

403108

40310



23

Int. Cl. B07C, B65H

SECCION TECNICA
CLASIFICACION I. P. C.
CLASE _____
SUBCLASE _____

MEMORIA DESCRIPTIVA,

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: XEROX CORPORATION

RESIDENCIA: Xerox Square, ROCHESTER, New York
14603, USA.

ENUNCIADO: " UN APARATO SELECCIONADOR "

Prioridad: Patente estadounidense n.º 146.330 del 24-5-71

403 108



1 Compendio de la Descripción

5 Un aparato para recibir y distribuir hojas en ban
dejas que substancialmente se extienden verticalmente, que -
incluye un primer y un segundo conjuntos modulares que estén
5 dispuestos en relación sobreyacente. Cada conjunto modular -
incluye un armazón que soporta un armazón de alambre formando
bandejas verticalmente extendidas y un transportador de hojas
horizontal que adopta la forma de correas sin fin que se ex-
tienden en un trayecto a lo largo del lado de entrada de las
10 bandejas. En el lado de entrada de cada una de las bandejas -
se encuentra una compuerta móvil desviadora de hoja que está
rotativamente soportada y que es accionable mediante un sole-
noide en respuesta a una señal de control de modo que envíe
el material en hoja, llevado por el transportador horizontal,
15 hacia abajo dentro de una seleccionada de las bandejas. Una
impulsión separada está asociada con cada uno de los transpor
tadores horizontales y un mecanismo de embrague de doble ac-
ción está asociado con los transportadores de modo que cada
uno de los conjuntos modulares es capaz de impulsar rodillos
20 aprisionadores en la entrada del aparato seleccionador en el
caso de que llegara a quedar inoperante una de las impulsio
nes. Los transportadores horizontales están soportados en
una cubierta rotativa de modo que facilite el despeje de atas
camiento de papel a lo largo del trayecto de las hojas.

25 La presente invención se relaciona con un aparato
para seleccionar documentos, y más particularmente con un apa
rato del tipo modular de alta velocidad que es capaz de selec
-cionar documentos a lo largo de vías alternadas en una mane
ra considerablemente mejorada.

30 Los seleccionadores para máquinas copiadoras son

403 108



1 de diversos tipos. Uno de estos tipos desplaza bandejas recep-
toras de copias que están dispuestas en columnas con relación
a un trayecto fijo de alimentación de hojas, según se descri-
be por ejemplo en la patente norteamericana N^o 3.372.922. Otro
5 tipo alimenta hojas de copia hacia una pluralidad de conjun-
tos modulares en una manera en serie, según se describe por -
ejemplo en la patente norteamericana N^o 3.484.101. Con el ad-
venimiento de máquinas copiadoras de alta velocidad, en que
se hacen más frecuentes los atascamientos de papel, resulta
10 deseable simplificar la canalización del material de hojas
de copia y facilitar su transporte de modo que reduzca al mí-
nimo la producción de atascamiento de papel, sin embargo, en
el caso que se produjera un atascamiento, será deseable poder
despejar los atascamientos lo más expeditivamente posibles -
15 de modo que se reduzca al mínimo el tiempo de inactividad de
la máquina.

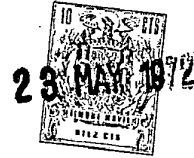
Por consiguiente, una de las finalidades de la -
presente invención es mejorar la selección de material en ho-
jas.

20 Otra finalidad de la presente invención es proveer
trayectos alternados para la alimentación de material en ho-
jas hacia bandejas receptoras de copias.

Otra finalidad de la presente invención es faci-
litar el despeje de atascamientos de papel que se producen -
25 en el aparato seleccionador.

Otra finalidad de la presente invención es mejo-
rar la construcción de un aparato seleccionador modular.

Otra finalidad de la presente invención es aumen-
tar la flexibilidad con la cual el material en hojas es mani-
30 pulado por el aparato seleccionador de alta velocidad.



403108

1 Estas y otras finalidades resultarán evidentes al considerar la siguiente descripción que se dará con referen-
cia a los dibujos que se acompaña, en los cuales:

5 La figura 1 es una vista en perspectiva de una má-
quina copiadora que incorpora un aparato seleccionador de
acuerdo con la presente invención.

La figura 1A es una vista del panel de control del
aparato seleccionador.

10 La figura 2 es una vista isométrica exterior del
aparato seleccionador.

La figura 3 es un corte frontal del aparato selec-
cionador.

15 La figura 3a es una vista frontal del aparato -
seleccionador, con la cubierta abierta, de modo que ilustre
ciertos detalles del conjunto de cerrojo.

La figura 4 es una vista isométrica del mecanismo
impulsor del aparato seleccionador.

20 Las figuras 5 y 6 son cortes terminal y frontal
de las bandejas del aparato de control y apilación.

Las figuras 7a a 7d son vistas frontales que ilus-
tran el funcionamiento en sucesión del aparato de control
de apilación.

Generalidades.-

25 Para que se pueda comprender en general el aparato
reproductor al cual se puede incorporar la presente invención
se hará referencia a la figura 1 en la cual se ilustra diver-
sos componentes de un sistema impresor electrostático típico.
Sin embargo, se comprenderá que es posible utilizar cualquier
30 tipo de sistema impresor con la presente invención, y no ne-
cesariamente el sistema impresor aquí descrito. El sistema -

40310823 MAY 1972



1 impresor es del tipo electrostatográfico y está indicado en
 general con la referencia numérica 10. Como en todos los sis-
 temas electrostatográficos, se proyecta una imagen de luz,
 de un original que se desea reproducir, sobre la superficie
 5 sensibilizada de una placa electrostatográfica de modo que
 forme una imagen latente electrostática. Luego se revela la
 imagen latente mediante un material matizador de modo que for-
 me una imagen de polvo electrostatográfica que corresponde -
 a la imagen latente de la superficie de la placa. Se trans-
 10 fiere entonces electrostáticamente la imagen de polvo hacia
 un material de registro, tal como una hoja o lámina de papel
 o similar, sobre la cual se la puede fundir mediante un dis-
 positivo fundidor de modo que se hace que la imagen de polvo
 se adhiera permanentemente a la superficie del material de re-
 15 gistro.

El tratador electrostatográfico indicado mediante
 la referencia numérica 11 está dispuesto como unidad autocon-
 tenida que tiene todos sus puestos de tratamiento dispuestos
 en un recinto o gabinete unitario. El sistema impresor inclu-
 20 ye un puesto de exposición en el cual un documento que se de-
 sea reproducir está dispuesto sobre una platina de vidrio 12
 y un diseño de radiación lumínica de dicho documento es pro-
 yectable sobre una superficie fotoconductiva que afecta la
 forma de una correa electrostatográfica 13.

25 Los rayos de luz de la formación de imagen, prove-
 nientes del documento iluminado mediante destellos mediante -
 las lámparas 13, son proyectados mediante un primer espejo 20
 y una lente de proyección 21, y otro espejo 23, sobre la correa
 30 13 en el plano focal del lente 21 en una posición indicada me-
 diante la línea de puntos 25.

403108



1 Como estructura de interfaz, y para proyecciones
ópticas inobstruídas, el costado del gabinete lleva formada
una abertura rectangular agrandada que permite la proyección
de los rayos de luz de la imagen desde la lente 21 al espejo
5 23. En una manera similar, el gabinete que soporta el plano
del documento lleva formada una correspondiente abertura rec-
tangular que registra con la abertura del gabinete del impre-
sor cuando se une entre sí operativamente ambos - gabinetes pa-
ra fines de copiado/duplicación. Se puede utilizar juntas apro-
piadas del tipo para luz adyacentemente al exterior de cada
10 abertura de los gabinetes de modo que reduzca al mínimo la en-
trada de luz extraña indeseable. La correa electrostatográfica
13 está montada para su movimiento alrededor de 3 rodillos
dispuestos en paralelo 27 que están convenientemente montados
15 en el armazón del tratador 11. Se puede impulsar continuamen-
te la correa mediante un motor apropiado (no ilustrado) y a
una velocidad apropiada que corresponde a la respuesta de des-
carga del material fotoconductor del cual está hecha la co-
rrea, y de acuerdo con la intensidad de los rayos de luz de
20 formación de imagen provenientes del documento. La exposición
de la correa a los rayos de luz formadores de imagen, prove-
nientes del documento, descarga la capa fotoconductor en el
área sobre la cual incide la luz, de modo que sobre la correa
queda una imagen latente electrostática que tiene una confi-
25 guración que corresponde a la imagen de luz proyectada desde
el documento. A medida que continua el movimiento de la correa,
la imagen latente electrostática pasa a un puesto de revela-
ción en el cual está dispuesto un aparato revelador 29 para
revelar la imagen latente electrostática. Después de la reve-
30 lación, la imagen de polvo se mueve hacia un puesto de trans

