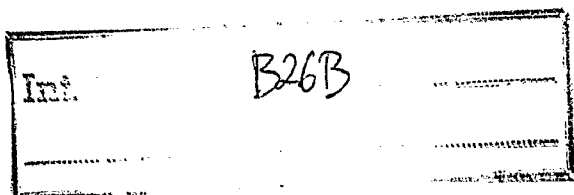




425902

MEMORIA DESCRIPTIVA  
de una Patente de Invención a nombre de:  
CHRISTA LIEDTKE, de nacionalidad alemana,  
domiciliada en D-43 ESSEN, Weg zur  
Platte 72 (ALEMANIA); por: "MAQUINA DE  
CORTAR EL PELO".



5 El invento concierne a una máquina de cortar el  
pelo con por lo menos una cuchilla sostenida de modo reca  
miable entre una placa portacuchillas y una placa de cubier  
ta, teniendo la placa de cubierta una fila de dientes que  
recubre al filo de corte de la cuchilla, la cual fila de  
10 dientes al ser conducida a través del cabello produce a mo  
do de un peine una orientación de los cabellos abarcados -  
en la dirección de trabajo, es decir perpendicularmente al  
filo de corte de la cuchilla, siendo además de ello la pla  
ca de cubierta y la placa portacuchillas desplazables per-  
pendicularmente al filo de corte de la cuchilla, una con -  
relación a la otra, entre dos posiciones extremas y apoya  
ndo la placa portacuchillas a la cuchilla hasta la proximi-

BAD ORIGINAL



dad del filo de corte, pero dejando libre a dicho filo de -  
corte.

Se conocen máquinas de cortar el pelo en las cua-  
les una o varias cuchillas está o están insertadas entre -  
5 una placa portacuchillas y una placa de cubierta, en que pa-  
ralelamente a los filos de corte de las cuchillas sobresa-  
len desde las placas que sostienen a las cuchillas unas fi-  
las de dientes, cuya longitud sobresaliente sobre el filo -  
de corte de la cuchilla determina la longitud de corte del  
10 cabello. En el caso de máquinas con varias cuchillas, la lon-  
gitud de los dientes de la fila de dientes es en general in-  
variable, pero teniendo diferentes longitudes las filas de  
dientes asociadas a las diferentes cuchillas. En estas má-  
15 quinas se debe seleccionar, por lo tanto, una fila de dientes  
acomodada a la longitud deseada de corte del cabello.

En el caso de máquinas que trabajan solamente con  
una cuchilla, en general una de las placas está dispuesta de  
manera capaz de desplazarse con relación a la otra, de modo  
tal que es variable la longitud en que sobresalen sobre el -  
20 filo de corte los dientes de la fila de dientes dispuesta  
junto a la placa desplazable. Para ajustar el ángulo de cor-  
te de la hoja de cuchilla, los lados traseros de los dientes  
opuestos a la cuchilla tienen superficies de guía adecuadas,  
que mediante colocación de la máquina sobre estas superfi-  
25 cias de guía determinan el ángulo de corte y la distancia del  
filo de corte a la superficie de guía, y por consiguiente de-  
terminan la longitud de corte del cabello. Sin embargo, se -  
ha mostrado que como consecuencia del recubrimiento parcial



de la hoja de cuchilla por los dientes sobresalientes se logra un efecto de corte relativamente malo. Además de ello, - las máquinas conocidas, por lo menos para afeitar la nuca, deben ser giradas en posición y utilizadas desde el lado trasero, dado que los dientes en los ajustes para corte de cabello no pueden ser retraídos hasta detrás del filo de corte de la cuchilla.

Para producir un corte limpio y esmerado de los cabellos con transiciones irreprochables no es suficiente en general, además de ello, acortar en conjunto los cabellos. Más bien, dependiendo del crecimiento individual de los cabellos, debe efectuarse un adelgazamiento o atusamiento parcial, más o menos intenso, de los cabellos.

A diferencia de ello, el invento persigue la meta de estructurar una máquina para cortar el pelo del tipo inicialmente citado de manera tal que la máquina pueda ser ajustada por medios sencillos para todas las longitudes de corte, incluido el afeitado de la nuca, y pueda ser utilizada en una única posición de trabajo. Además de ello, incluso en la etapa de afeitado debe excluirse la producción de heridas por el filo de las cuchillas.

Esto se logra de acuerdo con el invento haciendo que la placa portacuchillas esté estructurada en su zona que sigue al filo de corte de la cuchilla junto al lado exterior enfrentado a dicha cuchilla, haciéndose más gruesa en forma de cuña desde el filo de corte hacia atrás, de manera que la cuchilla, al colocar la máquina sobre la cabeza de un usuario, esté apli



cada bajo un ángulo de corte que sea determinado por los extremos delanteros de los dientes de la placa de cubierta y la superficie o puntos de colocación del engrosamiento en forma de cuña sobre la cabeza del usuario; y de manera tal que  
5 junto a las dos placas, para la fijación relativa de éstas en posiciones de desplazamiento seleccionables, estén dispuestos en cada caso órganos de acoplamiento, que están mantenidos en aplicación mutua con cierre desmodrómico de forma bajo tensión previa de resorte, estando un elemento de accionamiento, que atraviesa a las dos placas, accesible desde el exterior, sostenido de manera movable perpendicularmente con relación al plano de las cuchillas, el cual elemento de accionamiento se aplica a uno de los órganos de acoplamiento y pone a éste fuera de aplicación con relación al otro órgano de  
10 acoplamiento al efectuar el accionamiento en contra de la tensión previa de resorte.

El filo de corte de la cuchilla, que queda libre con todos los ajustes de longitudes de corte junto a su lado inferior enfrentado a los cabellos, garantiza un buen rendimiento de corte, dado que el cabello del usuario no es alejado desde el filo de corte por material de la placa portacuchillas. Mediante la estructuración de la máquina, haciéndose más gruesa en forma de cuña, se facilita la guía de la misma hacia los cabellos bajo un ángulo de corte óptimo, ya que este ángulo de corte se ajusta por si mismo de manera óptima en cualquier caso al colocar la máquina sobre el cabello del usuario.  
20 El ajuste de la longitud de corte del cabello se logra de ma-



nera sencilla por medio del elemento de accionamiento, accesible desde el exterior, el cual acciona los órganos de acoplamiento activos entre las dos placas.

5                   En una forma de realización adicional preferida del  
invento, los dientes de la fila de dientes de la placa de cubierta están estructurados de manera tal que sus aristas delanteras, que sobresalen en la dirección de trabajo por encima del filo de corte de las cuchillas en la posición extrema totalmente extendida (posición de afeitado), se aplican en la  
10                   zona que se encuentra directamente delante del filo de corte, por lo menos en el espesor de la cuchilla, al plano de corte de la misma. Esta aplicación sobre el filo de corte por los extremos delanteros de los dientes disminuye ampliamente el peligro de producción de heridas incluso en la etapa de afeitado, sin que empeore el efecto de afeitado.  
15

                  La longitud de corte, especialmente de cabello ondulado o rizado es uniformizada si el engrosamiento en forma de cuña del lado exterior de la placa portacuchillas es formado por una pluralidad de resaltos delgados, a modo de espigas o botones, que sobresalen de la placa portacuchillas. Estos resaltos a modo de espigas o botones penetran en efecto  
20                   en los cabellos y al introducir la máquina a través de los cabellos ejercen un efecto de frenado que atiranta los cabellos, con lo cual se alisa un cabello rizado u ondulado y se  
25                   le abarca en la longitud prevista por el filo de corte. Además de ello, por los resaltos se ejerce un efecto ventajoso adicional de masaje sobre la piel del cráneo, de manera que



la máquina, además de la pura función de corte del cabello, ejerce también un efecto de aseo. Además de ello, los resal-  
tos a modo de cepillos de masaje arrastran consigo cabellos  
cortados sueltos, con lo cual se puede suprimir el peinado  
5 usual de los cabellos con el fin de eliminar las puntas cor-  
tadas de cabellos que todavía han quedado.

En una forma de realización ventajosa del invento,  
el elemento de accionamiento está reunido conjuntamente con  
uno de los dos órganos de acoplamiento para formar una uni-  
10 dad enteriza, está sostenido en la placa portacuchillas y es  
tensado previamente por un resorte en la dirección de despren-  
dimiento desde la placa portacuchillas, estando formado el ór  
gano de acoplamiento reunido con el elemento de accionamien-  
to por dos suplementos que sobresalen lateralmente desde el  
15 elemento de accionamiento, los cuales suplementos se aplican  
con resaltos de encaje dentro de rebajos configurados de ma-  
nera complementaria entre resaltos de encaje, junto al lado  
interior de la placa de cubierta, y el elemento de acciona-  
miento atraviesa una rendija, que discurre en la dirección  
20 de desplazamiento, situada en la placa de cubierta.

El problema de mantener preparadas cuchillas de re-  
puesto al haberse embotado la cuchilla de trabajo es resuelto  
en una forma de realización adicional de acuerdo con el inven-  
to haciendo que en una de las dos placas de la máquina esté  
25 previsto un entregador de cuchillas, que sirve para el aloja-  
miento de una pila de cuchillas de repuesto, en forma de un  
espacio hueco susceptible de ser cerrado con una tapa y ajus



tado a las dimensiones de la pila de cuchillas. La recarga del entregador de cuchillas y la retirada de cuchillas de re puesto son posibles, por lo tanto, incluso sin abrir la máqui na.

5 El problema del adelgazamiento o atusamiento del  
cabello puede ser resuelto de acuerdo con el invento haciendo  
que las zonas del filo de corte de la cuchilla que se encuen  
tran en los espacios intermedios entre dientes de la máquina  
de cortar el pelo puedan ser puestas fuera de acción o puedan  
10 ser cubiertas, a elección, mediante elementos de cubierta dis  
puestos de modo fijo o desmontable junto a la máquina de cor  
tar el pelo.

Los elementos de cubierta pueden ser puestos en o  
fuera de acción en este caso mediante desplazamiento en senti  
15 do transversal o longitudinal de una pieza constructiva apo  
yada de modo desplazable en la máquina de cortar el pelo.

