

11 DIC



430337

P.- 58.598

WE Case No.
44.800

MEMORIA DESCRIPTIVA

Clase: B66B

para solicitar PATENTE DE INVENCION

a nombre de WESTINGHOUSE ELECTRIC CORPORATION

entidad norteamericana

establecida en Westinghouse Building, Gateway Center,
Pittsburgh, Pensilvania 15222,
Estados Unidos de América

por: "UN DISPOSITIVO DE GUIA DE RODILLOS PARA COOPERAR CON UN
CARRIL DE GUIA EN UN SISTEMA DE ASCENSOR"

(Clase Internacional B66b)

11 DIC. 1974

El invento se refiere en general a sistemas de ascensores y, más específicamente, a elementos de guía montados en el camarín del ascensor y en su contrapeso, que cooperan con carriles de guía para guiar el camarín y el contrapeso a lo largo de sus trayectos de desplazamiento.

Los elementos móviles de un sistema de ascensor, tales como el camarín y su contrapeso, son guiados a lo largo de sus respectivos trayectos de desplazamiento en la caja o pozo del ascensor de un edificio. El sistema de guiado incluye, usualmente, carriles de guía que tienen una configuración en sección transversal sustancialmente en forma de T, los cuales carriles están fijados en el pozo del ascensor, y elementos de guía, tales como conjuntos de rodillos de guía, estando montados los elementos de guía en el camarín y el contrapeso. Los elementos de guía cooperan con tres superficies de guía en los carriles de guía para guiar los elementos móviles.

Cuando se instala un sistema de ascensor, se tiene mucho cuidado en alinear apropiadamente las secciones que forman cada carril de guía completo y, asimismo, en espaciar exactamente los dos carriles de guía que cooperan para guiar un elemento móvil. No es económicamente práctico, sin embargo, obtener secciones de carriles de guía perfectamente rectas o instalar y mantenerlas en perfec-



ta alineación y con un espaciamente exacto. El arqueado y retorcimiento de una o más secciones de carril y la desalineación de secciones de carril adyacentes, provocan un movimiento horizontal o vaivén del camarín que afectan a la calidad de la marcha. Se ha mejorado la calidad de marcha a pesar de la desalineación y de las discontinuidades de los carriles, por medio de conjuntos de rodillos de guía contruidos para absorber la desalineación y las discontinuidades, y para amortiguar su efecto sobre el camarín.

Los rodillos de guía han sido previamente cargados contra la superficie de guía del carril de guía, para seguir de este modo la superficie de guía del carril a pesar de la curvatura o del retorcimiento del mismo, y han sido montados pivotablemente para permitir que los rodillos de guía absorban las discontinuidades y escalones entre secciones de carril de guía sin transmitir saltos u otros movimientos laterales indeseables al camarín. Sin embargo, la construcción y diseño total de un elemento de guía impide, usualmente, incorporar ambas características en cada uno de los tres subconjuntos de rodillos de guía. Además, los subconjuntos de rodillos de guía no son intercambiables, usualmente, entre cualquiera de las tres posiciones de guía del elemento de guía, y los subconjuntos de los rodillos de guía, si son ajustables, lo son solamente en la medida necesaria para acomodar un único tamaño de carril de guía.



5 El carril de guía usual en forma de T, define tres superficies de guía, una sobre la nariz o cara de la parte del alma y una a cada lado de las superficies opuestas del alma. De este modo, cada elemento de guía incluye tres subconjuntos de rodillos de guía para cooperar con estas tres superficies.

10 Hay disponibles carriles de guía en una pluralidad de diferentes pasos y dimensiones, viniendo dado el tamaño del carril por su aplicación específica. Hay previstos comúnmente elementos de guía diferentes para cada tamaño de carril de guía, siendo cualquier ajuste disponible un pequeño ajuste para el tamaño de carril asociado para obtener la precarga deseada.

15 Aunque las características de carga y pivotamiento de los subconjuntos de rodillos de guía de cada elemento de guía, son deseables para los tres subconjuntos, los elementos de guía de la técnica anterior pueden pivotar solamente un subconjunto sin incorporación de la característica de carga previa, y pueden cargar previamente los otros subconjuntos sin la función de pivotamiento, dando como resultado subconjuntos de rodillos de guía que son diferentes y no son intercambiables entre las tres posiciones de guía. Además, no se dispone de ajuste hasta el punto que diferentes tamaños de carriles de guía puedan ser acomodados por un único elemento de guía.

25 El objeto principal del presente invento es



crear un dispositivo de guía de rodillos normalizado para conseguir una calidad mejorada de marcha del ascensor.

