



19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA

11 Número de publicación: **2 327 474**

51 Int. Cl.:
A01D 34/64 (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

96 Número de solicitud europea: **99102852 .3**

96 Fecha de presentación : **02.03.1999**

97 Número de publicación de la solicitud: **0941647**

97 Fecha de publicación de la solicitud: **15.09.1999**

54 Título: **Montaje de conexión de cuatro barras para segadoras.**

30 Prioridad: **02.03.1998 US 33382**

45 Fecha de publicación de la mención BOPI:
29.10.2009

45 Fecha de la publicación del folleto de la patente:
29.10.2009

73 Titular/es: **Clark Equipment Company**
200 Chestnut Ridge Road
Woodcliff Lake, New Jersey 07675-8738, US

72 Inventor/es: **Eggena, Dean A.;**
Watts, Verne C.;
Deyo, Charles;
Vosberg, Curtis W. y
Kaczmarski, Wally L.

74 Agente: **Elzaburu Márquez, Alberto**

ES 2 327 474 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín europeo de patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Montaje de conexión de cuatro barras para segadoras.

5 El presente invento se refiere a una conexión articulada o enlace de montaje de cuatro barras para montar un alojamiento de segadora a un impulsor, tal como un cargador de dirección deslizante (denominado en lo sucesivo “minicargador”). La conexión controla el pivotamiento del alojamiento de la segadora alrededor de ejes horizontales, transfiere el peso al impulsor cuando el alojamiento de la segadora pivota, y también proporciona la desconexión automática de un motor que acciona las cuchillas de corte de la segadora cuando la parte frontal del alojamiento se
10 inclina hacia arriba en un cierto número de grados o es levantada en una distancia seleccionada.

En la técnica anterior, la patente norteamericana n° 5.435.117 muestra una segadora giratoria montada sobre un minicargador con una desconexión automática del motor. La conexión articulada de montaje está conectada al alojamiento de la segadora alrededor de un único eje de pivotamiento horizontal.

15 El documento DE-A-3.617.815 se refiere a una desbrozadora frontal en un tractor agrícola, en la que una unidad de elevación vertical está sujeta sobre la guía transversal frontal del bastidor del tractor, y en la que están pivotablemente articuladas, sobre dicha viga transversal, dos palancas de conexión paralelas entre sí que están destinadas a una desbrozadora frontal y, en su otro extremo, están conectadas de una manera articulada al bastidor de soporte de la desbrozadora frontal en oposición a las ruedas traseras, visto en la dirección de desplazamiento. En el bastidor de soporte, en la región situada entre el montaje de las ruedas traseras y la articulación de pivotamiento de la palanca al bastidor de soporte, hay asignado un tope a cada palanca de conexión 7, al tiempo que se mantiene una separación definida, y en la que la unidad de elevación está conectada mediante un miembro de arrastre inherentemente móvil, es decir, una cadena, que actúa sobre el bastidor de soporte en el plano, o, como se ha visto en la dirección de desplazamiento, enfrente del plano de las articulaciones de pivotamiento.

El presente invento se refiere a una conexión articulada de cuatro barras para montar una segadora del tipo mostrado en la patente n° 5.435.117, para incluir la característica de la desconexión automática cuando la segadora es elevada en una distancia predeterminada, y también proporciona medios para un montaje que da como resultado transferencia de peso y limita la magnitud de la inclinación hacia atrás de la segadora.

30 El presente invento se refiere a una segadora giratoria que tiene un alojamiento con una unidad de energía en el alojamiento. La segadora esta destinada a ser montada sobre un minicargador, mediante una conexión articulada de cuatro barras que proporciona medios para el movimiento controlado de la segadora hacia arriba y hacia abajo y de un lado a otro (rodadura), con transferencia de peso al impulsor o al minicargador cuando el alojamiento de la segadora es levantado por las conexiones o enlaces, o cuando la parte frontal se inclina hacia abajo. La conexión articulada también permite una cierta flotación de la segadora para acomodarse a las irregularidades del terreno proporcionando medios para un desplazamiento telescópico limitado de las conexiones superiores del conjunto de conexión articulada de cuatro barras.

40 La conexión articulada de cuatro barras controla el pivotamiento del alojamiento alrededor de un eje horizontal en una magnitud seleccionada, de modo que la segadora puede inclinarse cuando se desplaza sobre un monte o cuando inicia la subida de una colina. La conexión articulada también permite que la segadora se mueva sobre las irregularidades del terreno. En una realización del invento, cuando la segadora se inclina y por tanto el extremo frontal es levantado en una magnitud predeterminada, o si la segadora es levantada más allá de una altura deseada, una conexión articulada de desconexión automática desconectará la energía de accionamiento a la segadora.

La conexión articulada de cuatro barras comprende ilustrativamente, un par de conexiones o enlaces inferiores, que, como se ha mostrado, tienen primeros extremos montados pivotablemente a una ménsula de unión que se monta sobre el impulsor. Extremos opuestos de las conexiones inferiores están montados pivotablemente al alojamiento de la segadora. Hay conexiones inferiores en cada uno de los lados opuestos del alojamiento de la segadora. Las conexiones o enlaces superiores tienen una conexión deslizante y pivotante al alojamiento de la segadora y los extremos opuestos pivotan sobre la ménsula de unión del impulsor. Ilustrativamente, un resorte está previsto entre los extremos delanteros de cada conexión o enlace superior y la conexión de pivotamiento al alojamiento de la segadora, que permite que el extremo frontal de la segadora flote o se incline al descender la colina. La conexión superior detiene el pivotamiento hacia abajo de la parte frontal del alojamiento de la segadora para impedir que el extremo frontal ruide bajo la conexión articulada de soporte.

La ménsula está montada sobre una placa de unión prevista en los brazos de elevación del minicargador, que es pivotable alrededor de un eje horizontal usando un cilindro hidráulico. La segadora puede ser inclinada hacia abajo levantando los brazos del minicargador de modo que la placa de unión sea levantada, y a continuación inclinando la placa de unión hacia abajo.

La energía para el motor de la segadora, en la forma descrita, procede del sistema hidráulico del minicargador sobre el que está montado la segadora.

