

20:3:74



180291

## memoria descriptiva

SECCION TECNICA

CLASIFICACION I. P. C.

CLASE A47 \_\_\_\_\_

SUBCLASE L \_\_\_\_\_

CLASE DE  
REGISTRO

Un Modelo Utilidad, por veinte años en España.

NOMBRE Y  
NACIONA-  
LIDAD DEL  
SOLICITANTE

Allstar Verbrauchsgüter G.m.b.H. & Co. KG.  
- sociedad alemana -

RESIDENCIA  
Y DOMICILIO

6 Frankfurt 70 (ALEMANIA)  
Oppenheimer Landstr. 6

OBJETO

" Tobera para aspiradores de polvo ".

INVENTOR :

Kurt Krusche (alemán).

PRIORIDAD :

Solicitud Pte. alemana P 21 23 436.6 del 12 de Mayo de  
1971.

MC/.



20:3:74

180297



1

de cepillo se compone adecuadamente de un soporte plano, flexible, como un tejido textil o semejante, en que están dispuestas, densamente adyacentes, cerdas cortas. Ventajosamente, las cerdas están dirigidas oblicuamente todas hacia la misma dirección, Con tal revestimiento de cepillo puede conseguirse un efecto óptimo, cuando el suplemento de tobera, provista de revestimiento del cepillo, se inserta de tal modo que las puntas de las cerdas indiquen todas en la dirección del tiro de la tobera.

5

10

La tubuladura de empalme puede estar constituida en una pieza con el cuerpo de tobera o puede estar unida con éste de modo fijo o desmontable. Para constituir mayor el alcance efectivo de la tobera y para mantener ésta, también en lugares menos accesibles, siempre en la posición correcta de aspiración, está previsto constituir, bien sea la tobera del empalme en forma de una articulación giratoria, o la parte activa del suplemento y por ello abombar el revestimiento de cepillo y prever una chapaleta o pantalla móvil, que esté realizada y dispuesta de tal modo que, en una inclinación de la tubuladura de empalme, limita el espacio de aspiración a la hendidura de aspiración.

15

20

25

El modelo se explicara más detalladamente por medio de los dibujos, en los que se ilustran algunos ejemplos de ejecución.

La fig. 1 es una vista lateral de una tobera con suplemento intercambiable;

La fig. 2 es una vista inferior de una tobera con suplemento inserto en un cuerpo de tobera alargado;

30

La fig. 2a es una vista inferior de una tobera, con otra forma de ejecución del suplemento;



1 La fig. 3 es una vista de arriba sobre la tobera según la fig. 1, que está provista de un suplemento intercambiable;

5 La fig. 4 es una sección, a lo largo de la línea C-C en la fig. 6, por una tobera según la fig. 1, con suplemento intercambiable.

La fig. 5 es una sección a lo largo de la línea - de D-D en la fig. 4;

10 La fig. 6 es una sección vertical a lo largo de la línea A-A en la fig. 4;

La fig. 7 es una sección longitudinal a lo largo - de la línea B-B en la fig. 6;

La fig. 8 es una vista lateral de una tobera con suplemento montado fijamente.

15 La fig. 9 es una sección correspondiente a la fig. 4 por una tobera con suplemento montado fijamente;

20 La forma básica de la tobera según el modelo 1, - respectivamente 1a (fig. 1-3) corresponde esencialmente a - las conocidas toberas de empalme delantero para aspiradores de polvo, que están provistas de una tubuladura de empalme 2, respectivamente 2a, dispuestas en un ángulo de inclinación, que esta aplicada a un cuerpo de tobera 3, respectivamente 3a, alargado, relativamente ancho. En tal tobera está inserto un suplemento 4, respectivamente 4a, que está recubierto de un revestimiento de cepillo 5, respectivamente 5a ventajosamente plano, con cuya ayuda las partículas de suciedad se desprenden de la superficie, que debe limpiarse y después se aspiran. El suplemento 4, respectivamente 4a cierra en ello una parte del lado abierto del cuerpo de tobera, situado opuestamente a la tubuladura de empalme 2, respectivamente 2a.

25  
30

20374

180291

10



-4 -

1 El suplemento puede estar montado en el cuerpo de tobera de modo intercambiable o fijo. La forma fundamental del cuerpo de tobera en ambos casos puede estar constituido igualmente.

5 En la fig. 1 a 7 de los dibujos se representa una tobera 1 con un suplemento intercambiable. El suplemento de tobera 4 se compone aquí de una parte de construcción, cerrada en sí que, de manera sencilla, puede desmontarse del cuerpo de tobera y puede insertarse de nuevo. Un soporte plano, flexible, por ejemplo, de un tejido textil o semejante, que está equipado con cerdas, forma el revestimiento de cepillo 5. Este revestimiento de cepillo, que tiene debajo un cojín elástico, respectivamente está aplicado sobre el mismo está colocado sobre la cara inferior de una placa de fondo 6. El 10 borde 7 de esta placa de fondo 6 está levantado alrededor de todo el contorno de la placa últimamente citada y su canto 7' está endentado. El sector marginal del revestimiento de cepillo 5 está colocado alrededor del borde 7 levantado y sobre el canto 7' endentado de la placa de fondo 6. Desde 15 arriba, es decir, desde el lado alejado del revestimiento de cepillo, esta superpuesta una parte superior 8 en forma de tapa, cuyas paredes laterales rodean el borde 7 levantado de la placa de fondo 6 y aprietan el sector marginal, situado entre medias, del revestimiento de cepillo 5, contra la cara exterior de este borde levantado. En la cara interna de las 20 paredes laterales de la parte superior 8 en forma de tapa, respectivamente en la unión de esquina de las paredes laterales con la cara superior de esta parte superior, están previstos nervios 9 delgados., dirigidos hacia dentro, dispuestos desplazadamente respecto a los dientes del canto 7' de 25 30

180291

10



- 5 -

1 la placa de fondo 6. Después de la superposición de la parte  
superior 8 en forma de tapa, engranan estos nervios 9 en los  
intersticios de los dientes en el canto 7' endentado y aprie-  
tan fijamente el sector marginal, situado entre medias, del  
5 revestimiento de cepillo 5. De esta manera, se unen fijamente  
el revestimiento de cepillo 5, la placa de fondo 6 por la par-  
te superior 8 del suplemento 4.