Teniendo en cuenta este objeto, el invento proporciona un dispositivo de guía de rodillos para cooperar con un carril de guía en un sistema de ascensor, para guiar el movimiento de un elemento móvil en un pozo de ascensor, que comprende: medios de soporte montables sobre el elemento móvil adyacente al carril de guía, incluyendo dichos medios de soporte un primero, un segundo y un tercer miembros de árbol que se extienden hacia fuera del mismo, un primero, un segundo y un tercer conjuntos de rodillo, de construcción similar, montados en dichos primero, segundo y tercer miembros de árbol, respectivamente, y caracterizado porque cada uno de dichos conjunto de rodillos incluye un miembro de manguito, un primero y un segundo rodillos de guía apoyados a rotación con relación a una estructura de soporte común, y medios para montar pivotablemente dicha estructura de soporte común en dicho miembro de manguito, definiendo dicho miembro de manguito una primera abertura para guiar deslizadamente el miembro del manguito sobre su miembro de árbol asociado, y una segunda abertura de comunicación, de mayor diámetro, junto al extremo que se extiende hacia fuera del árbol, proporcionando una superficie plana que rodea la primera abertura, que es sustancialmente perpendicular al eje geométrico longitudi-



11 DIC. 1974

dinal de la misma, siendo deslizable dicho miembro de manguito sobre su miembro de árbol asociado para acomodar, de modo ajustable, carriles de guía de dimensiones diferentes, y medios para precargar ajustablemente cada uno de dichos conjuntos de rodillos contra la superficie de guía de un carril de guía, que incluyen roscas dispuestas en el extremo que se extiende hacia fuera de cada miembro de árbol, un miembro de carga dispuesto en torno a cada miembro de árbol que se extiende en la segunda abertura de dicho miembro de manguito y medios, aplicados a rosca con cada miembro de árbol, que son hechos avanzar sobre el miembro de árbol para hacer contacto con y comprimir el miembro de carga contra la superficie plana que rodea la primera abertura de dicho miembro de manguito, creando dichos medios aplicados a rosca, con cada miembro de árbol, topes positivos más allá de los cuales no pueden moverse los miembros de manguito.

El invento será más evidente y podrá comprenderse más fácilmente a partir de la siguiente descripción ilustrativa, tomada en relación con los dibujos adjuntos, en los que:

La figura 1 es una vista en perspectiva de un sistema de ascensor que incluye un camarín y una disposición de guía construida de acuerdo con las enseñanzas



del invento; y

Las figuras 2, 3 y 4 son vistas en alzado, plan
ta y perspectiva, respectivamente, de un elemento de guía
construido de acuerdo con las enseñanzas del invento.

5 En pocas palabras, el presente invento consiste
en un dispositivo de guía de rodillos nuevo y perfeccionado
en un sistema de ascensor en el que el camarín del as-
censor y el contrapeso, si se utiliza, son guiados en el
pozo del ascensor por carriles de guía, de sección en T,
10 sujetos a las paredes del pozo del ascensor, y por elemento
tos de guía montados en el camarín y en el contrapeso, que
cooperan con las superficies de guía de los carriles de
guía. Cada elemento de guía incluye tres subconjuntos de
rodillos de guía de construcción similar, que son inter-
15 cambiables entre las tres posiciones de guía del elemento
de guía, y que proporcionan funciones de precarga y de pi-
votamiento al tiempo que son ajustables para acomodar las
dimensiones de diferentes tamaños de carriles de guía.

Los subconjuntos de rodillos de guía incluyen,
20 cada uno, un par de rodillos de guía espaciados, apoyados
a rotación con relación a placas de soporte comunes, siendo
pivotable cada uno de los subconjuntos alrededor de un
punto central del mismo, independiente de la característica
ca de carga previa elástica o flexible. El ajuste del ta-
25 maño es proporcionado para cada subconjunto de rodillo,



permitiendo que cada subconjunto de rodillo sea ajustado para acomodar el carril específico que coopera con él.

5 Con referencia ahora a los dibujos, y a la figura 1 en particular, se ha mostrado en ella un sistema de ascensor 10 construido de acuerdo con las enseñanzas del invento. Aunque el sistema de ascensor 10 está ilustrado como si fuera del tipo de tracción eléctrica, el invento es aplicable a cualquier elemento guiado de un sistema de ascensor, incluyendo el contrapeso y camarines de ascensor hidráulicos.

10 El sistema de ascensor 10 incluye un camarín 12 montado para moverse en un pozo de ascensor 14 de un edificio que tiene una pluralidad de pisos, tales como el indicado en 16, los cuales pisos son servidos por el camarín 12. Los cables 18 del ascensor interconectan el camarín 12 con un contrapeso a través de una disposición de accionamiento de polea de tracción que puede ser usual y no ha sido mostrada. El contrapeso puede ser guiado de acuerdo con las enseñanzas del invento, de la misma manera que se describirá a continuación con relación al camarín 12.

20 El camarín 12 está soportado por un bastidor de camarín o cadena de suspensión usual, 20, que incluye miembros de canal de cabecero y de seguridad 22 y 24,

11 DEC 1974

respectivamente, y miembros erectos o montantes 26 y 28.

El camarín 12 es guiado, durante su movimiento hacia arriba y hacia abajo en el pozo del ascensor 14, a través de un sistema de guía que incluye carriles de guía 30 y 32 fijados de modo seguro a los lados opuestos del pozo del ascensor. Elementos de guía montados en el camarín 12 cooperan con los carriles de guía 30 y 32 para completar el sistema de guiado. Dos elementos de guía 34 y 36 están fijados al canal 22 de cabecero, y dos elementos de guía, tales como el elemento de guía 38, están fijados al canal de seguridad 24.

