



ESPAÑA

10	ES	11	NUMERO	16	Y
12		13	241737	14	

**MODELO DE UTILIDAD**

Concedido el Registro de acuerdo con los datos que figuran en la presente descripción y según el código...

50	PRIORIDADES:	52	FECHA
51	NUMERO	<b>CADUCADO</b>	
67	FECHA DE PUBLICIDAD	81	CLASIFICACION INTERNACIONAL
		B26B 13/24	
68	TITULO DE LA INVENCIÓN		
"Tijera de peluquero"			
71	SOLICITANTE (S)		
H. Eicker & Söhne			
DOMICILIO DEL SOLICITANTE			
5650 Solingen 19, Schimmelbuschweg 17 (Alemania)			
72	INVENTOR (ES)		
73	TITULAR (ES)		
74	REPRESENTANTE		
		Carlos Fernández Candela	

El invento concierne a una tijera de peluquero - con ojos de tijera dispuestos rigidamente junto a los brazos de cuchillas.

5 Con el fin de lograr un corte exacto de los cabellos, la tijera de peluquero debe ser mantenida con sus cuchillas de tijera en posición plana con respecto a la superficie de anchura de peine. En efecto, las posiciones oblicuas de la tijera con respecto al peine obstaculizan la exactitud del corte del cabello. A causa de particularidades anatómicas en las muñecas se puede comprobar, no obstante, 10 modo predominante una posición oblicua de las cuchillas de tijera en la práctica. Con el fin de llevar a las cuchillas de tijera a posición plana con relación al peine, es imperativo una intensa flexión dorsal de las manos (hacia el dorso de la mano). Este flexión dorsal está limitada a 45 grados 15 dos en la muñeca. No es posible un movimiento de compensación en la articulación del codo. Este se efectúa, tal como puede observarse en la práctica, mediante una flexión del tronco de peluquero, de manera tal que se lleva a cabo una flexión en las articulaciones de la rodilla con el fin de esquivar "el bloqueo" en la muñeca. La antes mencionada posición del cuerpo es típica de la posición en trabajo del peluquero. Esta aparece de modo acrecentado allí donde un mobiliario antiguo no permite un apropiado ajuste en altura - 20 de la posición. Esta posición en trabajo es también causa de las enfermedades profesionales en peluqueros, que apare-

cen con frecuencia, que se manifiestan en la formación de -  
varices. Tampoco corresponden las tijeras de peluquero con-  
cidas, en sus disposiciones de los ojos, a los requisitos -  
anatómicos de la mano. En las tijeras de peluquero habitua-  
5 les, en efecto, los ojos de tijera están distanciados en -  
igual longitud del perno de articulación de la tijera. De -  
este modo, al efectuar un accionamiento para corte, el de-  
do pulgar es dirigido imperativamente hacia el dedo anular  
que se encuentra en el otro ojo de la tijera.

10 Las tijeras anteriormente conocidas con ojo para  
dedo pulgar susceptible de girar alrededor del eje longitu-  
dinal, tal como se encontró en extensas investigaciones,  
tampoco aportan ninguna acomodación ventajosa a la anatomía  
especial de la mano.

15 Es misión del invento en especial, es decir de mi  
do adicional a los planteamientos de misiones que se deducen  
de la memoria descriptiva y de las reivindicaciones, presen-  
tar una tijera de peluquero, de constitución adaptada a los  
procesos anatómicos de movimiento de la mano, susceptible -  
20 de ser fabricada a precio barato, de manera tal que el lado  
de trabajo de la tijera se acomode a la posición corporal -  
del usuario.

25 Esta misión se resuelve de acuerdo con el invento  
por el hecho de que el perno de articulación está inclinado  
en ángulo agudo en dirección transversal de la tijera con -  
respecto al plano trazado a través de los ojos de tijera.

Una forma de estructuración ventajosa consiste, - según el invento, en que el ángulo de inclinación es de aproximadamente 75 grados.

Además de ello es favorable el hecho de que las prolongaciones de los ejes longitudinales de los ojos de tijera, estructurados de modo en sí conocido con forma ovalada, y - dispuestos a diferentes distancias respecto del perno de articulación se cortan aproximadamente a la altura del perno de articulación.

En este caso es ventajoso el hecho de que el punto de sección de los ejes longitudinales se encuentra lateralmente junto a las cuchillas de las tijeras y en el lado en el que se sitúa el ojo de tijera dispuesto a la mayor distancia respecto del perno de articulación.