403108 23



1 ferencia de imagen en el cual se mantiene el material de re-
registro u hoja de papel, que justamente se acaba de separar
previamente de una pila de hojas 30, contra la superficie
de la correa de modo que reciba desde ella la imagen de pol-
5 vo revelada. La hoja se mueve en sincronismo con el movimien-
to de la correa durante la transferencia de la imagen revelada.
Despues de la transferencia, se conduce la hoja de papel ha-
cia un puesto de fusión en el cual un dispositivo fundidor -
31 está dispuesto de modo que reciba la hoja de papel para -
10 fundir sobre ella el polvo. Después de fundir la imagen de pol-
vo se conduce la hoja a través de una abertura de gabinete
hacia un aparato seleccionador 32 de modo que la distribuya
hacia bandejas o cajones de una manera que se describirá
en detalle más adelante. Las hojas son separadas de la pila
15 y se las alimenta desde la parte superior de la pila median-
te un dispositivo de rodillo separador 33 y en sucesión sin-
cronizada con el movimiento de las imágenes reveladas sobre
la correa 13.

20 Se considera innecesario dar aquí otros detalles
de los dispositivos y puestos de tratamiento en el sistema
impresor, para que se pueda comprender los principios de la
presente invención. Sin embargo, se podrá encontrar una des-
cripción detallada de estos puestos y componentes de trata-
25 miento, juntamente con otras estructuras de la máquina impre-
sora, en las solicitudes de patente norteamericana N^o de se-
rie 731.934 presentada el 24 de mayo de 1968 y 756.598 presen-
tada el 30 de agosto de 1968, que son copendientes con una so-
licitud de patente norteamericana a la cual corresponde la -
30 presente solicitud y que han sido cedidas a la misma cesionaria
que la de la presente invención.

403108₂₃



1 Se podrá apreciar que se puede operar el siste-
ma impresor juntamente con una unidad convertidora de rollo
que está indicada mediante la referencia numérica 35. La uni-
dad convertidora de rollo 35 es apta para convertir un rollo
5 de papel relativamente largo 36 en hojas de papel de diver-
sos tamaños mediante un dispositivo portador 37 y un siste-
ma de control apropiado (no ilustrado) que está dispuesto
de modo que controle el corte, y se asegure la alimentación
de las hojas individuales en cooperación operativa entre las
10 diversas unidades que trabajan con el sistema impresor, me-
diante la asociación física de los gabinetes de las unidades
y las aberturas registrables, que permiten plena cooperación
de los rayos de luz formadores de imagen y el trayecto de
transporte de las hojas entre las unidades. A este respecto
15 se puede proveer grapas trabadoras en todas las unidades de
modo que impidan el movimiento inadvertido de dichas unida-
des durante el uso e intertrabas que constituyen un disposi-
tivo alineado que se puede utilizar en cada unidad para ase-
gurar el alineamiento apropiado y para dar por terminado o
20 suspendido el funcionamiento en el caso que se produjera una
desalineación o separación de las unidades. Por razones de fa-
cilidad y necesidades de funcionamiento, cada una de las uni-
dades está provista de ruedas orientables y frenos trabado-
res de modo que faciliten el movimiento de las unidades ha-
25 cia fuera en vinculación cooperativa.

Aparato seleccionador.-

Haciendo referencia ahora a las figuras 2 a 6,
el aparato seleccionador 32 comprende un armazón de base 51
que soporta conjuntos seleccionadores superior e inferior
30 53 y 55, respectivamente. El conjunto seleccionador inferior

4031083



1 55 incluye un armazón unitario 57 que define una serie de cajo
nes o bandejas 59 que reciben hojas de copia en dirección -
descendente. En una manera similar, el conjunto seleccionador
superior 53 tiene un armazón unitario 57, que define una se-
5 rie de bandejas o cajones 59 para recibir hojas de copia.

Las hojas entran en el aparato seleccionador a
través de una abertura 61 formada en el armazón del conjunto
seleccionador inferior 55. Las hojas pasan a través de guías
63 hacia un par de rodillos aprisionadores 65 y 67 que diri-
10 gen su desplazamiento hacia un transportador horizontal 69
que está constituido por una pluralidad de correas impulso-
ras horizontales 71 que se encuentran encima del trayecto -
de las hojas y rodillos libremente girables 73 que están dis-
puestos debajo del trayecto de las hojas. Encima de los rodi-
15 llos 73 se encuentran rodillos 74 que están dispuestos dentro
de las correas 71 y que están elásticamente orientados hacia
abajo de modo que aseguren una tracción apropiada entre las
correas y las hojas que son transportadas. Las hojas que se
desplazan sobre las correas horizontales son desviadas hacia
20 abajo hacia una bandeja apropiada mediante las proyecciones
o compuertas 76 accionables dentro del trayecto de las hojas
mediante un solenoide asociado, de acuerdo con el analógico
de control. El analógico de control es disparado por el pa-
so de una hoja desde el transportador horizontal hacia una
25 bandeja, que produce la interrupción del haz de luz entre
una fuente de luz 78 y un fototransistor 80. La interrupción
y el subsiguiente reestablecimiento del haz de luz da por -
resultado el cierre de la compuerta abierta y la apertura de
la siguiente compuerta lo cual continúa hasta que es recibida
30 la última copia en el conjunto seleccionador apropiado.

403 108



1 El conjunto seleccionador superior 53 incluye un
transportador 115 que está constituido por correas horizonta-
les 117 que se mueven por encima del trayecto de la hoja y
rodillos libremente girables 119 que están dispuestos debajo
5 del trayecto de la hoja. Encima de los rodillos 119 se encuen-
tran rodillos 121 que están dispuestos en correas 117 de modo
que asegure una tracción apropiada, como en el caso de los
rodillos 74. Las proyecciones o miembros de compuerta 123 -
sirven para desviar las hojas de copia hacia los cajones o ban-
10 dejas cuando son accionados por el analógico de control que
incluye una fuente de luz 125 y el fototransistor 127.

Para transportar las hojas de copia hacia el con-
junto seleccionador superior, se provee un transportador ver-
tical 129 que esta constituido por correas verticales 131 que
15 se mueven contra rodillos 133. El transportador vertical 129
recibe las hojas cuando el desviador de hojas accionado por
solenoide 135 está dispuesto de modo que dirija la hoja ha-
cia arriba de acuerdo con el analógico de control según se
describirá más adelante.

20 Las correas horizontales 71 son recibidas y es-
tan soportadas en una cubierta rotativa 137 que está conecta-
da al armazón mediante una o más bisagras 139. En una manera
similar, las correas horizontales 117 son recibidas y están
soportadas en una cubierta rotativa 141 conectada al armazón
25 mediante una o más bisagras 139. Con esta disposición, si se
produce un atascamiento en el trayecto de transporte, se pue-
de levantar las correas 71 y 117 fuera del trayecto de trans-
porte mediante el movimiento de rotación de las cubiertas 137
y 141, respectivamente. Los resortes de torsión 143 se extien-
30 den a lo largo de la longitud de las cubiertas 137 y 141 y

403108



1 sirven para facilitar el levantamiento de las cubiertas. Pa-
ra el caso que se produjera un atascamiento en el transpor-
tador vertical 129, se provee una cubierta abisagrada 145 que
permite lograr fácil acceso al trayecto de transporte. Se po-
5 drá apreciar ahora que si se produjera un atascamiento en -
cualquier lugar a lo largo del trayecto de las hojas, se po-
drá despejar expeditivamente la hoja abriendo las cubiertas
137, 141 y 145 hacia una posición desplazada y suficientemen-
te alejada del de la hoja, de modo que el operador puede in-
10 troducir una mano y retirar del trayecto de las hojas la ho-
ja atascada. Un conjunto de cerrojo 147, que incluye pernos
elásticamente orientados 149 sirve para mantener cada una
de las cubiertas 137 y 141 en posición levantada de modo que
impida su cierre inadvertido sobre la mano de un operador. La
15 empuñadura 151 actúa de modo que retraiga los pernos elasti-
camente orientados para cerrar las cubiertas.