También máquinas de cortar el pelo con los dien  
tes sobresaliendo en una distancia fija sobre el filo de cor  
te de las cuchillas pueden ser estructurados de manera tal  
20 que se puedan utilizar a elección para acortar y atusar el  
cabello.

De acuerdo con el invento esto se logra haciendo  
que el filo de corte de la cuchilla esté protegido contra la  
penetración de cabellos en una parte de los espacios interme  
25 dios formados entre los dientes de manera tal que sólo sea -  
cortada la parte de los cabellos abarcada por las zonas no  
protegidas del filo de corte pero los restantes cabellos no



sean acortados, y que esté prevista la cuchilla recambiable que tiene de manera en sí conocida dos filos de corte o esté previsto un juego de cuchillas recambiables que comprende dos cuchillas, y que esté estructurada o estructurado de modo tal que la cuchilla con relación a sus dos filos de corte o en cada caso a una de las dos cuchillas del juego de -  
5  
cuchillas, se pueda introducir a elección en la máquina de manera tal que los filos de corte indicados para acortar el cabello se puedan colocar, además de en la posición protegida en zonas individuales, en una posición cortante sobre todas las zonas que quedan libres entre los dientes de la fila de dientes.  
10

En lo que sigue se explica el invento con ayuda de varios ejemplos de realización en unión con los dibujos.  
15  
En éstos:

La Figura 1 muestra una vista en alzado en perspectiva de una forma de realización preferida de la máquina de cortar el pelo de acuerdo con el invento;

La Figura 2 muestra una vista en alzado en sección en la dirección de las flechas 2-2 en la figura 1;  
20

La Figura 3 muestra una vista en alzado con sección parcial del extremo delantero, rodeado en la figura 2 por el círculo 3 de puntos y rayas, de la máquina de cortar el pelo de acuerdo con el invento;

La Figura 4 muestra una vista en alzado del lado inferior de la máquina de cortar el pelo, mostrada en la dirección de la flecha .4 en la figura 1, representándose sólo  
25



una mitad de la máquina;

5 La Figura 5 muestra una vista en alzado desde delante sobre un elemento de accionamiento de un dispositivo de encaje que fija a la placa de cubierta en posiciones relativas seleccionables con respecto a la placa portacuchillas;

La Figura 6 muestra una vista en alzado en sección a lo largo de la línea 6-6 en la figura 2;

10 La Figura 7 muestra una vista en alzado parcial de la parte delantera de una máquina de cortar el pelo de acuerdo con el invento, mirada en la dirección de la flecha 7 en la figura 1;

La Figura 8 muestra una vista en alzado en sección a lo largo de la línea 8-8 en la figura 7;

15 La Figura 9 muestra una vista en alzado desde abajo sobre un suplemento de filo de corte desprendible;

La Figura 10 muestra una vista en alzado lateral del suplemento de filo de corte de acuerdo con la figura 9;

20 La Figura 11 muestra una vista en alzado parcial, a escala aumentada con respecto a la figura 7, de otra forma de realización de una máquina de cortar el pelo de acuerdo con el invento;

La Figura 12 muestra una vista en alzado en sección a lo largo de la línea 12-12 en la figura 11;

25 La Figura 13 muestra una vista en alzado parcial, correspondiente a la de la figura 7, de otra forma de realización de la máquina de cortar el pelo de acuerdo con el



invento;

La Figura 14 muestra una vista en alzado en sección a lo largo de la línea 14-14 en la figura 13;

5 La Figura 15 muestra una vista parcial desde arriba sobre otra forma de realización de una máquina de cortar el pelo para atusar y acortar a elección el cabello, estando mostrada la correspondiente cuchilla tanto en la posición de atusamiento como también (en líneas de puntos y rayas) en la posición de corte de pelo;

10 La Figura 16 muestra una cuchilla prevista para la máquina de cortar el pelo de acuerdo con la figura 15;

Las Figuras 17a y 17b muestran dos cuchillas de un juego de cuchillas, utilizables alternativamente en la máquina de cortar el pelo de acuerdo con la figura 15;

15 La Figura 18 muestra una vista parcial desde arriba sobre el lado inferior de una forma de realización adicional de la máquina de cortar el pelo de acuerdo con el invento, en la cual la placa enfrentada a la placa provista con la fila de dientes está estructurada de modo desplazable con relación a la cuchilla;

20 La Figura 19 muestra una vista parcial desde arriba sobre el lado superior de una forma de realización de la máquina de cortar el pelo de acuerdo con el invento, modificada con respecto a la máquina de cortar el pelo de acuerdo con la figura 18, en la cual forma de realización una placa que lleva la fila de dientes es desplazable con relación a la cuchilla.

25



La máquina de cortar el pelo 10 mostrada en las figuras 1 y 2 consta en lo esencial de una placa portacuchillas 12 y de una placa de cubierta 14 entre cuyos lados planos enfrentados entre sí está dispuesta una cuchilla 16. La placa portacuchillas 12, extendida longitudinalmente tiene un rebajo correspondiente a la forma de contorno de la placa de cubierta 14, abierto junto al lado delantero, con fondo plano 18, cuya profundidad es igual al espesor de la placa de cubierta 14. La placa de cubierta 14 tiene en la vista superior la forma de una T, junto a cuyo puente superior sobresale, de una sola pieza con él una fila de dientes formada por dientes 20. Los dientes 20 de la fila de dientes relativamente estrechos, dispuestos a distancia entre sí, están biselados junto a su lado delantero de manera tal que juntamente con el lado plano inferior 22 de los dientes que descansa sobre la cuchilla 16 forman una arista delantera afilada de dientes, que al trabajar con la máquina 10 penetran con facilidad en el cabello del usuario.

La cuchilla 16 está sostenida sobre el fondo 18 del rebajo de la placa portacuchillas 12 de manera tal que su filo de corte 26 sobresale algo sobre el lado delantero de la placa portacuchillas 12. Este lado delantero, para apoyar rígidamente al lado inferior de la cuchilla, o está extendido hasta directamente junto al filo de corte o tiene resaltos guiados por lo menos hasta la inmediata proximidad de los filos de corte. La fijación de la cuchilla 16 sobre el fondo 18 de la placa portacuchillas 12 se efectúa de manera



usual mediante dos espigas 28 orientadas hacia arriba, que atraviesan orificios complementarios en una cuchilla 16 insertada en la máquina. La cuchilla 16 colocada sobre el fondo 18 es comprimida fijamente sobre dicho fondo 18 en la zona de su filo de corte desde el lado inferior 22 de los dientes 20 y en su zona delantera desde el lado inferior 14 de la placa de cubierta, de manera que la cuchilla en posición de uso está apoyada de modo seguro por ambos lados. Es esencial que la cuchilla está apoyada por su lado inferior por la placa portacuchillas hasta inmediata proximidad a los filos de corte 26, mientras que las aristas delanteras de dientes 24 de los dientes 20 sobresalgan algo por encima del filo de corte 26 en cualquier caso, a saber también en la posición de afeitado de la placa de cubierta 14, totalmente retraída, que se representa en la figura 1. La placa de cubierta 14 es desplazable con relación a la placa portacuchillas 12 en la dirección de trabajo entre dos posiciones extremas. La posición extrema interior de la placa de cubierta, que se muestra en las figuras 1 y 2, es la posición en la cual la máquina sirve para afeitar, por ejemplo, los cabellos de la nuca. La posición extrema exterior, representada en la figura 2 de líneas de puntos y rayas, es por el contrario la posición de corte, en la cual sólo se efectúa un acortamiento de cabellos largos. Mediante ajuste a posiciones situadas entre las dos posiciones extremas la máquina puede ser ajustada a cualquier longitud deseada de corte del cabello. Es esencial que la máquina, en cualquier caso, a saber también en la posición de



5

afeitado, sea colocada con el lado inferior de la placa portacuchillas 12 sobre el cabello que ha de ser cortado, de manera que el usuario jamás pueda tener duda de qué lado de la máquina debe ser empleado para la finalidad de corte pretendida precisamente en este caso.

10

15

20

El desplazamiento de la placa de cubierta para hacer variar la longitud en que sobresalen los dientes es hecho posible mediante una guía de deslizamiento, que tiene sendos resaltos 30 en forma de listones, que discurren junto a las aristas exteriores laterales de los dos dientes 20 más exteriores de la placa de cubierta 14 en la dirección de desplazamiento hasta la arista delantera de los dientes, y sendas ranuras complementarias 12 en la zona enfrentada de paredes laterales del rebajo. Dado que estas zonas de paredes laterales se prolongan junto a sus extremos delanteros en los dos dientes exteriores de la placa de cubierta 14, queda garantizado que la placa de cubierta esté guiada hasta por encima del filo de corte 26 de la cuchilla 16. La disposición de los resaltos 30 en forma de listón se selecciona de manera tal que los lados inferiores 22 de los dientes y el lado inferior 14 de la placa de cubierta descansen con una cierta presión sobre el lado superior de la cuchilla 16, con lo cual la cuchilla está fijamente sujeta con cualquier ajuste de los dientes 20.

25

La placa portacuchillas está estructurada haciéndose más gruesa en forma de cuña en su zona que sigue al filo de corte de la cuchilla, con lo cual se proporciona una su-



perficie de apoyo sobre la cabeza del usuario, que en cooperación con las aristas delanteras de dientes 24 de los dientes 20 garantiza una colocación de la máquina bajo un ángulo de corte óptimo. Este engrosamiento en forma de cuña del lado exterior de la placa portacuchillas 12 está estructurado en la zona situada detrás de la fila de dientes no como cuerpo macizo, que comprimiría a los cabellos detrás del filo de corte de las cuchillas, sino que está desdoblado en una pluralidad de resaltos 34 a modo de espiga o botones, cuya longitud aumenta desde el lado delantero hacia atrás, de manera que se logra la deseada forma de cuña. Estos resaltos dispuestos a distancia entre sí en filas regulares o de modo irregular guían a los cabellos en los espacios intermedios, de manera que éstos no son comprimidos. Al ser guiados a través del cabello de la cabeza los resaltos ejercen no obstante un cierto efecto de frenado sobre los cabellos, de manera que también es alisado un cabello ondulado o rizado, lo cual conduce a una uniformización de la longitud de corte del cabello. Las puntas cortadas del cabello permanecen colgando entre los resaltos, de manera que se puede suprimir un peinado del cabello después de la utilización de la máquina. Estos resaltos 34, que son fabricados de una sola pieza con la placa portacuchillas 12 o son fabricados por separado y luego colocados, ejercen además de ello sobre la piel del cráneo un ventajoso efecto de masaje. Tal como se ha mencionado, los resaltos en forma de espiga están previstos sólo en la anchura de la fila de dientes, mientras que las zonas 36 que siguen



lateralmente a los dos lados están formadas de una sola pieza a base del material de la placa portacuchillas 12. De esta manera la máquina adquiere un aspecto compacto y vistoso. El engrosamiento en forma de cuña se extiende sólo sobre aproximadamente el tercio delantero de la máquina en una longitud de aproximadamente 2 a 3 centímetros.

