



ESPAÑA

19	ES	11	NUMERO	10	Y
		21	252332		
		22	FECHA DE PRESENTACION		

16 NOV. 1980

MODELO DE UTILIDAD

50	PRIORIDADES:	52	FECHA	53	PAIS
51	NUMERO				
	85.582/A/79		31 de julio de 1979		ITALIA

47	FECHA DE PUBLICIDAD	51	CLASIFICACION INTERNACIONAL
			B62K 19/36

54	TITULO DE LA INVENCIÓN
	"MORDAZA EXPANSIBLE CON TORNILLO PARA BLOQUEO DEL SOPORTE DEL SILLIN AL BASTIDOR DE LA BICICLETA"

71	SOLICITANTE (S) La compañía italiana:
	GIPIERRE S.r.l.

	DOMICILIO DEL SOLICITANTE
	Via Vicenza - <u>CANISANO VICENTINO (Vicenza)</u> , Italia

72	INVENTOR (ES)

73	TITULAR (ES)

74	REPRESENTANTE	REF.:
	D. Francisco GARCIA CABRERIZO	O.G. 37056/CB

La presente invención tiene como finalidad realizar una mordaza expansible con tornillo, apta para efectuar el bloqueo del soporte del sillín al bastidor de la bicicleta, eliminando las antiestéticas y costosas garras del elemento de unión de los tubos del bastidor que actualmente bloquean el soporte del sillín en la posición predeterminada.

Como es sabido, actualmente el soporte del sillín, mediante el cual es posible regular en altura el sillín de una bicicleta, se fija al bastidor de la misma mediante el elemento de unión entre los dos tubos del bastidor, cortado a lo largo de una generatriz y provisto de dos apéndices perforados, a través de los cuales pasa un pernillo de bloqueo.

Por efecto de la elasticidad propia del metal que constituye el elemento de unión, es posible bloquear o desbloquear el soporte del sillín, atornillando o desatornillando, respectivamente, el pernillo que atraviesa los apéndices de las garras.

Todo ello implica el empleo de un elemento de unión, tan complicado como costoso, así como antiestético, debido a la presencia de los apéndices que sobresalen de las garras y del pernillo de ajuste correspondiente.

Con la adopción de la presente invención, en cambio, el elemento de unión presenta una estructura fija, exenta de ranura longitudinal y de los elementos emergentes, quedando el soporte del sillín inserto en dichos elementos de unión, con interposición de una mordaza expansible, con tornillo de maniobra, situada por delante, mediante la cual es posible bloquear o desbloquear el soporte para efectuar la regulación en altura.

En una primera forma de realización constructiva de

la mordaza expansible según la invención, se prevé que la misma comprenda unos pares de anillos, abiertos a lo largo de una generatriz, respectivamente con conicidad exterior e interior, anillos que, comprimidos a lo largo del tornillo regulador, bloquean el soporte del sillín en la posición predeterminada.

En una segunda forma particular de realización según la invención, se prevé que la mordaza se realice mediante un manguito en material elástico, por ejemplo caucho, que sujeto a la acción de la compresión axial, mediante el tornillo de regulación, bloquea el soporte del sillín en la posición determinada.

Describiremos a continuación, con mayor detalle la invención con ayuda de las planchas de dibujos que se acompañan, en las cuales:

la figura 1 representa, en alzado, seccionada axialmente, la mordaza expansible con tornillo, según la invención, en una primera forma posible de realización constructiva, que se indica a simple título de ejemplo no limitativo;

la figura 2 representa la vista en despiece de la mordaza, para introducir en el tubo inclinado del bastidor de la bicicleta;

la figura 3 representa una vista superior de la horquilla o estribo de servicio para la maniobra del tornillo de bloqueo;

la figura 4 representa el elemento de conexión apto para recibir la mordaza ilustrada en las figuras 1 y 2;

la figura 5 representa, en alzado y cortada axialmente, una segunda posible forma de realización de la mordaza según la invención;

la figura 6 representa una vista en despiece correspondiente.

En la primera forma de realizaci3n segun la invenci3n, ilustrada en las figuras 1 y 2, el soporte del sill3n 1 se introduce en el tubo inclinado 2 del bastidor de la bicicleta, acoplado, mediante el elemento de uni3n 3, al tubo horizontal 4, con interposici3n de una serie de anillos cortados a lo largo de una generatriz, 5, 6, 7, 8 y 9, situados sobre un manguito 10, introducido en el tubo 2 y sobre el cual se enrosca la tuerca fileteada 11 que bloquea el soporte 1.

