

-5 ENE. 1979

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA  
Registro de la Propiedad Industrial



ESPAÑA

El presente documento se describe y se define como descrito y según el contenido de la Memoria adjunta.

19 ES	21	NUMERO	471579	10 A1
22	FECHA DE PRESENTACION		8. 7. 1.978.	

**PATENTE DE INVENCION**

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO		

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
	B78D	

64 TITULO DE LA INVENCION

" ESTABILIZADOR ROTATIVO ACOPLABLE A LAS CORONAS DIAMANTADAS PARA EL DESBASTE Y CALIBRADO DE BALDOSAS Y SIMILARES "

71 SOLICITANTE (S)

D. FRANCISCO CASTILLO LOPEZ.

DOMICILIO DEL SOLICITANTE

MARACENIA (Granada), Camino de la Torrecilla, s/n.

72 INVENTOR (ES)

El solicitante.

73 TITULAR (ES)

74 REPRESENTANTE

D. MANUEL DE ARPE GARCIA, Agente Oficial de P.I.

POOR  
QUALITY

## PATENTE DE INVENCION

por 20 años por

"ESTABILIZADOR ROTATIVO ACOPLABLE A LAS CORONAS DIAMANTADAS PARA EL DESBASTE Y CALIBRADO DE BALDOSAS Y SIMILARES", a favor de D. FRANCISCO CASTILLO LOPEZ, de nacionalidad española, domiciliado en MARACENA (Granada), Camino de la Torrecilla, s/n.

### MEMORIA DESCRIPTIVA

=====

Para el desbastado y calibrado de baldosas ,  
losas y terrazos especialmente se han venido utilizando hasta la  
fecha, tanto las coronas provistas de ruedas desbastadoras de todas  
clases y por medio de abrasivos diversos, como igualmente las co-  
5.- coronas diamantadas , dichas coronas se dispone por encima de la co-  
rrespondiente bancada sobre la que discurre la correspondiente cin-  
ta transportadora que traslada la losa, baldosa o terrazo por debajo  
de la corona debastadora para llevar a cabo la operación pretendida,  
pero en el caso de utilizar coronas diamantadas, al pasar por debajo  
10.- de ellas, especialmente en las zonas de los vértices se producen unas  
desigualdades o rebajes que estropean la baldosa haciéndola inser-  
vible.

Tambien se han venido utilizando con este fin ,  
muelas o coronas debastadoras de un abrasivo apropiado, compues-  
15.- tas, por ejemplo, de carborundo o magnesita, pero su utilización es  
absolutamente antieconómica.

A la vista de todo ello, mi representado ha ideado  
y construido el objeto de la patente de invención que nos ocupa , con  
el que pueden utilizarse perfectísimamente las coronas diamantadas  
que son las más apropiadas y económicas, pero para ello, las ha dotado  
20.- de un estabilizador rotativo en su centro mediante el cual se logra que  
la baldosa quede perfectamente sujeta después de penetrar por debajo  
de la corona y con ello, se evitan las diferencias de nivel que se pro-  
ducen sin utilizar el estabilizador en los vértices de la baldosas .

25.- Ya que se evita el movimiento de la baldosa cuando ha penetrado por debajo de la corona por medio del estabilizador central de que irá provista la corona diamantada.

Una vez que por medio del presente preliminar conocemos el objeto de que se trata , por medio de esta memoria des-  
 30.- criptiva y con la ayuda de la lámina de dibujos adjunta pasaremos a estudiar su contenido, siendo el ejemplo descrito, uno de los de posible realización a que puede llegarse por medio de las premisas o principios en que se basa la invención.

En la lámina de dibujos adjunta en la figura 1  
 35.- se representa la entrada de la baldosa a desbastar A, por debajo de una corona diamantada la que en principio debido a que el perímetro circunferencial de la misma sujeta totalmente la baldosa esta penetra en una determinada distancia siendo desbastada regularmente; en la figura 3 observamos que la misma baldosa al penetrar más en  
 40.- el espacio que abarca la corona , se inclina hacia arriba y por ello el desbastado de la baldosa se produce tambien inclinadamente ; pero al penetrar más aún , se produce una inclinación mayor y con ello el borde de la baldosa , especialmente en sus vértices queda más desbastada y con menor altura de la deseable por lo que la baldosa  
 45.- no es perfectamente utilizable ya que al unir unas con otras se produce un desnivel que afecta notablemente a la horizontalidad total del pavimento, lo que ha quedado representado en la figura 5.

