



19 ES	11 21	NUMERO 447.502	10 A1
	22	FECHA DE PRESENTACION 30-4-1976	

P.- 62.963

File 31474

PATENTE DE INVENCION

30 PRIORIDADES:	32 FECHA	33 PAIS
31 NUMERO 573.725	1-5-75	EE.UU.

47 FECHA DE PUBLICIDAD	51 CLASIFICACION INTERNACIONAL B4AF	62 PATENTE DE LA QUE ES DIVISIONARIA
------------------------	--	--------------------------------------

54 TITULO DE LA INVENCION "PERFECCIONAMIENTOS INTRODUCIDOS EN UN APARATO PARA IMPRESION"
---

71 SOLICITANTE (S) DENNISON MANUFACTURING COMPANY
--

DOMICILIO DEL SOLICITANTE 300 Howard Street, Framingham, Massachusetts 01701, Estados Unidos de América
--

72 INVENTOR (ES) Friedrich Henri Herman Geurtsen y Maurice Desire Pichel
---

73 TITULAR (ES)
-----------------

74 REPRESENTANTE DON ALBERTO DE ELZABURU MARQUEZ
---

P- 62.963

1

FUNDAMENTOS DE LA MEMORIA DESCRIPTIVA

Este invento se dirige a aparatos para impresión del tipo designado generalmente como un "codificador de tapas" normalmente utilizado para imprimir las partes superiores o entrantes de cierres o recipientes tales como botellas, latas y similares.

Ha de entenderse que el presente invento puede ser utilizado también para imprimir los lados o los fondos de recipientes o etiquetas.

10

El invento encuentra utilidad en supermercados, almacenes y establecimientos en los cuales un número relativamente grande de recipientes son codificados con señales de indicación, tales como números y letras impresos para identificación y control.

15

El presente invento proporciona las siguientes ventajas:

(1) elimina el problema de imprimir constantemente sobre el mismo recipiente durante una parada del transportador y/o durante excesos momentáneos de producción;

20

(2) permite un ajuste simplificado o una sincronización de precisión del rodillo impresor para acomodarse a pequeñas diferencias en la altura de los recipientes;

25

(3) mantiene de modo seguro e independiente el rodillo impresor flotante para movimiento de pivotamiento de una manera tal que reduce la fuerza requerida para levantar el rodillo impresor antes de imprimir sobre el recipiente, así como también para asegurar que el rodillo impresor no pueda caer desde su soporte; y

30

(4) proporciona medios para reducir el desgaste del rodillo dosificador, así como medios para ajustar independientemente la presión entre el rodillo entintador y el rodillo dosificador.

1

Breve descripción de la memoria descriptiva

5 El codificador del presente invento comprende en su forma preferida un rodillo impresor flotante montado para girar entre los extremos de una palanca. La palanca está soportada pivotablemente de modo fijo junto a un extremo en un miembro de soporte y junto a su extremo opuesto está montado pivotablemente en una varilla que es deslizable en dicho miembro de soporte.

10 Un resorte está colocado alrededor de la varilla para empujar y desviar elásticamente el extremo de palanca acoplado con la varilla en lugar alejado del miembro de soporte. El miembro de soporte está montado ajustablemente para permitir un ajuste de precisión o sincronización de precisión del rodillo impresor con respecto a recipientes soportados sobre un transportador y que están siendo alimentados para quedar por debajo del rodillo impresor.

15 En la forma de realización preferida del presente invento, el rodillo entintador y los rodillos dosificadores son propulsados para reducir el desgaste entre dichos rodillos.

20 Además, el rodillo dosificador es ajustable independientemente con respecto a los otros rodillos con el fin de alterar la presión entre rodillos.

Breve descripción de los dibujos

25

La figura 1 es una vista frontal del codificador del invento;

La figura 2 es una vista frontal a escala aumentada de las partes funcionales del codificador, estando retirada la cubierta;

30

La figura 3 es una vista en sección tomada a lo largo

1 de la línea 3-3 en la figura 2;

La figura 4 es una vista similar a la figura 2 que muestra el codificador imprimiendo sobre la cápsula o el tapón de una botella;

5 La figura 5 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea 5-5 de la figura 2;

La figura 6 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea 6-6 de la figura 2;

10 La figura 7 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea 7-7 de la figura 2; y

La figura 8 es una vista en sección tomada a lo largo de la línea 8-8 de la figura 2.

