

364862

15 MAR



SECCION TECNICA
CLASIFICACION I.P.S.
Clase <u>A</u> <u>61</u>
Suplente <u>J</u>

PATENTE DE INVENCION

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para todo el territorio español a favor de la Sociedad denominada:

HISPANO ICO, S.A.

entidad española con domicilio social en Barcelona, calle Puerto Príncipe nº 58, por:

" UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR CHUPETES NEUMATICAMENTE ELASTICOS, PARTIENDO DE LATEX ".

-----

POOR  
QUALITY



MEMORIA DESCRIPTIVA

Esta Patente de Invención tiene por objeto amparar la exclusividad de uso en todo el territorio nacional de un nuevo procedimiento que ha sido ideado para poder fabricar chupetes neumáticamente elásticos con caracter permanente, es decir que conservan permanente cierta presión de aire en su interior al objeto de que el bebé ejecute realmente una verdadera gimnasia bucal, sin que con el uso pierda la presión interior, puesto que ello supondría la practica inutilización del chupete.

Actualmente para fabricar chupetes se sigue el procedimiento de sumergir repetidas veces el molde en un baño de latex, el cual molde retiene, por capilaridad, una capa de latex a cada inmersión, efectuando tantas de estas inmersiones hasta que las capas sucesivas retenidas en el molde formen una con el grueso o espesor deseado, en cuyo momento se vulcaniza el latex para obtener un chupete, y este, por su elasticidad, puede ser separado del molde con cierta facilidad. Dentro de esta técnica se fabrican muy diversos tipos de chupetes, unos formados por la simple tetina a la que después se le coloca el disco de plástico rígido y la anilla de colgado, y otros en los que el disco y la tetina constituyen una sola pieza hueca a la que se le acopla una pieza que forma en si o tiene instalada a la anilla de colgado o asidero. Este último tipo de chupetes es conocido desde hace muchos años y su uso está del comi



nio público.

En especial el procedimiento a que se refiere esta patente, está encaminado precisamente a la fabricación de tales tipos de chupetes.

35           Esta clase de chupetes se fabrican ahora siguiendo el tradicional procedimiento de inmersión, que ya se ha citado antes, pero no es fácil obtener piezas que tengan un espesor regular en toda la pared que forma a la pieza hueca porque  
40           resulta muy difícil lograr que en cada inmersión quede depositada una capa con espesor uniforme. Por otra parte, la pieza obtenida, por ser hueca y muy flexible, es fácilmente comprimible y así al acoplarle la anilla o asidero, tanto si está  
45           es hueca como si es maciza, como lo es en general, se aplasta el chupete perdiendo el aire interior, y aunque la anilla presenta una prolongación radial con amplio botón inferior que queda dentro del chupete, no hay posibilidad práctica de que  
50           al producir este acoplamiento el chupete con disco, ambos huecos y formando una sola pieza, retenga esta pieza todo el aire en su interior, y por ello después de proceder a dicho acoplamiento es necesario estirar la boca de la parte del disco  
55           para que entre el aire y el conjunto conserve su forma tradicional.

Asimismo es conocido el hecho de que en esta clase de chupetes es muy fácil producir el desacoplamiento del vástago de la anilla del chupete disco y para obviar esto, se ha de proceder  
60



ahora a la solidarización de ambas piezas mediante un adhesivo, generalmente disolución de caucho, lo que no es recomendable dado que se trata de un artículo que han de tener en la boca los niños pequeños y además esta necesidad de solidarizar ambas piezas complica grandemente el proceso de fabricación, por lo que es muy frecuente que, bien por haber estado poco tiempo sacandose la disolución caucho o bien por la impermeabilidad al aire de la goma, la disolución no haya secado totalmente cuando el chupete es puesto en el mercado, constituyendo un foco de retención de polvo y además no queda imposibilitada la fácil separación de ambas piezas.

Estos inconvenientes encuentran adecuada solución siguiendo el nuevo procedimiento a que se refiere esta Patente, con el que se logra producir en grandes series, unas piezas huecas con paredes de espesor practicamente regular, y además todas las piezas son iguales entre si y forman la tetina propiamente dicha y el disco; por otra parte el montaje en esta pieza ( tetina y disco ) con el vástago de la anilla es muy facil y no requiere ningún adhesivo y por último el chupete fabricado no solo conserva en su interior el aire, sino que queda eficazmente hermético, lo que en definitiva supone un sensible mejoramiento en el propio proceso de fabricación y montaje, y también un mejoramiento sensible bajo el aspecto sanitario, por no precisar el empleo de ningún adhesivo.