Como consecuencia de tal estructuración se presenta una tijera de peluquero con elevado valor para el uso. - Mediante la ventajosa disposición del perno de articulación se contrarresta el bloqueo dorsal antes mencionado en la muñeca - flexión de la mano hacia el dorso de la misma-. El usuario - peluquero - entonces estando la mano casi extendida hacia la posición normal en la muñeca, sin modificación de la posición del cuerpo, puede llevar la tijera de peluquero a la posición adaptada para el trabajo, en la cual - las cuchillas de la tijera se encuentran paralelas a la superficie ancha del peine. El movimiento de compensación para ajustar la correcta posición entre el peine y la tijera me-

diante una flexión del tronco del peluquero y una flexión en las articulaciones de las orillas, desaparece por lo tanto, por lo que se reduce considerablemente una formación de varices. La constitución no es más costosa en comparación con las tijeras de peluquero habituales. No se necesitan piezas constructivas adicionales. Además de ello, la orientación inclinada en ángulo recto del perno de articulación no conduce a ningún perjuicio para el accionamiento de apertura y de cierre de la tijera. De modo preferible, las superficies exteriores de la articulación discurren perpendicularmente al perno de articulación, de manera que también se presenta una fabricación facilitada del taladro y de la perforación roscada para el perno de articulación. Los ensayos realizados han mostrado que con un ángulo de inclinación con un valor de 75 grados se pueden alcanzar condiciones óptimas de trabajo. Las condiciones de trabajo son favorecidas entonces todavía más mediante la adecuada disposición de los ojos de la tijera y la orientación de sus ejes longitudinales en relación con el perno de articulación. Dado que el dedo pulgar presta predominantemente trabajo dinámico en una tijera de peluquero, mientras que el dedo anular permanece predominantemente en posición de reposo, mediante el desfase de los ojos de tijera se logra un transcurso natural de movimiento del pulgar hacia el dedo corazón de la mano. Por lo tanto, éste no llega a la posición antinatural imperativa del dedo pulgar como ocurre en las tijeras

habituales, por moverse en dirección hacia el dedo anular. Las superficies de contacto de los ojos de tijera están acomodados en tal caso a la posición especial del dedo pulgar y del dedo anular, por lo que se excluyen ampliamente lugares de apriete. El punto de corte de los ejes longitudinales se extiende de modo preferible en sentido lateral junto a las cuchillas de la tijera y se sitúa a un lado del ojo de tijera que recibe el dedo anular. Mediante la tijera de acuerdo con el invento no sólo se facilita el trabajo de corte, sino que también se logra un mayor rendimiento de corte.

Mediante la combinación de las siguientes características en sí conocidas, tomando en consideración las particularidades anatómico-fisiológicas de la mano, se puede disminuir ampliamente una rotación radial de la muñeca cuando la mitad de tijera sostenida por los dedos es conducida horizontalmente junto a un peine:

a) Los dos ojos de tijera, por ser de diferentes longitudes los brazos, visto en la dirección longitudinal de la tijera, se encuentran desfasados entre sí en la dimensión de un diámetro de ojo de tijera.

b) La orientación del brazo más largo discurre en ángulo recto con respecto a la prolongación del filo de corte de la pertinente mitad de tijera y en ángulo recto hasta más allá del eje longitudinal de tijera que pasa a través de la punta de la tijera y del perno de articulación.

Mediante los ojos de tijera situados de modo des-

fasado entre sí se toma en consideración el hecho de que --  
el dedo pulgar, que rinde predominantemente trabajo dinámico  
durante el proceso de cierre de la tijera de peluquero, pug  
de seguir su movimiento natural en dirección al dedo cora-  
5 zón. De esta manera se contrarrestan considerablemente fenó-  
menos de cansancio prematuro. La ventajosa orientación del  
brazo más largo por el contrario, estando el filo de corte  
de la tijera de peluquero guiado horizontalmente con respec-  
to al peine, permite sostener a la mitad de tijera agarrada  
10 por los dedos sin rotación radial de la muñeca. Los ensayos  
realizados han puesto de manifiesto que la rotación radial  
de la muñeca se disminuye en al menos 20 grados en compara-  
ción con todas, las tijeras habituales. Mediante la conside-  
rable disminución de la rotación radial, son gravados meno-  
15 desventajosamente los tendones, los músculos y las articula-  
ciones, evitando fenómenos de cansancio prematuros.