#### Descripción detallada de la memoria descriptiva

15

Se hará ahora referencia a las figuras 1-8 para una descripción detallada del invento. El codificador está mostrado en 10 en la figura 1 y está soportado por una plataforma 11 a la que está unido mediante pernos. La plataforma 11 está soportada por un miembro de gato 12 que coloca al codificador de partes superiores 10 con respecto a una cinta transportadora 14 de un transportador 13. La cinta transportadora 14 es propulsada normalmente según es convencional en la técnica para presentar recipientes 15 al codificador con el fin de efectuar impresión sobre ellos.

20

25 El gato 12 comprende un primer miembro 12-1 convencional roscado en su parte inferior que está insertado en una perforación roscada de un miembro 12-2. El miembro 12-2 está soportado para girar por la ménsula 12-3 fijada al transportador 13. Un asidero de maniobra 12-4 está previsto para hacer girar al miembro 12-2 con el fin de hacer que el miembro 12-1 sea levantado o descendido.

30

1 El codificador 10 incluye un pozo o depósito de tinta 20 y un soporte de botellas 21 para colocar una botella de tinta 22 por encima del pozo 20.

5 Está previsto un tubo hueco convencional (mostrado en línea de puntos en 23) soportado por el pozo 20. El tubo 23 es insertable dentro del tapón de la botella 22 para dirigir gotas de tinta dentro del recipiente de una manera convencional.

10 Adyacentemente al depósito está prevista una cubierta 27. La cubierta 27 no está mostrada en su totalidad en las figuras 2-6 con el fin de ilustrar las partes funcionales del codificador.

Tal como se muestra en las figuras 2-6 el codificador comprende una placa frontal 30 soportada por el fondo del codificador 31 que a su vez soporta la placa trasera del codificador 32 (véase figura 3).

15 Un rodillo entintador 35 (denominado algunas veces el rodillo fuente) está mostrado montado sobre un árbol 36 que a su vez está soportado por un conjunto de apoyo, no mostrado, montado sobre la placa frontal 30 de una manera convencional. El árbol 36 soporta una rueda catalina convencional 37 para permitir que el rodillo entintador 35 sea propulsado por una cadena 38.

20 El rodillo entintador 35 puede ser del tipo convencional que comprende un cubo metálico 35-1 que soporta a un cilindro de caucho 35-2 bien conocido en la técnica. La función del rodillo entintador es de recoger tinta desde dentro del recipiente o depósito, y transferirla a un rodillo dosificador.

25 En la forma preferida de este invento el rodillo dosificador está mostrado en 40 y se muestra montado sobre un árbol 41 de una manera convencional. El rodillo dosificador 40 está provisto preferiblemente con una superficie sombreada grabada 40-1 tal como es convencional en la técnica, para recoger tinta desde

30

1 el rodillo entintador 35.

En 44 se muestra un conjunto de disco que está soportado de manera capaz de ser guiado, tal como se muestra en la figura 3, para girar alrededor de un orificio 30-2 en la placa frontal 30.  
5 Una placa 46 está dispuesta y unida al disco 44 tal como se muestra en la figura 3 para sostener al disco en el orificio 30-2.

Tal como se muestra en la figura 5, acoplada con la placa frontal mediante tornillos se encuentra una barra 44-1 colocable de modo ajustable. La barra 44-1 tiene una ranura 44-6 en la que  
10 está colocado un árbol 45-1 de un tornillo de palometa 45. El árbol 45-1 está roscado en 45-2 y está atornillado dentro de un orificio roscado 30-1 de la placa frontal 30.

El disco es susceptible de moverse en rotación dentro del orificio 30-2 aflojando el tornillo 45 después de haber aflojado  
15 primeramente un tornillo de bloqueo 43 soportado con aplicación roscada por el reborde 44-3 de la barra e inversamente el apriete de los tornillos 43 y 45 bloqueará a la barra 44-1 en su sitio.

El disco 44 está provisto con perforaciones 44-4 y 44-5. Dentro de la perforación 44-4, el árbol 41 está soportado en un conjunto de apoyo 47 para rotación. Tal como se verá en las figuras 3  
20 y 4, el árbol 41, y por lo tanto el rodillo dosificador 40, están colocados excéntricamente con respecto al disco 44 centro de rotación.

