

22.000/0



22.000

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se acompaña a una solicitud de Patente de Invención por veinte años, para España y sus Posesiones, por "MAQUINA CON SU PROCEDIMIENTO PARA TEJIDO DE ALFOMBRAS Y TELAS AFELPADAS" a favor de don JUAN MARCET MAS, de nacionalidad española, residente en Buenos Aires (República Argentina) calle del Callao nº 264.

- - - - -

La presente invención, se refiere a una máquina con su procedimiento, para tejido de alfombras y de telas afelpadas, en general, dotada de un mecanismo complementario, que, aplicándose al sistema de entramada con urdimbre, alternando con caladas, adquiere características de nueva base industrial, cuya realización se hace tan económica, que está llamada a substituir las máquinas usadas hasta el momento presente, obteniendo enormes ventajas en todos los sentidos.

5

Las máquinas de fabricar telas afelpadas, llamadas también telares, operan, generalmente, con varillas laterales que intervienen en cada ciclo, para hacer con ellas las lazadas, que luego se cortan, a fin de que queden for-

10

229000



6

15

mados los pelos del tejido; pero si bien el resultado funcional puede considerarse efectivo, el proceso resulta lento, con el agravante de su complicación mecánica, pues sólo puede realizarse a costos elevadísimos que importan una sensible y onerosa amortización, aparte de requerir un servicio de entretenimiento y reparaciones demasiado frecuente, a cargo de personal muy especializado.

20

Es de imaginar, en consecuencia, las ventajas que ofrece la máquina y su procedimiento, objeto de la presente invención, al concretar a lo más simple que concebirse pueda en materia de fabricación de alfombras y demás telas afelpadas, pues actuando con agujas de gancho, precisamente en la calada de urdimbre destinada al paso de la lanzadera correspondiente a la trama, permite ser aplicado a cualquier telar de tejido común, de modo que sin más modificación que el acoplamiento para un movimiento alternativo, se haga posible usar todos los principios del tejedor clásico con lizos comandados por ratier o jacquard para la calada de los hilos de cadena, elementos de mando para el paso de lanzadera, y demás medios corrientes para las acciones generales, cambios de hilo, colores, etc.

25

30

35

40

45

Para esto, en el frontal del telar, se aplica una cama que, montada con caracter deslizante y acoplada al mando motor de la máquina, es la portadora de las agujas de gancho que operan precisamente en la zona de formación del entramado; y estando preparado el telar con hilos de lana o material apropiado para hacer los pelos de la felposidad en combinación con los hilos de urdimbre de fondo, dichas agujas actúan por el sistema de bucles, pescando esos hilos de lana que ascienden y descienden en respuesta al movimiento de los lizos; siendo dichos bucles los que trabados por la trama y quedando salientes ante el



tejido de fondo, forman los pelos que, cortados o no, se presentan aglomerados, como sucede en alfombras y tejidos afelpados.

50 Además de los expuestos, son varios los objetos que peráigue la presente invención, entre los que se destaca el hecho de poder montar fábricas de alfombras y telas afelpadas con máquinas de muy escaso coste, que puede calcularse aproximadamente en la quinta parte de las de varilla; pues así es la diferencia corriente entre esas máquinas he-
55 chas especialmente, por ejemplo, para carpetas de piso, y los telares comunes de urdimbre, que resultan simples aún con el agregado del mecanismo de referencia.

60 Otro objeto es obtener el trabajo de tejido de alfombras o tela felposa con mayor rapidez que en las máquinas comunes, ya que los ciclos se suceden con una frecuencia similar a la de cualquier tejido de urdimbre.

65 También es objeto de la invención, obtener una producción económica de alfombras y telas afelpadas, sin perder buena calidad del artículo, sea cual fuere el estilo con que se confeccionen, pues aparte de la velocidad con que puede tejerse, la amortización del coste de esta maquinaria resulta relativamente exiguo.

70 Otro objeto de la invención es producir tejidos afelpados de cualquier tipo, con distinta clase de dibujos y colores, pues todo depende del atier y del jacquard para el mando de los lizos, cajas de lanzaderas, alimentación de los hilos, etc.

75 Las demás ventajas y objetos de la invención se irán evidenciando a través del desarrollo de la presente Memoria que para mayor claridad ha sido ilustrada con cuatro hojas de planos en las que se muestran diversas figuras que corresponden a una ejecución del invento citado a título de



ejemplo meramente explicativo, no limitativo. En dichos planos,

800

La fig. 1 muestra una perspectiva del conjunto del telar provisto del aparato objeto de esta invención, pudiendo apreciarse la forma en que, dispuesta la cama de agujas en todo el frontal, está en condiciones de operar alternativamente, pescando y formando sendos bucles con la lana en disposición de cadena o urdimbre, demostrándose claramente el acto en que, abierta la calada, pasa la lanzadera para aplicar la trama que luego es asentada por el avance del batán.

85

90

La fig. 2 es una vista de perfil, de la parte principal del telar, dotado de la máquina tejedora de alfombras y telas afelpadas, demostrando gráficamente el acto en que, en la calada, la lana destinada a formar pelos ha subido por efectos de la acción del correspondiente lizo y las agujas, con su cama, avanzan hasta quedar con un gancho detrás de los respectivos hilos de la lana; en este caso, cada aguja va acompañada de una cuchilla que corta precisamente el hilo de lana que en forma de bucle llega a su filo.

95

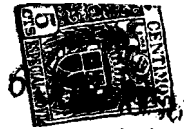
100

La fig. 3 es una demostración gráfica del acto en que cada hilo de lana es pescado por el gancho de su respectiva aguja al iniciar su carrera hacia el frente.

105

La fig. 4 muestra el mismo perfil de las figs. 2 y 3, pero en el acto en que la aguja tira (el gancho de la misma, se entiende) y forma el bucle, mientras que habiendo bajado el hilado de lana por la acción del lizo, forma la calada en ángulo con el hilo de algodón de la parte superior, pudiendo apreciarse también la forma en que, a través de dicha calada, pasa la lanzadera para tender la trama que ha de asegurar luego el bucle recientemente formado.

110



115 La fig. 5 es el mismo perfil pero en el paso subsiguiente en que, después que el batán (de puntos) ha aprensado la trama del bucle recientemente formado por la tracción de la aguja, los hilos de algodón han trocado su posición formando una calada para recibir la lanzadera sobre la pista del batán (líneas llenas)

120 La fig. 6 es la planta del conjunto de la fig. 5, apreciándose la forma en que actúan las agujas con las cuchillas que las acompañan en su carrera, para ir cortando los bucles y convertirlos en pelos simples.