Los anillos 5, 7 y 9 est3n delimitados por superficies c3nicas, vueltas hacia dentro, mientras que los anillos 6 y 8 est3n delimitados por superficies c3nicas, vueltas hacia el exterior.

Ventajosamente, la tuerca 11, en parte de forma troncoc3nica, presenta en su superficie lateral unas acanaladuras 12 y 13, en las cuales se alojan las horquillas 14 y 15 de un dispositivo 16, que visto en planta presenta la forma de una U (figura 3), dispositivo que se introduce a caballo sobre la tuerca 11, cuando es necesario apretar o aflojar esta 3ltima.

La presencia del elemento de servicio 16 hace posible el uso de una llave, para la maniobra del tornillo 11.

El tornillo 11 sostiene hacia abajo el anillo 5.

Este 3ltimo comprende a su vez el anillo 6, provocando una reducci3n del di3metro, mientras que el anillo 7 subyacente tiende a alargarse, provocando la restricci3n del anillo 8 y el alargamiento del anillo 9.

El alargamiento y la restrucci3n alternadas de los sucesivos anillos provocan, por consiguiente, presiones radiales centr3ficas hacia el tubo 2, por los anillos que tienden

a alargarse, es decir, por los anillos 5, 7 y 9, en tanto que implican presiones radiales centrífugas hacia el soporte 1 para los anillos que tienden a restringirse, es decir, para los anillos 6 y 8.

5. Esto provoca la restricción del manguito 10, que estando provisto de hendiduras longitudinales 17 y 18, es elástico y tiende a comprimir el soporte 1, bloqueándolo en la posición deseada.

El aflojamiento de la tuerca 11 implica la maniobra inversa, y en consecuencia, el aflojamiento del soporte 1.

Análogo resultado se obtiene con la forma de realización de la mordaza ilustrada en las figuras 5 y 6, en la cual los anillos cortados consecutivos son sustituidos por un manguito 19, en material elástico, por ejemplo caucho, que comprimido axialmente por la tuerca 20, con interposición del anillo metálico 21, comprime a su vez al manguito 22, provisto de hendiduras longitudinales 23 y de un resalto subyacente 24, que retiene al manguito elástico 19, para provocar el bloqueo del soporte del sillín 25 sobre el tubo 26.

20. En ambos casos descritos, el elemento de unión 27 (figura 4) se realiza con un elemento tubular cerrado que se suelda exteriormente al tubo inclinado 2 del bastidor de la bicicleta, así como por una pieza de unión 28 soldable al tubo horizontal 4 del bastidor de la bicicleta.

25. La forma del elemento de unión 27 resulta, por tanto, bastante simplificada, lo que constituye una indudable ventaja, tanto en el plano económico relativo al coste de producción, como en el plano estético, en cuanto que la ausencia de ranura longitudinal con los correspondientes apéndices exter-

30. nos, atravesada por el tornillo transpasante de bloqueo del

soporte del sillín, implica indudablemente una clara mejora - en tal sentido.

Se obtiene además la ventaja no despreciable de una - sensible reducción de peso, lo cual en el caso de bicicletas para competición constituye un factor de gran importancia.