Al árbol de rodillo dosificador 41 está provisto con  
25 un engranaje 48 que es propulsado mediante un motor 49, soportado por la placa trasera 32. El árbol de motor 50 está acoplado con una rueda catalina 51. Un árbol 53 está soportado en conjuntos de apoyo 52 y 54 para rotación.

Una rueda catalina 55 está acoplada con el árbol 53 y  
30 el motor propulsa al árbol 53 a través de la cadena 56 acoplada con

1 ruedas catalina 51 y 55. Un engranaje 57 es propulsado por el árbol 53 y está conectado con el engranaje 48 para hacer girar al árbol 41 y al rodillo dosificador acoplado con él.

5 Una rueda catalina 58 está montada también sobre el árbol para girar junto con él, para propulsar a la cadena 38 y por lo tanto al rodillo entintador 35. Preferiblemente, el rodillo entintador y el rodillo dosificador son propulsados en una relación 1:1.

10 Así, después de rotación de la barra 44-1 y del disco 44, el rodillo dosificador puede ser colocado de modo independientemente ajustable frente al rodillo entintador 35, con la presión deseada, para asegurar una buena recogida de tinta.

15 En 60 se muestra un rodillo impresor flotante que comprende un cubo convencional 60-1 para soportar de una manera convencional bandas impresoras 60-2 portadoras de señales de indicación resaltadas, retenidas por bandas de retención 60-3. Se transfiere tinta desde el rodillo dosificador 40 a las bandas impresoras cuando el rodillo dosificador es hecho girar y cuando la banda impresora no está imprimiendo sobre la parte superior 15-2 del tapón o cápsula de botella 15-1. Las bandas impresoras incluyen señales de indicación por ejemplo números, letras, etc., que pueden ser colocadas a mano y fijadas en su sitio de la manera bien conocida en la técnica de imprenta.

20

25 El rodillo impresor 60 está montado para girar sobre un árbol 63-1 de una espiga 63. La espiga tiene una porción roscada 63-2 que está soportada con aplicación con rosca en una perforación roscada 62-2 de una palanca 62. Un extremo de la palanca 62 está soportado para movimiento pivotante por un brazo 64-3 de un bloque de pivote 64 colocable de modo ajustable. La palanca está soportada para girar por una espiga 68 (véase figura 8).

30 El otro extremo de palanca está empujado elásticamente

1 por unos medios empujadores elásticos, por ejemplo un resorte 65,  
para hacer que el rodillo impresor 60 se aplique al rodillo dosifica-  
dor 40. El resorte 65 está soportado alrededor de una varilla 66 que  
tiene un extremo de varilla 66-1. El extremo de varilla 66-1 soporta  
5 a la palanca para girar a través de una espiga 67 (véase figura 7).

La varilla 66 está roscada en 66-4 y una tuerca de fi-  
jación está dispuesta en 66-5 como unos medios de seguridad para li-  
mitar el movimiento descendente de la palanca 62. La varilla está  
colocada para movimiento hacia un lado tal como se muestra por la  
10 flecha 81 en la figura 2, así como para movimiento vertical en una  
ranura rectangular 64-2 del reborde 64-1 del bloque 64. La ranura  
64-2 está conformada preferiblemente para evitar movimiento perpen-  
dicular a la flecha 81.

El movimiento ascendente del resorte 65 está limitado  
15 por la arandela 66-3 soportada por el reborde 64-1. La anchura de la  
ranura es menor que la anchura de la arandela 66-3 y la tuerca 66-5  
y por lo tanto actúa como un tope. El bloque 64 está provisto con  
perforaciones 64-5 y 64-6 en que están colocadas varillas de gufa  
71. El bloque 64 está provisto también con una perforación roscada  
20 64-7 y es ajustado hacia arriba o hacia abajo por un tornillo de pa-  
lometa 72 que tiene una porción roscada 72-1.

Las varillas de gufa 71 están provistas con espigas para  
soportar las porciones de ménsula 70-1 y 70-2 de una ménsula 70.  
La ménsula 70 está soportada fijamente por la placa frontal 30 me-  
25 diante tornillos (figuras 2 y 6).

El tornillo de palometa 72 es sostenido en su sitio por  
la disposición del collarín retenedor 74 retenido por la ménsula 70  
y el bloque es mantenido en su sitio por el tornillo 72 que está pro-  
visto con una tuerca de fijación 73 para evitar que sea hecho girar  
30 al ser apretado contra el bloque 64.

