



4 1 1 7 0 5

P- 53,470

48-254 cl

Fe. 21-3-75

Int. Cl.: <i>D03c</i>

MEMORIA DESCRIPTIVA

para solicitar PATENTE DE INVENCION en ESPAÑA por VEINTE años

a nombre de GROSSE, WEBEREIMASCHINEN GmbH

entidad alemana

establecida en 791 Neu-Ulm/Donau, República Federal Alemana

por: "UNA MAQUINITA JACQUARD DE CALADA SEMIABIERTA Y DE DOBLE
ALZADA"

(Clase Internacional D03c)



411705

Este invento se refiere a una maquinita Jacquard de doble alzada y calada semiabierta en la cual, en cada caso, dos
5 platinas que pueden apoyarse sobre una plancha de platinas y que actúan sobre un hilo de urdimbre, pueden ser alzadas por sendos pares de cuchillas elevadoras que pueden moverse en vaivén vertical en sentido recíprocamente contrario,

En estas maquinitas Jacquard de doble alzada y calada semiabierta, en el momento de batirse el hilo de trama contra el orillo del tejido, un grupo de hilos de urdimbre, cuyas
10 platinas asociadas se apoyan sobre la plancha de platinas solidaria del bastidor, se encuentra formando ángulo hacia abajo en posición baja. Otro grupo de hilos de urdimbre que, para la próxima formación de la calada, cambian desde la posición alta a la posición baja, o viceversa, se encuentra en este momento en posición aproximadamente horizontal en situación media. Asimismo en posición
15 aproximadamente horizontal en situación media se encuentra en este momento un tercer grupo de hilos de urdimbre que se hallaba en la posición alta y que debe volver de nuevo a la posición alta para la próxima formación de la calada, y los ganchos en y asociados a ellos son transferidos para ello desde la platina que desciende a la
20 platina que asciende.

Debido a la diferencia de longitud entre el primer grupo de hilos de urdimbre que en posición baja está formando
25 ángulo hacia abajo y los otros dos grupos de hilos de urdimbre que se encuentran en posición aproximadamente horizontal central, re-



411705

sulta una diferencia de tensiones que puede producir inconvenientes en el proceso de tejedura. Así, por ejemplo, en tejidos de esponja, en los cuales los hilos de urdimbre de pelo que forman los rizos son gobernados por la maquineta Jacquard, resultan, debido a la diferencia de tensiones en el momento del batido del hilo de trama contra el orillo del tejido, alturas de pelo diferentes que influyen desfavorablemente sobre el aspecto del género.

El invento se ha propuesto resolver el problema de eliminar las diferentes longitudes de los hilos de urdimbre que resultan del funcionamiento de maquinetas Jacquard de doble alzada y calada semiabierta en el momento del batido del hilo de trama en el orillo del tejido, y de conseguir una tensión uniforme de todos los hilos de urdimbre.

Este problema es resuelto, de acuerdo con el invento, por el hecho de que la plancha de platinas fija al bastidor hasta ahora en las maquinetas Jacquard de doble alzada y calada semiabierta está hecha de modo que puede desplazarse verticalmente con las platinas bajadas sobre ella y que, en el momento del batido del hilo de trama contra el orillo del tejido, sea levantada por un mecanismo adicional, en tal medida que los hilos de urdimbre asociados a estas platinas se encuentren en posición central aproximadamente horizontal. Con la compensación, conseguida de este modo, de las longitudes de los hilos de urdimbre, se logra asimismo una tensión uniforme de los mismos.



