

15 ENE. 1969

P - 40.214

U-405

Docket 1139-T

361637

Memoria descriptiva



SECCION TECNICA  
CLASIFICACION I.P.E.  
CLASE D 01  
SUBCLASE G

para solicitar PATENTE DE INVENCION

por 20 años

a nombre de LEESONA CORPORATION

entidad / ~~de nacionalidad~~ norteamericana

con domicilio en 333 Strawberry Field Road, Warwick, Kent,  
Rhode Island, Estados Unidos de América

por: "UN DISPOSITIVO PARA LA MANIOBRA DE CONDUCCIONES PARA  
HILADORAS CONTINUAS TEXTILES"

(Clase Internacional D01g)



5 Este invento se refiere en general a un conjunto para la maniobra de conducciones para hiladoras continuas textiles, y más en particular, a un conjunto de esta clase para el mantenimiento de las conducciones de suministro de energía de un carro abastecedor de una forma metódica.

10 El presente conjunto para la maniobra de conducciones es un perfeccionamiento de un conjunto de suministro de energía mostrado en la Fig. 26, página 8, de una Solicitud de Patente de la Leesona Corporation, presentada por Charles C. Bell y Kurt W. Niederer para una "Máquina Textil", Nº de serie 534.081 de los Estados Unidos, el 14 de marzo de 1966.

15 El invento, en pocas palabras, se encamina a un conjunto para la maniobra de conducciones y se le ilustra realizado en forma de un carro abastecedor para una hiladora continua. El carro abastecedor incluye a un carretón que va y viene adelante y atrás, pasando por una serie de puestos de la hiladora continua, y que se detiene automáticamente para atender a cualquier puesto que requiera atención. La energía para el funcionamiento del carretón se suministra por un par de conducciones de suministro de energía, que incluyen una manguera de aire y un cable eléctrico, conectados al carretón. Estas conducciones son maniobradas por un bastidor montado para moverse a lo largo de una vía, con las conducciones descansando a lo largo de la vía y tirando del bastidor, en respuesta a los movimientos del carretón. Los terminales de alimentación de las conducciones van sujetos a unos conectadores substancialmente estacionarios con relación a la vía.

20

25

30



5 Es objeto primordial de este invento el proveer un nuevo y perfeccionado conjunto de maniobra de conducciones. Un objeto derivado es la provisión de uno de estos conjuntos para la maniobra de conducciones de suministro de energía de un carro abastecedor móvil para una máquina textil.

10 Otro objeto de este invento es la provisión de un nuevo y perfeccionado conjunto de maniobra de conducciones en el que un par de conducciones de suministro de energía se desplazan aquí y allá de una manera metódica. Un objeto derivado es la provisión de uno de estos conjuntos que incluye un bastidor montado sobre una vía y que tiene pivotes en los extremos opuestos, rebiendo cada pivote a una de las conducciones, con el bastidor móvil a lo largo de la vía, en respuesta a una u otra de las conducciones que tire del bastidor.

15 Estos y otros objetos y ventajas del invento, se harán patentes en la siguiente descripción y los adjuntos dibujos, en los que:

20 La Figura 1 es una vista parcial, esquemática y en alzado de una parte de una hiladora continua textil que tiene un carro abastecedor que incluye un conjunto de maniobra de conducciones;

25 La Figura 2 es una vista parcial, esquemática y en alzado, a escala amplia, del conjunto de maniobra de conducciones representado en la Fig. 1; y

30 Las Figuras 3, 4 y 5 son vistas esquemáticas en corte, a escala ampliada, tomadas en general a lo largo de las líneas 3-3, 4-4 y 5-5 de la Fig. 2.