La figura 3 muestra una vista en alzado con sección parcial del extremo delantero de la máquina en la posición de afeitado, siendo esencial especialmente la estructuración de la arista delantera de dientes 24 de los dientes 20. Se puede reconocer que la arista delantera de dientes sobresale hacia abajo en su zona sobresaliente por encima del filo de corte 26 de la cuchilla 16, aproximadamente en el espesor de la cuchilla, o en algo más, de manera que la arista delantera de dientes 24 se aplica por encima del filo de corte. Además puede reconocerse que la superficie inferior de la arista delantera de dientes 24 colocada sobre la piel del usuario discurre bajo un ángulo que corresponde aproximadamente al ángulo de cuña del lado inferior de la placa portacuchillas 12. La arista delantera de dientes está redondeada. Mediante estas medidas no sólo se excluye la producción de heridas por el filo de corte de la cuchilla 16 incluso en la posición de afeitado, sino que además de ello se evita también una irritación de la piel por la arista delantera de los dientes 20.

Para ajustar la longitud de corte del cabello está previsto un dispositivo de encaje accionado por botón de presión, que tiene un elemento de accionamiento 40 a modo de bo-



tón de presión, apoyado desplazablemente sobre una espiga 38 que sobresale desde el fondo del rebajo 18. El elemento de accionamiento atraviesa una rendija longitudinal 42 en la placa de cubierta y es tensado previamente hacia fuera mediante un resorte 44 apoyado contra el fondo 18 de la placa portacuchillas 12. El elemento de accionamiento, en lo esencial rectangular, tiene junto a dos lados enfrentados suplementos sobresalientes 46, que se aplican por debajo de rebajos 48 que discurren junto al lado plano interior de la placa de cubierta 14 junto a la rendija longitudinal 42. El lado superior de cada uno de los suplementos 46, así como los lados de los rebajos 48 enfrentados a estos lados superiores, están provistos con resaltos de encaje 50 a modo de dientes con igual separación entre ellos. El resorte 44 mantiene a los resaltos de encaje del elemento de accionamiento en aplicación a los resaltos de encaje del rebajo 48. Ejerciendo una presión sobre el lado superior del elemento de accionamiento 38 y después de ello desplazando a éste hacia atrás se puede deshacer esta aplicación, de manera que la placa de cubierta 14 puede ser desplazada con relación a la placa portacuchillas 12. Tan pronto como es interrumpida la compresión ejercida sobre el elemento 38, se rehace automáticamente, mediante la tensión previa de resorte, la aplicación de enclavamiento. Esta tensión previa de resorte tiende a alejar a la placa de cubierta 14 de la placa portacuchillas dentro del marco de la holgura existente en la guía de deslizamiento 30, 32. Dado que esta tensión previa de resorte se aplica al otro lado del extremo



interior, opuesto al filo de corte, de la guía de deslizamiento, se efectúa como movimiento de reacción en la zona del filo de corte 16 un movimiento de las dos placas una sobre otra. El resorte 44 produce por lo tanto de modo adicional una sujeción fija del filo de corte de la cuchilla entre la placa de cubierta y la placa portacuchillas.

5

10

15

20

En una forma de realización modificada, no representada en los dibujos, el elemento de accionamiento 38 está dividido prácticamente en un plano paralelo al plano de la cuchilla. El botón de presión propiamente dicho, que se encuentra por encima del plano de división, atraviesa un orificio complementario de la placa de cubierta y es desplazable con ésta, mientras que la segunda parte del elemento de accionamiento, que se encuentra por debajo del plano de división y que constituye el dispositivo de encaje, es estructurada del modo mostrado, colocada fijamente y cargada por resorte. Una de las dos partes del elemento de accionamiento debe ser acrecentada en forma de patines en el plano de división en la dirección de desplazamiento de modo tal que ambas partes se encuentren en apoyo mutuo en cualquier posición posible de trabajo de la placa de cubierta.

25

Un asidero 52, resaltado junto al extremo trasero de la placa de cubierta 14 y estructurado de modo estriado, facilita el desplazamiento de la placa de cubierta después de haber desenclavado el elemento de accionamiento. Cuando se utiliza la estructuración modificada sin rendija longitudinal en la placa de cubierta, que precedentemente se ha mencionado, se -



puede suprimir también un asidero separado, dado que entonces la parte del botón de presión desplazable junto con la placa de cubierta puede servir también como asidero.

5 Para indicar el ajuste de la longitud de corte del aparato 10 la placa portacuchillas tiene una escala de divisiones 54, que está situada enfrente de una señal indicadora 56 colocada sobre la placa de cubierta. Con las rayas de división de la escala 54 pueden estar asociadas eventualmente además indicaciones de datos (no mostradas) que contienen una  
10 información acerca del ajuste de la longitud de corte.

En el tramo trasero de la placa portacuchillas 12 está dispuesto un entregador de cuchillas 60, representado en los dibujos en líneas de puntos y rayas, el cual está estructurado en forma de un espacio hueco 64 susceptible de ser cerrado mediante una tapa 62, cuya longitud y anchura corresponden aproximadamente a las correspondientes dimensiones de una cuchilla 16, mientras que la profundidad del espacio hueco depende del número máximo previsto de cuchillas 16 de una pila de cuchillas 66 que ha de ser introducida en el entregador de  
15 cuchillas 60. Eventualmente, sobre la pila de cuchillas 66 está previsto espacio todavía suficiente para un empujador de cuchillas 68, que es descrito todavía con mayor detalle en lo que sigue en relación con las figuras 2 y 6.

25 La tapa 62 que cierra al entregador de cuchillas 60 está situada en el lado inferior de la placa portacuchillas 12, y está estructurada por ejemplo en forma de tapa abatible encajable. En su zona central la tapa 62 tiene una rendija 70



que discurre en sentido longitudinal, en la cual está guiado el empujador de cuchillas a través de una espiga 72 que atraviesa hacia el exterior a la tapa. Sobre el lado exterior de la tapa se aplica sobre la espiga 72 un botón de desplazamiento 74 que hace posible el desplazamiento del empujador de cuchillas 68 en dirección a la rendija 70 y al mismo tiempo fija en la tapa al empujador de cuchillas. El empujador de cuchillas 68 tiene un brazo 76, que sobresale del empujador de cuchillas 68 en dirección al fondo del espacio hueco 64 y que se coloca bajo tensión previa sobre la cuchilla 16 más superior de una pila de cuchillas introducidas en el espacio hueco 64. De esta manera la pila de cuchillas se aprieta sobre el fondo del espacio hueco 64, y al desplazarse el empujador de cuchillas el brazo 76 arrastra consigo a la cuchilla 16 más superior en dirección a una rendija de entrega de cuchillas 78 prevista en la pared lateral de la placa portacuchillas 12. La rendija de entrega de cuchillas 78 tiene una distancia al fondo del espacio hueco 64 que corresponde aproximadamente a la altura máxima de la pila de cuchillas prevista. Con el fin de garantizar que, incluso cuando disminuye la altura de la pila de cuchillas, al accionarse el empujador de cuchillas 68 dichas cuchillas no tropiecen con la pared interior de delimitación del entregador de cuchillas, sino que salgan a través de la rendija de entrega de cuchillas 78, está prevista una corta rampa 80, eventualmente dividida en tramos, que discurre de modo ascendente desde el fondo del espacio hueco 64 hasta la rendija. También en el caso de una altura reducida de la pi



la de cuchillas se guía por lo tanto a la cuchilla en cada caso más superior de la pila de cuchillas sobre la rampa 80 hasta la rendija de entrega de cuchillas 78 y luego dicha cuchilla sale desde la rendija.

5                    Para controlar la cantidad de las cuchillas 16 todavía contenidas en la pila de cuchillas 66 puede estar formada una ventana 82 en la pared de cierre trasera o en la pared lateral de la placa portacuchillas 12.

10                    La estructuración del entregador de cuchillas 60 ha sido descrita en lo que antecede en relación con una máquina especial de cortar el pelo 10, en la cual la longitud de corte es susceptible de ser hecha variar mediante modificación de la distancia en que los dientes 20 sobresalen sobre la arista de corte 26 de la cuchilla de trabajo 16. La combinación, de  
15                    acuerdo con el invento, de un entregador de cuchillas con una máquina de cortar el pelo no está limitada sin embargo a la máquina 10 descrita, sino que puede ser prevista con cualquier máquina de cortar el pelo, en cuyo cuerpo fundamental haya sitio para un espacio hueco 64 suficientemente grande del entregador de cuchillas 60. Dado que el entregador de cuchillas es  
20                    producido al mismo tiempo que la máquina propiamente dicha durante la fabricación de dicha máquina según el procedimiento de moldeo por inyección, y que partes adicionales tales como tapa, empujador de cuchillas, etc., pueden ser fabricadas a  
25                    base de material plástico igual que la máquina propiamente dicha, la máquina de cortar el pelo de acuerdo con el invento resulta encarecida en su fabricación sólo de manera insignifican



te en comparación con máquinas usuales, mientras que aumenta considerablemente su utilidad.

