



- 9 NOV 1972

Int. Cl.: D03D
----------------

109440

MEMORIA DESCRIPTIVA

Correspondiente a la solicitud de una

**PATENTE DE INVENCION**

Solicitante: VALERE COURTENS

Residencia: 17 DEERLIJKSTRAAT.-OTEGEM.-BELGICA

Enunciado: "DISPOSITIVO DESTINADO A DESPLAZAR CON UN MOVIMIENTO DE VAIVEN LAS VARILLAS EN UN - TELAR DE TEJER".

Prioridad: de la solicitud de patente belga 110.293 del 9 de noviembre de 1.971

---

ML.

408440



- 2 -

El invento se refiere a un dispositivo destinado a desplazar con un movimiento de vaiven las varillas en un telar de tejer que incluye una mordaza para las varillas, una guía para esta mordaza destinada a extenderse en una dirección aproximadamente paralela a la dirección longitudinal del enjullo delantero del telar, una guía para las varillas que puede ser alejada y acercada por una extremidad de la guía de la mordaza, unos medios para desplazar con un movimiento de vaivén esta extremidad de la guía de las varillas con relación a la guía de la mordaza y unos medios para desplazar con un movimiento de vaivén la mordaza en la primera guía mencionada más arriba destinada a esta mordaza.

En los dispositivos conocidos de este tipo, los medios destinados a desplazar la mordaza con un movimiento de vaivén incluyen un péndulo que está situado al lado de la guía de la mordaza y está articulado en su extremidad inferior alrededor de un eje orientado perpendicularmente a la dirección longitudinal de la guía. El extremo superior del péndulo está unido de manera articulada a una varilla la cual está a su vez conectada de manera articulada a la mordaza. Entre sus extremos, el péndulo está sujeto de manera articulada en una varilla que está fijada excéntricamente y de manera articulada en una rueda cuyo eje de rotación se extiende paralelamente al del péndulo y que está accionado por el motor de arrastre del telar. Por cada desplazamiento con movimiento de vaivén, el péndulo se inmoviliza dos veces, de modo que es preciso superar unas fuerzas de inercia relativamente elevadas. Asimismo, el movimiento de la mordaza no es flexible. Todo ello tiene por consecuencia el que las varillas se rompen fácilmente en los dispositivos conocidos, los cuales han de ser realizados de



manera muy sólida y por tanto son también relativamente costosos. Además, el péndulo en movimiento ocupa relativamente mucho espacio y constituye también un peligro para el operario del telar.

5 Por tanto el objeto del invento consiste en eliminar estos inconvenientes y proporcionar un dispositivo destinado a desplazar con un movimiento de vaivén las varillas de un telar de tejer, que sea relativamente sencillo y económico, que actúe de manera muy flexible y por tanto excluya totalmen-  
10 te la ruptura de las varillas, que ocupe relativamente poco espacio y que sea de funcionamiento seguro.

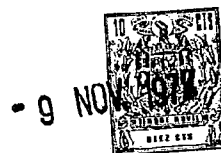
A este efecto, los medios destinados a desplazar con un movimiento de vaivén la mordaza en la guía destinada a ella incluyen dos ruedas montadas de manera giratoria frente  
15 a la guía de la mordaza y con relación a esta guía y cuyos ejes de rotación son aproximadamente paralelos entre sí, un elemento sin fin que pasa por las ruedas frente a la guía de la mordaza, una transmisión que une la mordaza con el elemento sin fin y permite un desplazamiento relativo de su extremidad  
20 unida a la pinza, y unos medios para arrastrar en un sentido por lo menos una de las ruedas susodichas.

En una forma de realización particular del invento, la transmisión que une las mordazas con el elemento sin fin, incluye una guía que está sujeta en uno de los elementos cons-  
25 tituidos, respectivamente, por el elemento sin fin y la mordaza y una pieza que está montada de manera corrediza en esta guía y está sujeta en el otro de los elementos susodichos.

Preferentemente, la transmisión incluye en este caso un canal sujeto en la mordaza y un corrón que está situado de  
30 manera corrediza en este canal y está sujeto en el elemento sin

408440'

- 4 -



fin.

En una forma de realización particular, el elemento sin fin es una cadena, y las dos ruedas por las cuales pasa este elemento son ruedas de cadena.

5                   En una forma de realización preferida, el dispositivo incluye una rueda que está montada de manera giratoria con relación a la guía de la mordaza, cuyo eje se extiende de manera aproximadamente paralela al eje de las ruedas por las cuales pasa el elemento sin fin y que está dotado en un lado  
10 de una garganta o ranura que se extiende en la dirección de su eje de rotación, hacia su periferia, una rueda solidaria de una de las últimas ruedas mencionadas por las cuales pasa el elemento sin fin, un segundo elemento sin fin que pasa por la rueda solidaria y la rueda provista de garganta, un eje que  
15 se extiende a una cierta distancia del eje de rotación de la rueda provista de garganta, paralelamente a este eje de rotación y que está soportado con relación a la guía de la mordaza, una manivela que está sujeta en este eje y penetra por un extremo en la garganta, y unos medios para hacer girar este eje.

20                   En esta forma de realización, se comunica al elemento sin fin y por tanto también a la mordaza, un movimiento de aceleración y de deceleración que se ajusta regulando la separación entre el eje en el cual está montada la manivela y el eje de rotación de la rueda provista de garganta.

25                   Otros detalles y particularidades del invento podrán verse claramente en la descripción que sigue, que se da a título de ejemplo no limitativo y con referencia a los dibujos adjuntos en los cuales:

30                   La figura 1 es una vista en elevación lateral de un dispositivo destinado a desplazar con un movimiento de vaivén



las varillas en un telar de tejer, según el invento;

La figura 2 es una vista en alzado de la parte posterior del dispositivo de la figura 1, pero a menor escala;

La figura 3 es una vista en sección según la línea  
5 III-III de la figura 1, pero a mayor escala; y

La figura 4 es una vista en sección según la línea IV-IV de la figura 2, a la misma escala que la figura 3.

