



ESPAÑA

(19) ES (11) NUMERO
 (21) 26 0 2 3 5 (10) Y
 (22) FECHA DE PRESENTACION
 11 AGO. 1981

(Case W-8/9)

MODELO DE UTILIDAD

16 MAR. 1982

(30) PRIORIDADES	(31) NUMERO	(32) FECHA	(33) PAIS
	8026197	12 Agosto 1980	REINO UNIDO
	8111857	14 Abril 1981	REINO UNIDO

(47) FECHA DE PUBLICIDAD	(51) CLASIFICACION INTERNACIONAL
	B 6 5 D 8 3 1 0 0

(54) TITULO DE LA INVENCIÓN

"UN DISPOSITIVO DISPENSADOR RODANTE PERFECCIONADO"

(71) SOLICITANTE (ES)

INTERNATIONAL CHEMICAL COMPANY LIMITED.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

11, Chenies Street, London WC1E 7ET (Inglaterra)

(72) INVENTOR (ES)

(73) TITULAR (ES)

INTERNATIONAL CHEMICAL COMPANY LIMITED

(74) REPRESENTANTE

D. JAIME ISERN CUYAS, Agente Oficial de la Propiedad Industrial.

MEMORIA DESCRIPTIVA

El invento se refiere a dispositivos dispensadores rodantes para utilizarse en la aplicación de fluidos viscosos o polvos al cuerpo y a métodos de suprimir el
5 cabello del cuerpo por medio de depilatorios.

Resulta práctica común eliminar el cabello indeseado del cuerpo por medio de depilatorios en forma de cremas, lociones o esprays. Un estudio reciente ha demostrado que la gran mayoría de gente que extrae el
10 cabello del sobaco utiliza una afeitadora en lugar de un depilador. Esto puede ser debido a la dificultad de aplicar cremas o lociones convencionales a esta parte del cuerpo.

Si bien es común aplicar desodorantes y anti-
15 transpirantes a los sobacos por medio de aplicadores especiales tales como los llamados aplicadores rodantes, este medio de aplicar depiladores no ha sido utilizado según el mejor conocimiento de la solicitante.

En el curso de las búsquedas de la peticionaria
20 se ha investigado la posibilidad de aplicar depiladores a los sobacos por medio de aplicadores rodantes. Se encontró que el tipo estandard de aplicador tal como el utilizado para desodorantes o antitranspirantes resulta inapropiado para la aplicación de depiladores. La peticionaria ha diseñado una nueva forma de aplicador
25

que es particularmente apropiado para la aplicación de fluidos depiladores tal como cremas o lociones al cuerpo y especialmente a los sobacos.

Puede utilizarse también para aplicación de otros fluidos viscosos, especialmente fluidos tixotrópicos, incluyendo formulaciones cosméticas, por ejemplo desodorantes y antitranspirantes, que pueden ser en forma de polvo y también para talco.

El invento, en un aspecto, proporciona un dispositivo dispensador rodante para un fluido viscoso o polvo del tipo que comprende una bola giratoria montada en un alojamiento que proporciona una entrada y una salida para el fluido o el polvo dispensado por el giro de la bola, en donde el alojamiento está provisto con una pluralidad de proyecciones arqueadas que se extienden desde el lateral interno al lateral externo de la bola, sirviendo para soportar la bola y retener la bola en posición, teniendo dichas proyecciones espacios entre los que puede ser alimentado fluido o polvo mediante el giro de la bola.

Las proyecciones arqueadas comprenden, de preferencia, nervios que sobresalen hacia dentro formados en el alojamiento y extendidos axialmente desde el lateral interno hacia el lateral externo de la bola y los bordes radialmente internos de los nervios

definen conjuntamente una zona de una esfera. En esta construcción la bola es, de preferencia, una esfera sustancialmente lisa.

5 En una modalidad preferida el dispositivo está provisto con una tapa, presentando la tapa un espacio de cabeza por encima de la bola que permite que la bola se bañe con el fluido cuando se sacude el dispositivo. En esta construcción el alojamiento está provisto, de preferencia, con un borde biselado y la tapa está provista con un nervio o borde interno que coincide con dicho borde biselado para proporcionar un cierre estanco al líquido.