5 Las piezas constructivas, que hacen posible el cambio selectivo a posición de corte normal y a posición de corte de atusamiento, de una forma de realización adicional de la máquina de cortar el pelo de acuerdo con el invento, están mostradas en las figuras 7 y 8. La placa de base 12 tiene junto a su lado delantero y a su lado inferior un rebajo 84 en el cual está introducida de manera ajustada una pieza corre-  
10 diza 86, que es desplazable en la dirección de corte desde la posición extrema trasera, representada de línea llena, hasta la posición extrema delantera, representada de puntos y rayas. La pieza corrediza 86 consiste en un cierto número de correderas 90 unidas por un nervio transversal 88, las cuales  
15 correderas son algo más anchas que el espacio intermedio entre dos dientes 20 y están orientadas de modo alternado con cada segundo espacio intermedio. Al desplazar la pieza corre-  
20 diza 86 a la posición mostrada de líneas de puntos y rayas se cubre con la corredera 90 en cada caso una zona del filo de corte 26 situada en el espacio intermedio entre dientes asociado con ella, de manera que la cuchilla 16, al ser conducida a través del cabello del usuario, corta solamente los espacios intermedios no cubiertos con correderas 90. Dado que  
25 la placa de cubierta 14 y, por consiguiente, la distancia en que los dientes 20 sobresalen por encima de la cuchilla 16 es ajustable de manera independiente de la pieza corrediza 86, se puede cambiar también a posición de efecto de atusa-



miento con cualquier longitud de corte ajustada. Una artesa de agarre estriada 92 facilita el desplazamiento de la pieza corrediza 86 que está guiada junto a sus dos lados por sendos resaltos 94 con forma de listón, en sendas ranuras 96 correspondientes.

Las figuras 9 y 10 muestran una pieza constructiva de suplementos de filos de corte 98 separada de la máquina de cortar el pelo, en la cual junto a un nervio transversal 100, en cada caso a la distancia de dos espacios intermedios entre dientes no contiguos, están dispuestos suplementos de filos de corte 102 sobresalientes, cuya anchura está dimensionada igual al espacio intermedio entre dientes, de manera que los suplementos de filos de corte pueden ser introducidos con la parte delantera curvada 104 en cada segundo de los espacios intermedios entre dientes de la máquina de cortar el pelo 10 sobre el filo de corte 26 de la cuchilla 16. Mediante los resaltos de cabeza 106, indicados esquemáticamente, es posible un enclavamiento de la pieza constructiva 98 en rebajos asociados de la placa de base 12 de la máquina de cortar el pelo 10.

Una pieza corrediza 108 desplazable en dirección transversal, a diferencia del ejemplo de realización según las figuras 7 y 8, está mostrada en las figuras 11 y 12. La pieza corrediza 108 consta de un nervio transversal 110, que es desplazable en la placa de base 12 en la dirección transversal indicada por la flecha b. A una distancia en cada caso de dos dientes 20 el nervio transversal tiene resaltos o sub-



5 dientes 112 orientados hacia delante que se aplican por encima del filo de corte 26, los cuales pueden ser colocados mediante el desplazamiento en sentido transversal de la pieza corrediza 108 en alineación con sendos dientes 20 (posición de corte de cabellos) o en alineación con sendos espacios intermedios entre dientes (posición de atusamiento). También son posibles posiciones intermedias haciendo que los resal-  
10 tos 112 cubran sólo una parte del espacio intermedio entre dientes asociado con ellos, con el resultado correspondiente de un efecto de atusamiento reducido y de un efecto de corte de pelo ampliado. La disposición de los resaltos 112 -  
15 igual que la de la corredera 90 y de los suplementos de filos de corte 102 en los ejemplos de realización anteriormente descritos - puede realizarse también de modo que el filo de corte 26 de la cuchilla 16 no sea susceptible de ser cubierto en cada segundo espacio intermedio entre dientes sino en cada tercer espacio intermedio entre dientes o también a distancias irregulares.

20 La forma de realización adicional mostrada en las figuras 13 y 14 se diferencia de las formas de realización precedentemente descritas en que los resaltos 114, dispuestos fuera de alineación con los espacios intermedios entre dientes que han de ser cubiertos, están colocados fijamente junto a la placa de base 12, y que por el contrario la cuchilla  
25 16, mediante disposición sobre un soporte de cuchillas 116 desplazable es desplazable con su filo de corte 26 delante de la arista delantera de los resaltos 114, y es retraible



con él detras de la arista delantera de los resaltos 114. En la posición desplazada hacia delante que se representa en los dibujos con líneas llenas la cuchilla acorta por lo tanto a todos los cabellos abarcados, mientras que en la posición re-  
5 traída indicada con líneas de puntos y rayas sólo son acortados los cabellos guiados a lo largo de la cuchilla en las zonas del filo de corte no cubiertas (efecto de atusamiento).

En la figura 15 se representa otra forma de realización de la máquina de cortar el pelo de acuerdo con el invento, designada en su conjunto con el signo de referencia 310, estando retirada la placa de cubierta y en una sección parcial. La máquina 310 tiene una placa portacuchillas 312 desde la que sobresalen varias filas de delgados dientes 314 que forman entre sí espacios intermedios 316 y 316'. En la figura se representa solamente una fila de dientes, mientras que está suprimido el resto de la máquina.  
10  
15

Dos espigas 318 que sobresalen desde la placa portacuchillas 312 sirven para sostener la cuchilla de corte 320 similar a una cuchilla de afeitar. La cuchilla 320 tiene orificios 322 complementarios con respecto a las espigas, y puede ser introducida en la máquina 310 de manera tal que a elección uno de los dos filos de corte 324 se encuentre por debajo de los dientes 314.  
20

Tal como puede deducirse de la figura 15, los espacios intermedios formados entre los dientes 314 tienen diferentes profundidades, siguiendo, en el ejemplo de realización representado, en cada caso a un espacio intermedio 316 más pro  
25



fundo o más largo un espacio intermedio 316' algo más corto.

Cuando la cuchilla 320 es empleada en la posición de línea llena en la figura 15, el filo de corte de la cuchilla es cubierto en la zona de los espacios intermedios más cortos 316' por el material de la máquina que cierra junto a la base a estos espacios intermedios, de manera que la cuchilla no puede cortar en esta zona, mientras que queda libre en los espacios intermedios 316 más largos. Cuando la cuchilla 320, por el contrario, tiene la posición de empleo representada de puntos y rayas, la arista de corte 324 se encuentra libre en todos los espacios intermedios 316 y 316', de manera que esta segunda posición corresponde a la posición de "corte de cabellos", mientras que la posición representada de línea llena tiene asociada la función "de atusamiento".

La figura 16 muestra una cuchilla 320 que puede ser empleada a elección en la "posición de atusamiento" o en la "posición de corte de cabello". Para este fin, los orificios 322 para la fijación de las cuchillas sobre las espigas 318 de la máquina de cortar el pelo 310 están desfasados hacia uno de los lados con respecto a la línea de centro M paralela a los filos de corte 324 solamente en una longitud tal que mediante introducción selectiva de la cuchilla con uno u otro de los filos de corte 324 en posición de trabajo se pueden realizar las dos posiciones de ajuste de cuchillas mostradas con ocasión de la figura 15. La disposición excéntrica de los orificios 322 en la cuchilla 320 está representada en la figura 16 mediante la diferente magnitud de las distancias a o b, me-



5 didas en ángulo recto con respecto a los filos de corte, des  
de estos filos de corte hasta la línea de centros de orifi-  
cios m dispuesta paralelamente a ellos a través de los pun-  
tos de centro de los orificios 322. El filo de corte 324 ca-  
racterizado por el tramo más corto a está asociado por lo  
tanto con el corte de atusamiento, mientras que el filo de  
corte 324 asociado con la distancia b sirve para acortar el  
cabello.

10 La alternativa mostrada en las figuras 17a y 17b  
comprende un juego de por lo menos dos cuchillas 320a y 320b  
teniendo la cuchilla 320a una anchura total 2a en ángulo rec-  
to con respecto a sus filos de corte 324a, mientras que la co  
rrespondiente dimensión de la cuchilla 320b es la medida 2b.  
Los orificios 322a y 322b de las cuchillas se encuentran en  
15 posición central entre los filos de corte correspondientes, es  
decir la línea de centro de la cuchilla M coincide en este  
caso con la línea de centros de orificios m .

20 Para cambiar la máquina desde la posición de "atu-  
sado de cabellos" hasta la de " corte de cabellos", solamente  
se debe cambiar la cuchilla 320a por la cuchilla 320b.

25 En el caso de la máquina de cortar el pelo 410 mos-  
trada en la figura 18 se ha representado sólo una parte que  
tiene una fila de dientes, mientras que está suprimido el res-  
to de la máquina, en donde pueden estar previstas eventualmen-  
te otras filas de dientes adicionales. La máquina 410 tiene  
dos placas 412 y 414 susceptibles de ser sujetas conjuntamen-  
te, entre las cuales se insertan la cuchilla o las cuchillas



416 de manera que queda libre el filo de corte de cuchillas 418. La placa 412 está escondida en los dibujos por la placa 414 y, por lo tanto, no puede verse. La cuchilla 416 es sostenida en su posición relativamente a la placa 412 por espigas no mostradas que sobresalen de la placa 412, desde la cual en la zona del filo de corte de cuchillas 418 sobresalen una fila de estrechos dientes 422 que forman entre si espacios intermedios 420.

5

10 La placa 414 es desplazable mediante guías no representadas con relación a la placa 412 que lleva la fila de dientes y por consiguiente es desplazable con relación a la cuchilla 416, lo cual está indicado mediante la flecha designada con a'. En la zona del filo de corte 418 están moldeados junto a la placa 414 unos resaltos 424 a modo de almenas, cuyos extremos delanteros al desplazar la placa 414 en dirección de la flecha a' cubren al filo de corte 418 de la cuchilla 416 en cada segundo espacio intermedio, mientras que queda libre el filo de corte en los espacios intermedios entre dientes situados entre ellos. En esta posición representada de puntos y rayas es acortada sólo la parte de los cabellos guiada a través de los espacios intermedios libres de resaltos 424 (atúsamiento). En la posición de la placa 414 representada enteramente de línea llena se acortan por el contrario todos los cabellos abarcados, es decir esta posición sirve para acortar el cabello.

15

20

25

Puede verse que la función lograda de acuerdo con el invento mediante desplazamiento de toda la placa 414 pue-



de realizarse también mediante una corredera a modo de almena situada junto al lado delantero, apoyada desplazablemente en la placa fija 414.