Se puede seleccionar hojas ya sea mediante el con-
junto seleccionador inferior 55 o el conjunto seleccionador
53 o ambos simultáneamente para operaciones prolongadas. El
20 conjunto seleccionador inferior incluye un motor impulsor -
153 que impulsa las correas transportadoras 71 mediante una
correa sincronizadora 155 (figura 4). Las correas transpor-
tadoras 71 impulsan a los engranajes 157 y 159 que impulsan
a su vez a los rodillos aprisionadores 67 mediante una correa
25 sincronizadora 161 que está montada sobre una polea 163 que
impulsa al eje 165 que lleva los rodillos aprisionadores 67.
Se podrá apreciar que, en virtud de la flexibilidad de la
correa 161, las correas transportadoras 71 que están alojadas
en la cubierta 137, pueden oscilar alejándose del trayecto
30 de la hoja y hacia dicho trayecto. Un resorte 169 está conec-

403 108 23



1 tado al armazón y a un miembro de eslabón 201, y mantiene
 la tensión apropiada en la correa durante las condiciones de
 funcionamiento. Convenientemente se impulsa los rodillos apri
 5 sionadores 67 a una velocidad levemente inferior a la veloci
 dad a la cual se mueven las correas 71, de modo que el papel
 sea arrastrado suavemente a lo largo de su trayecto de trans
 porte en vez de ser empujado o sacudido.

El conjunto seleccionador superior 53 incluye
 un motor impulsor 167 que impulsa las correas transportado
 10 ras 117 mediante una correa sincronizadora 209. Las correas
 transportadoras 117 impulsan a su vez a las correas transpor
 tadoras 131 mediante una correa sincronizadora 211 montada
 sobre poleas 213 y 214 y una correa 203 que está montada so
 bre poleas 215 y 216 que sirven para impulsar al eje 217 conec
 15 tado impulsablemente a las correas 131. Se podrá apreciar -
 que la correa 203 es capaz de flexionarse cuando las correas
 117 y la cubierta 141 se levantan por encima del trayecto de
 la hoja. Un resorte 205, conectado al eslabón 207, mantiene
 la tensión apropiada en la correa para lograr el funcionamien
 20 to de su función deseado. Se podrá observar que un eje 219 -
 que se encuentra en el extremo inferior de las correas trans
 portadoras 131, está impulsablemente conectado a un rodillo
 aprisionador 67 mediante un arco "O" 221 que está recibido
 sobre una polea 223 montada sobre un eje 225 que lleva el
 25 engranaje 227 que se vincula con un engranaje 229 montado -
 sobre un eje 165.

El mecanismo impulsor descrito más arriba permi
 te que el transportador vertical sea impulsado por el motor
 167, y que los rodillos aprisionadores 67 sean impulsados a
 30 través de los conjuntos seleccionadores superior o inferior

40310823



1 mediante los motores 153 y 167, respectivamente. Para lograr
este funcionamiento, se provee un par de embragues de sobre-
marcha 231 y 233 que están montados sobre el eje 165. Por
lo tanto se puede impulsar el eje 165 mediante ya sea el mo-
5 tor impulsor del conjunto seleccionador superior o mediante
el motor impulsor del conjunto seleccionador inferior. Se -
podrá apreciar ahora que cuando el embrague 231 se encuentra
en relación de impulsión, el embrague 233 queda libre y vice-
versa. En virtud de esta disposición de impulsión, se puede
10 operar los rodillos aprisionadores 65 y 67 de modo que provean
trayectos alternados de selección hacia los dos conjuntos se-
leccionadores. Por consiguiente, en el caso de que el motor
impulsor 153 quedara inoperante, los rodillos aprisionadores
serán impulsados por el motor 167 a través del embrague 233,
15 Además, en virtud de la flexibilidad de las correas 161 y 203
las correas transportadoras podrán moverse fuera del trayec-
to de las hojas para eliminar expeditivamente los atascamien-
tos de hojas.

Aparato de control de apilación.-

20 Con cada una de las bandejas 59 está asociado un
aparato de control de apilación 250 que sirve para asegurar
que las hojas, al ser recibidas en una bandeja, no rebotarán
ni interrumpirán el haz de luz, asegurando una alineación
apropiada de la apilación de las hojas. El aparato de control
25 de apilación comprende un conjunto de rodillos 251 que inclu-
ye un armazón en forma de X 253 con porciones de lazo 255 -
que se vinculan con el armazón de alambre 57. Del armazón en
forma de X 253 está suspendido un miembro de rodillos 257.
Se podrá observar que la configuración del armazón 253 es de
30 tal naturaleza que una porción desalineada 259 queda situada

403 108 25



1. en las proximidades del miembro de rodillo 257 de modo que -
permita que las hojas penetren tangencialmente con respecto
al rodillo. Mediante esta estructura se controla la acele-
ración de la hoja de modo que impida el rebote de las hojas
5 desde el fondo de la bandeja nuevamente hacia el haz de luz.

Las hojas quedan alineadas en las bandejas de -
modo que formen pilas convenientes. Con el conjunto de rodi-
llos 251 están asociados una pluralidad de dispositivos de
alambre colgantes 265 que sirven para retardar la velocidad
10 de una hoja entrante y que comprime más todavía la parte su-
perior de la pila que se forma en su bandeja. Se podrá obser-
var que pares de dispositivos de alambre colgantes están sus-
pendidos del armazón 57 simétricamente a cada lado de la lí-
nea central de la hoja. Se podrá observar además que cada uno
15 de los dispositivos de alambre colgantes tiene porciones en
general en forma de W 267 y porciones de gancho 269 para la
libre rotación sobre el armazón al recibir el impacto de las
hojas entrantes. Mediante esta estructura, se compacta la par-
te superior de una pila de modo que asegure que el trayecto
20 de la hoja estará despejado para la siguiente hoja entrante.
Se puede montar fácilmente los dispositivos de alambre colgan-
tes sobre el armazón en virtud de las porciones de gancho 269
Se ha comprobado que los dispositivos de alambre colgantes,
que están hechos con un metal conductivo, contribuyen a la di-
25 sipación de la electricidad estática normalmente comunicada
a las hojas que son transportadas a lo largo de su trayecto.

En resumen, la Patente de Invención que se soli-
cita, recaerá sobre las siguientes:

30

403 108 23



1

REIVINDICACIONES

5

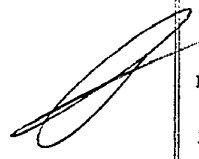
10

15

20

25

30



1. Un aparato seleccionador que comprende: un armazón de base, un primer y un segundo conjuntos seleccionadores que incluyen medios transportadores de hoja que están dispuestos en relación sobreyacente con respecto al armazón de base, incluyendo cada uno de dichos primero y segundo conjuntos seleccionadores un armazón que define bandejas substancialmente verticales conectadas en serie a lo largo de un trayecto horizontal y medios de compuerta desviadores de hojas que están dispuestos en el lado de entrada de una bandeja asociada de modo que dirija las hojas, así transportadas, hacia abajo dentro de dicha bandeja, medios transportadores que están dispuestos en la entrada de dichos conjuntos seleccionadores en relación impulsora con cada uno de dichos medios transportadores de hoja, y medios de embrague asociados con dichos medios transportadores de hojas de modo que impulse dichos medios transportadores y suministre hojas a uno predeterminado de dichos conjuntos seleccionadores.

2. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 1, en que los medios transportadores de hojas de uno de dichos conjuntos seleccionadores incluyen una sección de transportador horizontal y una sección de transportador vertical.

3. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 1, en que dichos medios transportadores de hojas incluyen un motor impulsor que trabaja alternativa y consecutivamente, de acuerdo con la duración de una operación de selección.

4. Un aparato seleccionador que comprende: un armazón de base, primero y segundo conjuntos seleccionadores que incluyen medios transportadores de hojas que están dispuestos en relación sobreyacente con respecto al armazón de base, inclu

403108



1. yendo cada uno de dichos primero y segundo conjuntos seleccionadores el armazón que define bandejas substancialmente verticales conectadas en serie a lo largo de un trayecto horizontal en relación sobreyacente con respecto a dichos medios transportadores horizontales de hoja y compuertas de desviación de hoja que están dispuestas en el lado de entrada de una bandeja asociada y operables de modo que dirijan hojas hacia dicha bandeja, medios transportadores verticales de hojas que se extienden entre dichos medios transportadores horizontales de hojas y conectados en relación de impulsión con uno de ellos, rodillos transportadores dispuestos en el lado de entrada de uno de dichos conjuntos seleccionadores y en relación de impulsión con dichos medios transportadores de hojas, y medios de embrague asociados con dichos medios transportadores de hojas de modo que impulse a dichos rodillos transportadores de manera que suministre hojas de copias a uno elegido de dichos conjuntos seleccionadores.

5. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 4, en que dichos medios transportadores horizontales están montados en una cubierta que está montada rotativamente para su desplazamiento hacia dicho trayecto de hojas y en alejamiento con respecto a dicho trayecto.

6. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 5, en que dicha cubierta girable está provista de un miembro elástico de torsión de modo que facilite su levantamiento.

7. Un aparato de acuerdo con la reivindicación 6, en que dicha cubierta girable lleva asociado con la misma un mecanismo de cerrojo que es retraíble de modo que permita que se baje dicha cubierta nuevamente dentro del trayecto de hojas.



403108

1

8.- Un aparato de acuerdo con la reivindicación 5, en que dichos medios transportadores verticales de hojas tienen asociada con los mismos una cubierta girable para su movimiento hacia dicho trayecto de hojas y en alejamiento con respecto al mismo.

5

9. Se reivindica por último como objeto sobre el que ha de recaer la Patente de Invención que se solicita, por "UN APARATO SELECCIONADOR".

10

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

Madrid, 23 de mayo de 1972

BERNARDO UNGRIA
p.p.

15

20

25

30

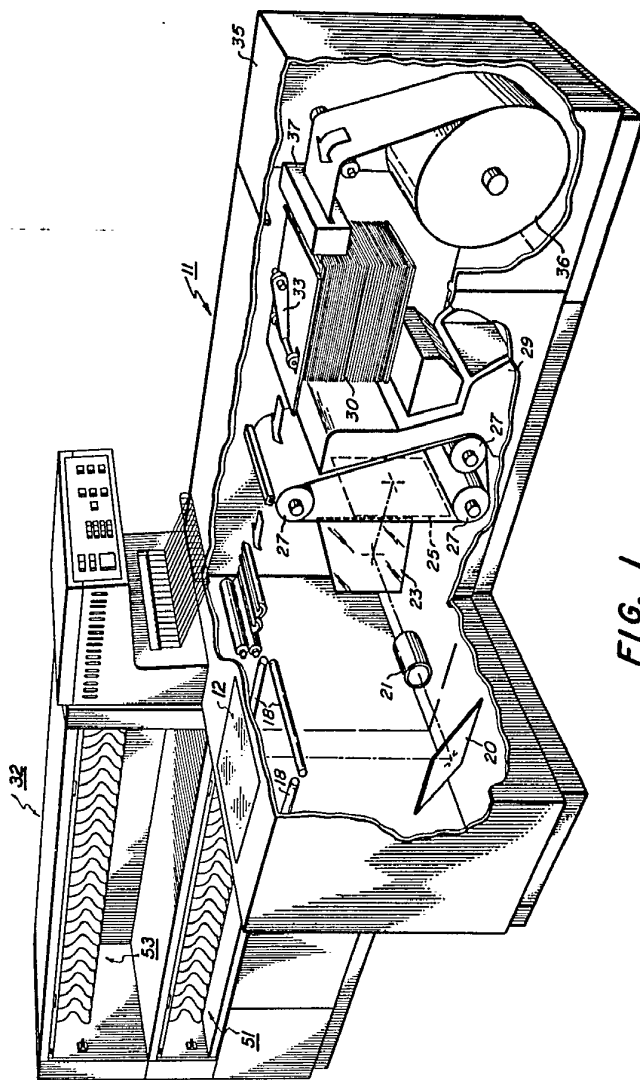


FIG. 1

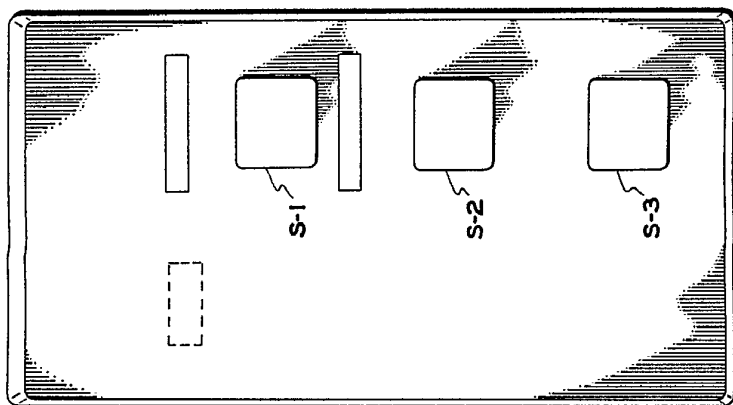


FIG. 1(a)