125 La fig. 7 es un perfil de la fig. 2, en cuanto a su posición, en una variante de ejecución de la aguja, que teniendo el gancho hacia abajo, ingresa en la calada para tomar su respectivo hilado a los efectos del bucle que forma el pelo, pero sin cortar.

130 La fig. 8 muestra la iniciación del retroceso de la aguja, después de haber penetrado, como en la fig. 7, apreciándose la forma en que, con el gancho, pesca el hilo de la lana y lo atrae hacia sí, a efectos de formación del bucle que queda como pelo integral no cortado.

135 El fig. 9 es el perfil de las figs. 7 y 8, en el acto en que la aguja, con su gancho, ha formado el bucle, y al bajar el hilo de lana, pasa la lanzadera para aplicar la trama. Y finalmente,

La fig. 10 es el mismo perfil de las fig. 7, 8 y 9, en el acto en que, tras pasar la lanzadera, al iniciarse el retorno de cada aguja, su gancho hace abandono del bucle, que queda convertido en pelo doble, para formar el afelpado de las alfombras o telas a tejer.

140 En las distintas figuras, los mismos números de referencia indican partes iguales o correspondientes, señalándose con letras el conjunto de varios elementos.

229000



145

Según dichos planos, (a) es la bancada del telar común, dotado de su correspondiente mecanismo para hacer oscilar al batán (b) que se desplaza hacia la posición de líneas llenas, a las de puntos que muestran las fig,s 2,4,5, 7 9 y 10; es decir, que dicho batán desde la posición correspondiente a la calada para el paso de la lanzadera, se desplaza hacia la mesa (c) que abarca toda la parte frontal del telar, puesto que es la que recibe el tejido (d) a medida que se va tejiendo. Esta mesa tiene una superficie de resbalamiento (1) para que el tejido (d) se dirija al rodillo (2) donde se enrolla.

150

155

El batán (b) posee una pista (3) donde se asientan los hilos de bajada de la urdimbre o cadena que forman la calada para el paso de la lanzadera (4); como la misión de dicho batán es la de apretar cada trama contra el tejido que se va formando, en escuadra con la pista (3), dicho batán, tiene un peine (5) que después de admitir por su frente la lanzadera (4) para aplicación de la trama (6) cumple la misión de llevar dicha trama al vértice de la calada (7).

160

165

El peine (5) del batán (b) es el que dá paso a los hilos de cadena o urdimbre que atraviesan también los lizos que actúan detrás del peine del batán, estando suspendidos por los miembros (12) que dependen del ~~trater~~ o del jacquard, para que, subiendo unos y bajando otros, según el caso, formen la calada (7) para paso de la lanzadera (4) que de lado a lado aplica la trama (6) formando el tejido.

170

La lanzadera o lanzaderas (4) salen de la casilla de los selectores (13) que se hallan a los costados del telar en combinación con la espada (14) para impulsar a las lanzaderas en su movimiento de lado a otro a través



175

de la calada (7); mientras que con el movimiento alternativo de los lizos (8,9,10 y 11) que ascienden y descien- den elevando y bajando alternativamente los hilos que tie- nen respectivamente enhebrados, se forma la calada (7) pa- ra que en el acto en que el batán vaya hacia atrás, pase la lanzadera (4) sobre los hilos asentados sobre la pista (3) aplicando así la trama (6).

180

185

Como se trata de tejer alfombras y telas afelpadas, además de los hilados de urdimbre para fabricar el tejido de fondo, se prepara una cadena o urdimbre de hilos de la- na (15) destinados a formar el pelo (16) del afelpado.

190

Los hilados de la cadena o urdimbre (17 y 18) que pueden ser de cualquier material adecuado para formar el tejido de fondo, están enhebrados en los lizos (8 y 9) res- pectivamente, mientras que los hilos de lana (15) están en- hebrados en el lizo (10)

195

Por tanto, si se levanta el lizo (9) y se bajan los lizos (8 y 10) -ver fig. 1- quedan en la parte superior to- dos los hilados (18), mientras que los hilos de lana (18) y los hilados (17) quedan en la parte inferior, asentados sobre la pista (3) del batán (b) formando la calada (7) en la forma que se aprecia en las figs. 4 y 9.

200

En cambio, si se levanta el lizo (10) y se bajan los lizos (8 y 9) la lana (15) queda en la parte superior mientras los hilados de algodón (17 y 18), quedan en el in- terior, como se muestra en las figs. 2 y 7.

205

También en cierto paso, la lana (15) se mantiene en la parte superior, subiendo los hilados (18) que responden al lizo (9) -figs. 3 y 8.

Otra posición es la que se aprecia en las fig.s 5 y 10, en que el lizo (8) levanta a los hilados (17) mien- tras los lizos (9 y 10) bajan los hilados de lana (15-16)

Haciendo puente sobre la mesa (c) se halla la cama

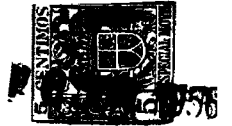


210 (e) que con el par de barras (19) forma una corredera des-
plazable desde la posición de líneas llenas a la de puntos
y viceversa (fig.2). Estando esta corredera regida por las
mismas barras (19) en las guías (20) de modo que en el ron-
tald el telar, actúa con su cama hacia (e) y desde la línea
de formación del tejido.

215 Para ello, las barras (19) están acopladas a las
bielas (21) que por medio de las palancas (22). se conec-
tan a la transmisión derivada del mando motor del telar.
De este modo, la corredera que forma la cama (e) y sus ba-
rras (19) forman un movimiento alternativo de vaivén, tal
como se indica en las fig.s 2 y 7.

220 La cama (e) que en forma de puente sobre la mesa
(c) deja pasar el tejido (d) hecho ya alfombra, tiene una
pluralidad de agujas f, que calzadas sobre su base (23)
en las ranuras (24) y aseguradas por la planchuela (25)
quedan integrantes de dicha cama. y se proyectan hacia la
225 zona de formación del tejido, donde cada aguja termina con
un gancho (26). Por ello, cuando la corredera formada por
la cama (e) avanza hacia la posición de las fig.s 2 y 7,
las agujas (f) no sólo sobrepasan la línea donde empieza
el tejido (d) sino que también penetran en la calada (7)
230 pasando entre los hilos de lana (15) y, dado que el gancho
(26) de cada aguja (f) tiene su extremo doblado hacia un
costado, las agujas no sólo entran en la calada (7) sino
que pescan los respectivos hilos de lana (15) coinciden-
tes; ésto es en la carrera de desplazamiento desde la po-
235 sición de las figs. 2 y 7 hacia la posición de puntos.