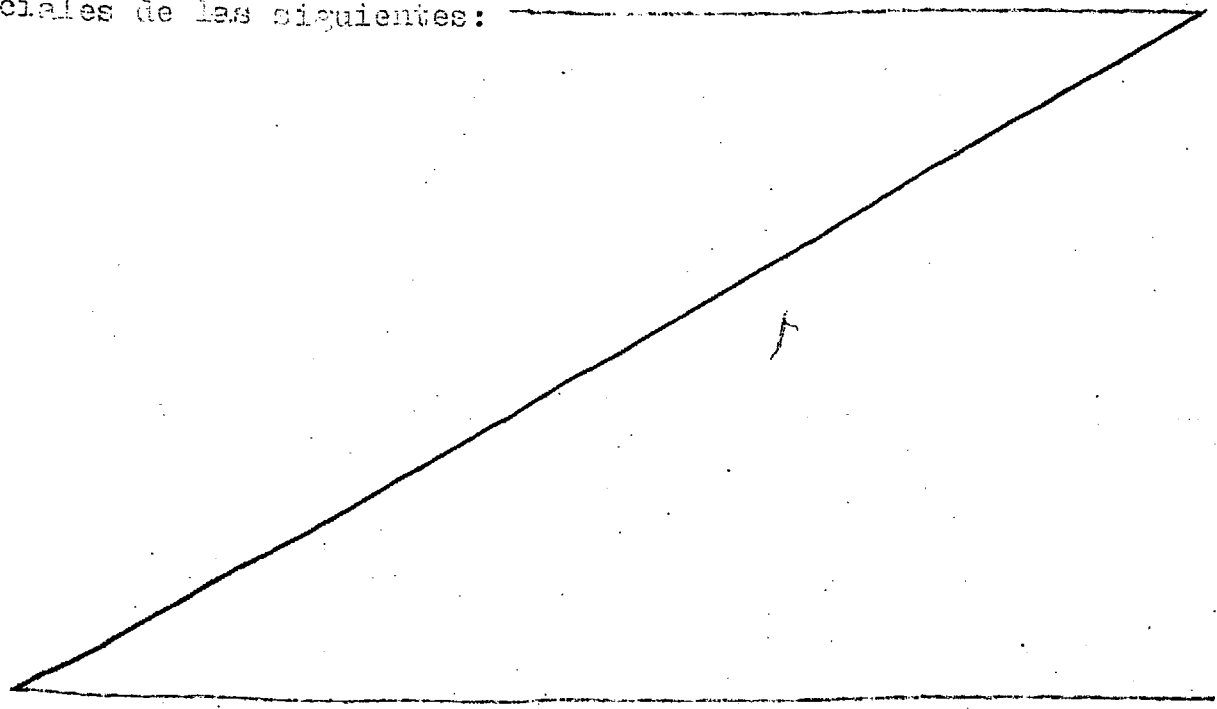
El modelo expansible según la invención se ha descri- to e ilustrado en las planchas de dibujos adjuntas en dos de sus particulares formas de realización constructiva, indica- das a simple título de ejemplos no limitativos, pudiendo tam- 10. bién asumir formas y aspectos diversos, pero quedando en vi- tor las características esenciales de la invención, sin por - ello salir del ámbito de la patente.

N O T A

El Modelo de Utilidad, que se solicita por veinte - años, para España, de acuerdo con la vigente legislación, de- 15. berá recaer sobre: "CORDAZA EXPANSIBLE CON TORNILLO PARA BLO- QUEO DEL SOPORTE DEL SILLIN AL BASTIDOR DE LA BICICLETA", con Prioridad de la solicitud de Patente en Italia nº 85.582/A/79 de fecha 31 de julio de 1979, según las características esen- 20. ciales de las siguientes:

25.

30.



REIVINDICACIONES

1.- Mordaza expansible con tornillo para bloqueo del soporte del sillín al bastidor de la bicicleta, caracteriza--  
da por el hecho de que comprende un manguito expansible (10)  
5. montado en el intersticio entre el soporte del sillín (1) y -  
el tubo inclinado (2) del bastidor de la bicicleta, dentro --  
del cual ha de fijarse, estando dicho manguito expansible - -  
(10) provisto de una tuerca (11), que se enrosca sobre el ex-  
tremo del manguito que sobresale del citado tubo, y que actuan  
10. do sobre el primer anillo (5, 18) del dispositivo de bloqueo,  
pone en expansión la parte expansible de la mordaza, bloquean  
do el soporte en la posición predeterminada.

2.- Mordaza expansible con tornillo para bloqueo del soporte del sillín al bastidor de la bicicleta, según la rei-  
15. vindicación 1, caracterizada por el hecho de que comprende una  
serie de anillos (5, 6, 7, 8, 9) cortados a lo largo de una -  
generatriz, provistos de superficies troncocónicas de extre--  
mo, vueltos alternativamente hacia dentro y hacia fuera, es--  
tando el manguito interno (10) provisto de unas hendiduras.  
20. ranuras longitudinales (17, 18) a lo largo de su superficie,  
para hacer variable elásticamente el diámetro, lo cual impli-  
ca, al enroscar la tuerca de extremo (11) alternativamente, -  
la expansión y la restricción de los sucesivos anillos, con -  
el consiguiente bloqueo del soporte del sillín respecto al tu  
25. bo del bastidor de la bicicleta, en la posición deseada.

3.- Mordaza expansible con tornillo para bloqueo del soporte del sillín al bastidor de la bicicleta, según las rei-  
vindicaciones 1 y 2, caracterizada por el hecho de que la - -  
tuerca de bloqueo de la mordaza presenta unas entalladuras --  
30. (12, 13), sobre su superficie lateral, que permiten la intro-

ducción en su interior de las horquillas (14 y 15) de un elemento de servicio (16) que permite la maniobra de la tuerca (11) con una llave, elemento de servicio que se extrae de la bolsa o cartera acoplada a la bicicleta, destinada a las he-

5. rramientas del usuario, y en la cual se conserva.