411705

Cierto es que se conocen ya maquinitas Jacquard de calada baja y calada alta y baja en las cuales la plancha de las platinas es levantada también a posición central en el momento del batido del hilo de trama contra el orillo del tejido. En estos sistemas previamente conocidos, sin embargo, se hace esto sólo para llevar las platinas a un plano con el fin de que puedan ser mandadas para la próxima formación de la calada por un emisor de impulsos, una tarjeta perforada o similar. En las máquinas Jacquard para tejidos de alfombras se levanta también a posición central en casos aislados la plancha de platinas en el momento del batido del hilo de trama contra el borde u orillo del tejido. En estos casos, esta medida es necesaria para formar una doble calada para dos lanzaderas o una lanzadera y una varilla. En tales disposiciones conocidas se trata, por tanto, siempre, de un problema totalmente diferente del que trata de resolver el presente invento. El problema sobre el que se basa el invento, a saber, el de igualar la tensión de los hilos de urdimbre en el momento del batido del hilo de trama contra el orillo del tejido, no se presenta en absoluto en los casos citados y ni se ha sentido incluso hasta ahora en maquinitas Jacquard de doble alzada y calada semi-abierta. En los tipos de maquinitas previamente conocidos la plancha móvil de platinas es una parte necesaria para la formación de la calada y pertenece en ellos forzosamente de por sí a la cinemática de la maquinita Jacquard. En el caso del invento, por el contrario, el movimiento de subida de la plancha

411705



de platinas no se deriva de las piezas destinadas a la formación de la calada, sino que, en cambio, lleva asociado su propio mecanismo. La cinemática de las maquinitas Jacquard como maquinitas de calada semiabierta se mantiene en el invento incluso cuando,
5 por ejemplo, este mecanismo adicional es desconectado.

En una forma de ejecución de la maquinita Jacquard de acuerdo con el invento, la plancha de platinas apoyada con posibilidad de desplazamiento vertical puede ser elevada por discos de leva. En otra realización del invento, el movimiento de subida de la plancha de platinas es generado por un mecanismo de acoplamiento. En lugar de elementos puramente mecánicos,
10 dentro del marco del invento, pueden preverse también medios hidráulicos o neumáticos para elevar la plancha de platinas.

El invento se ha representado a manera de ejemplo y esquemáticamente en el dibujo, en el cual:
15

Las figs. 1 a 4 muestran una representación esquemática del funcionamiento del principio conocido de calada semiabierta y doble elevación;

20 las figs. 5 y 6 son una forma de ejecución del invento; y

la fig. 7 es un diagrama de los movimientos de las cuchillas elevadoras y de la plancha de platinas.

En las maquinitas Jacquard de doble alzada y calada semiabierta están previstas para cada malla o lizo 1 - 1 ""',
25 fig. 1 a 4, o para cada grupo de lizos que suben o bajan al mis-



411705

mo tiempo, dos platinas o ganchos 2 - 2''' y 3 - 3''', que actúan conjuntamente sobre sendos ganchos en Y 4 - 4''', a los cuales están articulados sendos coletes 5 - 5''' que las unen con el hilo de lizo 1 - 1'''. Por medio de los cordones 6 - 6''' unidos con el extremo inferior del lizo son subidos o bajados los hilos de urdimbre 7 - 7'''.

En correspondencia con el principio de la doble elevación, los dos sistemas 8 - 8''' y 9 - 9''' de cuchillas elevadoras se mueven en sentido contrario subiendo y bajando, Si debe ser subido un hilo de urdimbre 7 para la formación de la ca-
lada, entonces, según la fig. 1, la platina 2 está por ejemplo asociada a la cuchilla de elevación que sube y por medio de los ganchos en Y 4, colete 5, hilo de lizo 1 y lizo 6, tira de los hilos de urdimbre 7 a la posición alta, Si las instrucciones de formación del ligamento para la siguiente inserción de la trama exigen un descenso de este hilo de urdimbre 7 a la posición baja, entonces, según la fig. 3, la segunda platina 3'' permanece en posición baja sobre la plancha de platinas 10 y el gancho en Y 4'' con sus anejos 5'', 1'' y 6'' se desliza con la primera platina 2'' a la posición baja.

