

MINISTERIO DE INDUSTRIA
REGISTRO DE LA PROPIEDAD INDUSTRIAL



ESPAÑA

19 ES	11 NUMERO	A1
	21	
	22 FECHA DE PRESENTACION	

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES: 1	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO P 25 11 961.3	19-3-1.975	Alemania
47 FECHA DE PUBLICACION	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	E03C	
64 TITULO DE LA INVENCION		
" GRIFO DE SALIDA DE AGUA PARA LAVABOS, CUBETAS DE ENJUAGAR O SIMILARES "		
71 SOLICITANTE (ES)		
HANS GROHE KG.		
DOMICILIO DEL SOLICITANTE		
7622 Schiltach/Schwarzwald -Republica Federal Aleman-		
72 INVENTOR (ES)		
D. Klaus Grohe		
73 TITULAR (ES)		
74 REPRESENTANTE		
ELEUTERIO GONZALEZ VACAS		

CONCEDIDA
18 FEB. 1977

POOR
QUALITY

El invento parte de una grifería de salida de agua para lavabos, cubetas para enjuagar o similares con una instalación para la formación discrecional de una fuente de agua para beber, que consta de un cuerpo tubular por lo menos en parte esencialmente horizontal, que se puede conectar a una tubería de abastecimiento de agua y que posee en su cabeza - situada por el lado de salida una salida normalmente orientada hacia abajo.

5.-

Un dispositivo como éste para la formación de una fuente para beber, que sirve a la vez como salida normal de agua, ya es conocido (Patente alemana 1 914 807). El dispositivo conocido presenta una caja provista por abajo de una - abertura para la salida del agua y por el lado de otro orificio cerradizo, al que se conecta una boquilla, que forma la fuente para beber. En la caja cilíndrica se ha previsto un - anillo de rodadura, que presenta un canal de agua anular. Este canal de agua puede unirse por una abertura radial en la caja con un canal de la boquilla alojada giratoriamente sobre la caja, que constituye la fuente para beber, pudiéndose enroscar la propia caja por uno de los lados frontales sobre un grifo y poseyendo la caja por el otro lado opuesto el orificio de salida provisto normalmente de una criba.

15.-

20.-

25.-

En otro dispositivo conocido más simple del tipo - mencionado al principio está unida a la caja, que produce el chorro de agua orientado hacia abajo, una boquilla, que posee un canal de agua orientado hacia arriba.

30.-

Ambos dispositivos conocidos tienen en común, que para la formación de la fuente para beber se preve una boquilla especial, mientras que el chorro de agua orientado hacia abajo es producido por la caja, sobre la cual se aloja la bo

quilla. La cantidad de agua necesaria para la formación de la fuente para beber se separa en este caso en la caja de la cantidad que entra, saliendo también siempre agua de la abertura inferior de la caja durante la formación de la fuente para beber.

5.-

La invención tiene la tarea de crear un dispositivo del tipo antes descrito, que permita utilizar el propio chorro de agua orientado normalmente hacia abajo como fuente para beber, así como de simplificar el dispositivo de forma que no sea necesaria una boquilla especial para la formación de la fuente para beber.

10.-

Según el invento esto se consigue conformando la cabeza del cuerpo tubular situada por el lado de la salida como un elemento de construcción independiente y colocándola sobre el tubo por lo menos aproximadamente giratoria por 180°, formando el eje de giro de la cabeza con el eje de la abertura de salida o bien la dirección de salida un ángulo obtuso de 140° máximo. El tamaño de este ángulo obtuso entre el eje de giro y el eje de la abertura de salida o bien de la dirección de salida depende principalmente del ángulo, que forma el eje de la abertura de salida o bien de la dirección de salida del chorro de agua orientado hacia abajo con la correspondiente recta perpendicular, y por otra parte del ángulo que forma el eje de la abertura de salida o bien de la dirección de salida con la recta perpendicular, cuando el chorro de agua queda orientado hacia arriba. Se parte del hecho de que el eje de la abertura de salida debe estar oblicuamente orientado hacia delante en su posición orientada hacia arriba, es decir, que debe formar un ángulo agudo de entre 25° y 60° con la recta perpendicular. Por regla general se

15.-

20.-

25.-

30.-

considera menos favorable una fuente para beber orientada verticalmente hacia arriba.