Este procedimiento se caracteriza principalmente en producir el moldeo previo de la pasta de latex entre dos moldes especialmente configurados y a presión suficiente para que la pasta de latex ocupe toda la cavidad interna del molde, produciéndose seguidamente la vulcanización de dicha pasta preferentemente elevando la temperatura de todo el molde con la pasta de latex contenida dentro de él, es decir manteniendo a los dos moldes acoplados para que la pasta permanezca a presión durante el vulcanizado, con lo que se logra una sensible reducción del tiempo de preparación previa o premoldeo y se garantiza la regularidad o uniformidad en el grueso de las paredes de la pieza fabricada, la cual es después desmoldeada fácilmente por la propia elasticidad del caucho vulcanizado que permite separarla del noyo interior del molde.

Asimismo se caracteriza este procedimiento en que ambos moldes se configuran de tal manera que la pieza hueca obtenida constituye, en un solo conjunto y sin solución de continuidad, el pezón o chupete propiamente dicho y el disco, quedando esta pieza abierta solo por un orificio centrado con la cara superior de la parte que forma el disco y alineado con el eje del pezón o tetina, dotándose a dicho orificio de una pequeña prolongación tubular finalizada en el clásico bordón, al objeto de que dicho cuello y el bordón, en unión de la pared troncocónica que forma una de las

15 MAR



caras del disco, permitan la instalación del resto de las piezas que han de formar el chupete.

125           Estambién característica del mismo procedimiento, que el anillo colgador con su vástago obturador para el acoplamiento en la pieza descrita, se fabrica también por compresión previa o premoldeo de la pasta y ulterior vulcanizado, y el vástago se dota, preferentemente, de un orificio axial de extremo a extremo y de diámetro tal que, por flexibilidad, permite ser contraído en grado suficiente para la fácil penetración por el orificio del cuello valonado de la parte superior del cuerpo del chupete, con lo que el montaje de esta segunda pieza en el cuerpo del chupete y disco, es sumamente fácil y aunque este se comprima durante el montaje, recupera su forma al cesar la presión manual, ya que el aire entra libremente y el conjunto recupera su forma primitiva.

135

140           Asimismo es característica de este procedimiento que en el bordón de la boca del disco y durante la misma fase de moldeo y vulcanización, se produce un hendido o garganta a partir de la arista inferior que forman ambas partes, cuello y disco, y este cuello se hace inetensible mediante la disposición de una pieza anular instalada sobre dicha garganta y apoyada sobre la cara superior de la parte que forma el disco, con lo que al introducir el vástago de la anilla dentro de este cuello, queda fuertemente oñido en sentido radial

145

150

15 MAR



y presenta alta resistencia al ser extraído produciendo un acoplamiento hermético.

Otra característica del mismo procedimiento es que una vez acoplado el vástago de la anilla dentro del cuello reforzado por la pieza anular inextensible, y cuando tal vástago presente el orificio axial, se acopla a presión dentro de este orificio axial, una pieza o tapón de material rígido, la cual se dota de una pestaña sobresaliente que queda enclavada dentro del cuerpo del vástago y en un lugar situado algo más bajo del principio del cuello del disco, es decir debajo de la zona en que el cuello es inextensible, con lo que el conjunto queda solidamente armado y forma un recinto cerrado hermeticamente sin que practicamente haya posibilidad de que pierda la hermeticidad durante su manipulación, esterilización y uso.

Es también característica del mismo procedimiento que cuando el vástago del anillo es del tipo en los que dicho asidero es rígido y el anillo va instalado en disposición oscilante, o bien cuando el vástago lleva un orificio transversal en el que después se acopla el anillo, se realiza el cuello del disco con mayor espesor y el vástago se realiza en material rígido, sin orificio axial pero con la pestaña enclavada y con diámetro solo ligeramente menor que el diámetro interior de la pieza anular inextensible, produciendo se el enclavamiento de este vástago directamente en el cuello del disco, previa la disposición so-

15 MAR



bre este de dicho anillo inextensible, quedando así permitido fabricar esta clase de chupetes con las formas y disposición ya conocidas, pero sin necesidad de emplear pegamentos o adhesivos en la obturación del cuello del disco, y quedando garan-  
185 tizada la hermeticidad y las debidas condiciones higiénicas.