5 El ejemplo de realización representado en la figura 19 se diferencia de la máquina de cortar el pelo precedentemente explicada sólo en que la placa 412 que lleva la fila de dientes es desplazable con relación a la placa 414 y a la cuchilla 416. Por esta razón la máquina de cortar el pelo 410 ha sido representada en la figura 19, comparado con la máquina de cortar el pelo de acuerdo con la figura 18, vista desde el lado opuesto al de ésta, de manera que ahora es visible la -  
10 placa 412 y está escondida la placa 414. El desplazamiento de la placa 412 está caracterizado nuevamente por la fecha a'. Tal como puede deducirse de la figura, los espacios intermedios  
15 formados entre los dientes 422 son de diferentes profundidades, siguiendo, en el ejemplo de realización representado, en cada caso a un espacio intermedio más profundo o más largo 420 un espacio intermedio 420', algo más corto. Cuando la placa 412 se encuentra en la posición representada con línea lle  
20 na en la figura, el filo de corte 418 de la cuchilla 416 se encuentra libre en todos los espacios intermedios entre dientes (acortamiento del cabello). Cuando la placa 412, por el contrario, ha sido desplazada a la posición indicada con líneas de puntos y rayas, entonces el filo de corte de la cuchilla es cubierto en la zona de los espacios intermedios de dientes más cortos 420' por el material de la máquina que cierra estos espacios intermedios con la base, de manera que la cu-

25



5 chilla no puede cortar en estas zonas cubiertas. La posición de puntos y rayas corresponde por lo tanto también en esta máquina a la "posición de atusamiento". También en este ejemplo de realización en lugar de un desplazamiento de toda la placa 412, podría estar previsto un desplazamiento de una corredera adicional, que se aplica dentro de los espacios intermedios entre dientes 420' que han de ser cubiertos.

N O T A

Se reivindica como nuevo y de propia invención.

10 1.- Máquina de cortar el pelo con por lo menos una cuchilla sostenida de modo recambiable entre una placa portacuchillas y una placa de cubierta, teniendo la placa de cubierta una fila de dientes que recube al filo de corte de la  
15 cuchilla, la cual fila de dientes al ser conducida a través del cabello produce a modo de un peine una orientación de los cabellos abarcados en la dirección de trabajo, es decir perpendicularmente al filo de corte de la cuchilla, siendo además la placa de cubierta y la placa portacuchillas desplazables perpendicularmente al filo de corte de la cuchilla, una  
20 con relación a la otra entre dos posiciones extremas y apoyando la placa portacuchillas a la cuchilla hasta la proximidad del filo de corte, pero dejando libre a dicho filo de corte; caracterizada porque la placa portacuchillas, en su zona situada a continuación del filo de corte de la cuchilla, esta  
25 estructurada, junto al lado exterior del filo de corte enfrentado a la cuchilla, haciéndose más gruesa en forma de cuña



desde el filo de corte hacia atrás, de manera que la cuchilla al colocarse la máquina sobre la cabeza de un usuario es aplicada bajo un ángulo de corte que está determinado por los extremos delanteros de los dientes de la placa de cubierta y por la superficie o puntos de colocación del engrosamiento en forma de cuña sobre la cabeza del usuario; y porque junto a las dos placas, para la fijación relativa de éstas en posiciones de desplazamiento seleccionables, están dispuestos en cada caso órganos de acoplamiento que están sostenidos bajo tensión previa de resorte en aplicación mutua con cierre desmodrómico de forma, estando sostenido un elemento de accionamiento que atraviesa a una de las dos placas, accesible desde fuera, de modo movable perpendicularmente al plano de la cuchilla, el cual elemento de accionamiento se aplica a uno de los órganos de acoplamiento, y pone a éste fuera de aplicación con respecto al otro órgano de acoplamiento al efectuar el accionamientos en contra de la tensión previa de resorte.

2.- Máquina, según la reivindicación 1, caracterizada porque los dientes de la fila de dientes de la placa de cubierta están estructurados de manera tal que sus aristas delanteras que sobresalen en la dirección de trabajo por encima del filo de corte de la cuchilla en la posición extrema enteramente extendida (posición de afeitado) se aplican, en la zona situada directamente delante del filo de corte, al plano de corte de la cuchilla, en por lo menos el espesor de la misma.

3.- Máquina, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la placa de cubierta está apoyada de modo

M/



5 desplazable en una guía de desplazamiento que discurre perpendicularmente al filo de corte, la cual guía de desplazamiento tiene junto a las aristas exteriores laterales de la placa de cubierta sendos resaltos con forma de listón, que discurren en la dirección de desplazamiento hasta la arista delantera de dientes y sendas ranuras complementarias formadas en las zonas de paredes laterales enfrentadas de la placa portacuchillas que aloja a la placa de cubierta.

10 4.- Máquina, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque la aplicación de la tensión previa de recorte a distancia desde el extremo delantero del lado del filo de corte de la máquina está previsto además al otro lado del extremo interior de la guía de deslizamiento entre la placa portacuchillas y la placa de cubierta, de manera que las  
15 dos placas son alejadas entre sí en la zona de la aplicación del resorte, pero son aproximadas entre sí en la zona del filo de corte de la cuchilla mediante la guía de deslizamiento situada entre medias, y de este modo sujetan fijamente entre sí a los filos de corte de la cuchilla.

20 5.- Máquina, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en la zona del engrosamiento en forma de cuña de la placa portacuchillas están estructurados junto al lado exterior de ésta unos resaltos en forma de espiga o de botón, cuyos extremos al aumentar la distancia desde el filo  
25 de corte de la cuchilla poseen una distancia crecientemente mayor al plano de la cuchilla, y son conjuntamente determinantes del ángulo de corte con respecto a la superficie de la cabeza

*(Handwritten mark)*



o con respecto a los cabellos abarcados por la máquina.

5 6.- Máquina, según reivindicaciones anteriores, ca-  
racterizada porque aproximadamente junto a los bordes de la  
superficie de la placa portacuchillas enfrentada al cabello  
están formados unos resaltos con forma de patines que se estre-  
chan en forma de cuña en dirección al filo de corte de la cu-  
chilla con respecto al plano de la cuchilla.

10 7.- Máquina, según reivindicaciones anteriores, ca-  
racterizada porque junto a los extremos delanteros de los dien-  
tes de la placa de cubierta, colocados en posición de trabajo  
sobre la cabeza de un usuario, están formadas unas superficies  
cortas, que discurren bajo un ángulo en lo esencial correspon-  
diente al ángulo de aplicación de la superficie exterior de  
la placa portacuchillas, y porque los dientes están redondea-  
15 dos en su arista delantera.

20 8.- Máquina, según reivindicaciones anteriores, ca-  
racterizada porque el elemento de accionamiento está reunido  
conjuntamente con uno de los dos órganos de acoplamiento para  
formar una unidad enteriza, está sostenido en la placa porta-  
cuchillas y está tensado previamente por un resorte en la di-  
rección de desprendimiento desde la placa portacuchillas, por-  
que el órgano de acoplamiento reunido con el elemento de ac-  
cionamiento está formado por dos suplementos que sobresalen  
lateralmente con respecto al elemento de accionamiento, los  
25 cuales suplementos se aplican con resaltos de encaje en reba-  
jos situados entre resaltos de encaje colocados junto al lado  
interior de la placa de cubierta, y porque el elemento de ac-

M/



cionamiento atraviesa una rendija, que discurre en la dirección de desplazamiento, situada en la placa de cubierta.

5                   9.- Máquina, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque, estando provista de por lo menos una cuchilla sostenida de modo recambiable entre una placa portacuchillas y una placa de cubierta, teniendo la placa de cubierta una fila de dientes que recubre el filo de corte de la cuchilla, la cual fila de dientes al ser conducida a través del  
10                   cabello ejerce a modo de un peine una orientación de los cabellos abarcados en la dirección de trabajo, es decir perpendicularmente al filo de corte de la cuchilla, se establece que en una de las dos placas de la máquina está previsto un entregador de cuchillas, que sirve para el alojamiento de una pila de cuchillas de repuesto, en forma de un espacio hueco susceptible de ser cerrado por una tapa, ajustado a las dimensiones  
15                   de la pila de cuchillas.

                  10.- Máquina, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque en la zona de un lado frontal o longitudinal de la pila de cuchillas está prevista una rendija de entrega de cuchillas, que se extiende desde el espacio hueco del  
20                   entregador de cuchillas hasta el lado exterior de la máquina, mediante la cual rendija se puede retirar en cada caso una cuchilla desde el entregador de cuchillas.

                  11.- Máquina, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque está previsto un dispositivo que hace posible el desplazamiento por separado de una cuchilla con relación a la pila y el desplazamiento hacia fuera de la cuchilla  
25

*M*



desde la rendija de entrega de cuchillas.

12.- Máquina, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el dispositivo para desplazar hacia fuera una cuchilla desde el entregador de cuchillas tiene una rendija que está prevista en la pared de la máquina enfrente da al lado plano de una de las cuchillas más exteriores de la pila de cuchillas, que delimita al entregador de cuchillas y mediante la cual se puede ejercer desde el lado exterior de la máquina una fuerza de desplazamiento sobre la cuchilla más exterior de la pila de cuchillas, con lo cual la cuchilla es susceptible de ser desplazada hacia fuera desde la rendija de entrega de Cuchillas.

13.- Máquina, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque está previsto un empujador de cuchillas que se aplica bajo tensión previa sobre la cuchilla en cada caso más superior de una pila de cuchillas y que está guiado de modo desplazable desde una posición de partida en dirección a la rendija de entrega de cuchillas y de retorno, el cual empujador es desplazable entre sus dos posiciones extremas mediante un asidero previsto en el lado exterior de la máquina.

14.- Máquina, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque entre la pila de cuchillas y la rendija de entrega de cuchillas en el entregador de cuchillas está prevista una guía, eventualmente dividida en varios tramos, que asciende a modo de rampa desde el fondo del entregador de cuchillas hasta la rendija.