En las varias figuras, los elementos análogos han recibido idénticas referencias numéricas.

10 El dispositivo que se ilustra en los dibujos incluye dos ruedas de cadena 1 y 2 por las cuales pasa una cadena sin fin 3. Las ruedas de cadena 1 y 2 están cada una sujetas en un eje horizontal 4 que está soportado en una extremidad por un palier 5 que está sujeto en una pared vertical 6. Los  
15 ejes 4 son perpendiculares a esta pared 6 y se sitúan a la misma altura. Las ruedas de cadena 1 y 2 son idénticas, de modo que las partes de la cadena sin fin 3 situadas entre estas ruedas se extienden horizontalmente. El número de eslabones de la cadena sin fin 3 es igual a 6 veces el número de dientes de las ruedas de cadena 1 y 2. En el eje 4 del cual es  
20 solidaria la rueda de cadena 2 está sujeta, entre esta última y la pared vertical 6, una rueda de cadena 7 de menor diámetro que la rueda de cadena 2. Debajo de la rueda de cadena 1, una rueda de cadena 8 está montada en un eje 9, de manera que sea solidaria de éste. El eje 9 es igualmente perpendicular  
25 a la pared 6 y está soportado por un palier 10 sujeto de manera amovible en la pared 6 y que por tanto, puede ser ajustado en altura. Alrededor de las ruedas de cadena 7 y 8 pasa una  
30 cadena sin fin 11. Las partes de esta cadena 11 que pasan entre las ruedas de cadena se extienden oblicuamente hacia arri-

408440



- 6 -

ba. La cadena se tensa por medio de una pequeña rueda de cadena  
na 12 montada de manera giratoria en la pared vertical 6 y  
que es aplicada elásticamente contra la parte superior de la  
cadena 11. El número de dientes de la rueda de cadena 8 es  
5 igual a seis veces el de la rueda de cadena 7, de tal manera  
que cuando la rueda de cadena 8 da una vuelta, la rueda de  
cadena 7 y por tanto también la rueda de cadena 2 conectada  
con ella, realizan seis vueltas. Puesto que el número de es-  
labones de la cadena sin fin 3 es igual a seis veces el núme-  
10 ro de dientes de la rueda de cadena 2, cada eslabón de la ca-  
dena 3 recorre una distancia exactamente igual a la circun-  
ferencia de la cadena, de modo que vuelve a su posición ini-  
cial. En el lado opuesto a la pared 6 de la rueda de cadena  
8 se encuentran unos rebordes 13 situados paralelamente entre  
15 sí de manera aproximadamente radial, que se extienden desde  
el eje 9 aproximadamente hasta la periferia de la rueda de ca-  
dena 8. Los dos rebordes 13 forman conjuntamente con la rue-  
da de cadena 8, una garganta o ranura 14 orientada radialmen-  
te. La rueda de cadena 8 es arrastrada por un eje horizontal  
20 15 soportado a una corta distancia debajo del eje 9 por un  
palier 16. Este último es fijo con relación a la pared 6.  
El eje 15 se extiende paralelamente al eje 9. En la extremi-  
dad alejada de la pared 6 del eje 15 está sujeta una rueda  
dentada cónica 17 que engrana con una rueda dentada cónica 18  
25 sujeta en un eje 19 que se extiende horizontal y paralelamente  
a la pared 6. Este eje 19 es arrastrado por un motor no repre-  
sentado en los dibujos. El eje 19 está soportado por un pa-  
lier 20 fijo con relación a la pared 6. En la extremidad di-  
rigida hacia la pared 6 del eje 15 está sujeta una manivela  
30 21 que incluye un brazo paralelo a la pared 6 y un brazo perpen-



dicular a ésta. Por su extremidad, el brazo de la manivela 21 mencionado en último lugar se acopla de manera corrediza en la garganta 14 de la rueda de cadena 8. Cuando el eje 19 gira a velocidad constante, la rueda de cadena 8, debido a la excentricidad del eje 9 con relación al eje 15, gira con aceleración y deceleración sucesivas. La cadena sin fin 3 que pasa por las ruedas de cadena 1 y 2 y por tanto da una vuelta cada vez que la rueda de cadena 8 da una vuelta, recibe igualmente un movimiento de aceleración y deceleración. Para no perturbar el desplazamiento de la manivela 21, el eje 9 no sobresale prácticamente por el lado opuesto a la pared 6 de la rueda de cadena 8. El movimiento de aceleración y deceleración de la cadena 3 se regula ajustando la separación entre los ejes 9 y 15.

El dispositivo incluye también una mordaza para las varillas de un telar de tejer. Esta mordaza incluye una placa de base 22. Esta última está provista en su lado inferior de una prolongación 23 de forma alargada que se adapta en la garganta 24 de una traviesa de guía 25. Esta última está sujeta por dos asientos 54 con relación a la pared 6 y se extiende horizontal y paralelamente a esta pared, a la altura de los ejes 4 de las dos ruedas de cadena 1 y 2. en el lado opuesto a la pared 6 de la cadena sin fin 3. La longitud de la traviesa de guía 25 es ligeramente superior a la separación entre los ejes 4 de las dos ruedas de cadena 1 y 2 y es del orden de 190 cm. En la extremidad de la traviesa de guía 25 situada a lo largo del lado de la rueda de cadena 1 está sujeta, por medio de una bisagra 26 con pivote vertical, una segunda traviesa de guía 27. Esta última está provista en toda su longitud de una ranura o garganta muy estrecha 28 destinada a

408440



- 8 -

una varilla.