Los carriles de guía 30 y 32 están contruidos de una pluralidad de secciones de carril alineadas, que dan como resultado uniones, tales como la unión 40, en posiciones separadas, predeterminadas, a lo largo de los carriles. Un aumento en la separación entre ciertas secciones de carril adyacentes crea una discontinuidad, y una desalineación entre secciones de carril adyacentes crea un escalón, perdiéndose estas discontinuidades y escalones como saltos en el camarín del ascensor. La desalineación, incluyendo secciones de carril arqueadas y retorcidas, crean oscilaciones del camarín que aumentan con la velocidad de este. Como no es económicamente práctico obtener y mantener secciones de carril perfectamen-

11 DIC 1974

te rectas, y alinearlas perfectamente y mantener tal ali
neación, se tolera una cierta magnitud de discontinuidad
y desalineación, ya que el efecto adverso sobre la cali
dad de marcha, puede ser sustancialmente reducido median
5 te un diseño apropiado de los elementos de guía.

Las figuras 2, 3 y 4, son vistas en alzado,
planta y perspectiva respectivamente, de un elemento de
guía nuevo y perfeccionado, construido de acuerdo con
las enseñanzas del invento, que puede ser utilizado pa
10 ra el elemento de guía mostrado en la figura 1. Como ca
da uno de los cuatro elementos de guía para guiar el ca
marín 12, en cooperación con los carriles de guía 30 y
32, son de construcción similar, solamente uno de los
elementos, tal como el elemento de guía 34 necesita ser
15 mostrado y descrito en detalle, y, consiguientemente, el
elemento de guía mostrado en las figuras 2, 3 y 4 será
denominado elemento de guía 34.

El elemento de guía 34 incluye una estructu
ra de soporte que tiene una base de montaje 42 en la
20 que están dispuestas una pluralidad de aberturas 44 pa
ra recibir pernos 46, que son utilizados para asegurar
la base del elemento de guía 34 al canal de cabecero o
de seguridad del camarín del ascensor. Dos miembros en
ángulo recto 48 y 50 están asegurados en relación espa
25 ciada, erecta, sobre la base de montaje 42, tal como



por soldadura, para crear un espacio predeterminado entre dos superficies paralelas de partes de pata adyacentes de los miembros en ángulo 48 y 50. Una estructura 52 esta dispuesta en el espacio, que incluye una parte en forma de U que tiene miembros de pata 54 y 56 que se extienden hacia fuera formados por barras laterales 58 y 60, respectivamente, que están soldadas a las caras enfrentadas de los miembros en ángulo 48 y 50, y una parte de puente 62 formada de un bloque 63 soldado entre las barras laterales 58 y 60. Las partes de pata 54 y 56 se extienden hacia fuera, más allá de los miembros en ángulo 48 y 50, y definen un espacio 79 dimensionado para recibir la parte de alma 64 del carril de guía 30, al tiempo que proporciona un espaciamiento predeterminado entre el alma del carril de guía 30 y las superficies que definen el espacio 79. El miembro de base 42 está cortado o rebajado en 77 para recibir también el alma 64.

Como se ha ilustrado mejor en la figura 3, la parte de alma 64 del carril de guía 30 comprende tres superficies de guía, que incluyen una nariz o superficie de guía frontal 66 y una primera y una segunda superficies de guía laterales, opuestas 68 y 70, respectivamente.

La parte sustancialmente en forma de U de la estructura 52 incluye un primero, un segundo y un tercer



miembros de árbol 72, 74 y 76, respectivamente, que se extienden hacia fuera desde las partes de pata 54 y 56, y de puente 62. Los miembros de árbol 72, 74 y 76 están roscados en sus extremos exteriores, como se ha indicado en 78, 80 y 82 respectivamente. Los miembros de árbol 74 y 76 se extienden hacia fuera en direcciones opuestas desde las partes de pata 54 y 56, en relación espaciada, coaxial, y el miembro de árbol 72 se extiende hacia fuera, desde el puente 62, en oposición al lado que coopera para definir el espacio 79. El eje geométrico longitudinal del miembro de árbol 72 está situado en un plano horizontal que incluye los ejes geométricos longitudinales de los miembros de árbol 74 y 76, y está orientado de tal modo que una prolongación de su eje geométrico longitudinal sea perpendicular a una prolongación imaginaria de los ejes geométricos longitudinales de los miembros de árbol 74 y 76, dentro del espacio 79. Se observará, a partir de la figura 3, que las prolongaciones de los ejes geométricos longitudinales de los miembros de árbol 72, 74 y 76 son perpendiculares a las superficies de guía 66, 68 y 70, respectivamente, del carril de guía 30. La base 42, los angulares 48 y 50, la estructura 52, y los miembros de árbol 72, 74 y 76 completan la parte de soporte del elemento de guía 34.

El elemento de guía 34 incluye un primero, un



segundo y un tercer subconjuntos de rodillos 90, 92 y 94, respectivamente, que están montados sobre miembros de árbol 72, 74 y 76, respectivamente, de la estructura de soporte. Cada uno de los conjuntos de rodillos 90, 92 y 94 son de construcción similar, y pueden estar dispuestos sobre cualquiera de los miembros de árbol de manera intercambiable. Como cada uno de los conjuntos de rodillos es de construcción similar, solamente se describirá en detalle el conjunto de rodillo 92.

