

PATENTE DE INVENCION

JBF.2.ESP.

450

Int. Cl.: B30B-B31B

Memoria Descriptiva

sobre:

PROCEDIMIENTO Y PRENSA DE PLATINAS PARA EL TRABAJADO
DE HOJAS.

=====

Solicitante: J. BOBST & FILS, S.A., entidad suiza, residente
en CH-1001 LAUSANNE, Suiza.

=====

La presente invención tiene por objeto un proce-
dimiento para el trabajado de hojas en una prensa de plati-
nas y una prensa de platinas para la puesta en práctica
de este procedimiento.

5. En las máquinas convencionales conocidas hasta

el presente, el transporte de las hojas se efectúa, estación a estación, por medio de barras de pinzas unidas en cada una de sus porciones extremas a un tren de cadena. Esta manera de proceder comporta numerosos inconvenientes entre los cuales los más característicos son con seguridad el nivel acústico elevado de las máquinas así realizadas, la velocidad de trabajo admisible relativamente baja, el peligro evidente presentado por las barras de pinzas en movimiento y la complejidad del mecanismo de accionamiento. La finalidad de la presente invención es la de realizar una prensa de platina en la que los problemas planteados por el transporte de las hojas por medio de barras de pinzas quedan suprimidas.

El procedimiento se caracteriza porque se toma una hoja de una pila en una primera estación, porque se las dispone en forma de capa para llevarlas a una segunda estación donde su posición, con respecto a los órganos de corte, está rectificadas, porque se une sucesivamente entre sí cada hoja de la capa, porque se corta y se desprovee de los desechos la banda así formada, porque se separa de nuevo cada hoja entre sí y porque se las recibe a continuación de modo a formar nuevamente una pila. Se puede hacer notar que sería igualmente posible recibir las hojas por medio de un dispositivo que realiza la separación de las colocaciones que ellas tienen.

Una prensa de platina para la puesta en práctica del procedimiento, que comprende una estación de margen que proporciona las hojas en forma de napa sobre una mesa de margen seguida de una estación de corte, de otra estación de eyección, y de una estación de recepción, se caracteriza por unos medios de centrado y de tamborileo de las hojas de la capa o napa formada por la estación de margen, medios que rea-

- lizan la unión extremo con extremo de las hojas de la napa formada por la estación de margen, medios de accionamiento intermitente que estan colocados a la entrada de la estación de corte, medios de accionamiento continuo de la banda dispuestos a la salida de la estación de corte de modo a mantener ésta tensa cuando se encuentra entre las platinas de la estación de corte, medios que realizan la separación de las hojas que componen la banda, dispuestos a la salida de la estación de eyección y por medios que introducen las hojas, siendo la estación de eyección y la estación de recepción desplazables con respecto a la estación de corte.

Una prensa de platinas para la puesta en práctica del procedimiento está representada a título de ejemplo por el dibujo anexo, en el que:

15. La figura 1 es una vista general de perfil de una prensa de platinas según la invención.
- La figura 2 es una vista general de perfil del aparato que realiza el pegado extremo con extremo de las hojas de la napa o capa.
20. La figura 3 es una vista según A de la figura 2.
- La figura 4 es una sección según la línea IV-IV de la figura 3.
- Las figuras 5 y 6 muestran la forma como la banda pegadora es llevada en posición.
25. La figura 7 es una vista que representa los medios de tamborileo anterior de las hojas.
- La figura 8 es una vista de perfil que representa los medios de tamborileo lateral de las hojas.
- La figura 9 es una vista superior de la figura 8.
30. La figura 10 es una vista que muestra la realización

de los medios de accionamiento intermitente de la banda.

La figura 11 representa los medios de accionamiento de la banda a la salida de la platina.

5. La figura 12 es una vista que muestra los medios de accionamiento de la banda a la entrada de los medios de separación.

La figura 13 es una vista que representa los medios que realizan la separación de las hojas que componen la banda.

10. La figura 14 es una vista que muestra la realización de los medios que introducen las hojas separadas en la estación de recepción.

La figura 15 ilustra esquemáticamente el procedimiento de trabajado de las hojas durante la utilización de una recepción en forma de pila.

15. La figura 16 ilustra esquemáticamente el procedimiento de trabajado de las hojas durante la utilización de una recepción denominada "de colocaciones separadas".

20. La figura 1 es una vista general de perfil de una prensa de platinas según la invención y se compone de un marginador 2 en el que las hojas 1 son dispuestas en forma de pila y después introducidas sucesivamente de modo a formar una capa o napa 3 sobre una mesa de margen 4. Una hoja 6 de la napa 3 se centra y se tamborilea por el dispositivo 5 y después es introducida entre las platinas 7 y 8 de modo que su borde posterior 6' venga a colocarse extremo con extremo con el borde delantero de la hoja siguiente 9 de la napa 3.

25. El dispositivo de unión de las hojas 10 une las dos hojas 6 y 9 entre sí por medio de al menos una banda 36 de papel adherente repartida sobre la longitud de las hojas. La hoja 6 es entonces completamente introducida entre las plati-

30.

nas 7 y 8 donde es cortada.

5. La introducción de la hoja 6 entre las platinas 7 y 8 tendrá como efecto llevar el borde posterior de la hoja 9 extremo con extremo con otra hoja de la napa 3 a la que se unirá del mismo modo que las hojas 6 y 9 han sido unidas entre sí. La banda así formada es a continuación avanzada una nueva cantidad determinada de modo que la hoja 9 tome la posición ocupada anteriormente por la hoja 6. La primera hoja que compone la banda (hoja 6) es a continuación llevada a 10. la estación de eyección 11 donde será desprovista de sus desechos. El avance siguiente llevará la hoja 9 a la estación de eyección y la hoja 6 a la estación de separación 12.

15. La banda formada por las hojas unidas entre sí estará por tanto en este instante interrumpida de la entrada de la estación de corte 13 hasta la estación de separación 12. La banda será una nueva vez avanzada, lo que tendrá como efecto colocar la unión de las hojas 6 y 9 en el eje de trabajado de la guillotina 14. En este instante, la guillotina 14 será accionada y separará una de la otra las dos hojas 20. 6 y 9. La hoja 6 será entonces llevada al grupo de introducción 15, en el cual un sistema rotativo (ver figura 14) la ajustará en las pinzas 16 del tren de cadena 17 de la estación de recepción 18. Las hojas confeccionadas serán a continuación apiladas sobre una paleta 19 soportada por las 25. horquillas 20 del dispositivo de descenso de pila.

30. La figura 2 es una vista general de perfil del aparato que realiza la pegadura extremo con extremo de las hojas de la napa. En esta figura, las hojas 6 y 9, en el momento de la detención son ligadas entre sí por medio de una porción de banda adhesiva 36 de una longitud determinada.

Esta porción de banda adhesiva 36 es cortada en el presente caso a partir de una banda de papel termopegable 21 dispensada por una bobina 22 mantenida por dos deslizaderas o placas 23 y 24 sobre el árbol 25. Este árbol 25 se fija sobre un contacto 26 por medio de un tornillo 27. El contacto 26 se conecta a su soporte 28 por mediación de los tornillos 29 y 30, fijandose por su parte el soporte 28 al cuerpo del aparato 31 por los tornillos 32 y 33. El aparato de pegadura se fija además a la traviesa 34 por medio de una barra pequeña 35.

La figura 3 es una vista según A de la figura 2 y representa en detalle el mecanismo de avance de la banda 21 así como la trayectoria que describe. La banda 21 es tomada en la cantidad determinada de la bobina 22 por medio de un mecanismo de avance que comprende una roldana de accionamiento 37 (ver figura 5) que coopera con una roldana de apoyo 38. El avance de la banda es gobernado por el ascenso del pistón 39. En efecto, cuando el pistón 39 ocupa su posición inferior, la palanca 40 descansa por mediación de un tornillo regulable 41, situado en el contacto 42 fijado a la palanca 40, sobre la cara del cojinete 43. El contacto 42 es también atravesado por un tornillo 44 regulable dispuesto de tal modo que venga obligatoriamente a contactar con la parte superior de la cabeza 45 del pistón 39 durante el ascenso de éste.

Por este motivo, la primera parte de la carrera del pistón 39 se efectuará sin que haya desplazamiento de la palanca 40. El desplazamiento de la palanca 40 intervendrá solo cuando la parte superior de la cabeza 45 del pistón 39 entre en contacto con el tornillo 44. Esta forma de proceder permite liberar la cabeza 45 del pistón 39 del paso de la

banda 21.

5. La palanca 40 lleva además en una de sus porciones extremas un anclaje 46 al que se fija una porción extrema de la cadena 47, uniéndose la otra porción extrema a un muelle de tracción 48 fijado sobre una mordaza 49 del aparato. La cadena 47 pasa alrededor de dos ruedas de cadena 50, respectivamente 51, uniéndose la rueda de cadena 51 al árbol de la roldana de accionamiento 37 por medio de un embrague unidireccional (no representado) de modo a comunicarle su rotación en el sentido indicado por la flecha 37'. Por este motivo, durante el ascenso del pistón 39, la palanca 40 se desplazará de abajo hacia arriba arrastrando con ella a la cadena 47, lo que hará girar la rueda de cadena 51 y por consiguiente la roldana de accionamiento 37 que tirará una cierta cantidad de banda 21.

10.

15.

20. La palanca 40 acompañará al pistón 39 durante su descenso hasta que el tornillo de regulación 41 venga de nuevo a topar contra la cara superior del cojinete 43 mientras que el pistón 39 continuará su carrera de modo que el contactor 52 que posee un cortante 53 (ver figura 5 y 6) corte la banda 21 y oprima la porción de banda 36 así obtenida sobre las dos hojas 6 y 9 (figura 2). Una roldana de apoyo 38 fijada en la porción extrema de la palanca 54 es oprimida contra la roldana de accionamiento 37 por el muelle de tracción 55. La cabeza 45 del pistón 39 es guiada por un cojinete 43 y el vástago 56 del pistón en un cojinete constituido por el tornillo de regulación 57 del muelle 58. El accionamiento del pistón 39 se efectúa por mediación de dos traviesas móviles 59 y 60 (ver figura 2) desplazadas verticalmente por medios neumáticos o mecánicos (no representados). El movi-

25.

30.

miento es transmitido al pistón 39 por un estribo 61 sobre el cual se apoya un tope de bola 62 asegurado sobre el vástago del pistón 56 por una tuerca 63 y una contra-tuerca 64.

5. La figura 4 es una sección según la línea IV-IV de la figura 3 y representa en detalle la fijación del aparato sobre la traviesa 34 por medio de la barra 35 mediante tornillos 65 y 66. Esta figura muestra además el pistón 39 sobre el vástago del cual se monta un muelle 58 que se apoya - por una parte sobre un tope de aguja 67 y por otra parte
10. contra el tornillo de regulación 57. El vástago 56 del pistón 39 es guiado por un manguito autolubricante 68 encajado en el tronillo de regulación 57 bloqueado por un tornillo 69 mientras que la cabeza 45 del pistón 39 desliza en otro manguito autolubricante 70 encajado en el cojinete 43. La cabeza del pistón 39 está equipada de un contactor 52 en el que
15. son encastrados tres cuerpos de calentamiento 71 (ver también figura 5 y 6) así como una sonda térmica 72.

Las figuras 5 y 6 muestran en detalle la forma como la banda adherente es llevada en posición y representan
20. la guía 73 que conduce la banda adhesiva 21 a la posición donde podrá ser cortada por el cortante 53 del contactor 52, cooperando el cortante 53 con la arista 74 de la contra-cuchilla 75. La figura 5 representa la banda adhesiva 21 en posición avanzada, es decir con el pistón 39 remontados y la figura 6 representa la porción de banda adhesiva 36 cortada de la banda 21, ocupando el pistón 39 su posición inferior.
25.

La figura 7 es una vista que representa los medios de tamborileo delantero de las hojas. La hoja 6 es llevada
30. contra un tope delantero 77 regulable por medio del eje fileteado 78 y del elemento moletado 79. El control del tam-

borileo exacto de la hoja se realiza por medios eléctricos (no representados). El tope delantero 77 que forma parte de un cuerpo pivotante 80 que comprende una palanca 81 sobre la que desliza el contactor 82, al cual se añade el tope delantero 77 por medio del tornillo 83, viene a escamotearse en el momento del paso del cartón. El accionamiento del cuerpo pivotante 80 es realizado por una leva 84 que comunica un movimiento pendular a la palanca 85 que actúa sobre el eje 86 del cuerpo pivotante. La palanca 85 es solicitada contra el perfil de la leva 84 por medio del muelle 87. El accionamiento del cuerpo pivotante está representado aquí de manera esquemática.

La figura 8 es una vista de perfil que representa los medios de tamborileo lateral de las hojas y la figura 9 es una vista superior de la figura 8. Estas dos figuras ilustran la forma por la que la hoja 6 (representada con trazos mixtos) es tamborileada lateralmente. La hoja 6 una vez ha sido tamborileada en la parte delantera por los medios de tamborileo delanteros descritos en la figura 7, es ajustada entre dos roldanas 88 y 89 de modo que, accionada la roldana inferior 88 continuamente, venga a apoyarse contra un tope 90. La hoja 6 será por tanto desplazada perpendicularmente a su sentido de desplazamiento indicado por la flecha 91 y apoyada contra el tope 90. Las hojas así tamborileadas se presentarán por tanto todas ellas alineadas del mismo modo a la entrada de los medios de corte.

La figura 10 es una vista que muestra la realización de los medios de accionamiento intermitente de la banda. Una hoja 6 tamborileada en la parte anterior y de perfil se introduce entre los rodillos de accionamiento 93 y 94. El rodi-

llo de accionamiento inferior 93 es accionado por un sector dentado 95. El sector dentado 95 actúa sobre el rodillo de accionamiento inferior 93 por mediación de un piñón 96 sobre cuyo eje se monta un elemento de accionamiento unidireccional (no representado). Este elemento no permite la rotación del rodillo de accionamiento inferior 93 más que en el sentido indicado por la flecha 97. Así pues, cuando el sector dentado 95 efectue su carrera en el sentido de la flecha 98, el rodillo de accionamiento inferior 93 no es accionado. El rodillo de accionamiento inferior 93 será por tanto accionado únicamente cuando el sector 95 se desplace en el sentido opuesto a la flecha 98.