La mordaza incluye una lámina 29 que puede pivotar alrededor de un eje horizontal 30. Este último es perpendicular a la dirección longitudinal de la traviesa de guía 25 y penetra por sus dos extremos en unos palieres 31 que están sujetos en la placa de base 22. Contra la cara superior de la lamina 29 está situada una lámina mas pequeña 32 que sirve de muelle. Esta lámina 32 ejerce una presión contra la lámina 29 por su extremidad situada en la dirección de la rueda de cadena 2. La otra extremidad de la lámina 32 está mantenida a una corta distancia de la lámina 29 por una pieza intermedia 33. La lámina 32, la pieza intermedia 33 y la lámina 29 están mantenidas conjuntamente en el extremo mencionado más arriba de la lámina 32 por un tornillo 34 situado verticalmente en la placa de base 22. Entre la lámina 29 y esta placa de base 22, el tornillo 34 está rodeado por un muelle espiral 35 que empuja la lámina 29 hacia arriba, hasta que la lámina 32 entre en contacto con la cabeza del tornillo 34. En la extremidad dirigida hacia la rueda de cadena 2, se halla sujeta en el borde externo de la lámina 29, y sobre su cara inferior, una pequeña barra redonda 36 que está orientada perpendicularmente a la pared 6 y sobresale por una y otra parte con relación a la lámina 29. La mordaza incluye igualmente una palanca 37 que está articulada en su centro alrededor de un eje 38 situado perpendicularmente a la placa de base 22. Esta palanca 37 está situada en el lado orientado hacia la pared 6 de la lámina 29. La extremidad de la palanca 37 que está situada en el lado de la pequeña barra redonda 36 está provista en su lado opuesto a la pared 6, de una prolongación 39 en forma de gancho. La otra extremidad de la palanca 37 está se

408440



- 9 -

parada de la lámina 29 por un muelle espiral 40. Este último rodea un tornillo 41 que atraviesa la extremidad de la palanca mencionada en último lugar y se enrosca en el palier 31 situado al lado de la palanca, del eje 30. La cabeza del tornillo 41 limita el pivotamiento de la palanca 37. La placa de base 22 de la mordaza sobresale encima de la traviesa de guía 27 de las varillas, incluso cuando esta traviesa se encuentra en su posición extrema alejada de la traviesa de guía 25. La lámina 29 y la palanca 37 sobresalen en su extremidad alejada de los tornillos 34 y 41, a partir de la placa de base 22, de tal modo que la extremidad mencionada en último lugar de la palanca 37 se sitúa aproximadamente encima de la estrecha ranura 28 formada en la traviesa de guía 27 cuando ésta pivota contra la traviesa de guía 25.

La mordaza está unida a la cadena sin fin 3 por medio de una transmisión que incluye un canal vertical 42 soldado a una placa horizontal 43 la cual está sujeta por medio de tornillos 44 en la placa de base 22 de la mordaza. Este canal 42 perpendicular a la placa 43 tiene una sección transversal que presenta la forma de una U cuyas extremidades de los ramales están dobladas ligeramente la una hacia la otra. Este canal 42 está orientado de manera que su abertura se dirija hacia la cadena sin fin 3. Este canal 42 se sitúa por una extremidad encima de la parte superior de esta cadena 3 y por su extremidad inferior debajo de la parte inferior de la cadena 3. El canal 42 está soldado en la placa horizontal 43 de manera que se sitúe completamente en el lado dirigido hacia la cadena sin fin 3 de la placa 43 y por tanto de la placa de base 22 de la mordaza que está unida con él. En el canal 42 se halla un corrón 45 que puede deslizarse hacia arriba y hacia

408440  
- 10 -



No. 408.440

5 abajo. El corrón 45 está unido a la cadena sin fin 3 por una  
pieza en forma de L 46 un ramal de la cual atraviesa la aber-  
tura del canal 42 y se extiende en el lado externo de la cade-  
na 3 y cuyo otro ramal se sitúa en el lado de la cadena diri-  
10 gido hacia la pared 6 y está sujeto al pequeño eje que une de  
manera articulada dos eslabones de esta cadena. Cuando la ca-  
dena sin fin 3 se desplaza, el corrón 45 hace otro tanto y  
empuja igualmente el canal 42 y por tanto la mordaza unida con  
él. Cuando la cadena efectúa una vuelta completa, el canal  
15 42 ejecuta un movimiento de vaivén entre los puntos mas ale-  
jados el uno del otro de las dos ruedas de cadena 1 y 2.  
Cuando los eslabones a los cuales está conectado el corrón 45  
pasan por una de estas ruedas de cadena 1 y 2, el corrón 45  
se desplaza hacia arriba o hacia abajo en el canal 42. Este  
20 último está sujeto en la cadena sin fin 3 de modo que circula  
desde la rueda de cadena 1 hacia la rueda de cadena 2 cuando  
la cadena 3 acelera, durante su movimiento de aceleración y de  
deceleración, y desde la rueda de cadena 2 hacia la rueda de  
cadena 1 cuando la cadena 3 disminuye de velocidad.

25 El canal 42 no se apoya unicamente por medio de la  
placa 43 y de la placa de base 22 unida a esta por una prolon-  
gación 23, sobre la traviesa de guía 25 de la mordaza, sino  
también en una barra de guía 55, por medio de dos pequeñas  
30 piezas 56 que se enganchan en esta barra de guía 55. Esta úl-  
tima está sujeta en dos apoyos 54 y se extiende horizontalmen-  
te y por tanto paralelamente a la traviesa de guía 25, debajo  
de la placa 43, en el lado del canal 42 dirigido hacia la mor-  
daza. Esta barra de guía tiene una sección transversal en  
forma de trapecio cuya base grande está orientada hacia el  
canal 42. Las dos pequeñas piezas 56 están sujetas en el ca-

408440

- 11 -



nal 42 y por un lado se sitúan contra los costados de la barra de guía 55 que corresponden a los costados inclinados de la sección transversal trapezoidal.

5 La traviesa de guía 27 de las varillas se hace pivotar con relación a la traviesa de guía 25 de la mordaza por medio de una palanca 47 que está sujeta de manera articulada por su extremidad inferior en un pie 48 solidario de la pared 6. El eje de articulación de la palanca 47 se extiende paralelamente al eje 19. La extremidad superior de la palanca 47 está sujeta de manera articulada en la extremidad más próxima a la rueda de cadena 2 de la traviesa de guía 27. Entre estos extremos, la palanca 47 está provista de una pequeña rueda 49 que circula por una leva 50 sujeta en un eje 51. Este último es paralelo al eje de articulación de la palanca 47 y está unido por una transmisión de engranaje no representada en los dibujos, con el eje 19 susodicho. Esta transmisión es tal que la traviesa de guía 27 se acerca o se aleja, por pivotamiento respecto a la traviesa de guía 25, cada vez que el canal 42 se sitúa frente a la rueda de cadena 1.