4.- Mordaza expansible con tornillo para bloqueo del soporte del sillín al bastidor de la bicicleta, según la reivindicación 1, caracterizada por el hecho de que comprende un manguito (22) hecho elástico por unas ranuras longitudinales

10. (23) sobre el cual se inserta un segmento tubular (19) en material elástico, por ejemplo caucho, que al ser comprimido entre la tuerca superior de extremo (17) y el resalto inferior (24) que emerge del manguito (22), bloquea el soporte del sillín (25) respecto al tubo (26) del bastidor de la bicicleta, en la posición predeterminada.

5.- Mordaza expansible con tornillo para bloqueo del soporte del sillín al bastidor de la bicicleta, según la reivindicación 1, y una de las reivindicaciones 2 ó 4, caracterizada por el hecho de que el elemento de unión (10 - 22) entre

20. los dos tubos del bastidor de la bicicleta, carece de ranuras longitudinales, y por tanto de los elementos emergentes antiestéticos, estando su función únicamente reservada a la unión entre los dos citados tubos, lo que implica una simplificación constructiva y asimismo una mejora en el plano estético de la misma.

6.- "MORDAZA EXPANSIBLE CON TORNILLO PARA BLOQUEO DEL SOPORTE DEL SILLIN AL BASTIDOR DE LA BICICLETA".

Según queda sustancialmente descrito en la presente -

.../...

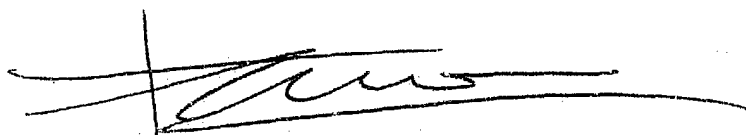
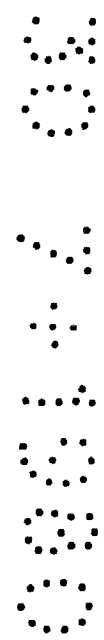
Memoria, que consta de ocho hojas escritas a máquina por una sola cara y acompañada de dibujos.

Madrid, 30 JUL. 1980

GIPIEMME S.r.l.

P.P.

5.

A handwritten signature in black ink, consisting of several fluid, overlapping strokes that are difficult to decipher.A vertical column of seven distinct patterns of dots, resembling a barcode or a series of stylized characters. From top to bottom, the patterns are: a cluster of dots forming a shape like '8', a shape like '4', a shape like '3', a shape like '0', a shape like '8', and a shape like '0'.