El conjunto de rodillos 92 incluye una primera y una segunda ruedas o rodillos de guía 96 y 98, respectivamente, apoyados a rotación con relación a una estructura de soporte común, que puede incluir un primero y un segundo miembros de placa alargada espaciados 100 y 102, respectivamente. Los miembros de placa 100 y 102 tienen aberturas, junto a sus extremos exteriores, tales como la abertura 103 junto al extremo superior de la placa 100, y una abertura sustancialmente en sus puntos medios. Las aberturas adyacentes a los extremos exteriores del miembro de placa 100, tales como la abertura 103, están roscadas, mientras las aberturas situadas similarmente en el miembro de placa 102 pueden estar sin roscar. Cada rodillo de guía, tal como el rodillo de guía 98, incluye una parte de cubo 104 soportada a rotación en un miembro de árbol 106, tal como por medio de cojinetes de bolas o de



11 D 15 1974

rodillos. Una llanta de elastómero 108 está dispuesta sobre el cubo 104, cuya llanta puede estar formada de cualquier elastómero adecuado, tal como caucho o poliuretano. De manera similar, el rodillo de guía 96 incluye un cubo 109 soportado a rotación en un miembro de árbol 111 y una llanta de elastómero 113.

El conjunto de rodillos 92 incluye también un miembro de manguito 110, que puede ser un bloque metálico con superficies mayores opuestas 112 y 114 y una abertura 116 que se extiende entre estas superficies, la cual abertura está dimensionada para recibir de manera ajustada, pero deslizadamente, el miembro de árbol metálico, roscado, 80. El miembro de manguito 110 incluye un primero y un segundo miembros de árbol o muñones 118 y 120 fijados a dos de los lados opuestos del mismo, los cuales lados unen las superficies mayores opuestas 112 y 114. Los ejes geométricos longitudinales de los muñones 118 y 120 son coaxiales, intersecándose prolongaciones imaginarias de los mismos con el eje geométrico longitudinal de la abertura 116 en ángulo recto.

El miembro de manguito 110 incluye también un miembro de guía tubular 122 que tiene una abertura 124 que coincide con la abertura 116, pero que es mayor que ella. El miembro de guía 122 está asegurado, como por soldadura, a una de las superficies opuestas mayores del



manguito 110, tal como la superficie 112. El miembro de guía tubular 122 coopera con un miembro elástico 126 para crear una función de carga previa, como se explicará más adelante. El miembro elástico 126 incluye una abertura 128 dimensionada para recibir el miembro de árbol 80, y con un diámetro que coopera ajustada pero deslizablemente con el diámetro interior de la abertura 124 del miembro de guía 122. El miembro elástico 126 puede estar formado de un material elastómero, tal como caucho o poliuretano, como se ha ilustrado, o puede ser un resorte de compresión.

El conjunto de rodillos 92 se monta disponiendo miembros espaciadores en un extremo de cada uno de los miembros de árbol 106 y 111, tales como el miembro espaciador 130, mostrado dispuesto sobre un extremo del miembro de árbol 111, y los extremos de los árboles, con los espaciadores en ellos, están aplicados a rosca con las aberturas roscadas en la placa 100, tales como la abertura 103 para el árbol 111. El miembro de manguito 110 está posicionado en el miembro de placa 100 extendiéndose su muñón 118 en la abertura central dispuesta en la placa 100. El diámetro exterior del árbol 118 y el diámetro interior de la abertura están seleccionados para permitir que la placa 100 gire o pivote alrededor del árbol 118. Los miembros espaciadores se colocan en los extremos



restantes de los miembros de árbol 106 y 111, tales como el miembro espaciador 132 en el árbol 111, y el miembro de placa 102 es colocado a continuación en posición, en relación paralela espaciada con la placa 100, de tal modo que los extremos restantes de los miembros de árbol 111 y 106 se extiendan a través de las aberturas adyacentes a los extremos de placa 102, y el miembro de árbol o muñón 120 se extienda en la abertura central de placa 102. Unas arandelas de bloqueo 134 y 136 y unas tuercas exagonales 138 y 140 están montadas con los miembros de árbol 106 y 111, respectivamente, para completar el conjunto de rodillos 92. Las ruedas de guía de los rodillos 96 y 98, con sus placas de soporte comunes 100 y 102, están libres para pivotar en los muñones 118 y 120 del miembro de manguito 110.