10 El invento proporciona, en otro aspecto, un dispositivo dispensador rodante que contiene un fluido depilador, siendo dicho dispositivo especialmente apto para dispensar dicho fluido depilador.

15 En este aspecto al dispositivo puede comprender una bola giratoriamente montada en una cavidad de un alojamiento que proporciona una entrada y una salida para el fluido o polvo dispensado por giro de la bola, en donde la bola o el alojamiento está provisto con salientes radiales cuyas extremidades radiales definen una superficie esférica y el otro de la bola y el alojamiento tiene una superficie esféricamente curva para empuje rodante con las extremidades de los salientes, operando los

salientes como espaciadores radiales que forman espacios a través de los cuales puede alimentarse el fluido por giro de la bola.

En este dispositivo la bola está formada con una multiplicidad de salientes que se proyectan radialmente hacia afuera, cuyas extremidades radialmente hacia el exterior definen una esfera y empujan la superficie de dicha cavidad, que es esféricamente curva y lisa.

En las modalidades anteriores el alojamiento puede formarse integralmente con el cuello del contenedor para el depilador, o puede ser una unidad separada que se sitúe en el cuello del contenedor o puede formar ~~en~~ el cuello de contenedor.

Cuando se trata de una unidad independiente el alojamiento puede tener filetes de rosca internos u otros medios para unirse al cuerpo del contenedor, tal como una ranura para coincidir con un nervio correspondiente del cuerpo del contenedor. El alojamiento para la bola está formado, de preferencia, por un material plástico relativamente elástico tal como polietileno y está diseñado de modo que la bola pueda ser empujada en posición mediante ligera deformación de las paredes del alojamiento que luego vuelven a la forma original aprisionando así la bola.

A continuación se ofrece, a título de ejem-

plo y con referencia a los dibujos que se acompañan, un dispositivo de conformidad con el invento.

En los dibujos:

5 La figura 1 es una vista en perspectiva en despiece de un dispositivo dispensador.

La figura 2 es una vista en planta invertida del alojamiento para la bola.

La figura 2a muestra una proyección en sección transversal.

10 La figura 2b es una vista en planta del alojamiento.

La figura 3 es una vista en sección transversal que muestra el cuello del dispositivo con la tapa en posición.

15 La figura 4 ilustra, en vista perspectiva, un alojamiento similar al utilizado en la modalidad de las figuras 1-3.

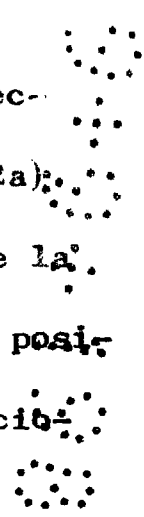
La figura 5 es una sección axial de la figura 4.

20 La figura 6 es una vista en perspectiva de una bola modificada utilizada en otra modalidad del invento.

Haciendo referencia a las figuras 1 a 3 de los dibujos el dispositivo comprende un cuerpo de contenedor 1, que puede ser de cloruro de polivinilo moldeado, un alojamiento 2, una bola 3, y una tapa 4. El cuerpo

25

de contenedor 1 tiene filetes de rosca 5 para unión de la tapa 4 por medio de filetes de rosca correspondientes 6. El cuerpo del contenedor 1 tiene un nervio circular 7 para unión del alojamiento 2 por medio de una ranura circular cooperante 8. El alojamiento 2 es de polietileno y es presionado sobre el nervio 7 para proporcionar un acople por encaje a presión con lo que se produce el cuello del contenedor. Tal como se aprecia en la figura 2 el alojamiento 2 tiene una serie de proyecciones equidistantes 9 de forma arqueada (figura 2a). La bola 3 cuando está en posición se asienta sobre la base de proyecciones arqueadas 9 y se mantiene en posición por medio de la forma arqueada de las proyecciones 9.



El alojamiento 2 tiene un borde biselado 10 en la parte superior que coincide con un reborde correspondiente 13 de la tapa 4.

El alojamiento 2 se acopla sobre el cuerpo 1 mediante encaje por presión elástica de la ranura 8 sobre el nervio circular 7. La bola 3 tiene un diámetro ligeramente superior al círculo previsto por los extremos de las proyecciones 9 (figura 2b) y es empujada para entrar en el alojamiento a través de los extremos de las proyecciones elásticamente deformables 9, hasta que descansa ajustadamente en el aloja-

miento mantenido por las proyecciones arqueadas 9.