Sin embargo en las figuras 2 y 4 observamos la misma corona diamantada provista del estabilizador objeto de la  
 50.- patente de invención que nos ocupa , situado y representado en la parte central del dibujo, y vemos como la baldosa , tanto a la entrada como a la salida de la corona está siempre situada horizontalmente y sujeta por medio del estabilizador con lo que se consigue su absoluta y perfecta horizontalidad y calibrado exacto, en contra del obtenido  
 55.- con una muela o corona diamantada sin estabilizador , representado en la figura 6, en que observamos uno de sus vértices o extremos laterales provisto de la inclinación que le ha proporcionado el no estar debidamente sujeta por medio del estabilizador objeto de ésta patente.

60.- En la figura 7, se representa a menor escala que la propia muela representada en la figura 8, la carcasa que el conjunto de la corona con su estabilizador llevará dispuesta por encima de ella para conseguir su refrigeración, a cuyo efecto estará más o menos llena de agua, y constituida por una corona circular  
65.- 22, seguida hacia arriba del cilindro 23, seguida igualmente hacia arriba y dispuesto verticalmente 24, a través del cual penetrará el agua necesaria para tal refrigeración.

70.- Por último en la figura 8, representamos el conjunto de la corona con su estabilizador que pasamos a describir seguidamente y que está constituida por:

La propia corona 1, provista de los diamantes 2 convenientemente soldados/acoplados, la cual irá provista y llevará practicado en su parte central el orificio 3, en el cual penetrará el estabilizador propiamente dicho y que sobresaldrá hasta la altura  
75.- de los dientes de la corona, presionando fuertemente sobre la boldosa colocada por debajo de ella, dicho estabilizador estará sujeto y ocupará el espacio del cilindro de poca altura 4, todo cuyo conjunto y sus mecanismo irán dispuestos en el interior de la carcasa 5, ensanchada inferiormente en un mayor diámetro, hasta la anchura del cilindro 4,  
80.- provista de uno orificios para la penetración y enroscamiento del tornillo 7, que sujeta a una corona circular o soporte de reten 6, por fuera del cual se dispone el retén plano radial 8. En el interior del estabilizador se dispone el muelle o resorte de compresión 9, que le empuja hacia abajo, siendo retenido en su posición dentro del es-  
85.- tabilizador por medio del casquillo de sujeción 10, del que parte hacia arriba el esparrago 11, que atraviesa a la carcasa 5, sobresaliendo hacia arriba en una parte roscada en la que se disponen las tuercas 12 y 13 para darle mayor o menor presión. Por encima del soporte de reten 6, aparece el soporte radial para los cojinetes 14, encontrándose dispuesto por debajo del mismo el cojinete axial de bolas de simple efecto 15, y por encima el cojinete de bolas rígido 16, y por encima de este el aro de retención 17.

95.- Por fin al exterior de la carcasa 5, aparece el engrasador 18, y por debajo la espiga 19 de sujeción del conjunto del estabilizador provista de su correspondiente tuerca.

100.- Todo el conjunto del estabilizador rotativo montado sobre la corona diamantada, irá cubierto por el conjunto de la carcasa representada en la figura 7 que hace las veces de elemento o dispositivo refrigerante de la misma y especialmente para surtir o dar paso al agua necesaria para conseguir el desbaste de la baldosa y que pasa a ella a través de los orificios de que la corona diamantada lleva dispuestos al efecto.

105.- Suficientemente que ha sido descrito el objeto de la patente de invención que nos ocupa, hemos de hacer constar y reiterar nuevamente se trata de una de las posibles realizaciones a que del citado estabilizador pueden realizarse, sin que sus modificaciones de forma, tamaño, materiales empleados, estructura y variaciones mecánicas no esenciales, desvirtuen la esencialidad de la invención.