20 El dispositivo descrito mas arriba se monta en un telar de tejer de tal modo que la traviesa de guía 25 se extienda paralelamente al eje de rotación del enjullo delantero del telar y por tanto también paralelamente al eje de rotación del peine. El dispositivo está dispuesto de tal manera que esta traviesa de guía 25 se sitúe también a la altura de los hilos de urdimbre, en el emplazamiento en el cual el mecanismo de las láminas abre estos hilos de urdimbre. Normalmente, las varillas se sitúan entre los hilos de urdimbre en el lado del tejido con relación al peine y son empujadas por este último la una contra la otra. Cada una de las varillas está

408440

10



5 provista en su extremidad orientada hacia el dispositivo,  
de una plaquita vertical que presenta un orificio en su cen-  
tro y cuyo borde superior está vaciado. Mientras las diver-  
sas varillas son empujadas las unas contra las otras por el  
10 peine de tal modo que las plaquitas formen un haz, la morda-  
za circula desde una posición situada frente a la rueda de  
cadena 1 hasta una posición situada frente a la rueda de ca-  
dena 2. La traviesa de guía 27 llega al mismo tiempo contra  
la traviesa de guía 25. Cuando la mordaza, en su posición  
15 externa, se sitúa frente a la rueda de cadena 2, la extre-  
midad de la palanca 37 dirigida hacia la varilla llega igual-  
mente, gracias a un pequeño movimiento pivotante en contra  
de la fuerza del muelle 40, al lado opuesto al peine de la  
plaquita de la varilla más alejada de este peine. La pro-  
20 longación en forma de gancho 39 penetra entonces en el ori-  
ficio de esta plaquita. Ya que el eje 19 gira continuamente  
a una velocidad constante en el sentido indicado en la figu-  
ra 2 por la referencia 52, la cadena sin fin 3 se desplaza  
en el sentido indicado en la figura 2 por la flecha que lle-  
25 va la referencia 53, igualmente con un movimiento de acele-  
ración y de deceleración. A partir de la posición extrema  
mencionada en último lugar, la mordaza es conducida por esta  
cadena 3 hacia la rueda de cadena 1. La varilla mencionada  
en último lugar sale entonces de su posición en el tejido,  
30 estando arrastrada por la palanca 37. Mientras la mordaza  
se desliza sobre la traviesa de guía 25, la varilla se des-  
plaza en la pequeña ranura 28 de la traviesa de guía 27 que  
se extiende paralelamente. La extremidad de la varilla ale-  
jada de la plaquita puede estar provista de una cuchilla, la  
cual, al ser retirada la varilla, corta los hilos de urdimbre

408440

- 9 NOV. 1971



- 13 -

situados encima de esta varilla. Cuando la mordaza ha llegado frente a la rueda de cadena 1, la varilla sale totalmente de su posición en el tejido. La traviesa de guía 27 pivota entonces con relación a la traviesa de guía 25, después de lo cual la mordaza empuja la varilla entre los hilos de urdimbre. En este momento la extremidad en forma de placa de la varilla no está mantenida por la prolongación en forma de gancho 39 de la palanca 37 sino por la pequeña barra redonda que penetra en el vaciado del borde superior de la plaquita. De este modo, un desplazamiento de la varilla respecto a la mordaza en un sentido perpendicular al sentido longitudinal de la traviesa de guía 25 es posible. Se produce un desplazamiento en este sentido porque la traviesa de guía 27 y por tanto la vía de la varilla forman un ángulo respecto al sentido longitudinal de la varilla de guía 25 y por tanto respecto a la vía de la mordaza. La extremidad dirigida hacia los hilos de urdimbre de la varilla se sitúa, durante la introducción, en el lado de las varillas dirigido hacia el peine, mientras que el peine se encuentra alejado del tejido ya formado. Cuando la varilla está completamente introducida entre los hilos de urdimbre, la lámina 29 de la mordaza es levantada por una leva. Cuando la mordaza se sitúa de nuevo en la dirección de la rueda de cadena 1, la varilla queda libre. Durante este último desplazamiento, la traviesa de guía 27 pivota de nuevo bajo el efecto de la palanca 47 y se sitúa contra la traviesa de guía 25.

En este momento, la mordaza puede extraer de nuevo una varilla de su posición en el tejido.

Ya que el movimiento de vaivén de la mordaza es accionado por una cadena sin fin 3, se obtiene un desplaza-



5 miento muy flexible de esta mordaza. Asimismo, el dispositivo que desplaza la mordaza con un movimiento de vaivén no está sometido a impactos o a grandes fuerzas de inercia, de modo que este dispositivo puede ser realizado de manera relativamente ligera y no requiere ningún bastidor pesado. Además este dispositivo es muy seguro. La pared 6 con relación a la cual están montadas las ruedas de cadena protege además estas 10 ruedas de cadena así como la cadena sin fin. Igualmente, la mordaza se encuentra siempre exactamente en sus posiciones extremas en los momentos oportunos.

15 Los movimientos de penetración y retroceso de las varillas están naturalmente sincronizados con la acción del telar de tejer propiamente dicho. El eje 9 que arrastra el dispositivo de introducción y retroceso de las varillas es arrastrado por el mismo motor que el telar. El eje 9 está 20 conectado al motor de tal manera que la cadena 3 haga una vuelta completa mientras el peine pivota dos veces con un movimiento de vaivén. El eje que produce el pivotamiento de la palanca 47 y por tanto la abertura o el cierre de las 25 traviesas de guía 25 y 27 es el que realiza el funcionamiento del mecanismo de las traviesas del telar de tejer.