La estructura de montaje o de soporte del elemento de guía 34 está fijada en posición en el elemento móvil del sistema de ascensor, tal como al sistema de suspensión del camarín, o al bastidor del contrapeso, con el alma del carril de guía posicionada de modo apropiado dentro de la ranura 77 y dentro del espacio 79 de la base 42 y de la estructura 52, respectivamente. El conjunto 92 de rodillos de guía es colocado a continuación en posición por el manguito telescópico 110 del conjunto de rodillos 92, sobre el árbol 74, de tal modo que

10 D.I.C. 1974

la guía 122 esté en el lado del manguito 110 que sea adyacente a la rosca 80 del miembro de árbol 74. El conjunto 92 de rodillos de guía es hecho avanzar hacia dentro, sobre el árbol 74, hasta que las llantas 108 y 113, hagan contacto con la superficie de guía 68 del carril de guía. Se observará que el conjunto de rodillos acomodará automáticamente cualquier tamaño de carril de guía, ya que, simplemente, es hecho avanzar sobre el árbol 74 hasta que hace contacto con la superficie de guía. El miembro elástico 126 está montado de modo telescópico en el árbol 74 y es hecho avanzar en la guía 122, asentando sobre la superficie 112 del manguito 110, que rodea la abertura 116 del mismo. Un miembro de arandela 140 y unas tuercas exagonales 142 completan el conjunto. Una tuerca 142 es hecha avanzar sobre el árbol 74 hasta que el miembro de arandela 140 comprime el miembro elástico 126 para crear la carga previa deseada de los rodillos de guía 96 y 98 contra la superficie de guía 68. La otra tuerca puede ser hecha avanzar a continuación contra la primera tuerca, para mantener firmemente la carga previa deseada. Se observará que además del ajuste automático para el carril de guía, y la carga previa para mantener el contacto de guía sobre carriles arqueados o desalineados de otro modo, el conjunto de rodillos de guía 92 está libre para pivotar alrededor de los muñones 118



y 120, para absorber las discontinuidades y los escalones entre secciones de carril adyacentes, sin transmitir saltos indeseables al elemento móvil asociado del sistema de ascensor.

5 De manera similar, los conjuntos de rodillos de guía 90 y 94 están montados en miembros de árbol 72 y 76, respectivamente, y guían contra superficies de guía 66 y 70, respectivamente, del carril de guía 30. Los conjuntos de rodillos de guía 90 y 94 están cargados previamente
10 mente contra sus superficies de guía respectivas y, cada uno de ellos, es pivotable para absorber la desalineación y las discontinuidades de las superficies de guía.

En resumen, se ha descrito un sistema de ascensor nuevo y perfeccionado, y una disposición de guía para el mismo, que inherente y automáticamente se ajusta para el tamaño específico del carril de guía, y que también
15 absorberá las desalineaciones del carril, las discontinuidades y los escalones entre las secciones de un carril, incluyendo cada elemento de guía tres conjuntos de rodillos dobles, de construcción similar, que son intercambiables entre cualquiera de las tres posiciones de guía. Los elementos de guía tienen una estructura robusta, simple, que facilita su fabricación, así como el montaje y
20 ajuste del elemento de guía en la obra. La compensación automática en cada uno de los tres subconjuntos de rodi-



11 DIC. 1974

llos de un elemento de guía para carriles arqueados o
desalineados de otro modo, así como para las disconti-
nuidades y escalones entre secciones de carril adyacen-
tes, asegura un alto grado de calidad de marcha con os-
5 cilaciones y saltos mínimos.

La presente solicitud que corresponde a la
presentada en Estados Unidos de América, el 25 de Sep-
tiembre de 1973, bajo el número 400.599, se acoge a los
beneficios del artículo 51 del vigente Estatuto sobre
10 Propiedad Industrial.

REIVINDICACIONES

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

20 1ª.- Un dispositivo de guía de rodillos para
cooperar con un carril de guía en un sistema de ascensor,
para guiar el movimiento de un elemento móvil en un pozo
de ascensor, que comprende: medios de soporte montables
sobre el elemento móvil junto al carril de guía, inclu-
yendo dichos medios de soporte un primero, un segundo y
25 un tercer miembros de árbol que se extienden hacia fuera

5-12-74

- 19 -

ba



11 DIC. 1974

del mismo, un primero, un segundo y un tercer conjuntos de rodillos, de construcción similar, montados sobre dichos primero, segundo y tercer miembros de árbol, respectivamente, y caracterizado porque: cada uno de dichos conjuntos de rodillos incluye un miembro de manguito, un primero y un segundo rodillos de guía soportados a rotación con relación a una estructura de soporte común, y medios que montan pivotablemente dicha estructura de soporte común en dicho miembro de manguito, definiendo dicho miembro de manguito una primera abertura para guiar deslizablemente el miembro de manguito en su miembro de árbol asociado, y una segunda abertura de comunicación de mayor diámetro, junto al extremo que se extiende hacia fuera del árbol, creando una superficie plana que rodea la primera abertura, que es sustancialmente perpendicular al eje geométrico longitudinal de la misma, siendo deslizable dicho miembro de manguito en su miembro de árbol asociado para acomodar, de modo ajustable, diferentes dimensiones de carriles de guía, y medios para cargar previamente, de modo ajustable, cada uno de dichos conjuntos de rodillos contra la superficie de guía de un carril de guía, que incluyen roscas dispuestas en el extremo que se extiende hacia fuera de cada miembro de árbol, un miembro de carga dispuesto alrededor de cada miembro de árbol, que se extiende dentro de la segunda abertu-

11 DIC 1974



5 tura de dicho miembro de manguito y medios, aplicados por medios de rosca con cada miembro de árbol, que son hechos avanzar sobre el miembro de árbol para hacer con contacto con y comprimir el miembro de carga contra la superficie plana que rodea la primera abertura de dicho miembro de manguito, creando dichos medios que están aplicados a rosca con cada miembro de árbol, topes posi tivos más allá de los cuales no pueden moverse los miem bros de manguito.

