

421435



421435

CLASIFICACION: DOIH
---------------------

M E M O R I A      D E S C R I P T I V A

DE UNA PATENTE DE INVENCION POR VEINTE AÑOS EN ESPAÑA, A FAVOR DE SKT KUGELLAGERTFABRIKEN GmbH, DE NACIONALIDAD ALEMANA, RESIDENTE EN 8720 SCHWEINFURT 2 (Alemania) Ernst-Sachs-Strasse, 2 - 8.

S o b r e

PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS SOPORTES PARA CORREHUELAS BAJAS PARA MANUARES DE HILADORAS.



La invención se refiere a un soporte ó portacorrehue  
la para manuales de hiladoras que se apoya en un lugar fijo de  
la maquina, es decir en un carril fijo que se extiende parale-  
lamente con los ejes de los cilindros de las correhuelas, que  
5.- lleva medios para tensar y guiar, y que tiene un puente que -  
guia la correhuela en la zona del plano del campo de estiraje.

Habitualmente viene apoyado en un carril único un -  
mayor número de tales portacorrehuelas realizándose la sujeción  
de los soportes al carril mediante tornillos (por ejemplo, pa-  
10.- tente alemana 930 437). Si entonces, en el soporte se han rea-  
lizado unos agujeros alargados, existe la posibilidad de fijar  
los soportes dentro del sector que permiten los largos de los  
agujeros, con ajuste lateral, al carril, pudiéndolos orientar  
frenta a otras partes del manual, por ejemplo, el brazo sopor-  
15.- te y el brazo de carga para la correhuela superior ó alta (por  
ejemplo, patente alemana 976 037). En otro manual conocido (pa-  
tente alemana 1 278 904), un elemento guía de material plano,  
elástico en sí, fijado en un puente de correhuela baja, dis-  
puesto fijamente en la máquina, forma en la zona del plano del  
20.- campo de estiraje el recorrido guia para la correhuela baja, -  
formando una superficie de apoyo desviada de este elemento guia  
el canto anterior de desvio de la correhuela y el elemento ten-  
sor para la misma. El elemento guia va fijado por medio de tor-  
nillos de fijación ó por el hecho, contra el puente de la co-  
25.- rrehuela baja, de que unos salientes que salen de él en forma  
de codo se mantienen en engrane basculante con cavidades prac-  
ticadas en el puente.

En todas las clases de sujeción de los portacorrehue  
las mencionadas, el carril ha de llevar agujeros ó bien orifi-  
30.- cios con rosca ó con cavidades respectivamente. Esto es muy cog



5.- toso y ajuste al carril a una división única y determinada de la máquina. Puesto que además los tornillos de sujeción ó los salientes basculantes acodados solo tienen acceso desde el interior del recinto abarcado por el soporte, tan solo el montaje de los soportes es ya dificultoso y solo realizable si las correhuelas no están colocadas alrededor del soporte. Una orientación ó alineación del soporte frente a digamos el brazo de soporte y el brazo de carga es, si es que resulta posible, muy costoso y complejo por colocar y retirar oportunamente en varias veces la correhuela sobre el soporte.

10.- Tambien es conocido el apoyar en forma lateralmente ajustable de modo paulatino sobre barras soporte especiales - separadamente del portacorrehuelas a los medios tensores asignados a la correhuela baja y que actúan sobre su superficie interior (patente alemana 968 509). El muelle tensor realizado como muelle enrollable abarca la barra soporte y superando la fuerza de enrollamiento del muelle es posible desplazar a lo largo de la barra soporte al muelle y al elemento tensor de la correhuela unido al muelle ajustandolo frente a la otra correhuela llevada sobre otros elementos de construcción.

15.- Pero con ello no se toca la misión que es la base de la presente invención que consiste en mejorar de una manera sencilla un portacorrehuela del tipo mencionado al principio que su montaje y alineación sobre el carril sea fácil y cómodo.

20.- Esta tarea queda resuelta por la invención indicada en reivindicación 1ª. Los acondicionamientos de la invención, se describen en las reivindicaciones siguientes.

25.- La invención se explica a continuación con más detalle a base de tres ejemplos. Muestran:

30.- La figura 1ª, en vista lateral, parcialmente en sec



ción, un manuar en la zona de sus correhuelas.

La figura 2ª, una vista lateral en perspectiva del conducto de las correhuelas bajas (inferiores), en el manuar según figura 1ª.

5.- La figura 3ª, como segundo ejemplo una vista lateral parcialmente en sección, de un manuar en la zona de sus correhuelas.

La figura 4ª, vista en planta lateral perspectiva del portacorrehuelas del manuar según figura 2ª, reflejándose el puente guía de las correhuelas, separado de su soporte.

10.-

La figura 5ª, como tercer ejemplo en vista lateral, parcialmente en sección, un manuar, en la zona de sus correhuelas.

En la figura 1ª, se señala con -1- un brazo soporte y de carga que se apoya en la máquina en forma conocida desplazable y que en guías lleva un cilindro de correhuela alta -2- y un cilindro superior de suministro -3-. Una correhuela alta ó superior colocada sobre el cilindro -2-, tiene el número -4- y una jaula que lleva esta correhuela el número -5-.

15.-

El rodillo ó cilindro -2- corresponde a un cilindro -6- de correhuelas bajas que está apoyado en una matriz -7- en la que reposa también un cilindro inferior -8- de suministro al que va asignado el cilindro -3-. Sobre el cilindro -6- y sobre un portacorrehuelas, generalmente señalado con -9-, se ha colocado una correhuela baja -10-. El portacorrehuelas -9- muestra un puente guía -11- que guía a la correhuela -10- en la parte esencial de aquella zona del plano del manuar en la que la correhuela inferior y la superior -10- y -4- respectivamente se juntan.