110.-

N O T A

La patente de invención descrita recaerá, pues, sobre las siguientes reivindicaciones:

- 115.- 1ª.-"ESTABILIZADOR ROTATIVO ACOPLABLE A LAS CORONAS DIAMANTADAS PARA EL DESBASTE Y CALIBRADO DE BALDOSAS Y SIMILARES", caracterizado por cuanto estará constituido por una estructura compacta estructurada más o menos tronco-cónicamente y continuada hacia arriba interiormente hueca que se dispone giratoriamente en un orificio practicado al efecto en el centro de la corona diamantada a que se aplique que ejerce presión hacia abajo por virtud del correspondiente resorte, y cuya presión es graduable desde el exterior por medio del dispositivo giratorio correspondiente, y cuyo conjunto de estabilizador queda sujeto o fijo sobre la corona por medio de la correspondiente corona circular sobresaliente convenientemente roscada, y manteniéndosele su disposición giratoria por intermedio de los correspondientes cojinetes de rodamiento o bolas duplicadamente dispuestos para consolidar su posicionamiento vertical, provisto de los correspondientes retenes y juntas de cierre por encima del cual aparece la carcasa de cierre y lubricación provista del correspondiente engrasador
- 120.-
- 125.-
- 130.-

y de una guía de posicionamiento o sujeción del propio estabilizador.

- 2ª.-ESTABILIZADOR ROTATIVO ACOPLABLE A LAS CORONAS DIAMANTADAS PARA EL DESBASTE Y CALIBRADO DE BALDOSAS Y SIMILARES", según la anterior reivindicación
- 135.- caracterizado por cuanto el estabilizador propiamente dicho dispuesto giratoriamente y con posibilidades de llevar a cabo la correspondiente presión sobre la baldosa a desbastar o calibrar situada por debajo de aquella, ira a su vez recubierto por una carcasa hermeticamente cerrada y dispuesta sobre la corona diamantada recubriendo
- 140.- do a su vez el estabilizador rotativo que recibe el agua por intermedio de una prolongación central, cuya agua discurrirá y caerá a través de los correspondientes orificios de alimentación que la corona lleva practicados sobre la baldosa a desbastar o calibrar posibilitando la acción de la terminaciones diamantadas de dicha corona que necesita del agua para efectuar las operaciones de desbaste y calibrado
- 145.- de las baldosas.

- 3ª.-ESTABILIZADOR ROTATIVO ACOPLABLE A LAS CORONAS DIAMANTADAS PARA EL DESBASTE Y CALIBRADO DE BALDOSAS Y SIMILARES", según las dos anteriores
- 150.- reivindicaciones, caracterizado por cuanto en la propia corona diamantada aparecerán practicados los correspondientes orificios para fijar sobre ella la carcasa suministradora del agua necesaria para la operación e igualmente para su sujeción a los posibles elementos de accionamiento giratorio de ella.

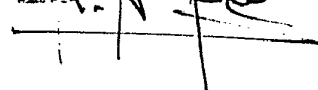
- 155.- 4ª.-ESTABILIZADOR ROTATIVO ACOPLABLE A LAS CORONAS DIAMANTADAS PARA EL DESBASTE Y CALIBRADO DE BALDOSAS Y SIMILARES".

