



31 X 1972

408109

Int. Cl.²: B41M

MEMORIA DESCRIPTIVA

de una Patente de Invención a nombre de:

JOS. HUNKELER AG FABRIK FÜR GRAPHISCHE

MASCHINEN, de nacionalidad suiza, domicilia

da en 4806 Wikon, (Suiza); por: "DISPOSITI-

VO PARA LA PRODUCCION AUTOMATICA DE UN SIS-

TEMA DE CALCO DE ELABORACION CONTINUA".

.....ooo000ooo.....

El presente invento se refiere a un dispositivo pa-
ra la produccion automática de un sistema de calco de elabora-
ción continua que comprende una banda sin fin y hojas adheridas.

5 En lo que sigue se enciende por "sistemas de calco
de elaboración continua" tanto mercancías sin fin, por ejemplo
formularios sin fin equipados con formularios sueltos, etique-
tas o similares, como también una banda sin fin individual con
juegos de calcos, especialmente formularios múltiples, dispues-
tos encima de la misma.

10 Hoy en día no se conocen máquinas ni procedimientos
prácticamente aptos para la producción de semejantes sistemas
de calcos de elaboración continua. Hasta ahora la producción de
semejantes sistemas se hace mediante trabajo manual, lo que

408163

- 2 -



traía consigo una producción insuficiente y una exactitud insuficiente.

El presente invento tiene por objeto la eliminación de estos inconvenientes mediante la creación de un dispositivo que se caracteriza porque la banda sin fin se mueve en una dirección y las hojas adheridas en dirección contraria, siendo unidas entre ellas y depositadas después en forma ordenada.

A continuación se explica el invento a título de ejemplo con ayuda de los dibujos que muestran lo siguiente:

Fig. 1 una vista de una máquina para aplicar formularios sueltos, dirección o similares sobre formularios sin fin o juegos de hojas sobre bandas individuales sin fin.

Figs. 2 a 6 en representación puramente esquemática una parte de la máquina de acuerdo con la Fig. 1 en diferentes posiciones conforme a las diferentes fases del procedimiento para aplicar juegos de hojas sobre una banda de guía.

Fig. 7 una representación esquemática de una vista desde arriba de una parte de la máquina de acuerdo con la Fig. 1,

Fig. 8 una sección siguiendo la línea de corte A - A de la Fig. 7, y

Fig. 9 una sección siguiendo la línea de corte B - B de la Fig. 7.

La máquina representada en las Figs. 1 a 7 tiene un apoyo 1 para una banda de guía 4 extraída de una pila 3, la cual banda está provista de perforaciones marginales con cuya ayuda se transporta la banda de guía 4. Encima de la pila 3 de banda de guía se encuentra una barra de desviación ajustable 5, a la

408163

31



que vista en la dirección del movimiento de la banda de guía sigue una estación de engomado 7. A esta sigue una estación de colocación y presión 9. Un dispositivo sirve para recibir una pila 11 de hojas a adherir 12 configuradas como revestimientos que están previstas para ser pegadas sobre la banda de guía 4. Un dispositivo de transporte 13 sirve para extraer las hojas a adherir 12 de la pila 11 y para llevarlas a la estación de colocación y presión 9. Además está prevista una estación neumática volcable 15 con aire de aspiración y de soplado para separar las distintas hojas a adherir 12 de la pila 11. Detrás de la estación de colocación y de presión 9 está dispuesto un dispositivo de transporte que trabaja en forma acompasada, seguido de un dispositivo de descarga 17, por el que transcurre la banda provista de hojas pegadas, la cual se deposita a continuación sobre una mesa 19 de altura ajustable que desciende automáticamente. La máquina es maniobrada por medio de conmutadores dispuestos encima de una caja de mando 21. Tapada en la Fig. 1 por chapas de recubrimiento, se encuentra debajo de las estaciones mencionadas una caja de transmisión con engranaje y motor para el avance acompasado de la banda de guía 4.

La máquina representada en la Fig. 1 trabaja con dos bandas que corren una al lado de otra. En el bastidor de la máquina están fijados cojinetes desplazables 26 en los que se apoya un eje virable 27. Sobre este eje 27 están sujetos los portatoberas 29 con las toberas recambiables 30 para el pegamento. Un depósito central de pegamento 32 de altura ajustable abastece a través de una manguera 33 las toberas 30 con pegamento. Por el ajuste de la altura de este depósito de pegamento 32 puede

408168 - 4 -



5 modificarse el flujo del pegamento y con esto la aplicación del
pegamento, por ejemplo como consecuencia del empleo de materia-
les diferentes. Un grifo 34 en la manguera de abastecimiento 33
puede bloquear la alimentación de pegamento en interrupciones
prolongadas o al recambiarse las toberas 30. La manguera de abas-
tecimiento 33 desemboca en un tubo de distribución 36, desde el
cual conducen mangueras de acoplamiento individuales 37 a las
toberas 30.

10 En lugar de la pegadura por puntos por medio de tobe-
ras aisladas puede preverse también una pegadura por rayas a
través de todo el ancho de los formularios o de una parte del
mismo. Entonces previamente a cada avance de la banda de guía
hay que procurar que todos los elementos, como topes o simila-
res, estén retirados para evitar un emborronamiento del sitio
15 de pegadura.

20 La estación de colocación y de presión 9 comprende
los cojinetes 39 con un eje virable 40, en el que los dedos de
presión 41 están fijados en forma ajustable. Uno o tal vez va-
rios de estos dedos de presión 41 están equipados con un resorte
de hoja 42. Sobre otro eje virable 43 están dispuestos por cada
banda dos cabezales de tope 44 con hendiduras de guía 45 y su-
perficies de tope 46 para la hoja a adherir 12. Por "hoja a
adherir" se entiende un formulario suelto, una etiqueta u obje-
to similar que se aplica por ejemplo sobre un juego de formula-
rios, o un juego de formularios que se aplica sobre un soporte
25 o una cinta de guía. Los juegos de formularios se denominan tam-
bién revestimientos. Encima de dichos elementos se encuentra
un caballete 48 con un soporte fijo 49 en el que por medio de
un perno 51 está fijada una viga 50 en forma virable. Un botador
52 regulado en forma programada para elevarse y bajar está unido



a la viga 50. A ambos lados de la viga 50 están fijados además por medio de un eje 55 sendos brazos de viraje 54 deslizables transversalmente con referencia a la dirección del avance y cuya posición puede adaptarse por lo tanto al ancho de la hoja a adherir. El brazo de viraje 54 está equipado con un electroimán 56 de carrera doble que sirve para el accionamiento de una tenaza 57 con una mandíbula superior fija 58 y una mandíbula inferior virable 60. Esta mandíbula 60 está fijada en un eje de viraje 61. La misma está equipada además con una brida 62. A través de dos bridas 62 pasa un pivote 63 que lleva las dos tenazas 57 que pertenecen a un brazo virable 54 o las mandíbulas inferiores 60 de estas tenazas. En el pivote 63 está dispuesta una barra 64 cuya conexión se realiza a través de una articulación esférica 65. La parte superior de la barra 64 atraviesa al imán eléctrico 56 y lleva en su extremo libre un resorte 66 así como un platillo 76 ajustable para la tensión previa del resorte 66.