La placa de fondo, recubierta con el revestimiento  
de cepillo, también se une fijamente con la parte superior  
10 del suplemento como por ejemplo por cualquier clase de mangui-  
tos de apriete 15 y 16 ó semejantes, interengranados, conoci-  
dos en sí. Estos sirven también al mismo tiempo para refor-  
zar el suplemento interior.

La pieza central de la cara superior de la parte  
15 superior 8 en forma de tapa está levantada hacia arriba en  
forma de una tecla 10. En el ejemplo de ejecución ilustrado  
la forma fundamental de esta tecla 10 es un rectángulo alar-  
gado. La misma naturalmente puede presentar cualquier otra  
forma. La tecla 10 se inserta desmontablemente en una escota-  
20 dura 12 en la cara superior del cuerpo de tobera 3. Un enla-  
ce desmontable adecuado puede conseguirse por muescas y salien-  
tes interengranados. Un ejemplo de ello se ilustra en las -  
figuras 4 y 7. En el centro de los lados anchos opuestos de  
la tecla 10 desde el exterior está dispuesta en cada caso -  
una muesca 11, esencialmente cuneiforme, La escotadura 12 en  
25 la cara superior del cuerpo de tobera 3 está limitada por -  
paredes laterales 13 dirigidas hacia abajo. En el extremo -  
libre, estas paredes laterales 13, en los lugares correspon-  
dientes a las muescas 11, están provistas de salientes 14 -  
30 dirigidos hacia dentro, es decir dirigidos unos contra otros,

180291

170 MAY



- 6 -

1 ventajosamente también en esencia cuneiforme. Las paredes la-  
terales 13, suspendidas libremente hacia abajo, son ligera-  
mente elásticas, de modo que, al correrse dentro la tecla 10  
5 desde abajo, se empujan ligeramente hacia fuera, resbalando  
los salientes 14 en las caras exteriores a lo largo de las  
paredes longitudinales de la tecla 10. Tan pronto han alcan-  
zado los salientes 14, las muescas 11, los mismos engranan  
en éstas y bloquean el suplemento de tobera 4 en el cuerpo 3  
de tobera. Por una presión desde arriba sobre la tecla 10,  
10 las paredes laterales 13 elásticas, por la inclinación de -  
las muescas 11 cuneiformes, de nuevo se empujan separándose,  
los salientes 14 resbalan saliendo de las muescas y dejan li-  
bre el suplemento 4. Naturalmente que también son posibles  
otras uniones separables.

15 Una forma de ejecución más sencilla se ilustra en  
las figuras 8 y 9, en la que un suplemento 4a está montado  
fijamente en el cuerpo 3a de la tobera. Aquí se omite la par-  
te superior en forma de chapa del suplemento y por ello tam-  
bién la tecla. El revestimiento de cepillo 5a, colocado so-  
20 bre la placa de fondo 6a, se retiene aquí fijamente por el  
cuerpo de tobera 3a en forma de tapa. El montaje corresponde  
en ello esencialmente a aquel del suplemento 4 intercambia-  
ble. El revestimiento de cepillo 5a, que tiene debajo un co-  
jín elástico o que está aplicado sobre éste, con su sector  
25 marginal está colocado alrededor del borde 7a levantado de  
la placa de fondo 6a y sobre el canto endentado de este bor-  
de 7a. El cuerpo de tobera 3a está colocado encima desde el  
lado situado opuestamente al revestimiento de cepillo 5a, -  
de tal modo que los lados S,S. dirigidos hacia abajo a modo de  
30 una tapa, agarran alrededor del borde 7a levantado de la pla-

8:3:74

180291



1 ca de fondo 6a y en ello retienen fijamente el sector margi-  
nal intermedio del revestimiento del cepillo 5a. Desde el la-  
do interno de las paredes laterales S,S, respectivamente des-  
de el enlace de esquina de las paredes laterales con la cara  
5 superior del cuerpo de tobera 3a, están previstos nervios -  
delgados 9a, que indican hacia dentro, que respecto a los -  
dientes del canto endentado de la placa de fondo 6a están dis-  
puestos desplazadamente. Si ahora el cuerpo de tobera 3a se  
10 superpone a la placa de fondo, agarran los nervios 9a engra-  
nando en los intersticios de los dientes en el canto endenta-  
do y aprietan fijamente el sector marginal del revestimiento  
de cepillo, situado aquí. De esta manera forma el suplemento  
4a y el cuerpo de tobera 3a una unidad de estructura fija.

15 Por esta forma del apriete del material, tanto en  
el suplemento intercambiable, como también en el suplemento  
montado fijamente, puede renunciarse a cualquier unión atorni-  
llada o encolado de las partes, que deban unirse, de modo  
que la reunión de montaje de las partes pueden efectuarse de  
un modo totalmente automático y por ello muy económico.

20 Se encontró que el apriete del material también pue-  
de efectuarse de un modo totalmente automático, de una manera  
todavía más sencilla (no ilustrada) muy satisfactoriamente.  
En ello termina el borde levantado de la placa de fondo 6 ó  
6a en un canto agudo, que indica verticalmente hacia arriba  
o está dirigido ligeramente hacia afuera. Alrededor de la ca-  
25 ra exterior del borde levantado de la placa de fondo, así co-  
mo alrededor de su canto agudo -como arriba- se coloca el sec-  
tor marginal del soporte del revestimiento de cepillo, venta-  
josamente con el cojín colocado debajo e aplicado encima. Al

20:3:74

180291

10



1  
5  
10  
15  
20  
25  
30

superponer la parte superior en forma de tapa del suplemento intercambiable (respectivamente del cuerpo de tobera también en forma de tapa) sus partes laterales abrazan el sector marginal replegado del revestimiento de cepillo y su cara superior empuja este desde arriba sobre el canto agudo y le aprieta fijamente.