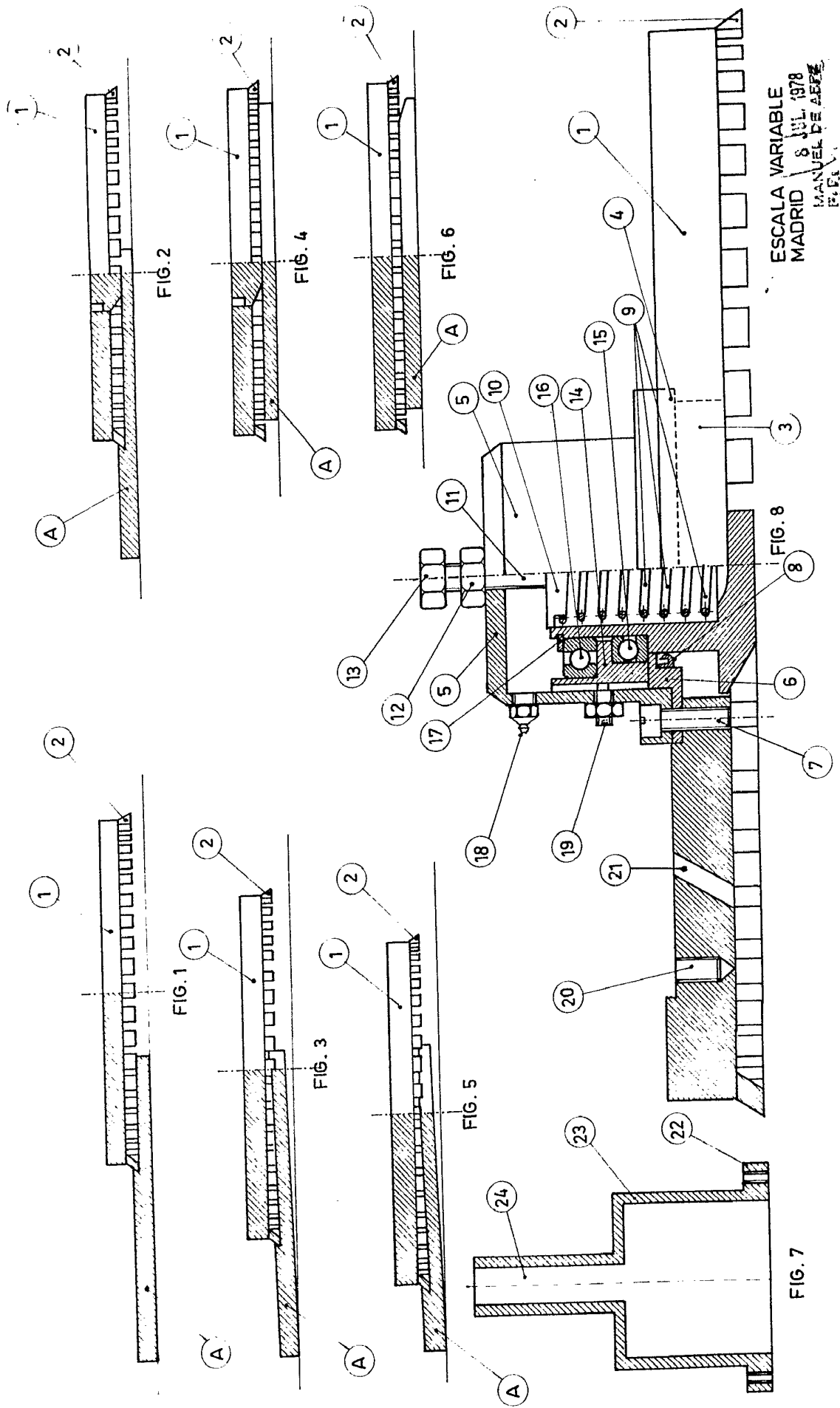
Toda tal y conforme queda descrito, representado y reivindicado.

- 160.- Esta memoria consta de cinco hojas mecanografiadas y foliadas por una sola de sus caras, conteniendo un total de
- 162.- ciento sesenta y dos líneas.

MADRID A 8 DE JULIO DE 1978.

MANUEL DE ABRA  
E.F.





ESCALA VARIABLE  
MADRID 8 JUL. 1978  
MANUEL DE ABEA  
P. 11 V.