- 5.- Por no hacer falta una boquilla adicional para la formación de la fuente para beber, la grifería de salida de agua según la invención no solamente puede fabricarse más simple y económica, sino también más bonita en cuanto a su forma. Además se obtiene la ventaja, que el agua que cae de la fuente para beber sobre la cabeza, se escurra con toda seguridad por el borde inferior de la cabeza y no caiga por todo el tubo sobre el borde del lavabo, sobre el cual se encuentra montada la grifería de salida de agua. Mediante la elección adecuada del eje de giro de la cabeza puede conseguirse además, que en la posición de beber de la cabeza el punto más bajo del contorno de la cabeza quede por debajo del extremo del cuerpo tubular contiguo a la cabeza.
- 10.-
- 15.-

Estas características ventajosas de realización de la invención pueden verse en las reivindicaciones 2 y 3.

- 20.- Por medio de los ejemplos de ejecución representados en el dibujo se explica la invención a continuación con más detalle.

Representan:

- Fig. 1 y 2 sendas griferías de salida de agua del tipo según la invención montadas en un lavabo.
- Fig. 3 la grifería de salida de agua a mayor escala y en parte en sección.
- 25.- Fig. 4 la parte delantera del grifo de salida de agua de la Fig. 3 en sección.
- Fig. 5 la cabeza del grifo de salida de agua vista desde arriba.
- 30.- Fig. 6 y 7 esquemáticamente otra forma de ejecu-

ción de una grifería de salida de agua con dos posiciones diferentes de funcionamiento de la cabeza.

Fig. 8 y 9 otra forma de ejecución del grifo de salida de agua con las dos posiciones de funcionamiento diferentes de la cabeza.

5.-

En el caso de la grifería de salida de agua 1 representada en las Figs. 1 a 5 se trata de un así llamado grifo mezclador de una mano, tal como muestran las figuras 1 y 2, que se puede montar directamente sobre el borde de un lavabo 2. El grifo de salida de agua 1 consta de un cuerpo tubular 3 esencialmente horizontal o bien ligeramente ascendente hacia delante, cuyo extremo posterior 4 baja en forma de arco y termina en una superficie de asiento 5 horizontal. En esta pieza tubular 3 se encuentra un cartucho mezclador 6 accionable por medio de una palanca manual 7. El extremo delantero del cuerpo tubular 3 está equipado con una cabeza 8. La cabeza 8 y la pieza tubular 3 tienen por lo menos en la zona de su plano de separación común 10 el mismo contorno exterior preferentemente axial simétrico, asegurándose de esta forma todo alrededor un paso perfecto de una a otra. La cabeza 8 está provista de una boquilla 11 situada oblicuamente, cuyo eje 12 forma con la recta perpendicular 13 un ángulo β . La dirección de salida del agua o bien de la boquilla 11 corresponde por lo tanto al curso del eje 12. La cabeza 8 está unida con la pieza tubular 3 ilimitadamente giratoria por un eje de giro 14. El eje de giro 14 forma con el eje 12 de la boquilla 11 un ángulo α de aproximadamente 140° , siendo el ángulo β de aproximadamente 45° .

10.-

15.-

20.-

25.-

30.-

Para guiar la cabeza 8 giratoriamente en el extremo delantero del cuerpo tubular 3, dispone el cuerpo tubular

3 de un contacto anular 15 situado en el plano de separación 10 perpendicular al eje de giro 14, así como de un saliente 16 cilíndrico concéntrico con respecto al eje de giro, que entra en una escotadura cilíndrica correspondiente 17 de la cabeza 3. En el saliente cilíndrico 16 se enfioca un casquillo de brida 18, cuya brida 19 está rodeada por un anillo en forma de O, 20, que sirve como junta. En el casquillo anular se aloja giratoriamente un tornillo hueco 21. Este tornillo hueco 21 posee una pieza adicional cilíndrica 22 guiada en el taladro del casquillo de brida 18, así como una cabeza de tipo brida 23, que pasa por detrás de la superficie frontal interior del casquillo de brida. Para el asiento del tornillo hueco 21 se ha dispuesto en la cabeza 3 en una pared transversal 24 un taladro roscado 25. Para introducir el tornillo hueco 21 en el taladro roscado 25, se ha previsto el tornillo hueco 21 con un hexágono interior 26. Para que el tornillo hueco 21 pueda atornillarse de forma fija en el taladro roscado 25 de la pared transversal 24, posee la pieza adicional 22 un diámetro superior al de la rosca exterior 27 del tornillo hueco 21.