20.-

25.-

El puente guía -11-, con dos de sus brazos asignados

30.-



y mirando en la dirección de marcha de la fibra insinuada por la flecha -12- (figura 2ª), es un elemento de construcción que tiene la forma de una U colocada de cabeza.

5.- En el ejemplo según las figuras 1ª y 2ª, el puente guía -11- forma la varilla que une a los dos brazos acodados -13a- y -13b- de la U. Los dos brazos -13a-, -13b- solo se acodan frente al puente guía -11- en la medida que aún no se encuentren en ángulo recto con respecto al puente, sino ligeramente espaciados, ó separados, es decir, en el sentido de

10.- un abrir la forma U, entre sí. El material del elemento en U y el grosor de su pared se han escogido de tal manera que al coger los extremos libres de los brazos -13a-, -13b-, estos se mueven en forma basculante frente al puente -11-, y por ejemplo, el uno hacia el otro, es decir, en el sentido de cerrar la forma U, volviendo sin embargo en forma basculante ó como resorte nuevamente a su posición separada, en cuanto se les suelte.

15.- Los dos brazos -13a-, -13b-, muestran unos calados -14a- y -14b- respectivamente, que en su forma de luz están ajustados al perfil de un carril -15-, que, igual que los cilindros -6- y -8-, se apoya también en la matriz -7- y que pasa por los calados -14a-, -14b-. Para adaptar el portacorrehuelas -9- sobre el carril -15- se cogen los brazos -13a- y -13b- en sus extremos libres y se mueven de tal forma el uno hacia el otro que resulte factible la citada adaptación (empuje), porque los brazos -13a-, -13b- soltados que se separan entonces basculantes mutuamente, aun antes de llegar a su posición mas amplia de separación, alcanzarán una situación en la que se agarrotan mutuamente sobre el carril -15- fijando de este modo el soporte -9- irremoviblemente sobre el carril.

20.-

25.-

30.-



- Este agarrotamiento puede disolverse nuevamente moviendo el brazo -13a- hacia el -13b- de modo que entonces el soporte -9- podrá desplazarse a lo largo del carril -15- y se le podrá dar, después de soltar los brazos, gradualmente cualquier deseada posición de ajuste fijo, sobre el carril -15-. Para el agarrotamiento del soporte -9- sobre el carril se aprovecha pues el arriostamiento basculante de los dos brazos -13a- -13b- dirigido en el sentido de abrir la forma U, frente al puente -11-.
- 5.-
- 10.- En la figura 2ª, solo se refleja un portacorrehue-  
las -9- adaptado sobre el carril -15-. Pero por regla general, en la zona entre dos matrices -7- fijadas sobre un banco de -  
maquina -16- (figura 1ª) hay dispuesto un número mayor de por-  
tacorrehuelas -9- sobre un carril -15-. Estos soportes -9- -  
15.- todos pueden entonces ajustar y fijarse paulatinamente en el  
carril -15- fijado en las matrices -7-, sin que para ello hi-  
cieran falta medios especiales de sujeción, ni el empleo de  
herramientas. Igualmente no hace falta que el carril tenga -  
20.- que presentar lugares especiales de sujeción y un ajuste es  
posible tambien para las correhuelas -10- colocadas sobre los  
soportes -9-.
- 25.- El carril reflejado -15- tiene un perfil rectangu-  
lar. La fijación gradual agarrotada del portacorrehuelas, na-  
turalmente puede realizarse también sobre carriles de otro -  
perfil. Se prefieren en este caso secciones del carril y for-  
mas de luz ajustadas a éstas, de calados en los brazos que -  
son distintos a circulares. Porque en las formas circulares  
existe el peligro de que el soporte gire por el eje longitu-  
dinal del carril y habria que tomar unas disposiciones espe-  
30.- ciales que lo impidieran.



Las figuras 1ª y 2ª, muestran además, que aparte de los dos brazos -13a-, -13b-, acodados en lados enfrentados del puente guía -11-, en un tercer lado del puente queda todavía un lóbulo -17- acodado y formando tal redondez, que ésta forme un canto de desvío -18- para la correhuela -10-. El lóbulo -17- entra hasta en la zona entre los dos brazos -13a- -13b- y lleva en su extremo libre una redondez -19- que llega a apoyarse sobre la superficie interior de la correhuela -10-. El acodado del lóbulo -17- con respecto al puente guía -11- está realizado de tal forma que el lóbulo -17- ocuparía una posición distinta a la presentada en las figuras, a saber una posición para separada del puente guía -11-, si su redondez -19- no se ajustará a la correhuela -10-. De forma que el lóbulo -17- constituye una pieza tensora ajustada de moda basculante contra ó sobre la correhuela -10-, para él. En lugar del apoyo directo de la redondez del lóbulo -19- sobre la correhuela -10-, podría disponerse también en el extremo libre del lóbulo -17- un rodillo tensor que llegaría ajustarse directamente a la correhuela -10-. Los largos del lóbulo -17- y los largos de los brazos -13a-, -13b-, están calculados y sincronizados entre si de tal manera que la correhuela baja -10- colocada alrededor del portacorrehuelas -9-, marcha con su tramo inferior en la zona entre los dos brazos -13a-, -13b-, de forma que sus superficies interiores pueden servir de guía lateral de la correhuela -10-. En servicio normal, la correhuela marchará con distancia (aire en medio) hasta los brazos -13a-, -13b-, que sin embargo impiden que se escape lateralmente del soporte -9-.