1 Después de aflojar la tuerca de fijación 73, el torni-  
llo de palometa 72 puede ser hecho girar para ajustar la distancia  
entre la parte superior de la botella 15-2 y el rodillo impresor  
60.

5 Tal como puede observarse en las figuras 1 y 2, botellas  
15 son alimentadas sobre el transportador 14 en la dirección mostra-  
da por la flecha. Cuando una botella 15 no está en contacto con el  
rodillo impresor 60, el rodillo impresor se aplica al rodillo dosi-  
ficador para transferir tinta entre los rodillos.

10 Cuando una botella 15, tal como se muestra en la figura  
4, entra en contacto con el rodillo impresor 60, el rodillo impre-  
sor es levantado contra el resorte 65 y la palanca pivota tal como  
se muestra por la flecha.

15 Cuando el rodillo impresor es levantado, pivota rápida-  
mente y se aleja del rodillo dosificador. El rodillo impresor, tal  
como se muestra, está flotando con la botella y es hecho girar por  
la botella 15 soportada por el transportador 14. Cuando el rodillo  
es hecho girar, se aplican señales de indicación al tapón 15-1 sobre  
la parte superior 15-2 de la misma.

20 Con el fin de asegurar un rápido desprendimiento del ro-  
dillo impresor 60 con respecto del rodillo dosificador 40, el punto  
de pivote de colocación fija (palanca 62 a brazo 64-3), es ajustado  
preferiblemente para estar por encima de una línea central 80 traza-  
da entre el árbol central del rodillo dosificador y el rodillo im-  
presor (véase figura 2).

25 Por lo tanto, se verá que el presente invento proporcio-  
na mejoras en la técnica de aparatos codificadores. El presente in-  
vento crea un rodillo impresor o rueda flotante, no propulsado, sin-  
cronizable con precisión de manera independiente, un rodillo dosifi-  
cador ajustable independientemente, y medios para propulsar a dicho  
30

1 rodillo dosificador y a dicho rodillo entintador de manera que un rodillo no tenga que propulsar al otro.

5

## REIVINDICACIONES

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta solicitud de Patente de Invención en España, por VEINTE años, son los que se recogen en las reivindicaciones siguientes:

15 1ª.- Perfeccionamientos introducidos en un aparato para impresión que comprende un rodillo impresor y un rodillo dosificador para suministrar tinta al rodillo impresor, caracterizados porque el rodillo impresor está soportado por una palanca empujada elásticamente.

20 2ª.- Perfeccionamientos según la reivindicación 1ª, caracterizados porque la palanca está acoplada pivotablemente con una barra empujada por resorte.

3ª.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las precedentes reivindicaciones, caracterizados porque el rodillo impresor es empujado elásticamente con respecto a un bloque ajustable.

25 4ª.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las precedentes reivindicaciones, caracterizados porque el rodillo dosificador está esencialmente soportado con respecto al rodillo impresor.

5ª.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las precedentes reivindicaciones, caracterizados porque el rodillo dosificador se aplica a un rodillo entintador propulsado de modo sincrónico.



30

1           6ª.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las pre-  
cedentes reivindicaciones, caracterizados porque el rodillo dosifi-  
cador es ajustable de manera independiente con relación a un rodi-  
llo entintador.

5           7ª.- Perfeccionamientos según una cualquiera de las pre-  
cedentes reivindicaciones, caracterizados porque la palanca está  
soportada pivotablemente para permitir que el rodillo impresor sea  
desprendido de aplicación con respecto al rodillo dosificador cuando  
el rodillo impresor se aplica a un artículo que ha de ser impreso.


10          8ª.- Perfeccionamientos introducidos en un aparato para  
impresión.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede,  
representado en los dibujos que se acompañan y para los fines que se  
han especificado.

15          Esta Memoria consta de once hojas escritas a máquina por  
una sola de sus caras.

Madrid, 28. MAY 1976

P.A.

20           Alberio   
For Poder

25

GM.