A fin de que la cabeza 8 en las dos representaciones diametralmente opuestas (180°) de las Figs. 3 y 4 pueda encajarse, se han previsto en el contacto anular 15 del cuerpo tubular 3 dos ranuras de encaje 28 y 29 diametralmente opuestas y, en el sitio correspondiente de la cabeza 8, una bola de encaje 30 suspendida en muelles.

Para poder realizar con más facilidad el giro de la cabeza 8 dispone la cabeza 8, como se ve en la Fig. 5, de un mango 31 que sobresale lateralmente.

El agua que sale con la entrada de agua abierta

del cartucho mezclador 6, fluye del espacio hueco 32 del cuerpo tubular 3 por el taladro 33 del tornillo hueco 21 hasta un espacio hueco 34 de la cabeza 8, y desde allí a través de un orificio 35 por la boquilla 11.

5.- En las Figs. 1 y 2 se puede ver, que en la posición orientada hacia abajo de la boquilla 11 el chorro de agua 36 se dirige en dirección del eje 12 directamente hacia abajo al lavabo 2, mientras que en la posición orientada hacia arriba de la boquilla 11 según las Figs. 2 y 4, se produce una fuente para beber 37 orientada hacia delante.

10.- Por las Figs. 2 y 4 se reconoce también, que en la posición de beber de la cabeza 8, en la que la boquilla 11 queda orientada hacia arriba, el punto más bajo 38 de la cabeza 8 se encuentra por debajo del punto más bajo del cuerpo tubular 3 situado en el plano de separación. De este modo se asegura, que las gotas de agua producidas en la cabeza 8, no se escurran a lo largo del cuerpo tubular 3 hasta llegar al borde del lavabo, sino que se caigan en el punto más bajo 38.

15.- Las figuras 6 y 7 muestran un ejemplo de ejecución en el que el eje de la boquilla 12' de la cabeza 8' alojada giratoria por el eje 14' en un cuerpo tubular 3' es perfectamente perpendicular, formando el eje de giro 14' con el eje de la boquilla 12' un ángulo α ' de 105°. En la posición de beber de la cabeza 8' resulta según la Fig. 7 entre el eje de la boquilla 12' y la recta perpendicular 13 un ángulo β 1' de aproximadamente 30°.

20.- En el ejemplo de ejecución según la Fig. 8 y la Fig. 9 forma el eje de la boquilla 12'' en posición normal de la cabeza 8'' según la Fig. 8 un ángulo de aproximadamente

30.-

27° (β'') con la perpendicular 13, mientras que el ángulo α'' entre el eje de giro 14'' y el eje de la boquilla 12'' es de aproximadamente 116°. También en este ejemplo de realización resulta según la Fig. 9 en la posición de beber de la cabeza 8'', un ángulo β'' de aproximadamente 30° entre el eje de la boquilla 12'' y la perpendicular 13.

5.-

Por las Figs. 6 a 9 se ve, que los dos ejemplos de ejecución allí representados de los cuerpos tubulares 3' o bien 3'', requieren en ambos casos otras posiciones angulares del eje de giro 14' o bien 14'' referente al eje de la boquilla 12' o bien 12'', a fin de conseguir siempre la misma dirección del chorro de la fuente para beber en la posición de beber de la cabeza 8' o bien 8''. Si en vez del ángulo indicado β_1' o bien β_1'' se desea un ángulo superior han de elegirse mayores los ángulos α' o bien α'' .

10.-

15.-

Se reconoce además en las Figs. 7 y 9, que también en estos dos casos el punto de contorno más bajo 38' o bien 38'' se encuentra por debajo de los puntos de contorno más bajos en los planos de separación 10' o bien 10'' de los cuerpos tubulares 3' o bien 3'' en la posición de beber de la cabeza 8' o bien 8''.

20.-

En los ejemplos de ejecución mostrados se quiere aclarar también, que la idea de la invención puede aplicarse igualmente en un gran número de otras formas de realización de griferías de salida de agua del tipo denominado bajo el concepto de género. Por los ejemplos de ejecución se puede ver, que la posición del eje de giro con respecto a un eje dado de la abertura de salida o bien de la dirección de salida, por ejemplo de un eyector espumoso, puede elegirse de forma variable dentro de unos límites relativamente amplios.