La parte frontal de la segadora tiene cadenas que cuelgan que están sujetas en su sitio de una manera única y sirven como una pantalla deflectora frontal.

ES 2 327 474 T3

Se ha hecho referencia a los dibujos adjuntos en los que:

La fig. 1 es una vista en perspectiva de una segadora montada en la parte frontal de un minicargador usando una conexión articulada del presente invento;

La fig. 2 es una vista en sección lateral de una segadora y ménsula de montaje para la conexión articulada del presente invento;

La fig. 3 es una vista superior tomada en general a lo largo de la línea 3-3 de la fig. 2;

La fig. 4 es una vista en alzado en sección lateral que muestra una conexión articulada en una posición en la que los brazos han accionado la válvula del motor hidráulico para desconectar el motor, y en una posición en la que una elevación adicional de la ménsula usando los brazos de elevación provocará la elevación de la segadora;

La fig. 5 es una vista en sección tomada en general a lo largo de las líneas 5-5 en la fig. 4;

La fig. 6 es una vista en sección agrandada tomada en general a lo largo de las líneas 6-6 en la fig. 4;

La fig. 7 es una vista lateral fragmentaria agrandada que muestra cadenas que cuelgan y un canal de montaje de cadena sobre un borde frontal del alojamiento de la segadora; y

La fig. 8 es una vista en sección tomada por la línea 8-8 en la fig. 7.

Con referencia a los dibujos, para realizaciones ilustrativas, un minicargador mostrado fragmentariamente en 10 es un cargador tradicional que tiene brazos de elevación 12 montados sobre un bastidor 14 en las partes posteriores del bastidor (no mostrado). Los brazos de elevación 12 son accionables para subir y bajar cuando se desee. El minicargador 10 tiene una pluralidad de ruedas 16, y es móvil sobre el terreno. El minicargador 10 mostrado en los dibujos tiene una placa 18 de unión frontal que está pivotablemente montada alrededor de un eje 20 a los extremos inferiores de los brazos de elevación 12, y puede ser controlado en cuanto a su ángulo utilizando un accionador hidráulico mostrado sólo esquemáticamente en líneas de trazos en 22 desde controles adecuados representados en 24 que son accesibles a un operario en la cabina del minicargador. Los controles 24 reciben energía hidráulica desde una bomba accionada desde el motor del minicargador, y son usados para proporcionar energía hidráulica a una segadora giratoria montada en la parte frontal indicada en 26. La segadora giratoria 26 tiene una ménsula de montaje 28 que se une a la placa de unión 18 del minicargador de una habanera tradicional. La ménsula de montaje 28, como se ha mostrado tiene un par de ménsulas 32, 32 de montaje de conexión articulada separadas, cada una de las cuales está compuesta de dos placas espaciadas 32A y 32B que son usadas para montar una conexión articulada 36 de cuatro barras en cada lado del alojamiento.

Un alojamiento 38 de segadora está montado en la conexión articulada 36 de cuatro barras. El alojamiento 38 tiene una placa superior 48 que soporta paredes descendentes que forman un faldón 52 sobre los costados del alojamiento 38. Una cuchilla 42 de segadora giratoria está montada por debajo de la placa superior 48 y dentro del faldón 52. La cuchilla 42 es accionada desde un árbol vertical 44 de una caja de engranajes 43 que está montada sobre la placa superior 48 del alojamiento de la segadora. La caja de engranajes 43 a su vez es accionada por un motor hidráulico 50 que es controlado mediante un conjunto 51 de válvula adecuado. La válvula 51 está conectada al sistema hidráulico del impulsor o minicargador 10 a través de los controles 24. La válvula 51 es automáticamente cerrada por una conexión articulada accionada cuando la segadora se inclina con relación a la ménsula de montaje o es levantada en una magnitud seleccionada. La conexión articulada de control de válvula desconectará el motor hidráulico 50 e interrumpirá el accionamiento del conjunto 42 de cuchillas giratorio como se explicará.

El alojamiento 38 soporta un rodillo 54 sobre las paredes laterales en el borde posterior de la segadora para controlar la separación relativa al terreno. Un bastidor 53 de soporte de la conexión articulada está montado en la placa superior 48 y comprende un alojamiento que tiene un par de placas laterales exteriores resistentes 56, 56 que están separadas y son unidas por una pared posterior 58 adyacente a la ménsula de montaje 28. Una pared de soporte 59 interior separada (véase fig. 3) está montada junto a y espaciada de cada pared exterior lateral 56 para proporcionar un soporte para conexiones articuladas 36 a ambos lados del alojamiento de la segadora.

La pared posterior 58 tiene ranuras 60 definidas en lados opuestos de la misma para permitir que las conexiones articuladas 36 se extiendan al bastidor 53 de soporte de la conexión articulada, donde la conexión de cada miembro de conexión articulada está pivotablemente unido entre las paredes laterales 56 y la pared de soporte interior respectiva 59.

Una cubierta 62 está montada con bisagras 64 a la placa superior 48 del alojamiento 38. La cubierta 62 puede ser abierta para dar servicio a la conexión articulada de cuatro barras, o a los componentes hidráulicos y de accionamiento, incluyendo el motor 50. La cubierta puede ser bloqueada de modo adecuado en su sitio.

Cada conexión articulada 36 de cuatro barras, como se ha mostrado, comprende una conexión de montaje inferior 66, una en cada uno de los lados opuestos del alojamiento 38 de la segadora, y tiene primeros extremos montados entre las placas laterales 32A y 32B a través de un pasador o espiga 68 de pivotamiento adecuado en cada una de

ES 2 327 474 T3

las ménsulas 32. Los extremos delanteros de las conexiones inferiores 66 están montados pivotablemente como en 70 con pasadores de pivotamiento adecuados entre las placas laterales 56 y la placa interior adyacente respectiva 59. Las espigas de pivotamiento usadas pueden ser montadas en cubos soldados a las placas 56 y 59. Pueden hacerse refuerzos adecuados cuando se desee.