15.- Máquina, según reivindicaciones anteriores, ca-



5 racterizada porque el entregador de cuchillas está formado en la placa portacuchillas en la proximidad del soporte de la cuchilla de trabajo de la máquina de cortar el pelo y por que junto a la pared que delimita al entregador de cuchillas en dirección hacia la cuchilla de trabajo está prevista en la máquina una rendija de entrega de cuchillas de modo tal que en cada caso una cuchilla es susceptible de ser transferida directamente desde la pila de duchillas del entregador de cuchillas a la posición de trabajo de la cuchilla.

10 16.- Máquina, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque las zonas del filo de corte de la cuchilla que se encuentran en los espacios intermedios entre dientes de la máquina de cortar el pelo, pueden ser a elección puestas fuera de acción o ser cubiertas parcialmente mediante elementos de cubierta dispuestos de modo fijo o desmontable en la máquina de cortar el pelo.

15 17.- Máquina, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los elementos de cubierta son susceptibles de ser puestos en o fuera de acción por desplazamiento en dirección transversal o longitudinal de una pieza constructiva apoyada de modo desplazable en la máquina de cortar el pelo.

20 18.- Máquina, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los elementos de cubierta están formados de modo que el filo de corte de la cuchilla está protegido contra la penetración de cabellos en una parte de los espacios intermedios formados entre los dientes, de manera tal

25  
M/



que sólo es acortada la parte de los cabellos abarcada por las zonas del filo de corte no protegidas, pero no son acortados los restantes cabellos, y porque está prevista una cuchilla recambiable que tiene dos filos de corte o un juego de cuchillas recambiables que abarca dos cuchillas y ésta o éste están estructurados de manera tal que la cuchilla es susceptible de ser introducida a elección en la máquina, en lo que se refiere a sus dos filos de corte o en cada caso a una de las dos cuchillas del juego de cuchillas, de manera tal que los filos de corte indicados para acortar el cabello son susceptibles de ser colocados, además de en la posición protegida en las zonas individuales, en una posición cortante sobre todas las zonas que quedan libres entre los dientes de la fila de dientes.

15                   19.- Máquina, según reivindicaciones anteriores, caracterizada porque habiéndose previsto que el sostén de la cuchilla se efectúa por medio de resaltos previstos en la máquina, que atraviesan orificios complementarios de la cuchilla, los orificios o porciones rebajadas de la cuchilla provista con dos filos de corte están dispuestos desfasados hacia uno de los lados desde la línea central paralela a los filos de corte en una longitud tal que al introducir la cuchilla en posición de trabajo de uno de los filos de corte se efectúa mediante la máquina una protección por tramos del filo de corte y que en posición de trabajo del otro filo de corte éste sobresale por encima de las protecciones.

*M,*

20.- Máquina, según reivindicaciones anteriores, ca-



23.- "MAQUINA DE CORTAR EL PELO".

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

5

Madrid, 2 MAY. 1974

CARLOS FERNÁNDEZ CARDEAS  
P.P.

10/

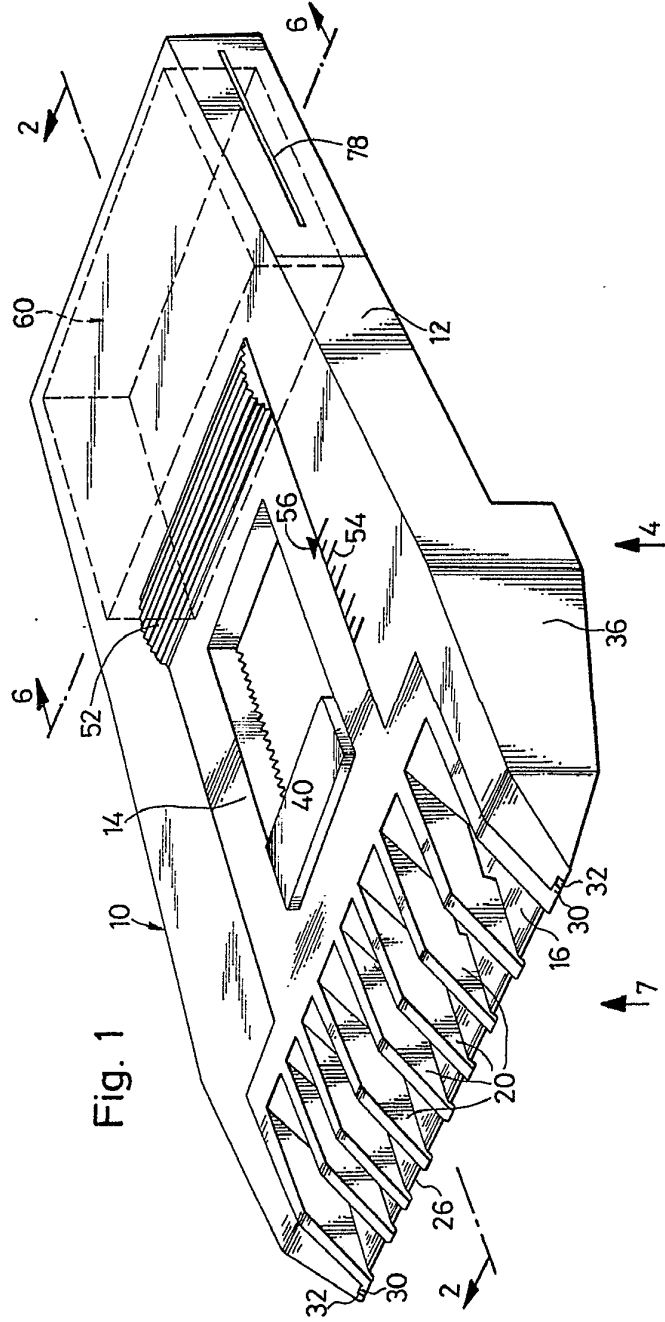
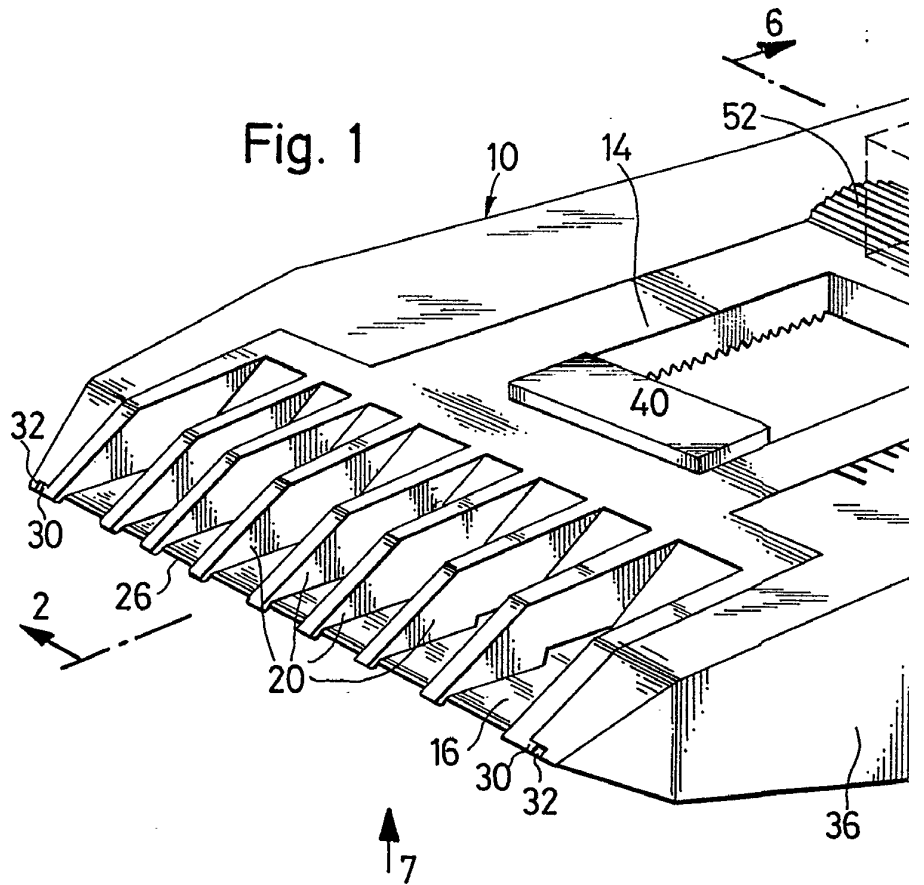


Fig. 1

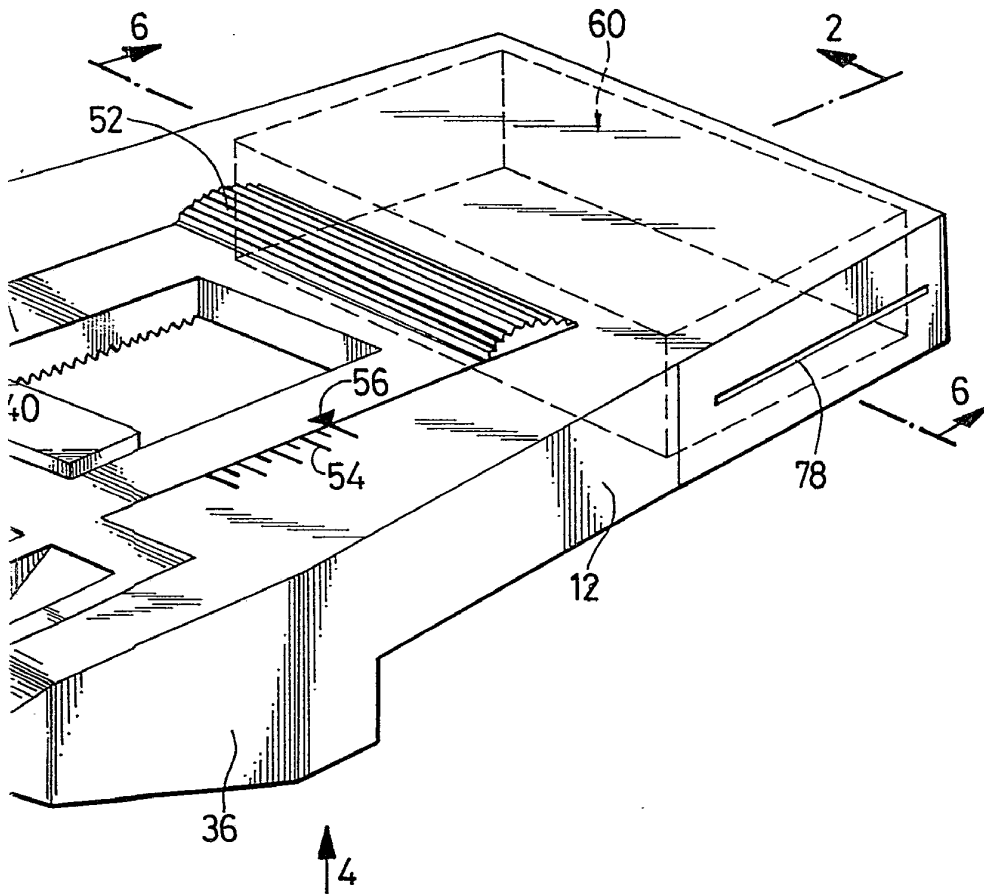
Escala variable

Madrid, 2 Mayo 1974

CARLOS FERRER ANDRÉS  
P.F.