10 2ª.- Un dispositivo según se ha reivindicado en la reivindicación 1ª, en el que los medios de soporte incluyen una parte sustancialmente en forma de U que tiene un puente y un primero y un segundo miembros de pa ta que definen una ranura para recibir superficies de guía de un carril de guía, estando montados el primero, 15 el segundo y el tercer miembros de árbol en el puente y en el primero y en el segundo miembros de pata, respecti vamente, y extendiéndose hacia fuera desde ellos.

20 3ª.- Un dispositivo según se ha reivindicado en la reivindicación 1ª o en la 2ª, en el que los ejes geométricos longitudinales del primero, segundo y tercer miembros de árbol, están situados en un plano horizontal común.

25 4ª.- Un dispositivo según se ha reivindicado en la reivindicación 3ª, en el que el segundo y el ter-



11 DIC. 1974

cer miembros de árbol están espaciados coaxialmente para permitir que las superficies de guía de un carril de guía queden dispuestas entre ellos, e intersecando el eje geométrico longitudinal del primer miembro de árbol, perpendicularmente, a una prolongación de los ejes geométricos del segundo y del tercer miembros de árbol dentro del espacio existente entre el segundo y el tercer miembros de árbol.

5
10
15
5ª.- Un dispositivo según se ha reivindicado en una cualquiera de las reivindicaciones 1ª a 4ª, en el que los medios que montan pivotablemente la estructura de soporte común del primero y del segundo rodillos de guía en el miembro de manguito, incluyen un primero y un segundo muñones fijados al miembro de manguito y que se extienden hacia fuera desde el mismo.

20
6ª.- Un dispositivo según se ha reivindicado en cualquiera de las reivindicaciones precedentes, en el que el miembro de carga está construido de un material elastómero.

25
7ª.- Un dispositivo de guía de rodillos para cooperar con un carril de guía en un sistema de ascensor.

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.



11 DIC. 1974

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

Madrid,

P.A. 11 DIC. 1974

5

10

15

20

25

Fernando de Elizaburu
Por Poder.

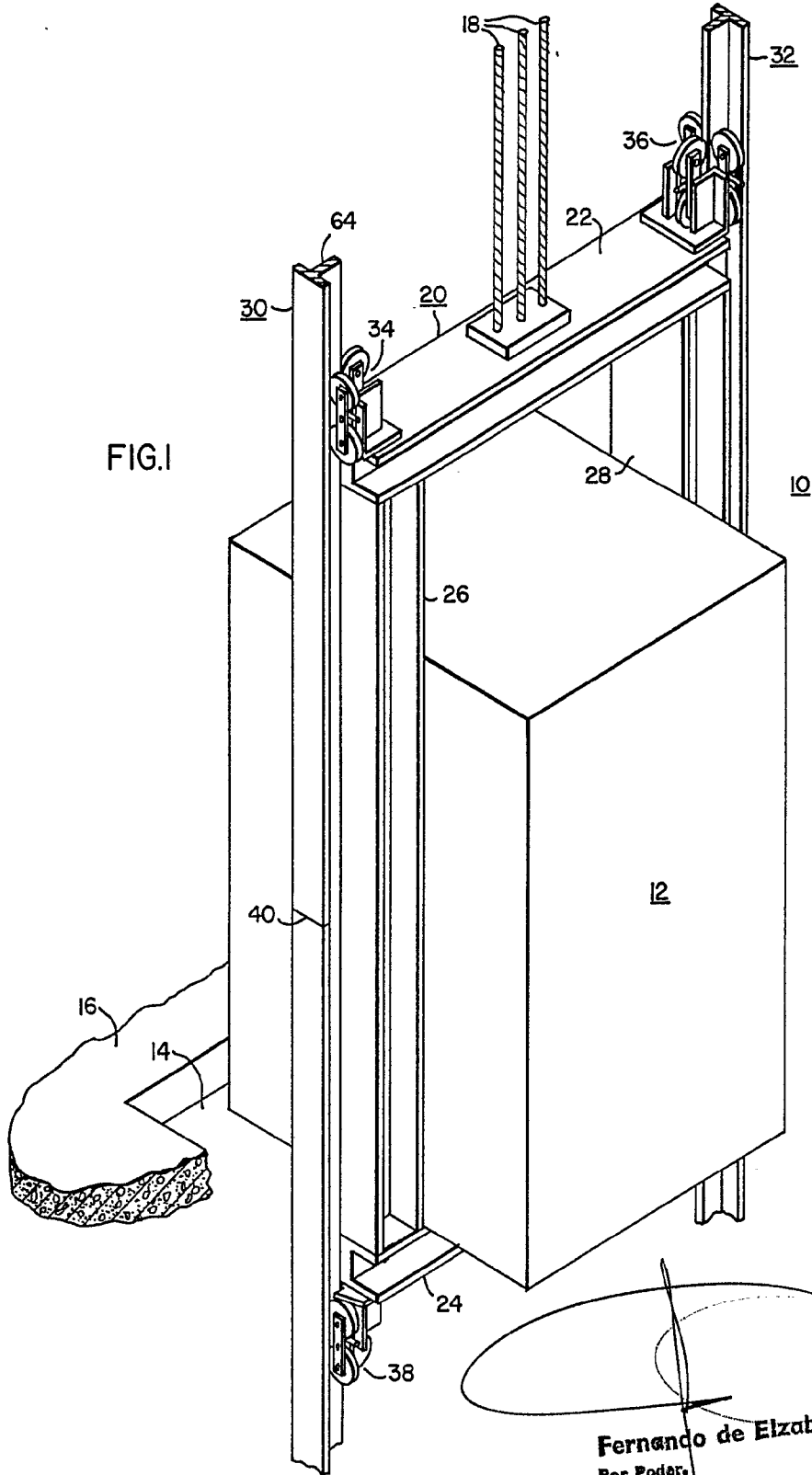
5-12-74 CAL.