Del portacorrehuelas -9- realizado de una sola pieza y reflejado en las figuras 1ª y 2ª, se diferencia el porta



- correhuelas que se ve en las figuras 3ª y 4ª esencialmente por el hecho de que en éste último, el puente que conduce ó guía la correhuela en la zona del campo de estiraje, es decir, en la zona del plano de dicho campo, no es directamente
- 5.- la varilla que une los dos brazos del elemento en forma de U. En la figura 3ª, se señalan con -2'- un cilindro de correhuela superior, con -4'-, una correhuela superior, y con -3'- un cilindro superior del suministro que se encuentran dispuestos, como las piezas correspondientes según la figura 1ª, en un brazo soporte y de carga no reflejado. En matrices que tampoco se reflejan, se apoyan un cilindro de correhuelas bajas -6'-, un cilindro de suministro inferior -8'- y un carril -15'-. Este es la pieza soporte para varios portacorrehuelas desplazables sobre él y ajustable gradualmente a lo largo del carril. De estos portacorrehuelas, en las figuras 3ª y 4ª, solo se representa uno señalándolo en general con -9'-.
- 10.-
- 15.-

- El carril -15'- pasa por unos calados -14'a-, -14'b- ajustados a su perfil que estan practicados en brazos -13'a-, -13'b- que por medio de una varilla -20- están unidos formando un elemento -21- de una sola pieza de configuración en U aproximada. El material de este elemento -21- y el grado del acodamiento de ambos brazos respecto a la varilla estan escogidos de tal manera que, como en el ejemplo anteriormente descrito, el elemento -21- empujado y soltado sobre el carril -15'- queda fijado agarrotado bajo la fuerza de los brazos -13'a-, -13'b-, que se separan, pudiéndose desplazar a lo largo del carril -15'- solo si los brazos se oprimen uno hacia el otro a mano.
- 20.-
- 25.-

- El elemento en U -21-, sobre todo su varilla -20-, forma el soporte de un puente -22- que guía la correhuela -
- 30.-



- 5.- -10'- en el sector del plano del campo de estiraje y que puede estar unido firmemente ó según refleja el ejemplo, de forma soltable al soporte -21-. Esta realización del portacorrehuelas tiene la ventaja de que los mismos elementos -21- en forma de U, pueden ser los soportes de puentes -22- de diferentes dimensiones, diferentes formas y ajustados a la máquina y a las condiciones de estiraje. La unión soltable ó digamos desmontable entre un soporte y un puente, podría quedar establecido por ejemplo por un enroscado, Pero para ahorrar al colocar y al sóltar el empleo de herramientas, en el ejemplo expuesto la unión desmontable de estas piezas queda establecida por medio de elementos de cerrojo y contracerrojo respectivamente configurados ó realizados mismamente en las piezas que pueden juntarse y soltarse respectivamente de un modo sencillo y que llevan forma de salientes dispuestos en una de las piezas y de cavidades en otras para acoger dichos salientes que para un cierre con enclavamiento, pueden estar dispuestos en talones movilbasculantes.
- 10.- Según se vé, especialmente de la figura 4ª, salones acodados del puente -22- dos ganchos de pestillo -23a-, -23b- para los cuales, como contrapestillo, hay practicados en la varilla -20- dos calados en forma de ranuras en ángulo -24a- -24b-. A estas ranuras angulares hay coordinadas unas superficies inclinadas -25a-, -25b-, que salen en codo de la varilla -20- y que al introducir los ganchos de pestillo en las ranuras angulares conducen dichos ganchos en el sector de enclavamiento de las ranuras en el que los ganchos -23a-, -23b- se meten entonces debajo de la pared de la varilla -20- estableciendo el enclavamiento en arrastre de forma como se ve en
- 15.-
- 20.-
- 25.-
- 30.- figura 3ª.



- Otro enclavamiento entre el soporte -21- y el puente -22- que asegura que no se suelte el enclavamiento antes mencionado -23a-, -23b-, -24a-, -24b-, queda establecido por el hecho de que el soporte -21-, en ambos lados de la varilla -20- salen en codo unos talones ó cuellos -26a-, -26b-, llevando el puente -22- para solapar estos talones -26a-, -26b- unos lóbulos -27a-, -27b- acodados, disponiendo estos lóbulos y talones unos pestillos y contrapestillos que engranan mutuamente. Estos son unos orificios -28a-, -28b- practicados en los lóbulos -27a-, -27b- y unos salientes -29a-, -29b- estampados de los talones -26a-, -26b- destinados a encajar en los orificios. Mientras que los lóbulos -27a-, -27b- que salen en codo del puente -22- y debido al grosor de pared y al material del puente han de considerarse como piezas de realización rígida, los talones -26a-, -26b- al igual que los brazos -13a-, -13b- son frente a la varilla -20- unas piezas que se mueven en forma elástica, Por consiguiente cuando el enclavamiento está establecido por los ganchos -23a-, -23b- y las ranuras -24a-, -24b- y el puente sea colocado con su superficie sobre la varilla -20-, los salientes -29a-, -29b- pueden encajar elásticamente en los orificios -28a-, -28b- según se muestra en la figura 3ª. En ella se ve también que los talones -26a-, -26b- disponen de unas superficies que sobresalen del contorno exterior de los lóbulos -27a-, -27b- que los solapan y que sobre todo resultan claramente más largas. Estos extremos libres de los talones -26a-, -26b- sirven de manillas para su movimiento en contra del basculaje ó elasticidad propia con lo que los salientes -29a-, -29b- pueden soltarse de los agujeros -28a-, -28b-, quedando así anulado el enclavamiento.
- Por los ganchos de pestillo -23a-, -23b- y las ranuras