  
30



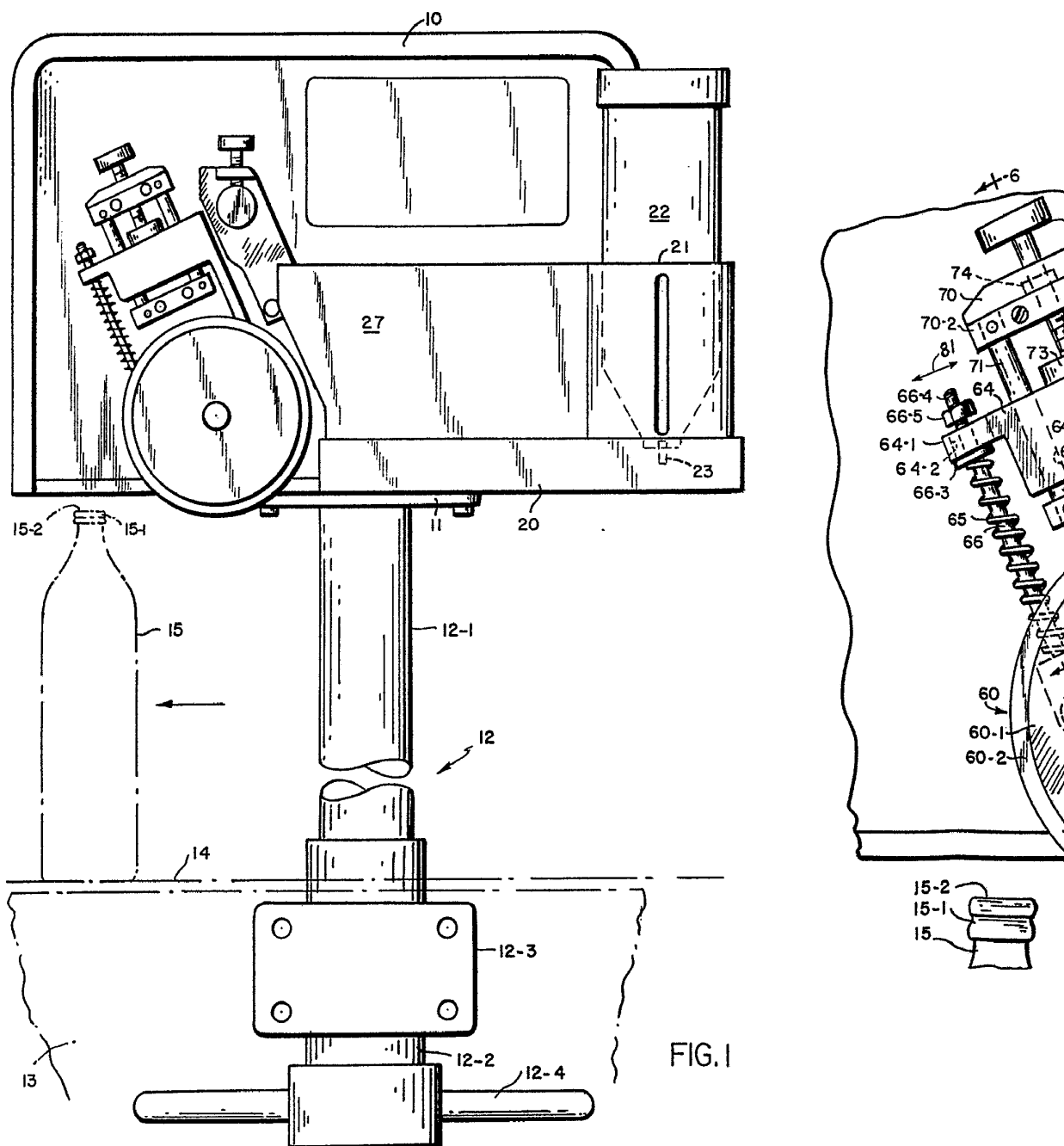


FIG. 1



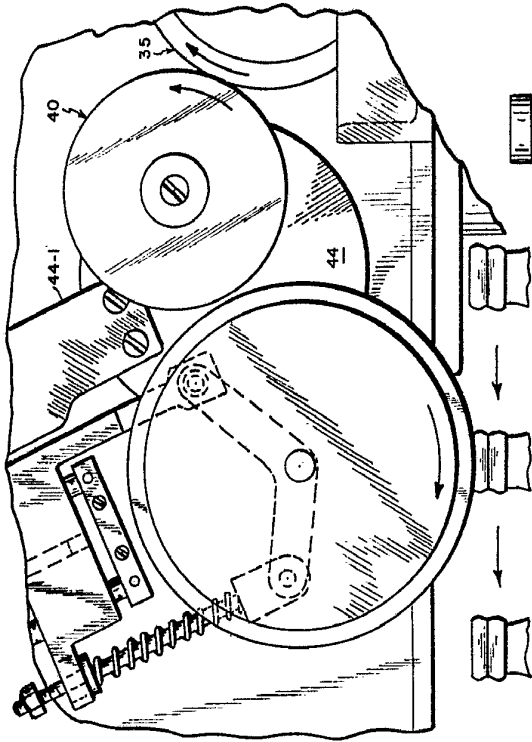


FIG. 4

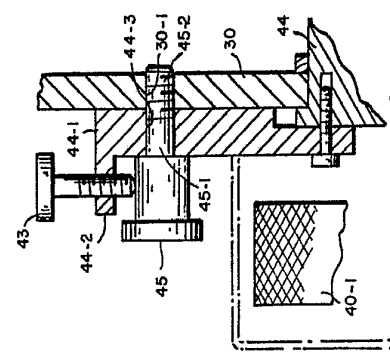


FIG. 5

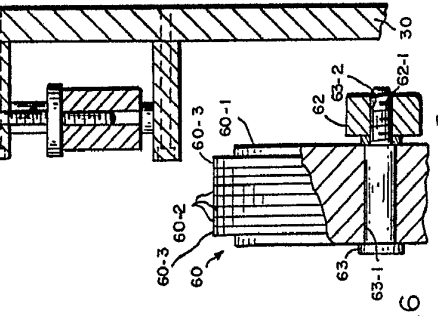