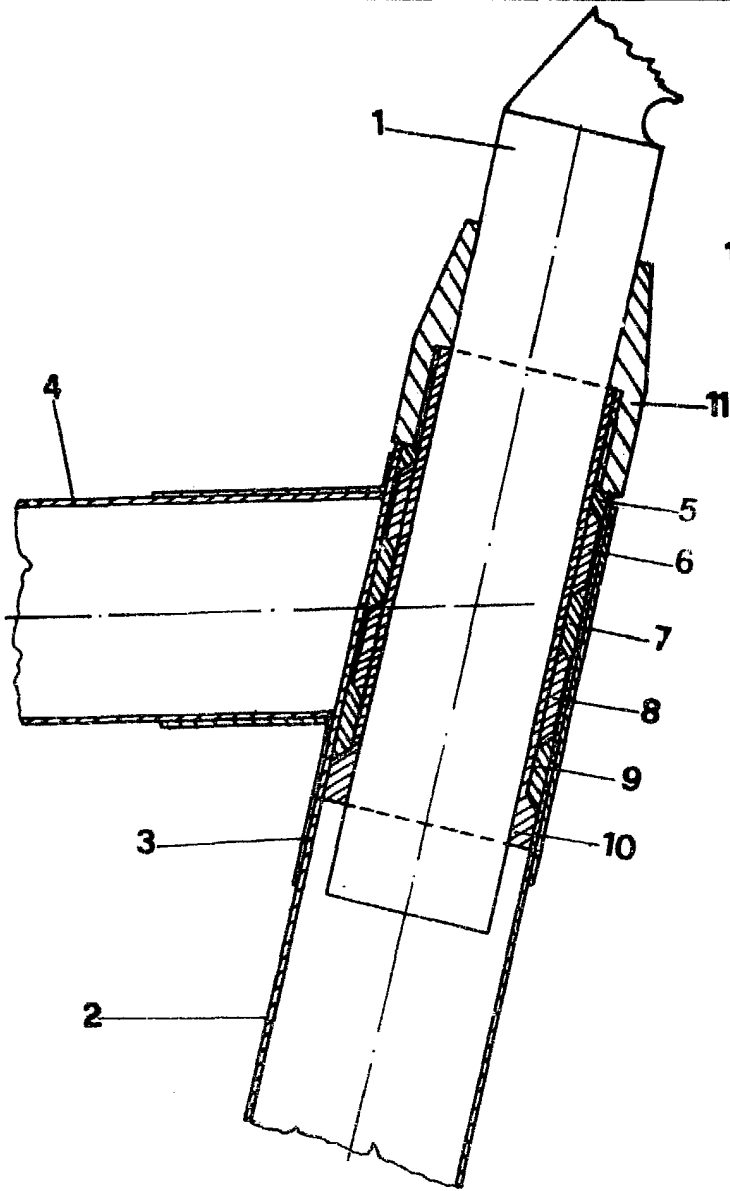


FIG. 1

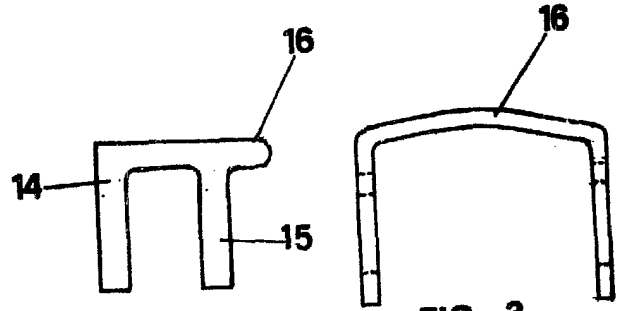


FIG. 3

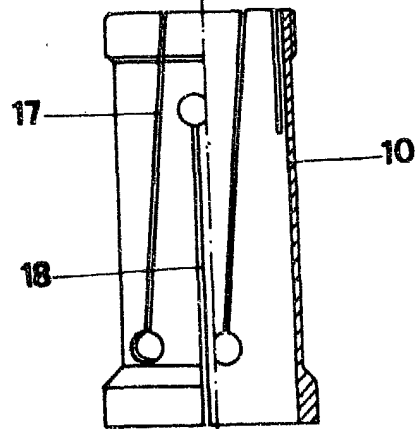
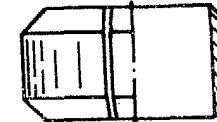
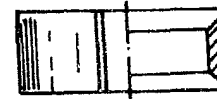
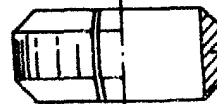
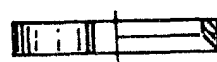
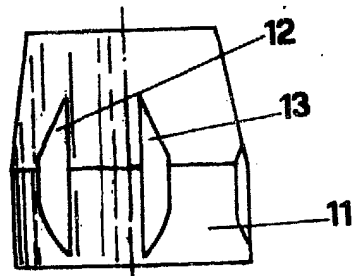


FIG. 2

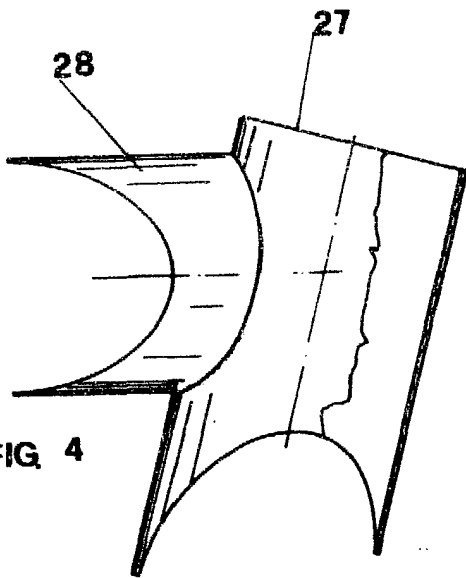


FIG. 4

Madrid, 30 JUL. 1980  
P.P.