El suplemento 4 ó 4a en los ejemplos de ejecución ilustrados ocupa ventajosamente la zona delantera del lado abierto del cuerpo de tobera 3 ó 3a en toda su anchura. Detrás del suplemento se encuentra la cámara de aspiración o la hendidura de aspiración 17, respectivamente 17a que pasa en transición a la abertura de aspiración de la tubuladura de empalme 2, 2a. La tubuladura de empalme se conecta a una tubería de aspiración del aspirador del polvo. Al correr en vaivén la tobera, entonces se aspiran las partículas de suciedad aflojadas o desprendidas por el revestimiento de cepillo.

La tobera según el modelo es adecuada especialmente para un revestimiento consistente en un soporte plano, flexible, que está equipado con cerdas cortas, dispuestas densamente adyacentes, estando todas colocadas oblicuamente en la misma dirección. En ello transcurre la línea de inclinación de las cerdas, perpendicularmente al eje longitudinal del suplemento y las puntas indican hacia la hendidura de aspiración, respectivamente en la dirección del tiro de la tobera, que está determinada por la tubuladura de empalme, montada oblicuamente. Cuando el aspirador de polvo, respectivamente el conducto de aspiración, se arrastran con la tobera, las cerdas recogen también las partículas extrañas y de suciedad finísimas y adheridas al piso y las barren dentro de los intersticios de las cerdas en el revestimiento de cepillo -

20374

180291

10



- 9 -

1 del suplemento de tobera. Tan pronto se hace correr la tobera,  
todas las partículas recogidas de cuerpos extraños y de sucie  
dad se dejan libres de nuevo desde los intersticios entre las  
cerdas y llegan en estado suelto inmediatamente delante del  
5 espacio de aspiración o hendidura de aspiración 17, 17a, don  
de inmediatamente se aspiran a través de la abertura de aspi  
ración de la tubuladura de empalme. De esta manera, por sim  
ple tracción y empuje del aspirador de polvo con la tobera -  
conectada puede efectuarse una limpieza óptima de alfombras,  
10 muebles tapizados, techos, tapices de pared y semejantes. El  
revestimiento del cepillo se limpia en ello cada vez de nuevo  
por sí mismo.

15 En un suplemento de tobera, que está provisto de  
un revestimiento de cepillo, así provisto de cerdas colocadas  
oblicuamente, son posibles todavía otras formas de ejecución  
adecuadas de este suplemento. Así, por ejemplo, puede ocupar  
toda la abertura de la tobera y puede poseer en su centro una  
hendidura de aspiración alargada (fig. 2a). El revestimiento  
de cepillo 5 y 5' está dispuesto alrededor o a lo largo de  
20 ambos lados longitudinales de la hendidura aspiradora 17' de  
modo pasante o en tiras longitudinales separadas. Las cerdas  
del revestimiento de cepillo están dirigidas en ello ventajo  
samente en cada caso con sus puntas dirigidas hacia la hendi  
dura de aspiración 17'. De esta manera las partículas de su  
25 ciedad se recogen, tanto al tirar como al empujar la tobera y  
se liberan de nuevo ya que, en ambas direcciones del movimien  
to, en cada caso una parte de las puntas de las cerdas del  
revestimiento de cepillo indica en la dirección de recogida  
y una parte del mismo en la dirección de entrega. El proceso  
30 óptimo de aspiración se efectúa entonces en cada movimiento



180291



- 11 -

1 te desde las uniones de esquina de la parte superior en forma de tapa, dispuestos desplazados respecto a los dientes -  
del canto levantado del borde de la placa de fondo, los que engranan en los intersticios de los dientes en el canto en-  
5 dentado y aprietan fijamente el sector marginal del revestimiento de cepillo.

4.- Tobera según las reivindicaciones 2 ó 3 caracterizada porque el trazo central de la cara superior de la -  
parte superior en forma de tapa del suplemento está levantado en forma de una tecla, que está inserta desmontablemente  
10 en una correspondiente escotadura en la cara superior del cuerpo de tobera.

5.- Tobera según la reivindicación 4, caracterizada porque en caras exteriores situadas opuestamente, de la  
15 tecla, está prevista una muesca esencialmente cuneiforme y porque en esta muesca engranan correspondientes salientes, -  
que están dispuestos dirigidos opuestamente en las paredes laterales, que penetran en el interior del cuerpo de tobera, que limitan la escotadura.

20 6.- Tobera según la reivindicación 1, caracterizada porque el suplemento está montado fijamente en el cuerpo de tobera y el cuerpo de tobera está constituido en forma de tapa, estando previstos nervios dirigidos hacia dentro desde  
sus paredes laterales internas, respectivamente desde la ---  
25 unión de esquina interna circundante, que están desplazados respecto a los dientes, dispuestos en el canto del borde levantado de la placa de fondo y engranan en los intersticios de los dientes y aprietan fijamente el sector marginal, aquí  
situado, del revestimiento de cepillo.

30 7.- Tobera según las reivindicaciones 3 ó 6, carac

20:3:34

180291

10



1 terizada porque el borde levantado de la placa de fondo termina en un canto agudo, sobre el que se coloca el sector marginal del revestimiento de cepillo y está apretado fijamente sobre el canto agudo por la cara superior y las paredes laterales de la parte superior en forma de tapa del suplemento o del cuerpo de tobera.