5 Cada una de las conexiones articuladas 36 incluye además una conexión superior 72, en cada uno los lados opuestos del alojamiento por encima de la conexión inferior respectiva 66. Los primeros extremos de las conexiones superiores 72 están soportados en las ménsulas 32 sobre pasadores 74 de pivotamiento adecuados. Las conexiones 72 tienen extremos 75 de cubo que se ajustan entre las placas laterales 32A 32B de cada una de las ménsulas de montaje 32. El pasador de pivotamiento 74 se extiende a través de las placas laterales de las ménsulas respectivas 32 de una manera adecuada.

15 Los extremos delanteros de las conexiones superiores 72 están pivotable y deslizablemente montados con relación a las placas 56 y 59. Como puede verse mejor en la fig. 6, un casquillo de pivotamiento 76 tiene una abertura de soporte 78 y cierres herméticos limpiadores 77 que reciben deslizablemente las conexiones o varillas 72 superiores de sección transversal cilíndrica o circular. El casquillo 76 de cada conexión está montado pivotablemente en un manguito de soporte exterior 78 que está soldado a las placas respectivas 56 y 59. El casquillo 76 puede pivotar alrededor de un eje horizontal. El casquillo 76 es mantenido en el manguito 78 con arandelas 79 y tornillos con cabeza 79A extraíbles. Las arandelas 79 son mayores que el casquillo 76 y se aplican a superficies de extremidad rebajadas del manguito 78 para posicionar axialmente el casquillo 76.

20 La parte de extremidad de las conexiones o varillas 72 que sobresalen de los casquillos 76 tienen collarines 80 en el lado exterior de los casquillos 76 que soportan resortes 82 entre el collarín 80 y una arandela 84 que está asegurada al extremo de cada una de las conexiones 72 con una tuerca separada 85. Cada resorte 82 permitirá una cierta compresión, cuando la conexión respectiva deslice hacia atrás a través de sus casquillos 76 y así la arandela 80 se aplique al alojamiento 78. El resorte 82 se comprimirá cuando la parte frontal del alojamiento 40 de la segadora tienda a inclinarse hacia abajo.

25 Las conexiones inferiores 66 llevan placas de tope 86 en la parte superior de las conexiones, que están alineadas con los alojamientos 78 para los casquillos 76. Cuando está en la posición mostrada en la fig. 4, las placas de tope 86 se aplicarán a los alojamientos 78 e impedirán un movimiento hacia arriba adicional de las conexiones inferiores 66 con relación a las placas 56 laterales, haciendo que la segadora sea levantada si las conexiones inferiores son levantadas más, o si la parte frontal del alojamiento de la segadora se inclina más hacia arriba.

30 Adicionalmente, al menos una de las conexiones inferiores 66 lleva una placa de tope 90 que está posicionada para aplicarse a una palanca de pivotamiento 92 para cerrar la válvula 51. La válvula 51, como se ha mostrado en la fig. 5, es llevada sobre el interior de la pared 58. La palanca 92 está montada pivotablemente sobre un pasador 93 y es cargada con un resorte 94 que es lo suficientemente fuerte para mover la palanca 92 a su posición en trazos en la fig. 5 cuando las conexiones 66 están en posición de trabajo normal y la fuente de energía principal es desconectada con una válvula en el compartimiento del operario, que proporciona fluido hidráulico a presión a la válvula 51. Esta es la posición "conectada" de la válvula 51, que a su vez controla el flujo de fluido hidráulico a presión al motor de accionamiento 50 cuando la válvula del operario está conectada. El operario puede desconectar el motor de la segadora incluso cuando la válvula 51 está conectada.

35 Cuando el alojamiento 38 de la segadora es levantado levantando los brazos de elevación del cargador, aproximadamente al nivel en el que el rodillo 54 se desaplica del terreno, la conexión inferior 66 se mueve hacia arriba sobre la pared 58, y la placa 90 hará pivotar a la palanca 92 a su posición en línea continua. Esto mueve una conexión 96 que está conectada para mover el carrito o bobina 98 de la válvula para hacer que la válvula 51 sea cerrada. La válvula 51 es accionada por el resorte 94 cuando la segadora se mueve de nuevo a su posición operativa. Esto proporciona la desconexión automática de la energía cuando el alojamiento de la segadora es levantado. Si la parte frontal de la segadora es inclinada excesivamente hacia arriba la válvula 51 también será cerrada automáticamente.

40 Una posición normal para hacer funcionar la segadora está mostrada en la fig. 2, las conexiones inferior y superior son sustancialmente horizontales y generalmente paralelas. El resorte 82 está en posición de modo que el borde frontal de la segadora puede moverse hacia abajo cuando el resorte 82 se comprime. La segadora también puede inclinarse hacia arriba ligeramente cuando las conexiones 72 deslizan a través del casquillo 76. Esto deja que la segadora se mueva a través de los contornos del terreno sin afectar al funcionamiento.

45 En la fig. 4, la posición que se ha mostrado es aquella en la que la segadora ha sido, o bien inclinada hacia atrás, o bien levantado de modo suficiente, de manera que las conexiones inferiores 66 y las conexiones superiores 72 son ambas hechas pivotar, y a causa de las diferencias de longitudes y de las posiciones de montaje de las conexiones, se mueven juntas. En la posición mostrada, la placa de tope 86 en cada conexión 66 hace contacto con el alojamiento 78 de casquillo respectivo de modo que la parte frontal de la segadora no puede moverse para hacer que las conexiones 72 y 66 se muevan juntas más estrechamente. El miembro accionador 90 también se aplicará a la palanca 92 y la moverá de manera que la válvula 51 será cerrada y el motor de accionamiento 50 detenido.

50 Las conexiones 66 y 72 no son conexiones que permanecen a la misma separación cuando la segadora se eleva, porque las conexiones superiores 72 son más cortas entre sus puntos de pivotamiento que las conexiones inferiores

66, y la disposición de los puntos de pivotamiento es tal que el movimiento diferencial hará que las conexiones se muevan juntas y el miembro de tope que se aplica al alojamiento 78 provocará la elevación de la segadora. Además, el movimiento telescópico de las conexiones 72 en los manguitos 76 permite una cierta inclinación longitudinalmente (cambios en el paso) de la segadora durante el funcionamiento como se ha descrito, para seguir los contornos del terreno. La segadora puede pivotar alrededor de un eje longitudinal (rodadura), así un lado puede levantarse con relación al otro para seguir los contornos del terreno.