Ventajosamente se puede utilizar un freno que coopera con el elemento de accionamiento unidireccional para asegurar la inmovilización del rodillo de accionamiento inferior 93 durante la carrera del sector 95 en el sentido de la flecha 98. El accionamiento del sector dentado 95 se efectúa por medio de una palanca 99 que gira en el sentido indicado por la flecha 100 alrededor de un eje 101. Esta palanca 99 actúa sobre el sector 95 por mediación de un patín 102, articulado alrededor del punto 103, que se desplace en una deslizadera 104. La palanca 99 está realizada de modo que el patín 102 pueda desplazarse en una ranura 105 de modo a modificar el entre-eje que separa los ejes 101 y 103.

La modificación de este entre-eje permite una regulación de la carrera del sector 95. La unión entre los medios de accionamiento intermitente y la estación de corte 13 se realiza por un tablero móvil 106 articulado por una parte en un contactor 107 fijado a la platina inferior móvil 8 y, por otra parte, en el armazón fijo (no representado), que soporta

el mecanismo de accionamiento intermitente, por mediación del eje 108 de la biela 109.

5. La figura 11 representa los medios de accionamiento de la banda a la salida de la estación de corte 13. Un rodillo inferior 110 que gira en continuo coopera con una o varias roldanas superiores 111. El rodillo inferior 110 se monta entre dos soportes 112 fijados contra la platina inferior móvil 8. Contra cada uno de los soportes 112 se fija, por medio de tornillos 113, una patilla 114. Extendiéndose transversalmente entre las dos patillas 114, una pinza 115 mantiene la porción extrema del transportador 116 que realiza la unión entre la estación de corte 13 y la estación de eyección de los desechos 11 (ver figura 1). La roldana superior 111 se monta en una horquilla 117 articulada, con respecto a la pieza de fijación 118, alrededor del eje 119. La presión de la roldana superior 111 contra el rodillo inferior 110 es dada por el muelle 76 guiado por el tornillo 120 que pasa a través de las patillas 121 y 122. La patilla 121 es solidaria de la pieza de fijación 118 y la patilla 122 es solidaria de la horquilla 117.

10.

15.

20.

Un tornillo de regulación 123 permite limitar la carrera de la horquilla 117 hacia la parte superior. En cada uno de los soportes 112 se monta un brazo 124 destinado a recibir las porciones extremas cilíndricas 125 de las que está provisto el tubo cuadrado 126. Una de estas porciones cilíndricas 125 es más larga que la otra y por este motivo sobrepasa la cara del brazo 124. En esta porción extrema cilíndrica 125 se fija, por medios no representados, una palanca 127 destinada a hacer pivotar el tubo cuadrado 126. En la posición representada por la figura 11, la palanca 127 se apoya contra

25.

30.

un tope 128 por acción de un muelle 129 enganchado, por una parte, a un enganche-muelle 131 enroscado en el contactor 132 fijado contra la patilla 114 por medio de los tornillos 133.

5. Un pistón neumático 134, accionado en función de la aceleración de la banda formada por las diversas hojas unidas entre sí, asegura el desplazamiento de la palanca 127. La carrera de la palanca 127 se limita por el tornillo de regulación 135. En esta figura, los medios de accionamiento están representados en la posición que ocupan durante el comienzo de una deceleración de la banda, es decir que la rolana 111 se apoya muy poco sobre la banda (presión dada únicamente por la acción del muelle 76). Durante una aceleración de la banda, el pistón neumático 134 será accionado, lo que tendrá como efecto comprimir el muelle 76 dando así una presión mayor sobre la banda. Por otro lado, todo el conjunto descrito por esta figura seguirá así el movimiento de la platina inferior 8.

10.

15.

La figura 12 es una vista que muestra los medios de accionamiento de la banda a la entrada de los medios de separación. Estos medios de accionamiento comprenden un rodillo inferior 136 que gira en continuo. Actuando sobre este rodillo 136, una serie de roldanas 137 son llevadas por palancas 138, articuladas, con respecto a los soportes 139, alrededor del eje 140. Los soportes 139 están fijados a la viga 141 por mediación de la pieza de bloqueo 142 y del tornillo moleteado 143. La presión de la roldana superior 137 contra el rodillo 136 es dada por el muelle 144 guiado por el tornillo 145. La viga 141 se une en una de sus porciones extremas a una palanca 146, la cual comprende una horquilla 147 provista de un tornillo de regulación 148. Este tornillo

20.

25.

30.

de regulación 148 se apoya sobre la parte excéntrica del eje 149 bajo la acción del muelle 150.

5. Un pistón neumático 151 accionado en función de la aceleración de la banda formada por las diversas hojas unidas entre sí, asegura el pivotamiento de la viga 141 por mediación de la palanca 146. En esta figura, los medios de accionamiento han sido representados en la posición que ocupan durante el comienzo de una deceleración de la banda, es decir que las roldanas superiores 137 se apoyan muy poco sobre la banda
10. (presión dada unicamente por la acción del muelle 144). Durante una aceleración de la banda, el pistón neumático 151 será accionado, lo que tendrá como efecto comprimir el muelle 144 dando así una presión mayor sobre la banda.

15. La figura 13 es una vista que representa los medios que realizan la separación de las hojas que componen la banda. Estos medios comprenden una guillotina 14 compuesta por una cuchilla 152 y por una contra-cuchilla 153. La cuchilla 152 se fija sobre una traviesa 154 gobernada por mediación de una biela 155 unida a la palanca de leva 156. Esta palanca
20. 156 lleva en la porción extrema del brazo 157 una roldana 158 que sigue el contorno de la leva 159. Otra palanca 160 que lleva una roldana 161 en contacto con la leva 162 asegura con ayuda de los muelles 163 el apoyo permanente de la roldana 158 contra la leva 159.

25. La figura 14 es una vista que muestra la realización de los medios que introducen las hojas separadas en la estación de recepción. Una vez que han sido separadas las hojas unas de las otras por medio de la guillotina 14 son a continuación llevadas a una estación denominada de introducción
30. dispuesta justo por delante de los medios de recepción de las

5. hojas. La estación de introducción se compone de un árbol inferior 164 que lleva manguitos 165. Estos manguitos 165 son animados de un movimiento de rotación continuo. Los manguitos 165 están trabajados de modo que solo una porción 166 de su circunferencia venga a ponerse en contacto con la hoja 6. Así pues la hoja 6 una vez que ha sido introducida entre la roldana superior 168 y el manguito 165, será arrastrada únicamente cuando sea tomada entre la porción 166 de la circunferencia del manguito 165 y la roldana superior 168.
10. La figura 15 ilustra esquemáticamente el procedimiento de trabajo de las hojas durante la utilización de una recepción en pila. Las hojas son tomadas de una pila en A. A continuación son llevadas en forma de napa o capa en B. En este instante, la primera hoja de la capa es apoyada en
15. la parte anterior contra los topes 77 y después de perfil, contra el tope 90. Después del control del centrado, los topes 77 se escamotean y la primera hoja de la napa es avanzada a B'. Durante el avance de la primera hoja a B', la segunda hoja se pondrá en contacto con los topes delanteros 77 y el tope lateral 90. Una banda adherente 36 será depositada de modo
20. a unir la parte posterior de la primera hoja a la parte anterior de la segunda. La primera hoja será a continuación llevada a C. Este desplazamiento tendrá como efecto a aplicar la segunda hoja en B' y la tercera contra los topes de centrado
25. 77 y 90 donde una banda adherente será de nuevo depositada uniendo por este motivo la parte posterior de la segunda hoja a la parte anterior de la tercera. Tras el corte en C, la primera hoja será avanzada, pasando por C' y C'', hasta D donde los desechos serán eliminados. El avance de la primera hoja
30. hasta D habrá permitido unir entre sí las tercera, cuarta,

quinta y sexta hojas de tal modo que una banda continua formada por estas hojas unidas, se extienda de la estación B hasta la estación D. La primera hoja de la banda es entonces llevada a D' y después a E. Entre las estaciones D' y E, una guillotina 14 realiza la separación de las hojas que componen la banda seccionando las bandas adherentes 36. La hoja que se encuentra entonces en la estación E será a continuación desplazada a F donde será recibida en forma de pila.

La figura 16 ilustra esquemáticamente el procedimiento de trabajado de las hojas durante la utilización de una recepción denominada de colocaciones separadas. Las hojas son tomadas de una pila en A. A continuación son llevadas en capa B. En este instante, la primera hoja de la capa se apoya en la parte delantera contra los topes 77 y después de perfil contra el tope 90. Después del control del centrado, los topes delanteros 77 se escamotean y la primera hoja de la capa es avanzada a B'. Durante el avance de la primera hoja a B' la segunda hoja se pondrá en contacto con los topes delanteros 77 y el tope lateral 90. Una banda adherente 36 será depositada de modo a unir la parte posterior de la primera hoja con la parte delantera de la segunda. La primera hoja será a continuación llevada a C. Este desplazamiento tendrá como efecto colocar la segunda hoja en B' y la tercera contra los topes de centrado 77 y 90 donde una banda adherente será depositada de nuevo uniendo por este motivo la parte posterior de la segunda hoja a la parte delantera de la tercera. Después del corte en C, la primera hoja será avanzada a D donde una parte solo de los desechos serán expulsados. Durante el avance siguiente, la primera hoja será llevada a D' donde el saldo de los desechos así como una parte de los

5. desechos de la segunda hoja serán expulsados. Esta forma de proceder tiene como ventaja desembarazar la primera hoja de todos sus desechos así como su unión con la segunda. Por este motivo, la hoja trabajada, compuesta de varias colocaciones que representan los cortes de cajas, podrá ser tomada de la estación D' por los medios de transporte 92. Estos medios de transporte 92 llevan la hoja pasando por E, E' a la estación de recepción de colocaciones separadas 167 donde las colocaciones serán separadas lateralmente en D, y después longitudinalmente en D' y apiladas en almacenes separados.

10. Se observará que la estación de eyección y la estación de recepción que son consideradas como conocidas en sí no han sido descritas en la explicación anterior.

N O T A

15. Descrita suficientemente la naturaleza del invento, así como la manera de realizarlo en la práctica, debe hacerse constar que las disposiciones anteriormente indicadas, son susceptibles de modificaciones de detalle, en cuanto no alteren su principio fundamental. También se hace constar que el invento se refiere a una solicitud de Patente presentada en Suiza con N° 009811/74 y fecha de 16 de julio de 1.974, acciéndose por lo tanto a los beneficios que conceden los Convenios Internacionales en vigor, siendo lo que constituye la esencia del referido invento y por lo que se solicita Patente de Invención por 20 años en España, sobre: PROCEDIMIENTO Y PRENSA DE PLATINAS PARA EL TRABAJADO DE HOJAS, caracterizándose por lo siguiente:

25. 1.- Procedimiento y prensa de platinas para el trabajado de hojas, el procedimiento caracterizado porque se toma hojas de una pila en una primera estación, porque se las

30.

5. dispone en napa o capa para llevarlas a una segunda estación donde su posición con respecto a los órganos de corte es rectificadas, porque se une sucesivamente entre sí cada hoja de la capa, porque se corta y desembaraza de los desechos la banda así formada, porque se separa de nuevo cada hoja una de la otra y porque se las recibe a continuación de modo a formar de nuevo una pila.

10. 2.- Prensa de platinas para la realización del procedimiento según la reivindicación 1, que comprende una estación de margen que proporciona las hojas en forma de capa sobre una mesa de margen seguida de una estación de corte, de una estación de eyección y de una estación de recepción, caracterizada porque comprende unos medios de rectificación de las hojas de la capa formada por la estación de margen, medios que realizan la unión extremo con extremo de las hojas de la capa formada por la estación de margen, medios de accionamiento intermitente de la banda así formada, estando dispuestos los medios de rectificación, los medios que realizan la unión extremo con extremo de las hojas, así como los medios de accionamiento intermitente, en la entrada de la estación de corte, medios de accionamiento continuo de la banda dispuestos a la salida de la estación de corte, de modo a mantener esta tensa cuando se encuentra entre las platinas de la estación de corte, medios que realizan la separación de las hojas que componen la banda, dispuestos a la salida de estación de eyección, y medios que introducen las hojas separadas una a una y en referencia una con respecto a la otra en la estación de recepción, y porque los medios de rectificación de las hojas, la estación de eyección y la estación de recepción son desplazables con respecto a la estación de corte.

15.

20.

25.

30.

- 3.- Prensa según la reivindicación 2, caracterizada porque las diversas colocaciones que componen una hoja son recibidas en pilas separadas en un orden predeterminado.
5. 4.- Prensa según la reivindicación 2, caracterizada porque las diversas colocaciones que componen una hoja son recibidas en pilas en un orden cualquiera.
- 5.- Prensa según la reivindicación 2, caracterizada porque las diversas colocaciones que componen una hoja son recibidas en capa o napa.
10. 6.- Prensa según la reivindicación 2, caracterizada porque la unión de las hojas se realiza por medio de una banda termo-adhesiva.
- 7.- Prensa según las reivindicaciones 2 y 3, caracterizada porque la unión de las hojas se realiza por medio de al menos una grapa.
15. 8.- Prensa según las reivindicaciones 2, 3 y 4, caracterizada porque la unión de las hojas se realiza por deformación simultánea de dos hojas superpuestas.
- 9.- Prensa según la reivindicación 2, caracterizada porque los medios de rectificación de las hojas están constituidos, por una parte, por un tope lateral y, por otra parte, por al menos un tope delantero escamoteable.
20. 10.- Prensa según la reivindicación 2, caracterizada porque los medios de accionamiento intermitente comprenden un sector dentado accionado por una excéntrica y que actúa, por mediación de un piñón, sobre un embrague unidireccional que acciona el rodillo de accionamiento intermitente.
25. 11.- Prensa según las reivindicaciones 2 y 7, caracterizada porque el sector dentado es accionado por una leva.
- 30.

12.- Prensa según la reivindicación 2, caracterizada porque los medios de accionamiento continuo de la banda formada están compuestos por un rodillo inferior giratorio en continuo y por al menos una roldana prensora superior.