Haciendo referencia a la Figura 1 de los dibu-



15

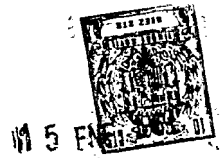
5 jos, una hiladora continúa 10 y un carro abastecedor 12  
(en línea discontinua) se describen ampliamente en la  
arriba mencionada solicitud de patente de la Leesona Cor-  
poration. En pocas palabras, la hiladora continúa 12 in-  
cluye unos pies derechos 14 en los extremos opuestos, que  
llevan unos miembros transversales que incluyen a un miem-  
bro transversal 16, al cual va sujeta una serie de pue-  
stos de hilar 18 cada uno de los cuales incluye una cani-  
lla de recogida 20, montada sobre un eje 22. El carro abas-  
10 tecedor para los puestos incluye un carro autopulsado  
del que ya se hizo mención, 12, que va montado delante de  
los puestos de hilar 18, por medio de un par de ruedas  
portadoras 24 (Figs. 1 y 3) recibidas en una vía 26 del  
miembro transversal, y pares superior e inferior de rue-  
15 das estabilizadoras 28 y 30, respectivamente, recibidas en  
sus correspondientes vías 32 y 34, sobre los miembros  
transversales superior e inferior, respectivamente. El  
carro 12 va y viene alternativa y automáticamente al ex-  
plorar la serie de puestos de hilar 18, y se detiene para  
20 servir a cualquiera de ellos que necesite atención. Por  
ejemplo, cuando una de las canilla 20 está llena, el ca-  
rro se detiene delante de su puesto 18, descarga la cani-  
lla llena, la reemplaza con un carrete de canilla vacío y  
pone en marcha a una correspondiente mecha 36, que es ali-  
25 mentada desde encima de la canilla, para bobinarla sobre  
el nuevo carrete. Luego, el carro reanuda su exploración  
de los puestos 18.

El carro abastecedor incluye además un basti-  
30 dor 38 (Figs. 1 a 4) entre el carretón 12 y la hiladora  
continúa (Fig. 3). Una parte del cuerpo del bastidor lleva



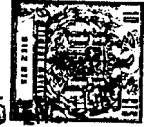
unos miembros laterales 40 alargados y separados entre sí, conectados en forma rígida por unos separadores adecuados (no dibujados). El movimiento del bastidor 38 por una trayectoria paralela en general a la trayectoria del carro 12, se ha provisto mediante las ruedas portadoras 42 articuladas entre los miembros laterales 40 y separadas longitudinalmente de los mismos, para quedar pendientes desde estos miembros y (Fig. 3) correr a lo largo de los bordes superiores opuestos 44 de una vía 46 en forma de U. Esta vía 46 es paralela en general a la vía 26 de apoyo del carretón, y se halla entre dicha vía y la vía inferior 34 estabilizadora del carretón. Se ha provisto un pivote en cada uno de los extremos opuestos del bastidor, y en éste, cada pivote tiene la forma de una gran rueda 48 de polea, articulada entre los miembros laterales 40 y recibida libremente en el canal de la vía 46 en forma de U. Con objeto de mantener erecto al bastidor 38, a lo largo del miembro lateral 40 interior van firmemente sujetas unas zapatas 50 de nilón (figs. 1 y 3), cada una de cuyas zapatas lleva una ranura 52 en la que se aloja una pestaña pendiente 54 de la vía 26 portadora del carretón.

La energía para hacer funcionar a los diversos componentes del carro 12, incluyendo a los medios de propulsión del mismo y los mecanismos para atender a los puestos de hilar 18, es suministrada por medio de adecuadas conducciones de suministro de energía 56, en este caso una manguera de aire flexible 58 y un cable eléctrico flexible 60, teniendo una y otro uno de sus extremos firmemente sujeto en una escuadra 62 de montaje (Figs. 1 y 2) en el carretón 12 para desplazarse con el mismo a lo largo



de la serie de puestos de hilar 18. Las conducciones 56  
 quedan pendientes de esta escuadra de montaje 62 y se ex-  
 tienden en direcciones opuestas siguiendo unas guías ade-  
 cuadas 64 (Figs. 1 a 3) a lo largo de la parte superior  
 5 de los miembros laterales 40 del bastidor. Estas guías pue-  
 den ser de cualquier tipo conveniente, y se las ha repré-  
 sentado en forma de ruedas-guía articuladas entre los miem-  
 bros laterales del cuerpo. Desde estas guías 64 las con-  
 ducciones son recibidas por las ruedas de polea 48, guían-  
 10 do cada una de ellas a una de las conducciones 56 hasta el  
 interior de la vuelta 66 (Figs. 3 y 4) del canal existen-  
 te en la vía 46 en forma de U. Desde las ruedas de polea  
 48, las conducciones 56 descansan a lo largo de la vía 46  
 (Figs . 2 a 4) y cerca del centro longitudinal de la vía  
 15 pasan a través de las ranuras 68 en la vuelta 66 de la vía  
 para unirse a un conector 70 del suministro de energía  
 (Figs. 1, 2 y 5).