- 5.- en ángulo -24a-, -24b- queda fijado el puente -22- en contra de un desplazamiento en dirección de marcha de la correhuela -10'- (vea flecha en figura 3ª), firmemente y en arrastre de forma sobre el soporte -21-. Para fijar al puente -22- sobre el soporte -21- en arrastre de forma aún en contra de la dirección de marcha de la correhuela, se preve un dispositivo a proposito que según muestra la figura 4ª, es formado por un tope realizado en la varilla -20- en forma de una cavidad -30- en su canto y por un saliente de pestillo -31- que sobresale de la superficie del puente -22- que mira hacia la varilla -20- sobresaliendo del puente preferentemente en forma de perfil y encajando en este puente con un canto agudo ajustado a la cavidad -30-, cuando el puente -22- y el soporte -21- esten unidos según se ve en la figura 3ª.
- 10.- Los tres dispositivos de enclavamiento descritos fijan al puente -22- sobre el soporte -21- en una forma que resisten con seguridad a todos los esfuerzos normales que surgen durante el trabajo del manuar y que por otra parte pueden desmontarse facilmente sin recurrir a herramientas.
- 15.- Las figuras 3ª y 4ª, muestran ademas, que en el soporte -21- va sujeto un elemento tensor para la correhuela -10'-, a saber un muelle de hoja -32- (resorte de lamina) que en uno de sus extremos va introducido en ranuras -33- practicadas en la varilla -20- donde queda fijado firmemente por medio de su extremo acodado. Por el otro extremo el resorte de lamina -32-, se apoya con su parte redonda -34- sobre la correhuela -10'- y la tensa.
- 20.- Del extremo anterior del puente -22- reflojado tan solo en la figura 3ª, salen en codo lateralmente dos lóbulos de apoyo en los que va fijado el eje de un rodillo de desvío -
- 25.-
- 30.-



-35- de correhuela. Naturalmente, la correhuela -10'- podría desviarse también de otro modo, por ejemplo, podría ir sobre el canto anterior del puente que en este punto lleva un redon deado.

- 5.- El extremo anterior del puente -22- se encuentra re lativamente cerca del cilindro inferior desuministro -8'-. Si durante el trabajo del manuar se va formando un ovillo inde seable de fibra que al final llega a tener contacto con el puente, por las fuerzas que entonces llegan a actuar no se pueden producir deterioros del puente como ocurre a menudo en los puentes dispuestos fijamente a la maquina. La sujeción des montable descrita, del puente -22- en el soporte -21- esta con cebida de tal forma que bajo fuerzas excesivamente grandes que actúan aproximadamente en dirección de la flecha -36- (figura 10.- 3a) sobre el canto anterior del puente -22- el enclavamiento 15.- basculante -28a-, -28b-, -29a-, -29b- se suelta automáticamente, porque, por ejemplo, los orificios -28a-, -28b- ó/y los salientes -29a-, -29b- tienen unos cantos adecuadamente redon deados ó bien forma redonda que luego conducen al mutuo desli 20.- zamiento de las piezas entre sí. El puente -22- que sigue en comunicación por los enclavamientos -23a-, -23b-, -24a-, -24b- con el soporte -21- podrá entonces eludir el ovillo de fibras con su canto anterior.

- 25.- La figura 5a, muestra un portacorrehuelas del tipo según la invención, en su cooperación con una correhuela inferior -10'- que va colocada sobre un cilindro de correhue la -6'- y un cilindro de arrastre -37-. Este cilindro de arras 30.- tre puede, al igual que los cilindros inferiores y el carril -15'-, apoyarse en matrices fijas -7'- de la maquina pero se gún se insinúa, puede apoyarse también en brazos-soporte -38-



- que a su vez están fijados al carril -15''-. El portacorrehuelas se apoya en la zona entre estos dos cilindros -6''- y -37- y solo con respecto a esta disposición se distingue de los solportes según las figuras 1ª a 4ª por el hecho de que no sea a la vez también la pieza que guía la correhuela -10''- en la zona de su canto anterior de desvío.
- 5.- El portacorrehuelas señalado en la figura 5ª, corresponde por lo demás en todos sus detalles al de las figuras 1ª y 2ª, de modo que sobra una descripción de detalles. En general lleva el número -9''- y se apoya sobre el carril -15''- - ajustable y fijable gradualmente en sentido longitudinal. Con -8''- viene señalado un cilindro bajo de suministro (alimentación) y en el aún reflejado brazo de soporte y carga -1''-, se apoyan un cilindro superior de alimentación -3''- así como un rodillo de correhuela superior -2''- con una correhuela superior -4''- y su jaula -5''-.
- 10.- El manual, según la figura 5ª, podría dotarse también de un portacorrehuelas bajo, según figuras 3ª y 4ª.
- 15.- Las particulares ventajas de los ejemplos descritos consisten por lo tanto en que sobre los carriles, en que para la fijación de los portacorrehuelas bajos que reposan sobre ellos, no necesitan realización especial alguna. Estos portacorrehuelas bajos se apoyan en forma ajustable y fijable con desplazamiento paulatinamente longitudinal, siendo posible este ajuste y fijación sin recurrir a la ayuda de herramientas en la forma más sencilla y cómoda, siendo perfectamente adaptable a diferentes divisiones de máquinas. Conservando el ajuste realizado también es posible cambiar sencillamente y también sin coger herramientas, el puente que guía la correhuela baja en el sector esencial del plano del campo de estiraje, por otro
- 20.-
- 25.-
- 30.-



punte ajustado a diferentes condiciones de trabajo.