Si la parte posterior de la segadora flota o la parte frontal se inclina hacia abajo, las conexiones 66 se aplicarán a la placa superior 48 y el movimiento del extremo frontal de la segadora hacia abajo será detenido y la carga transferida a los brazos de elevación del cargador.

La ménsula de unión en el cargador también se inclinará alrededor del eje 20. La parte superior de la ménsula puede ser inclinada hacia adelante junto con la elevación de los brazos 12 de elevación a la posición en la que las conexiones están como se ha mostrado en la fig. 4 con el borde inferior del faldón de la segadora paralelo al terreno. Como puede verse en tal posición la válvula será cerrada.

La magnitud de inclinación de la ménsula de montaje 28 está limitada por el extremo 75 del cubo que hace contacto con la parte superior de la conexión 66. Esto también limita en cuanto puede girar hacia arriba la parte frontal de la segadora.

El extremo delantero del alojamiento 38 está provisto de cadenas colgantes que dragarán el terreno según se ve en las figs. 2, 4, 7 y 8, y son comunes en las segadoras de tipo giratorio. En el presente dispositivo, se ha mostrado un único modo de sujetar tales cadenas colgantes. Un miembro de canal 100 tiene una pared inferior horizontal 101 con una pluralidad de ranuras transversales espaciadas 102 formadas a lo largo de la longitud del canal (véanse figs. 7 y 8). Las ranuras 102 son de longitud y anchura suficientes para recibir un eslabón 104 de una cadena colgante 106 de múltiples eslabones. Las cadenas 106 colgarán hacia abajo por debajo del miembro del canal 100. Cada uno de los eslabones 104 para cada cadena 106 es movido hacia arriba desde la parte inferior del canal 100 a través de una de las aberturas 102, y una varilla 108, es hecha pasar a través de la parte de bucle encerrada superior de cada eslabón 104 de modo que cada eslabón 104 es retenido en el canal 100 y no puede ser estirado hacia abajo a través de la ranura 102. Se han usado preferiblemente dos varillas, extendiéndose una desde cada uno de los extremos opuestos del canal 100.

Cada una de las cadenas 106 es de longitud suficiente de modo que cuando el eslabón 104 de extremidad superior está en su sitio en el canal 100, el extremo inferior de la cadena tendrá la longitud apropiada para su uso. Las varillas 108 son mantenidas en su sitio con un apéndice 110 de bloqueo adecuado, que está soldado al extremo de la varilla 108, y se extiende lateralmente. Los apéndices de bloqueo están asegurados a los apéndices 112 soldados en el extremo del canal 100, tornillos con cabeza 114. La varilla 108 puede ser mantenida en su sitio de cualquier modo adecuado de manera que no se mueva longitudinalmente para liberar las cadenas 106. Las cadenas 106 son de longitudes muy cortas como se ha mostrado.

Una conexión articulada de tres barras, con una única conexión o bien en la parte superior o bien en la inferior trabajará si se desea.

Aunque el presente invento ha sido descrito con referencia a realizaciones preferidas, los expertos en la técnica reconocerán que pueden hacerse cambios en la forma y detalle sin salir del marco del invento según se ha descrito en las reivindicaciones adjuntas.

REIVINDICACIONES

1. Una segadora (10) para montar en un impulsor (10) que tiene brazos de elevación (12) que pueden ser levantados y bajados, comprendiendo la segadora una ménsula (28, 32) que puede montarse sobre los brazos de elevación, un alojamiento (38) de segadora que tiene una parte inferior abierta, una cuchilla de segadora en el alojamiento, un motor (50) montado sobre una placa superior (48) del alojamiento (38) de la segadora para accionar la cuchilla, y una conexión articulada para montar el alojamiento (38) de la segadora sobre la ménsula (28, 32) que comprende una primera conexión o enlace (66) que tiene un extremo delantero pivotablemente montado (70) en una pared superior (48) del alojamiento (38) de la segadora, y que tiene un primer extremo montado pivotablemente (68) a la ménsula (28, 32), una segunda conexión o enlace (72) que tiene un primer extremo montado pivotablemente (74) a la ménsula (28, 32) en una posición espaciada por encima del pivote (68) del extremo delantero de la primera conexión (66), teniendo la segunda conexión (72) un extremo delantero montado pivotablemente (76) al alojamiento (38) de la segadora en un pivote (76) por encima del pivote (70) del extremo delantero de la primera conexión (52), de tal modo que la segunda conexión (72) es más corta que la primera conexión (66) entre sus puntos de pivotamiento y de tal modo que las conexiones (66, 72) se muevan juntos más estrechamente cuando son hechos pivotar, y en el que dicha segunda conexión (72) está montado para un movimiento de deslizamiento limitado a través de un acoplamiento de pivotamiento (76, 78, 80) al alojamiento (38) de la segadora.

2. La segadora según la reivindicación 1ª **caracterizada** además por un miembro elástico montado en dicha segunda conexión (72) y que reacciona por la fuerza a dicho acoplamiento de pivotamiento (76, 78, 80) cuando la segunda conexión (72) desliza a través del acoplamiento de pivotamiento (76, 78, 80) en una magnitud suficiente que tiende a hacer que la longitud de la segunda conexión (72) entre su primer montaje de extremidad (74) y el acoplamiento de pivotamiento delantero (76) aumente.

3. La segadora según las reivindicaciones 1ª a 2ª, **caracterizada** además por un miembro de tope (86) montado en dicha primera conexión (66) en posición para aplicarse a la segunda conexión más corta (72) junto al extremo delantero (76) de dicho segundo enlace (72) cuando el alojamiento (38) de la segadora se mueve en una magnitud seleccionada para desplazar los pivotes (68, 70, 72, 76) de la primera (66) y segunda (72) conexiones y mueve la primera (66) y la segunda (72) conexiones juntas más estrechamente.