En efecto, dado que la inclinación del terminal
del gancho (26) de cada aguja (f) corresponde precisamen-
te con un respectivo hilo de lana (15) -fig.6- al salir de
la calada (7) cada gancho pesca uno de los hilados de lana



240 (15) según se muestra en las fig.s 3 y 8; y como continúa
su carrera, según indican las flechas, al pescar un gancho
(26) a un hilo de lana (15) forma con éste un bucle (16₁)
-fig. 4 y 9- y al bajar el lizo (10) haciendo descender la
245 (6) que aplica la lanzadera (4) al dirigirse a la calada
(7) reafirma el bucle o lazada después del ajuste dado por
el batán. En efecto, el hilo de trama (6) aplicado por la
lanzadera (4) -fig. 4 y 9- es llevado contra la iniciación
del tejido, ajustando este hilo la trama, y formando con el
250 bucle un doble pelo de lana que, en el ejemplo figs. 7 á 10,
queda simplemente en el gancho cuando pasa a la posición de
la fig. 10.

En el ejemplo de las fig.s 2 á 6, (f) tiene su gan-
cho (26) hacia arriba, y en las inmediaciones de su base, ca-
255 da aguja (f) porta una cuchilla (27) de modo que los bucles
después de asegurados por el entramado, al mantenerse enhe-
brados en la aguja, llegan al vértice de la mencionada cu-
chilla, produciéndose el corte que divide en dos al bucle
quedando como dos pelos independientes a los efectos de for-
260 mación del afelpado.

FUNCIONAMIENTO

Como se ha dicho, la urdimbre o cadena se prepara
con los hilados de fondo (17 y 18) que se enhebran en los
lizados (8 y 9); y para formar el afelpado se agregan a la
265 urdimbre o cadena otra pluralidad de hilos (15) que se en-
hebran por lo menos en un lizo (10); estando todos los li-
zos dependientes del ratier o jacquard para los movimientos
combinados con los de la lanzadera (4) en cuya casilla se
devana el hilado (6) correspondiente a la trama; este movi-
270 miento de los lizados y paso de lanzadera, se combina, como
es lógico, con el emplazamiento del batán desde la posición
de líneas llenas a la de puntos. Y según se ha expresado, en



275 el concierto de movimientos actúa también el mecanismo que aplicados al telar, teje alfombras y tejidos afelpados. Este mecanismo es, en esencia, la cama (e) de montaje de las agujas (f) y la corredera que la misma cama forma con las barras (19) acopladas a la transmisión derivada de la acción motriz.

280 Según el ejemplo de las fig.s 2 á 6, es decir, con agujas (26) dispuestas con su gancho hacia arriba, y cuchilla (27) junto a su base, al levantarse el lizo (10) y bajar los (8) y (9), se obtiene la calada (7) según se indica en la fig. (2) y en este acto, con el avance de la cama (e) las agujas (f) penetran con sus ganchos en dicha calada quedando en posición para la pesca de su respectivo hilado (15).

285 Después de la posición de la fig. 2, la cama corredera (e) con sus agujas (f) tiende a retirarse de la calada (7) para seguir la dirección de la flecha (fig.3) y así el gancho (26) de cada aguja (f) toma un hilo de lana correspondiente (15), formando el bucle (16₁). En ese instante en que cada gancho de las agujas (f) toma su hilo de lana por la acción del lizo (9), se levantan los hilos (18) y a continuación desciende el lizo (10) bajando la lana (15) contra la pista (3) donde se hallan también los hilos (17) y en esta circunstancia, pasa la lanzadera (4) aplicando la trama (6). Después del paso de la lanzadera (4), el batán (b) se desplaza desde la posición de líneas llenas, a la de puntos (fig.4) por lo que con su peine (5) aprieta y asienta la trama (6) contra la línea de nacimiento del tejido (d). De esta forma, el citado bucle se asegura en el mismo entramado, quedando enhebrado en la misma aguja (f) en hilera con los otros bucles anteriormente trabados.

305 Luego, tras hacerse la operación del bucle mencionado, asegurado por la trama (6) se invierten los lizos



(8) y (9) levantándose los hilos (17) y bajando los (18), según indican las flechas fig.5; y en tal estado, en la calada (7) se atraviesa la traza (6) con el paso de la lanzadera (4) obteniendo un refuerzo en el tejido de fondo, formado por los hilados (17-18) y trama (6).
310

Una vez que el batán (b) apretó con su peine (5) al tejido con la última trama aplicada, la cama (e) con sus agujas, se desplaza hacia la calada (7), llegando hasta la posición señalada en la fig.2, en que el gancho (26) de las agujas (f) atraviesa el plano de los hilos (15) de lana, que han ascendido, mientras los hilos (17-18) se presentan en la parte baja contra la pista (3); en este momento en que las agujas (f) con su cama (e) se han desplazado hacia la calada (7), la cuchilla (27) por efecto del mismo avance de la carrera, corta el bucle correspondiente, es decir, la serie de bucles enhebrados en la aguja (f). Con este corte, el citado bucle se divide en dos, quedando convertido en pelos para formar el afelpado del tejido (d).
315
320

Al penetrar las agujas (f) con su gancho (26) en la calada (7), se inicia otro ciclo operativo para pescar una nueva hilera de hilos de lana (fig.3) formar bucle (fig.4) trabarlo con la trama que aplica la lanzadera (4) y hacer pasar otra trama entre la calada, después de haber trocado los hilos (17-18).
325

Esto significa que cada ciclo operativo (figs. 2, 3,4 y 5) obtiene una hilera de bucles, que se van acumulando enhebrados en las agujas (f) y al producirse el avance hacia la calada (7), se obtiene, también en cada ciclo, el corte de una hilera de bucles que quedan convertidos en los pelos (16).
330
335

Los hilos de lana (15) pueden ser de uno o varios colores, esto último en caso de querer fabricar piezas con



340

franjas longitudinales, por ejemplo, para caminos, o similares.

345

En caso de querer realizar dibujos, se requiere el empleo de varios l azos habilitables con el jacquard o el ravier, como se hace comunmente en los tejidos, pero empleando, en este caso, el sistema de formación de bicle en la forma indicada según el proceso de las fig.s 2   5.

350

Si se trata de hacer alfombras o telas afelpadas con pelos dobles, la aguja (f) no debe portar cuchilla alguna (fig.7) y el gancho en lugar de orientar su curvatura hacia arriba, la orienta hacia abajo, con inclinación lateral para pescar los hilados de lana (15) y formar el bucle y dejarko sin cortar en calidad de pelo de la parte afelpada de la alfombra (fig. de 7   10).