- 23 -

11 015 974



FIG. I



Fernando de Elzaburu
Por Poder.

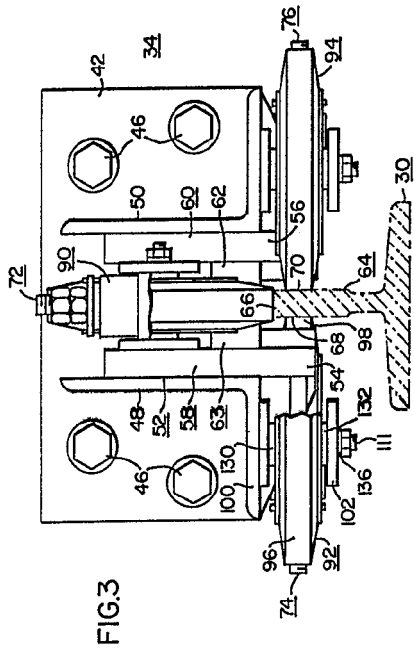


FIG. 3

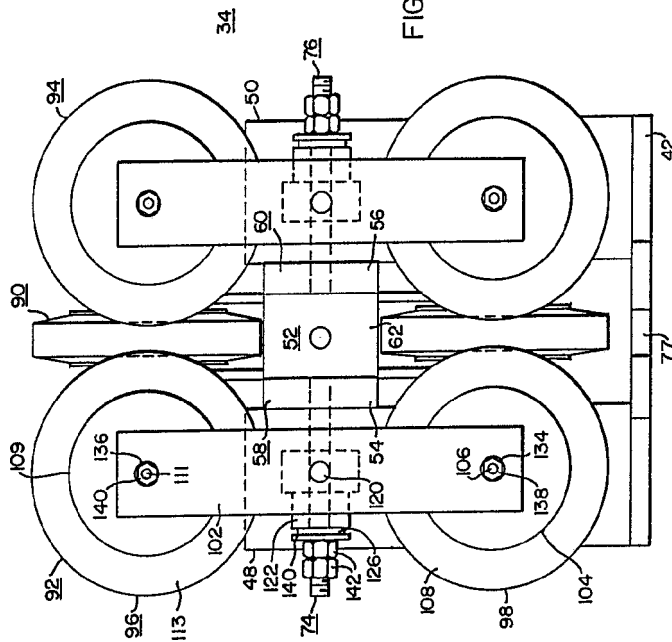


FIG. 2

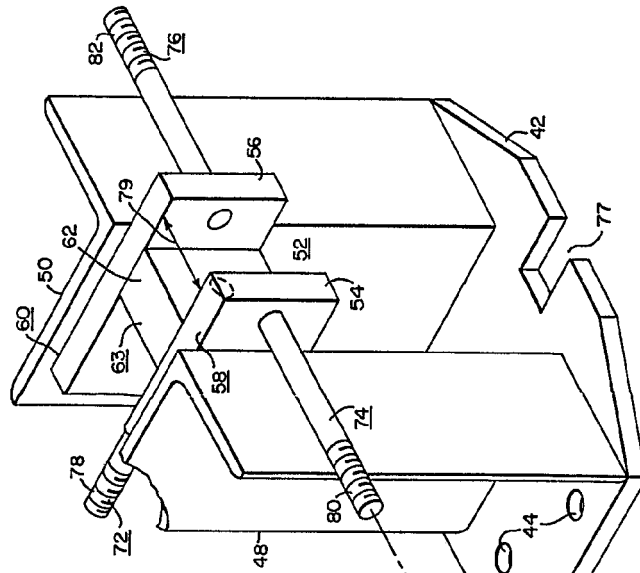


FIG. 4

Fernando de Elizabury
P. F. Foster.