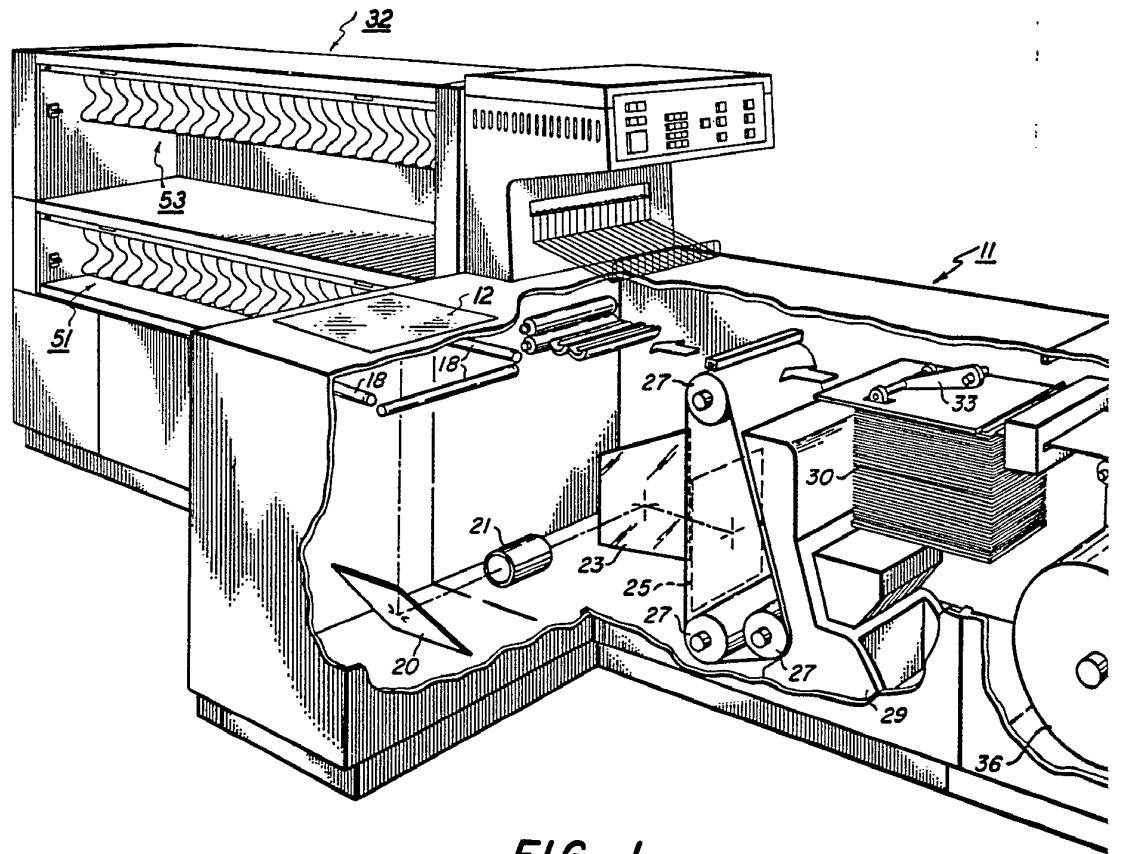


FIG. 1

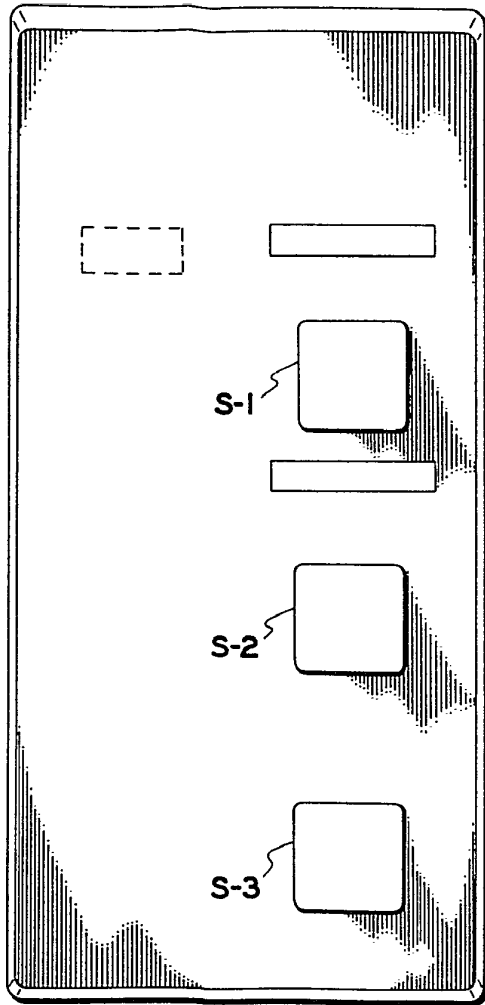
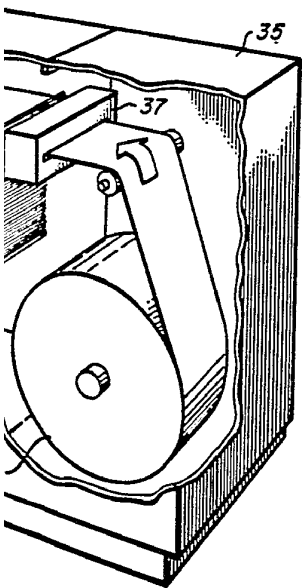


FIG. 1(a)

MA 23 mayo 72

108

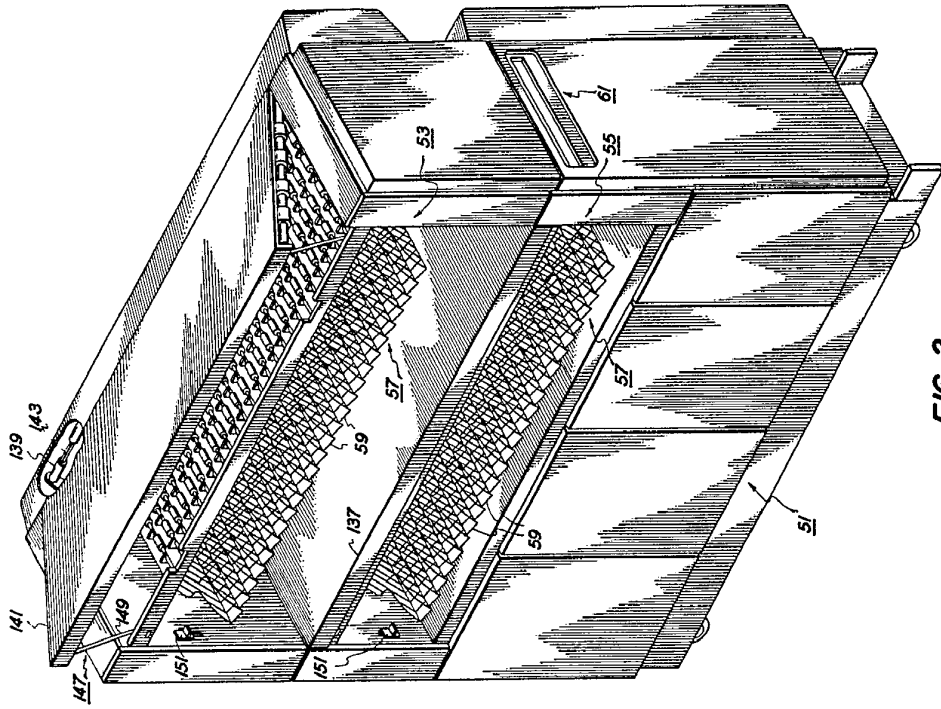


FIG. 2

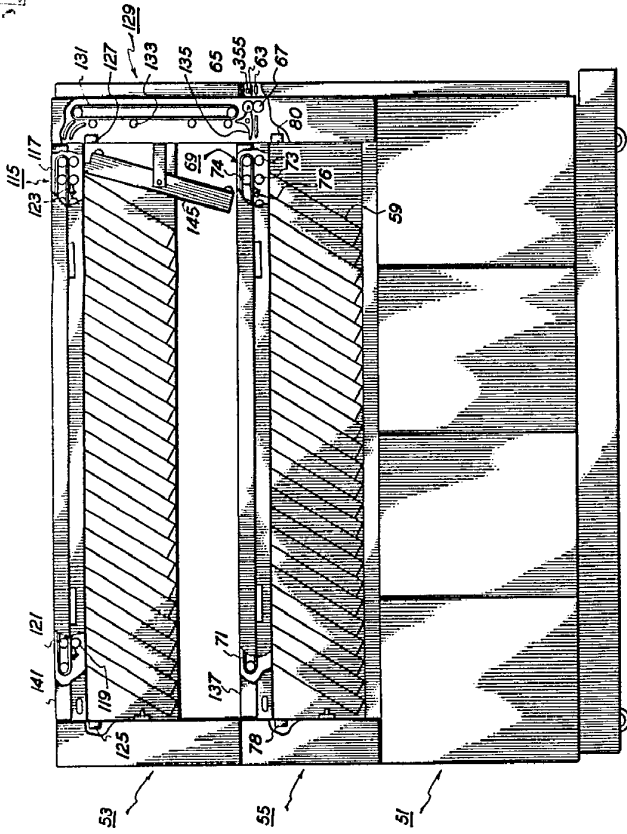


FIG. 3

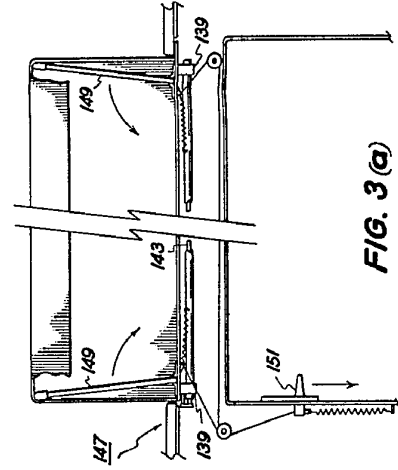


FIG. 3(a)