355

El ciclo para tejer alfombras o telas afelpadas con pelos dobles se realiza en la siguiente forma: al avanzar la cama corredera (e) con sus agujas (f) el gancho (26) de las mismas penetraen la calada (7) formada con la elevación de los hilos de lana (15) y el descenso de los hilos de fondo (17-18). Al volver la cama (e) con dichas agujas (ver fig.8) los ganchos (26) pescan el hilo de lana correspondiente formando el bucle. Con la carrera hacia la posición de

360

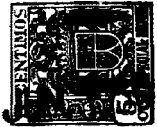
la fig.9, se determina la magnitud del bucle 16_1 , mientras que al haber subido el lizo (9) y levantado los hilos (18) y bajar los hilos de lana (15) ppr imposición del lizo (10) se prepara la calada para recibir la trama (6) por medio de

365c

la lanzadera (4) y así, al desplazarse luego el batán (b) a la posición de puntos, se logra el asiento de ajuste de la trama(6) que se afirma por la presión del peine (5). De

370

este modo se obtiene la trabazón del bucle que, luego, al avanzar nuevamente la cama (e), se desprende del gancho 26 de las agujas f, convertido en el pelo (16) fig.10.



Y en ese acto en que los ganchos (26) abandonan el bucle correspondiente recientemente formado, se invierte la posición de los hilados (17-18) subiendo el primero y bajando el segundo, para formar la calada (7) y dar lugar al paso de otra trama con la lanzadera (4), reformando el entramado para lograr un efectivo tejido, dotado de un fondo resistente.

Tras la posición de la fig. 10, a medida que continúa el avance de las agujas (f) la calada se prepara nuevamente como en la fig. (7) en que los hilos (15) vuelven a elevarse, descendiendo los 17-18, a los efectos de iniciación del nuevo ciclo, mediante la penetración de los ganchos (26) en el vano de la calada (7), cumpliéndose nuevamente la acción de pesca de los hilos (15) -fig.8-, logrando la formación de bucles según la carrera de retroceso (fig.9) todo combinado con los pasos de la trama, que dan lugar a trabación y liberación de los bucles, que quedan convertidos en pelos dobles (16) logrando en cada ciclo una hilera de pelos (16) que se van sumando a los anteriormente formados.

En este tipo de tejidos (alfombras y telas afelpadas) se pueden hacer intervenir colores diferentes, en la misma forma indicada para el proceso anterior.

En lugar de lana, y si así lo aconsejasen las circunstancias, los hilos (15) de lana, serán substituídos por fibras de plástico o cualquier substancia apta para formar el pelo del afelpado del tejido (d).

Finalmente, en la presente invención cabe cualquier variante en ejecución y disposición de sus elementos, siempre que ello no altere el espíritu que anima a la misma.

- - - - -

NOTA: - Descrito suficientemente cuanto antecede sólo resta consignar que lo que se declara de nueva y pro-

229000



pia invención del solicitante, es lo contenido en las sí- 6. JUNI 1958

405

güentes:

REIVINDICACIONES

410

1 - Máquina, con su procedimiento, para tejido de alfombras y telas afelpadas, caracterizado esencialmente por disponerse, en el frontal de un telar de urdimbre, una cama porta-agujas guiada con carrera alternativa de vaivén en línea paralela a los hilos de la urdimbre; estando dicha cama acoplada a la transmisión motriz de la máquina, en combinación con el movimiento de los lizos y del batán y paso de trama del telar, teniendo dicha cama móvil, sus agujas proyectadas en dirección a la zona de formación de la calada de la urdimbre constituida por hilos de afelpado e hilos de fondo del tejido; teniendo dichas agujas sitas en la cama móvil escrita, en su terminal, un gancho apto para pesquen y formar bucles con los respectivos hilos de afelpado y con la trabazón de la trama, siendo aptas, asimismo, para la transformación de los bucles, en pelos de afelpado.

415

420

425

2 - Máquina, con su procedimiento, según reivindicación 1ª caracterizada por comprender, en la parte frontal de un telar de urdimbre, una cama portaagujas con carrera alternativa de vaivén en línea paralela a los hilos de urdimbre, estando ésta cama acoplada a la transmisión motriz de la máquina en combinación con los movimientos de los lizos batán y paso de trama, teniendo sus agujas proyectadas desde el frente hacia la formación de la calada de urdimbre formada por los hilos de afelpado y los hilos de fondo del tejido, teniendo dichas agujas, en su terminal, un gancho con su extremo inclinado lateralmente, de forma que con el mismo, pesquen y captan los bucles con los hilos de afelpado y con la trabazón de la trama, siendo capaces dichas agujas, de convertir los bucles en pelos de afelpado.

430

435

3 - Máquina con su procedimiento, según reivindi-



440 caciones 1 y 2, caracterizada porque comprende, en la parte frontal de un telar, de urdimbre, una cama portaagujas guiada con carrera alternante de vaivén en línea paralela a los hilos de la urdimbre, estando acoplada dicha cama a la transmisión motriz de la máquina, en combinación con los movimientos de los lizos, batán y paso de trama; teniendo dicha cama móvil unas agujas proyectadas desde el frente hacia la formación de la calada de urdimbre constituida por los hilos de afelpado y los de fondo, teniendo las citadas agujas, en su terminal, un gancho con su extremo hacia arriba e inclinado lateralmente, para pescar los correspondientes hilos de afelpado, formando bucles con los mismos, manteniéndolos enhebrados hasta su base, con la trabazón de dichos bucles entre la trama y el fondo del tejido, teniendo, cada una de estas agujas, junto a su base, una cuchilla para corte de los bucles citados, dividiéndolos y formando así los pelos del afelpado del tejido.

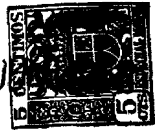
455 4 - Máquina con su procedimiento, según reivindicaciones de 1 a 3, caracterizada por comprender en la parte frontal de un telar de urdimbre, una cama portaagujas, guiada con carrera alternativa de vaivén en línea paralela a los hilos de la urdimbre; estando dicha cama acoplada a la transmisión motriz de la máquina en combinación con el movimiento de los lizos, batán y paso de trama; teniendo esta cama móvil sus agujas proyectadas desde el frente hacia la zona de formación de la calada de la urdimbre, constituida por hilos de afelpado e hilos de fondo del tejido; teniendo las agujas citadas, en su terminal, un gancho, inclinado lateralmente, de modo que con el mismo sean aptas para pescar hilos del afelpado, formar bucles con los mismos en trabazón con la trama, y dejar libres dichos bucles en calidad de pelos que constituyen el afelpado.