FIG. 6

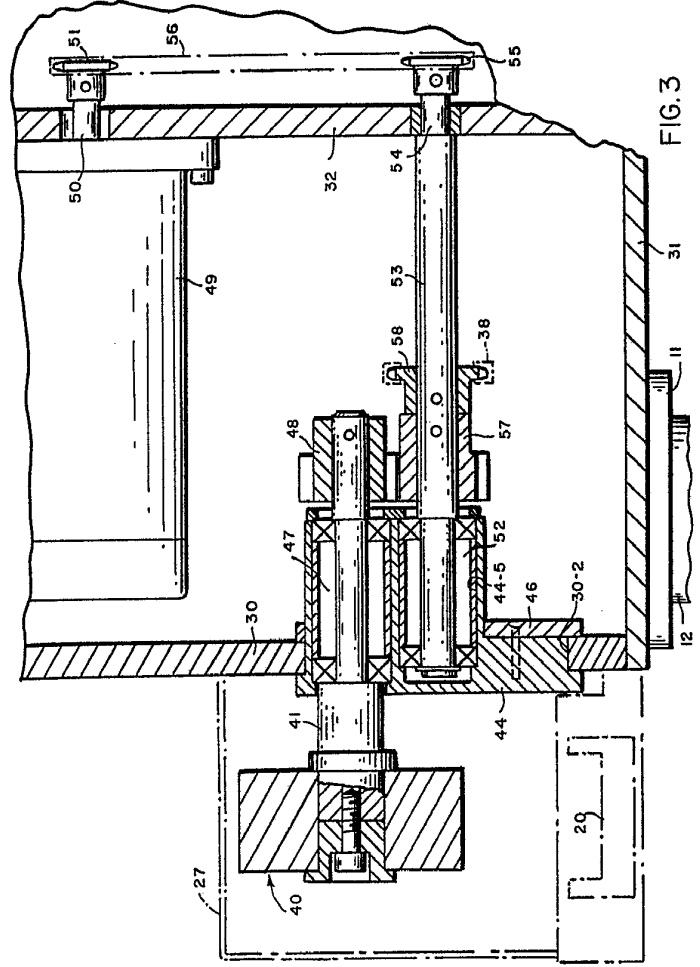


FIG. 3

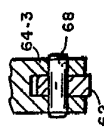


FIG. 7

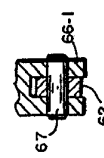


FIG. 8

*Albergo de' Sposi  