Finalmente, resulta el portacorrehuelas un elemento que se puede confeccionar en forma sencilla y sin levantar viruta y su empleo es perfectamente posible en maquinas de diferente estructura.

5.-

Descrita suficientemente la naturaleza de la presente solicitud, solo resta añadir que podrán introducirse todas aquellas modificaciones de forma o detalle que no alteren sus esencialidades características.

10.-

N O T A

En resumen, la presente solicitud recaera sobre las siguientes reivindicaciones.

15.-

1ª.- Perfeccionamientos introducidos en los soportes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, que se apoyan en un carril fijo de la maquina que se extiende paralelamente con los ejes de los cilindros de las correhuelas, que lleva medios tensores y medios guia, para la correhuela baja y dispone de un puente que guia la correhuela en la zona del plano del campo de estiraje, caracterizados, porque el puente guía, con dos brazos coordinados en ambos lados, forma en conjunto un elemento de configuración en U, mostrando los dos brazos, unos calados ajustados al perfil del carril y atravesados por este carril, mostrando por lo menos uno de los brazos un arriostramiento elastico frente a la varilla que lo une al otro brazo del elemento en U, para que de esta forma el elemento queda fijado agarrotadamente sobre el carril.

20.-

25.-

30.-

2ª.- Perfeccionamientos introducidos en los soportes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según la reivindicación primera, caracterizados porque el arriostramiento elástico orientado en el sentido de abrir la forma en U, es -



373

aprovechado para el agarrotamiento del elemento en U sobre el carril.

- 5.- 3ª.- Perfeccionamientos introducidos en los soportes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según las reivindicaciones primera ó segunda, caracterizados, porque los dos brazos coordinados al puente guía disponen de unas piezas de prolongación que sobresalen de la zona que lleva los calados y se apartan del puente guía, sirviendo las superficies interiores de dichas prolongaciones para la conducción lateral de la correhuela, que va entre los dos brazos.
- 10.- 4ª.- Perfeccionamientos introducidos en los soportes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según las reivindicaciones primera á tercera, caracterizados porque el puente guía va coordinado a un lóbulo basculante, que se extiende desde el puente hasta la zona entre los dos brazos, y cuyo extremo libre es directa ó indirectamente una pieza tensora para la correhuela que actúa sobre la cara interior de ésta.
- 15.- 5ª.- Perfeccionamientos introducidos en los soportes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según las reivindicaciones primera a cuarta, caracterizados porque la forma de luz ajustada a la sección del carril de los calados practicados en los brazos, es distinta a la circular.
- 20.- 6ª.- Perfeccionamientos introducidos en los soportes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según las reivindicaciones primera a quinta, caracterizados por su realización en una sola pieza donde el puente guía rectangular es limitado en dos lados opuestos por los brazos que se alejan del mismo en codo y en un tercer lado por un lóbulo que se aparta en codo y llega hasta la zona entre los dos brazos.
- 25.- 7ª.- Perfeccionamientos introducidos en los soportes

30.-



para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según la reivindicación sexta, caracterizados porque el lóbulo sale aco dado del puente guía, con tal redondez que la misma forma un canto de desvío para una correhuela.

5.- 8ª.- Perfeccionamientos introducidos en los soportes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según las reivindicaciones sexta y séptima, caracterizados porque el ló bulo lleva en su extremo libre una redondez destinada a apoyar se sobre la correhuela.

10.- 9ª.- Perfeccionamientos introducidos en los soportes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según las reivindicaciones primera a quinta, caracterizados porque la va rilla que une a los dos brazos del elemento en U, esta realizada como soporte de un puente colocado sobre ella y que lleva la correhuela en la zona del plano del campo de estiraje.

15.- 10ª.- Perfeccionamientos introducidos en los sopor- tes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según la reivindicación novena, caracterizados porque el puente guía de correhuela soportado por la varilla del elemento en U, va sujeto a este elemento en forma desmontable.

20.- 11ª.- Perfeccionamientos introducidos en los sopor- tes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según la reivindicación décima, caracterizados porque la unión des- montable entre el elemento en U y el puente guía para la co- rrehuela queda establecida por elementos de pestillo y contra- pestillo respectivamente, realizados en ambas piezas.

25.- 12ª.- Perfeccionamientos introducidos en los sopor- tes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según la reivindicación once, caracterizados por comprender elemen- tos de pestillo y contrapestillo respectivamente en forma de

30.-



salientes dispuestos en una de las piezas y cavidades en la otra pieza para dichos salientes.