465 5 - Máquina con su procedimiento, según reivindicaciones de 1 a 3, caracterizada por comprender en la parte frontal de un telar de urdimbre, una cama portaagujas, guiada con carrera alternativa de vaivén en línea paralela a los hilos de la urdimbre; estando dicha cama acoplada a la transmisión motriz de la máquina en combinación con el movimiento de los lizos, batán y paso de trama; teniendo esta cama móvil sus agujas proyectadas desde el frente hacia la zona de formación de la calada de la urdimbre, constituida por hilos de afelpado e hilos de fondo del tejido; teniendo las agujas citadas, en su terminal, un gancho, inclinado lateralmente, de modo que con el mismo sean aptas para pescar hilos del afelpado, formar bucles con los mismos en trabazón con la trama, y dejar libres dichos bucles en calidad de pelos que constituyen el afelpado.



470 ciones de 1 á 4, caracterizada por el hecho de comprender
en la parte frontal de un telar de urdimbre, una cama porta-
agujas, que dispuesta a modo de puente sobre la mesa de des-
lizamiento del tejido, está montada en calidad de corredera
475 con dos barras adaptadas en guías paralelas a los hilos de
la urdimbre, de forma que dicha cama, a modo de corredera,
está guiada con carrera alternativa de vaivén; la cama mó-
vil está acoplada a una transmisión motriz de la máquina, en
combinación con los movimientos de los lizos, batán y paso
de trama; estando las agujas mencionadas proyectadas desde
480 el frente hacia la zona de formación de la calada constituí-
da por los hilos de felposidad y los de fondo; teniendo di-
chas agujas en su terminal, un gancho apto para pescar y
formar bucles con los correspondientes hilos de afelpado y
con la trabazón de la trama, teniendo medios para convertir
485 dichos bucles en hilos de afelpado.

6 - Máquina con su procedimiento, según reivindica-
ciones de 1 a 5, caracterizado por el hecho de que estando
aplicado el mecanismo antes descrito a la parte frontal de
un telar de urdimbre, se forma con los lizos una calada com-
490 puesta por hilos de afelpado en la parte superior, e hilos
de fondo sobre la pista del batán, haciendo avanzar las agu-
jas del mecanismo hacia la calada así formada, traspasando
con sus ganchos el plano formado por los hilos de afelpado,
de forma que con dichos ganchos pesquen los correspondien-
495 tes hilos de afelpado, formando un bucle; levantando con
los lizos, por lo menos algunos hilos correspondientes al
fondo, mientras se bajan los hilos de afelpado, formando
otra calada; haciendo pasar la trama con la lanzadera, a
través del batán, apretando el peine del mismo a la refe-
500 rida trama contra el nacimiento del tejido, de forma que
se traben los bucles que quedan enhebrados en las agujas;
volviéndose a invertir la posición de los hilos en la ca-



505

lada, pasando otra trama con la lanzadera; apretándose esta trama con el peine del batán; cortándose seguidamente en dos los bucles enhebrados en las agujas, de forma que se conviertan en pelos de afelpado, al propio tiempo que se inicia otro ciclo volviendo a penetrar las agujas en la calada a través del plano de los hilos de afelpado.

510

7 - Máquina con su procedimiento, según reivindicaciones de 1 a 6, caracterizado por el hecho de que, hallándose aplicada al frontal de un telar de urdimbre la máquina descrita, se forma con los lizos una calada compuesta por hilos de afelpado en la parte superior, e hilos de fondo en la parte inferior, sobre la pista del batán; haciendo avanzar las agujas del mecanismo hacia la calada así formada, traspasando con sus ganchos el plano de hilos afelpados; retirándose, a continuación, las agujas, que con sus ganchos han enlazado los respectivos hilos de afelpado, formando un

520

bucle; levantándose a continuación los lizos por lo menos con algunos hilos correspondientes al fondo, mientras se bajan los hilos de afelpado, formando otra calada, haciéndose pasar la trama con la lanzadera, a través del batán, apretándose con el peine el batán a la referida trama, contra el nacimiento del tejido, de forma que traben los bucles

525

constituídos; volviéndose a invertir, a continuación, los hilos de la calada, pasando nueva trama con la lanzadera, la que se aprieta con el peine del batán; haciéndose avanzar las agujas de forma que los bucles, zafándose de los ganchos, queden convertidos en pelos dobles de afelpado, mientras

530

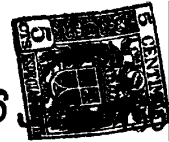
dichas agujas siguen su curso penetrando en la calada a través del plano de los hilos de afelpado como iniciación del ciclo subsiguiente.

535

8 - MÁQUINA, CON SU PROCEDIMIENTO PARA TEJIDO DE ALFOMBRAS Y TELAS AFELPADAS.

540

- - - - -



Todo según queda descrito en la presente Memoria, que consta de diez y ocho hojas foliadas y mecanografiadas por una sólo cara, con un total de quinientas cuarenta líneas y cuatro hpjas de planos que se acompañan.