5.

13.- Prensa según la reivindicación 2, caracterizada porque los medios de separación de las hojas que componen la banda, comprenden una cuchilla móvil superior y una contra-cuchilla fija.

10.

14.- Prensa según la reivindicación 2, caracterizada porque los medios de separación de las hojas están dispuestas en la estación de eyección.

15.- Procedimiento y prensa de platinas para el trabajo de hojas, tal y como queda sustancialmente descrito en la presente Memoria e ilustrado en los adjuntos dibujos.

15.

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

Madrid,

1976
29 DIC. 1976

J. BOBST & FILS, S.A.

EDMEZ ALBIO I MUDEY

p. Firmador: L. García Fernández

**POOR
QUALITY**

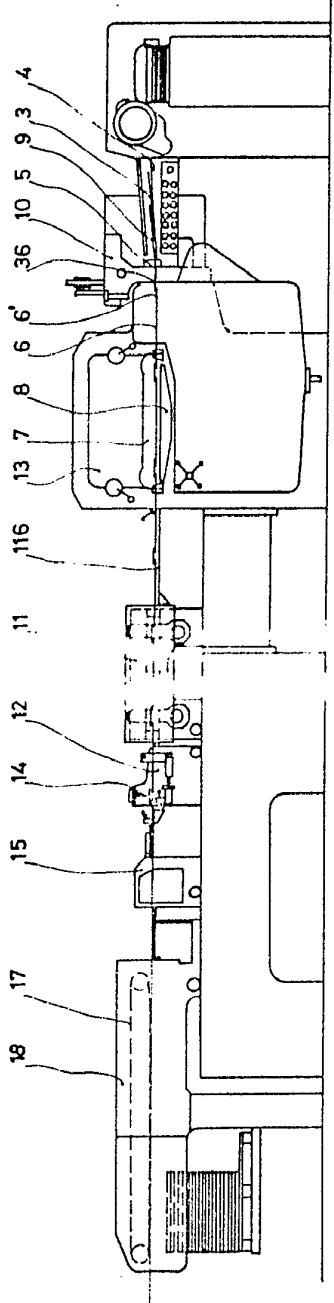


FIG 1

Madrid 25 . . . 1978

GOMEZ ACEDO Y ARDIZ

Ingenieros

POOR
QUALITY

... ..
... ..

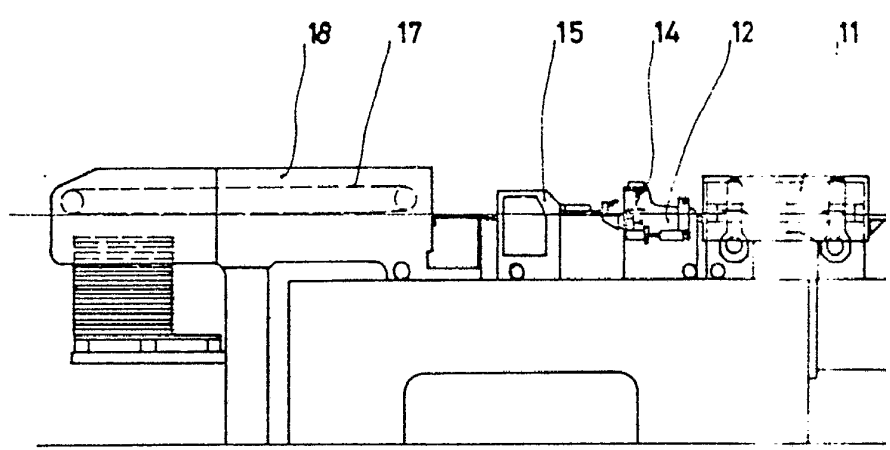
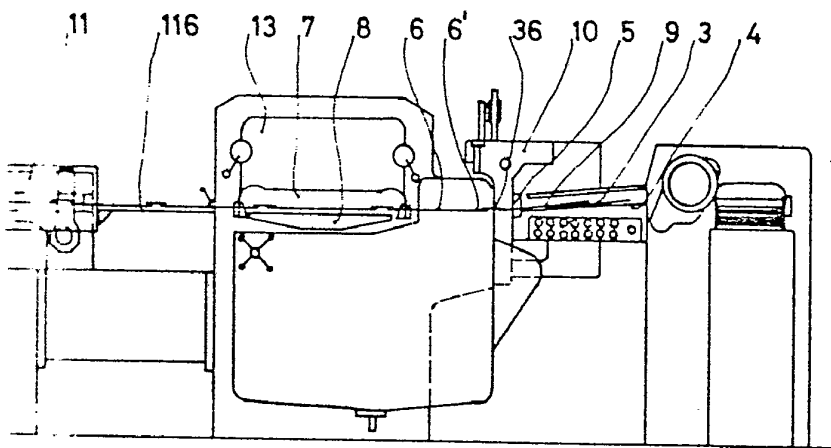


FIG 1

**POOR
QUALITY**



1

Madrid

25 DIC 1976

GOMEZ ACEBO Y MODET

D. P. Firmador: ...

**POOR
QUALITY**

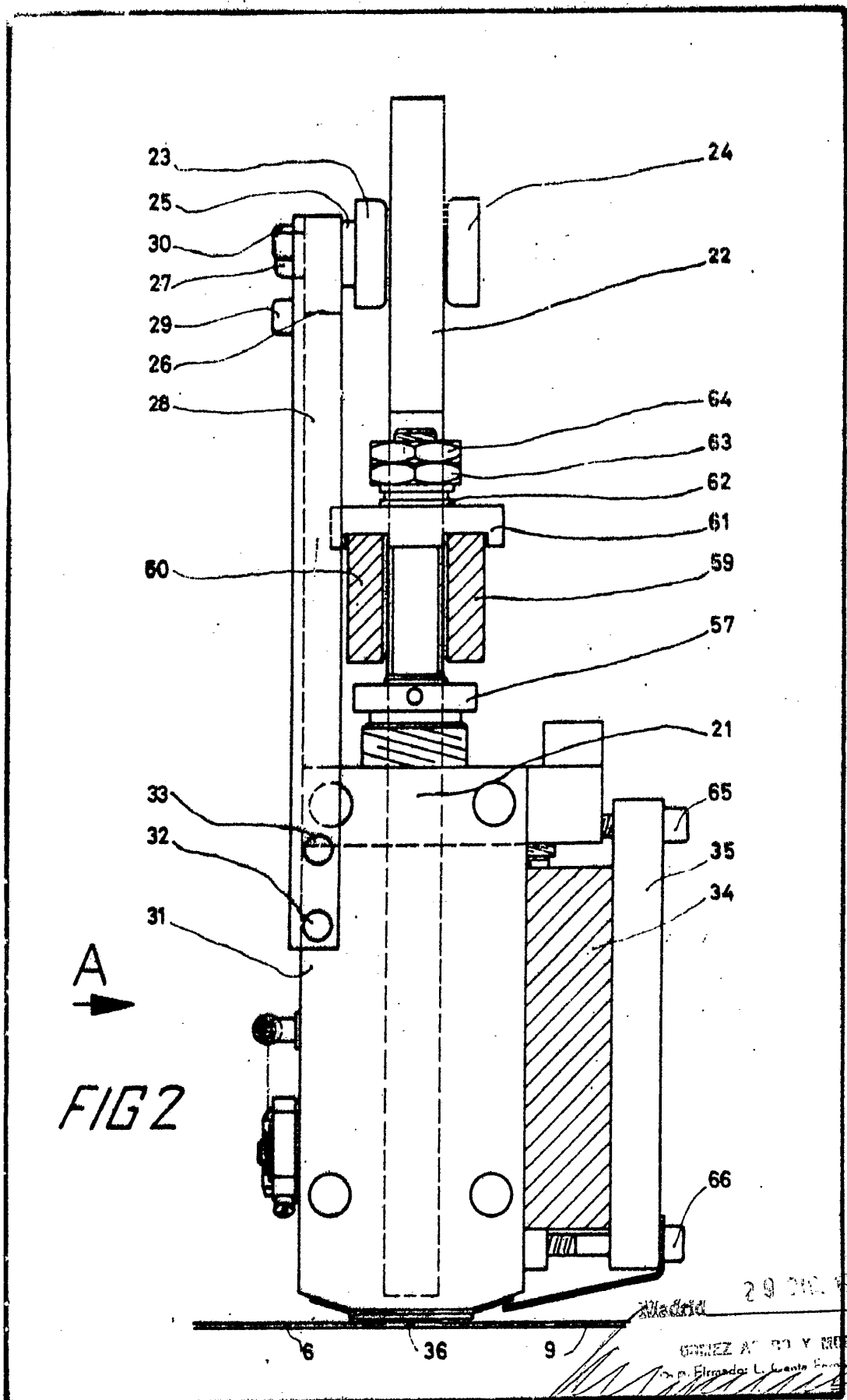
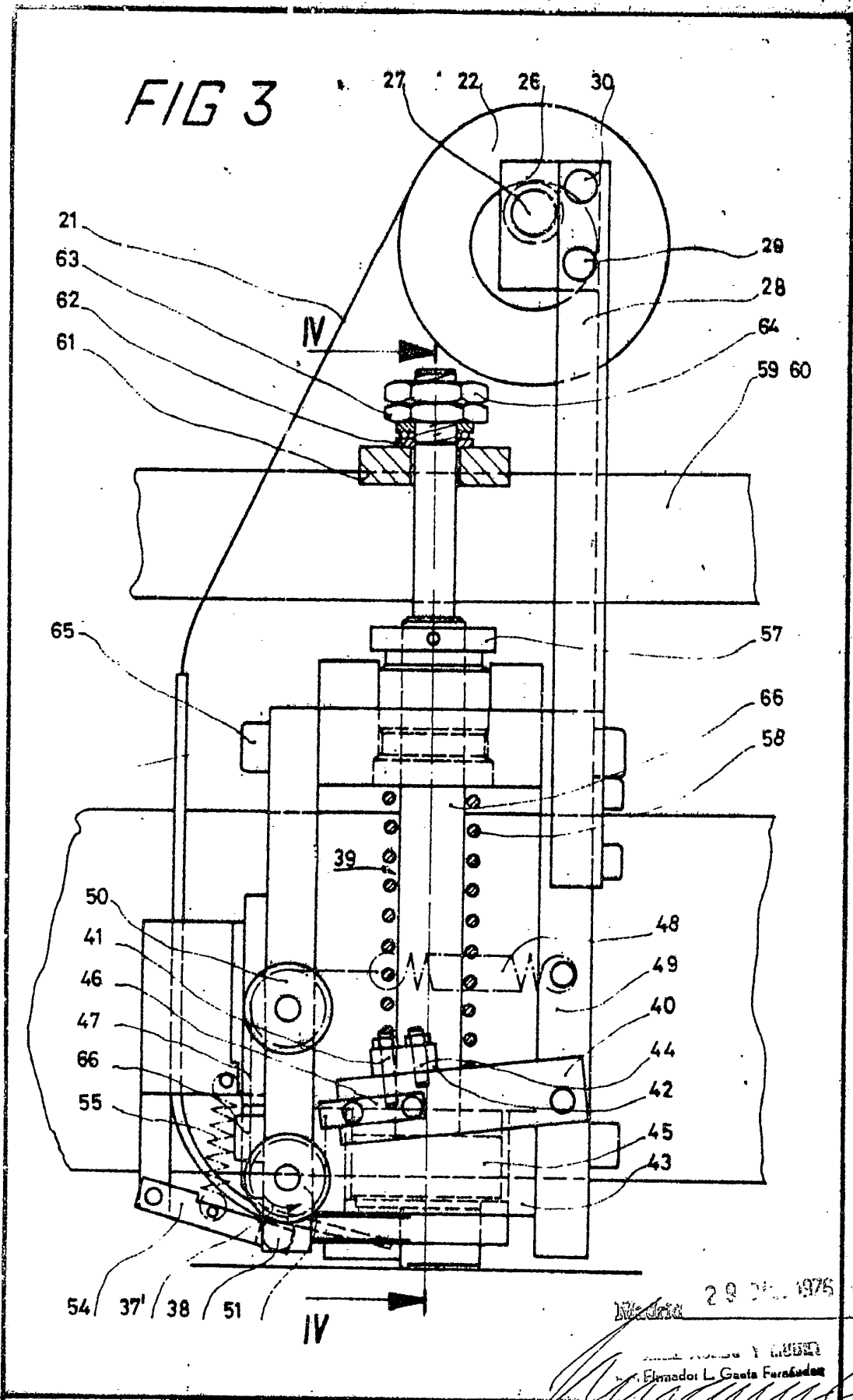