Escala variable



Madrid, 2 Mayo 1974

CARLOS FERRAZ CADELLAS  
P.P.

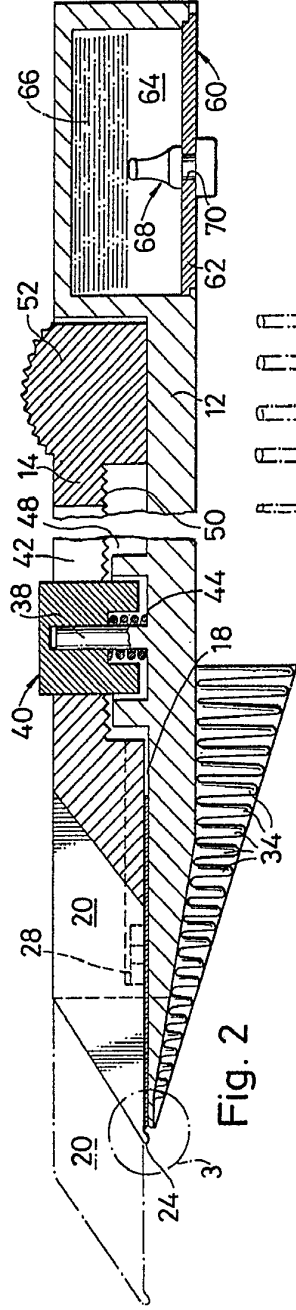


Fig. 2

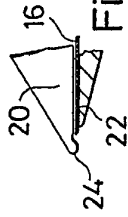


Fig. 3

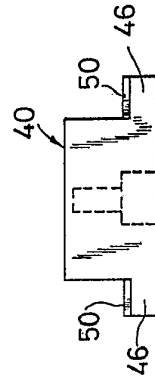


Fig. 5

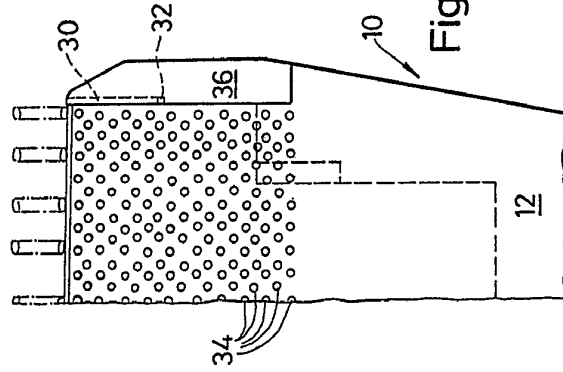


Fig. 4

Escala variable

Madrid, 2 de Mayo 1974  
 CARLOS FERNANDEZ DE ABDELAS  
 P.P.

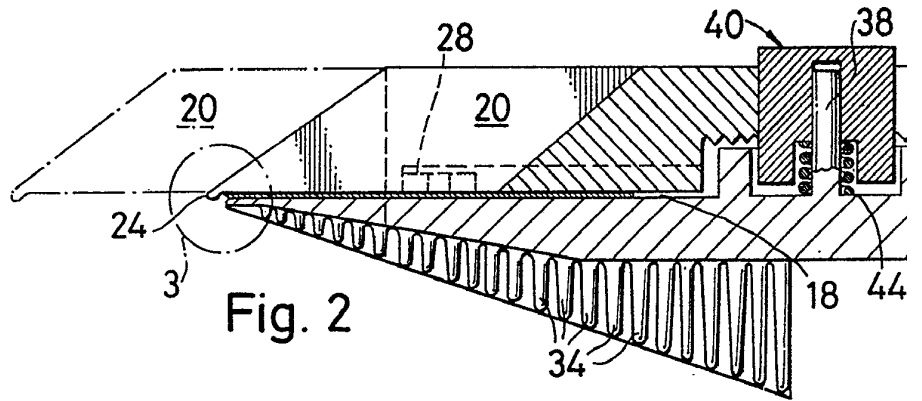


Fig. 2

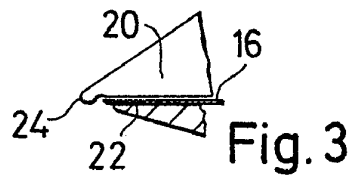


Fig. 3

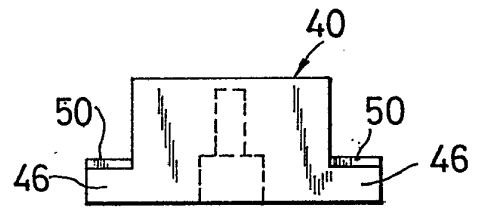


Fig. 5

Escala variable

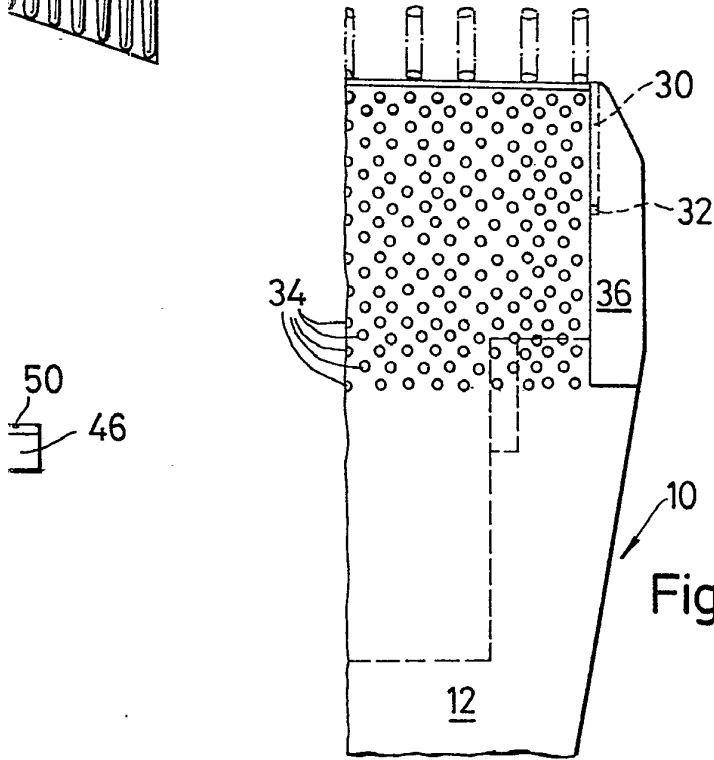
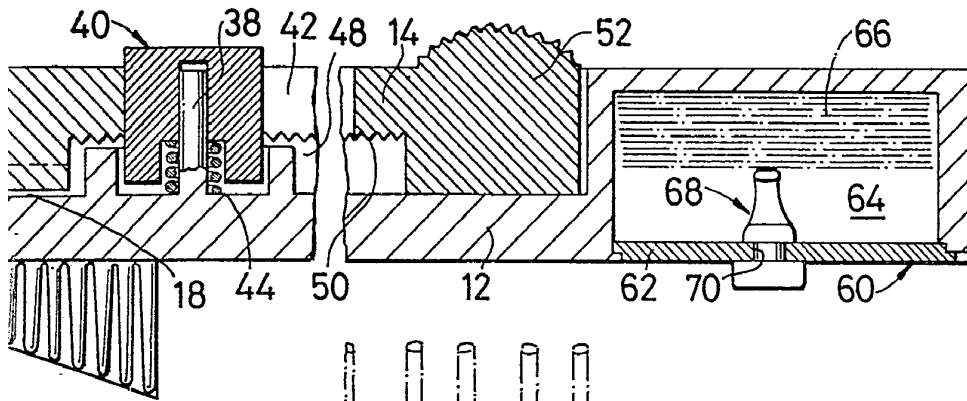


Fig. 4

Madrid, 2 Mayo 1974

CARLOS FERNÁNDEZ CANDELAS  
R.P.