5  
8.- Tobera según la reivindicación 1, caracterizada porque el suplemento compuesto de placa de fondo y revestimiento de cepillo recubre la cara abierta en la zona delantera del cuerpo de tobera en toda la anchura y porque detrás del suplemento está prevista una hendidura de tobera, que pasa en transición a la abertura de aspiración de la tubuladura de empalme.

10  
15  
9.- Tobera según la reivindicación 1, caracterizada porque el revestimiento de cepillo para el suplemento se compone de un tejido textil, colocado debajo de un cojín elástico o aplicado sobre el cojín o semejante, en que están insertas cerdas densamente adyacentes, cortas y dirigidas en la misma dirección, transcurriendo la línea de inclinación de las cerdas transversalmente el eje longitudinal del suplemento y porque las puntas de las cerdas del revestimiento de cepillo indican en la dirección de tiro de la tobera, respectivamente en la dirección de la hendidura de aspiración.

20  
25  
30  
10.- Tobera según la reivindicación 9, caracterizada porque el suplemento ocupa toda la abertura de la tobera y en el centro presenta una hendidura aspiradora alargada y porque el revestimiento de cepillo está dispuesto a ambos lados de la hendidura de aspiración.

00374

180291

10



1

11.- Tobera según la reivindicación 1, caracterizada porque la tubuladura de empalme está unida separablemente con el cuerpo de tobera ".

12.- "Tobera para aspiradores de polvo".

5

Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva y consta de trece hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, y los planos que se acompañan a la misma.

Madrid, a 10 de Mayo de 1972.

10

CARLOS ROEB  
P. P.

Fdo.: Alberto Sánchez

15

20

25

30

10 MAY 1911

FIG. 1

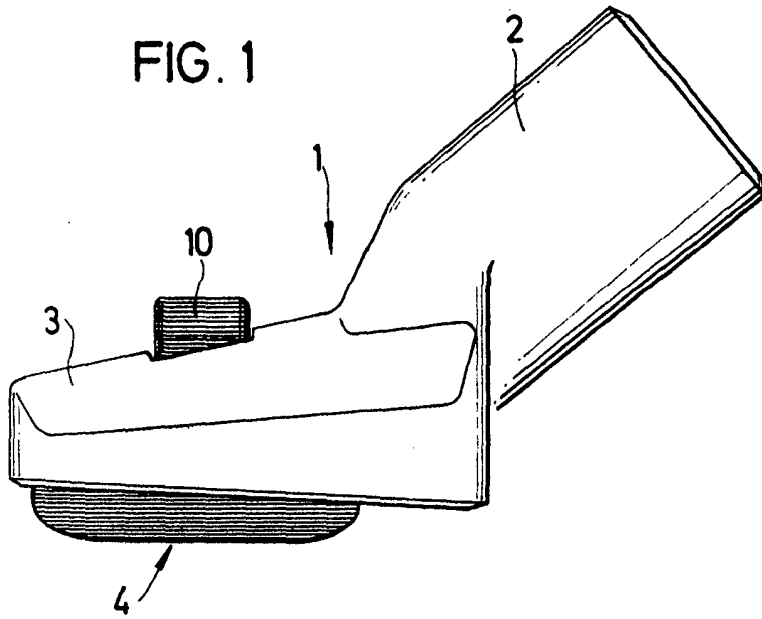
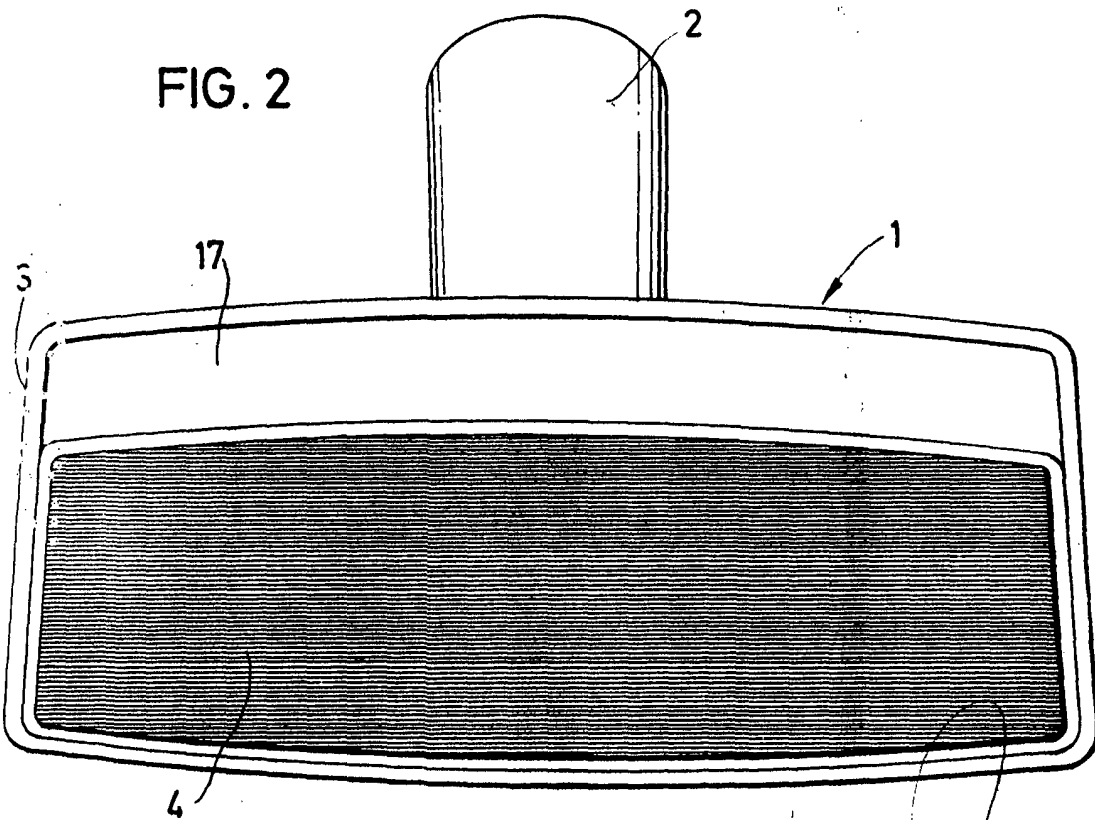


FIG. 2



ESCALA VARIABLE

CARLOS ROEL  
P. P.