Para impedir que las hojas a adherir, por ejemplo en forma de revestimientos, etiquetas o similares, se doblen o se rompan al chocar con las superficies 46, están dispuestas las tenazas 57 entre los dos cabezales de tope 44. Las tenazas 76 no solo son órganos de transporte sino que sirven también para poner en posición los formularios a pegar. En la mesa 10 para el apilamiento de las hojas a adherir está dispuesta la estación neumática 15, por medio de la cual en la forma esbozada se sopla aire en la dirección de las flechas 69 desde abajo a través de la mesa 10, de tal manera que se aminora la presión de la pila 11 sobre la mesa 10 y con esto la fricción al extraerse el revestimiento inferior 12.

408100



Además están previstas las ventosas 70 que sirven para atraer la cabeza de la hoja a adherir 12, por ejemplo configurada como revestimiento, fuera de la pila 11 hacia abajo. Con esto se da a una tobera de aire 71 la posibilidad de soplar aire a presión entre el revestimiento inferior 12 y la pila 11 situada encima. De un modo ventajoso esta tobera de aire 71 puede servir al mismo tiempo como dedo de sujeción para la pila que se encuentra encima del revestimiento 12 a extraer. En la Fig. 3 está representado un revestimiento 73 que en contra del movimiento 74 de la banda de guía 4 es extraído de la pila 11 y colocado sobre el revestimiento anterior 75, con lo que se realiza un recubrimiento 46. Este recubrimiento se puede conseguir solamente si en la forma explicada el revestimiento 73 se mueve en contra del movimiento de avance de la banda de guía o de soporte 4. Delante del dispositivo de descarga de las bandas engomadas se encuentra debajo de la banda 4 un cilindro impulsado 78 con dos rodillos de presión superiores 79 algo adelantados.

El dispositivo de descarga comprende además un arco de viraje y restregado 81. La banda de guía 4 está equipada con un pliegue central 82 que se encuentra aproximadamente en su centro, es decir en la mitad de la longitud del revestimiento, y que permite apilar la banda de guía 4 con los revestimientos 12 en la forma que se ve en la Fig. 1, de tal manera que la banda de guía 4 se dobla alrededor del pliegue central 82, con lo que la cabeza 83 del revestimiento está situada con la banda de guía 4 pero la otra mitad del revestimiento sin banda de guía en la pila. Por lo tanto también todos los revestimientos tienen dirección igual, quiere decir que están situados uno sobre otro en forma congruente.



31 000002

403168

Para la descarga de juegos sin fin con hojas adheridas no se necesita el estribo 81 ni la mesa 19. Estos juegos sin fin se conducen sobre un borde, análogo al borde de la mesa de descarga 19, a un recipiente (no dibujado).

5 También es posible equipar la máquina descrita en su extremo de salida con un dispositivo de corte para desprender los bordes perforados de las bandas, mientras en el sitio de entrada de la banda en la máquina puede estar dispuesto además un dispositivo de perforación transversal o un dispositivo de estampación. También puede ser conveniente prever en el extremo de salida de la máquina un dispositivo de numeración al objeto de numerar de un modo continuo los formularios, las etiquetas y similares después de estar pegadas.

15 La máquina que acaba de describirse trabaja en la forma siguiente :

La banda de guía 4 (que puede ser también un formulario sin fin sobre el que se aplican formularios separados, etiquetas u hojas similares) se extrae de la pila de banda de guía 3 y se mueve en las figuras de derecha a izquierda. El movimiento acompasado se realiza por medio de una correa provista de púas que engranan en las perforaciones marginales de la banda de guía 4. La longitud de avance de la banda de guía 4 o de la cinta se elige siempre de acuerdo con la longitud del revestimiento o del formulario y con el tamaño del solapamiento 76 y se ajusta por medio de ruedas cambiables. Esta construcción permite por lo tanto ajustar cualquier longitud de avance deseada de la banda de guía 4 o de la cinta.

Una vez terminado el avance, entra en acción la estación

408168



de engomado 7. El eje virable 27 con las toberas 30, hasta entonces alzadas, es virado en sentido contrario al de la flecha del reloj para hacer descender las toberas 30 sobre la banda de guía 4. De este modo se realiza un engomado por puntos de la banda de guía 4 en consonancia con la disposición de las toberas 30. El tiempo de permanencia de las toberas 30 sobre la cinta de guía 4 puede ajustarse, lo que hace posible una regulación sumamente exacta de la cantidad de pegamento suministrada por las toberas. A continuación el eje virable es virado en el sentido de la flecha del reloj, con lo cual las toberas se desprenden de la banda de guía 4. Una elevación continuada (a mano) permite una limpieza sencilla de las toberas 30.

La impulsión de la banda de guía vuelve a conectarse automáticamente y en un compás siguiente la banda de guía 4 es transportada debajo de la estación de colocación y presión 9. La estación de engomado 7 repite en cada compás el engomado de la banda de guía 4 o del revestimiento sin fin en la forma descrita.

Durante la mencionada fase de engomado el revestimiento o la hoja inferior a adherir 12 de la pila 11 ha sido preparada por medio del dispositivo neumático 15, es decir del aire soplado 69 y de las toberas de soplado 71 así como de las ventosas 70 para su extracción. Durante la extracción de la hoja inferior las toberas de aire 71 apoyan al resto de la pila. Para esto viran durante su funcionamiento a lo largo de la cabeza de la hoja inferior colocándose debajo de la pila. Las doz tenazas 57 dispuestas entre los cabezales de tope 44 se encuentran en la Fig. 2 en posición abierta, estando la mandíbula inferior 60 desplazada



5 hacia abajo por medio del electroimán 56. En la última parte del viraje en dirección hacia la pila 11, la cabeza 83 de la hoja a adherir 12 entra entre las dos mandíbulas 58 y 60. Al final del movimiento de viraje de las tenazas 57 el electroimán 56 es regulado para el cierre de las tenazas 57. A continuación el brazo 54 vira hacia atrás con las tenazas 57, con lo que éstas extraen una hoja 73 (Fig. 3) entre la pila 11 y la mesa 10 y la colocan contra la banda de guía 4 y los cabezales de tope 44. De acuerdo con la Fig. 3, el brazo virable 54 llega a una posición inferior, desde la cual el mismo sigue virando hasta el punto muerto representado en la Fig. 4.