4. La segadora según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 3ª y un control de motor (51) montado en el alojamiento (38) de la segadora para inhabilitar el motor (50) un accionador (90) sobre la primera conexión (66), una palanca (92) para accionar el control (51) de motor, alineando la palanca (92) con el accionador (90) y siendo movida para inhabilitar el motor (50) cuando la primera (66) y la segunda (72) conexiones se mueven uno hacia otro en una magnitud seleccionada.

5. La segadora según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª en combinación con un impulsor (10), en la que los brazos del cargador tienen una placa (18) montada pivotablemente a los brazos de elevación (12) alrededor de un pivote (20) generalmente horizontal, estando la ménsula (28, 32) montada sobre la placa (18), un accionador (22) para inclinar la placa (18) alrededor del pivote horizontal (20), siendo controlado el movimiento del alojamiento (38) de la segadora por los brazos de elevación (12) y el movimiento de la placa (18) alrededor del pivote horizontal (20).

6. La segadora según cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 5ª **caracterizada** además por una pluralidad de cadenas (106) montadas al menos en un borde anterior del alojamiento (38) de la segadora, comprendiendo cada una de dichas cadenas (106) una pluralidad de eslabones (104), que forman una longitud de cadena, un miembro de montaje (100) que se extiende a través de la parte delantera del alojamiento (38) de la segadora y que tiene una pared (101) con una pluralidad de ranuras espaciadas (102) formadas en ella a lo largo de la longitud de la pared (101), siendo dichas ranuras (102) de un tamaño que permite que un eslabón individual (104) de una separada de cada una de las longitudes de cadena (106) pase a través de la ranura (102) con la reposición de la longitud de la cadena que se extiende desde la pared (101), y una varilla (108) posicionada en un lado de la pared (101) opuesta al resto de la longitud de la cadena y que pasa a través de un eslabón individual (104) de cada longitud de cadena (106) que se extiende a través de dicha ranuras (102), y un cerrojo (110, 112, 114) para asegurar la varilla (108) en posición.