Madrid, a 6 de junio de 1956

P.A. *Alvarez*

EL AGENTE OFICIAL

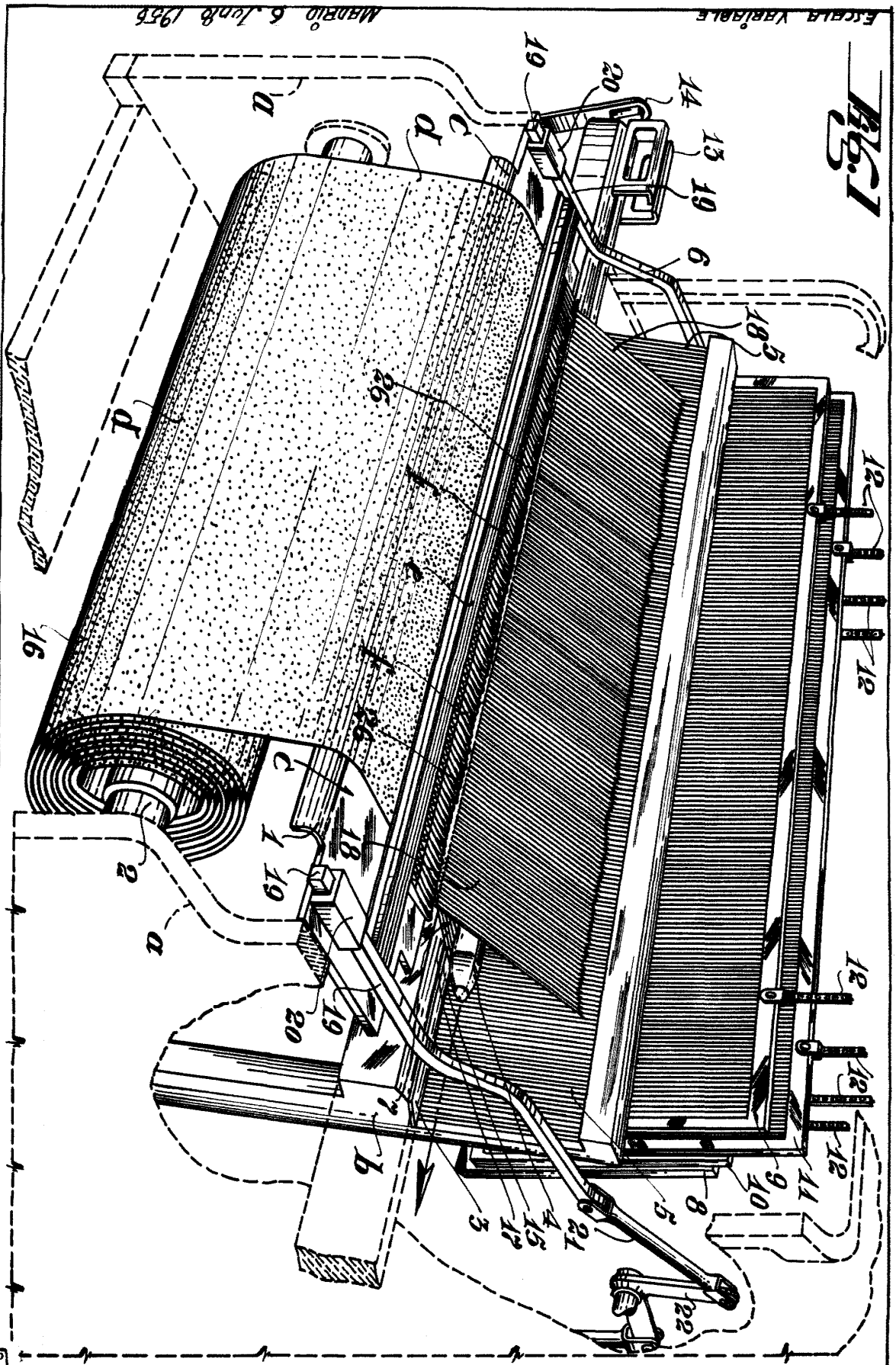


Fig. 1

ESCALERA VARIABLE

MARZO 6. Jun 8 1956

D. JUAN MARCET

229000

229000

6 JUN

Flora de A



Manuscrito

Madrid 6 Junio 1956