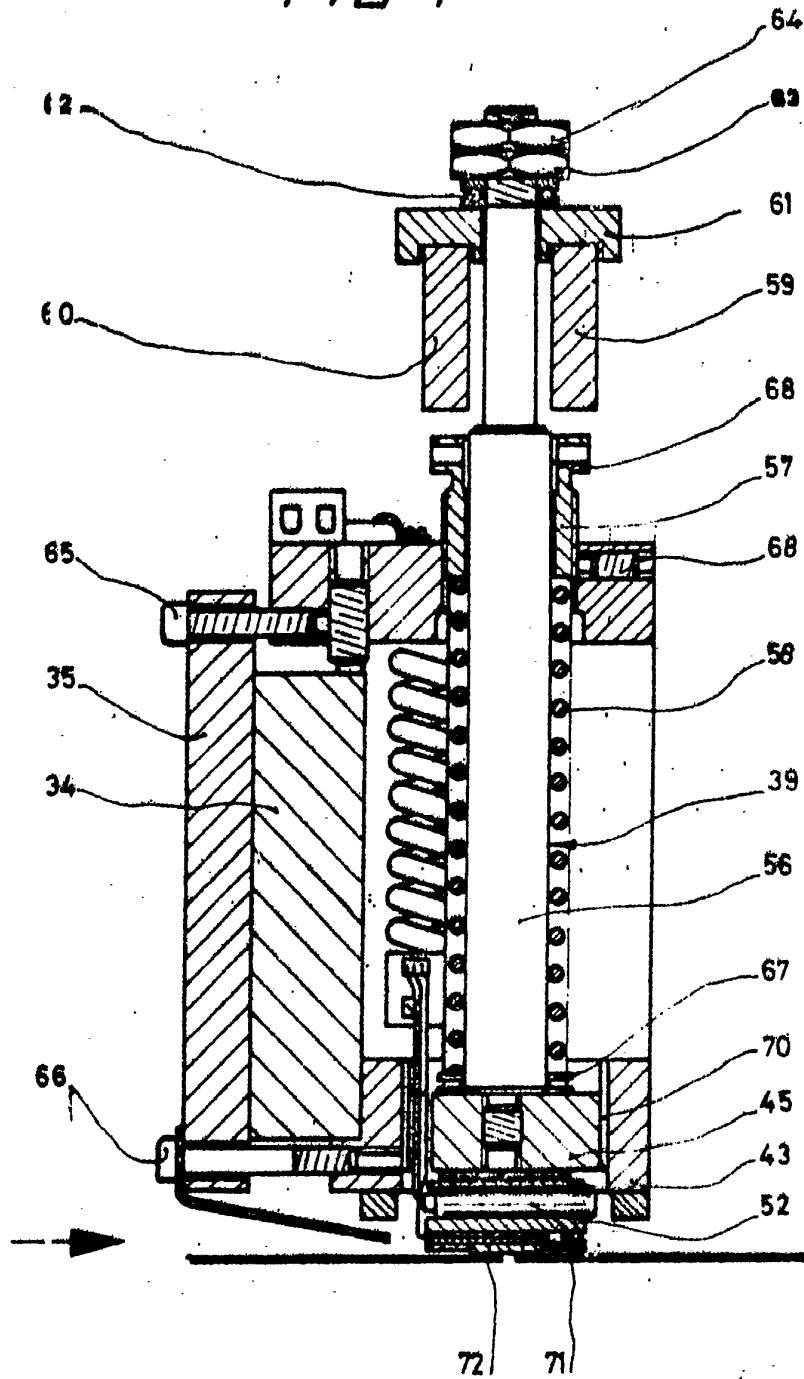
FIG 3



29 JUL 1976

INVENTOR
 Elmer L. Gault
 ATTORNEY

FIG 4



ESCALA
VARIABLE

Madrid 20 de Mayo de 1976

GOMEZ MATEO Y MATEO

[Handwritten signature]

ESCALA
VARIANTE

1975
Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Caminos, Canales y Puertos
Universidad Politécnica de Madrid

FIG 5

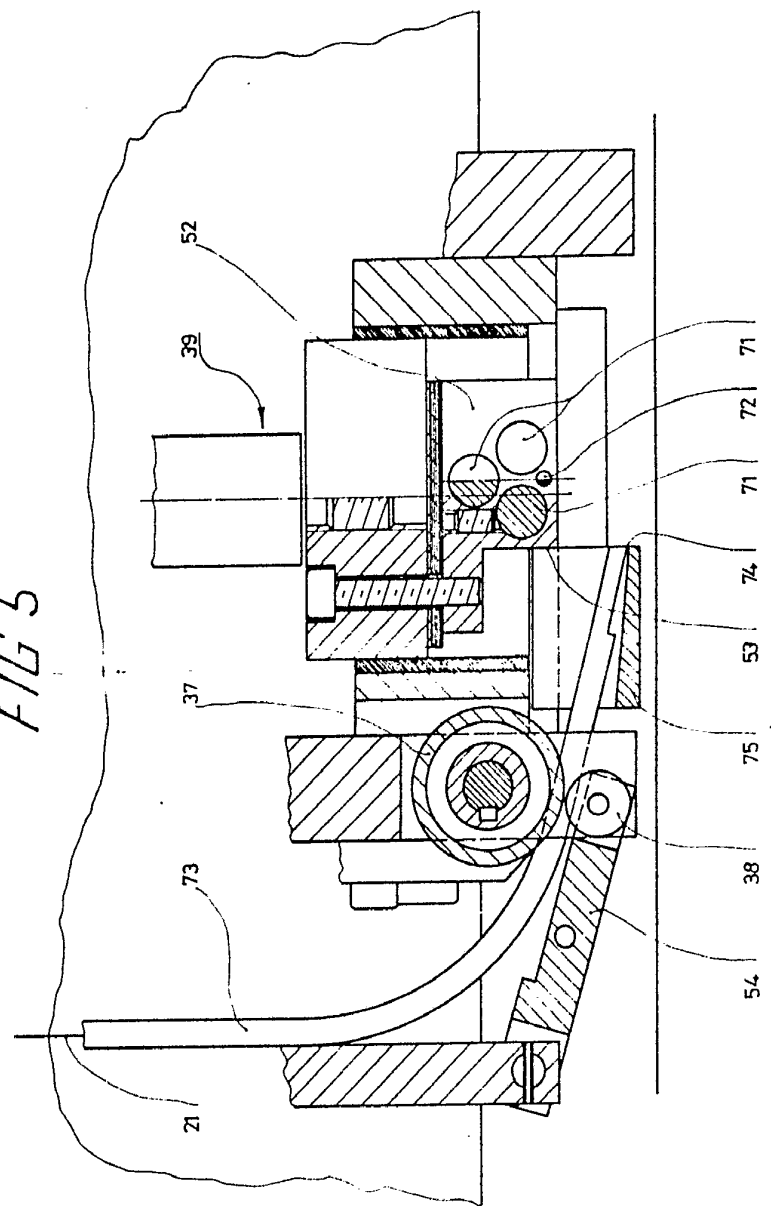
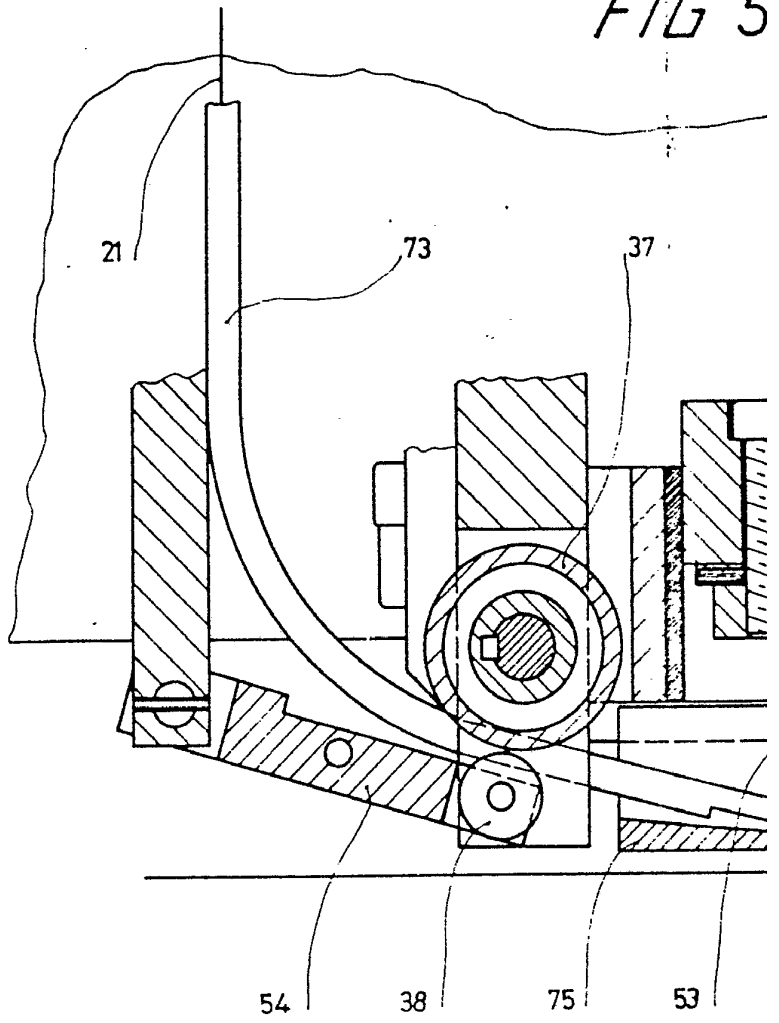
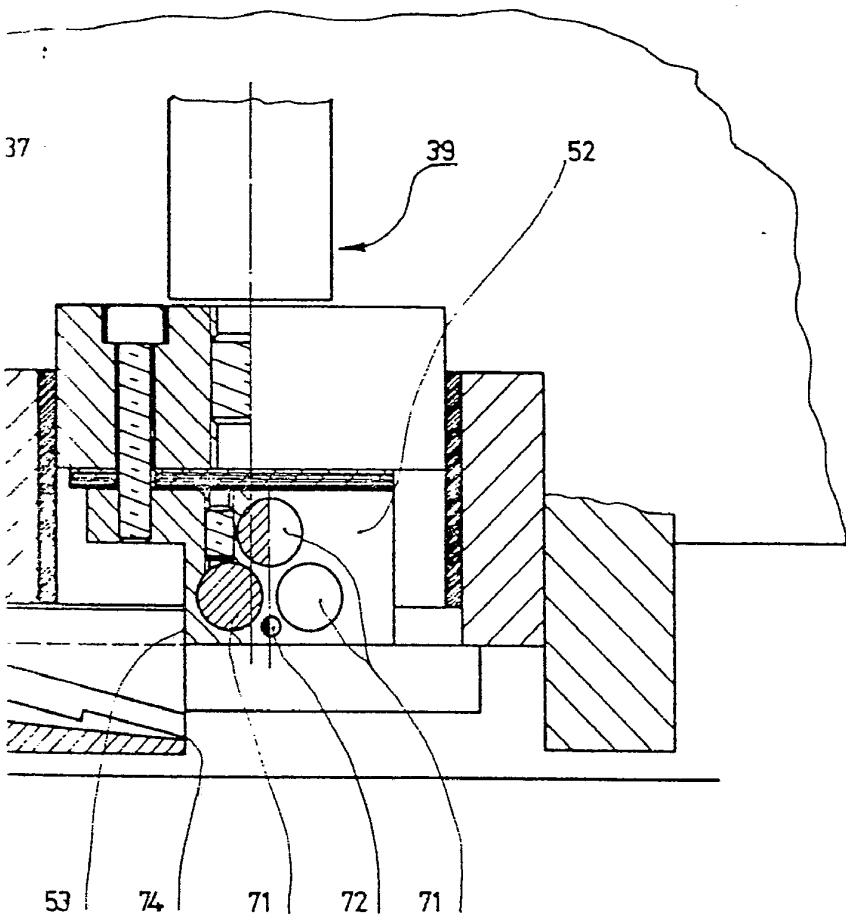