Este conector 70 del suministro de energía  
 tiene la forma de una ménsula soporte que incluye una pla-  
 20 ca 72 (Figs. 2 y 5) conveniente y firmemente sujeta a la  
 vía 46 en forma de U del bastidor, y pendiente de ella, y  
 que tiene un par de ranuras 74 y 76 paralelas a la vía y  
 separadas una de otra,. La manguera de aire 58 se conecta  
 25 por medio de un manguito 78 inserto a rosca dentro de un  
 bloque de montaje ajustable 80, el cual proporciona un  
 paso en forma de L desde el manguito 78 a un conector  
 de alimentación 82, que pasa a través de la adyacente  
 ranura 74. Un par de pernos 84 pasan a través de la misma  
 ranura 74 y se insertan a rosca dentro del bloque. Así,  
 30 el bloque 80 puede ser ajustado en el sentido longitudinal



de la vía 46 en forma de U, del bastidor, y aferrado en su sitio apretando las cabezas de los pernos 84 contra la placa soporte 72. El cable eléctrico 60 a firmemente sujeto a un conector eléctrico en ángulo recto 86, el cual vá rígidamente sujeto a una escuadra 90 en forma de L, y tiene un extremo que pasa a través de una de las ramas, 88, de dicha escuadra, y luego, a través de la adyacente ranura 76 de la placa soporte y queda retenido allí por un collarín 92. El conector en ángulo recto 86 y un adecuado sujetador 94 que se extiende a través de la escuadra 90 y de la ranura 76, montan a la escuadra 90 para que tenga libertad de movimiento deslizante en el sentido longitudinal de la vía 46.

Con objeto de mantener tensos a la manguera 58 y al cable 60, un muelle tensor 96 tiene un extremo sujeto a una segunda rama 98 de la escuadra 90 en forma de L, y un extremo opuesto sujeto a un conector ajustable, que aquí tiene la forma de una armella 100, que pasa por un orificio de una pestaña 102 sujeta a la placa soporte 72, y se mantiene en la posición de ajuste deseada por medio de un par de tuercas 104 apretadas contra las carras opuestas de la pestaña 102. Así, la armella 100 y el bloque 80 de conexión de la conducción de aire pueden ser ajustados para proporcionar la deseada tensión del muelle 96 para que se mantengan tensos la manguera 58 y el cable 60.

Cuando el carretón 12 se desplaza hacia la derecha, como se ve en la Fig. 1, la manguera de aire 58 tira del bastidor 38 hacia la derecha y, cuando el carretón invierte el sentido de su marcha, el cable eléctrico 60 tira del bastidor hacia la izquierda. El muelle 96 man-



tiene tensos a la manguera y al cable, y con ello evita eficazmente toda trepidación inconveniente del carretón 12 y proporciona un movimiento más suave e inmediato del bastidor 38 en respuesta a los movimientos del carretón.

5 Aunque este invento ha sido descrito e ilustrado con referencia a una realización particular en un ámbito particular, diversas modificaciones resultarán aparentes para los peritos en la técnica, y por consiguiente, el invento no ha de limitarse a tales realizaciones o ámbitos, aunque sean distintos de los que se exponen en las reivindicaciones adjuntas.

10 La presente solicitud, que corresponde a la presentada en Estados Unidos de América el 20 de Diciembre de 1.967 bajo el Nº. 692.081, se acoge a los beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre Propiedad Industrial.

#### REIVINDICACIONES

20 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 siguientes:

25 1.- Un dispositivo para la maniobra de conducciones para hiladoras continuas textiles, que comprende una vía, un carretón, medios para montar a dicho carretón con posibilidad de movimiento con relación a dicha vía, medios de conector, un par de conducciones teniendo

M 5 ENE



5 cada una un extremo sujeto a dichos medios de conector y un extremo opuesto sujeto a dicho carretón para desplazarse con éste, y medios para maniobrar dichas conducciones y colocarlas descansando en sentidos opuestos con relación a dicha vía.

2.- Un dispositivo conforme a la reivindicación 1, en el que los medios de maniobra incluyen medios para recibir a las conducciones manteniendo extendidas a dichas conducciones en dichos sentidos opuestos, y dichos medios de maniobra montan a dichos medios para recibir a las conducciones en forma que puedan desplazarse a lo largo de dicha vía en respuesta al movimiento de dicho carretón con relación a dicha vía, con una de dichas conducciones moviendo a dichos medios para recibir a las conducciones.