FIG. 2a

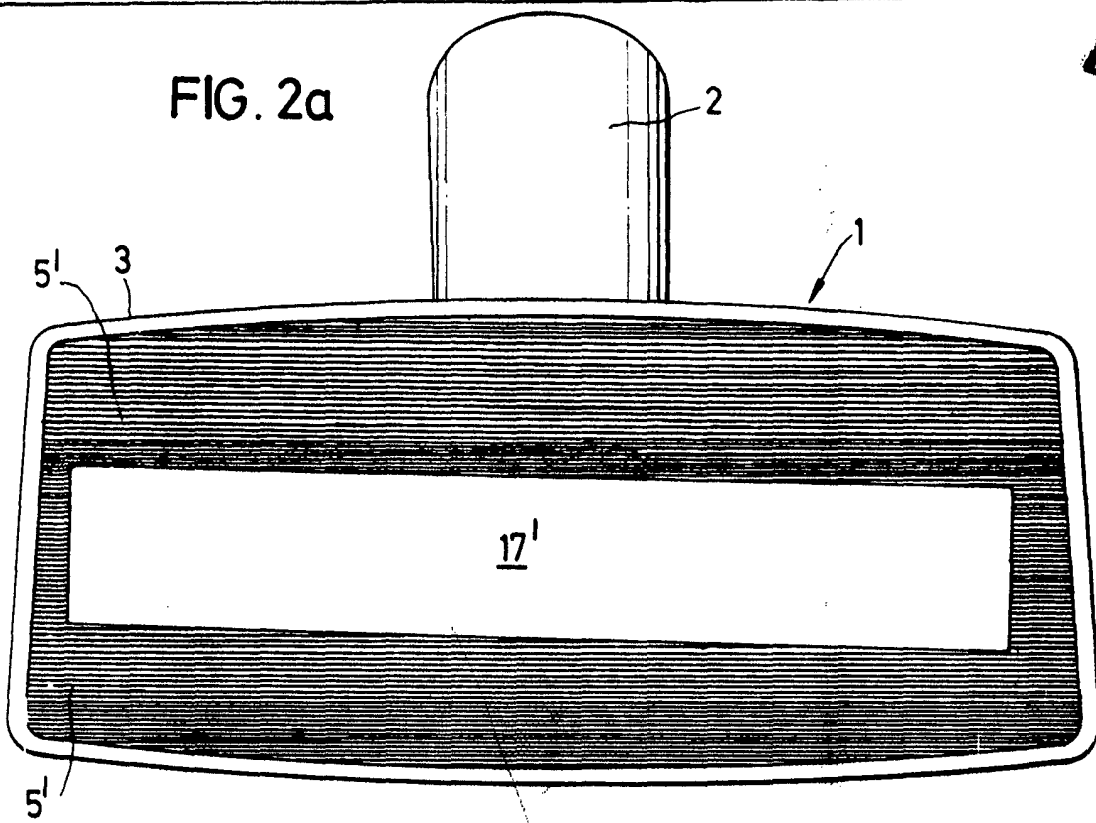
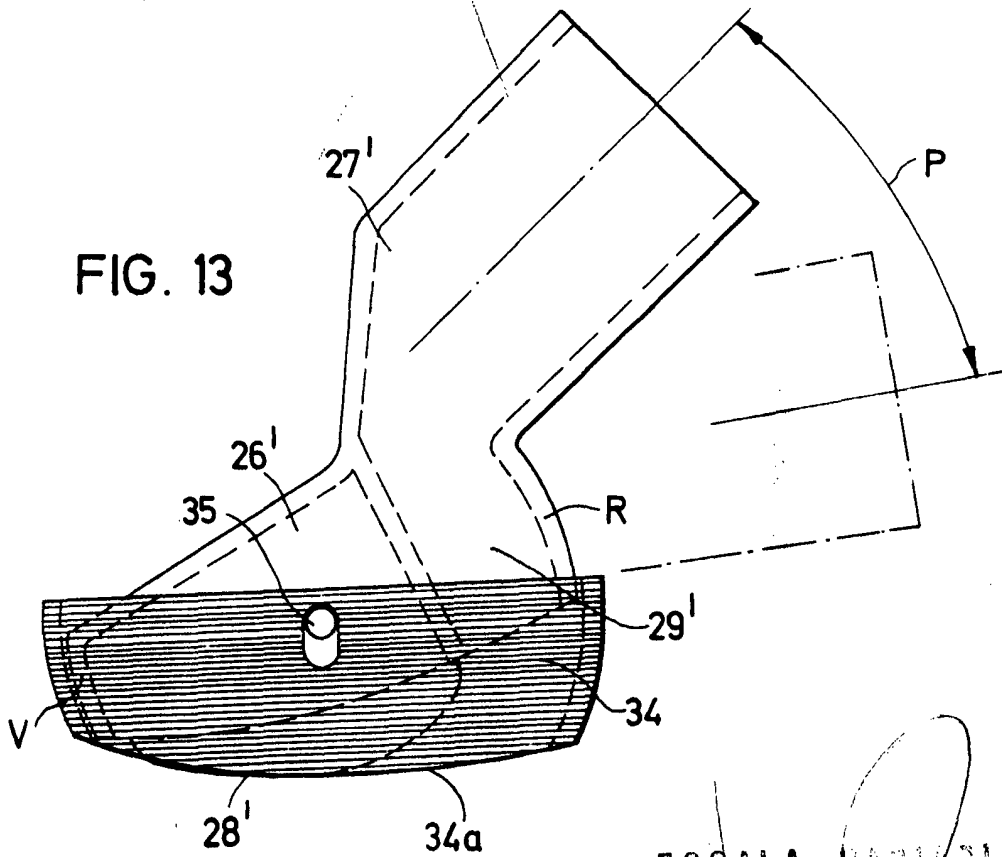


FIG. 13



ESCALA VARIABLE

CARLOS ... B  
P. P.

