

136073



P A T E N T E   D E   M O D E L O   D E   U T I L I D A D

por VEINTE AÑOS

a favor de Don Joaquín FERRE Ariño,  
de nacionalidad española, domiciliado en Barcelona, calle de  
Witardo, número 28, p o r :

" DISPOSITIVO EXPRIMIDOR DE MATERIALES TEXTILES EMPAPADOS "

M E M O R I A   D E S C R I P T I V A

1            El presente Modelo de Utilidad tiene por objeto, según se  
indica en su enunciado, un dispositivo exprimidor de materiales  
textiles u otras materias esponjosas empapadas de agua u otros  
líquidos, en vistas a determinar la expulsión de éstos últimos.  
5            es decir, a realizar el escurrido de los indicados materiales.

El dispositivo que se preconiza, aún admitiendo una verdadera  
infinitud de aplicaciones distintas, ha sido especialmente  
estudiado para realizar el escurrido de los escobones con  
los que modernamente se realiza la operación de fregado de

136073



los suelos, preferentemente en locales de grandes dimensiones - despachos, oficinas públicas, almacenes, naves industriales, etc., etc. -

5 El dispositivo que se preconiza, según se verá claramente a continuación, destaca especialmente por su sencillez y robustez mecánica, por la facilidad con que puede ser actuado, y por la comodidad con que puede realizarse la colocación en el mismo del escobón que se trate de escurrir, y la extracción de este escobón una vez escurrido, a cuyo efecto merece especialmente  
10 destacarse el doble movimiento - de cierre y descenso, o de ascenso y apertura - que realizan automáticamente las dos placas o piezas que efectúan el prensado del haz de tiras o cordones de fibras textiles constitutivo del escobón.

15 Por lo demás, la esencialidad y principales características y ventajas del dispositivo que se preconiza, resultarán más fácilmente comprensibles a la vista de los dibujos adjuntos, en los que - desde luego, sin carácter limitativo de ninguna clase - se ha representado un ejemplo concreto de realización práctica del mismo.

20 En estos dibujos:

La figura 1 es una vista en perspectiva de una forma de realización del conjunto del dispositivo.

25 Las figuras 2 y 3 son sendas vistas laterales del propio conjunto representado en la figura anterior, supuestas desmontadas las tapas que cubren y protegen el mecanismo que determina el movimiento de las placas que realizan el prensado, y supuesto situado este mecanismo en una y otra de las dos posiciones límite que es susceptible de adoptar.

La figura 4 es un corte alzado según IV-IV de la figura 3.

30 La figura 5 es un corte según V-V de la figura precedente.

Y, finalmente, la figura 6 es una vista en perspectiva de



130073

una de las dos placas que realizan el prensado del escobón u otra materia textil empapada de que se trate.

Refiriendonos, pues, a estos dibujos:

El dispositivo comprende, en primer lugar, dos placas o  
5 montantes laterales 1-1' simétricos, paralelos y enfrentados, que podrán, como es lógico, adoptar cualquier forma que se considere conveniente, y constituirse a partir de cualquier material apropiado, por ejemplo, plancha metálica estampada. Entre estas dos placas se halla dispuesta en sentido transver-  
10 sal una plancha metálica doblada en U 2, dotada de una multiplicidad de perforaciones 3, cuyo número, forma y situación podrá, como es lógico, variar entre los más amplios límites. Entre las expresadas placas laterales y esta plancha perforada queda constituido el recipiente o cavidad en que deberá colo-  
15 carse el escobón en vistas a la operación de escurrido. La rigidez del conjunto puede asegurarse disponiendo un número suficiente de travesaños entre las dos indicadas placas laterales. En el ejemplo de realización representado en los dibujos, estos travesaños se hallan concretamente representados por dos vari-  
20 llas 4-4', sobre las que se arrollan y a las que se fijan los bordes libres de la plancha perforada 2, y un pasamano inferior 5, convenientemente arqueado, que desempeña además la función de facilitar el encaje y adaptación del conjunto al correspondiente cubo y otro recipiente destinado a la recogida de las  
25 aguas procedentes de la operación de escurrido.