10 La unión de la barra 64 a través de la articulación esférica 65 da la seguridad de que ambas tenazas 57 son accionadas de un modo uniforme y que el juego 12 sea aprehendido simultáneamente sin que importe el espesor.

15 Previamente a esta fase final de la oscilación del brazo virable 54, la hoja a adherir 73 entra con su cabeza 83 en las hendiduras de guía 45 de los cabezales de tope 44. El movimiento del brazo virable 54 ha sido decelerado antes de tal manera que el borde delantero de la hoja a adherir 73 entra suavemente en contacto con las superficies de tope 46 de los cabezales 44. Poco antes de alcanzarse las superficies de tope 46, el electroimán 56 es desexcitado, con lo que por la fuerza del resorte 66 las tenazas 57 son mantenidas en una posición de sujeción aminorada, que en cuanto a la fuerza de sujeción puede ser regulada. Después de haberse alcanzado los cabezales de tope 20 44, las tenazas 76 se separan de la hoja a adherir colocada y parada. Mientras se separan las tenazas 76 de la hoja a adherir,



31

408168

el eje virable 40 vira en los cojinetes 39 en sentido contrario a la flecha del reloj, con lo que el resorte de hoja 42 llega a posarse sobre la hoja a adherir 73 y la sujeta. Con esto se impide un movimiento de retorno del juego o de la hoja a adherir 73 y se consigue su colocación sumamente exacta. A continuación, es decir después de la retirada de las tenazas 76 de la hoja a adherir 73, se realiza en un segundo movimiento del eje virable 40 un descenso de los dedos de presión 41 que a través de todo el ancho encolado de la cabeza 83 de la hoja a adherir 73 o 12 ejercen una presión en sitios concretos, realizándose el contacto de los dedos de presión 41 exactamente en los puntos previamente encolados. Mediante la elección adecuada de un pegamento que fragua bajo presión se adhiere la cabeza 83 del juego o la hoja 73 se adhiere a los sitios correspondientes de la cinta, quiere decir de la banda de guía 4.

Para devolver, después de esta colocación en posición, las tenazas 57 a su posición de aprehensión de acuerdo con la Fig. 2, después de la oscilación a la posición según Fig. 5, mediante la elevación del botador 52 junto con el brazo virable 54 y las tenazas 57 la viga 50 es alzada un poco y después, en un movimiento en el sentido de la flecha del reloj, el brazo virable 54 es virado a la posición de aprehensión. Durante este movimiento las tenazas 76 se vuelven a abrir por medio del electroimán 56 y el brazo virable 54 desciende por medio de la viga 50 y del botador 52.

El juego 12 siguiente puede ser aprehendido y atraído sobre la banda de guía 4 en la forma descrita. De modo que mientras el primer sitio de encolado de la banda de guía 4 en el

400108



segundo compás descrito entra en la estación de colocación y presión, el juego o la hoja 12 se atrae en la forma descrita en contra de la dirección de movimiento de la banda de guía 4 a dicha estación 9 y por lo pronto queda sujeta por el resorte de hoja 42 sobre la cinta o la banda 4. Ahora, como ya se dijo, se realiza un segundo movimiento del eje virable 40 con el descenso de los dedos de presión 41 y el encolado de la hoja a adherir y de la banda de guía.

Antes de iniciarse el compás siguiente con el desplazamiento de la banda de guía 4, vira a continuación el eje virable 40, en el caso presente por medio de un mando de levas (no dibujado), en el sentido de la flecha del reloj, con lo que tanto los dedos de presión 41 como también el resorte de hoja 42 se alejan de la hoja adherida o del juego 73. Durante el avance siguiente o el compás siguiente, la cinta o banda de guía 4, que está parada, es encolada de nuevo, mientras el juego 73 o la hoja se pega con ayuda de los dedos de presión 41 bajados sobre la banda 4. Durante el engomado y el pegado el brazo virable 54 con las tenazas 57 ya ha vuelto a su posición de aprehensión, para lo cual previamente la viga 50 durante la oscilación de retorno ha sido bajada de nuevo por medio del botador 52 y devuelta a la posición de aprehensión correcta. Ahora se vuelve a repetir el proceso, con lo que durante el movimiento de avance de la banda de guía 4 el juego siguiente 12 o 73 es extraído de la pila 11 y colocado sobre la banda de guía 4 o la cinta. Al sobrevenir la parada se alcanza la posición final y tanto el resorte de hoja como los dedos de presión realizan la pegadura correcta de la hoja a adherir sobre la banda de guía. Si se pegan

408163



juegos sobre una banda de guía 4, la banda 4 con los juegos pegados entra entre el cilindro impulsado 78 y los rodillos de presión superiores 79, donde debido a la posición de los rodillos de presión 79 con referencia al cilindro 78 el pie del juego 12 es dirigido hacia arriba mientras el estribo 81 virado contra el cilindro 78 guía la banda de guía 4 hacia abajo. La banda de guía 4 se dobla automáticamente alrededor del pliegue central 82, tal como esto se ve en la Fig. 1. Durante este plegado, el estribo de viraje 81 vira en la forma que se ve en la Fig. 1 en el sentido de la flecha del reloj, con lo que el mismo recoge y extiende el juego 12, de modo que las mitades inferiores de estos juegos se colocan directamente una sobre otra. De este modo se apila la banda de guía 4 con los juegos,

Si se trabaja con hojas adheridas sobre formularios sin fin, la descarga se realiza en la forma antes descrita.

Según ya se dijo, también es posible regular la longitud del compás y el avance respectivo de la banda de guía 4 según las circunstancias. Además, en lugar de los juegos pueden aplicarse direcciones o formularios, etiquetas y hojas similares sobre las bandas sin fin. La máquina trabaja fundamentalmente siempre en la forma descrita y solamente se necesitan trabajos de ajuste adecuados con respecto a los topes y la longitud de avance así como en las toberas para el pegamento y en los dedos de presión.