FIG 5



7G 5



ESCALA
VARIABLE

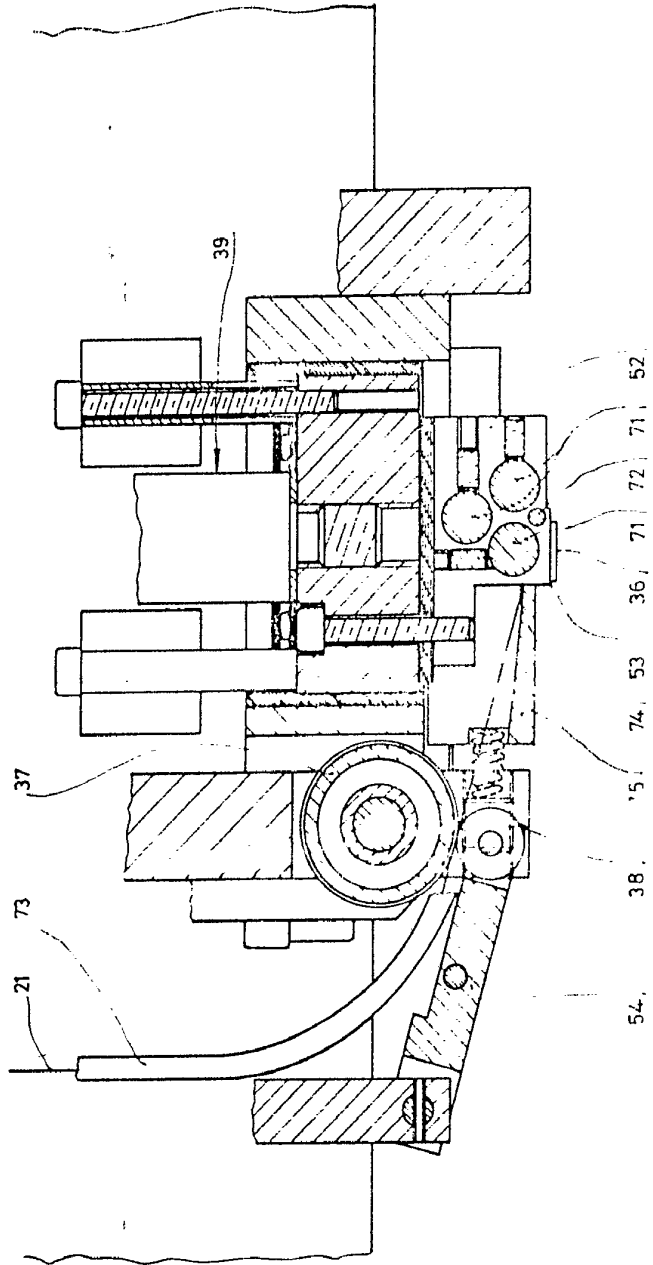
29 DIC. 1975

Elaborado: L. Gaita Fernández

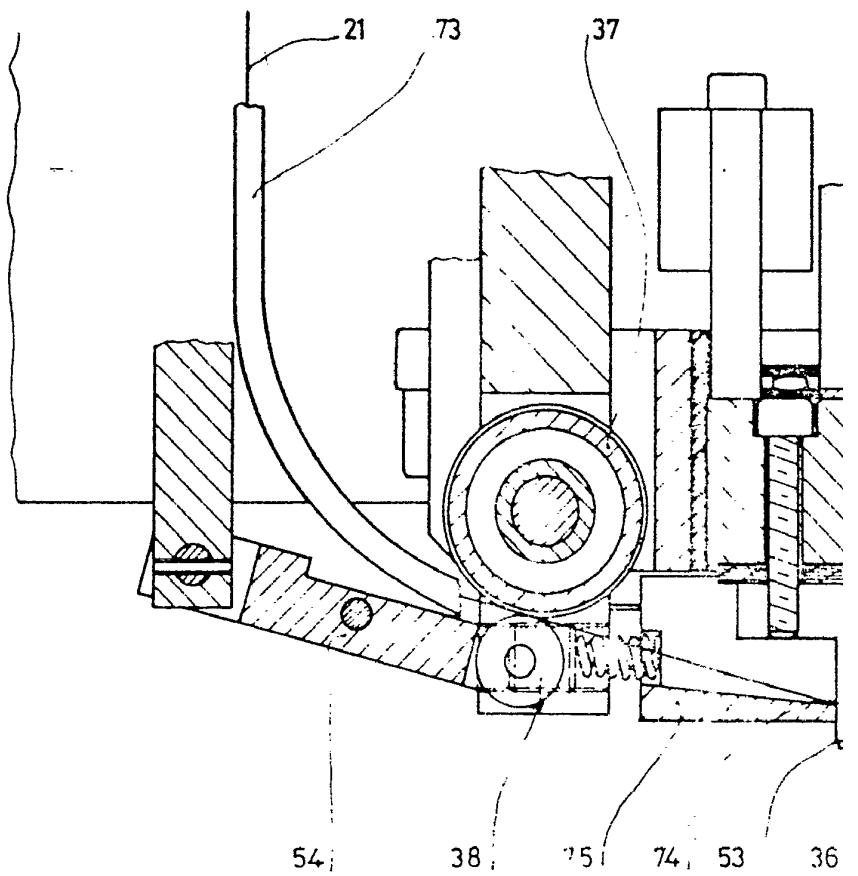
REVISTA

Madrid 23 1972
GOMEZ ACEBO Y MODET
Ingenieros

FIG 6

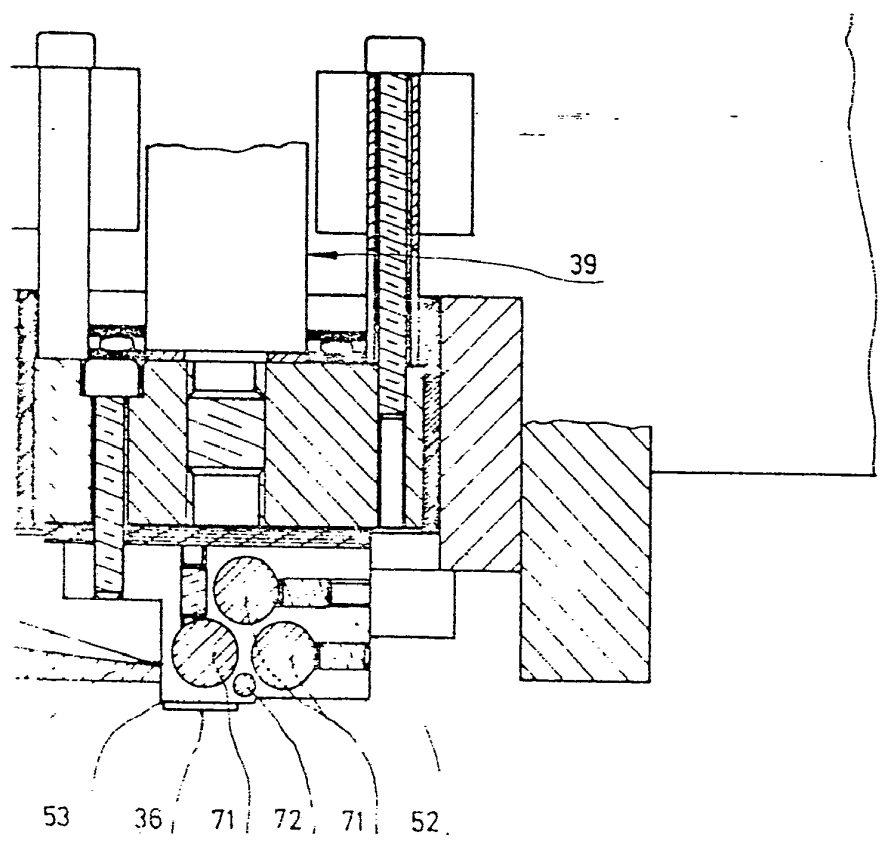


POOR
QUALITY



**POOR
QUALITY**

FIG 6



LA
VARIABLE

Madrid 29 11 1971

GOMEZ ACEBO Y MODET
Ingenieros de Oficio Madrid

[Handwritten signature]

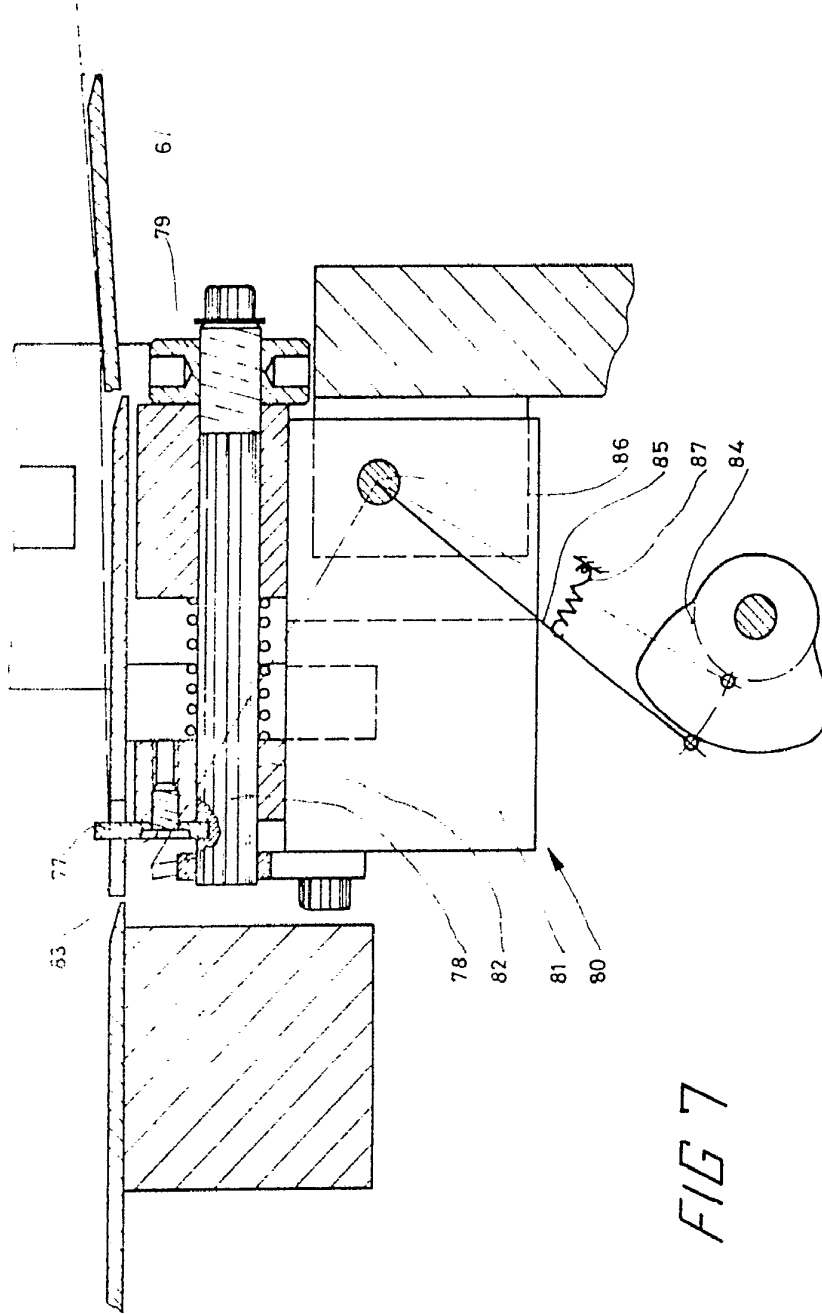
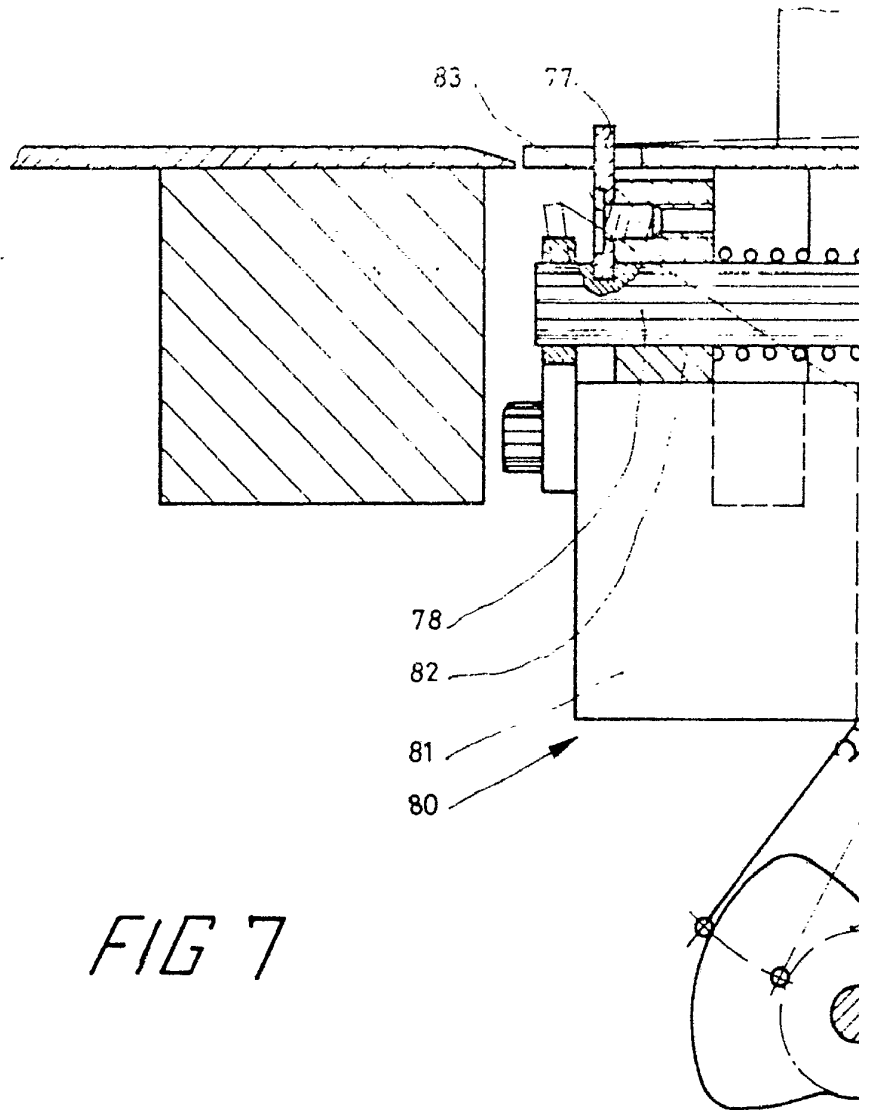
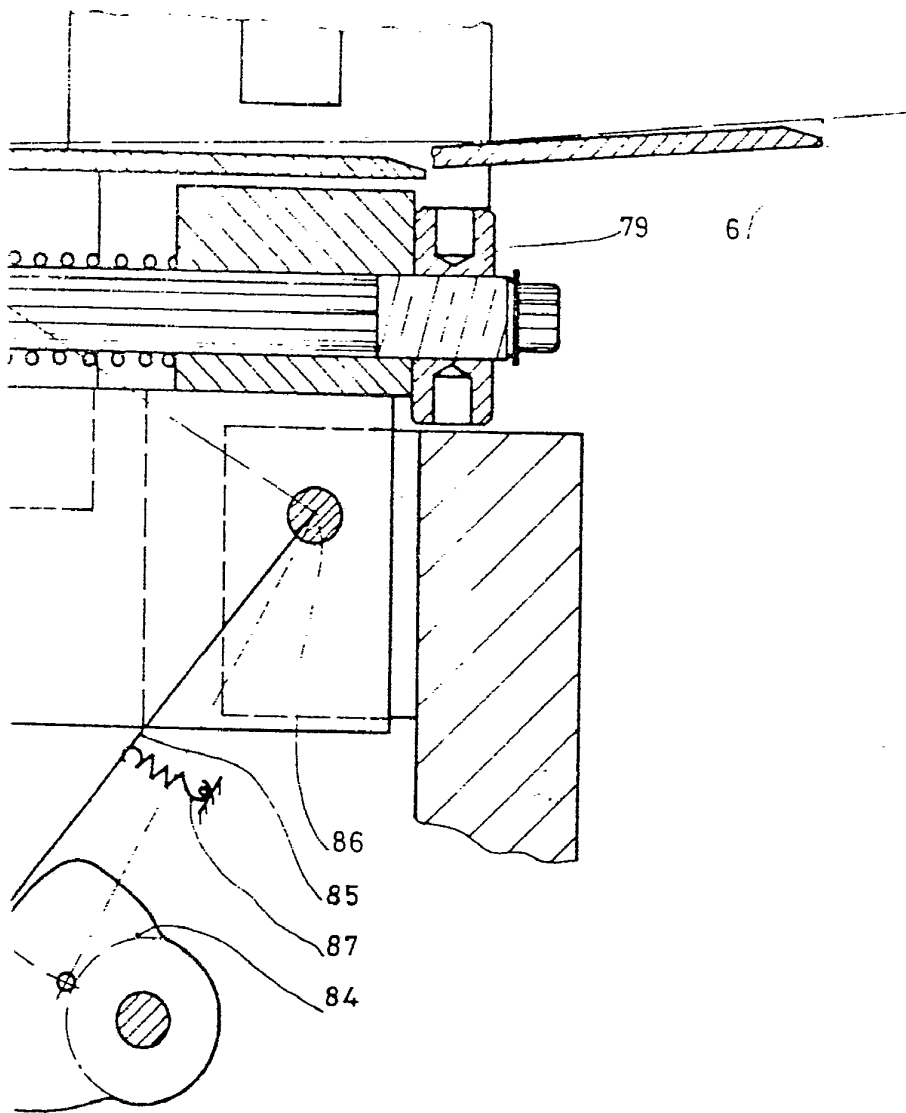