En una forma preferente de realización, el conjunto se hallará provisto de medios dispuestos para facilitar su adaptación al indicado cubo u otro recipiente de recogida de las aguas procedentes del escurrido. Estos medios pueden hallarse  
30 simplemente constituidos, por ejemplo, por unas excotaduras verticales posteriores 6-6', que permiten suspender el dispo-

130073



sitivo del borde superior del expresado recipiente.

Entre las expresadas placas laterales 1-1' se halla dispuesto, además, en sentido transversal, un eje 7, montado de manera que pueda girar libremente. Este eje comporta solidari-  
5 zada en sentido ortogonal y en posición excéntrica una palanca 8, rematada en su extremidad por una empuñadura 9, de forma cualesquiera apropiada, mediante la que puede provocarse el movimiento de giro de aquel.

De manera esencial, la operación de escurrido, es decir,  
10 la operación de prensado o exprimido de los textiles u otros materiales empapados que se situen en el interior del recipiente definido por la plancha perforada 2, es realizada por dos placas iguales 10-10', que pueden deslizar convenientemente guiadas entre dos posiciones límite, con movimientos determina-  
15 dos en definitiva por el movimiento de giro del eje 7. Estas placas normalmente se obtendrán de fundición de aluminio o similar, adoptando por lo general una forma aproximadamente rectangular alargada, con las extremidades 11 dobladas ortogonalmente. Ni que decir tiene que sobre tales placas y especialmen-  
20 te sobre la cara de las mismas que no deba actuar sobre los textiles empapados, cabrá prever toda clase de nervaduras y elementos de refuerzo, por ejemplo, unos nervios en forma de puente 12. Además, en el caso normal de que el conjunto se destine al escurrido y prensado de escobones, las indicadas placas pre-  
25 sentarán en sus bordes enfrentados unas escotaduras centrales arqueadas 13, dispuestas para permitir el libre paso del mango a que se hallan solidarizadas las tiras o cordones textiles integrantes del escobón.

También de manera esencial, cada una de las dos indicadas  
30 placas se halla guiada en sus movimientos por un par de ranuras enfrentadas 14, convenientemente rebordeadas, previstas en

130073



las placas laterales 1-1', La placa encaja en estas ranuras a través de dos pivotes paralelos 15-16, que sobresalen ortogonalmente de sus extremidades 11, dobladas en ángulo recto, según dicho. Estas ranuras 14 presentan esencialmente un amplio tramo vertical rectilíneo, y una zona extrema 17, que dibuja un arco de aproximadamente 90°. De esta forma, las expresadas placas, cuando ocupen la posición límite superior, es decir, cuando los pivotes 15-16 queden encajados en la parte superior, arqueada, de las ranuras 14, quedarán situadas en un plano vertical o ligeramente inclinado con respecto a la vertical, dejando totalmente expedita la base superior del recipiente formado por la plancha perforada 2, mientras que en el movimiento de descenso, es decir, cuando los indicados pivotes 15-16 encajen en la parte rectilínea de las ranuras 14, Las indicadas placas habrán realizado un giro de aproximadamente 90°, pasando a ocupar una posición horizontal, en la que realizarán el prensado en excelentes condiciones. Naturalmente, estos movimientos se invertirán cuando las expresadas placas recorran el itinerario ascendente. Quiere ello decir que las placas que efectúan el prensado no dificultarán en lo más mínimo las operaciones de introducción y extracción de las materias esponjosas que se trate de escurrir realizando, en cambio, una acción de prensado de estas materias absolutamente efectiva.

También de manera esencial, los movimientos de las expresadas placas 10 vienen determinados por dos mecanismo idénticos y sincronizados, que quedan en gran parte alojados debajo de unas planchas 18, solidarizadas a la parte superior exterior de las placas laterales 1-1'. Cada uno de estos mecanismos comprende un sector dentado 19, solidarizado al eje 7 antes referido, que engrana constantemente con una cremallera 20, montada sobre la placa 1 ó 1' correspondiente, y dispuesta para deslizar libre