Al objeto de aplicar formularios diferentes, pueden acoplarse las máquinas una tras otra. También es posible prever para cada banda varios brazos virables 54 adecuadamente regulados con tenazas 57, por ejemplo para hacer posible que sobre

408100



los juegos de un formulario sin fin se apliquen en diferentes
 sitios hojas adheridas iguales o diferentes. Mediante una pro-
 gramación también pueden emitirse, después de por ejemplo cien
 formularios, una o varias hojas adheridas. Además es posible,
 5 unir entre sí simultáneamente con una de las fases del procedi-
 miento varias bandas sin fin superpuestas, por ejemplo por medio
 de un proceso de estampación. También es posible no engomar la
 banda de guía o el formulario sin fin sino aplicar el pegamento
 sobre la hoja a adherir.

10 Una característica esencial de la máquina arriba des-
 crita consiste en que las hojas a adherir pueden ser aplicadas
 en cualquier sitio sobre una banda y fijadas en ésta, para lo
 cual las hojas a adherir son conducidas y sujetas de un modo
 concreto hasta que su unión a la banda queda asegurada.

15 ----- N O T A -----

Se reivindica como nuevo y de propia invención:

1.- Dispositivo para la producción automática de un
 sistema de calco de elaboración continua, caracterizado porque
 comprende una banda sin fin y hojas a adherir donde la banda
 20 sin fin se mueve en una dirección y las hojas a adherir en di-
 rección opuesta y se unen entre sí y se descargan luego de un
 modo ordenado, como puede ser plegándolo.

2.- Dispositivo, de acuerdo con la reivindicación 1,
 caracterizado porque la banda sin fin se mueve en forma acompa-
 25 sada y la hoja a adherir se une a la misma solapándose en par-
 te durante un intervalo de compás, preferentemente mediante pe-
 gadura, empleándose pegamento que se endurece bajo presión.



408168

- 14 -



1972

3.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque la aplicación del pegamento se realiza por puntos y el tiempo de la aplicación del pegamento es variable.

5

4.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el medio de sujeción para las hojas a adherir se utiliza como órgano de presión para el endurecimiento del pegamento.

10

5.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque las hojas a adherir se extraen de una pila y se colocan sobre la banda sin fin durante el movimiento de esta, mediante mordazas para la aprehensión y transporte de dichas hojas, estando previstos topes para colocar las hojas a adherir con referencia a la banda sin fin.

15

6.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque inmediatamente después de la parada de la banda sin fin se realiza la aplicación del pegamento mediante una prevista estación de engomado con toberas que se pueden alzar para su limpieza y la unión de las hojas a adherir y de la banda en una estación prevista detrás de la de engomado para colocación y presión.

20

7.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque se coloca en posición la hoja a adherir mediante mordazas que están situadas en los topes entre éstas, se sujeta la hoja mediante dedos de sujeción previstos en la estación de colocación y presión, pudiéndose dichos dedos alzarse y bajarse, se retira el órgano de transporte

25



de la hoja a adherir de esta y poque a continuación para la unión la hoja a adherir se aprieta por lo menos en los sitios engomados sobre la banda sin fin, mediante al menos un dedo de sujeción equipado con un elemento de presión como puede ser un resorte de hoja.

8.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque están dispuestos medios, como puede ser un electroimán de carrera doble y un resorte, para modificar la fuerza de sujeción de las mordazas.

9.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque los citados topes están dispuestos en forma fija y provistos de una hendidura de guía y de una superficie de tope.

10.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado por estar dotado de un brazo virable que se puede alzar y bajar, con por lo menos dos tenazas unidas a un imán por ejemplo mediante una articulación esférica, cuyas mitades inferiores están fijadas en forma movable, por ejemplo virable, en el brazo virable, mientras las superiores están unidas firmemente al brazo virable.

11.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado por poseer un dispositivo de apilamiento con por lo menos un rodillo o cilindro avanzado con referencia a un cilindro inferior, así como un estribo virable que está previsto por un lado para guiar la pila de la banda de guía en la dirección de la pila y por otro lado para alisar los juegos que se solapan.



456168-16-



12.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el mismo está acondicionado para ser colocado en serie con dispositivos de un tipo idéntico al suyo.

5 13.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque está previsto un elemento de sujeción configurado preferentemente como tobera de soplado para sujetar la pila situada encima de la hoja a adherir inferior, estando dispuesta esta tobera en forma virable.

10 14.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque está prevista una estación neumática que por un lado sopla a través del fondo de la pila y tiene por lo menos una ventosa para aspirar la cabeza de la hoja inferior a adherir, y por otro lado al menos una tobera de
15 aire que sopla en contra de la dirección de extracción y que introduce aire entre la hoja inferior a adherir y el resto de la pila y la cual tobera sirve al mismo tiempo como soporte para dicha pila.

20 15.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque el brazo virable con las tenazas está fijado en una viga que está dispuesta en forma regulable, pudiendo ser elzada y bajada, sobre la banda sin fin.

25 16.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque para la aplicación de varias hojas adheridas una al lado de otra sobre una banda, están previstas varias mordazas.

17.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones



408168

- 17 -

31



anteriores, caracterizado porque la hoja a adherir a partir del comienzo de su extracción de la pila hasta y durante la pegadura es guiada y sujeta por medios previstos.

5 18.- Dispositivo, de acuerdo con las reivindicaciones anteriores, caracterizado porque habiéndose previsto que la hoja a adherir esté configurada como juego y la banda sin fin como banda de guía, se establecen medios que para la descarga ordenada la banda de guía se doble alrededor de un pliegue central de tal manera que las cabezas del juego estén situadas entre partes
10 de la banda de guía pero los pies de los juegos uno sobre otro.

19.- DISPOSITIVO PARA LA PRODUCCION AUTOMATICA DE UN SISTEMA DE CALCO DE ELABORACION CONTINUA.

Tal como se describe y reivindica en la presente Memoria Descriptiva, que consta de diecisiete hojas escritas a
15 máquina por una sola cara y de sus correspondientes dibujos.