25.-

30.-

- Al determinar el valor máximo del ángulo formado entre el eje de giro 14 o bien 14' o bien 14'' y el eje de la boquilla 12 o bien 12' o bien 12'', se partió del hecho de que el ángulo β o bien β' o bien β'' formado entre la perpendicular 13 y el eje de la boquilla 12 o bien 12' o bien 12'' en la posición normal de la cabeza 8 o bien 8' o bien 8'', que da por regla general limitado a valores entre 0 y 45°, y que el ángulo β o bien β' o bien β'' debería tener por regla general un valor entre 15° y 50°, en la posición de beber de la cabeza 8 o bien 8' o bien 8''.

La presente solicitud, que corresponde a la depositada en Alemania, con fecha 19-3-1.975, bajo el número P 25 11 961.3, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

15.-

NOTA

Se declara como de propiedad y novedad para todo el territorio español, el contenido de las siguientes:

REIVINDICACIONES

- 1.- Grifo de salida para lavabos, cubetas de enjuagar o similares con una instalación para la formación discrecional de una fuente para beber, que consta de un cuerpo tubular por lo menos en parte esencialmente horizontal, que se puede conectar a una tubería de abastecimiento de agua y que posee en su cabeza situada en el lado de salida una salida normalmente orientada hacia abajo, caracterizado porque la cabeza en el lado de salida (8, 8', 8'') del cuerpo tubular (3, 3', 3'') se conforma como elemento de construcción independiente y se coloca giratoria en por lo menos 180° sobre la pieza tubular (3, 3', 3''), formando el eje de giro (14, 14', 14'') de la cabeza (8, 8', 8'') con el eje

(12, 12', 12'') de la abertura de salida o bien de la dirección de salida un ángulo obtuso ($\alpha, \alpha', \alpha''$) de 140° máximo.

5.- 2^a.- Grifo de salida de agua para lavabos, cubetas de enjuagar o similares, según la reivindicación 1^a, caracterizado porque el cuerpo tubular (3) presenta un asiento anular (15) situado en un plano (10), que se encuentra en ángulo recto con respecto al eje de giro (14) y una pieza adicional (16) cilíndrica concéntrica con respecto al eje de giro (14), en la que se ha colocado un casquillo de brida (18), y porque la cabeza (8) tiene una escotadura (17) adecuada al talón o saliente (16), presentando también un taladro roscado concéntrico (25) de diámetro inferior, en el que se enroscan un tornillo hueco (21) que se apoya en la superficie frontal interior del casquillo de brida (18).

10.- 15.- 3^a.- Grifo de salida de agua para lavabos, cubetas de enjuagar o similares, según las reivindicaciones 1 y 2, caracterizado porque el casquillo de brida (18) se enroscan o suelda en la pieza adicional cilíndrica (16) y que su brida presenta un diámetro más pequeño (19) que la pieza adicional (16) y está rodeada por un anillo (20) en forma de O.

20.- 4^a.- GRIFO DE SALIDA DE AGUA PARA LAVABOS, CUBETAS DE ENJUAGAR O SIMILARES.

Todo ello conforme se describe y reivindica en la presente memoria que consta de DIEZ hojas, escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos que la ilustran.