Para que sean mejor comprendidas las características enueneradas, se describen seguidamen-  
190 te un caso de posible realización del procediamien-  
to con relación con las figuras de la hoja de di-  
bujos que va anexa a la presente memoria, en la  
que su figura primera muestra una vista en sección  
del molde en posición de cerrado, La figura segun-  
195 da es una vista parcial y en sección por un plano  
anial, de la parte superior de la pieza moldeada,  
es decir la tetina con el disco coldeado según la  
figura primera. La figura tercera representa vis-  
to en sección al anillo de rigidez. La figura cuar-  
200 ta es similar a la segunda pero con el anillo de  
rigidez de la figura tercera ya acoplado. La figu-  
ra quinta es similar a la cuarta pero mostrando  
una posible variante del anillo de rigidez. La fi-  
gura sexta representa, vista en sección longitudi-  
205 nal, al complemento o anillo de colgar del chupe-  
te. En la figura séptima se muestra a dicho anillo  
ya acoplado al chupete fabricado según la figura  
primera y con el anillo de rigidez colocado. La  
figura octava es similar a la séptima pero con la  
210 variante de que la obturación estanca del chupete

15 MAR 19



no la produce directa; y únicamente la pieza de la figura sexta, sino por un obturador complementario.

215 Como se aprecia en las figuras, el molde  
-1- tiene producida la cavidad -2-, -3-, -4- que co  
rresponde a la mitad inferior del disco y la tota  
lidad de la tetina o pezón del chupete a fabricar  
y próximo a dicha cavidad, tiene instalados los  
calefactores -5-, preferentemente del tipo eléc  
220 trico de acción rápida, terminando este molde en  
las pestañas superiores -6-. El noyo, o parte in  
terior del molde, está integrado por la barra -7-  
que en -8- inicia la forma interior del chupete  
con disco a moldear, y así la parte central -9-  
225 responde al contorno interior de la parte del chu  
pete que forma el disco, y la parte inferior -10-  
completa el conjunto con la forma del pezón, sien  
do la forma de este noyo semejante a las interio  
res -2-, -3-, -4- del molde -1- pero de menores di  
230 mensiones para constituir la cavidad moldeable co  
mo se muestra en dicha figura primera. Sobre la  
barra -7-, -8- del noyo, se acopla la tapa -11- del  
molde conformada por su cara inferior para comple  
tar en -12- la forma típica de la parte superior  
235 del disco con su orificio central y con un corto  
cuello -13- valonado por -14-, teniendo esta tapa  
-11- los calefactores -15- iguales a los -5- de  
-1- quedando dicha tapa ajustada por -16- entre  
las pestañas -6- de -1- para asegurar el centrado.

240 Para el moldeo del chupete según la figu



ra primera, y naturalmente teniendo el molde abier  
to, se adeosa a todo el noyo -9-,-10- o bien se  
introduce la cavidad -2-,-3-,-4- la cantidad pre-  
cisa de pasta integrada por latex con adición de  
245 acelerantes etc., y entonces se produce primero  
el descenso del noyo hasta la profundidad previs-  
ta para comprimir la pasta y que esta se extienda  
ocupando toda la cavidad -2-,-3-,-4- y entonces  
se hace descender la tapa -11- hasta que, hacien-  
250 do tope sobre la cara superior del molde -1-, com-  
prima a la parta vulcanizable para que quede ex-  
tendida también por la cavidad de molde -12- y  
forme el cuello -13- con su bordón -14-. Una vez  
prensada así la pasta vulcanizable, queda forman-  
255 do el cuerpo del chupete con disco según se mues-  
tra, y en toda su extensión mantiene un espesor  
uniforme y regular. Una vez moldeada a la pasta,  
sin abrir el molde y manteniendo a la pasta en  
compresión, se ponen en acción los calefactores  
260 -5- y -15- hasta alcanzar la temperatura de vulca-  
nización que es mantenida constante el tiempo ne-  
cesario según la técnica de vulcanización y una  
vez lograda esta se deja inoperantes todos los ca-  
lefactores para que sea posible abrir el molde y  
265 aprovechando la elasticidad de la pieza vulcaniza-  
da, se separa del noyo -9- y -10- sin ninguna di-  
ficultad.