Vdo.: Francisco del Pozo





FIG. 3

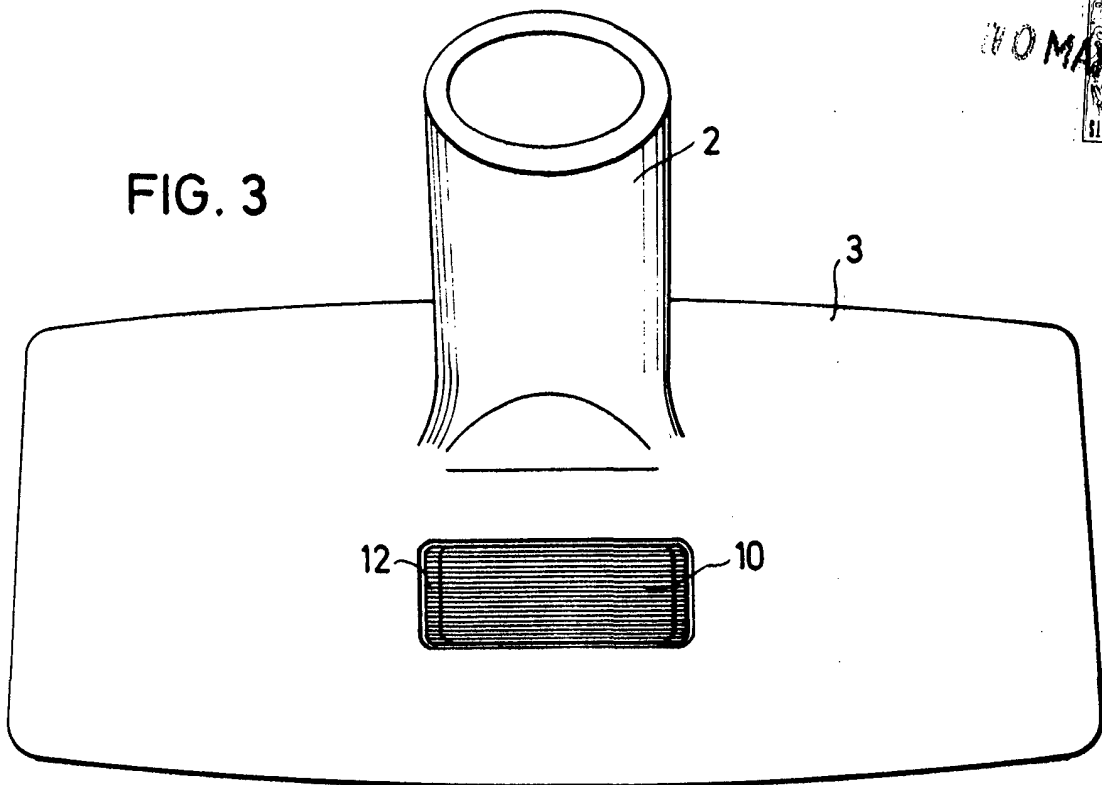


FIG. 4

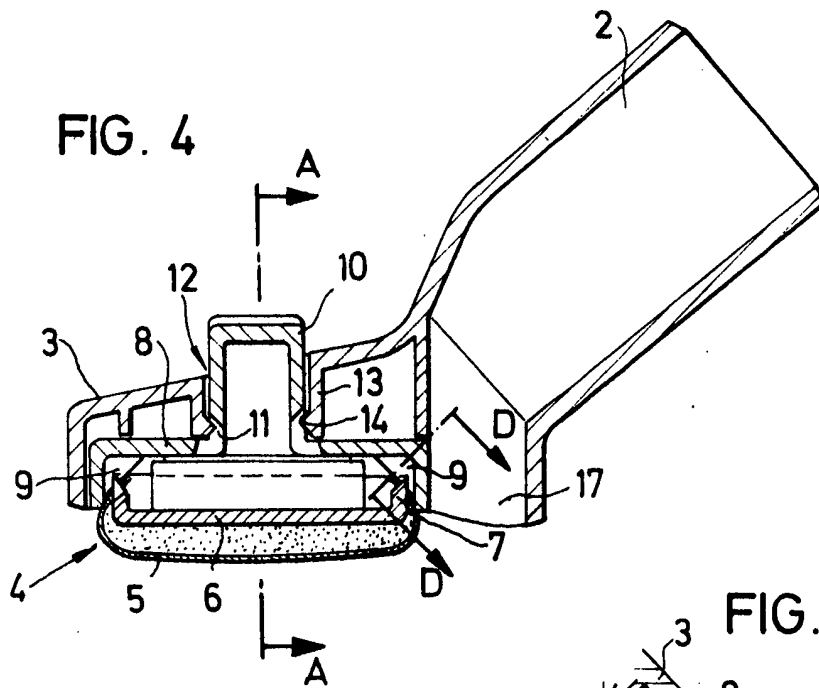
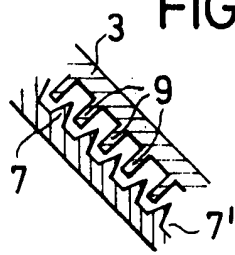


FIG. 5



ESCALA VARIABLE

CARLOS ARCADELLI S. A. D. H. & Co., S. C.