15 3.- Un dispositivo conforme a la reivindicación 1, en el que los medios de maniobra incluyen medios para recibir a las conducciones manteniendo a dichas conducciones extendidas en dichos sentidos opuestos, y dichos medios de maniobra montan a dichos medios para recibir a las conducciones en forma que puedan desplazarse en un sentido a lo largo de dicha vía, en respuesta al movimiento de dicho carretón en un sentido respecto a dicha vía, con una de dichas conducciones moviendo a dichos medios para recibir a las conducciones, y para que puedan desplazarse en sentido opuesto a lo largo de dicha vía en respuesta al movimiento de dicho carretón en sentido opuesto con relación a dicha vía, con la otra de dichas conducciones moviendo a dichos medios para recibir a las conducciones.

30 4.- Un dispositivo conforme a la reivindicación



3, en el que dichas conducciones son conducciones de suministro de energía, y dicho medio de conector es un manantial de suministro de energía para dichas conducciones.

5                   5.- Un dispositivo conforme a la reivindicación 1, en el que dichas conducciones tienen, cada una, una parte con vuelta entre sus respectivos extremos, incluyendo dichos medios de maniobra un bastidor que tiene extremos opuestos, y medios de montaje de dicho bastidor en forma  
10 que pueda desplazarse por una trayectoria a lo largo de dicha vía, con dichos extremos opuestos de dicho bastidor separados entre sí a lo largo de dicha vía, y dichos medios de maniobra incluyen además unos pivotes, uno en cada uno de dichos extremos opuestos, y que reciben a las  
15 adyacentes de dichas partes con vuelta.

                  6.- Un dispositivo conforme a la reivindicación 5, en el que dichos medios de conector están estacionarios a lo largo de dicha vía, y dichos medios de maniobra colocan a dichas conducciones, teniendo cada conducción  
20 una parte entre dichos medios de conector y dichos pivotes recibida sobre dicha vía, y dichos pivotes están opuestos a dicha vía y a dicha última parte de la conducción correspondiente.

                  7.- Un dispositivo conforme a la reivindicación 6, en el que los medios de montaje del carretón montan a  
25 dicho carretón en forma que pueda desplazarse por una trayectoria paralela en general a la trayectoria del movimiento de dicho bastidor a lo largo de dicha vía, dichas trayectorias están alejadas una de otra, estando la trayectoria de la conexión de dichas conducciones a dicho ca-  
30

115

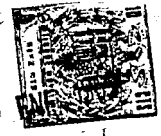


carretón por encima de dichos medios de conector, y dichos pivotes son ruedas de polea que reciben a la conducción correspondiente.

5 8.- Un dispositivo conforme a la reivindicación 7, en el que una de dichas conducciones es una manguera flexible de aire, y la otra de dichas conducciones es un cable eléctrico flexible, dichos medios de conector son manantiales de suministro de aire y electricidad a dicha manguera y a dicho cable, respectivamente, y dichos medios de maniobra incluyen medios para mantener tensos a  
10 dicha manguera y a dicho cable.

9.- Un dispositivo conforme a la reivindicación 6, en el que dichos medios de maniobra montan a dicho bastidor en forma que pueda desplazarse en un sentido  
15 a lo largo de dicha vía, en respuesta al movimiento de dicho carretón en un sentido con relación a dicha vía, con una de dichas conducciones haciendo moverse a dicho bastidor, y para que pueda desplazarse en sentido opuesto a lo largo de dicha vía, en respuesta al movimiento de dicho  
20 carretón en sentido opuesto con relación a dicha vía, con la otra de dichas conducciones haciendo moverse a dicho bastidor.

10.- Un dispositivo conforme a la reivindicación 1, en el que los medios de montaje del carretón montan a dicho carretón en forma que pueda desplazarse por  
25 una trayectoria paralela en general a dicha vía, dichas conducciones tienen cada una una parte con vuelta entre sus respectivos extremos, una de dichas conducciones es una manguera flexible de aire y la otra de dichas conducciones es  
30 un cable eléctrico flexible, dichos medios de conector