En ambos casos tanto los hilos de urdimbre que suben como también los que bajan se encuentran, en el momento del batido del hilo de trama contra el orillo del tejido, aproximadamente en la posición media.

Si, según la fig. 4, por el contrario, el hi-



411705

lo de urdimbre 7''' debe ser levantado para la siguiente inser-
ción de la trama llevándolo otra vez a la posición alta, o sea,
por tanto, que debe tomar de nuevo la posición del hilo de urdim-
bre 7 de la fig. 1, entonces, según la fig. 4, la segunda plati-
5 na 3''' se asocia a la cuchilla elevadora 9''' y es arrastrada
por ésta en su movimiento de subida. El gancho en Y 4''' que des-
ciende con la primera platina 8''' es tomado por la platina 3'''
aproximadamente en el momento del batido del hilo de trama contra
el orillo del tejido y junto con sus anejos 5''', 1''' y 6'''
10 vuelve de nuevo a la posición alta.

En el momento del batido del hilo de trama
contra el orillo del tejido, por consiguiente, se encuentra un
primer hilo de urdimbre 7', fig. 2, en posición baja, doblado
hacia abajo. Un segundo y un tercer hilos de urdimbre 7'' se
15 encuentran en este momento en su camino hacia abajo desde la
posición alta a la posición baja, y a la inversa, fig. 3, en la
posición media aproximadamente horizontal. En la misma posición
media aproximadamente horizontal se encuentra en este momento un
cuarto hilo de urdimbre 7''', cuyo gancho en Y 4''', fig. 4, es
20 transferido desde la platina 2''' que desciende justamente a la
platina 3''' que asciende. De ello resultan diferencias de lon-
gitud entre el hilo de urdimbre 7' y los hilos de urdimbre 7''
y 7'''. Para compensarlas y para igualar también las tensiones
de los hilos de urdimbre, el invento propone que la plancha de
25 platinas que soporta a las platinas 2' y 3' en la posición ba-

20 M



411705

4', coletes 5', hilos de lizos 1' así como lizos 6' asociados
a ellas, sacando a los hilos de urdimbre 7' desde la posición
bajada hasta una posición aproximadamente central y provocan-
do de este modo una compensación de longitudes, con lo cual se
5 igualan las tensiones de todos los hilos de urdimbre.

El hecho de que con esta elevación de la
plancha de platinas 10 sean elevadas también las platinas 3
carece de importancia puesto que en su caso se trata sólo de
una carrera en vacío, porque el gancho en Y 4 está asociado en
10 este momento a la platina 2 que ha sido cogida por la cuchilla
8.

Según la representación gráfica de la fig.
7, la línea horizontal A-A representa el momento del batido del
hilo de trama contra el orillo del tejido, cruzándose las cuchi
15 llas ascendentes y descendentes según las curvas B y C en D.
Asimismo hacia D se mueve la plancha de platinas, cuya curva es-
tá representada en E.

El invento no queda limitado al ejemplo de rea-
lización que hemos representado. Así, los discos de leva pueden
20 disponerse también por encima de la plancha 10 de platinas y é-
sta puede ser llevada a la posición media por medios conocidos
y apropiados. También, la unión operativa entre los discos de le
va 15 y la plancha 10 de platinas puede ser establecida por me-
dio de palancas intermedias, en lugar de por los pernos elevado-
res 11. Es posible, además, producir la elevación de la plancha
25



411705

de platinas 10 con medios hidráulicos o neumáticos o por un mecanismo de palancas articuladas.