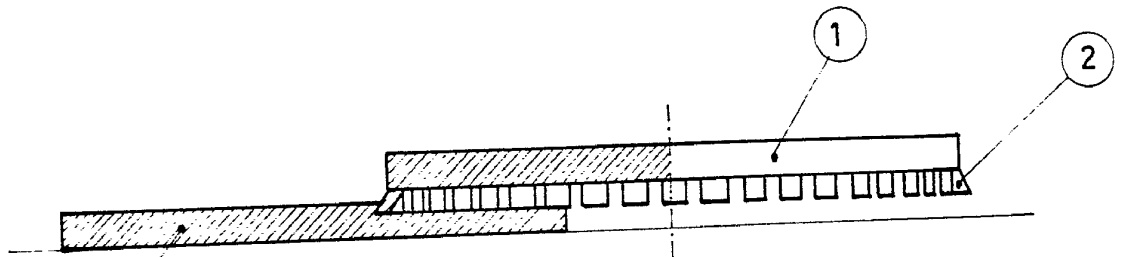


FIG. 1

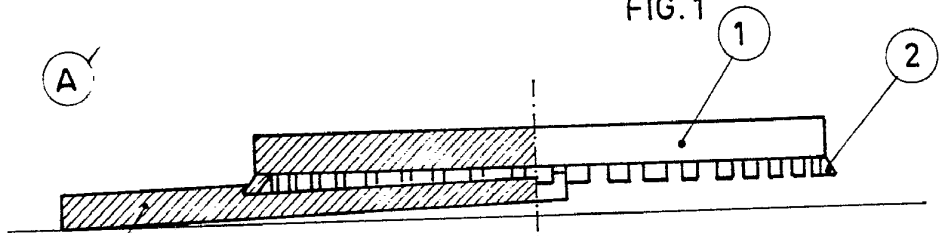


FIG. 3

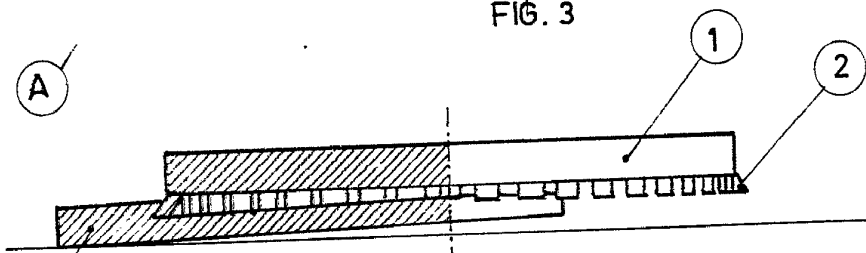


FIG. 5

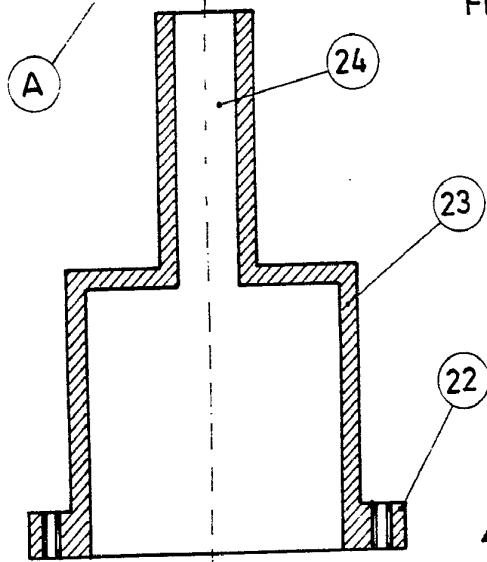
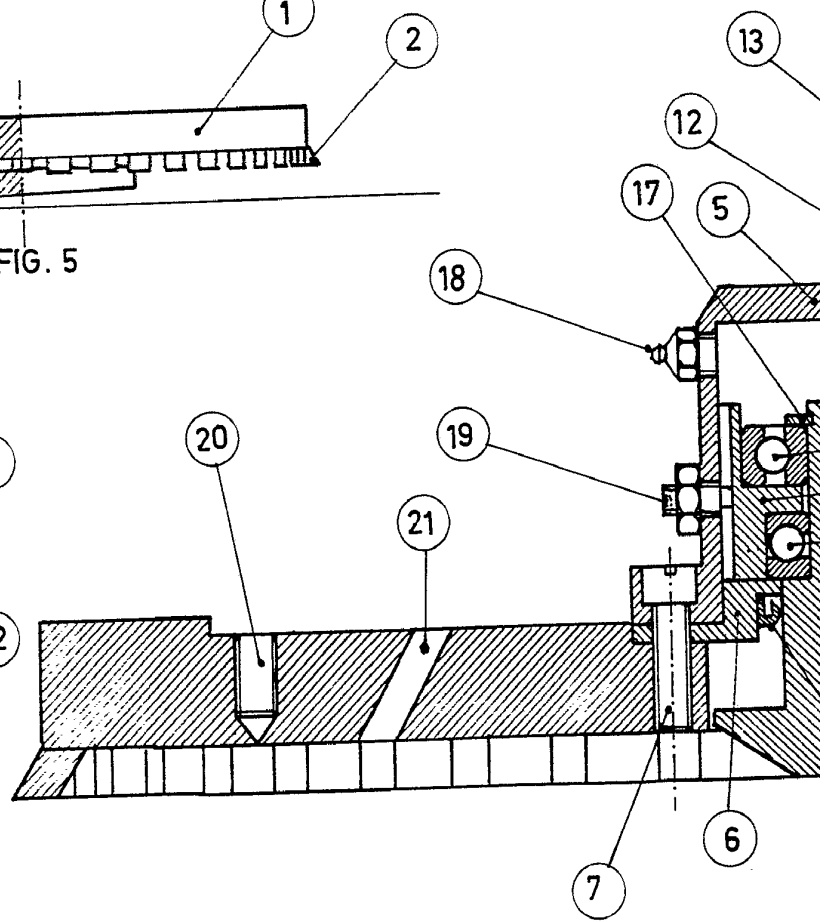