Siguiendo el mismo proceso se produce el  
moldeo de la pieza complementaria de la figura sex-  
270 ta partiendo también de pasta de latex vulcaniza-



ble, la cual es obtenida bajo medidas previstas y siempre con su cuello obturador -26- de diámetro ligeramente mayor que el diámetro interior -18- del cuello -19- y -20-, lo que es posible lograr  
275 precisamente por producir el premoldeo o prensado de la pasta vulcanizable y después, sin sacarla del molde, se produce su vulcanización mediante calefactores incorporados al molde.

Evidentemente las piezas así obtenidas  
280 responden a formas ya conocidas y del dominio público, que ahora se fabrican produciendo una serie de sucesivas inmersiones del noyo en solución de latex vulcanizable hasta lograr un espesor conveniente, pero este nunca resulta de grueso uniforme  
285 dado que por la fluidez de la solución, tiene siempre tendencia a resbalar por sobre el noyo y las partes que quedan situadas más bajas resultan con mayor grueso de pared, lo que impide que una vez acopladas las piezas que integran al chupete,  
290 generalmente dos piezas, pueden quedar ajustadas con la debida presión elástica y por ello, antes de armar al chupete, es decir antes de acoplar la pieza de la figura sexta obturando al cuello de la pieza según la figura segunda, se ha de recubrir  
295 las partes a contactar con una solución adhesiva y después dejarle secar hasta el total pegado de ambas piezas. Estas operaciones que siempre resultan lentas, complicadas y costosas, no son ya necesarias según el procedimiento que se describe dado  
300 que es posible obtener estas piezas según pedidas



de aire de su interior, y para evitar esto se ha previsto en este procedimiento, hacer al cuello -19- y -20- inextensible en sentido radial hacia fuera, engastándole en la arista interior -20- producida en el cuello, la anilla rígida de la figura tercera señalada por -21-, en la que se produce el achafllenado superior -22- y se le comunica abombamiento o conicidad semejante a la que tiene la cara superior -17- de la parte del chupete que forma el disco, con lo que una vez colocado tal anillo -23-, como se muestra en la figura cuarta, el cuello -19-, -18- queda inextensible y así al enchufarle a presión el apéndice inferior -26- con su cabeza extrema -27- del aro colgador -25-, este cuello -18-, al no ser extensible, produce una fuerte compresión elástica sobre el vástago -26- y el acoplamiento es hermético sin que existan posibles fugas de aire.

Quando así proceda, al vástago -26- del aro colgador -25- se le produce el orificio axial -28- para facilitar el acoplamiento de dicho vástago dentro del cuello -18-, y una vez acoplado, se le enclava el obturador -29- que es rígido y tiene la cabeza superior -30- y el ensanchamiento inferior escalonado -31- que siempre queda situado bajo el principio del cuello -18- para que el enclavamiento y la obturación sean verdaderamente eficientes y practicamente inseparables.

Quando el vástago del anillo colgador sea del tipo rígido conocido, el cuello inextensible



335 del chupete se dimensiona de acuerdo con el diámetro de tal vástago, para que este se adapte a presión elástica por compresión dentro de dicho cuello y el enclavamiento es igualmente eficaz y hermético.

340 Describas suficientemente las características fundamentales del procedimiento a que se refiere esta Patente de Invención, se hace constar que en el mismo se podrán introducir todas aquellas modificaciones que la experiencia, la práctica y la técnica pudieran aconsejar, siempre que con ellas no se cambie altere o modifique su idea fundamental que es la que se resume y concreta en la siguiente:

345

N O T A

Se declaran de novedad y propiedad para todo el territorio nacional las siguientes:

R E I V I N D I C A C I O N E S

350 1ª.- Un procedimiento para fabricar chupetes neumáticamente elásticos partiendo de latex, que se caracteriza en producir el moldeo previo de la pasta de latex vulcanizable entre dos moldes especialmente configurados y a presión suficiente para que la pasta de latex ocupe la totalidad de la cavidad de moldeo y permanezca en estado de compresión, produciéndose seguidamente, 355 la vulcanización de la pasta moldeada preferentemente por elevación de la temperatura del propio molde.