30 Puesto que la cadena sin fin 3 se desplaza con una aceleración y una deceleración, se obtiene que las varillas penetren entre los hilos de urdimbre a una velocidad relativamente elevada saliéndose de ellos a una velocidad relativamente lenta. Esto da lugar a un calentamiento relativamente reducido de las varillas. Ya que un calentamiento excesivo de las varillas puede producir una modificación del color, del brillo o de las propiedades de los hilos del tejido, esta temperatura es la que limita la rapidez de introducción y de ex-



5 tracción de las varillas y por tanto la rapidez del conjunto del telar, ya que, con el dispositivo de acuerdo con el invento el calentamiento es más reducido que en los dispositivos conocidos, es posible obtener una mayor rapidez de introducción y de extracción de las varillas y por tanto del conjunto del telar.

10 Los tornillos 44 por medio de los cuales la placa de base 22 se sujeta en la placa 43 son relativamente débiles. Si por un motivo cualquiera la mordaza se bloquea, estos tornillos 44 se rompen y el conjunto del dispositivo de arrastre de la mordaza puede seguir girando sin que en ninguna parte de este dispositivo de arrastre se rompa. El canal 42 y la placa 43 unida con él dejan en este caso de apoyarse por medio de la placa de base 22 sobre la traviesa de guía 25 pero sin embargo, están sostenidos todavía por la barra de guía 55.

15 Queda entendido que el invento no se limita de manera alguna a las formas de realización descritas más arriba y que se le puede aportar numerosas modificaciones sin salirse del marco de la presente Patente.

20 En particular, el elemento sin fin con el cual está unida la mordaza no debe necesariamente ser una cadena, y las ruedas por las cuales pasa no deben tampoco ser necesariamente ruedas de cadena. Tampoco el elemento sin fin debe realizar necesariamente una vuelta cuando el peine pivota dos veces con un movimiento de vaivén. Este elemento puede también realizar una vuelta cada vez que el peine pivota tres o cuatro veces con movimiento de vaivén.

25 Las relaciones de transmisión entre las varias ruedas de cadena y el número de eslabones de cadena no deben -

408440



- 16 -

tampoco ser necesariamente los que se han descrito más arriba. Puede utilizarse cualquier relación y cualquier número de eslabones siempre y cuando la cadena sin fin a la cual está unida la mordaza realice una vuelta cada vez que el peine pivota el número de veces deseado con movimiento de vaivén.

La separación entre las ruedad de cadena no debe - tampoco tener necesariamente el valor indicado más arriba.

El eje que arrastra por medio de una manivela la rueda de cadena dotada de garganta, tampoco debe estar situada necesariamente debajo del eje de esta rueda. Este eje puede tambien situarse lateralmente.

En resumen, la patente de invención que se solicita deberá recaer sobre las siguientes:

REIVINDICACIONES

1. Dispositivo destinado a desplazar con un movimiento de vaivén las varillas en un telar de tejer, que incluye una mordaza para las varillas, una guía para esta mordaza destinada a extenderse en una dirección aproximadamente paralela a la dirección longitudinal del enjullo delantero del telar, una guía para las varillas que puede ser alejada y acercada por una extremidad de la guía de la mordaza, unos medios para desplazar con un movimiento de vaivén esta extremidad de la guía de las varillas con relación a la guía de la mordaza y unos medios para desplazar con un movimiento de vaivén la mordaza sobre la guía mencionada en primer lugar destinada a ésta, caracterizado dicho dispositivo porque los medios destinados a desplazar con un movimiento de vaivén la mordaza sobre la guía de esta última incluyen dos ruedas que están montadas de manera giratoria con relación a la guía de la mordaza, frente a ésta, y cuyos ejes de rotación son

ME



5

aproximadamente paralelos entre si, un elemento sin fin que se extiende frente a la guía de la mordaza sobre las ruedas, una transmisión que une la mordaza con el elemento sin fin y permite un desplazamiento relativo de su extremidad unida al elemento sin fin con relación a su extremidad unida a la mordaza, y unos medios para arrastrar en un sentido por lo menos una de las ruedas susodichas.

10

2. Dispositivo según la reivindicación 1, caracterizado porque la transmisión que une la mordaza con el elemento sin fin incluye una guía que está sujeta en uno de los elementos constituidos, respectivamente, por el elemento sin fin y la mordaza, y una pieza que está montada de manera corrediza en esta guía y está sujeta en el otro de los elementos susodichos.

15

3. Dispositivo según la reivindicación 2, caracterizado porque la transmisión incluye un canal que está sujeto en la mordaza y un corrón que está situado de manera corrediza en este canal y está sujeto en el elemento sin fin.

20

4. Dispositivo según la reivindicación 3, caracterizado porque el canal está situado de modo que su eje longitudinal sea perpendicular a la dirección longitudinal de la guía de la mordaza y a los ejes de rotación de las ruedas.

25

5. Dispositivo según una u otra de las reivindicaciones 3 y 4, caracterizado porque la mordaza incluye una placa de base y la transmisión una segunda placa solidaria del canal y sujeta de manera amovible en la placa de base de la mordaza.

30

6. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones 3 a 5, caracterizado porque incluye una guía para

*mE*

408440-9



- 18 -

el canal que es fija con relación a la guía de la mordaza y se extiende paralelamente a esta última guía.

5 7. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento sin fin es una cadena y las dos ruedas por las cuales pasa este elemento son ruedas de cadena.

8. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las dos ruedas son idénticas.

10 9. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el elemento sin fin y las ruedas se extienden en un plano aproximadamente perpendicular al plano formado por las direcciones longitudinales de la guía de la mordaza y de la guía de las varillas y se extiende paralelamente a la dirección longitudinal de la guía e la mordaza.

15 20 25 30 10. Dispositivo según una cualquiera de las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque incluye una rueda que está montada de manera giratoria con relación a la guía de la mordaza, cuyo eje se extiende aproximadamente de manera paralela al eje de las ruedas por las cuales pasa el elemento sin fin, y que está dotada en un lado de una garganta que se extiende en la dirección de su eje de rotación hacia su periferia, una rueda que es solidaria de una de las ruedas mencionadas en último lugar por las cuales pasa el elemento sin fin, un segundo elemento sin fin que se extiende sobre la rueda solidaria y la rueda provista de garganta, un eje que se extiende paralelamente al eje de rotación de la rueda provista de garganta, a una cierta distancia de este eje, y que está soportado con relación a la guía

ME



de mordaza, una manivela que está sujeta en este eje y penetra en la garganta por una extremidad, y unos medios para hacer girar este eje.