La bola puede girar libremente en el asiento previsto por las bases 9a de estas proyecciones y es mantenida firmemente por éstas en vista de la curva de las partes superiores 9b de las proyecciones. Tal como se representa en la figura 3 la tapa 4 es roscada en el cuerpo del contenedor 1, envolviendo el cuello producido por el alojamiento 2. El borde ahusado 10 y el reborde 16 proporcionan una junta estanca al líquido. La tapa tiene otro reborde interno 16 que apoya en el reborde 15 de la banda 17 del alojamiento. Tal como se aprecia en la figura 3 existe un espacio de cabeza 18 en la tapa sobre la bola 3. El cuerpo 1 puede comportar una etiqueta en la parte plana 14 de su lateral o laterales.

Con el empleo el cuerpo del contenedor 1 puede llenarse con una fórmula de loción depiladora tixotrópica tal como la descrita en Harry's Cosmeticology, publicado por Leonard Hill Books, 6ª Edición 1976.

Con el empleo se separa la tapa y el dispositivo se utiliza para aplicar depiladores a los sobacos u otra área del cuerpo. Antes de extraer la tapa es deseable, usualmente, sacudir el contenedor para asegurar que suficiente depilador cubra la superficie superior de la bola. Esto facilita la aplicación inicial del depilador. El espacio de cabeza 18 es suficiente para

facilitar que la loción depiladora bañe la superficie superior de la bola 3 cuando se sacude el dispositivo con la tapa puesta.

5 Un dispositivo del tipo descrito fue probado con una masa estandard del tipo de desodorante rodante y un pulverizador depilador.

Se llenaron envases de desodorante de rodadura vacíos de un tipo estandard corrientemente comercializado en Inglaterra, tal como se ilustra en la patente
10 británica nº 740220, con una fórmula de loción depiladora en lugar de la formulación desodorante. Se encontró que este tipo de envase no suministro suficiente cantidad del depilador para efectuar una depilación bajo el
brazo.

15 En otra prueba se pidió a 50 mujeres que efectuaran una depilación del sobaco con A) un envase depilador de pulverización de aerosol con una boquilla en ángulo especial y B) un aplicador rodante del tipo aquí descrito con referencia a las figuras 1 a 3 de los
20 dibujos que se acompañan.

De 50 mujeres 49 prefirieron la rodadura al
espray y de aquellas mujeres que habitualmente utilizaban una afeitadora de cuchilla o máquina de afeitar eléctrica para eliminar el cabello del sobaco el 50%
25 consideraron la rodadura mejor o mucho mejor que su

método habitual.

Con referencia a las figuras 4 y 5 de los dibujos se representa un dispositivo dispensador rodante que comprende una bola 20 mantenida cautiva, pero giratoria, en un alojamiento 21 que proporciona un acople por encaje a presión 22 con el que el alojamiento puede fijarse a la boca de un contenedor para un fluido viscoso. Cuando el contenedor es inclinado para llevar el fluido en contacto con la bola, el giro de la bola en contacto con la superficie fija hace que el fluido se deposite sobre la superficie.

La bola es una esfera lisa, pero la cavidad 23 en donde la bola queda cautiva tiene una pluralidad de nervios que se extienden radialmente hacia dentro 24 cuyos rebordes radialmente internos definen conjuntamente una superficie esférica que soporta la bola para giro y retención de ésta. Se proporcionan cinco nervios 24 en la construcción ilustrada. Los nervios 24 espacian la bola 20 de la pared de la cavidad y permiten que una gruesa película de fluido sea comportada por la bola en áreas comprendidas entre los nervios 24. Esta construcción se ha encontrado particularmente útil en el dispensado de sustancias tixotrópicas.