FIG. 7



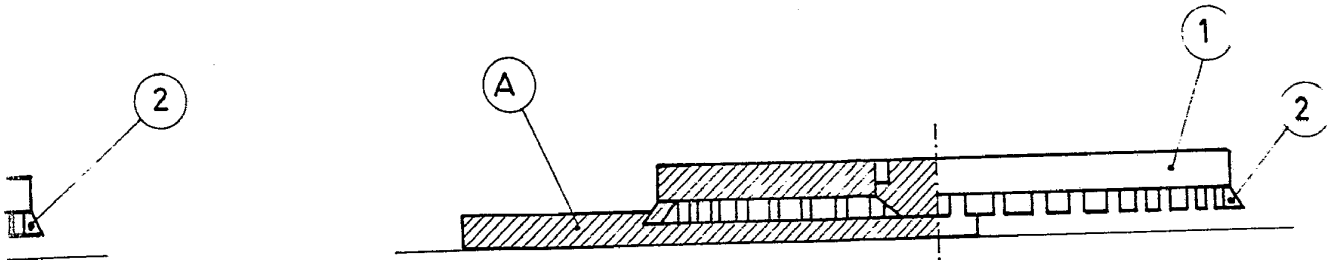


FIG. 2

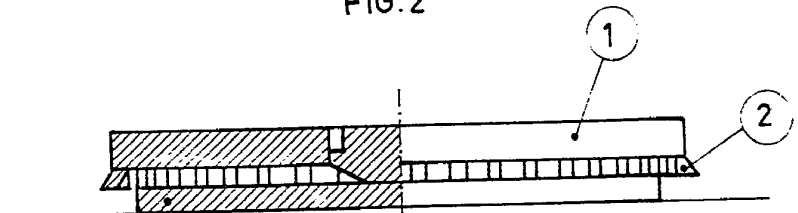


FIG. 4

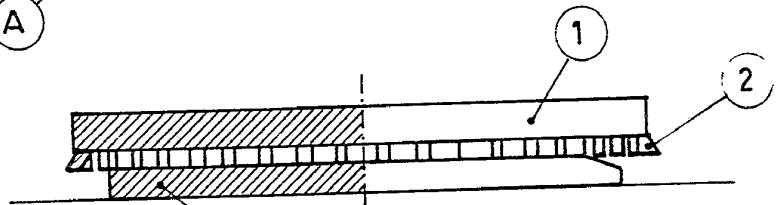