5 11. Dispositivo según la reivindicación 10, caracterizado porque la rueda provista de garganta y la rueda solidaria son ruedas de cadena, mientras que el elemento sin fin que pasa por estas ruedas es una cadena.

10 12. Dispositivo según una u otra de las reivindicaciones 10 y 11, caracterizado porque la garganta está formada por dos rebordes paralelos entre sí y situados aproximadamente en sentido radial en la rueda provista de garganta.

15 13. Se reivindica por último, como objeto sobre el que ha de recaer la patente de invención que se solicita: - "DISPOSITIVO DESTINADO A DESPLAZAR CON UN MOVIMIENTO DE VAIVEN LAS VARILLAS EN UN TELAR DE TEJER".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la presente Memoria descriptiva, que consta de diecinueve páginas mecanografiadas y dibujos que se acompañan.

20

Madrid, 9 noviembre 1.972

BERNARDO UNCILLA

P.P.

25

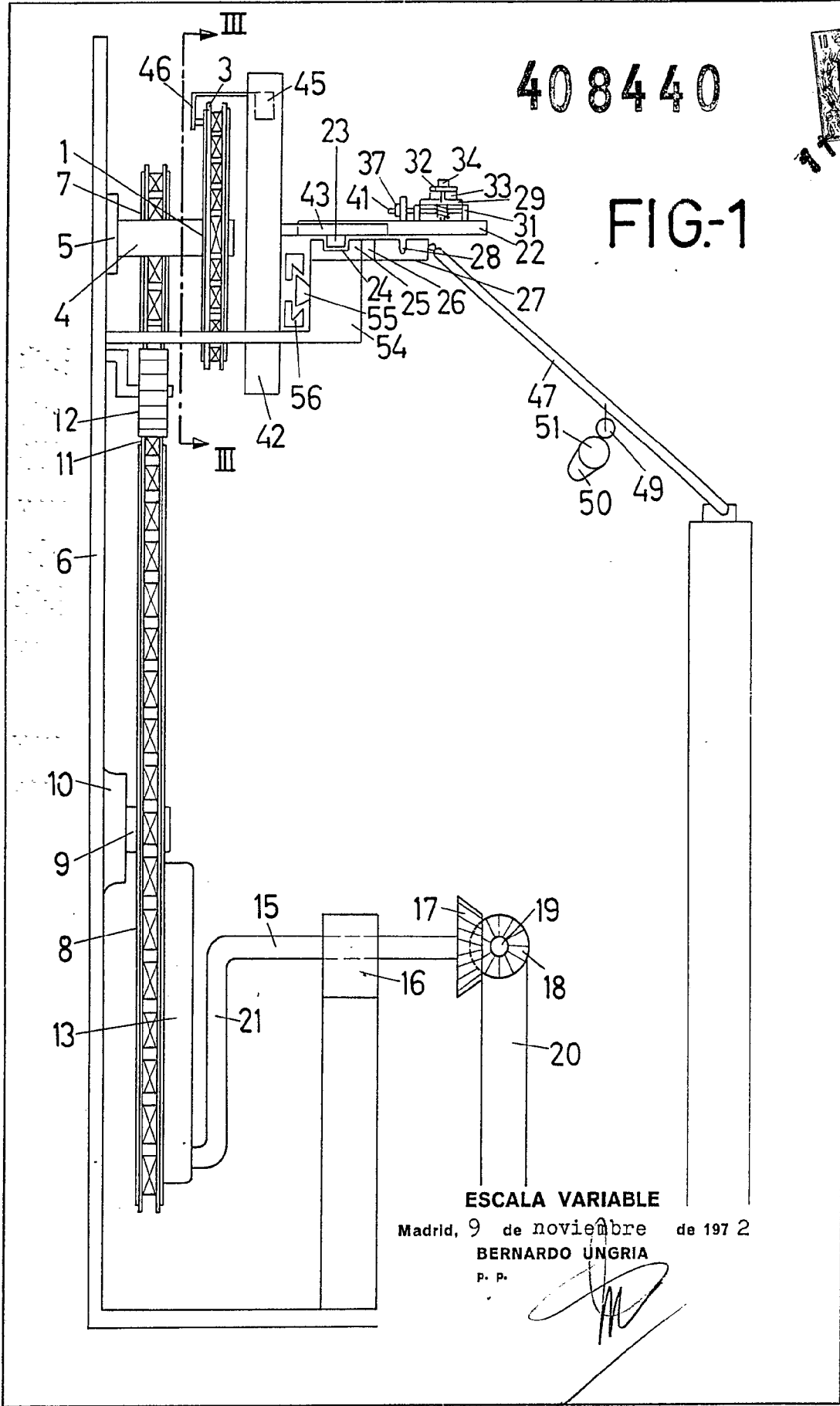
mE

30

408440



FIG-1



ESCALA VARIABLE

Madrid, 9 de noviembre de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.