Fdo.: Francisco del Pozo

10 MAY 1972

FIG. 6

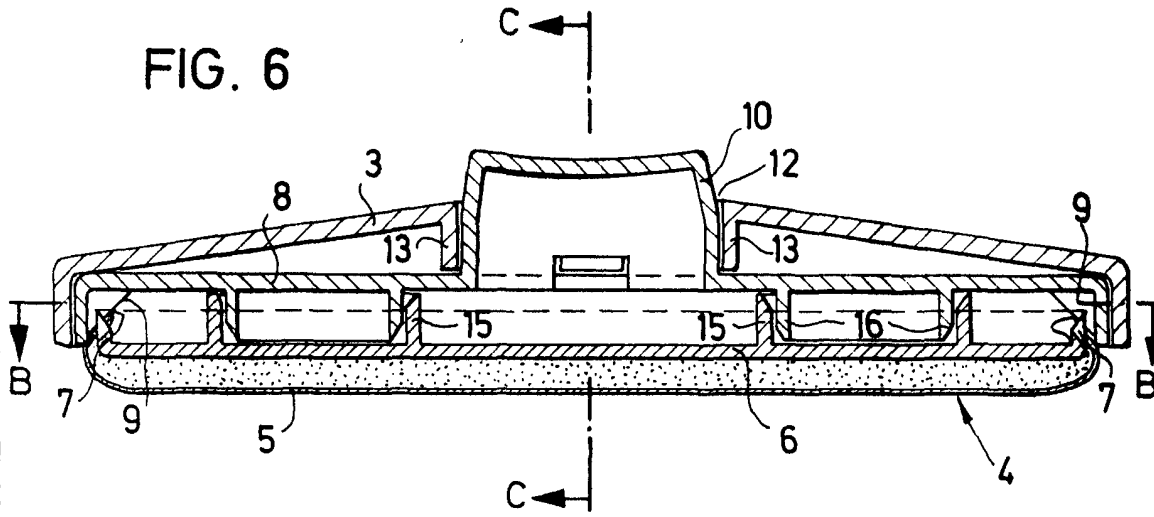
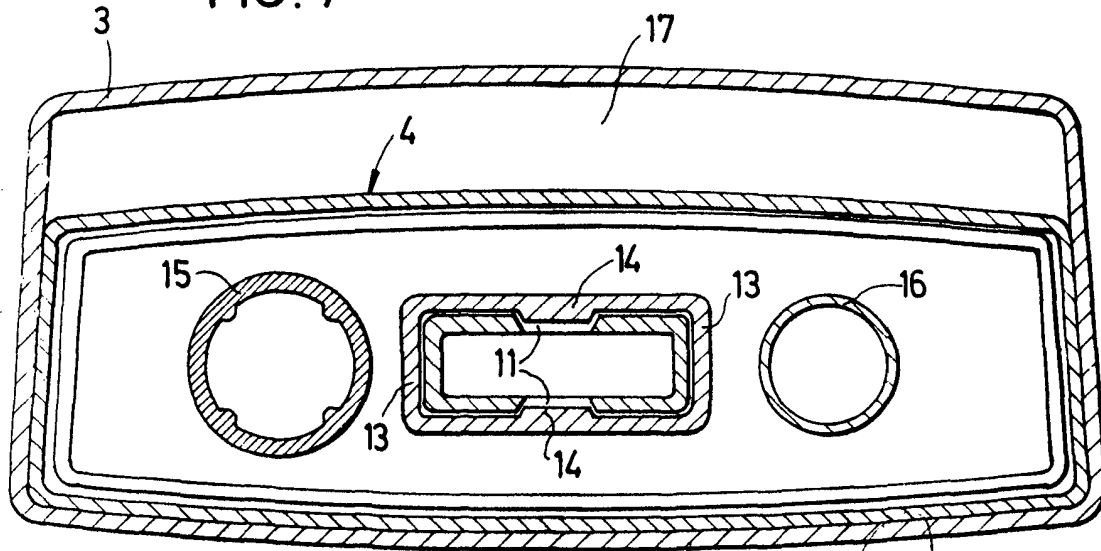


FIG. 7



ESCALA VARIANTE

CARLOS RIVERA  
P. P.

Fdo.: Francisco del Pozo

10 MAY 1972  
S. S. S. S.

FIG. 8

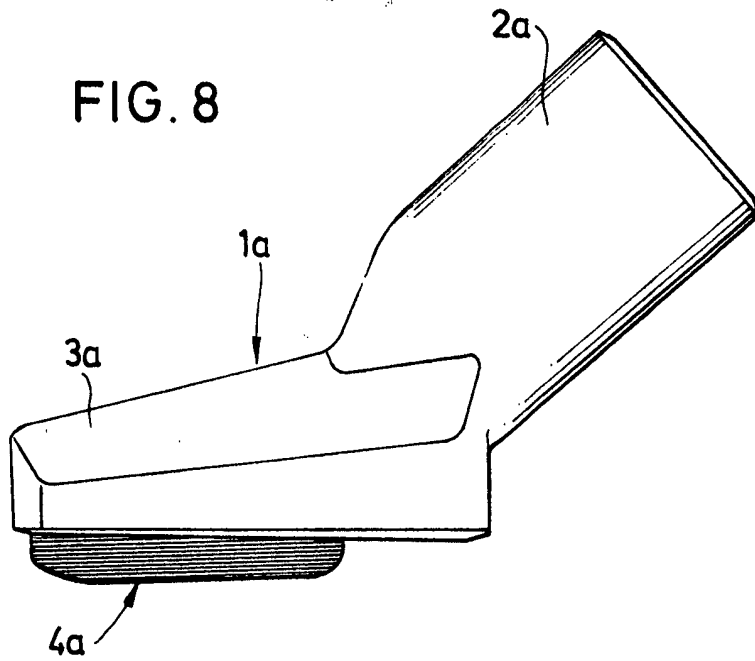
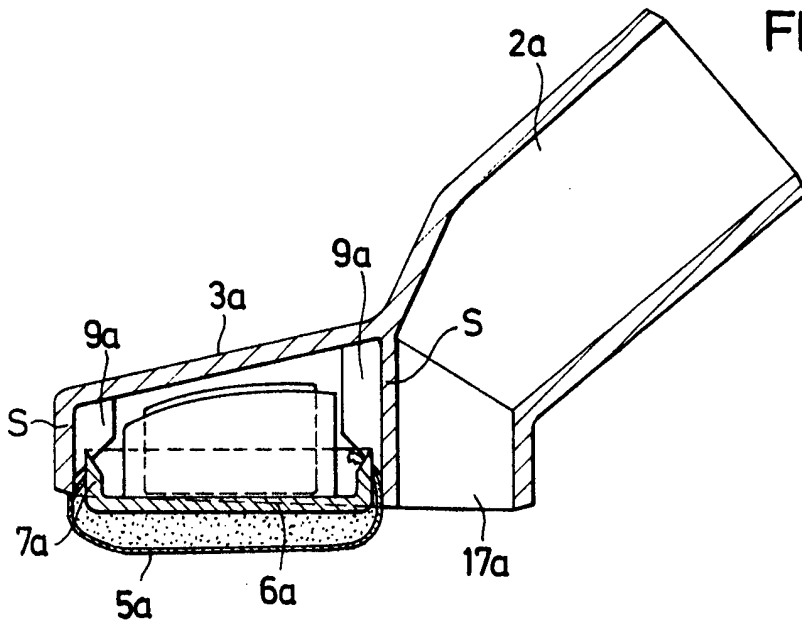