FIG. 6

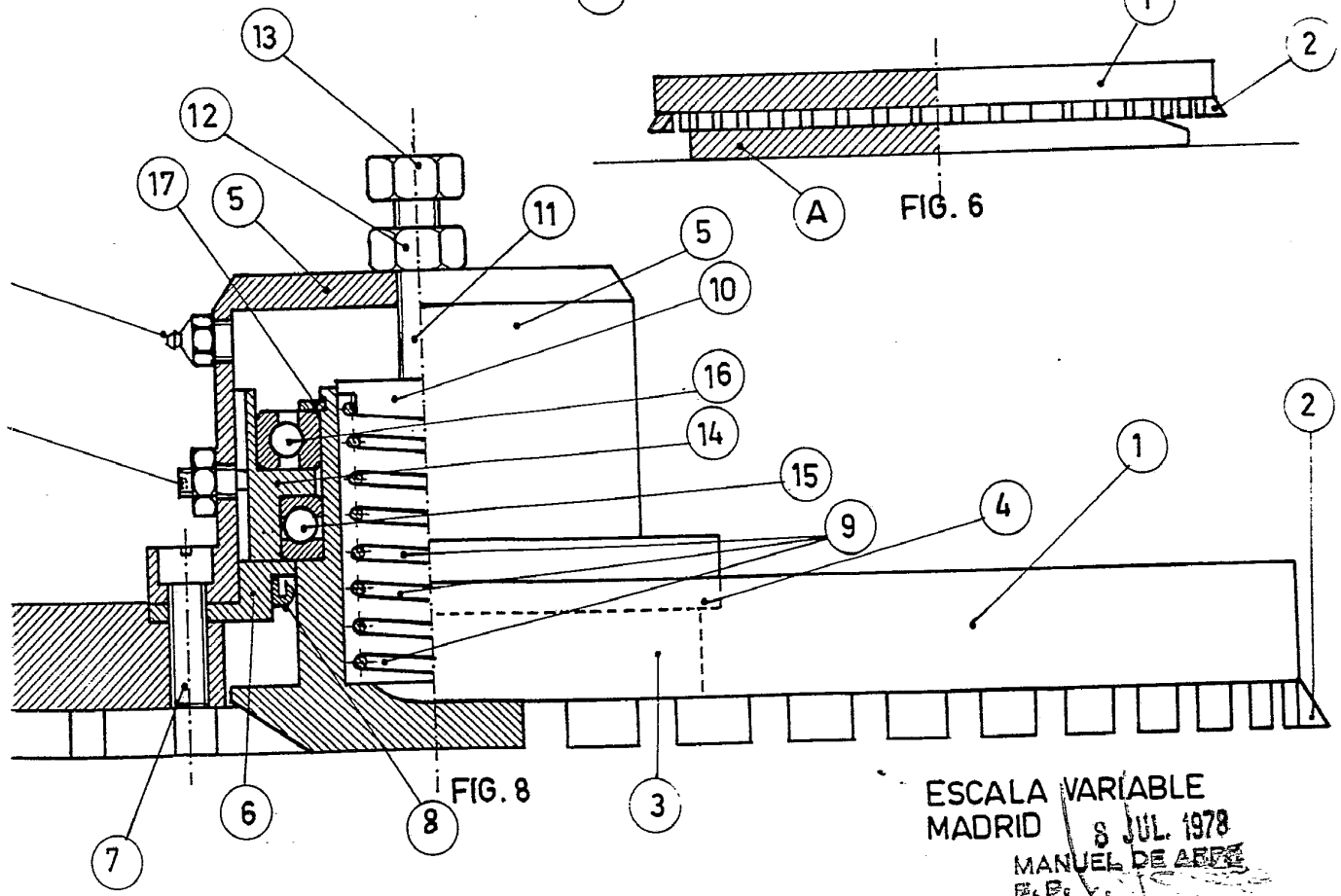


FIG. 8

ESCALA VARIABLE  
MADRID 8 JUL. 1978  
MANUEL DE ARRA  
P. P. C.