408440

408440

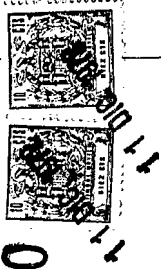
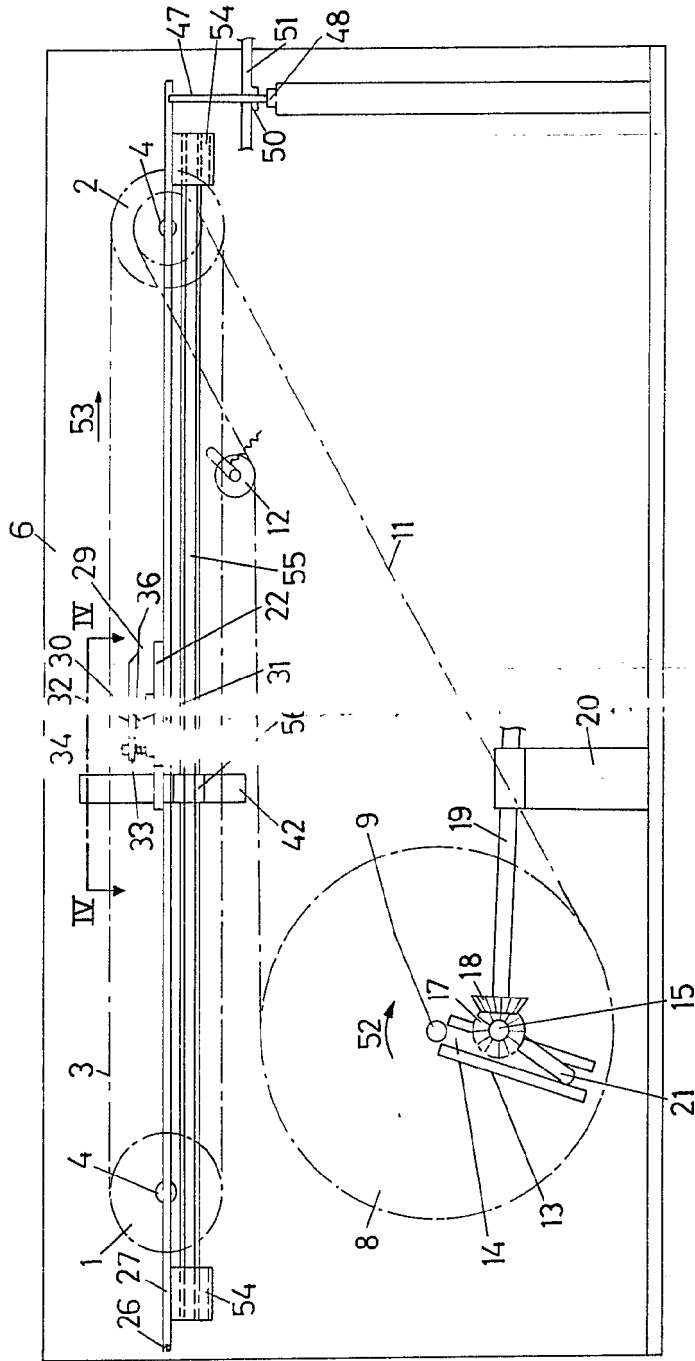


FIG-2



ESCALA VARIABLE

Madrid, 9 de noviembre de 1972

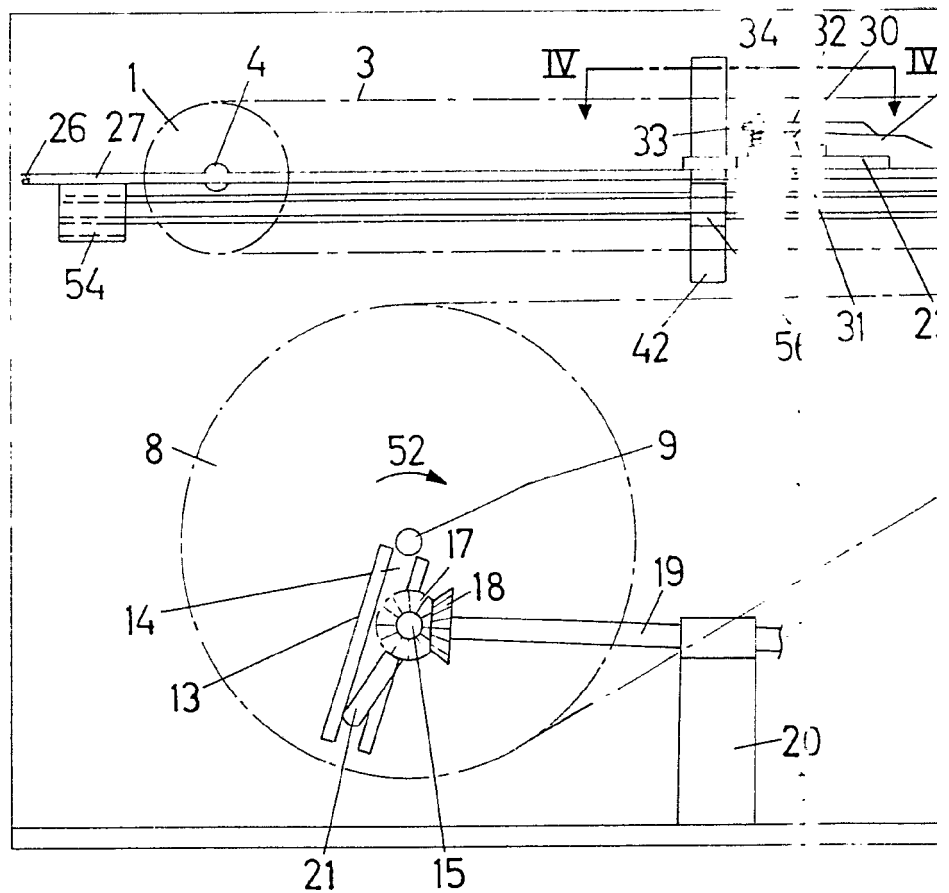
BERNARDO UNGRIA

P.P.