FIG. 9



ESCALA VARIADA  
CARLOS ROMERO  
R. P.

*[Handwritten signature]*

Edo.: Francisco del Pozo



FIG. 10

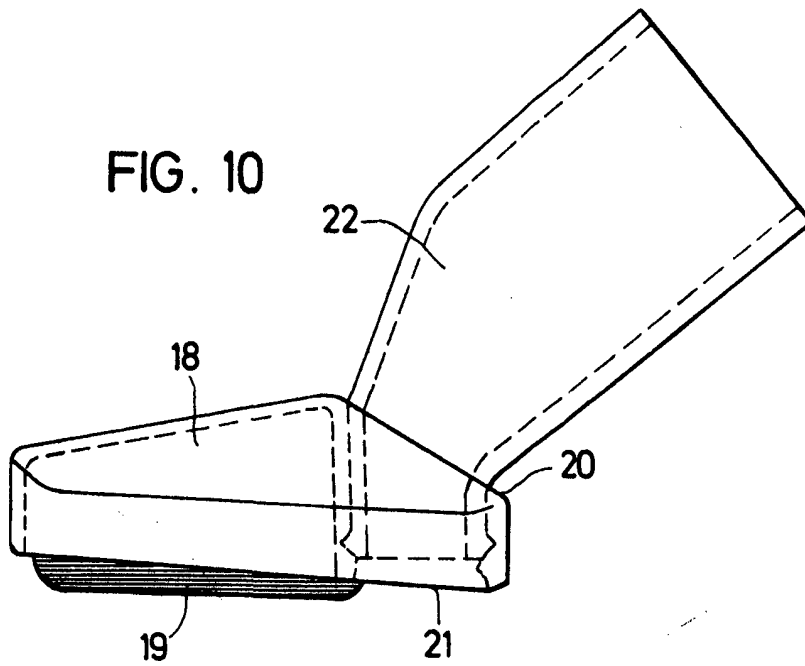
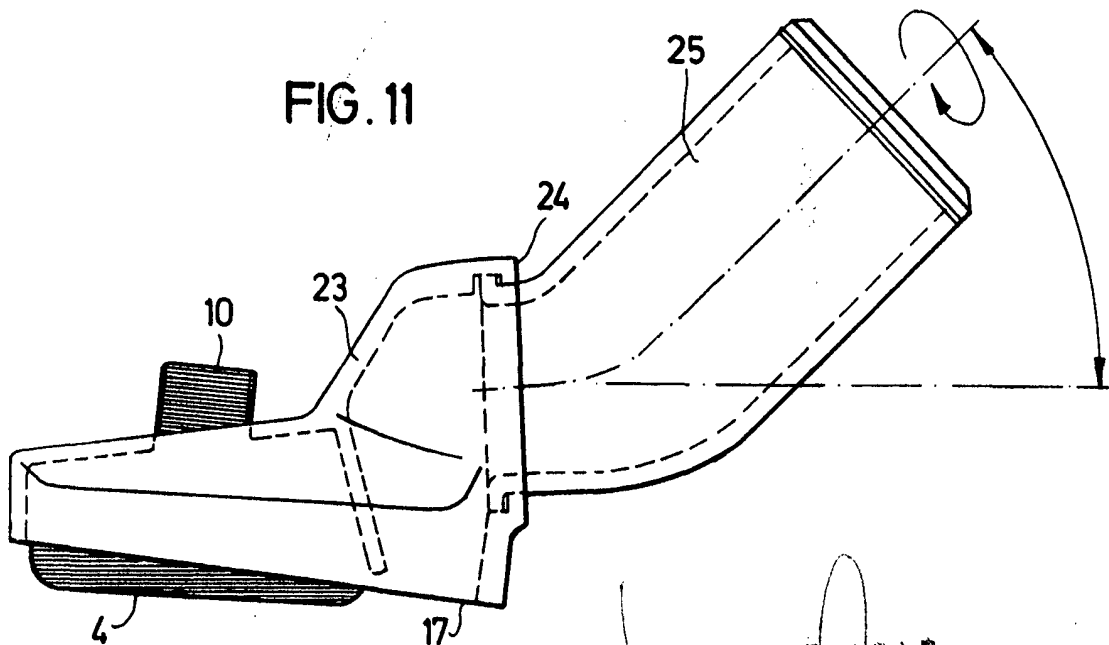


FIG. 11



ESCALA VARIABLE  
CARLOS ROEB  
P. R.

Edo. Francisco del Pozo