Haciendo referencia ahora a la figura 6 se representa una bola 30 para un dispensador rodante

que tiene multiples salientes radiales 31. Estos salientes
tienen extremos planos que conjuntamente definen una
esfera. Una bola de esta índole está montada de forma gi-
ratoria y cautiva en una cavidad de un alojamiento de ti-
5 po conocido. Los salientes 31 actuan como espaciadores
para acomodar entre la superficie esférica de la bo-
la y la pared lisa y esféricamente curva de la cavi-
dad una película relativamente gruesa del fluido que se
ha de dispensar. Esta construcción se ha encontrado
10 particularmente útil cuando se trata de fluidos que
tienden a lubricar la bola de modo que una bola lisa
se desliza sobre la superficie sin girar . Los salientes
de la bola 30 producen un efecto impulsor friccional
sobre la bola cuando se mueve a través de la super-
15 ficie.

Quando no se utiliza el dispositivo se
dispone una tapa sellante sobre la bola y alojamiento.
de este modo las sustancias líquidas que antes no podían
aplicarse con el método de rodadura pueden ahora apli-
20 carse con los dispositivos tal como se describe e ilus-
tra.

En las modalidades representadas la bola
tiene, de preferencia, un diámetro de por lo menos 25 mm.

El invento proporciona también un método
25 para extraer el cabello del cuerpo que comprende aplicar

a un área del cuerpo un fluido depilador por medio de un dispositivo rodante, apto para dispensar fluido depilador, que permite que dicho fluido reaccione con el cabello durante un período de tiempo suficiente, separando el cabello despendido y lavando el área del cuerpo.

De preferencia el dispositivo de rodadura es del tipo aquí descrito.

El método es especialmente útil para extraer el cabello de los sobacos. El fluido depilador usualmente se deja que reaccione con el cabello durante 10 minutos a lo sumo, por ejemplo 1-10 minutos o hasta 5 minutos puede ser suficiente.

El dispositivo del invento puede utilizarse también para aplicar formulaciones de líquido viscoso, crema o polvo, incluyendo formulaciones farmacéuticas tópicas, a otras partes del cuerpo además de a los sobacos.

= . =

REIVINDICACIONES

Descrito el objeto del presente invento se declaran nuevas y de propia invención las siguientes reivindicaciones.

5. 1.- Un dispositivo dispensador rodante perfeccionado, especialmente para un fluido viscoso o polvo, del tipo que comprende una bola giratoriamente montada en un alojamiento que proporciona una entrada y una salida para fluido o polvo dispensado por giro de la bola, caracterizado porque el alojamiento esté provisto con una pluralidad de proyecciones arqueadas que se extienden desde el lateral interno al lateral externo de la bola, sirviendo para soportar la bola y retener la bola en posición, presentando dichas proyecciones espacios entre los que puede alimentarse fluido o polvo por giro de la bola.
- 10.
- 15.
20. 2.- Un dispositivo dispensador rodante, de conformidad con la reivindicación 1, caracterizado porque las proyecciones arqueadas comprenden nervios salientes radialmente hacia dentro formados en el alojamiento y extendidos axialmente desde el lateral de entrada hacia el lateral de salida de la bola y los rebordes radialmente internos de los nervios definen conjuntamente una zona de una esfera.
25. 3.- Un dispositivo dispensador rodante, de conformidad con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la bola es una esfera lisa.

4.- Un dispositivo dispensador rodante, de conformidad con la reivindicación 1 o 2, caracterizado porque la bola es una esfera sustancialmente lisa.

5. 5.- Un dispositivo dispensador rodante, de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque el dispositivo está provisto con una tapa, presentando la tapa un espacio de cabeza sobre la bola que permite que la bola sea bañada con fluido cuando se sacude el dispositivo.

10. 6.- Un dispositivo dispensador rodante, de conformidad con la reivindicación 5, caracterizado porque el alojamiento está provisto con un borde biselado y la tapa está provista con un reborde interno que coincide con dicho borde biselado para proporcionar un cierre estanco al líquido.

15. 7.- Un dispositivo dispensador rodante, de conformidad con cualquiera de las reivindicaciones precedentes cuando contenga un fluido depilador.

20. 8.- Un dispositivo dispensador rodante, según las reivindicaciones precedentes, caracterizado porque la bola o el alojamiento está provisto con salientes radiales cuyas extremidades radiales definen una superficie esférica y el otro de la bola y el alojamiento tiene una superficie esféricamente curva para empuño rodante con las extremidades
25. de los salientes, operando los salientes como espaciadores

radiales que forman espacios a través de los cuales puede alimentarse fluido por giro de la bola, conteniendo dicho dispositivo un fluido depilador.