FIG 7

POOR
 QUALITY



**POOR
QUALITY**



11/1

20 01 1975

Madrid

GÓMEZ ACEBO Y MOUST
Ingenieros de Camión y Camión
p. Financ. y Gest. Externas

**POOR
QUALITY**

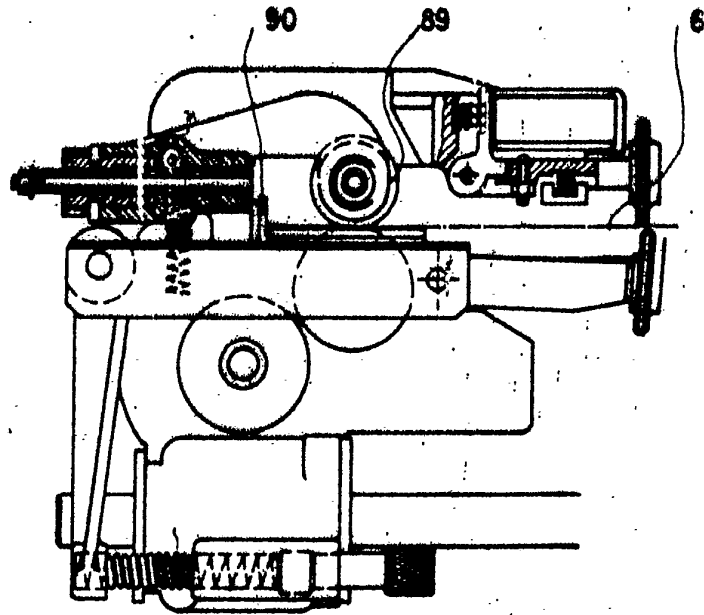


FIG 8

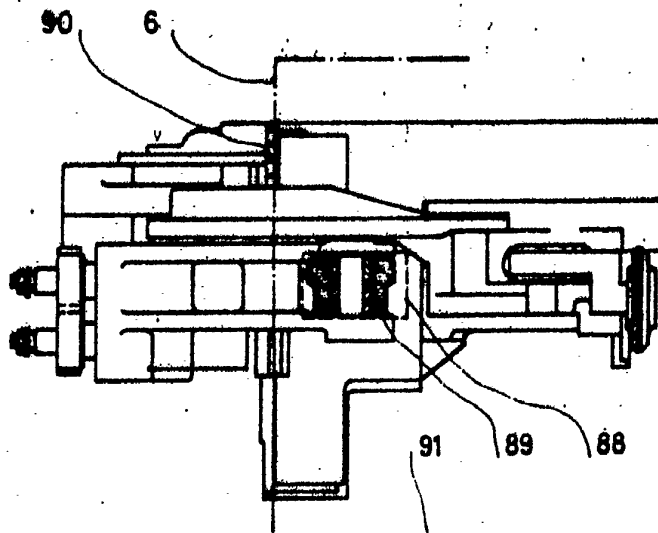


FIG 9

27 11 1956
BOUTY & FILS
S.A.

ENGINEERING
D. E. FINEGAN, INC.

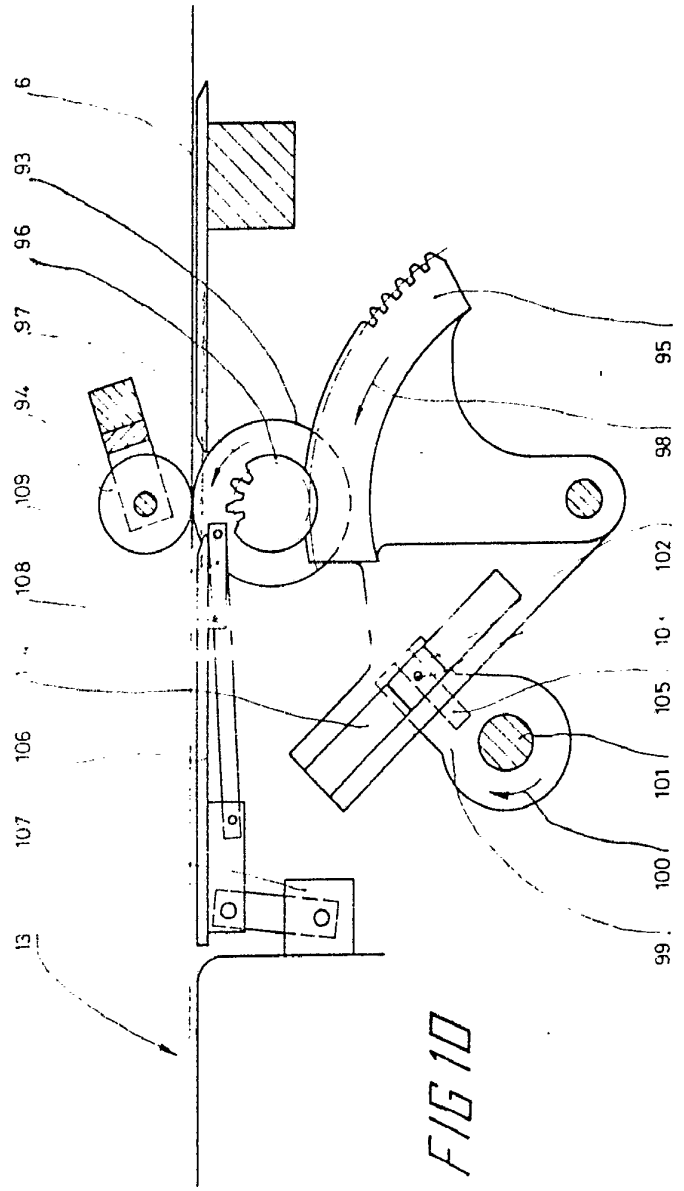


FIG 10

POOR
QUALITY

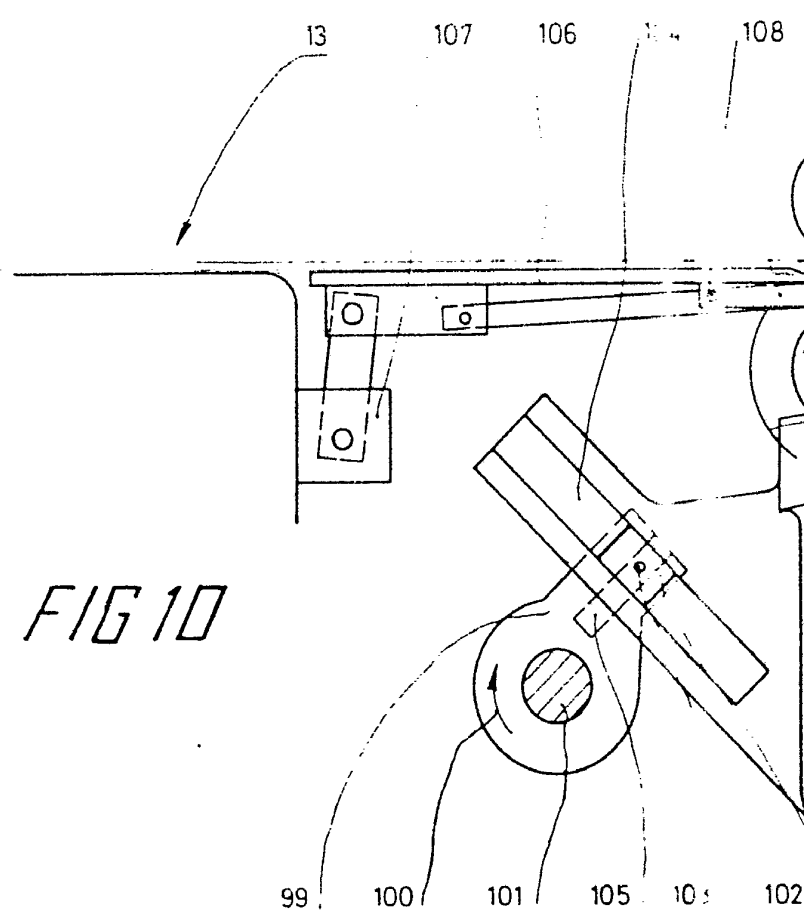
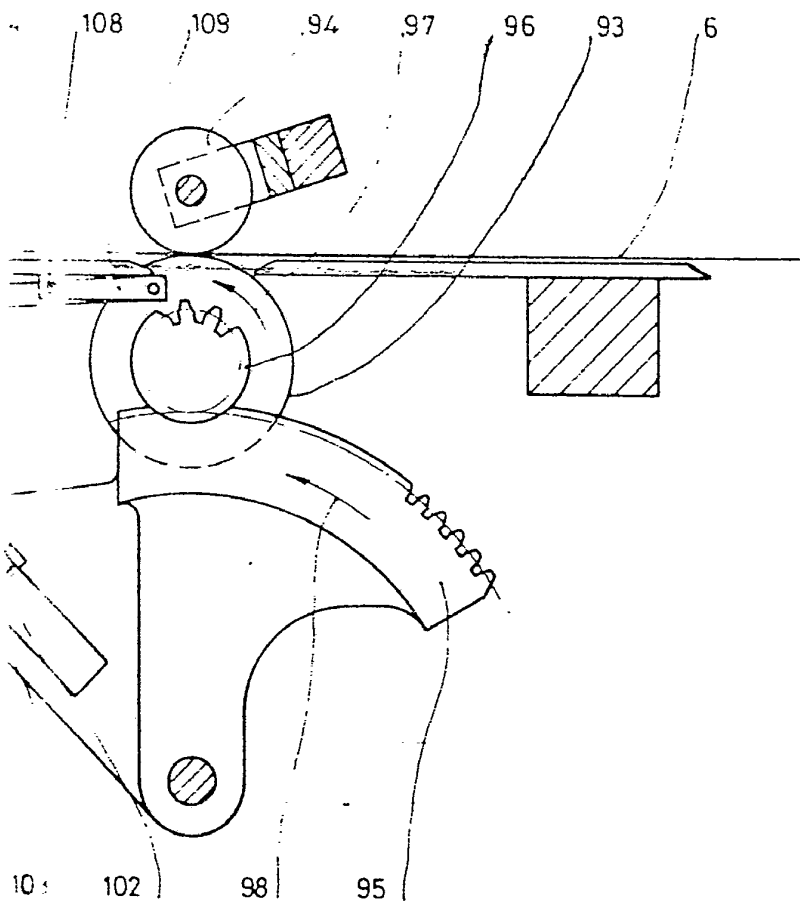


FIG 10

**POOR
QUALITY**



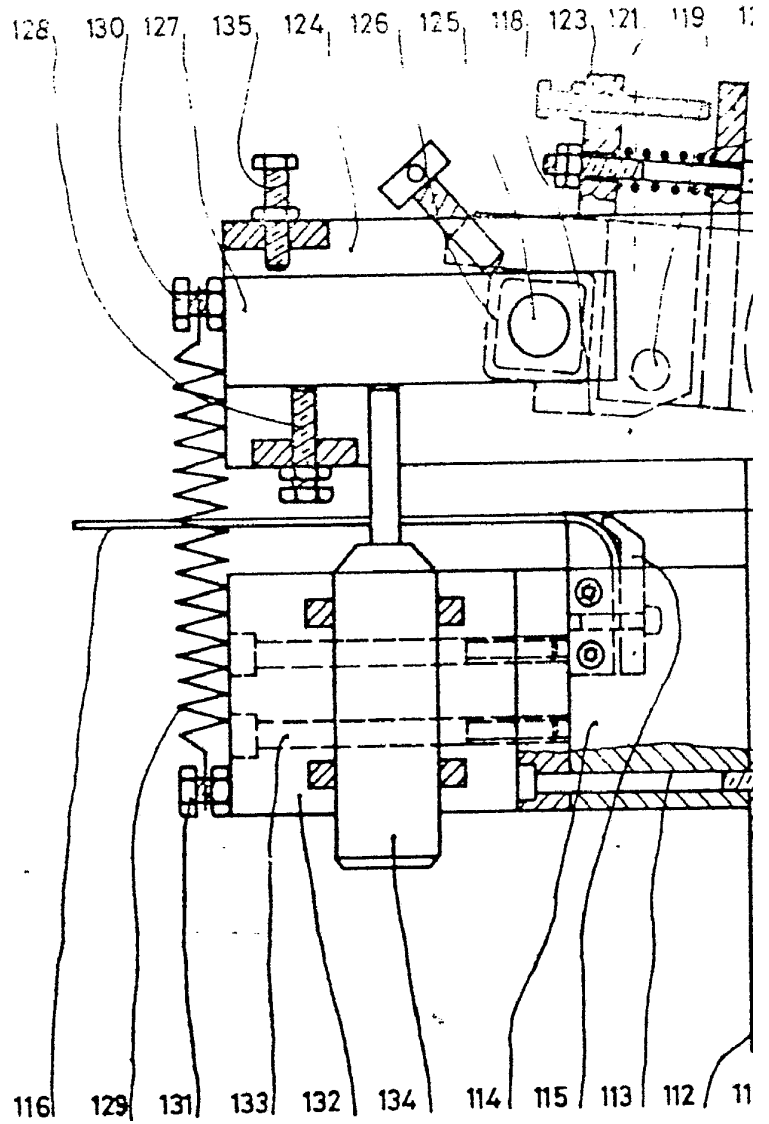
29 FEB 1975

Madrid

GUNEX (S) S.A. (S) S.A.
 P.O. Filiales, L. 1975

[Handwritten signature]