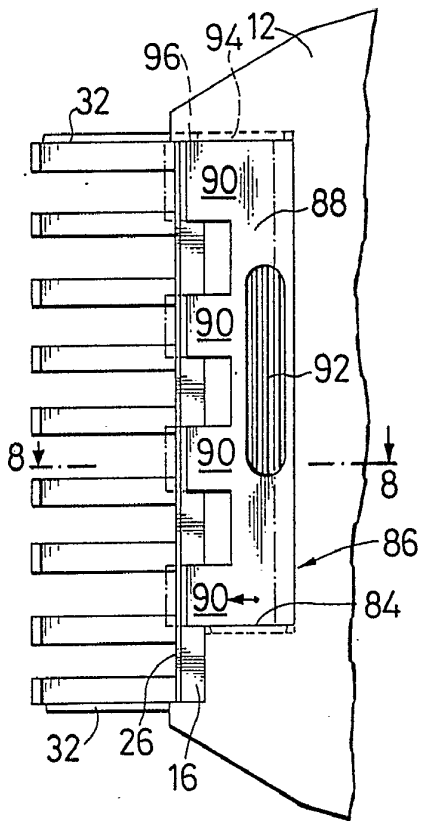


Fig. 7

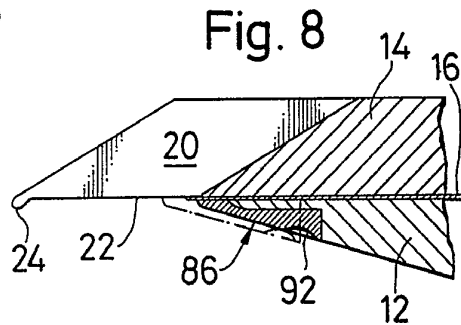


Fig. 8

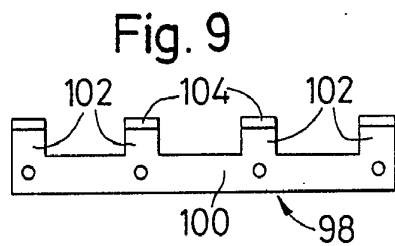


Fig. 9

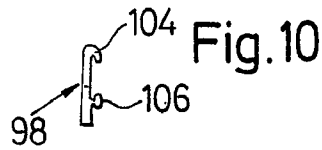


Fig. 10

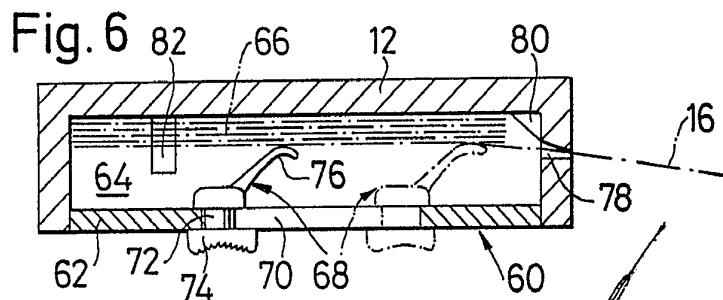


Fig. 6

Escala variable

Madrid, 2 Mayo 1974

CARLOS FERRAZ CADELAS  
P.P.

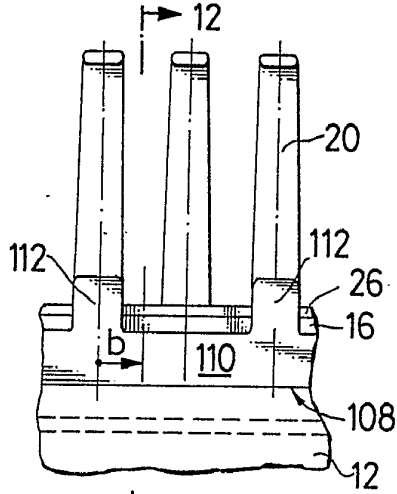


Fig. 11

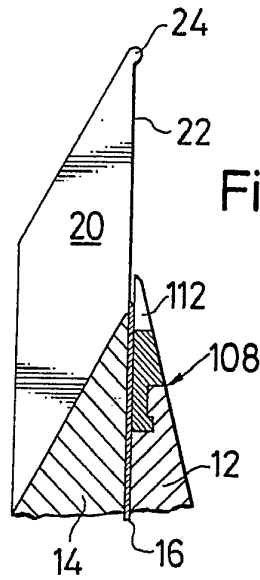


Fig. 12

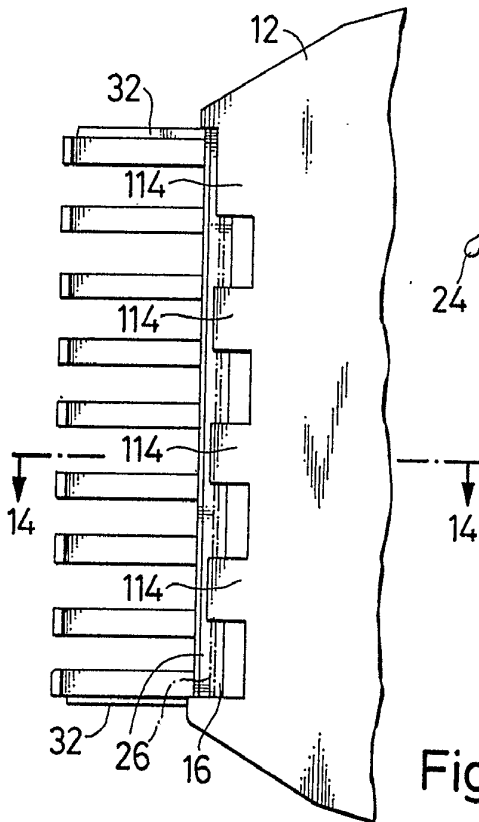


Fig. 13

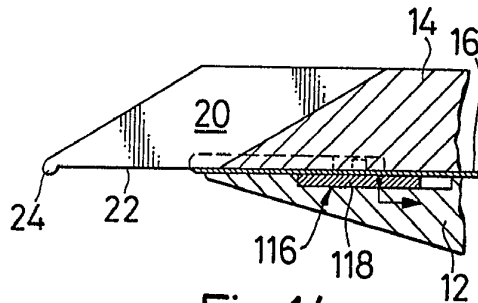


Fig. 14

Escala variable

Madrid, 2 Mayo 1974

CARLOS FERNÁNDEZ CADELAS  
P.P.

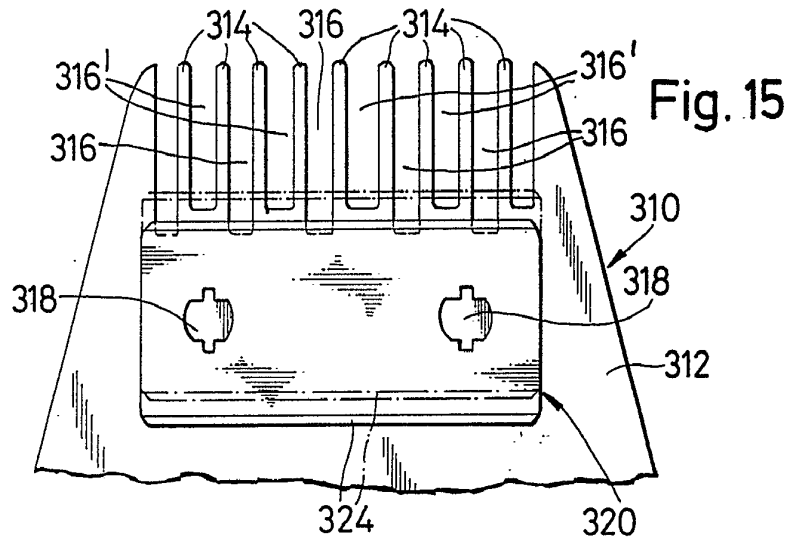


Fig. 15

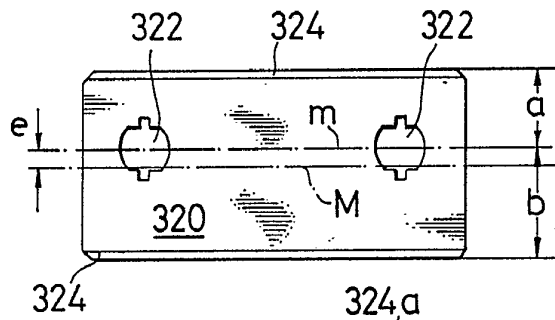


Fig. 16

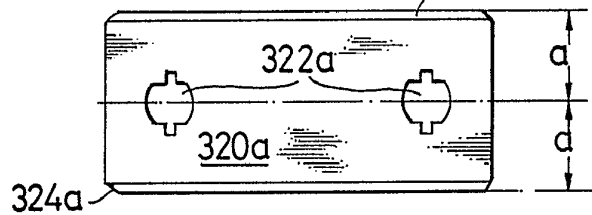


Fig. 17a

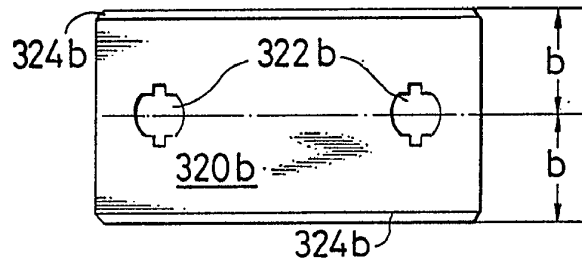


Fig. 17b

Escala variable

Madrid, 2 Mayo 1974

CARLOS FERNANDEZ CADELLAS  
P.P.

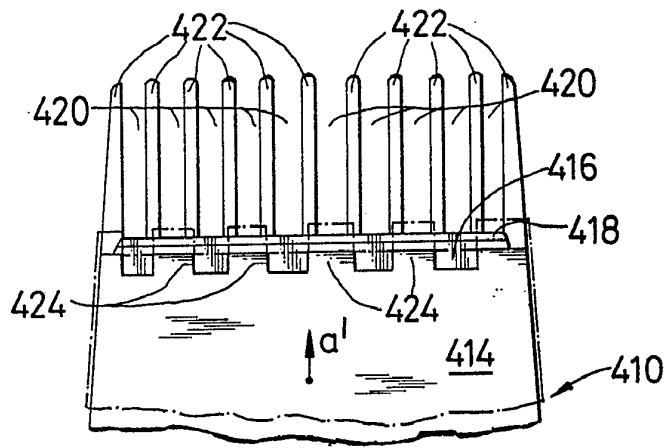


Fig. 18

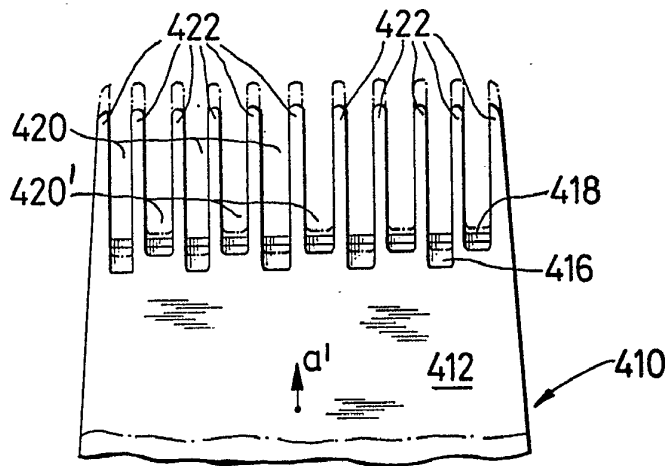


Fig. 19

Escala variable

Madrid, 2 Mayo 1974

CARLOS FERNANDEZ CADELLAS