- 5.- 13ª.- Perfeccionamientos introducidos en los soportes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según las reivindicaciones once y doce, caracterizados porque al menos algunos de los elementos de enclavamiento (pestaña ó contrapes-taña), están dispuestos en el elemento en U, ó en cuellos elás-tico-móviles realizados en el puente guía de las correhuelas.
- 10.- 14ª.- Perfeccionamientos introducidos en los soportes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según una de las reivindicaciones once a trece, caracterizados porque de la varilla del elemento en U que lleva el puente guía, aparte de los dos brazos, salen en codo en ambos lados todavía sendos talones ó salientes, y del puente guía salen en codo por
- 15.- ambos lados unos lobulos, destinados para solapar los talones disponiendo éstos y los lobulos, los pestillos y contrapestillos que encajan mutuamente, estando realizados en forma movil-elastica los talones que salen en codo de la varilla.
- 20.- 15ª.- Perfeccionamientos introducidos en los soportes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según la reivindicación catorce, caracterizados porque los talones elastico-moviles, que salen en codo de la varilla, disponen de unas superficies que sobre-salen de los contornos exteriores de los lobulos, que les solapan y que sirven de asa para un movi-miento en contra del basculaje.
- 25.- 16ª.- Perfeccionamientos introducidos en los soportes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según las reivindicaciones novena a doce, caracterizados por compren-der elementos de pestillo y contrapestillo realizados en la va-rilla del elemento en U, y en la pared del puente guía que mira



hacia la varilla.

5.- 17ª.- Perfeccionamientos introducidos en los sopor  
tes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según  
la reivindicación dieciseis, caracterizados por comprender --  
ganchos de pestillo, dispuestos de forma que sobresalen del  
puente guía de correhuelas y calados practicados en la vari-  
lla del elemento en U, que forman el contrapestillo.

10.- 18ª.- Perfeccionamientos introducidos en los sopor  
tes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según  
la reivindicación diecisiete, caracterizados por comprender  
superficies inclinadas, coordinadas a los calados que condu-  
cen a los ganchos en la posición de enclavamiento y que salen  
en codo de la varilla.

15.- 19ª.- Perfeccionamientos introducidos en los sopor  
tes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según  
las reivindicaciones dieciseis a dieciocho, caracterizados --  
porque los ganchos y los calados que forman el contrapestillo,  
están dispuestos y realizados de tal forma que en la posición  
de enclavamiento, el puente guía queda fijado sobre la vari-  
lla en arrastre de forma que no sea levantado de la varilla,  
20.- y para no ser desplazado en dirección de la marcha de las co  
rrehuelas.

25.- 20ª.- Perfeccionamientos introducidos en los sopor  
tes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según  
las reivindicaciones dieciseis a diecinueve, caracterizados  
por comprender un dispositivo que impide un desplazamiento --  
del puente guía enclavado sobre la varilla en contra del sen  
tido de marcha de la correhuela.

30.- 21ª.- Perfeccionamientos introducidos en los sopor  
tes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según



1373

la reivindicación veinte, caracterizados porque para impedir un desplazamiento del puente guía enclavado sobre la varilla en contra del sentido de marcha de la correhuela, en una de las piezas se ha realizado un tope y en la otra un talón de pestillo, atribuido ó asignado al tope.

5.-

22ª.- Perfeccionamientos introducidos en los soportes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según las reivindicaciones novena a veintiuna, caracterizados porque en el elemento en U, va sujeto un elemento tensor para la correhuela.

10.-

23ª.- Perfeccionamientos introducidos en los soportes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según la reivindicación veintidos, caracterizados porque el elemento tensor es un resorte de lamina fijado a la varilla del elemento en U.

15.-

24ª.- Perfeccionamientos introducidos en los soportes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según las reivindicaciones veintidos y veintitres, caracterizados porque la varilla del elemento en U, lleva elementos de sujeción para uno de los extremos del resorte que forma el tensor de las correhuelas mientras que el otro extremo se ajusta directa ó indirectamente a la correhuela.

20.-

25ª.- Perfeccionamientos introducidos en los soportes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según las reivindicaciones novena a veinticuatro, caracterizados porque en el puente guía fijado de forma desmontable sobre el elemento en U, en concepto de canto de desvío para las correhuelas, se ha dispuesto un rodillo en sí conocido.

25.-

26ª.- Perfeccionamientos introducidos en los soportes para correhuelas bajas para manuales de hiladoras, según

30.-



5.- las reivindicaciones primera a novena, caracterizados porque el elemento en U con puente guía realizado en él, ó montado sobre él en forma desmontable, esta dispuesto en la zona entre dos cilindros apoyados fijos en la máquina, sobre los que se ha colocado la correhuela.

27ª.- PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN LOS SOPORTES PARA CORREHUELAS BAJAS PARA MANUARES DE HILADORAS.

10.- Según se describe en la presente memoria descriptiva que consta de veinte hojas escritas a máquina por una sola de sus caras y dibujos.