405 108

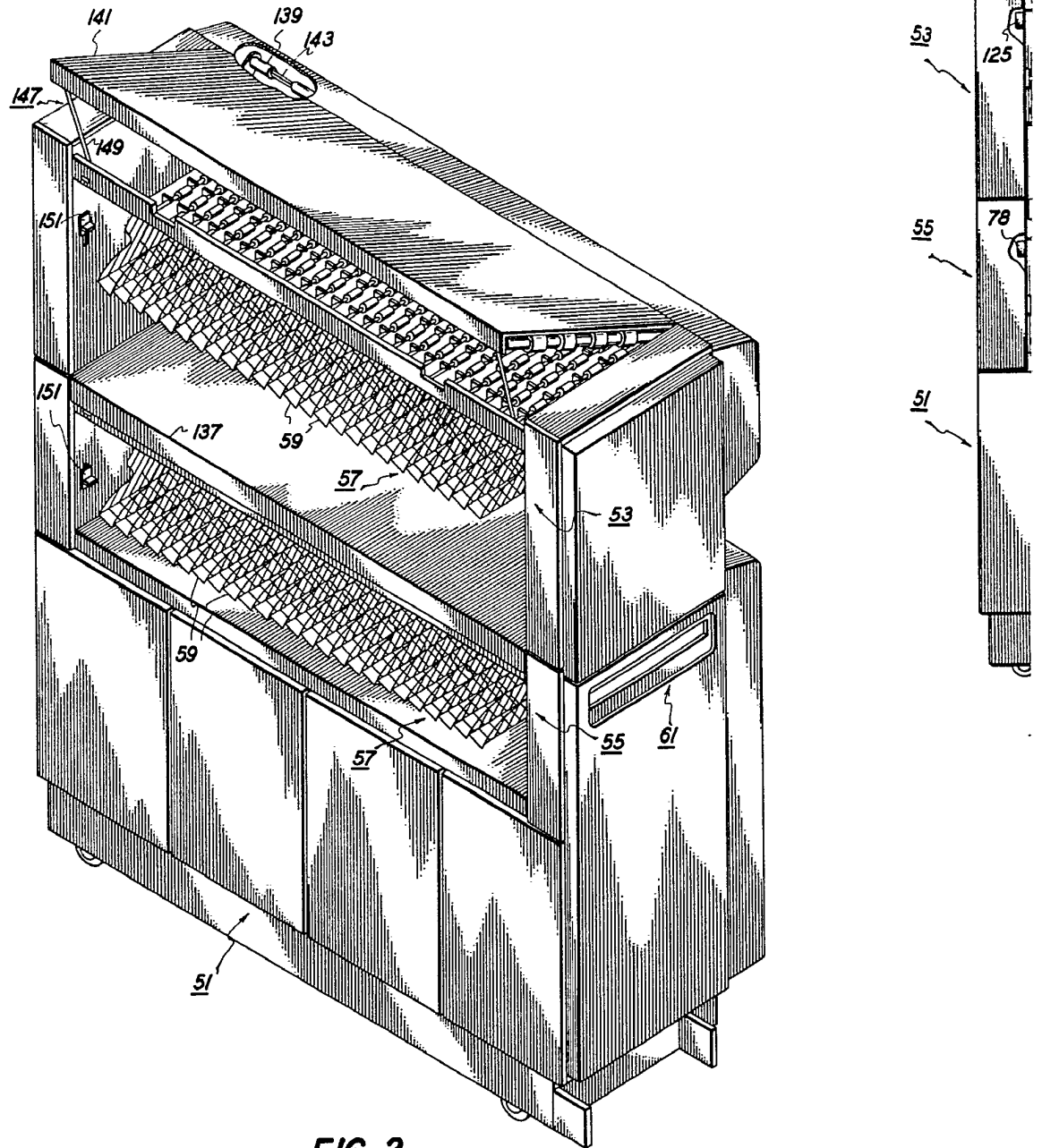


FIG. 2

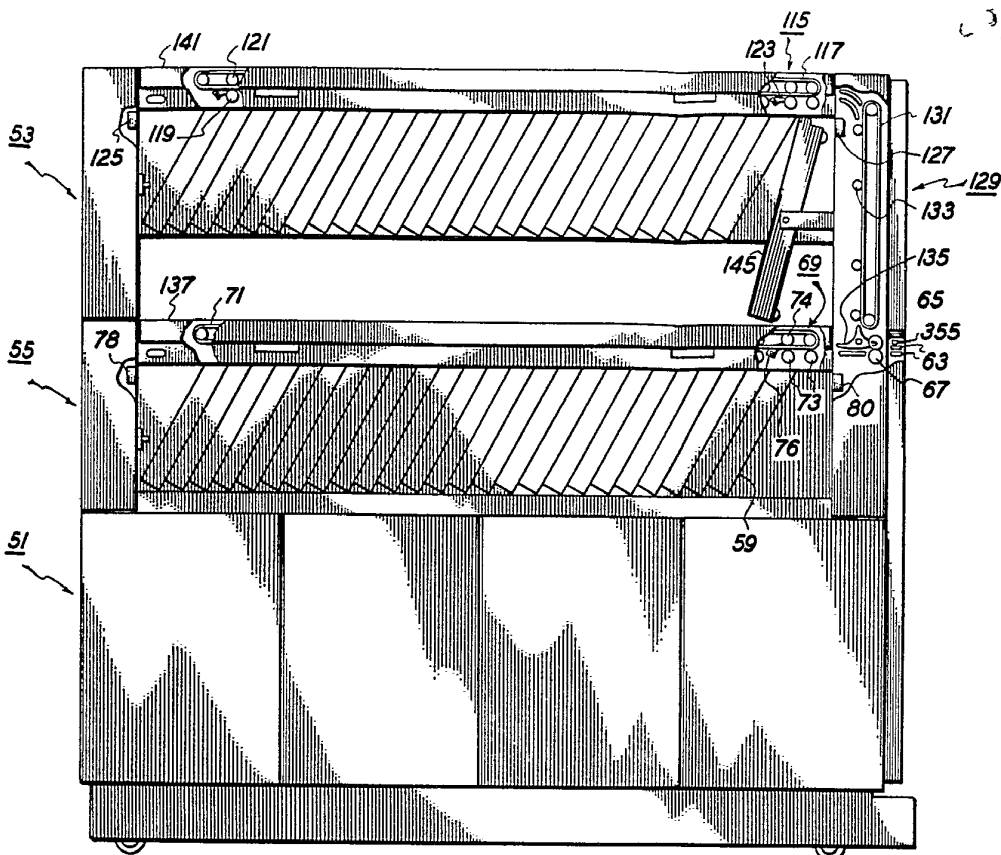


FIG. 3

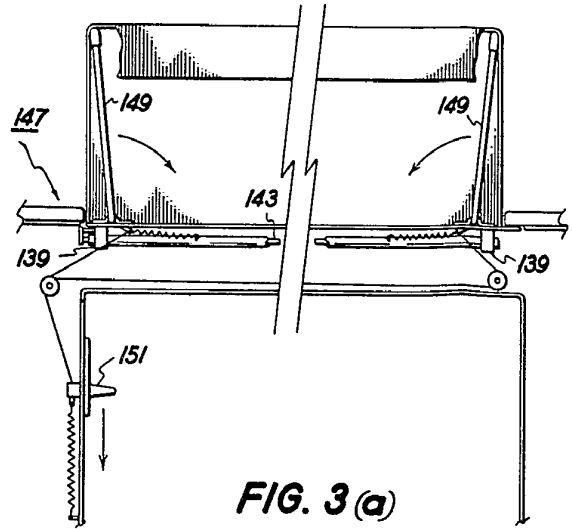


FIG. 3(a)

950 1000 1000 1000
MAYO 23 mayo 1972

403 11

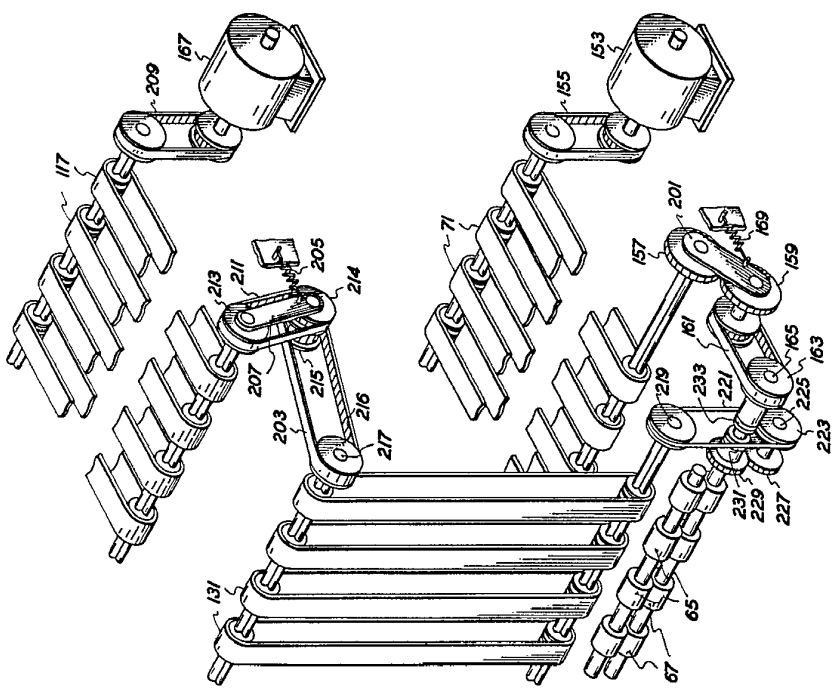
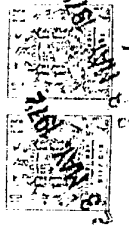