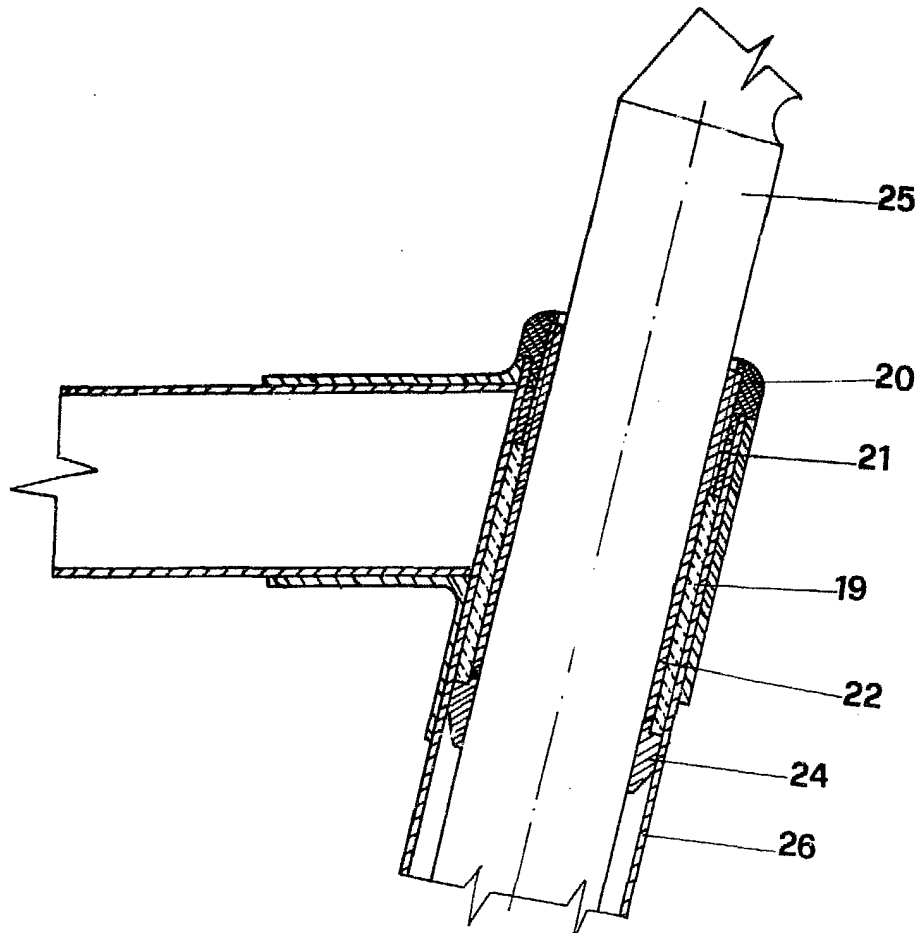
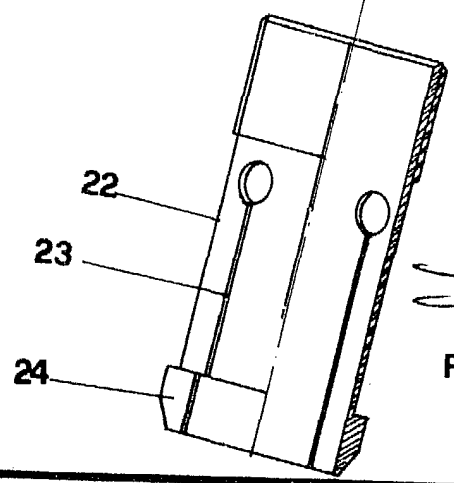
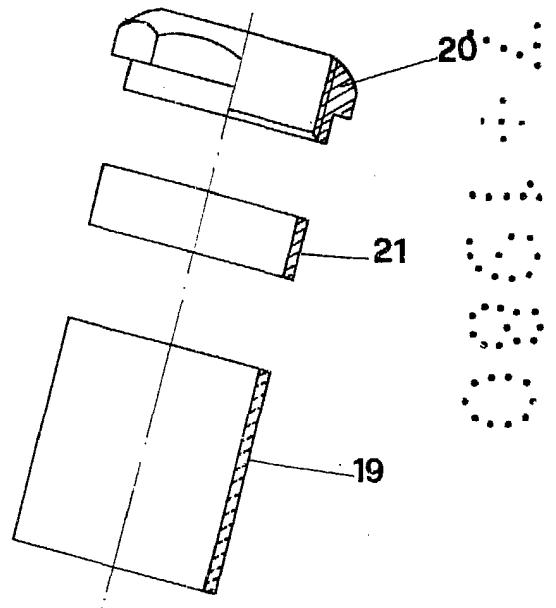


FIG. 5



Madrid, 30 JUL. 1980  
P.P.  
*[Signature]*  
FIG. 6