Madrid, 31 OCT 1972

CARLOS FERRAZ CANDELA
P P

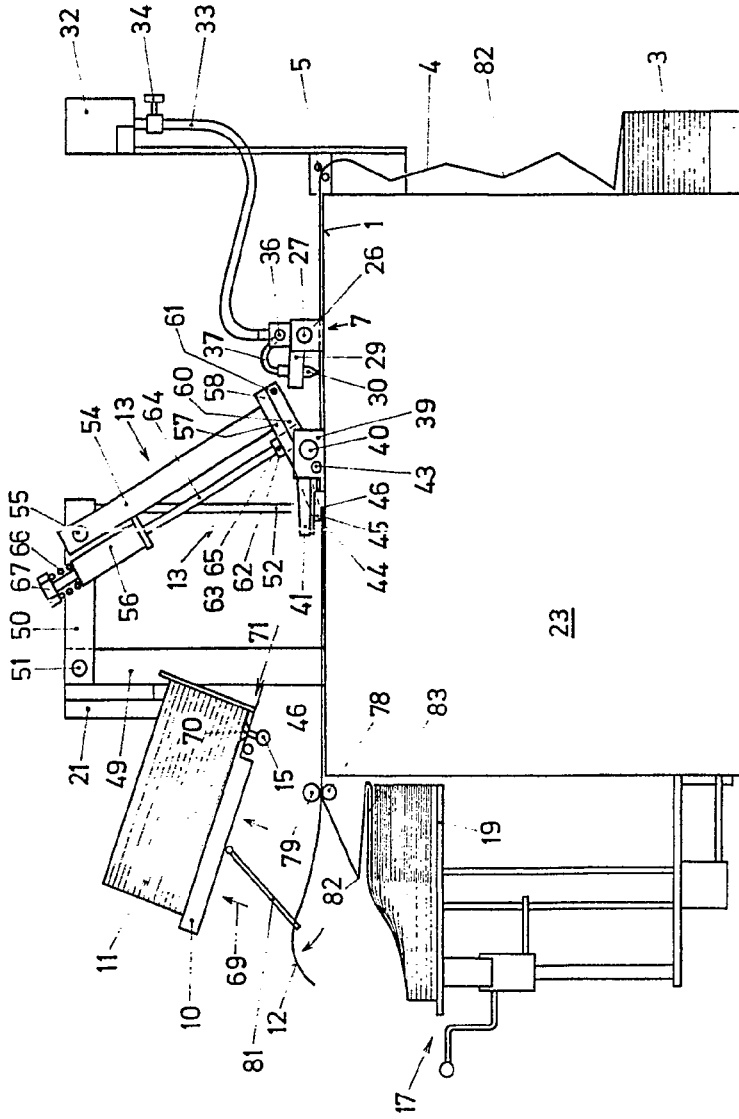
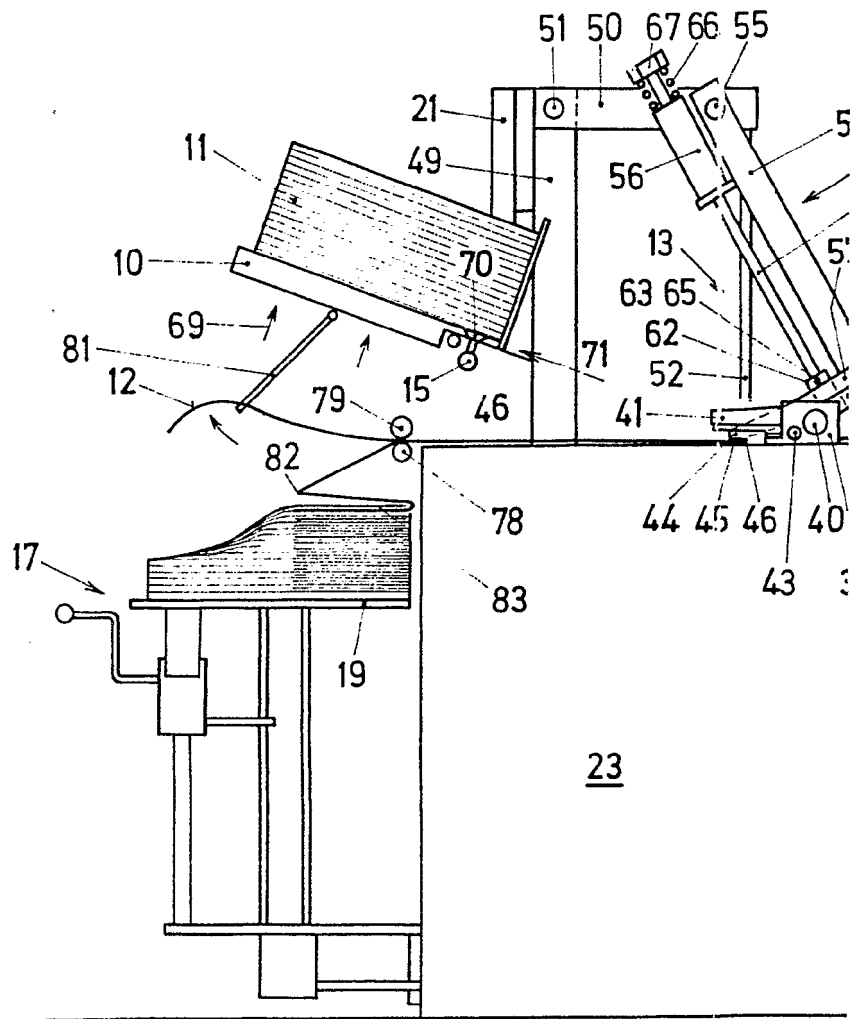