FIG. 4

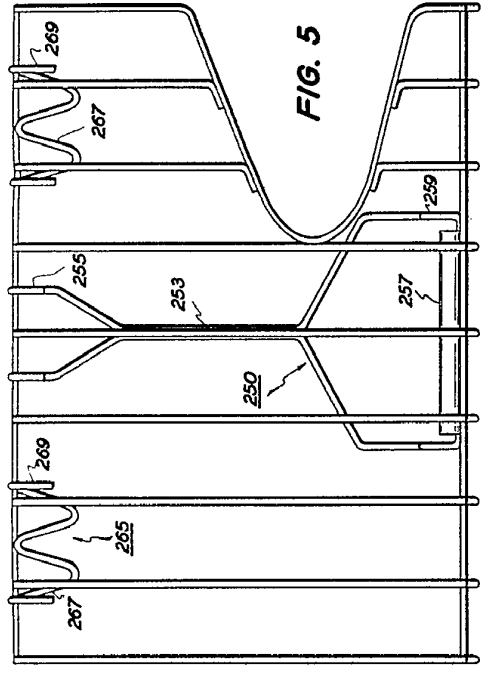


FIG. 5

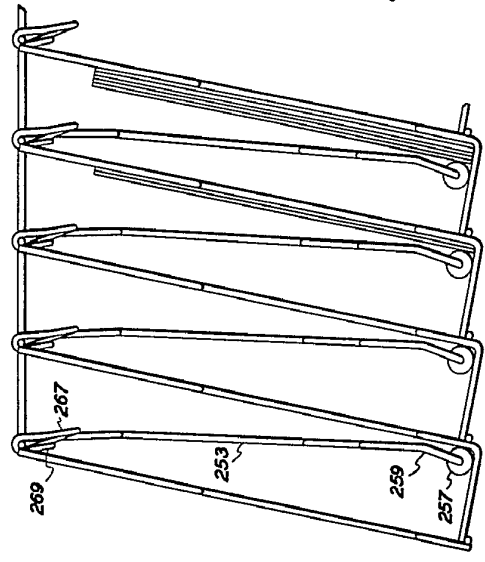


FIG. 6

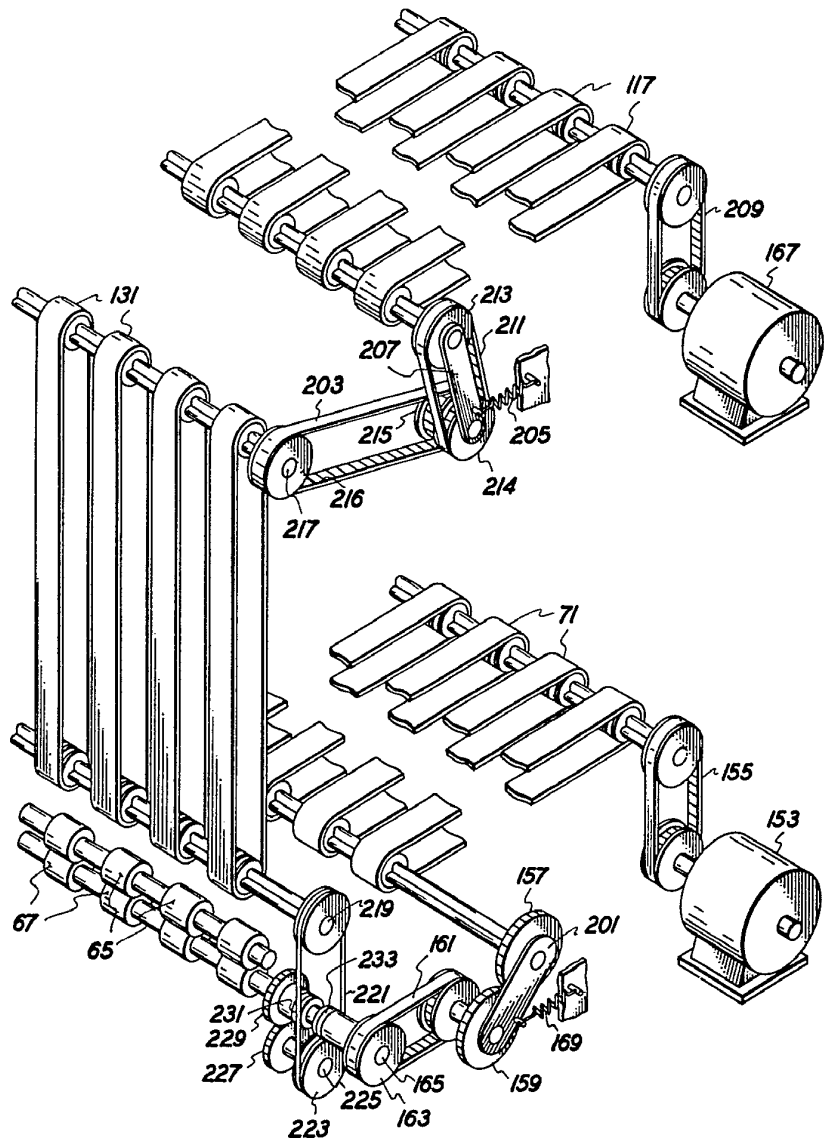


FIG. 4

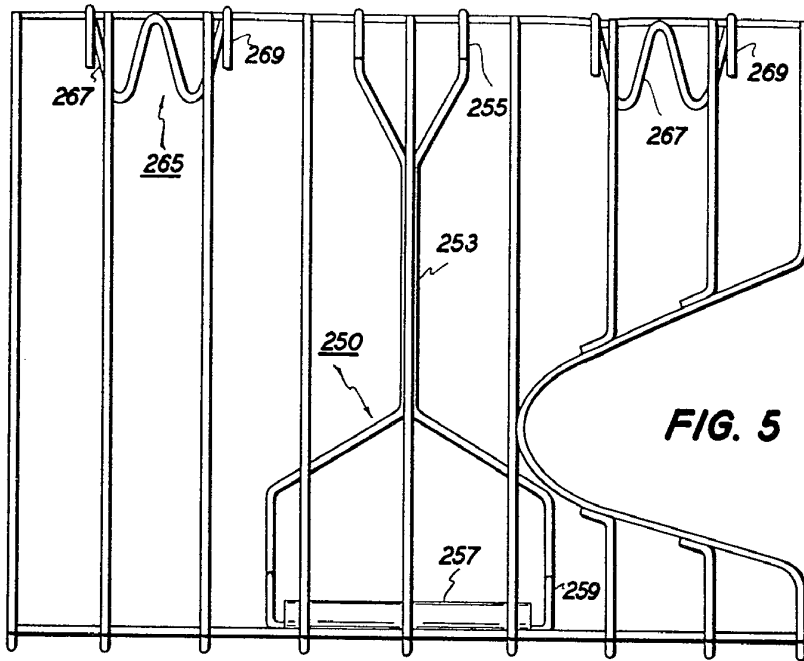


FIG. 5

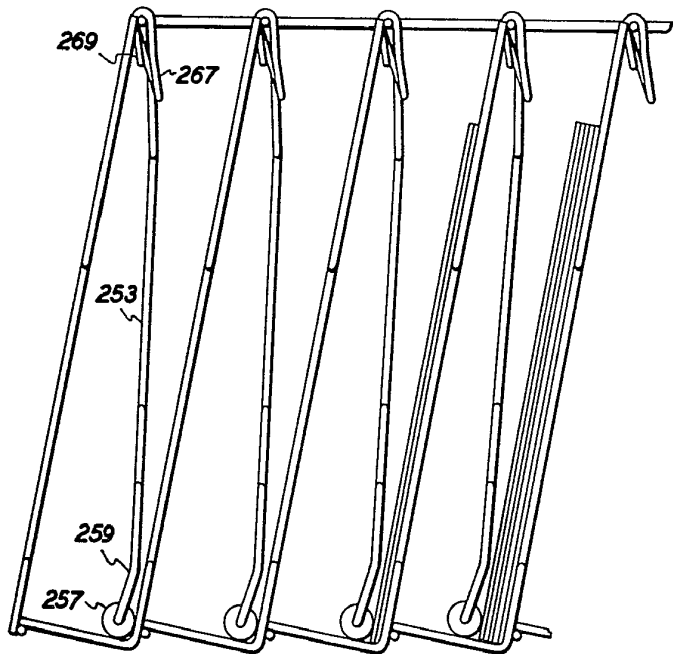


FIG. 6

44511

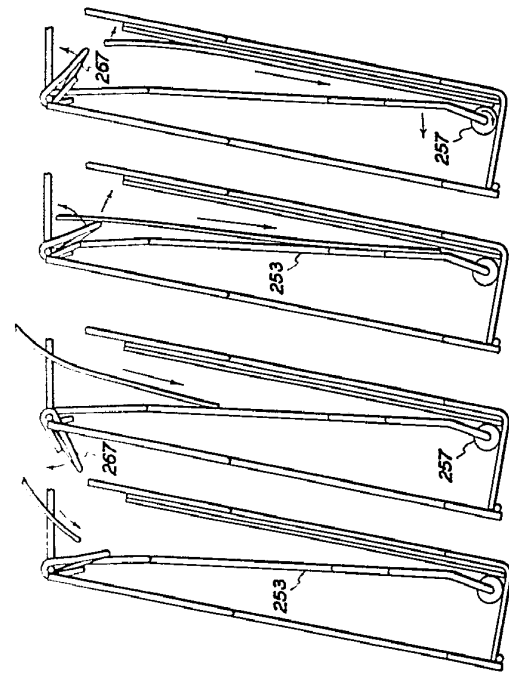


FIG. 7(a) FIG. 7(b) FIG. 7(c) FIG. 7(d)