Una ventajosa característica consiste, de acuerdo  
con el invento, en el hecho de que la arista exterior del -  
brazo más largo corresponde a una línea de arco convexo, de  
20 modo tal que se presenta una caída continua, comenzando en  
la zona del arranque de brazo situada próxima al perno de -  
articulación y terminando en la incidencia tangencial de es-  
ta línea de arco en el tramo interior de la arista de aber-  
tura de ojo. Este curso en arco está ampliamente acomodado  
25 a la estructuración de la muñeca y conduce a una favorable  
aplicación de fuerzas.

Además de ello se manifiesta como favorable según el invento el hecho de que el ojo de tijera asociado con el brazo más largo tiene en sus dos aristas exteriores, que discurren transversalmente con respecto al eje longitudinal de la tijera, una gargantas o acanaladuras para la inserción de los dedos. Estas gargantas sirven para recibir el dedo corazón y el dedo anular y permiten un sostenimiento sin convulsiones de la tijera de peluquero.

Entonces es favorable, de acuerdo con el invento, el hecho de que el tramo interior de la arista de abertura de ojo se encuentre aproximadamente en el eje longitudinal de la tijera.

Otra ventaja consiste, de acuerdo con el invento, en el hecho de que la zona central del ojo de tijera asociado con el brazo más corto se encuentra en una línea de curvatura que discurre a través de la punta de la tijera, que discurre de modo especularmente simétrico en relación con el eje longitudinal de la tijera hacia la línea para orientación de dedos que corresponde al brazo más largo. Estas líneas constituyen las líneas de fuerzas de sostén de los dedos y del dedo pulgar, y garantizan una acrecentada guía segura de la punta de la tijera.

Un ejemplo de realización de la tijera de peluquero es explicado con ayuda de las figuras 1 y 2. En estos dibujos:

la figura 1 muestra una vista en alzado hacia la tijera cerrada; y

la figura 2 muestra la vista en alzado en posición de canto desde la izquierda con respecto a la figura 1.

La tijera de peluquero representada posee las cuchillas de tijera 1 y 2, que están unidas entre sí articuladamente a través del perno de articulación 3.

Al otro lado de la articulación 4 las cuchillas de tijera se prolongan en los brazos 5 y 6. Estos llevan los ojos de tijera 7 y 8 consistentes en material sintético. Estos últimos se encuentran a diferentes distancias respecto del perno de articulación 3, de manera tal que los ojos de tijera están dispuestos desfasados entre sí aproximadamente en la dimensión de un diámetro de ojo de tijera o de una anchura de dedo. Los ojos de tijera 7, 8 están conformados con forma ovalada. Una correspondiente configuración la poseen las aberturas de ojos 7', 8'.

La abertura 7' de ojo de tijera sirve para recibir el dedo pulgar mientras que la otra abertura 8' del ojo de tijera 8 recibe el dedo anular.

Los ojos de tijera 7, 8 consisten en un material sintético y están fijados a los brazos 5, 6 de un modo apropiado.

Tal como pueda verse en la figura 1, la orientación del brazo más largo 5 discurre en ángulo agudo con respecto a la prolongación  $a$  del filo de cuchilla 13 de la pertenente mitad de tijera. El transcurso de la arista exterior 5' del brazo más largo 5 corresponde en tal caso a una línea de arco convexo  $T$ , que forma un ángulo "beta" con la

prolongación  $a$  de la arista de corte. Esta línea de arco convexo discurre además en ángulo agudo hasta más allá del eje longitudinal B-B de tijera trazado a través de la punta de la tijera 14 y del perno de articulación 3.

5 La línea de arco convexo T comienza en la zona del arranque de brazo situada próxima al perno de articulación y termina en la incidencia tangencial en el tramo interior S de la arista de abertura de ojo. El tramo interior S de la arista de abertura de ojo se encuentra aproximadamente a la  
.....  
10 altura del eje longitudinal B-B de tijera.