Madrid, 13 de Diciembre de 1973



Fig. 1

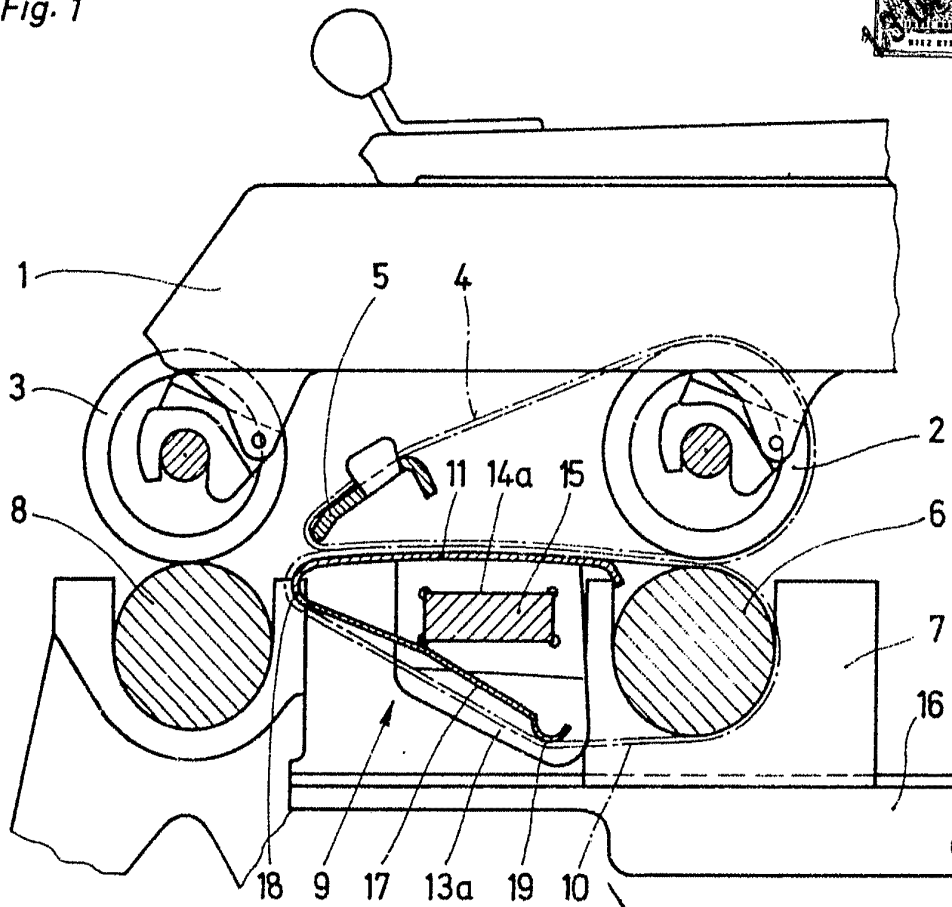
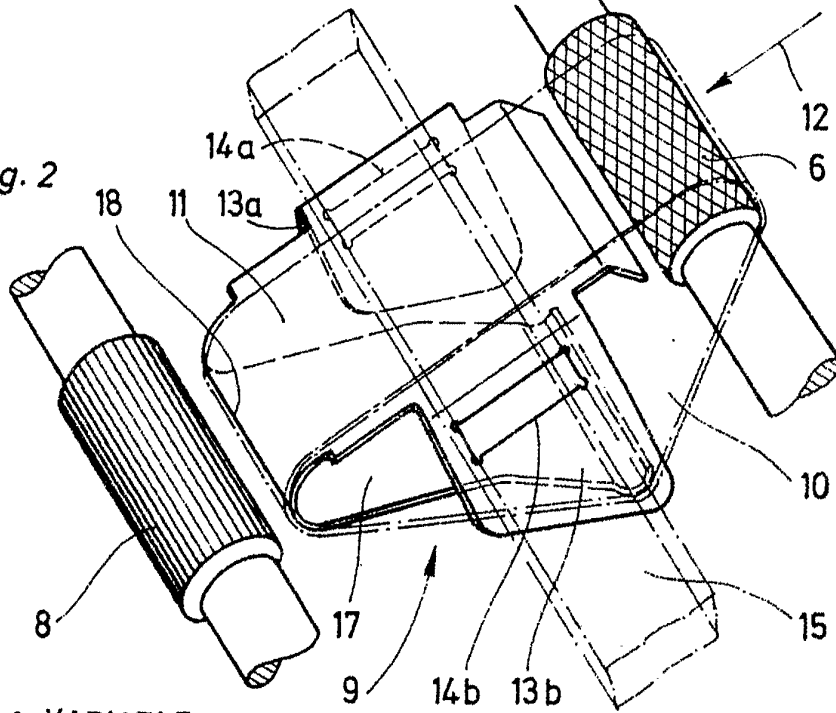


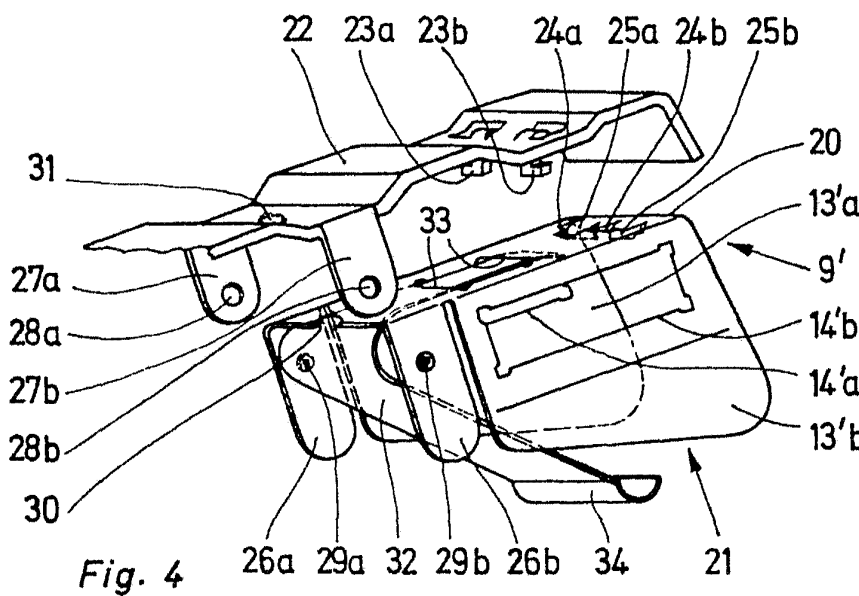
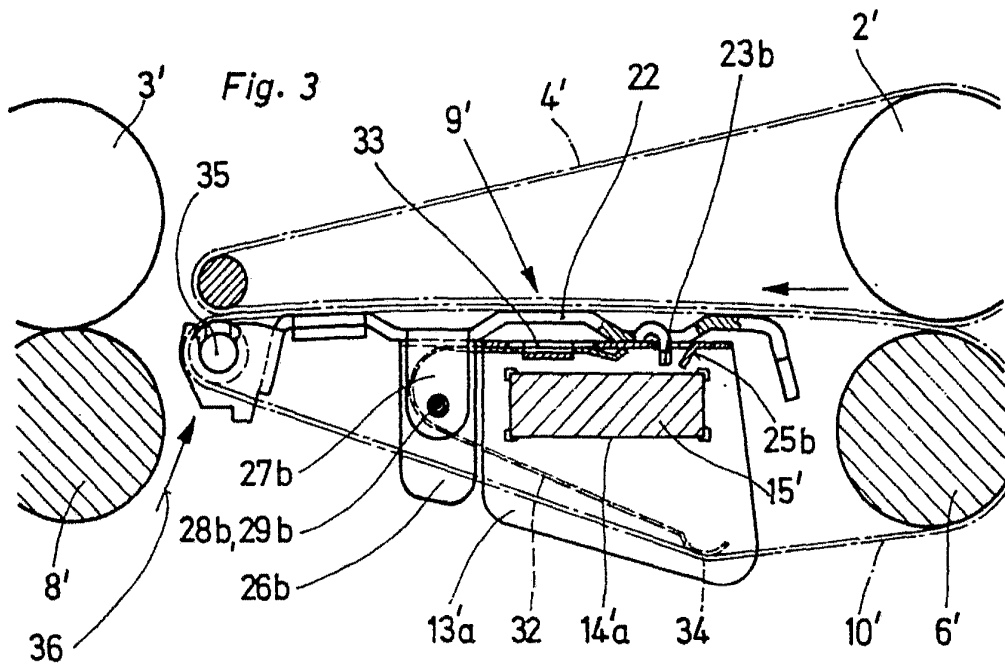
Fig. 2