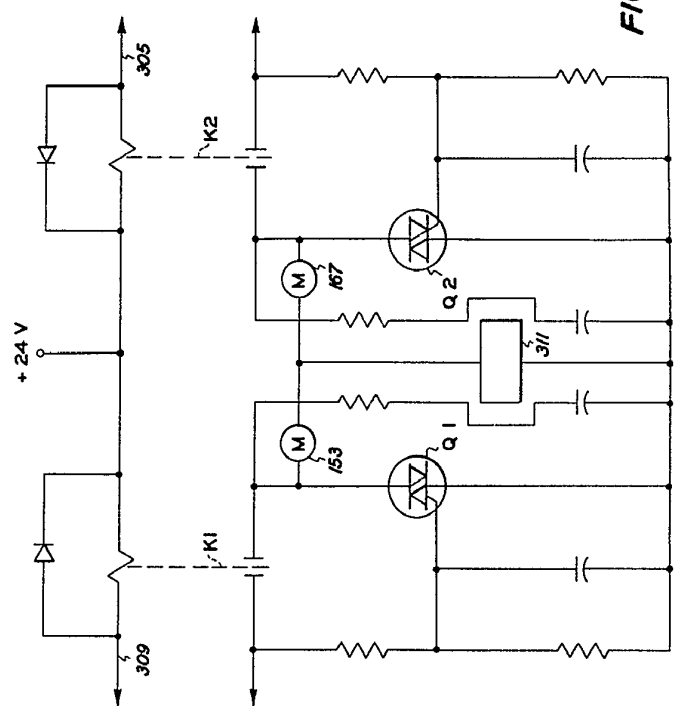


FIG. 9

3 MAY 1972
 101
 383

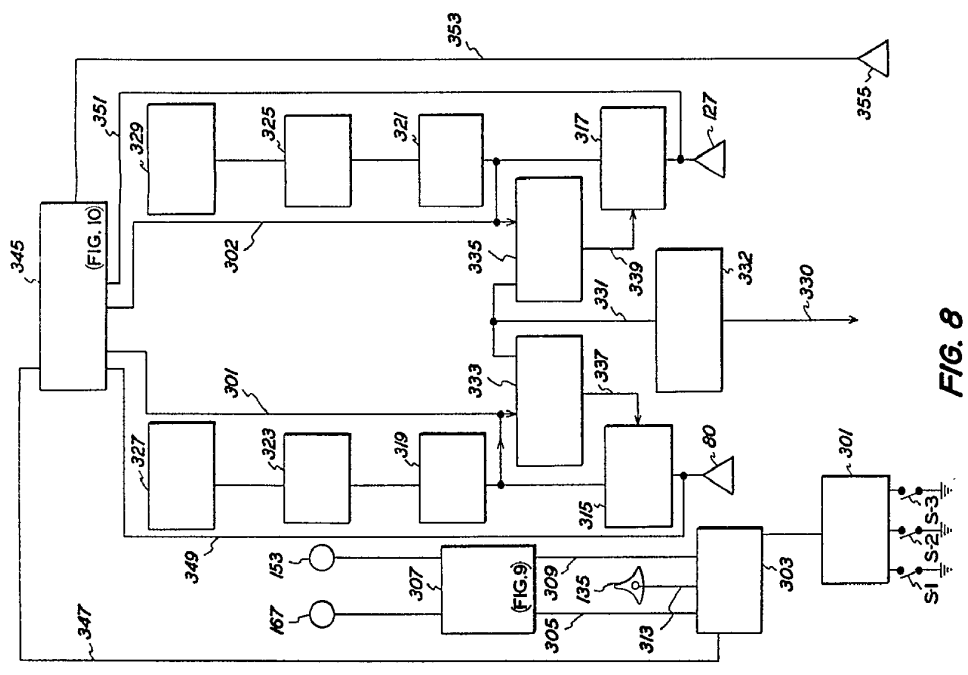


FIG. 8

ES. 23.1972
 MADRID, 23 de mayo de 1972
 101

49310

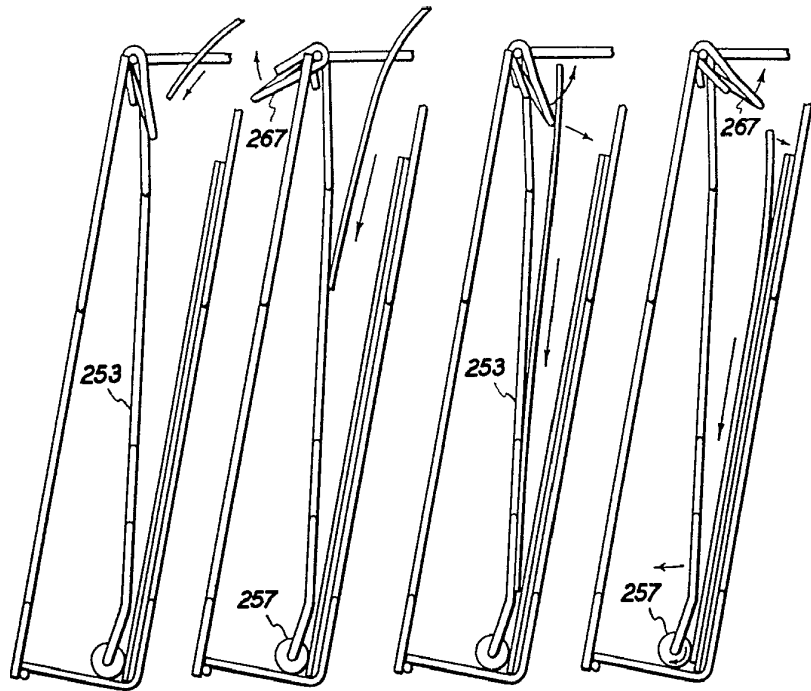


FIG. 7(a) FIG. 7(b) FIG. 7(c) FIG. 7(d)

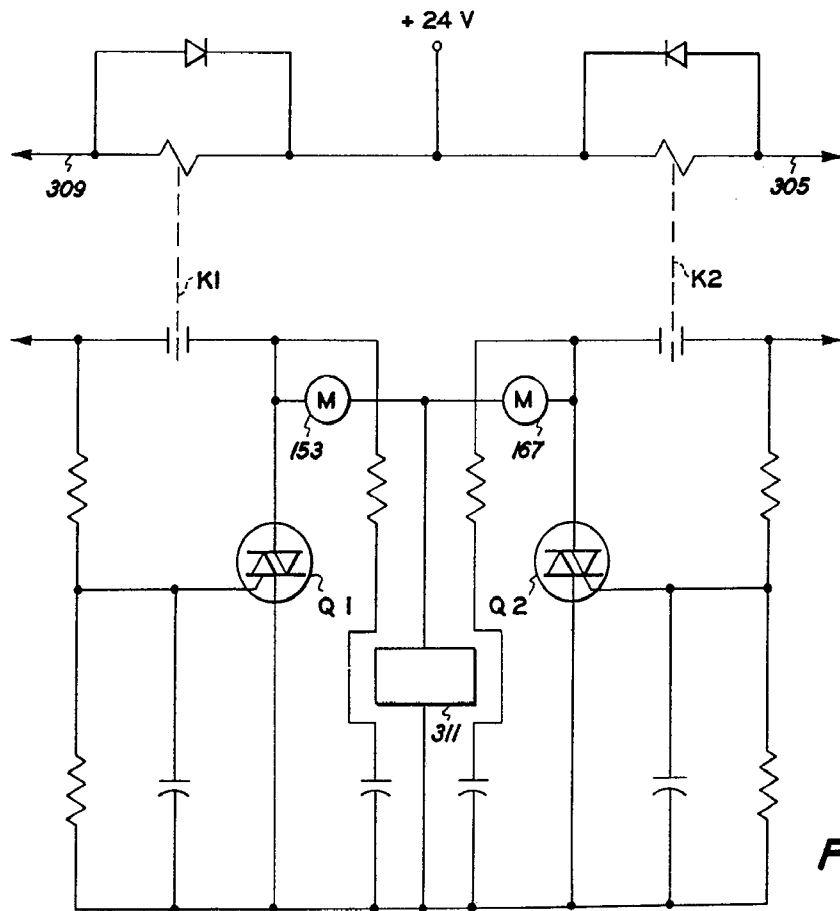


FIG. 9