5. 9.- Un dispositivo dispensador rodante, de conformidad con la reivindicación 8, caracterizado porque el fluido depilador es una loción depiladora tixotrópica.

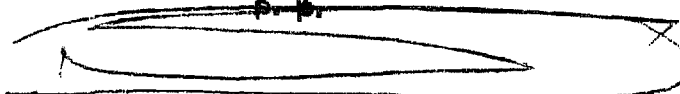
10.-Un dispositivo dispensador rodante perfeccionado.

10. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de 15 páginas foliadas y escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, a 11 de Agosto de 1.981

p.a.

JAIMÉ ISERN;



Firmado: M.ª LUISA ISERN CUYAS

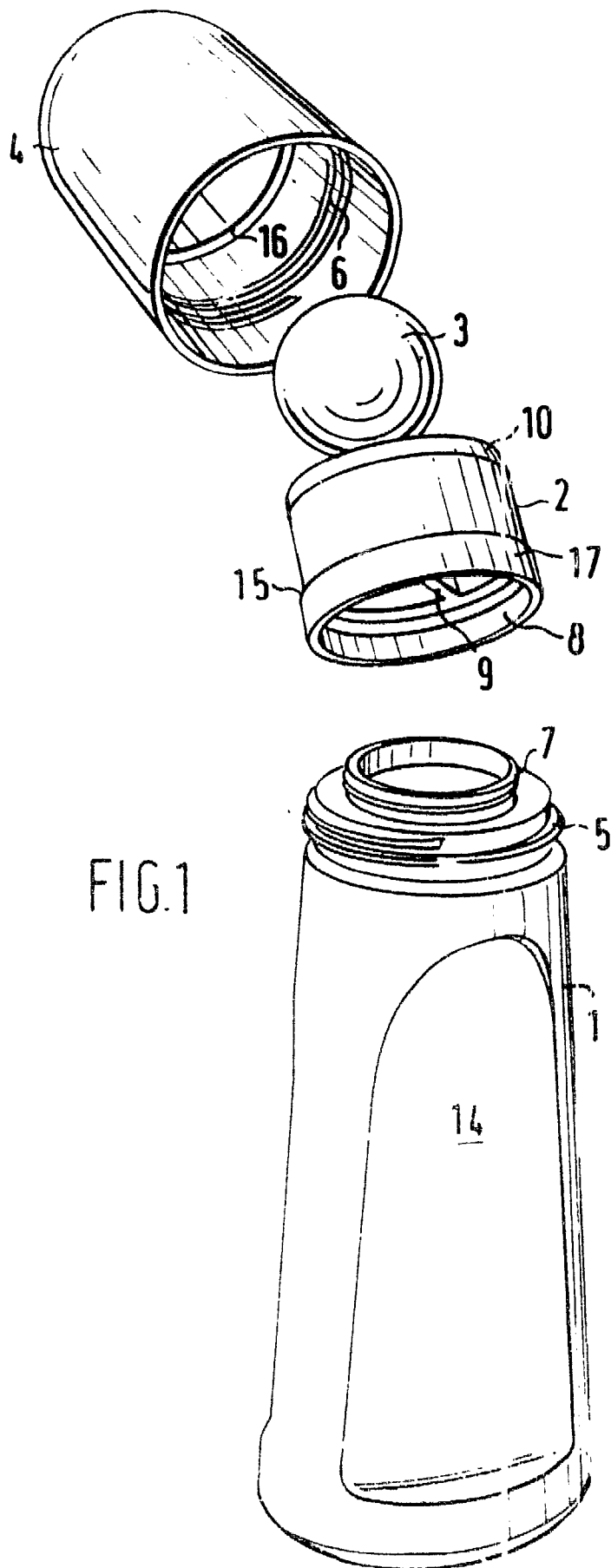


FIG.1

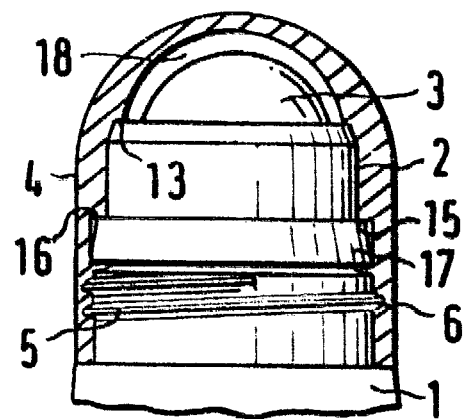


FIG.3

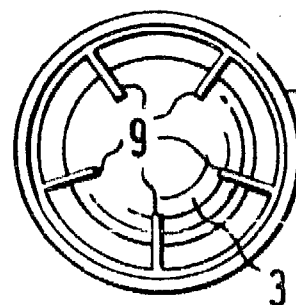


FIG.2



FIG.2a

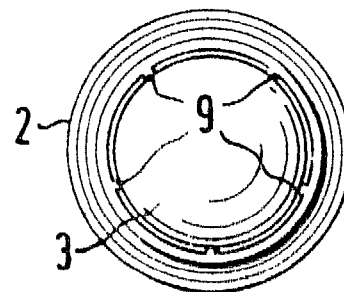


FIG.2b

Madrid, a

11 AGO 1961

p. o.

P. P.

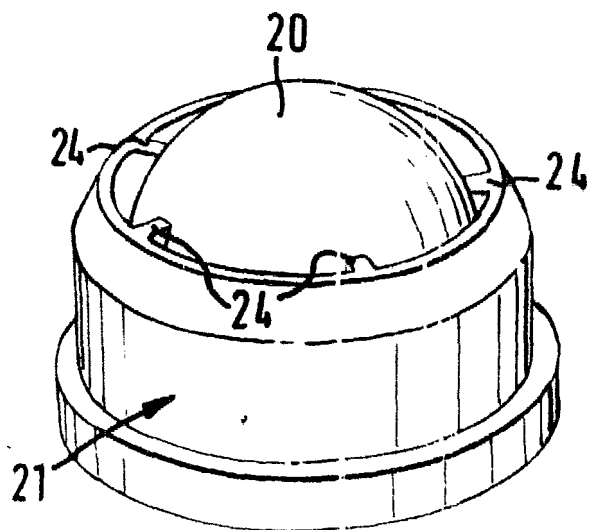


FIG. 4

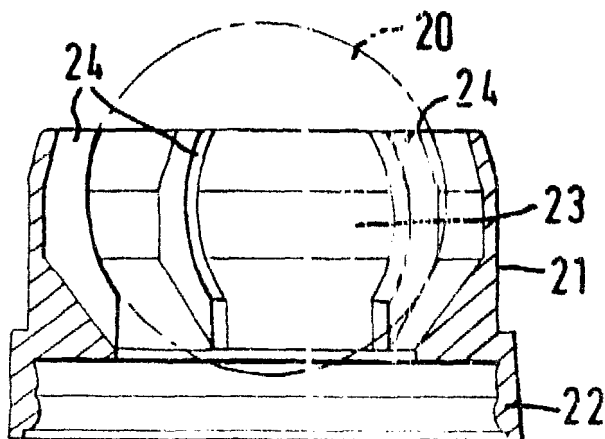


FIG. 5

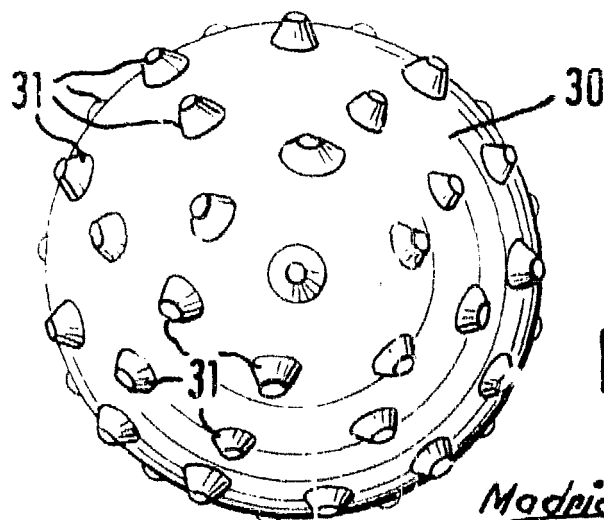


FIG. 6

Madrid, a. JAIME ISERN;
1 AGO. 1981
S.A.