136073



mente en sentido vertical, guiada, por ejemplo, por unos topes  
21 fijos a esta placa, u otra disposición cualesquiera que se  
considere apropiada. La cremallera 20 comporta solidarizado un  
travesaño extremo 22, que puede formar una sola pieza con la  
5 misma, cuyo travesaño presenta un par de orificios alargados  
23-23' en los que encajan los pivotes 16, convenientemente pro-  
longados, de las dos placas-prensa dichas. En estas condiciones,  
cuando se determina el giro del eje 7, actuando sobre la corres-  
pondiente palanca 8, los sectores 19, situados uno a cada lado  
10 del dispositivo, obligan a las cremalleras 20 a descender verti-  
calmente, con lo que los pivotes 16 son arrastrados por los ori-  
ficios alargados 23-23' previstos en los travesaños 22, determi-  
nando el movimiento de giro y descenso de las placas-prensa 10-  
10-, en la forma expuesta. Con el fin de que este movimiento sea  
15 mas regular y uniforme, cabe constituir tanto las cremalleras  
20 como los sectores dentados 19 a base de dos planchas super-  
puestas, convenientemente solidarizadas y defasadas de medio  
diente, de manera que la actuación de los indicados sectores so-  
bre las expresadas cremalleras se realice en forma prácticamente  
20 continúa.

Finalmente, existe una fuerza elástica que impulsa constan-  
temente al dispositivo a adoptar una posición límite, de reposo,  
en la que los pivotes de guía de las placas quedan encajados en  
la parte superior curvada de las ranuras 14. Esta fuerza elásti-  
25 ca puede, por ejemplo, hallarse representada por un muelle heli-  
coidal 24, fijado por una extremidad a un brazo 25 rigidamente  
solidarizado al eje 7, y por la extremidad opuesta a un punto  
cualquiera apropiado del chásis, tal a una orejeta 26, solida-  
ria de la placa 1. Este muelle tiene constantemente a comprimir-  
30 se, impulsando al eje 7 a girar en el sentido adecuado.

Las ranuras 14, además de su función esencial de guiar los

10003



movimientos de las placas que realizan el prensado, 2 sirven además para permitir la evacuación del agua expulsada en la operación de exprimido, colaborando en este aspecto con los orificios 3 de la plancha 2. A este mismo efecto, cabe además prever en los laterales 1-1' del dispositivo otras ranuras u orificios, 5 tal como una ranura vertical central 27, equidistante de las expresadas ranuras 14.

Resta ya únicamente hacer constar de una manera general y expresa que, como se comprende y es lógico, y además de las que 10 han sido ya concretamente indicadas, en la realización práctica del dispositivo que ha quedado descrito, cabrá introducir todas aquellas adiciones y modificaciones de detalle que no afecten a lo que constituye la esencialidad del registro que se solicita

N O T A

15 SE REIVINDICA:

1 - Dispositivo exprimidor de materiales textiles empapados caracterizado por comprender un armazón formado por dos placas laterales, simétricas, paralelas y enfrentadas, entre las que queda dispuesta una plancha doblada en U y dotada de una multiplicidad de perforaciones, que constituye el recipiente receptor de los textiles a escurrir, presentando las indicadas planchas laterales sendos pares de ranuras enfrentadas, que presentan un amplio tramo vertical rectilíneo y una zona superior extrema arqueada de aproximadamente 90°, en cuyas ranuras encajan 20 unos pares de pivotes de guía que sobresalen de las extremidades de dos placas enfrentadas que pueden deslizar libremente a lo largo de las expresadas ranuras, y que realizan la acción de prensado de las materias empapadas que se depositen en el recipiente; todo de manera que cuando las placas ocupan la posición 25 límite superior, con sus pares de pivotes encajados en la extre-

30

100073



5      midad superior, arqueada ortogonalmente, de las ranuras dichas, quedan situadas en un plano aproximadamente vertical facilitando el libre acceso al interior del recipiente, e inmediatamente que se inicia su movimiento de descenso, quedando los referidos pivotes encajados en la rama vertical rectilínea de la ranura, las indicadas placas giran de aproximadamente 90°, pasando a ocupar un plano horizontal.

10      2 - Dispositivo, según la reivindicación anterior, caracterizado porque en la parte exterior de cada una de las dos placas laterales integrantes del armazón, figura una cremallera vertical, dispuesta para deslizar convenientemente guiada en este sentido, en la que engrana un sector dentado solidario de un eje transversal común, del que es solidario un órgano de maniobra, comportando cada una de las indicadas cremalleras  
15      un travesaño extremo en cuyas extremidades figuran sendos brifios alargados, en cada uno de los cuales encaja uno de los pivotes que guían el movimiento de las piezas que realizan la acción de prensado, de forma que basta hacer girar el indicado eje, actuando sobre el correspondiente órgano de maniobra y a  
20      contrarresistencia de una fuerza elástica que tiende a mantener constantemente al conjunto en una posición límite de reposo, para que el consecuente movimiento de giro de los referidos sectores a través de las cremalleras dichas, determine un movimiento de giro y descenso de las piezas que realizan el prensado.  
25

3 - Dispositivo exprimidor de materiales textiles empapados.