Esta solicitud que corresponde a la presentada en República Federal Alemana, el 18 de Febrero de 1972, bajo el N° P 22 07 724,3, se acoge a los beneficios del Artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

10

REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

1ª.- Una maquineta Jacquard de calada semia-bierta y de doble alzada, en la cual, en cada caso, dos platinas que pueden apoyarse sobre una plancha de platinas y que actúan sobre un hilo de urdimbre, pueden ser subidas por sendas cuchillas elevadoras ascendente y descendente que se mueven en sentido contrario, caracterizada porque la plancha de platinas está hecha con posibilidad de desplazamiento vertical con las platinas bajadas sobre ella, y en el momento del batido del hilo de trama contra el orillo del tejido puede ser elevada por

12.3.73

- 10 -

20 MAR 1973

411705

un mecanismo adicional en tal medida que los hilos de urdimbre asociados a estas platinas se encuentren en posición central aproximadamente horizontal.

5 2ª.- Una maquinita según la reivindicación 1ª, caracterizada porque la plancha de platinas que esta apoyada con posibilidad de desplazamiento vertical puede ser subida por medio de discos de leva.

10 3ª.- Una maquinita según la reivindicación 1ª, caracterizada porque está previsto un mecanismo de acoplamiento para el accionamiento de la plancha de platinas.

4ª.- Una maquinita según la reivindicación 1ª, caracterizada porque están previstos medios hidráulicos o neumáticos para elevar la plancha de platinas.

15 5ª.- UNA MAQUINITA JACQUARD DE CALADA SEMI-ABIERTA Y DE DOBLE ALZADA.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se han especificado.

20 Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por una sola cara.

Madrid, 20 MAR. 1973
P.A.

Alberto de Euzaburo
Por el susc. *[Signature]*

25

12.3.73

[Handwritten mark]

411705

411705

20



Fig.1

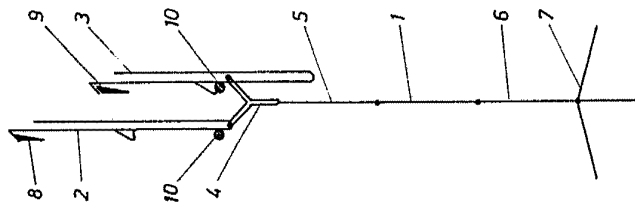


Fig.2

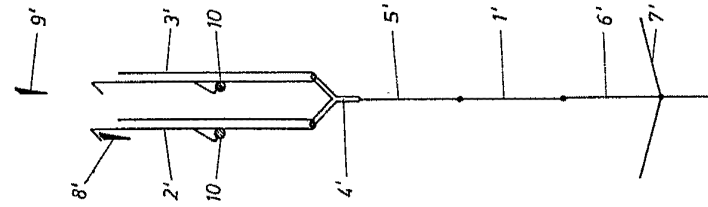


Fig.3

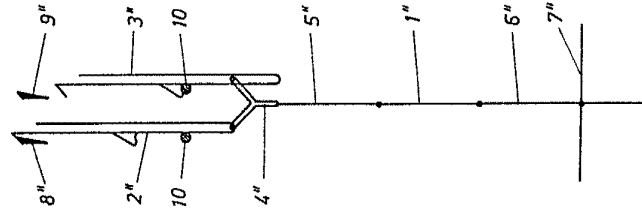
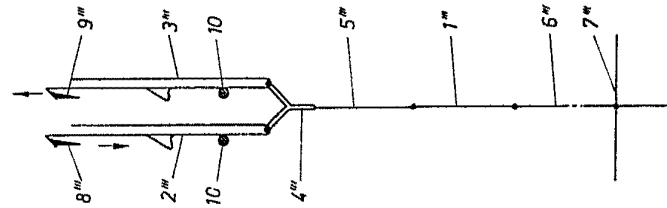


Fig.4



Alberto *Corra*
Per Peset.