360

2ª.- Un procedimiento para fabricar chu-



petes neumaticamente elásticos partiendo de latex según la reivindicación anterior que se caracteriza también, en que ambos moldes se configuran de tal manera que la pieza obtenida constituye el pe  
365 zón y el disco, ambos huecos formando una sola pieza inseparable y sin solución de continuidad, quedando la pieza abierta solo por un orificio centrado con la conformación de la cara superior del disco y alineado con el eje del pezón o tetina, dotándose a dicho orificio de una pequeña prolongación  
370 tubular finalizada en el clásico bordón.

3ª.- Un procedimiento para fabricar chupetes neumaticamente elásticos partiendo de latex según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza también, en que en el cuello o boca del disco, se produce un hendidó a partir de la arista que forman ambas partes, cuello y bordón, y a este cuello se le comunica propiedad inextensible mediante la disposición de una pieza anular rígida enclavada en dicha arista del cuello.  
380

4ª.- Un procedimiento para fabricar neumaticamente elásticos partiendo de latex según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza también, en que la pieza que forma el anillo colgador con el vástago obturador, se fabrica también por compresión previa de la pasta y ulterior vulcanizado y el vástago terminado en amplia cabeza se comprime en grado suficiente para su penetración en el orificio valonado del cuello que emerge del centro de la cara superior de la parte del chupete  
385  
390



que forma el disco.

395 5a.- Un procedimiento para fabricar chupetes neumaticamente elásticos partiendo de latex según las reivindicaciones anteriores que se caracteriza también, en que cuando el vástago del anillo de colgar es del tipo rígido y el anillo de colgar va montado en disposición oscilante o bien cuando el vástago lleva un orificio transversal en el que después se acopla dicho anillo, se realiza el cuello que emerge de la parte central del disco del chupete con mayor espesor y el vástago se realiza en material rígido dotado de pestaña sobresaliente enclavadora con diámetro ligeramente menor que el diámetro interior de la pieza anular inextensible, produciéndose el enclavamiento de este vástago directamente en el cuello del disco previa la disposición sobre este de dicho anillo inextensible.

405 6a.- " UN PROCEDIMIENTO PARA FABRICAR  
410 CHUPETES NEUMATICAMENTE ELASTICOS PARTIENDO DE LATEX ".

415 Todo ello tal y como ha quedado descrito y reivindicado en la presente memoria que consta de quince hojas foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras y una hoja de dibujos que la ilustra.

Madrid, a quince de Marzo de mil novecientos sesenta y nueve.