Fig. 1

Escudo variable

Patente, 30 Octubre 1972

Don P. Jones



Escala variable

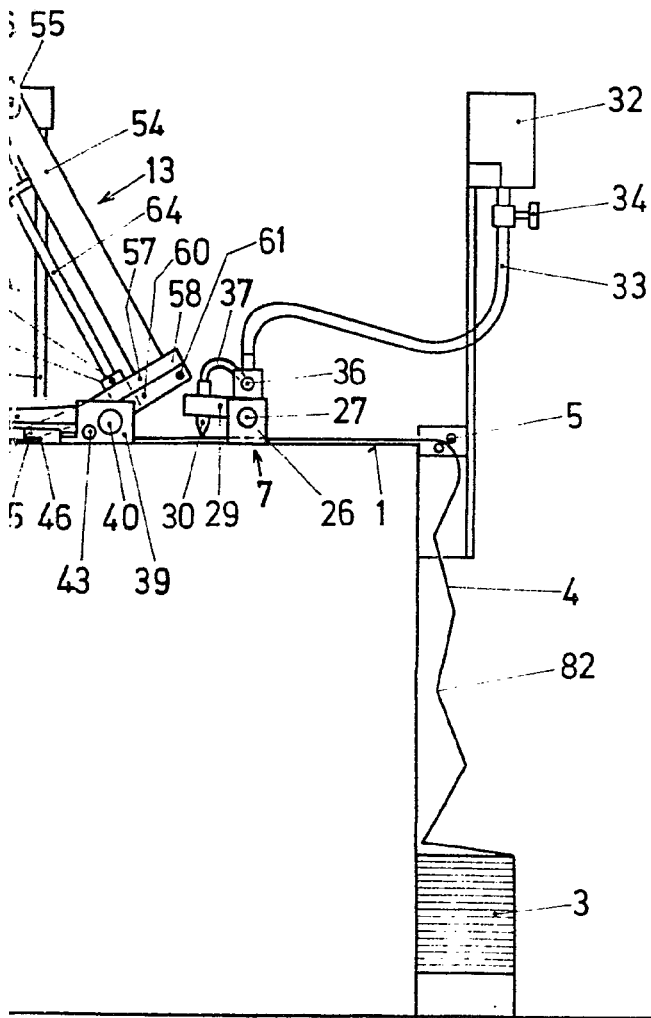


Fig.1

Madrid, 31 Octubre 1972

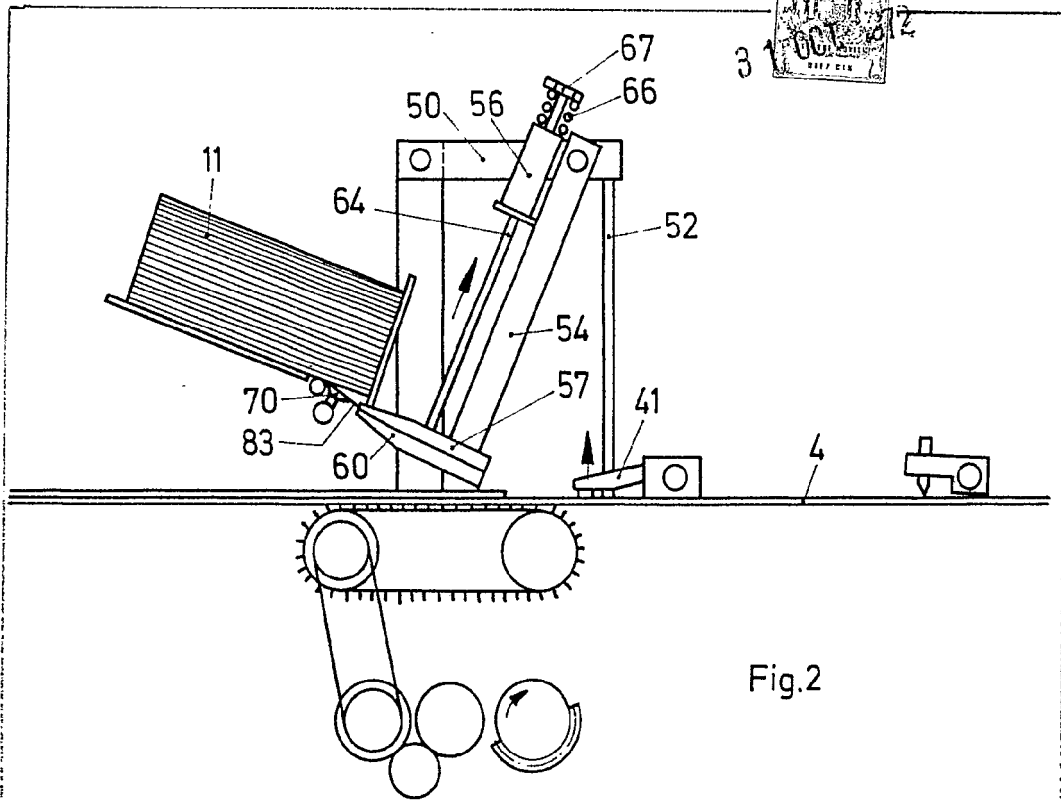


Fig. 2

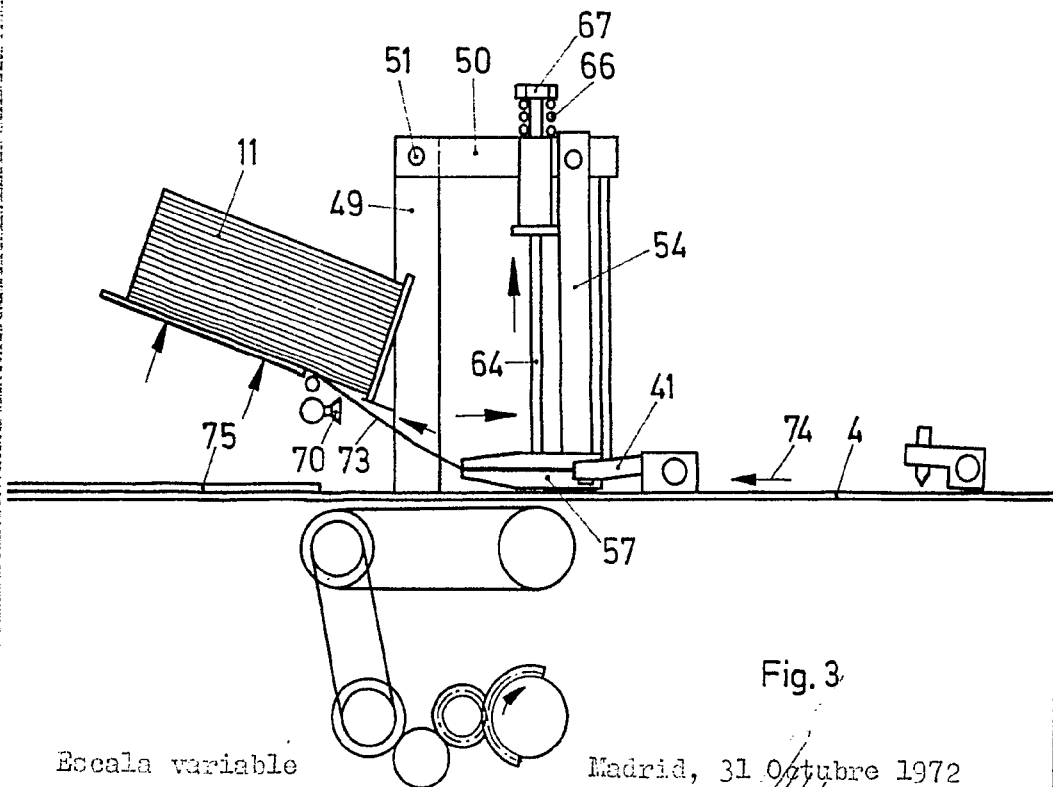


Fig. 3

Escala variable

Madrid, 31 Octubre 1972

CARLOS GARCÍA BARRALAN
P. P.