ESCALA VARIABLE

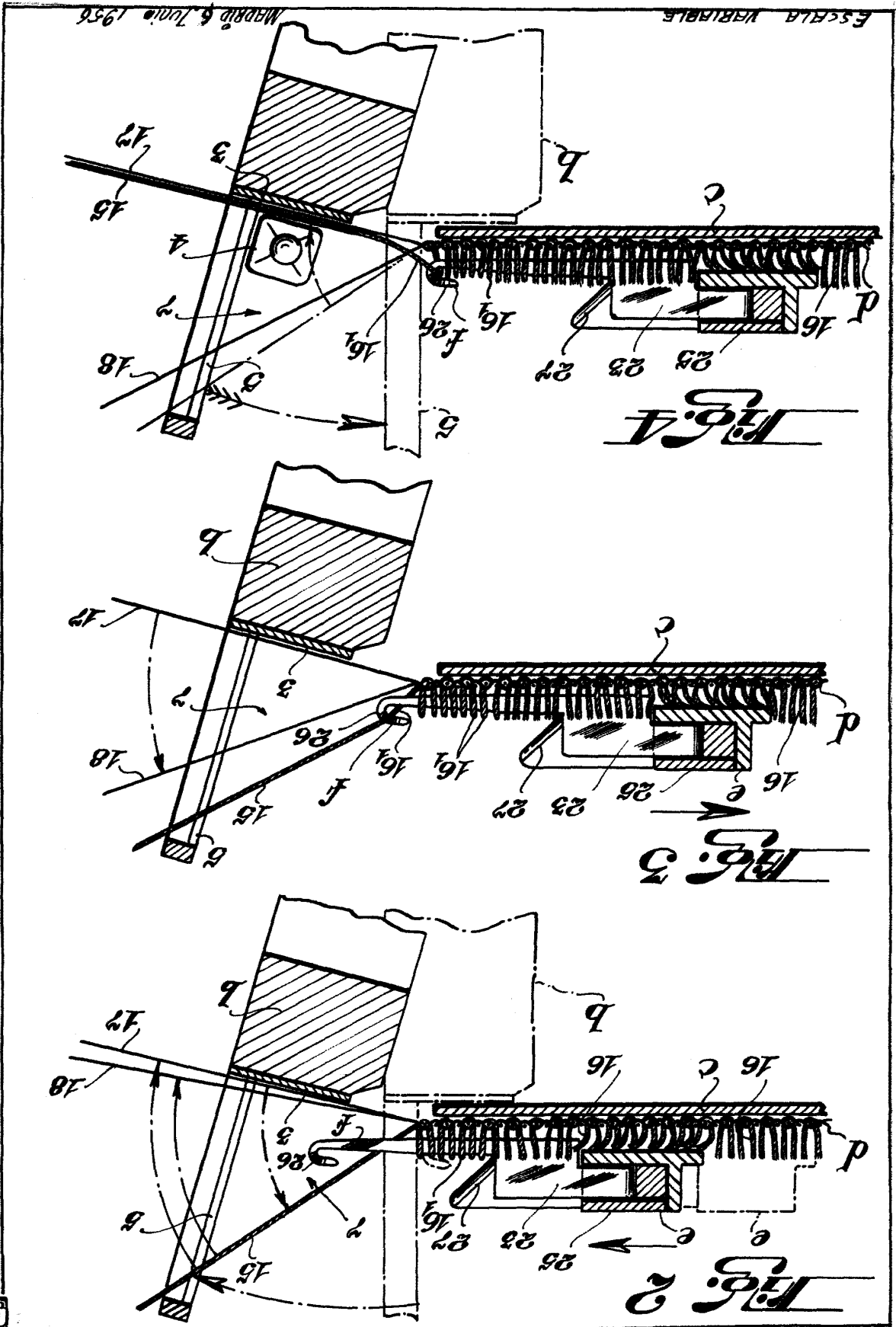


Fig. 1

Fig. 2

Fig. 3

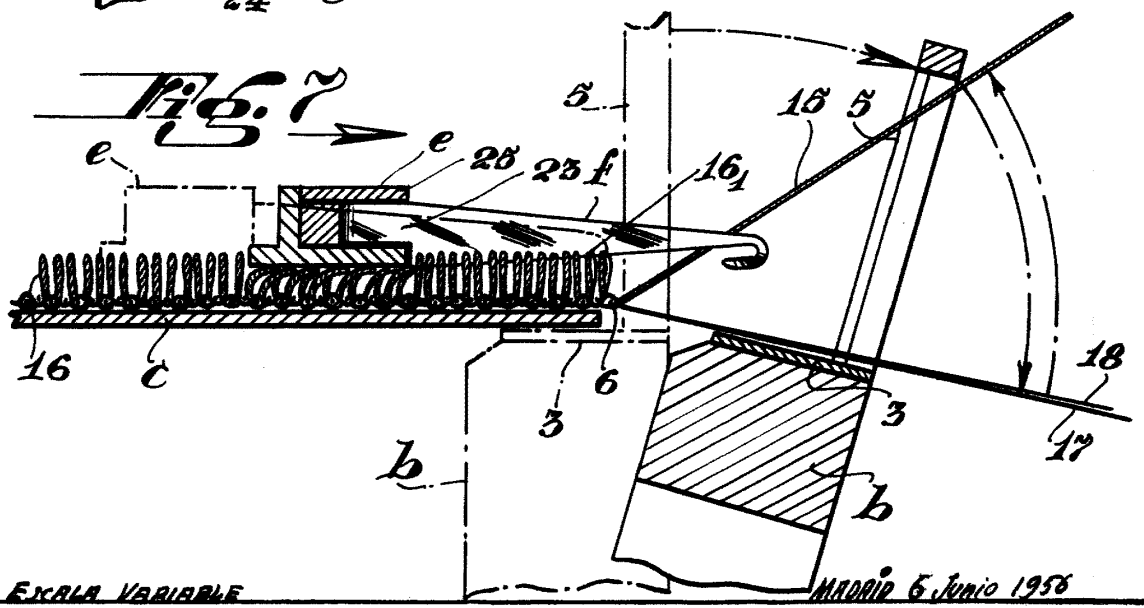
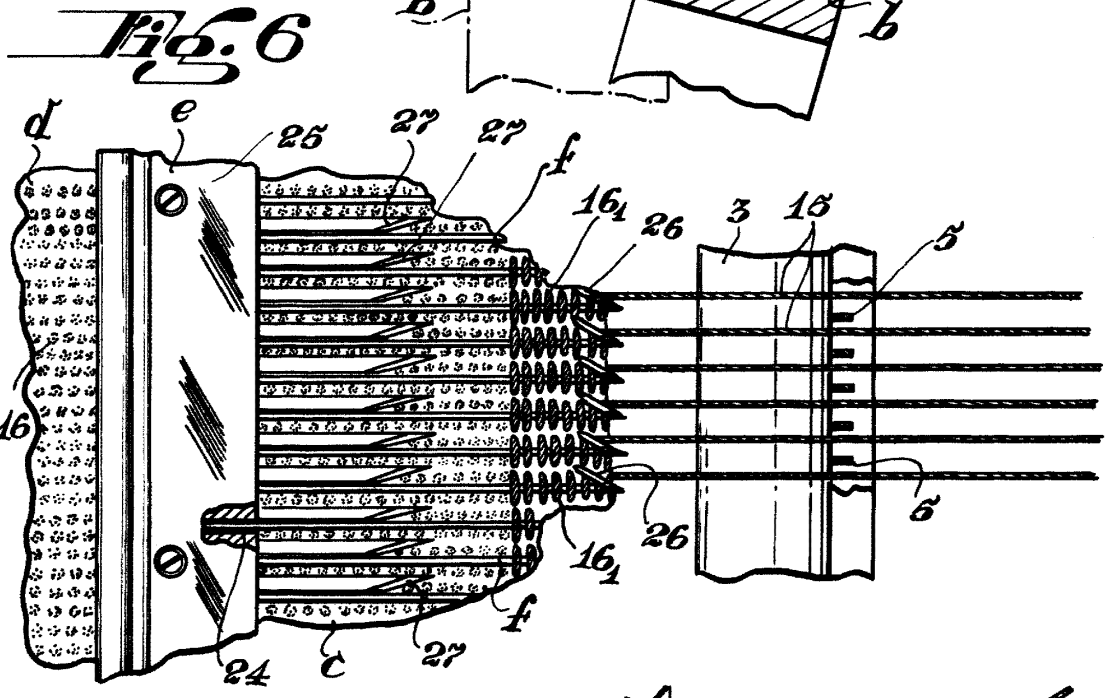
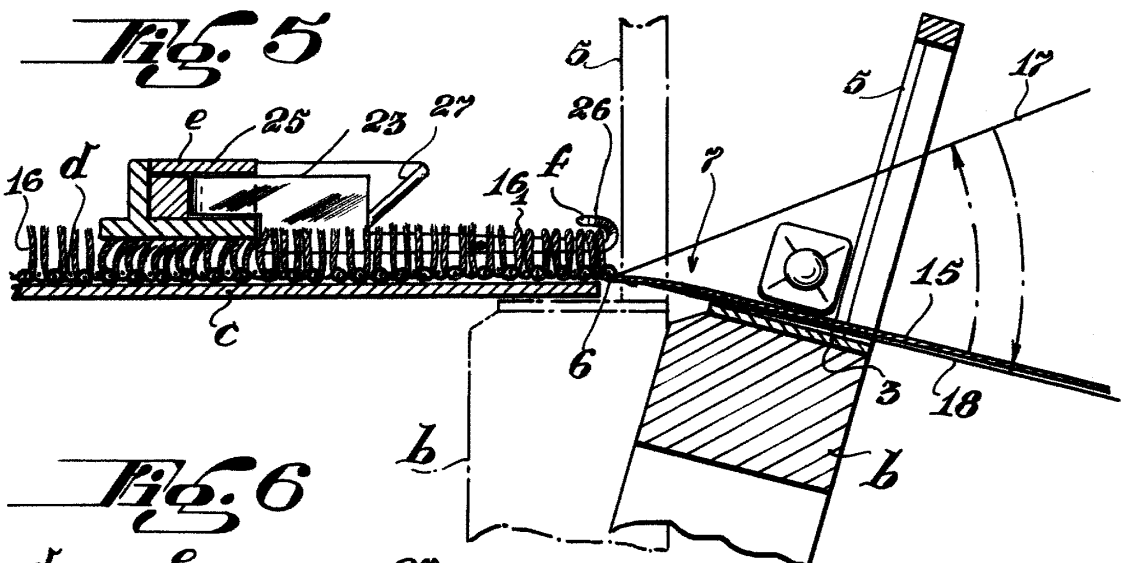
D. Juan Marset

