compresor, que puede construirse por ejemplo a modo de una boquilla o se compone de varios cilindros calentados 6 (figs. 5 y 6), cuyas superficies de trabajo se completan en los puntos de contacto con la envoltura de madera 5, en la forma deseada de sección transversal. También pueden emplearse varios juegos de rodillos acoplados sucesivamente.

18 Esta fabricación de las envolturas de los lápices permite emplear casi cualquier clase de madera. Las maderas duras al dividirse en hojas pueden hacerse más porosas y las maderas blandas pueden endurecerse por compresión. Las hojas pueden trabajarse en envolturas firmes con muy poco material de ligazón.

19

N O T A.
- - - - -

20

Descrito suficientemente el presente invento lo que se declara como de novedad e invención propia, son las siguientes reivindicaciones:

1. - Un lápiz caracterizado porque su envoltura se hace de una hoja de madera en forma espiral que envuelve a la mina y cuyo ancho corresponde a la longitud del lápiz.

2. - Un lápiz según lo reivindicado en el punto 1, caracterizado porque la hoja de madera se forma por celulas no cortadas paralelas al eje del lápiz, mientras que las celulas colocadas oblicuas al plano de las hojas se cortan.

21

3. - Lápiz, - según se describe y reivindica en esta memoria des -



x criptiva y se ilustra con los planos que a la misma se acompañan.
Consta esta descripción de cinco hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, á 5 de diciembre de 1929. -

Leocadio López y López. =

P.P.=