**POOR
 QUALITY**



**POOR
QUALITY**

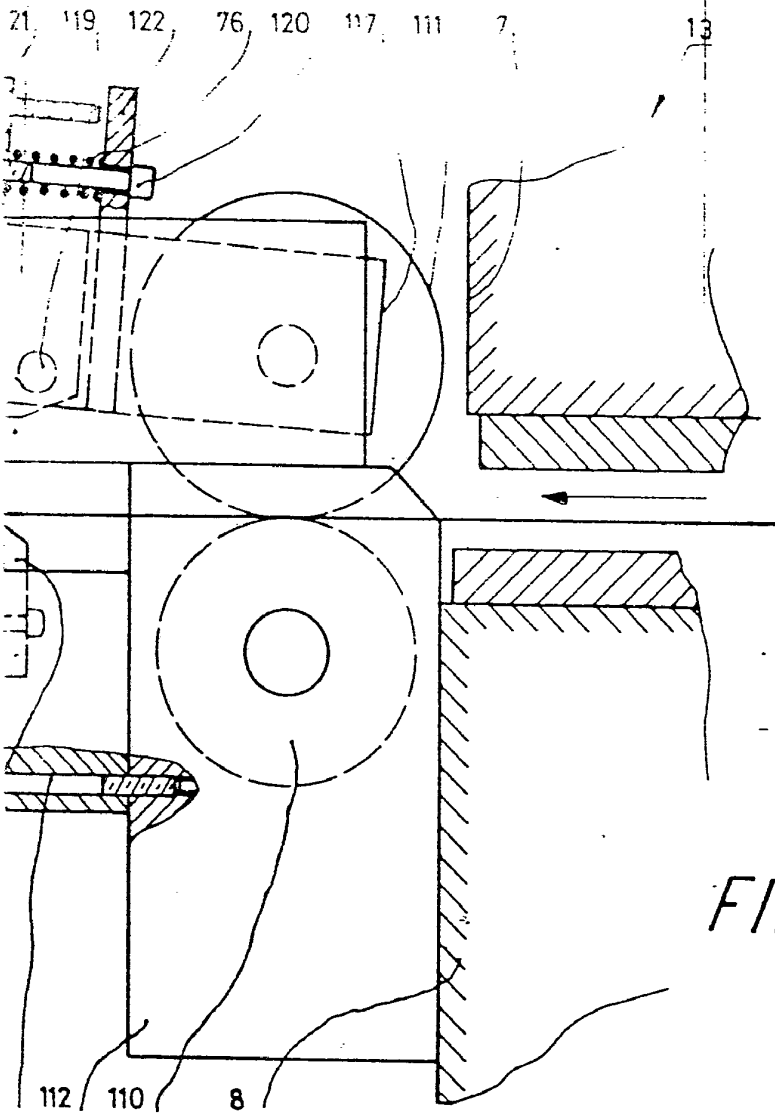


FIG 11

Madrid

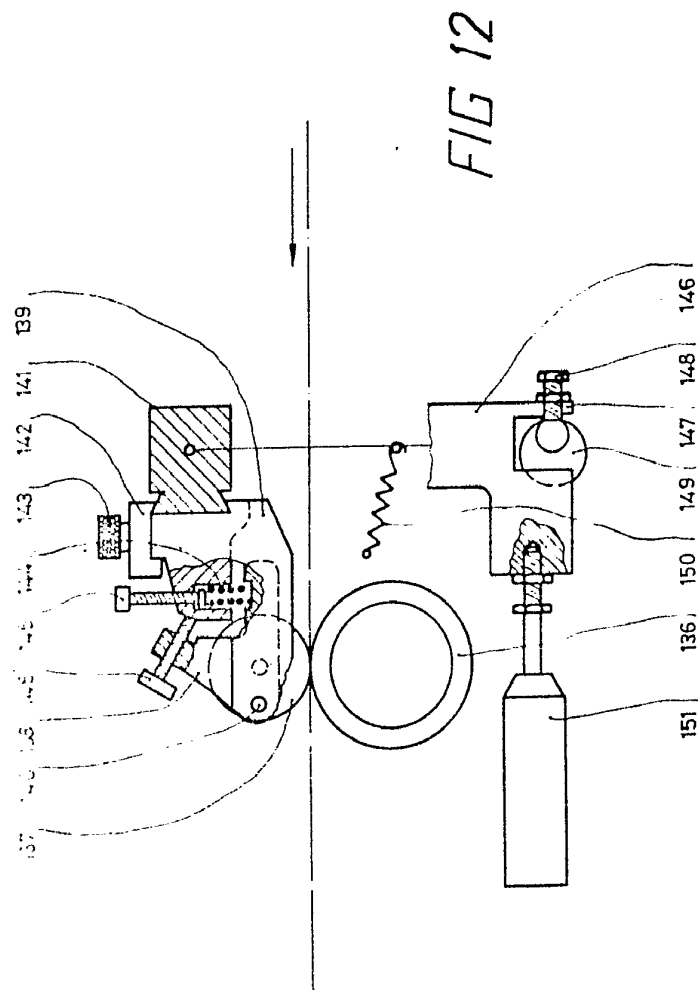
29 Oct. 1976

GOMEZ ACEBO Y MODET

s.p. Firmado: L. Ceato Encinas

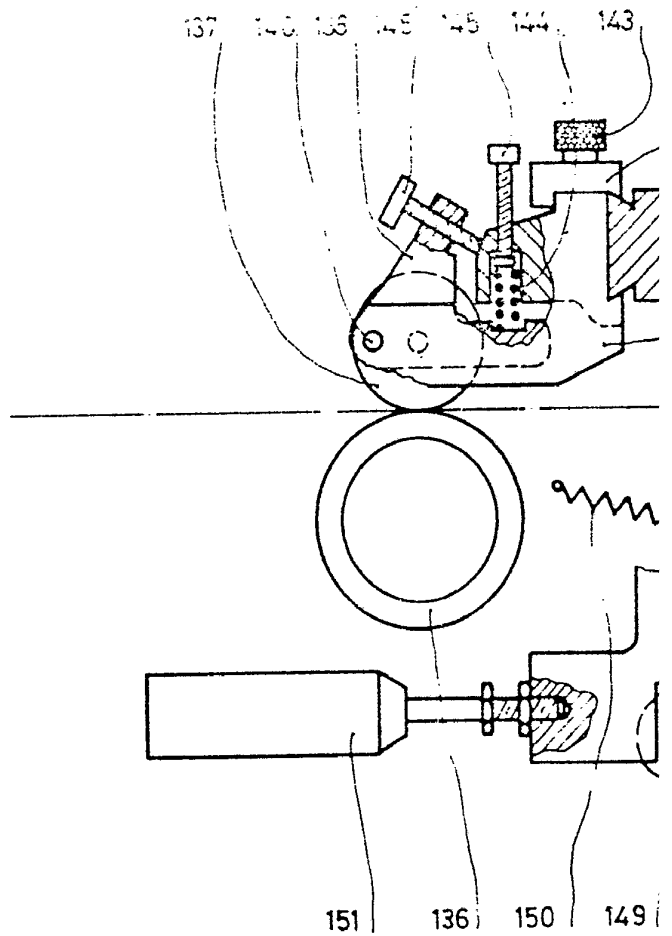
[Handwritten signature]

**POOR
QUALITY**



POOR
QUALITY

137 140 138 148 145 144 143



**POOR
QUALITY**

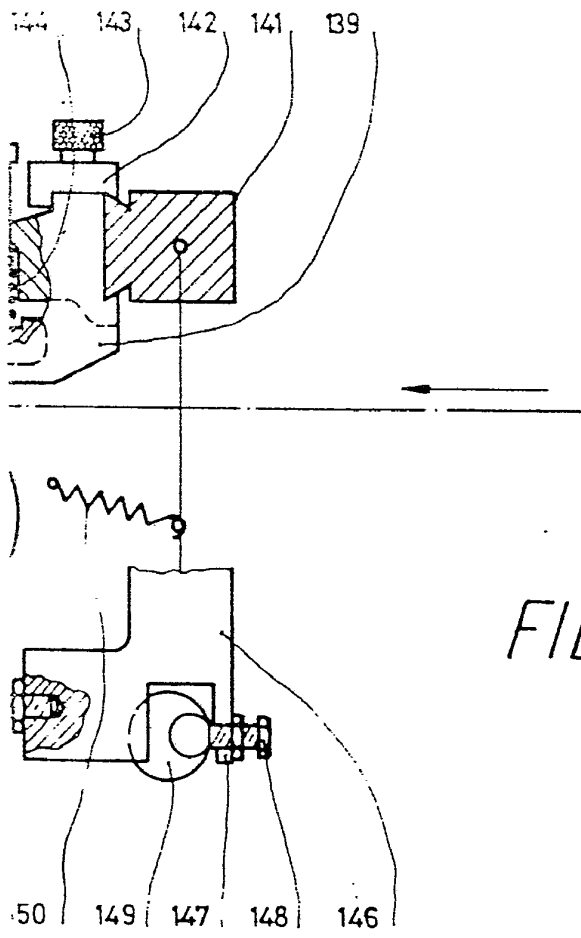


FIG 12

Madrid
GOMEZ ACEBO Y MOJER
Firmado: L. Gomez Fernandez

POOR
QUALITY

25 191
MAGRID
RODRIGUEZ ACOSTA Y ASOCIADOS
C. P. Pinar del Rio, Cuba

FIG 14

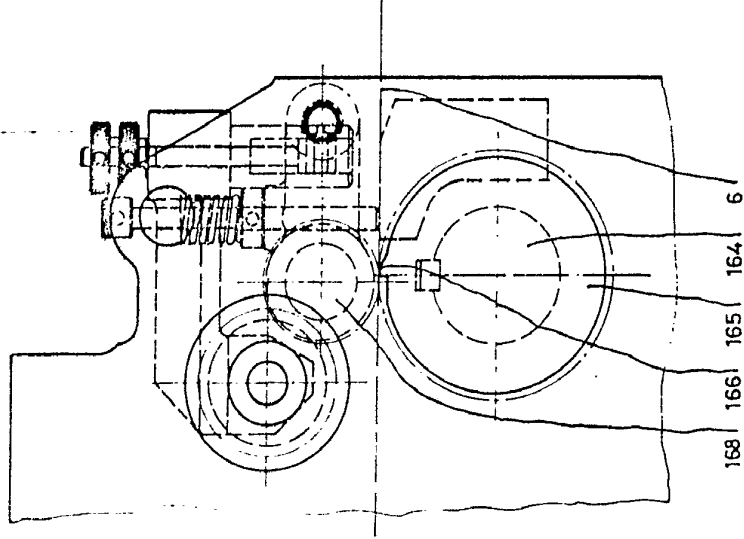
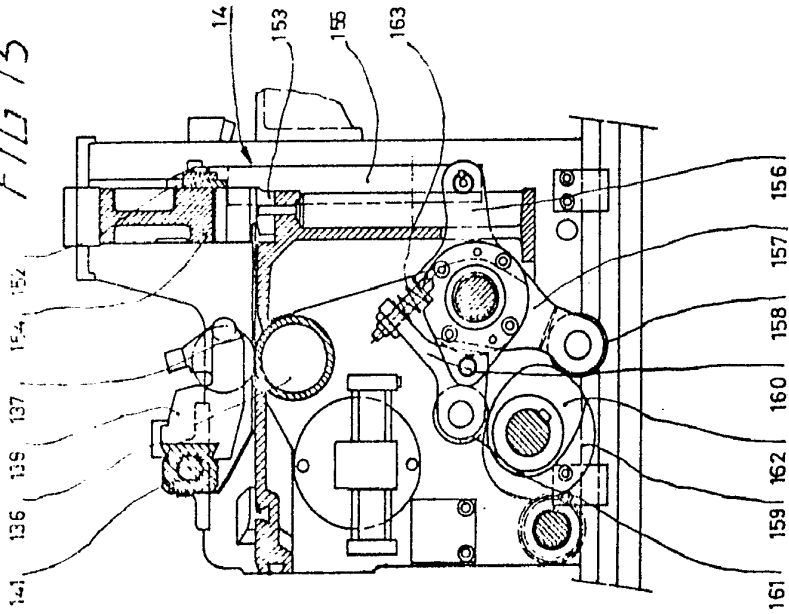
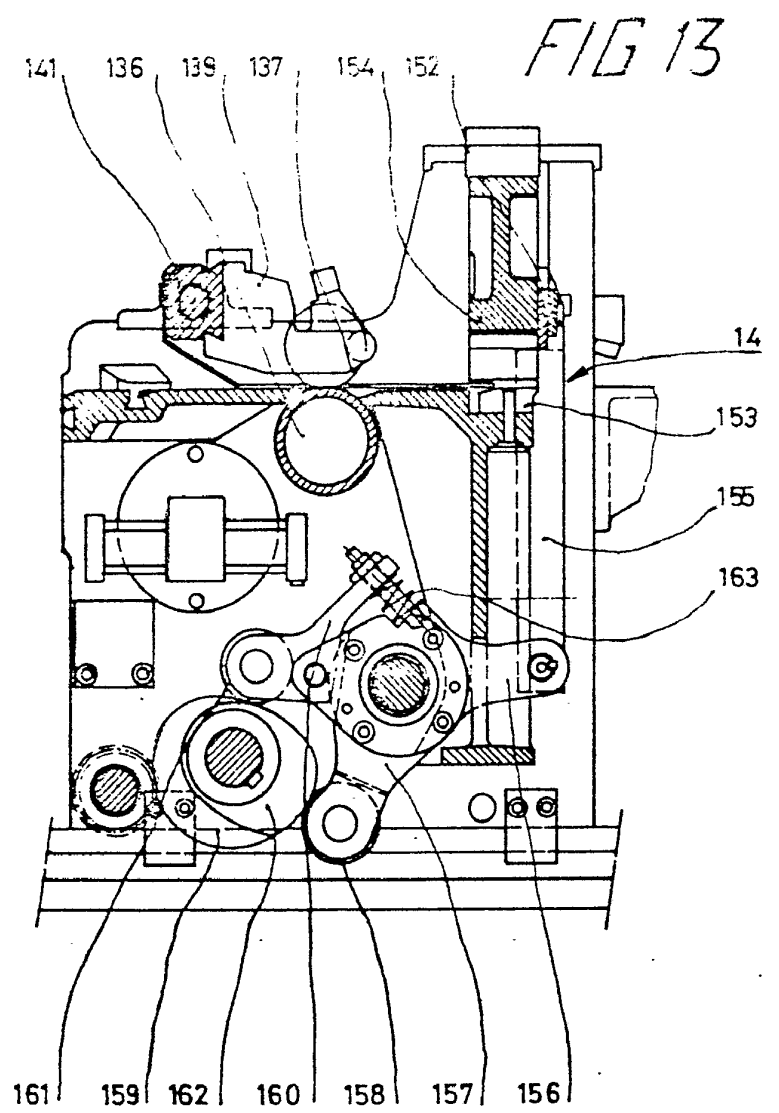