JOSÉ IBÁÑEZ  
Agente Oficial



Madrid 1969

Fig. 1

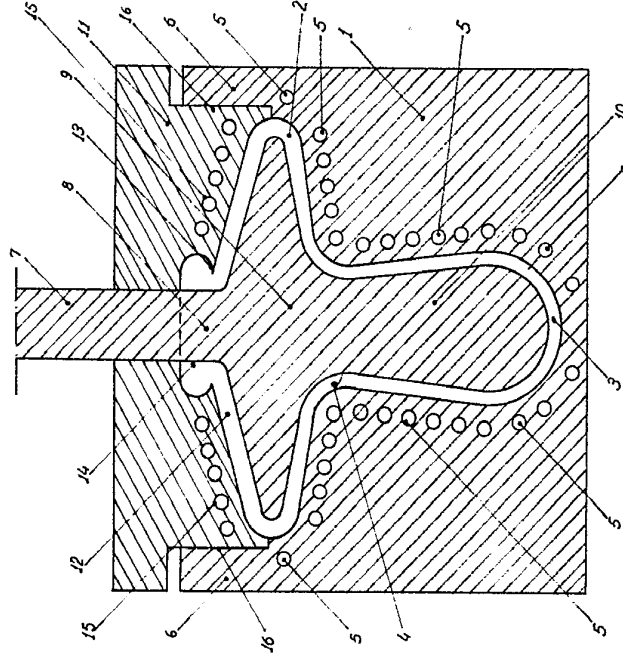


Fig. 6

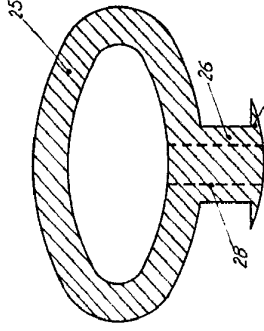


Fig. 7

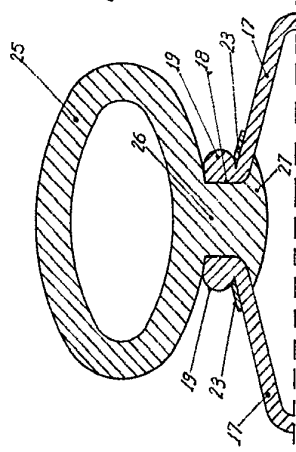


Fig. 8

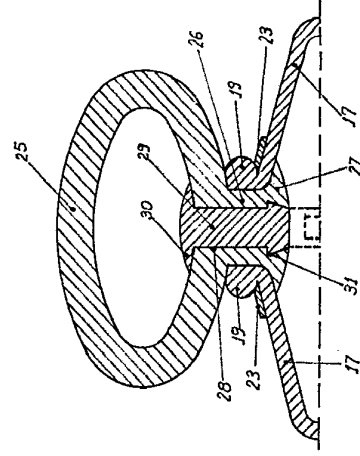


Fig. 2

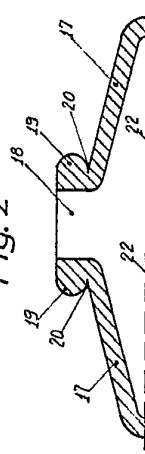


Fig. 3

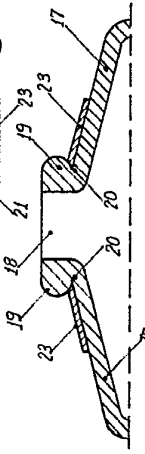


Fig. 4

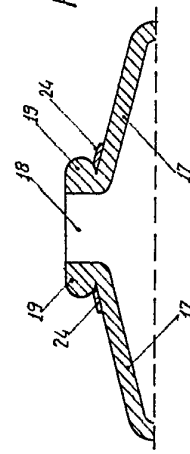
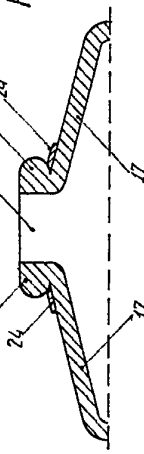