Madrid, 18 de Marzo de 1.976

S. GONZÁLEZ MACÍAS



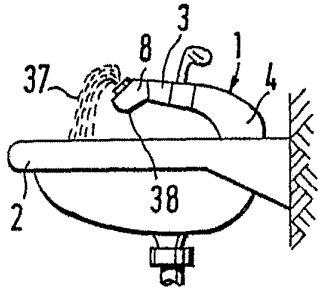


FIG. 2

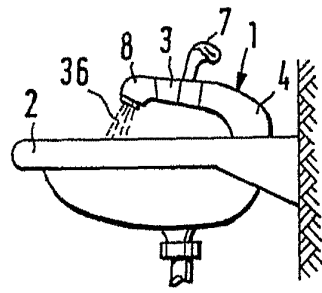


FIG. 1

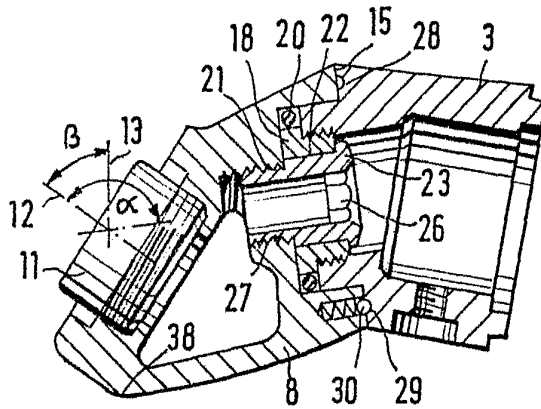


FIG. 4

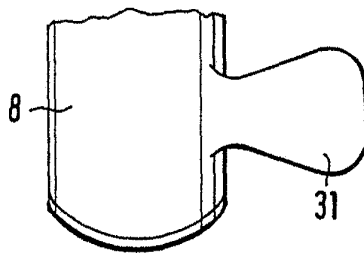
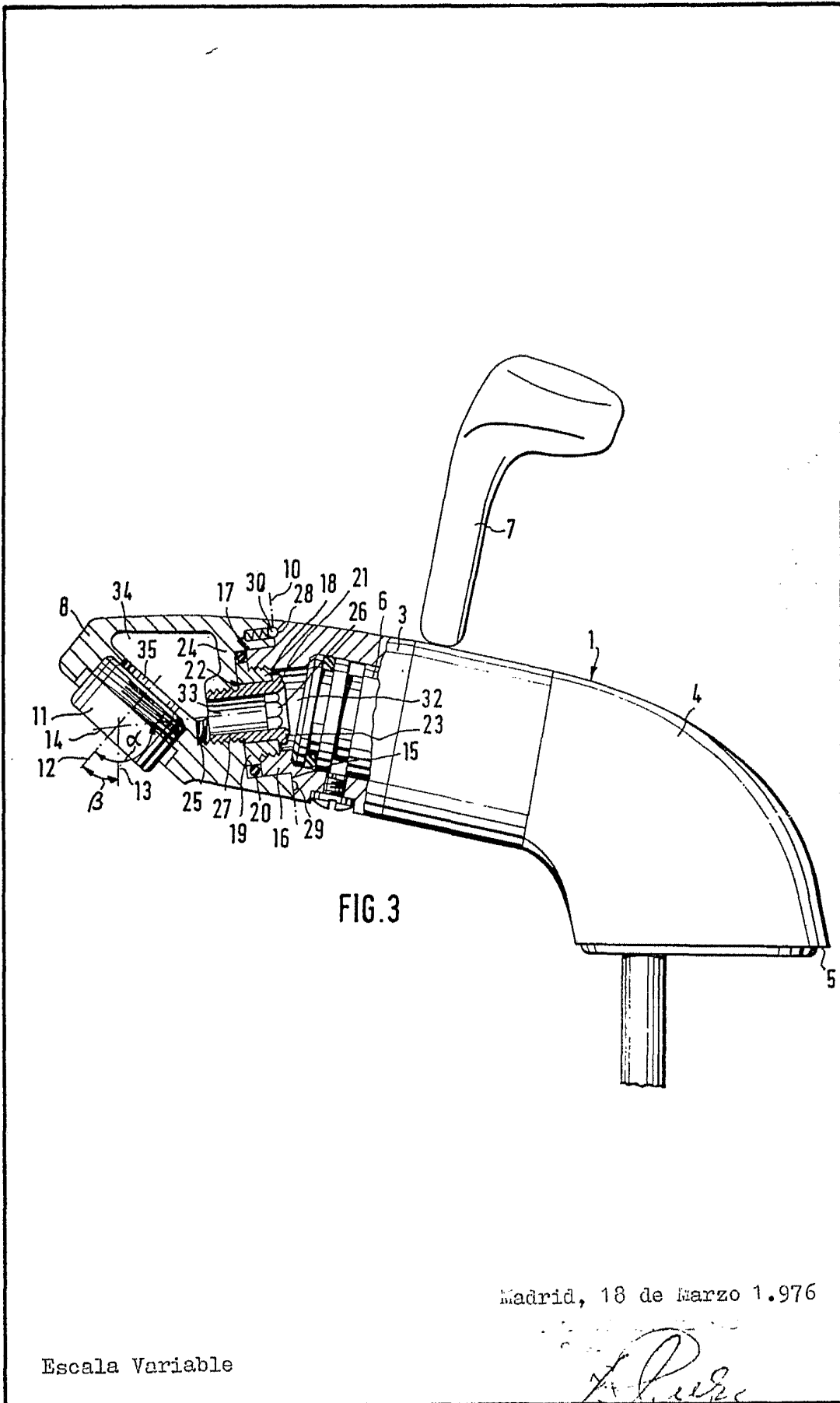