FIG 13



POOR
QUALITY

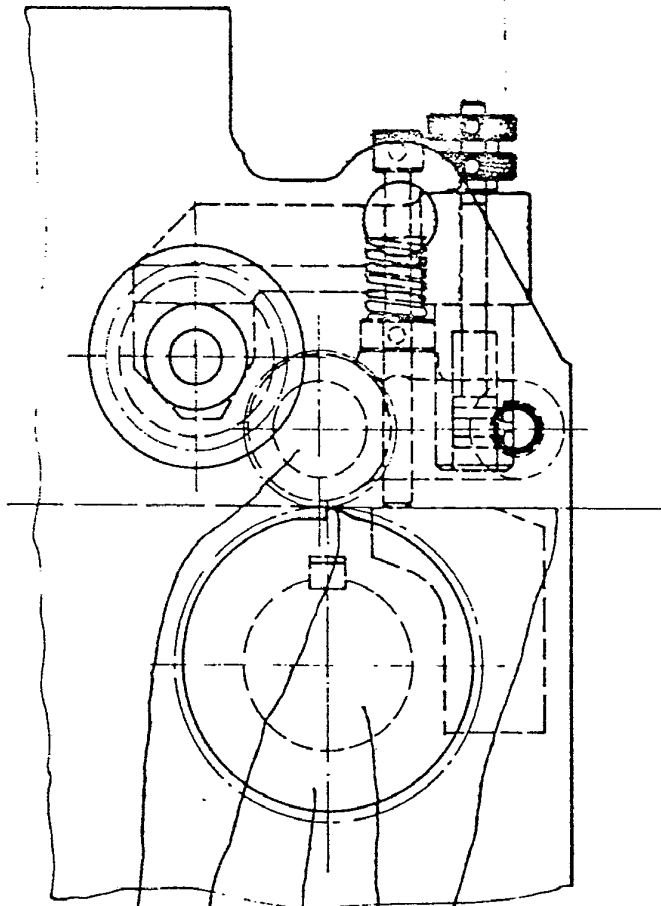


**POOR
QUALITY**

3

FIG 14

14
153
155
163



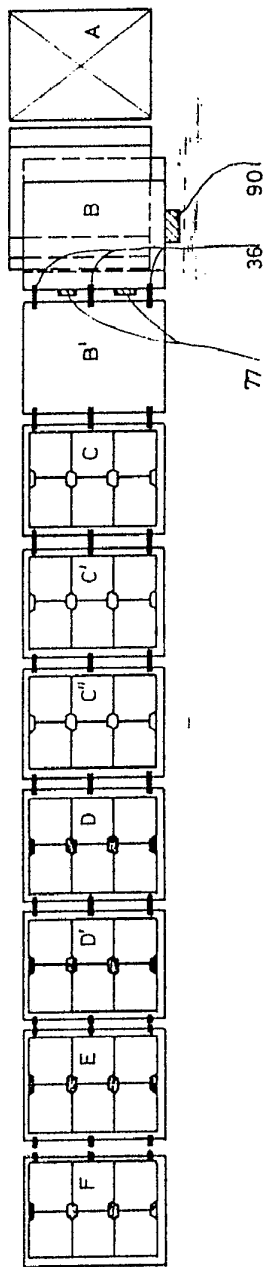
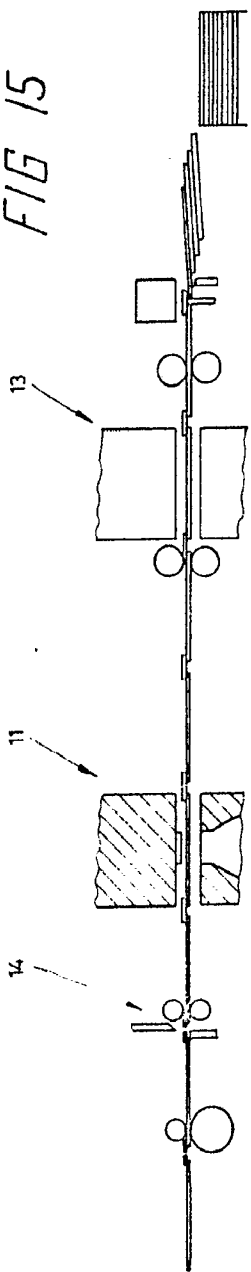
168 166 165 164 6

26 Nov. 1976

Madrid
GOMEZ AGUIRRE Y CAÑAS
c. p. Firmador: L. Gato Escobedo

ESCALA
VARIABLE

FIG 15



BRIDGE 2 4 1979
DIPLOMA FORTS 1 1 1
D. B. Bessis

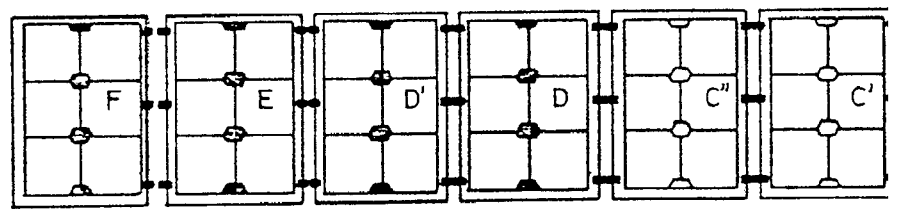
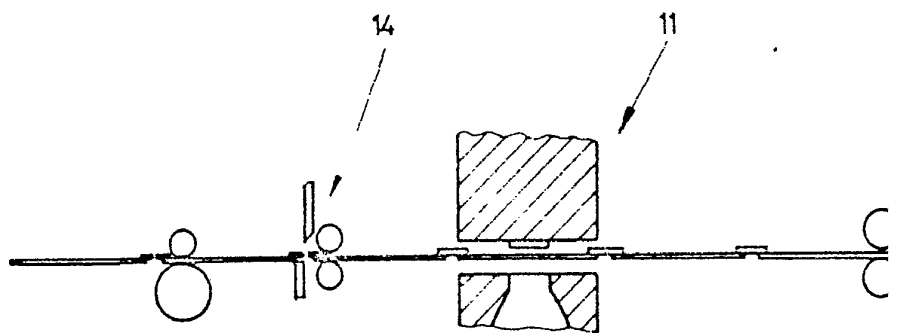
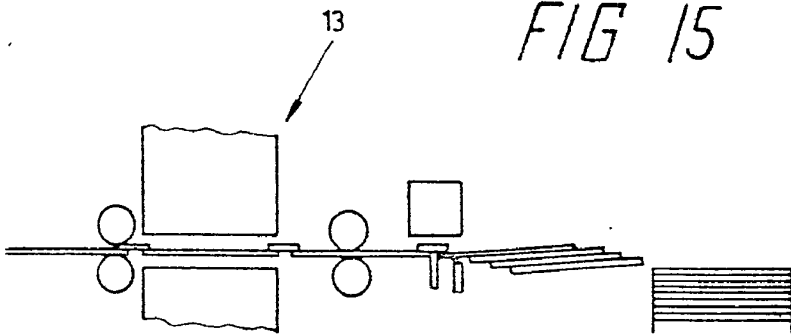
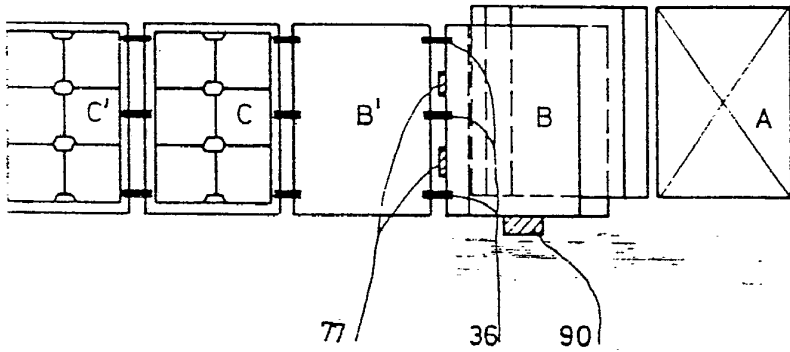


FIG 15



ESCALA
VARIABLE



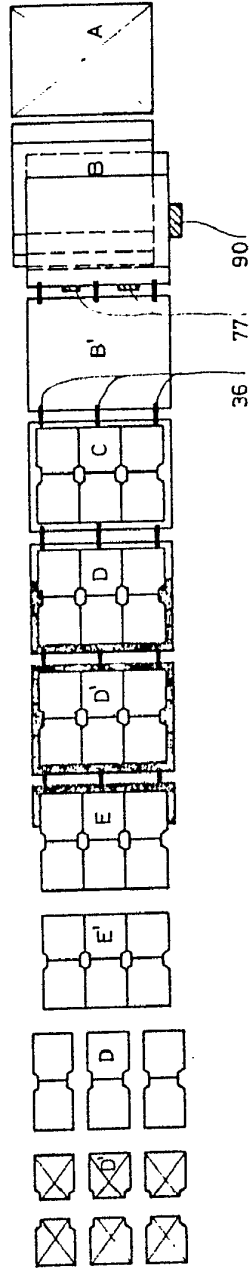
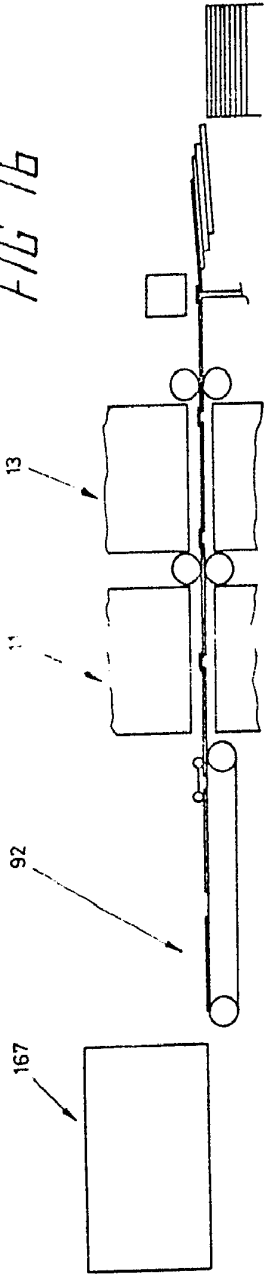
Madrid 29 1975

GONZALEZ AGUIRRE Y CA
C. P. Elmadroa L. Calle F. 10

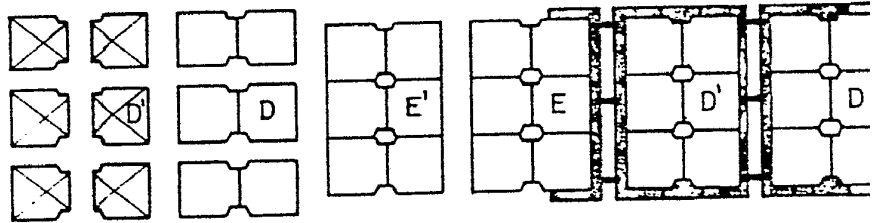
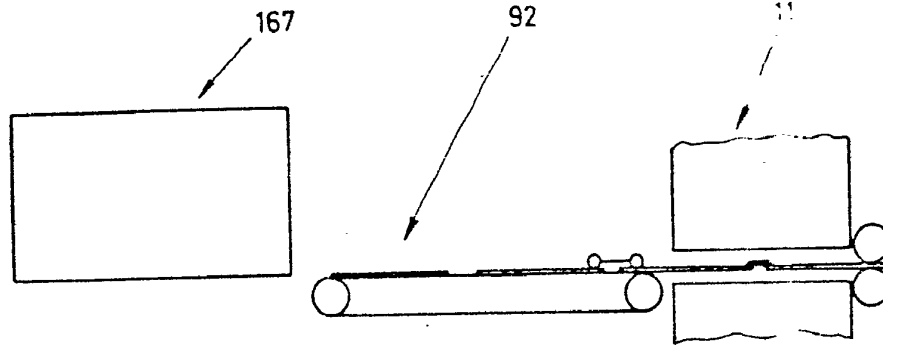
ESCALA

29 DIC. 1976

FIG 16

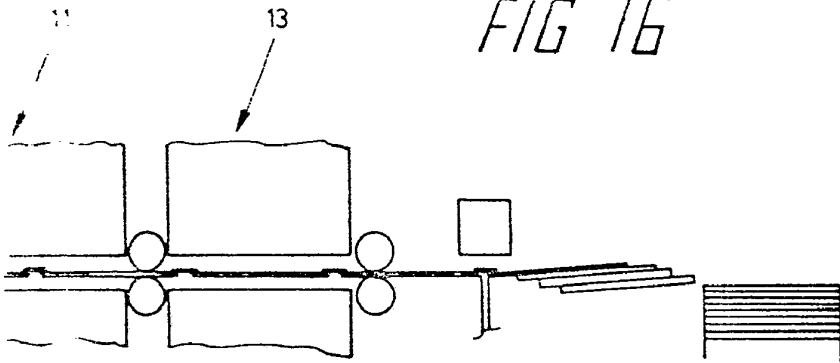


POOR QUALITY

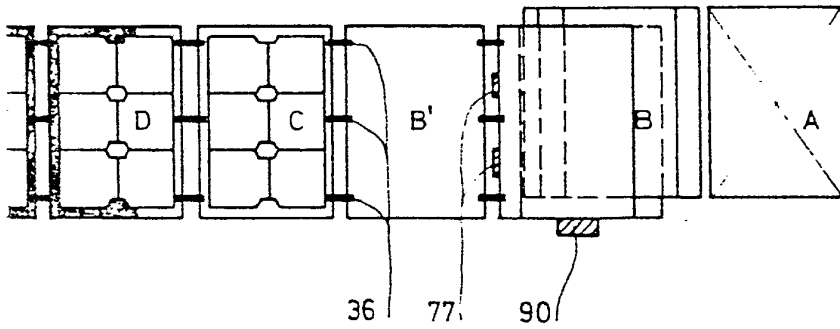


**POOR
QUALITY**

FIG 16



ESCALA
1/100



29 DIC. 1976

[Handwritten signature]
 D. de Ferrandis L. de Ferrandis