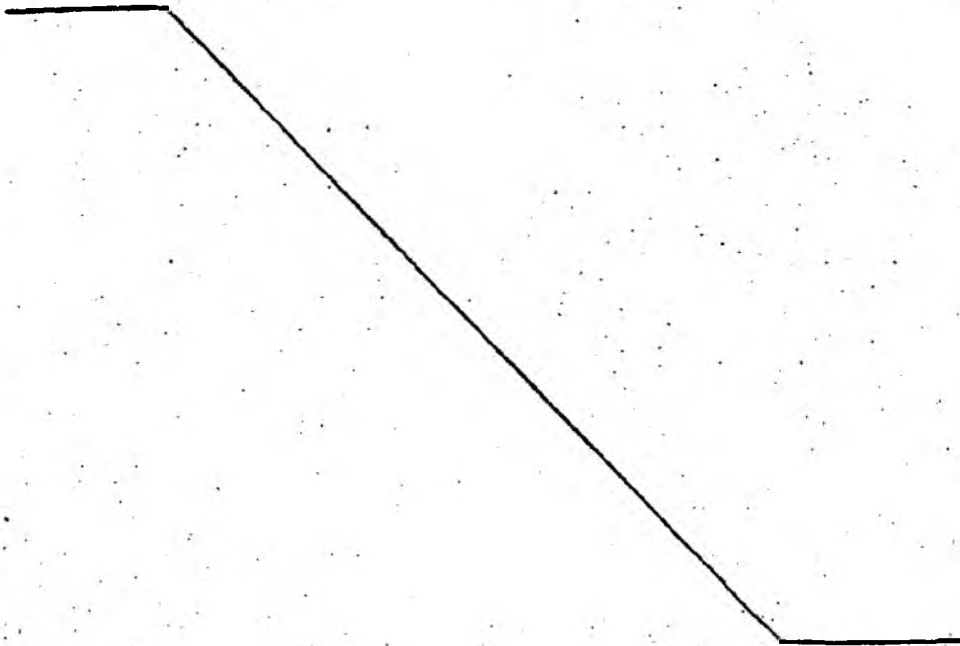
El ojo de tijera 8 asociado con el brazo más largo 5 está constituido de manera tal que junto a sus dos aristas exteriores que discurren transversalmente al eje longitudinal B-B de la tijera, forma acañaladuras o gargantas para la  
.....  
15 inserción de los dedos.

Según puede verse en la figura 1, la zona central del ojo de tijera 7 asociado con el brazo más corto 6 se encuentra sobre una línea de curvatura K que discurre a través de la punta de tijera 14. Esta línea de curvatura discurre  
.....  
20 de modo especularmente simétrico con respecto a la línea K' de orientación de dedos que pertenece al brazo más largo 5. Estas líneas K y K' constituyen las líneas de fuerzas de sostén del dedo pulgar y de los otros dedos de la mano manipuladora. De este modo, al efectuar un accionamiento de corte,  
.....  
25 existe una guía mejorada de la punta de tijera 14.

Con el fin de poder abrir y cerrar la tijera, el dedo pulgar es introducido en la abertura 7' de ojo de tija

ra y el dedo anular es introducido en la abertura 8' de ojo de tijera. Cuando está cerrada la tijera, el dedo pulgar se encuentra aproximadamente a la altura del dedo corazón, que ha ocupado su sitio en la garganta de inserción 15. La otra garganta de inserción 16 la ocupa el dedo meñique. Como consecuencia de la línea de arco convexo T, la línea K' de orientación de dedos está acomodada a las condiciones anatómicas de la mano, por lo que se presenta una aplicación extremadamente favorable para el agarre, que permite un corte sin cansancio con la tijera.

Se encuentra también dentro del marco del invento el que ambos ojos de tijera no se encuentren en un plano común a ellos y que, por ejemplo, sólo el plano de uno de los ojos forme el correspondiente ángulo de inclinación agudo con respecto al perno de articulación.



## - REIVINDICACIONES -

1.- Tijera de peluquero con ojos de tijera dispuestos rígidamente junto a los brazos de cuchilla caracterizada por la combinación de las siguientes características, los dos ojos de tijera, por ser de diferentes longitudes los brazos, visto en la dirección longitudinal de la tijera, se encuentran desfasados aproximadamente en la dimensión de un diámetro de ojo de tijera; la orientación del brazo más largo discurre en ángulo agudo con respecto a la prolongación del filo de corte de la pertinente mitad de tijera y en ángulo agudo hasta más allá del eje longitudinal de tijera que pasa a través de la punta de tijera y del perno de articulación.

2.- Tijera según la reivindicación anterior, caracterizada porque la arista exterior del brazo más largo corresponde a una línea de arco convexo, de manera tal que se presenta una caída continua comenzando en la zona de arranque de brazo situada cerca del perno de articulación y terminando en la incidencia tangencial de esta línea de arco en el tramo interior de la arista de abertura de ojo.

3.- Tijera según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el ojo de tijera asociado con el brazo más largo tiene en sus dos aristas exteriores, que discurren transversalmente al eje longitudinal de tijera, unas gargantas o scanaladuras para inserción de dedos.