Per Ponte*

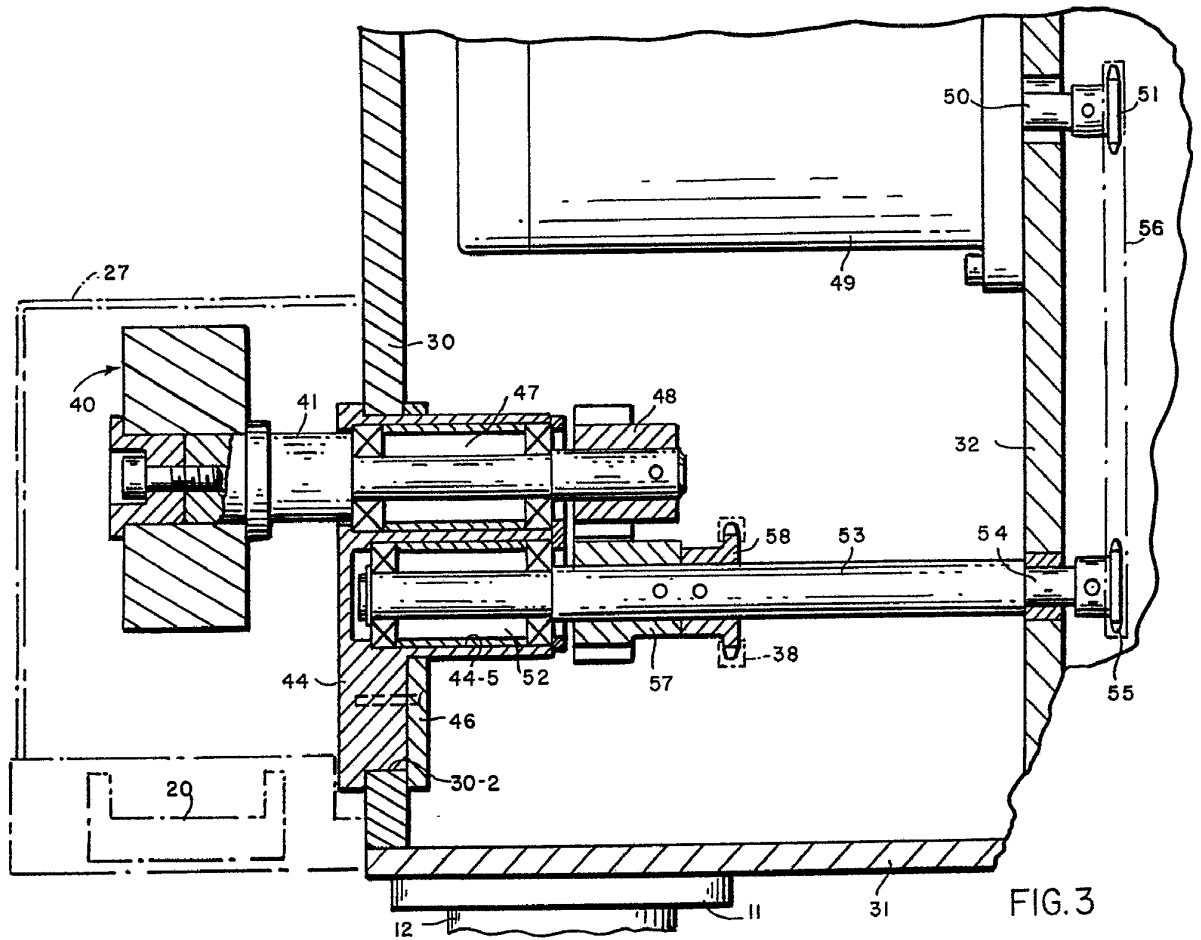


FIG. 3

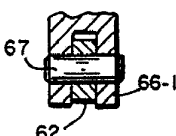


FIG. 7

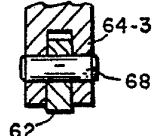


FIG. 8

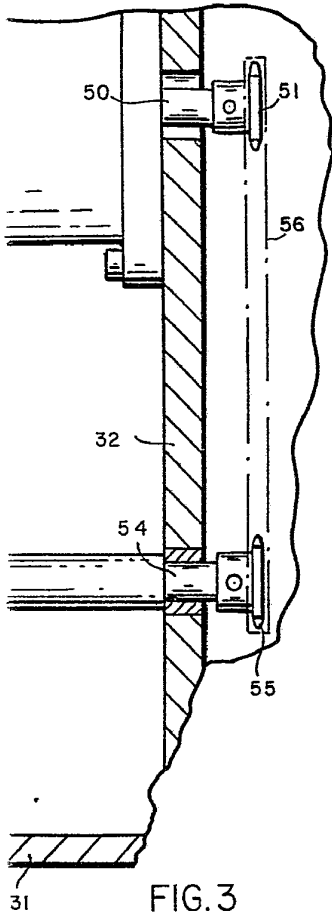