FIG. 5

Madrid, 18 de Marzo 1.976

L. GONZALEZ MARRAS

Escala Variable



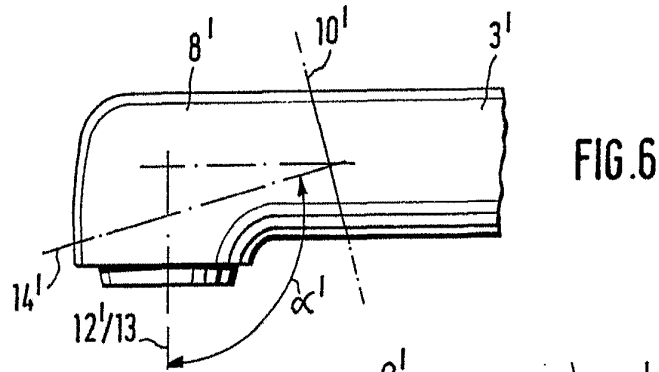


FIG. 7

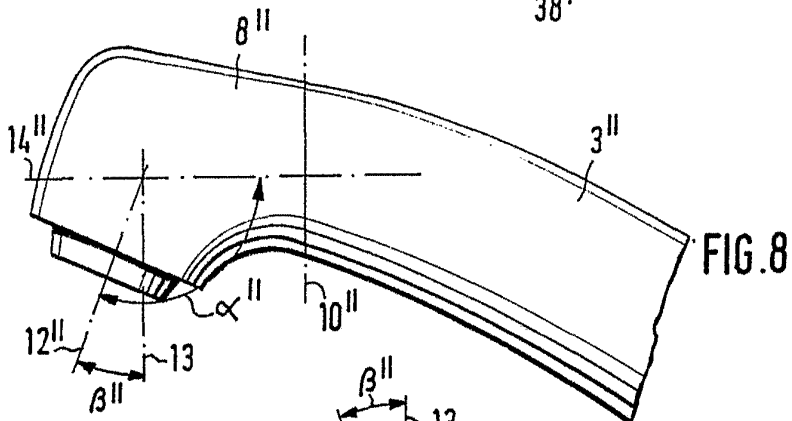
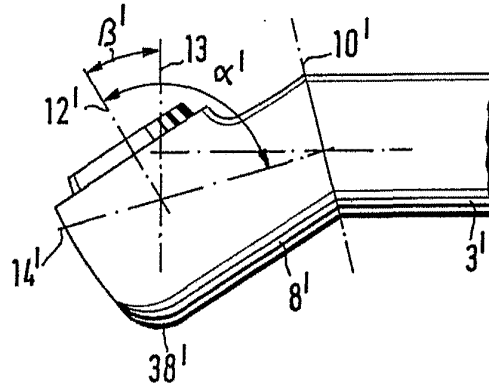
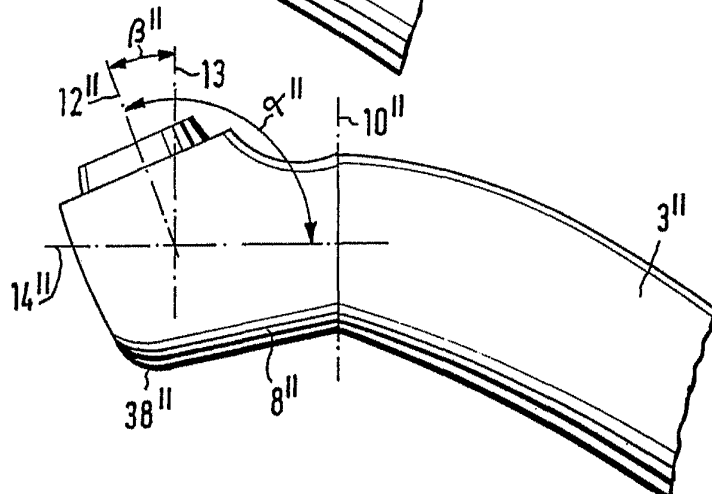


FIG. 9



Escala Variable

Madrid, 18 de Marzo de 1.976

E. GONZALEZ VICAS

12