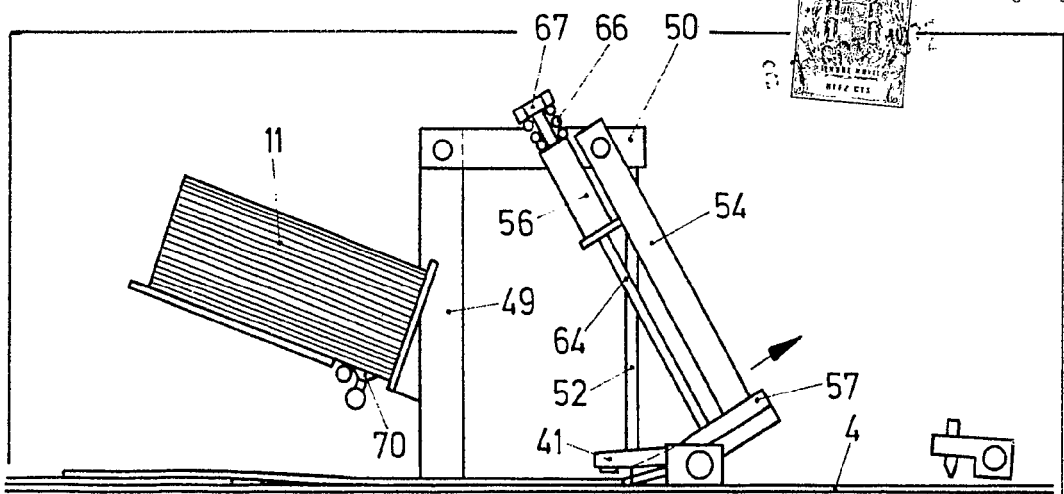


Fig. 4

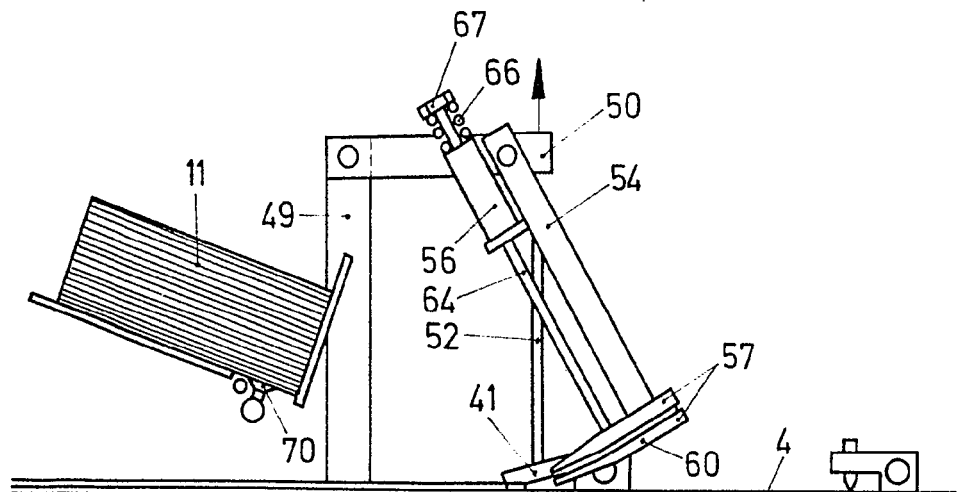


Fig. 5

Escala variable

Madrid, 31 Octubre 1972

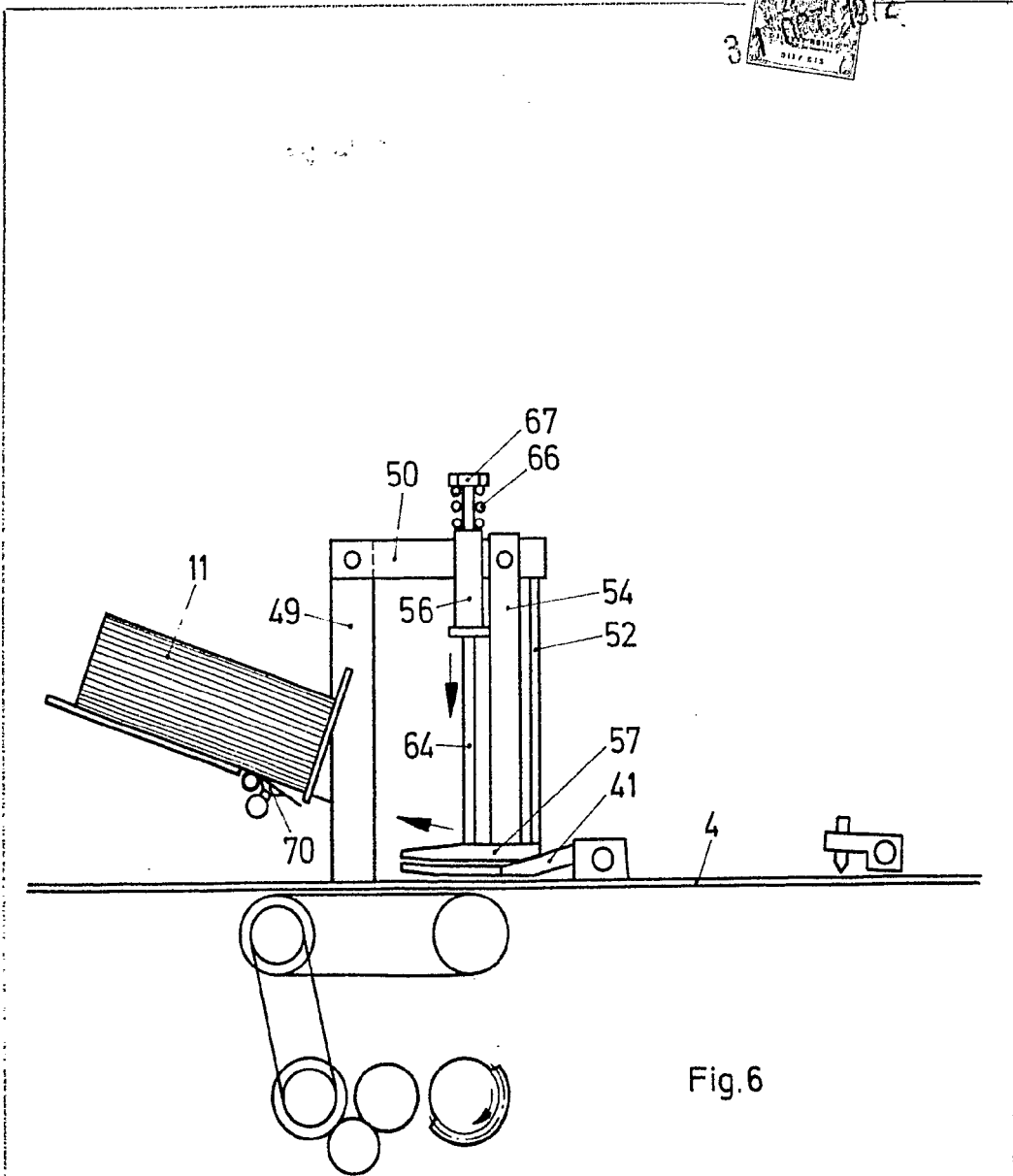
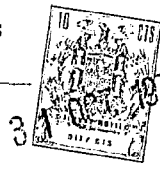