Fig. 5



Madrid, 15 de Marzo de 1969

JOSÉ IBÁÑEZ  
Agencia Oficial



MAR 1969

Fig. 1

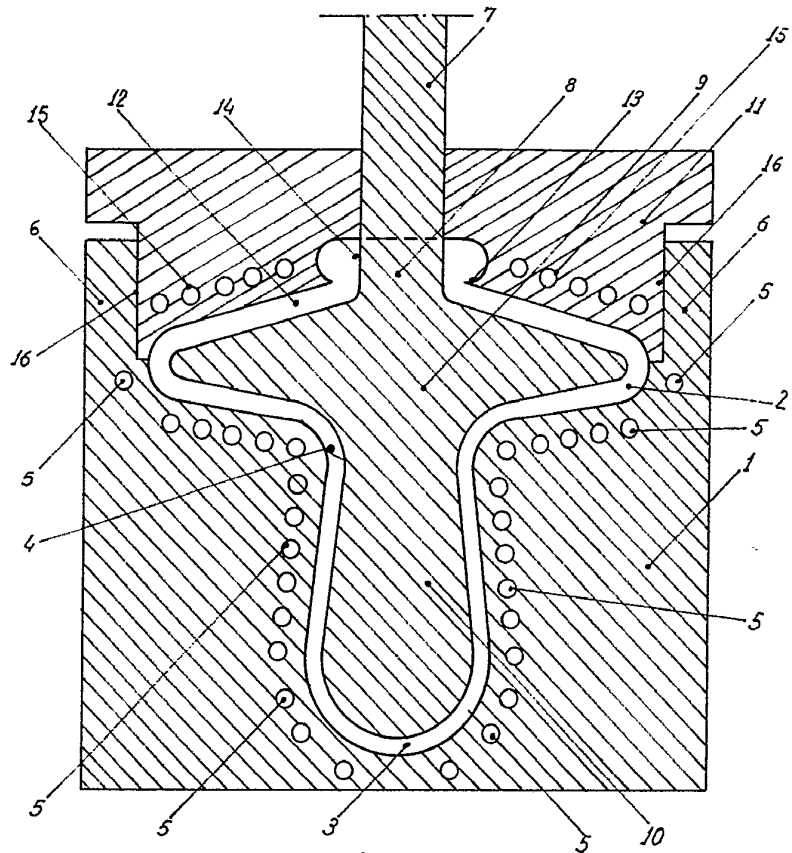


Fig. 2

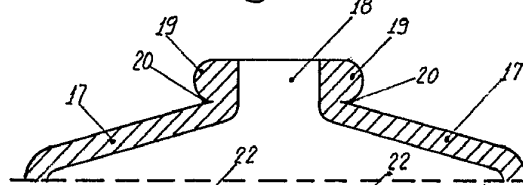


Fig. 3

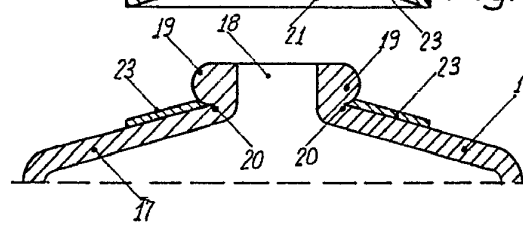


Fig. 4

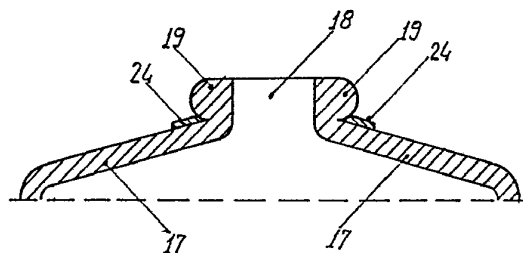


Fig. 5

ESCALA VARIABLE

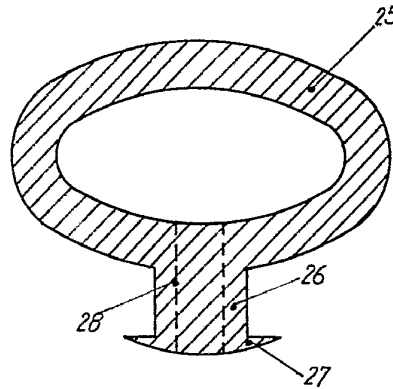
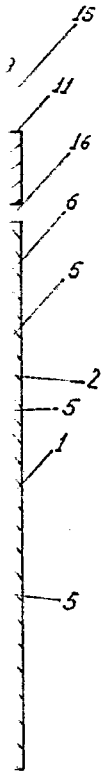


Fig. 6

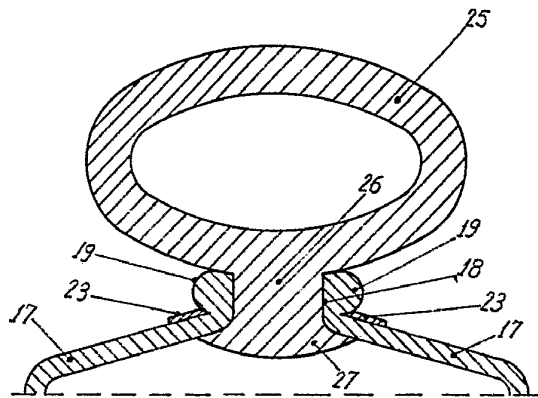


Fig. 7

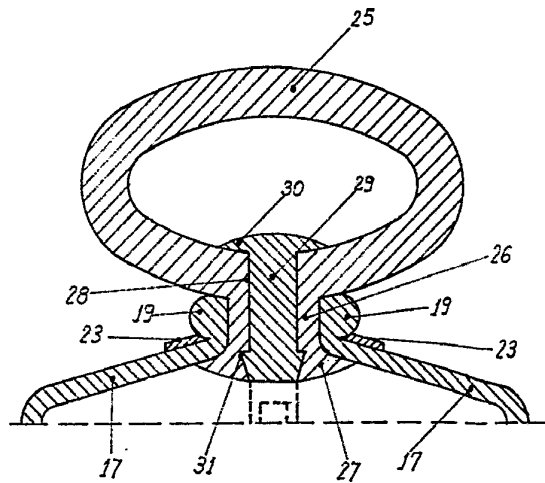


Fig. 8

ig. 4

g. 5

Madrid, 15 de Marzo de 1969

JOSÉ IBÁÑEZ  
Apdo. Oficina