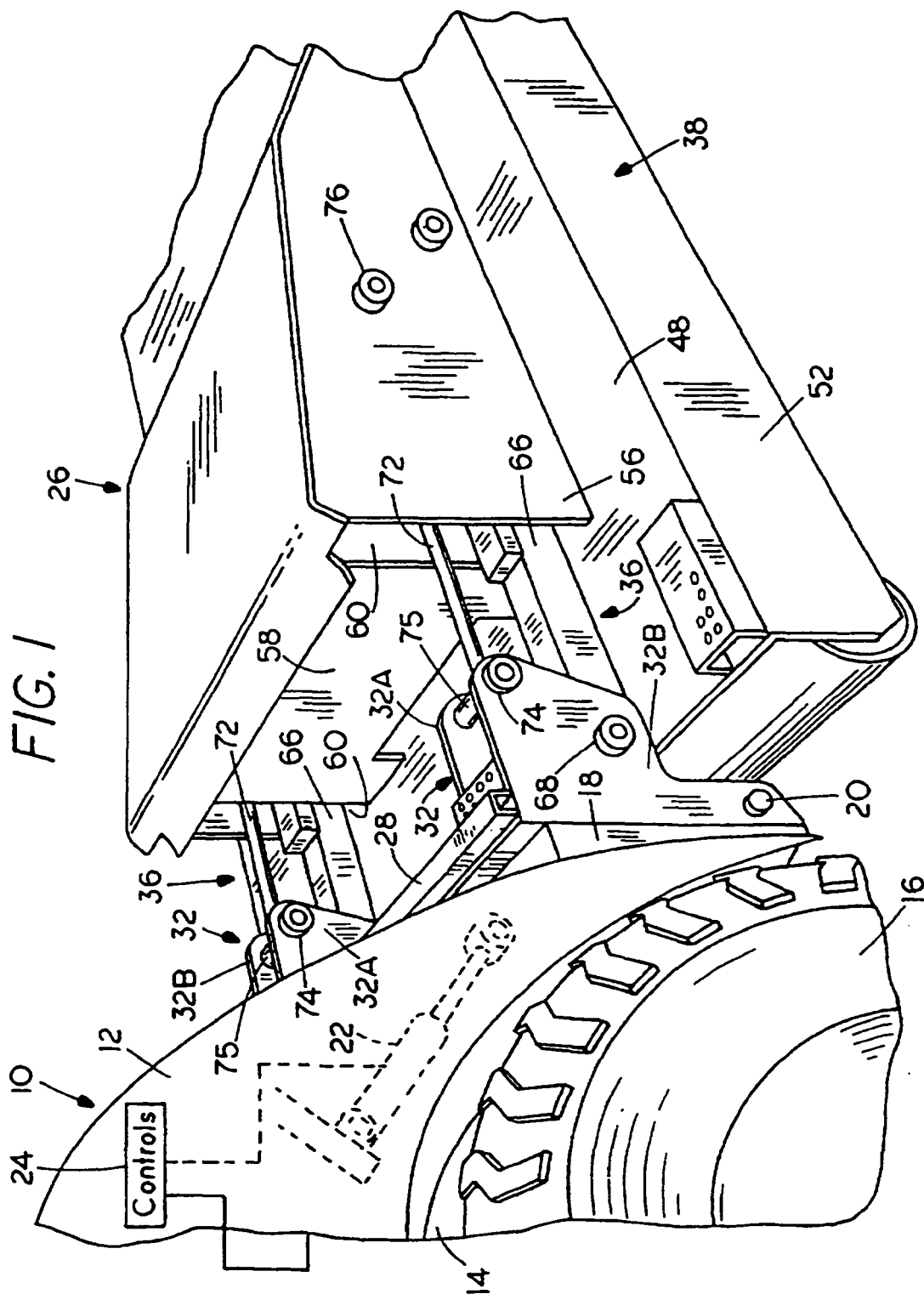
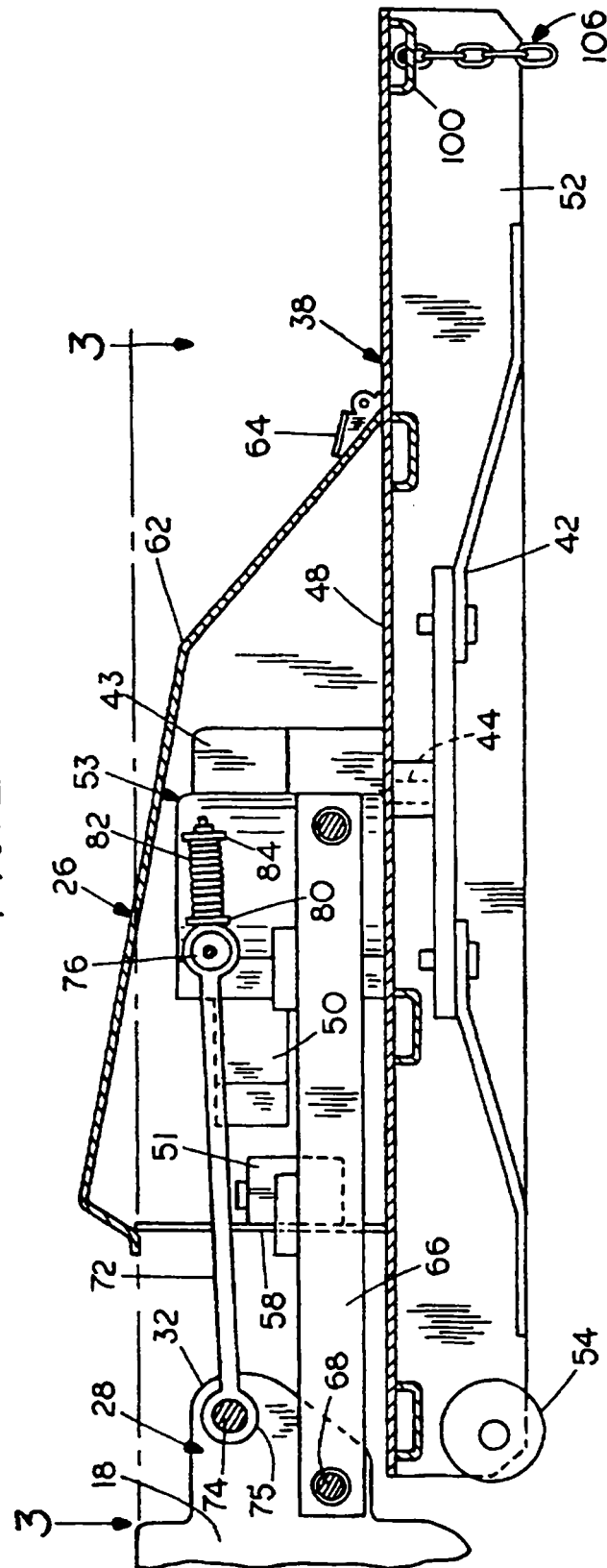
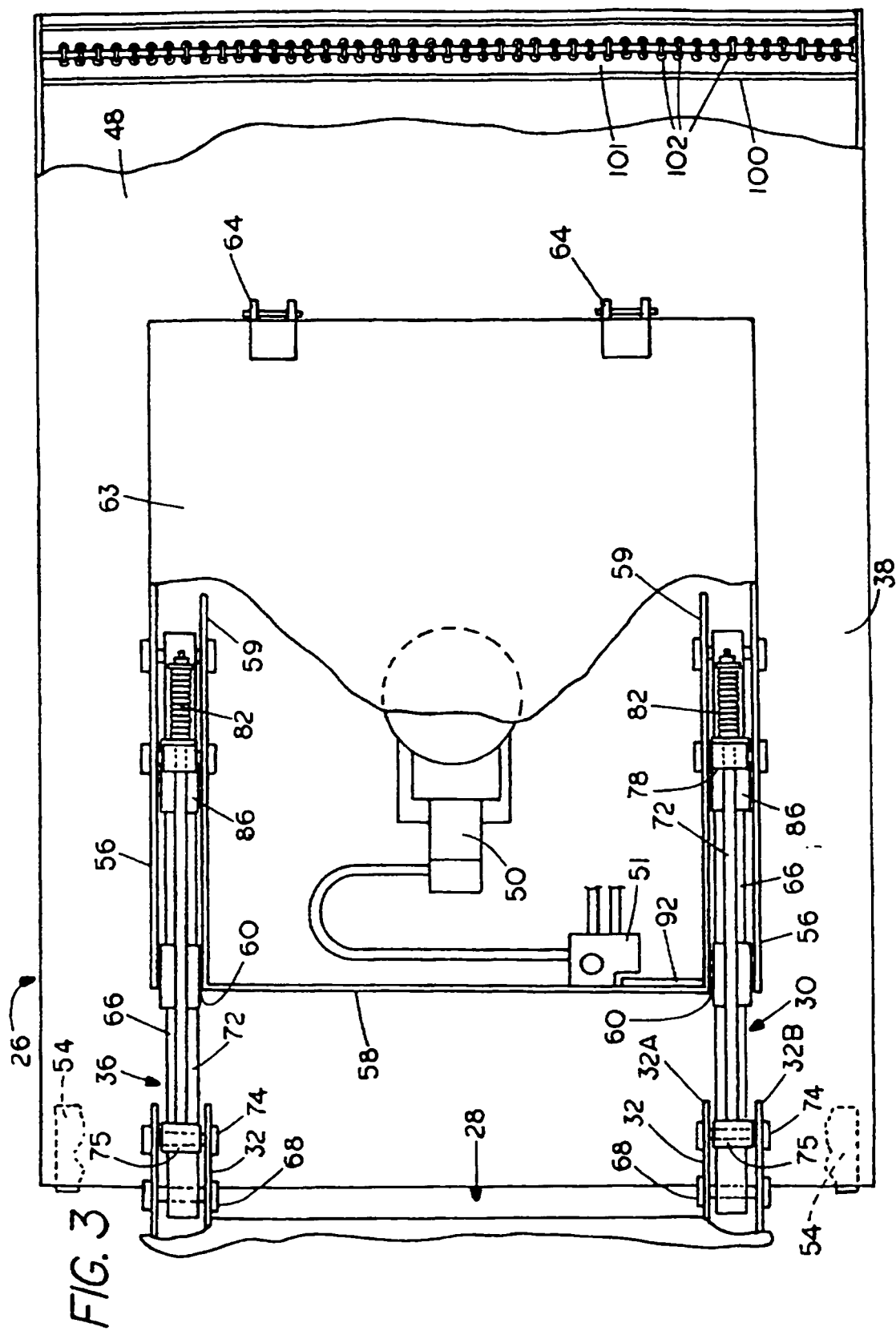