411705

Fig.1

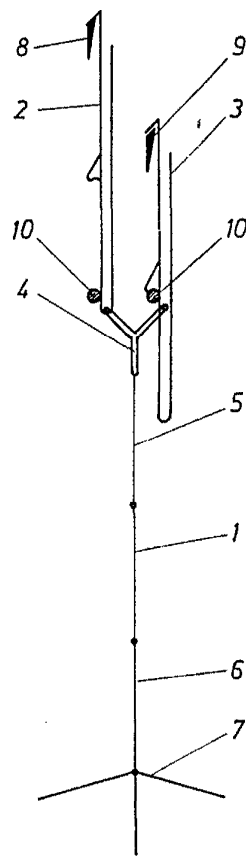


Fig. 2

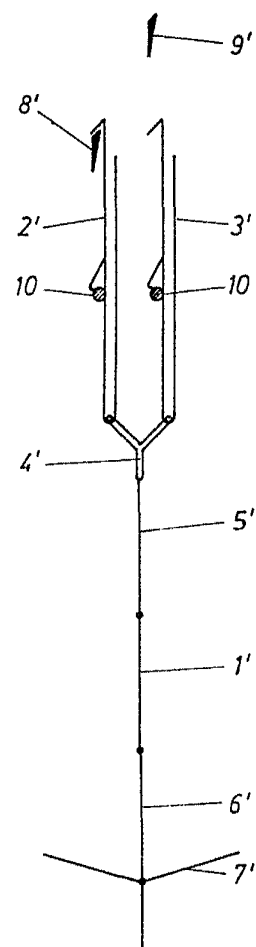
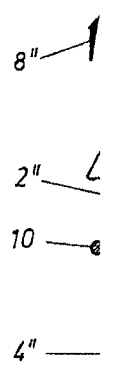


Fig.



411705

20



Fig. 3

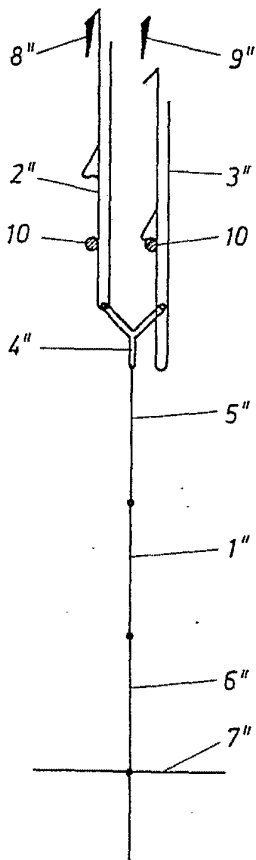
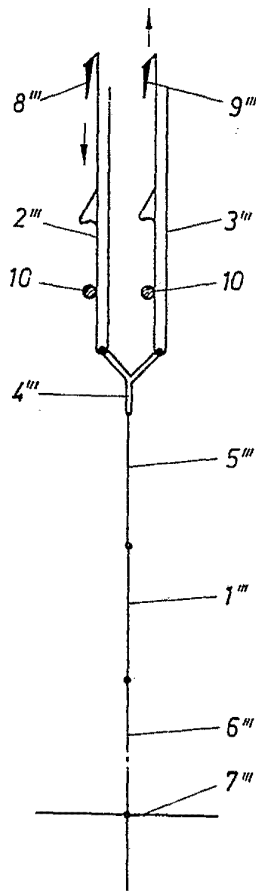


Fig. 4



Alberto
For Feder.