Consta la presen-

10003



te Memoria Descriptiva de nueve ho-  
jas mecanografiadas, escritas por una  
sola cara, numeradas del 1 al 9 y con  
sus líneas numeradas, a su vez, de cin-  
co en cinco y de dibujos, anexos.

Barcelona,

P.A.



130673

D. JOAQUÍN FERRE ARIÑO

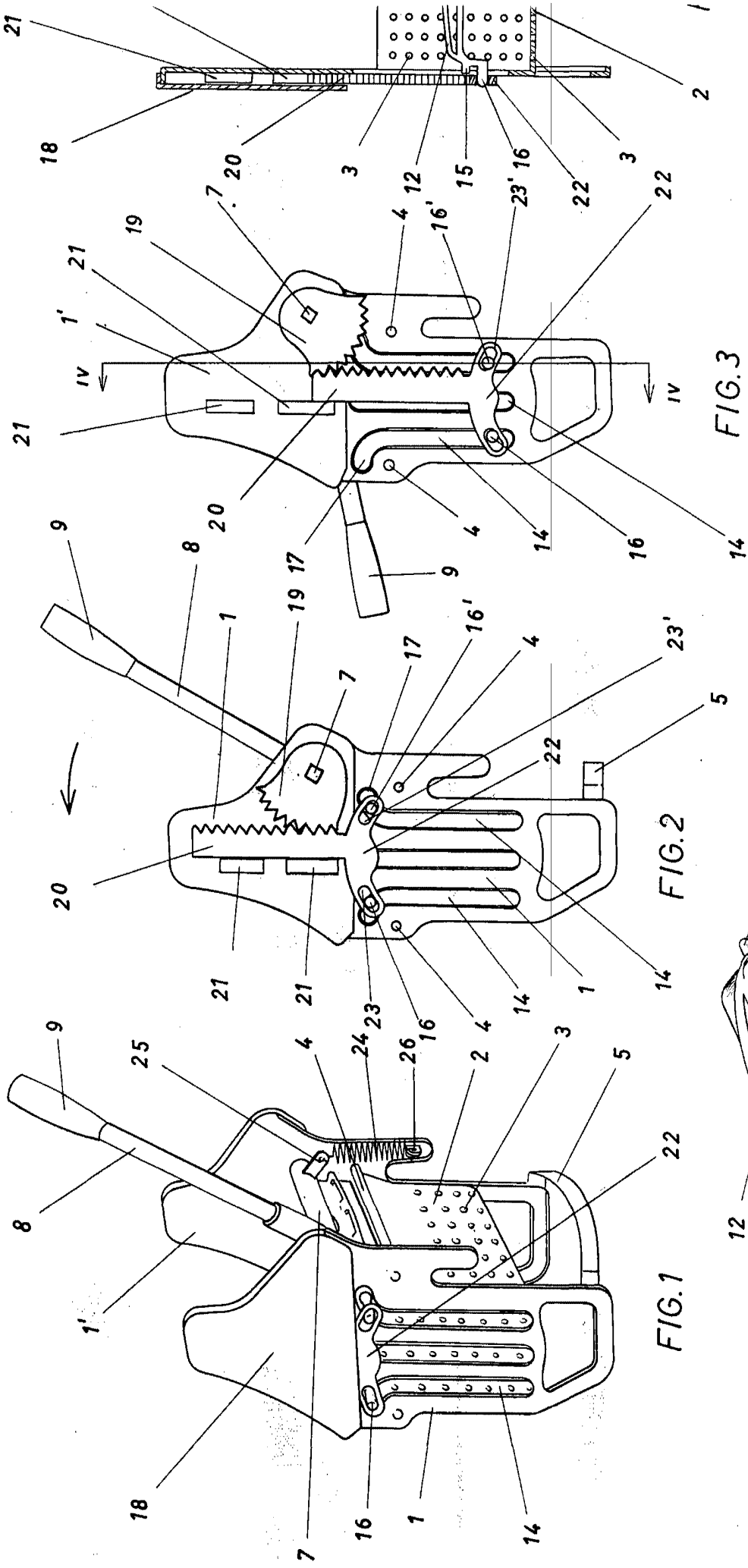


FIG. 1

FIG. 2

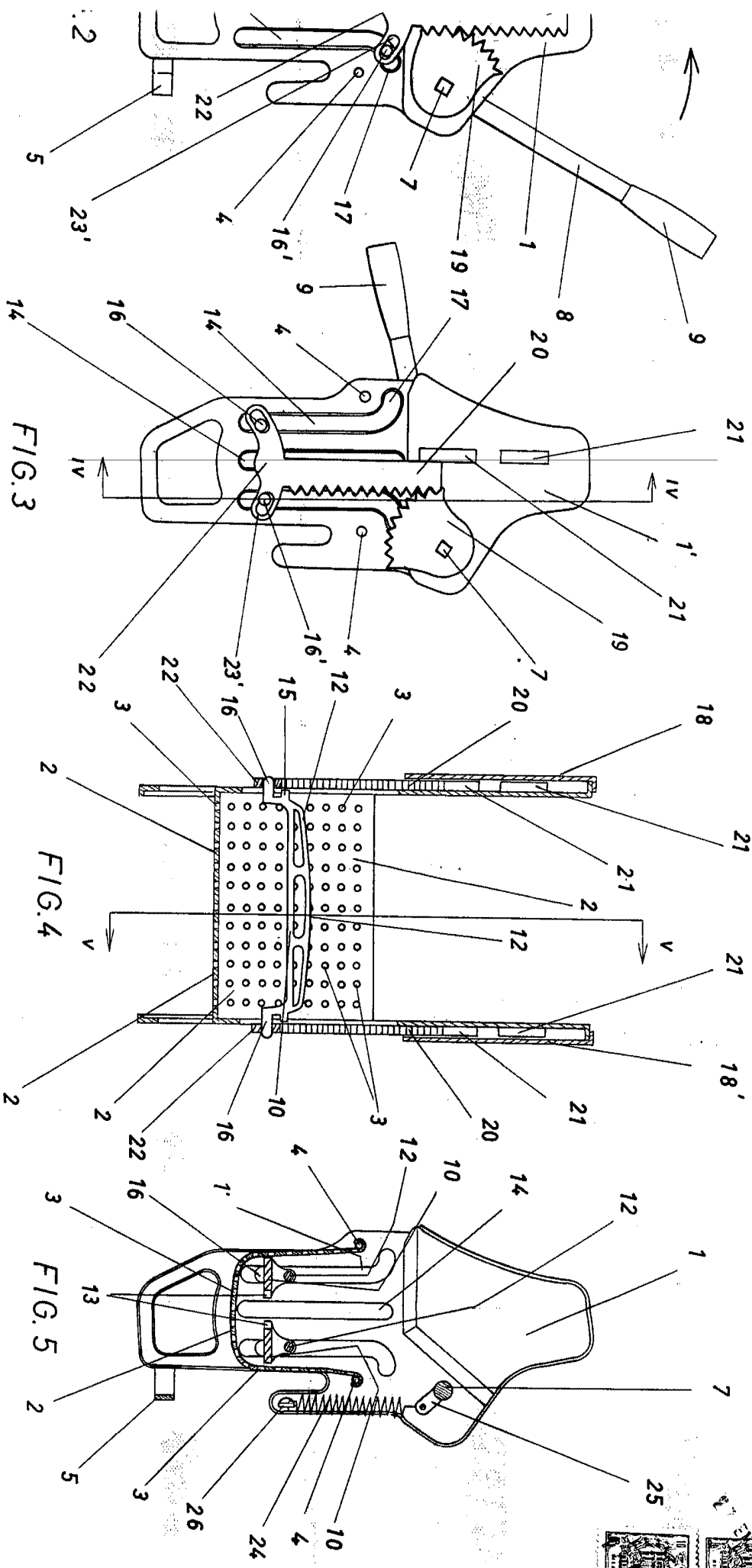
FIG. 3

FIG. 6

Escala variable

156073

Hoja unica



Barcelona, P.A.