4.- Tijera según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el tramo interior de la arista de abe-

tura de ojo sobre el brazo mas largo se encuentra aproximadamente en el eje longitudinal de la tijera.

5 5.- Tijera según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la zona central del ojo de tijera asociado con el brazo más corto se encuentra en una línea de curvatura que discurre a través de la punta de tijera, la cual línea discurre de modo especularmente simétrico en relación con el eje longitudinal de tijera con respecto a la línea de orientación de deos que corresponde al brazo más largo.

10 go.

#### 6.- "TIJERA DE PELUQUERO"

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de doce hojas escritas a máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 1 MAR. 1979

*Jandy*  
*ca*

FIG. 1

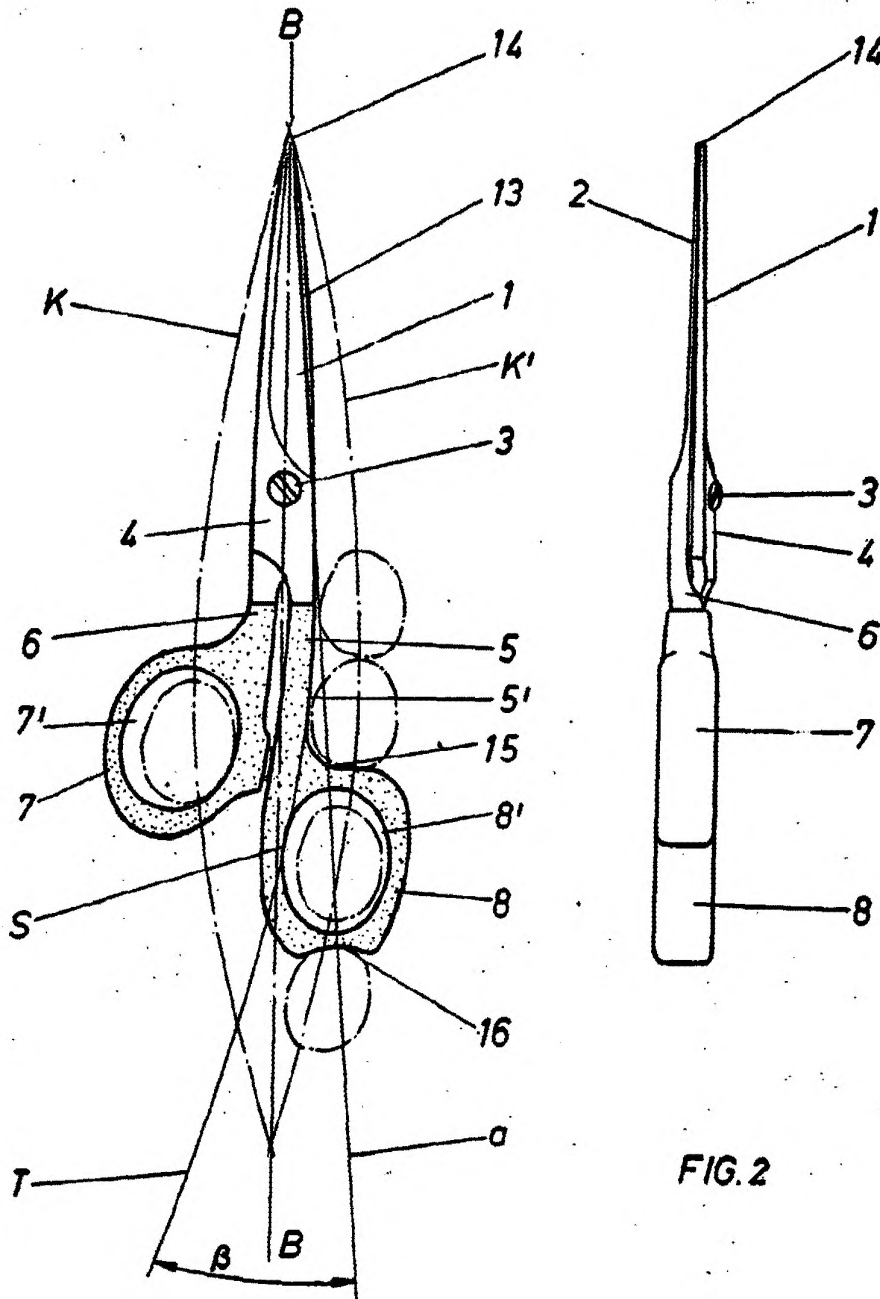


FIG. 2

Escala variable

Madrid, 1 Marzo 1979

*Eicker*  
*la*