Fig. 6

Escala variable

Madrid, 31 Octubre 1972



31

400100

400100

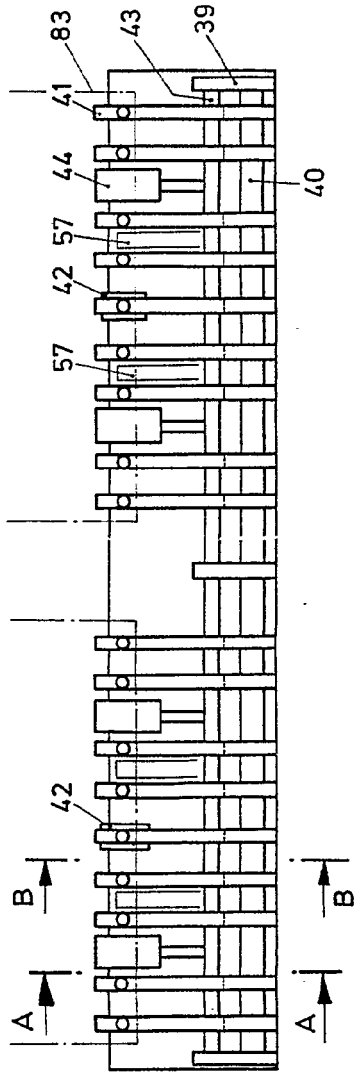


Fig.7

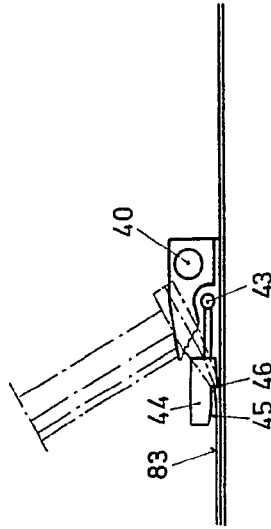


Fig.8

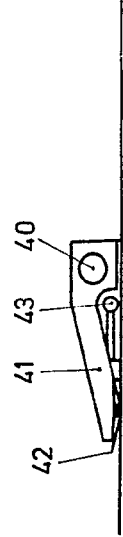


Fig.9

Escala variable

Madrid, 31 Octubre 1972

[Handwritten signature]

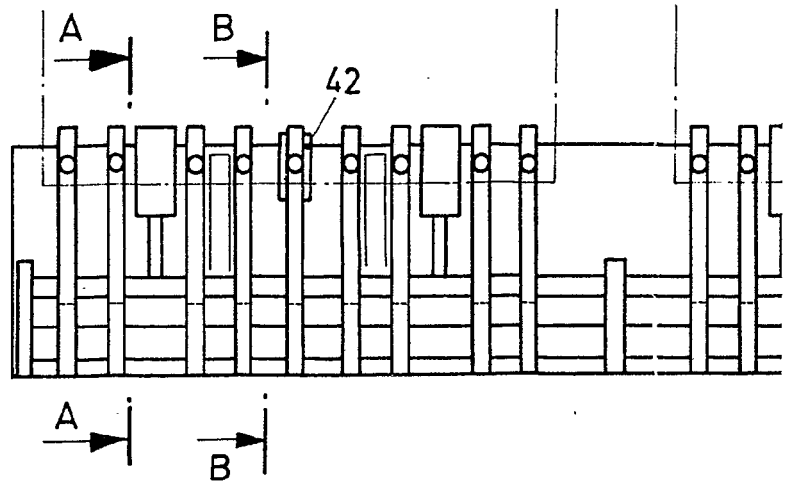


Fig.7

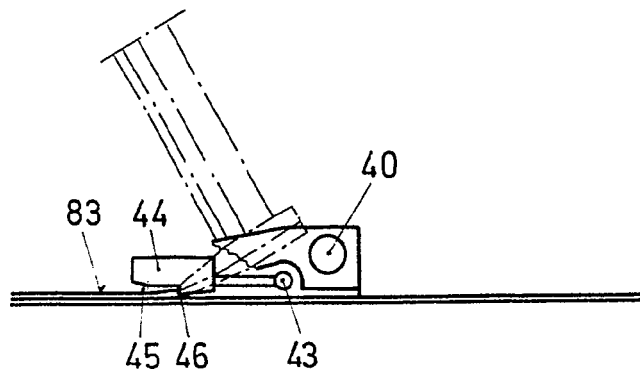


Fig.8

Escala variable



31

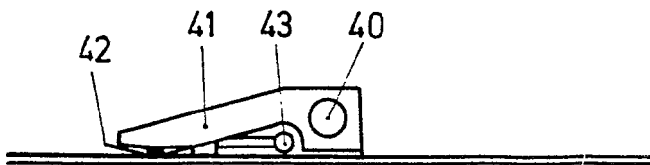
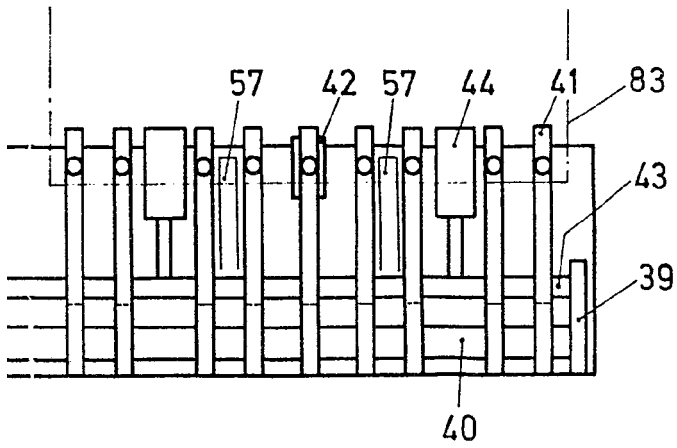


Fig.9

Madrid, 31 Octubre 1972