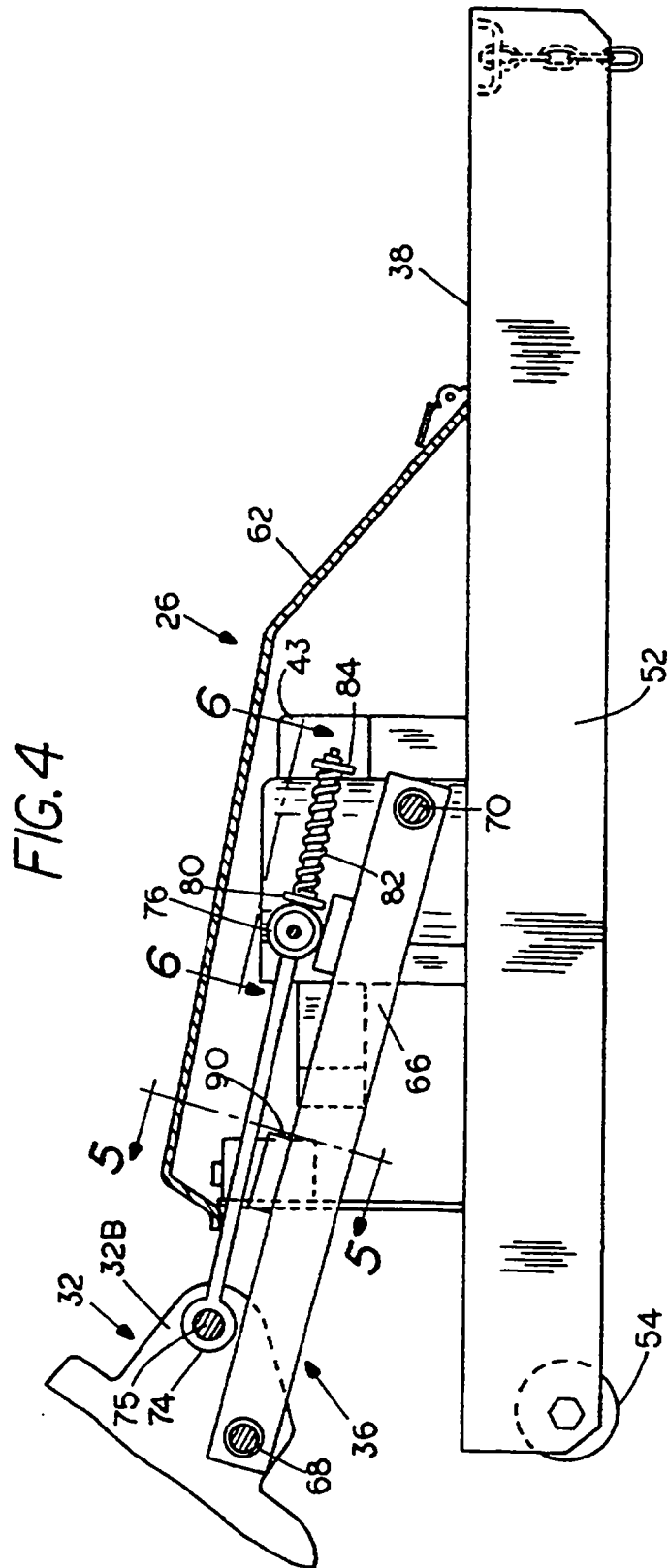
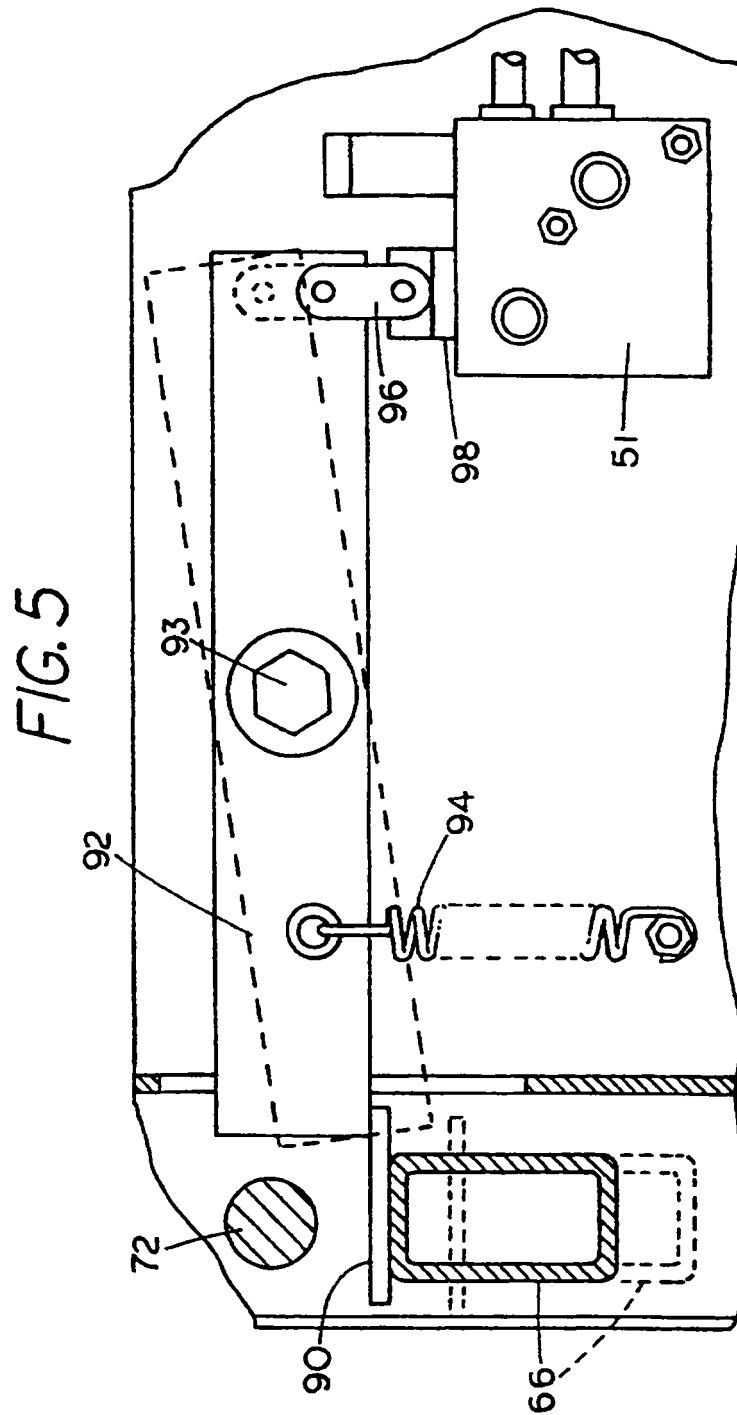