están substancialmente estacionarios a lo largo de dicha  
vía, y son un manantial de suministro de aire y electri-  
cidad a dicha manguera y a dicho cable, respectivamente,  
dichos medios de maniobra incluyen un bastidor que tiene  
5 extremos opuestos, y medios de montaje de dicho bastidor  
con dichos extremos opuestos separados entre sí a lo largo  
de dicha vía en forma que puedan desplazarse por una tra-  
yectoria a lo largo de dicha vía en un sentido, en respues-  
ta al movimiento de dicho carretón en un sentido paralelo  
10 a dicha vía, con una de dichas conducciones tirando de di-  
cho bastidor, y en un sentido opuesto a lo largo de dicha  
vía, en respuesta al movimiento de dicho carretón en sen-  
tido opuesto paralelo a dicha vía, con la otra de dichas  
conducciones tirando de dicho bastidor, y dichos medios de  
15 maniobra incluyen además unos pivotes, uno en cada uno de  
dichos extremos opuestos, y recibiendo cada uno a una de  
dichas partes con vuelta, teniendo cada conducción una  
parte recibida sobre dicha vía entre dichos medios de co-  
nectador y la correspondiente rueda de polea, dichas rue-  
20 das de polea están opuestas a dicha vía, con la última de  
dichas partes de la correspondiente conducción recibida  
entre su rueda de polea y dicha vía, y medios para mante-  
ner tensos a dicha manguera y a dicho cable, dichas tra-  
yectorias están alejadas una de otra, y la conexión de di-  
25 chas conducciones a dicho carretón está por encima de di-  
chos medios de conectador.

11.- Un dispositivo para la maniobra de conduc-  
ciones para hiladoras continuas textiles.



15 E

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujos que se acompaña y con los fines que se han especificado.

5 Esta Memoria consta de trece hojas escritas a máquina por una sólo cara.

Madrid, 15 ENE. 1969

P. A.

*Alberto de Eizabari*  
Alberto de Eizabari  
Por Poder.

4.1.69

BPD/.