*[Handwritten signature]*

408440

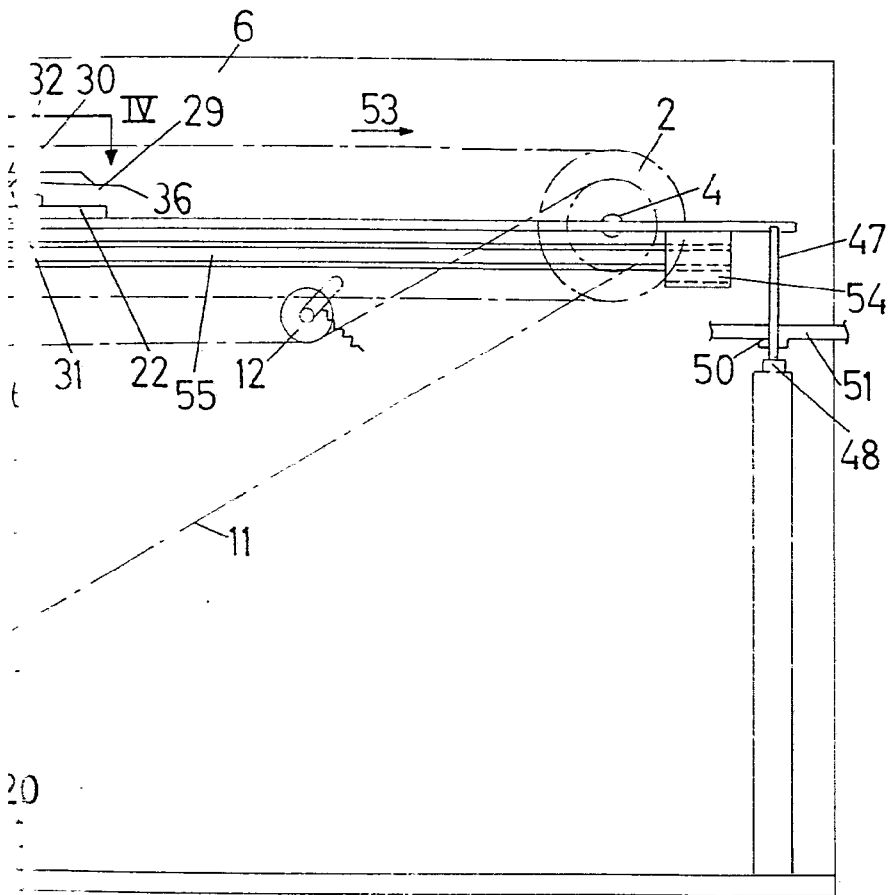
FIG-2



408440



11 DIA 11 DIA



ESCALA VARIABLE

Madrid, 9 de noviembre de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.

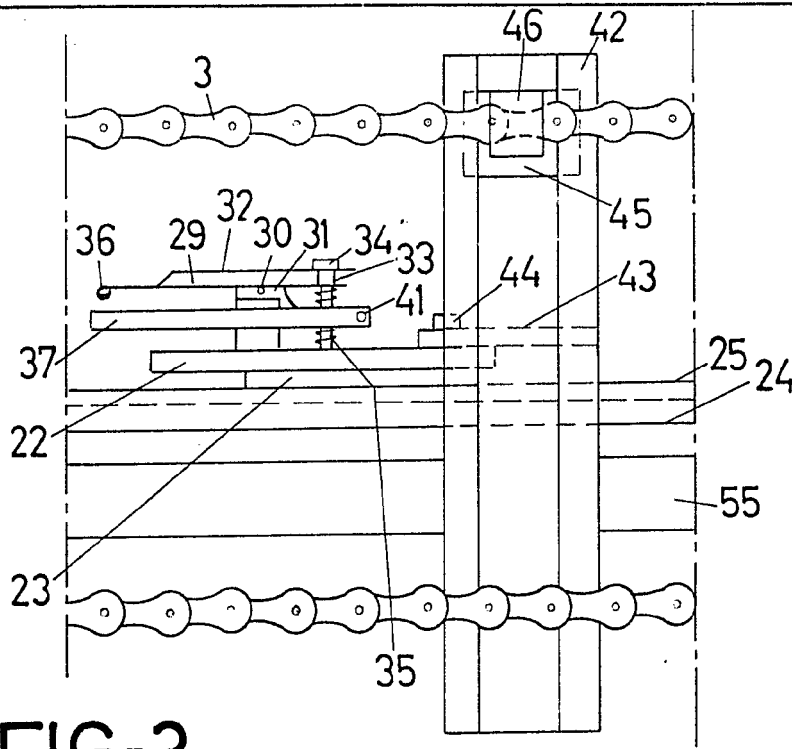


FIG.-3

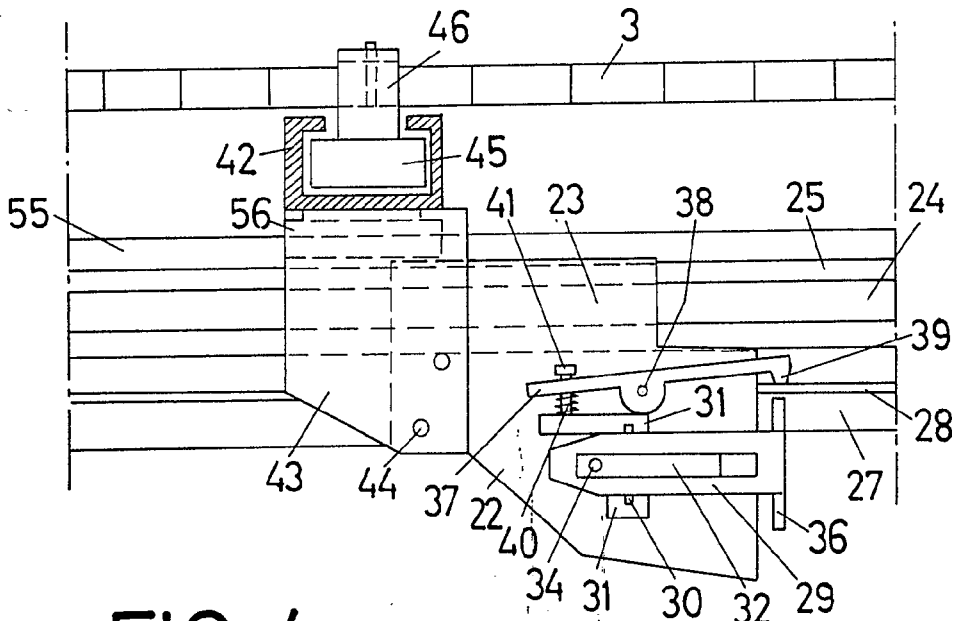


FIG.-4

ESCALA VARIABLE

Madrid, 9 de noviembre de 1972

BERNARDO UNGRIA

P. P.

*[Handwritten signature]*