FIG. 2









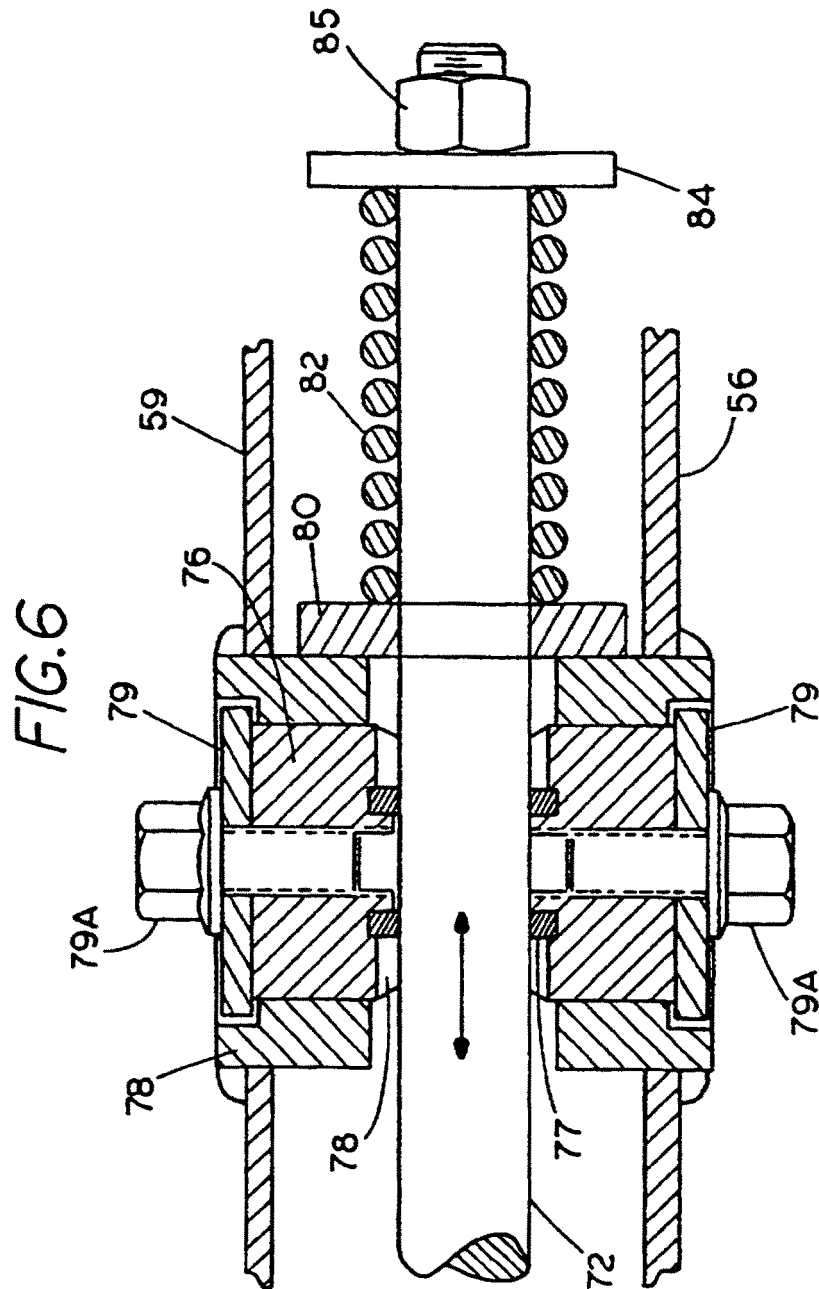


FIG. 7

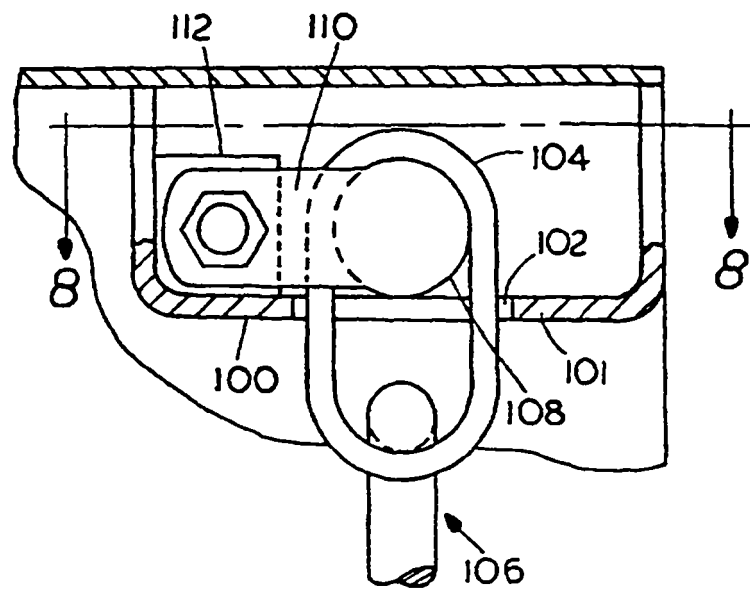


FIG. 8