351653

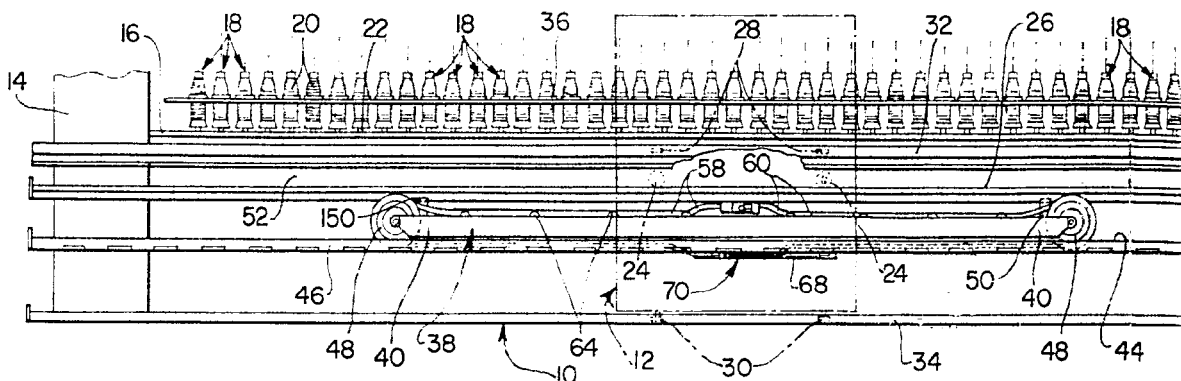


FIG. 1

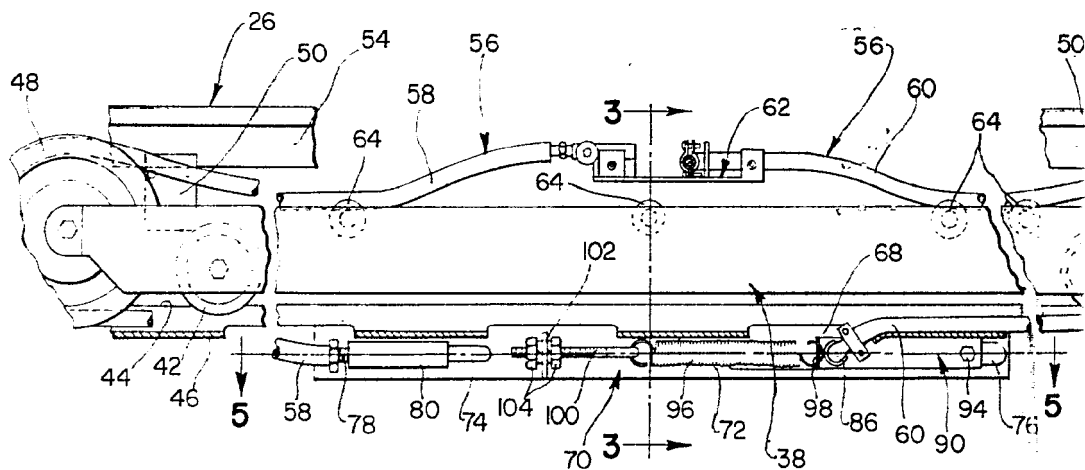


FIG. 2

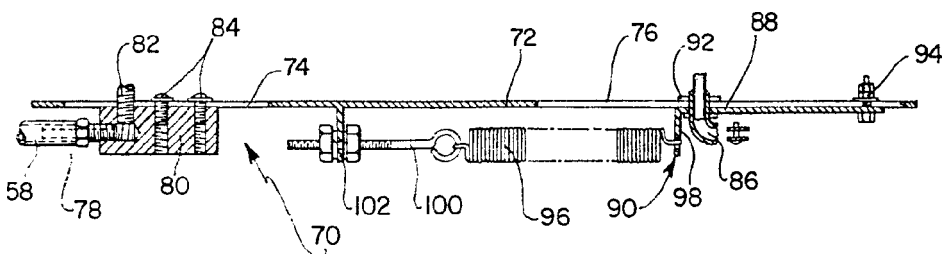
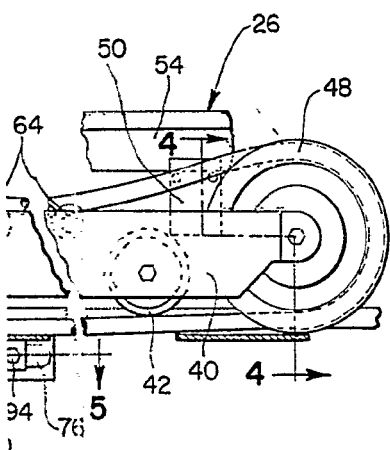
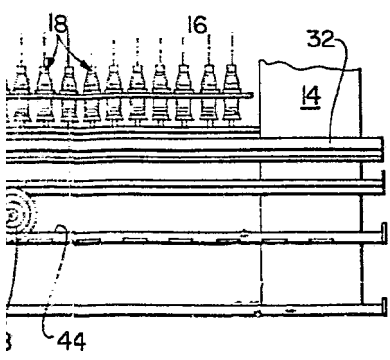


FIG. 5



361637 5 ENF.



3. 2

94

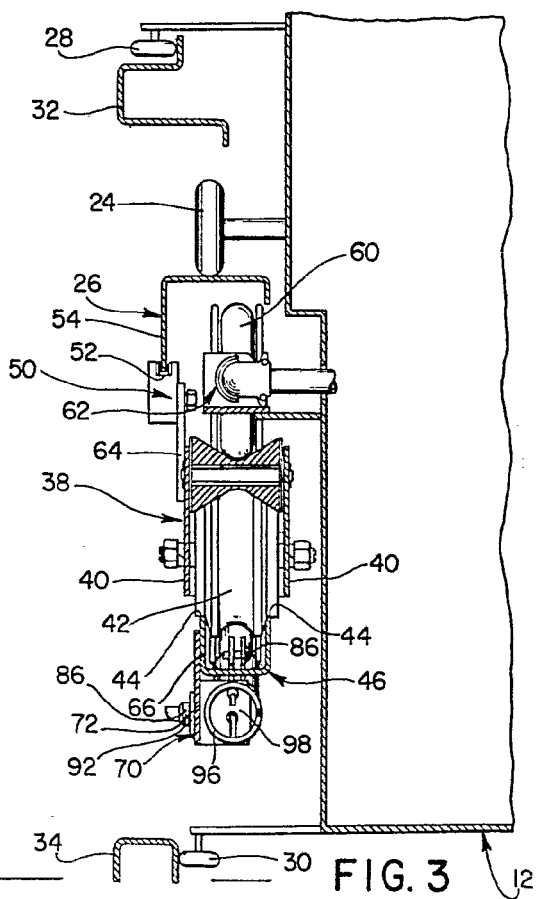


FIG. 3

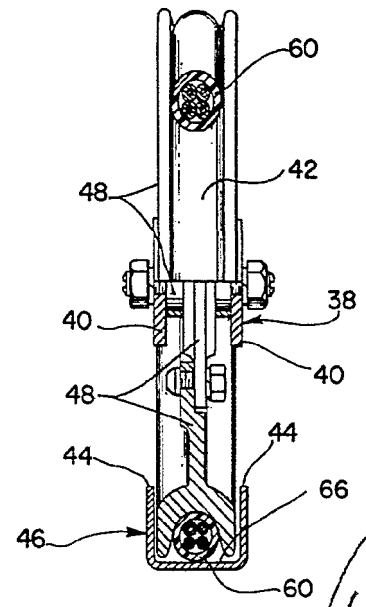


FIG. 4

Not to be resized for Page