Hoja 2ª de 4
6.000

229000



D. Juan Marçet



ESCALA VARIABLE

MADRID 5 Junio 1958

Handwritten signature and notes

MADRID 6 Junio 1936

ESCALA VARIABLE

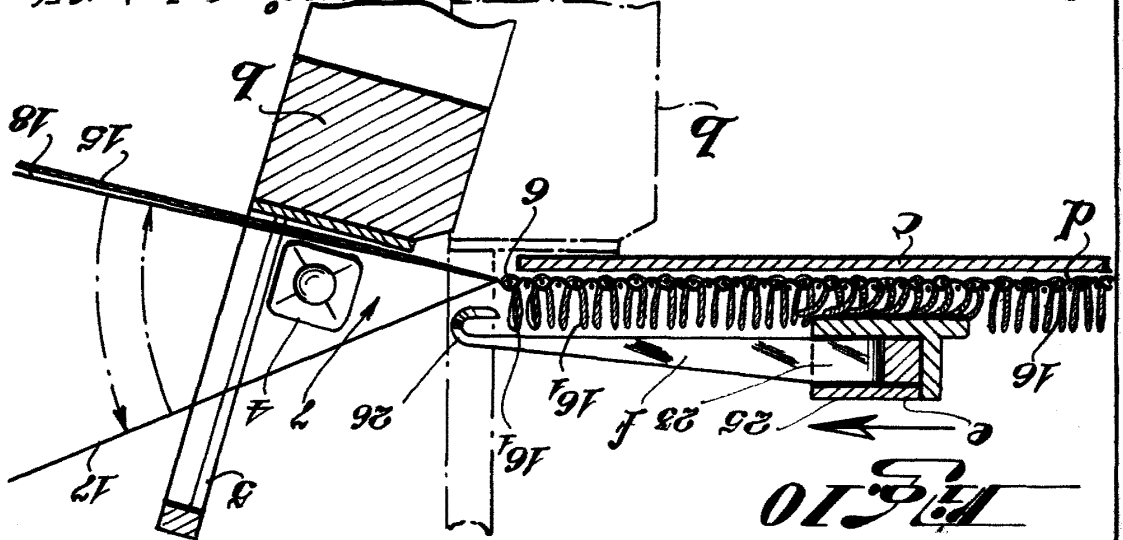


Fig. 10

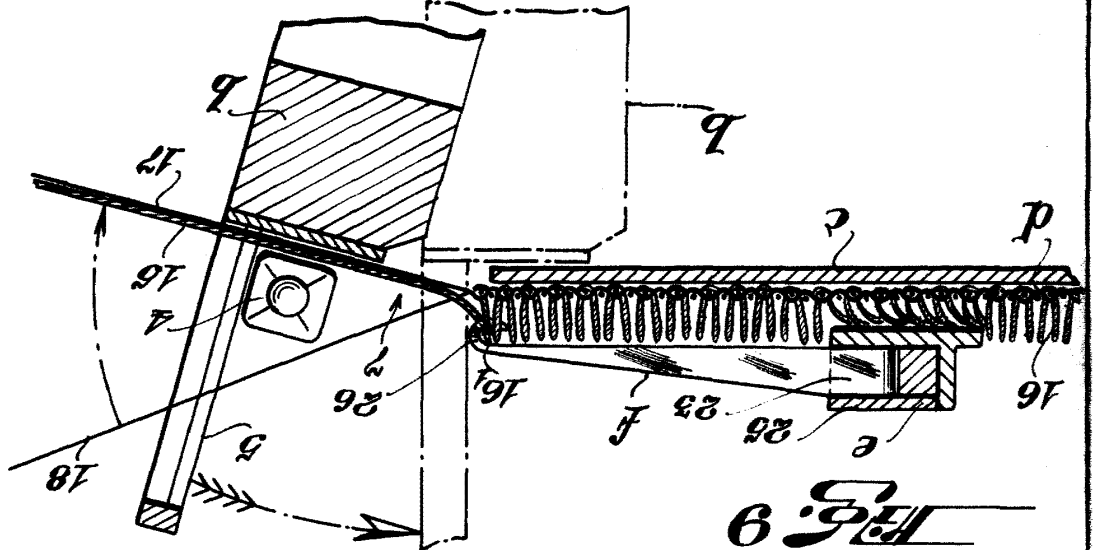


Fig. 9

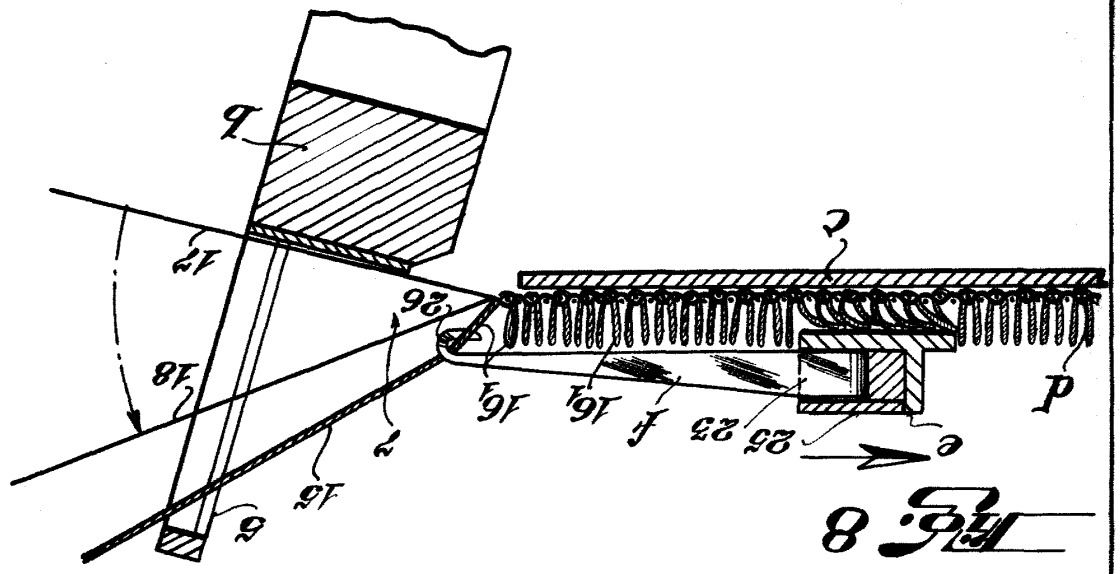


Fig. 8

D. Juan Marcell

Zoja A de A

229000