ESCALA VARIABLE

Madrid, de 13 DIC. 1978

*[Handwritten signature]*



ESCALA VARIABLE  
 Madrid, de 13 DIC 1970 12

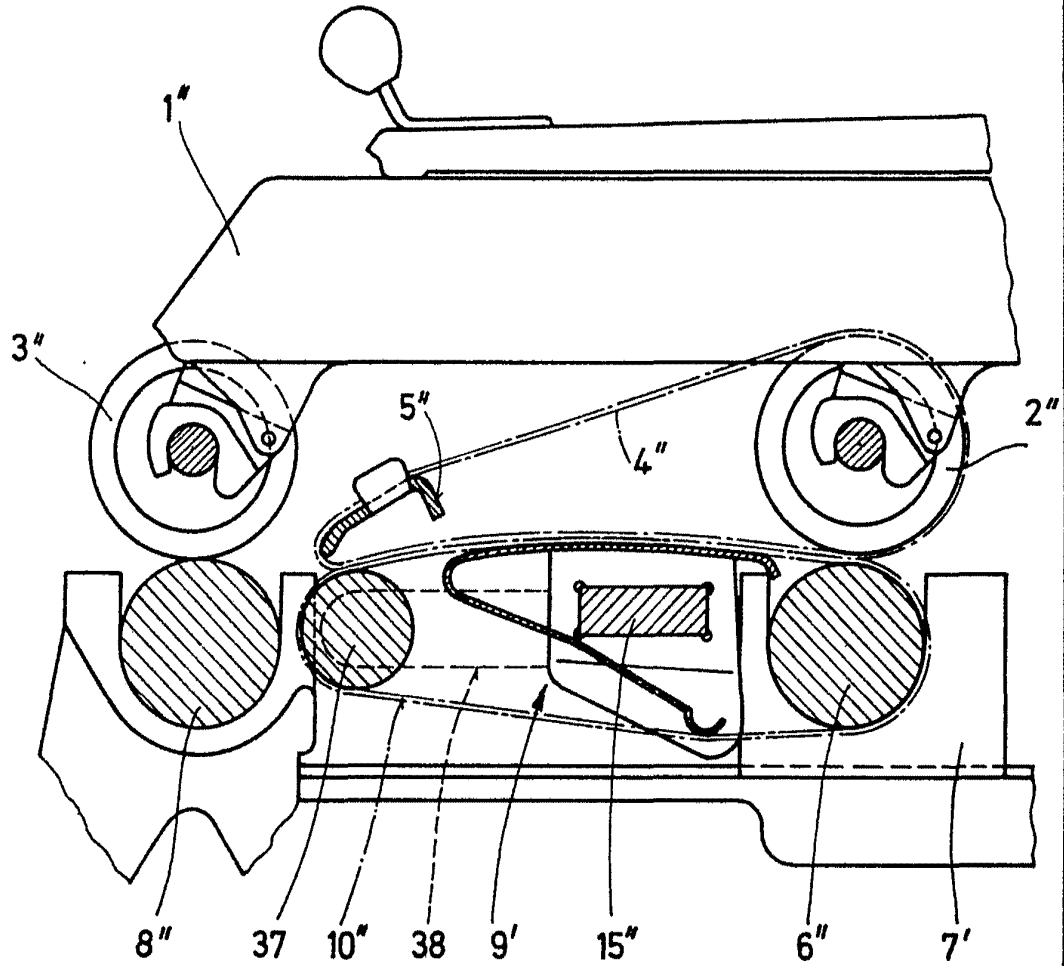


Fig. 5

ESCALA VARIABLE  
Madrid, de 4 3 0 1 6 . 2 0 1 3