411705

Fig. 5

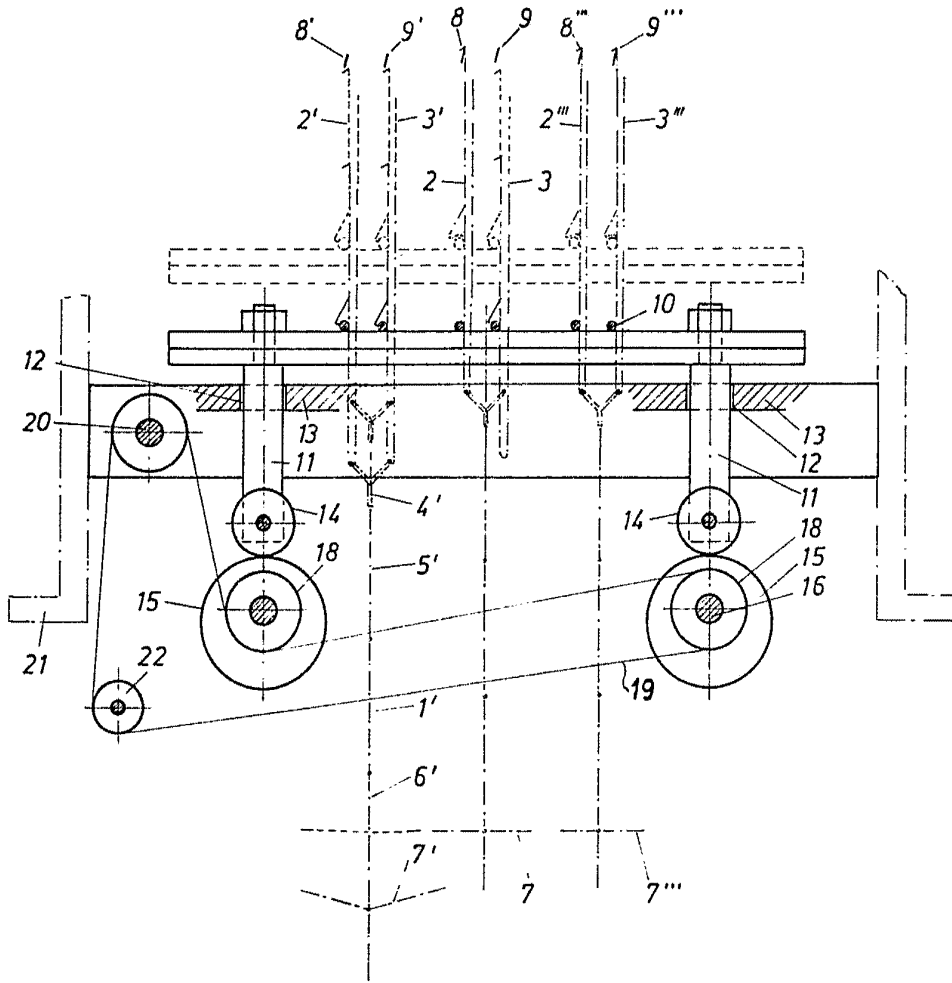
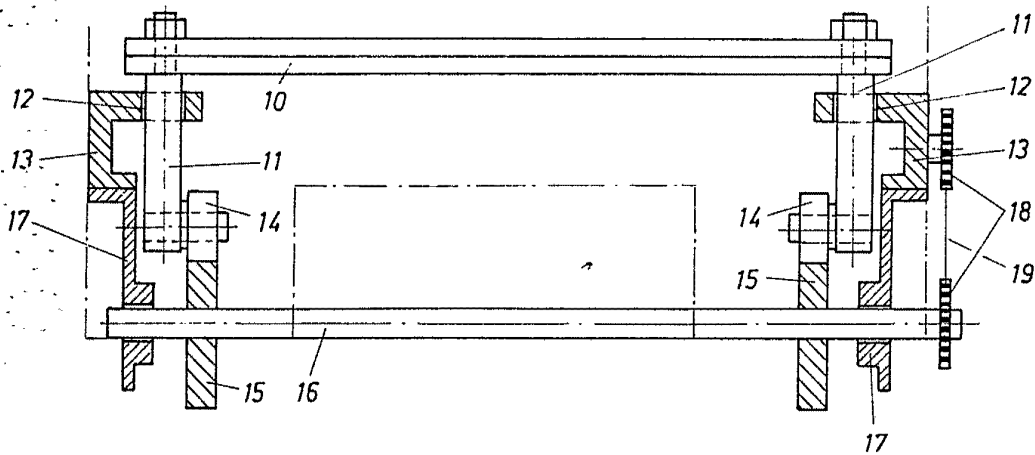


Fig. 6



411705



Fig. 7