FIG. 3

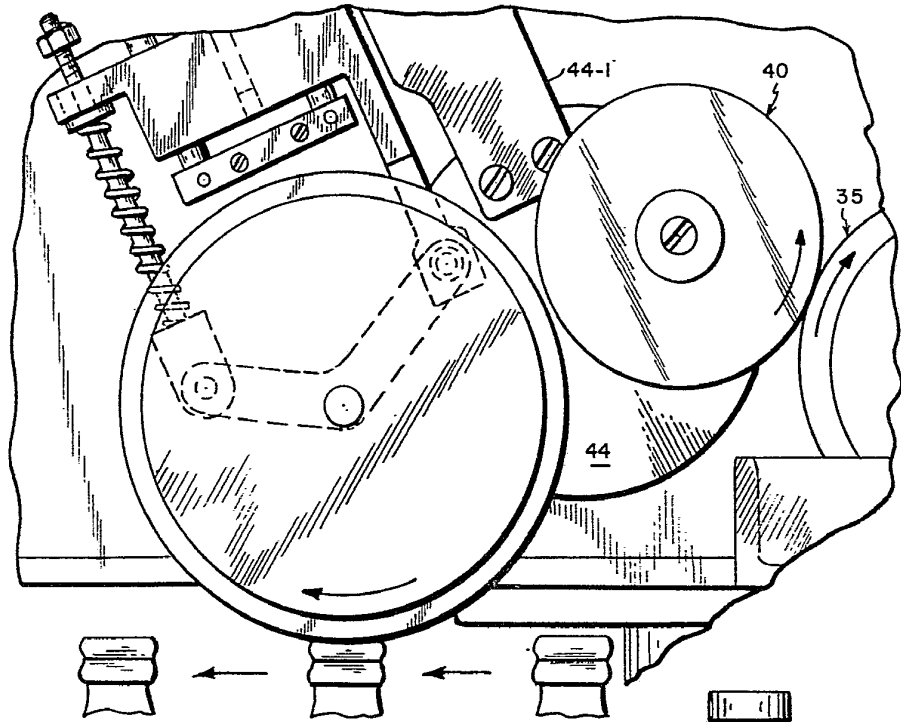


FIG. 4

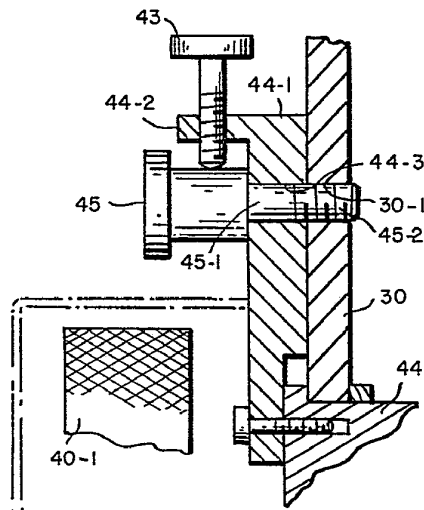


FIG. 5

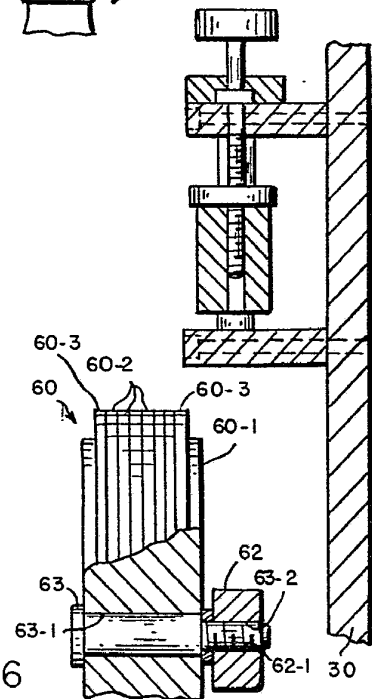


FIG. 6

Alberto de Sussini  
Per Pedro.