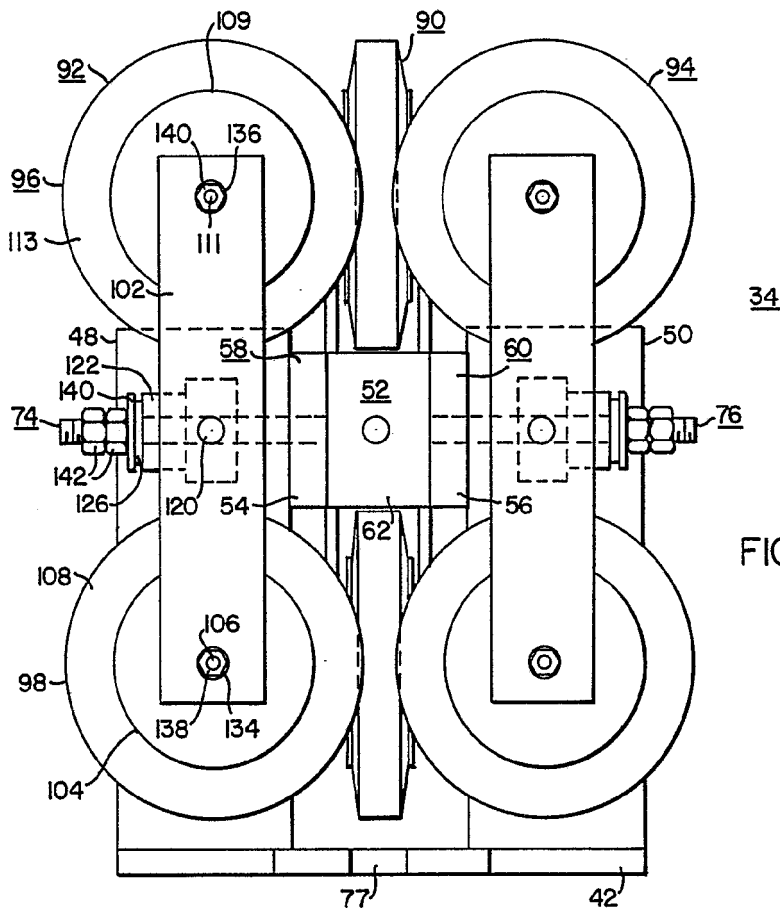
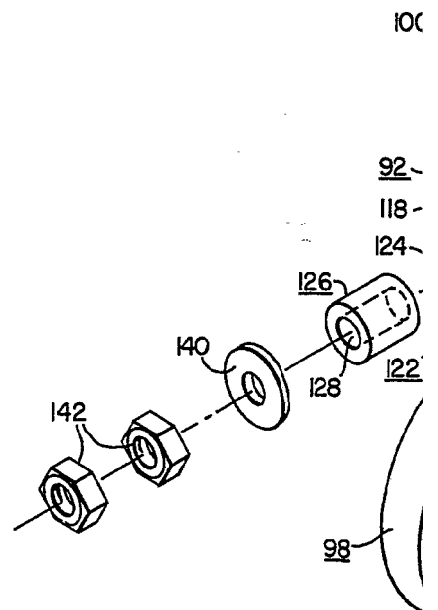
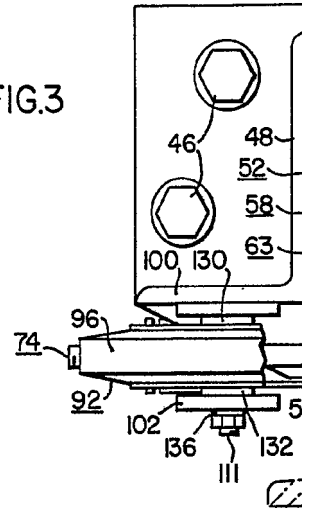


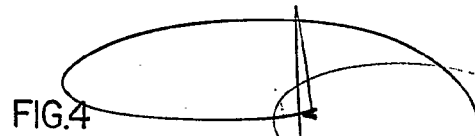
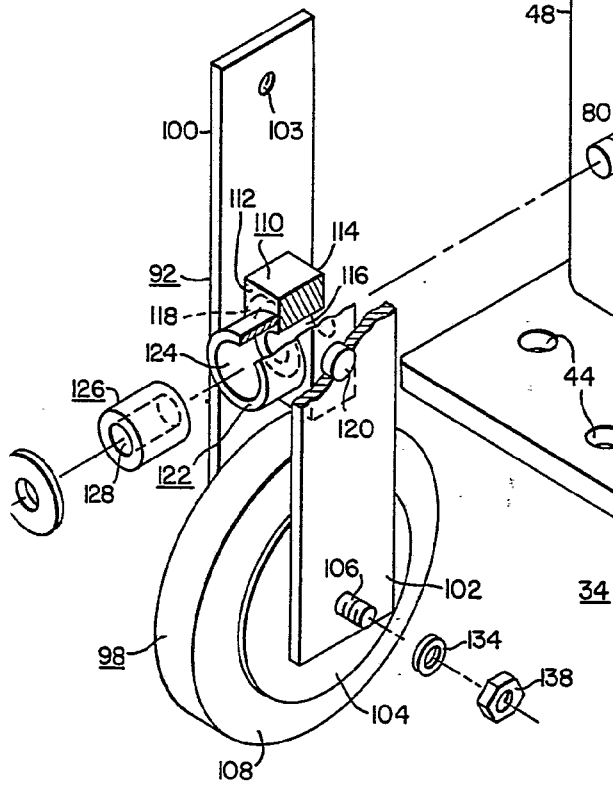
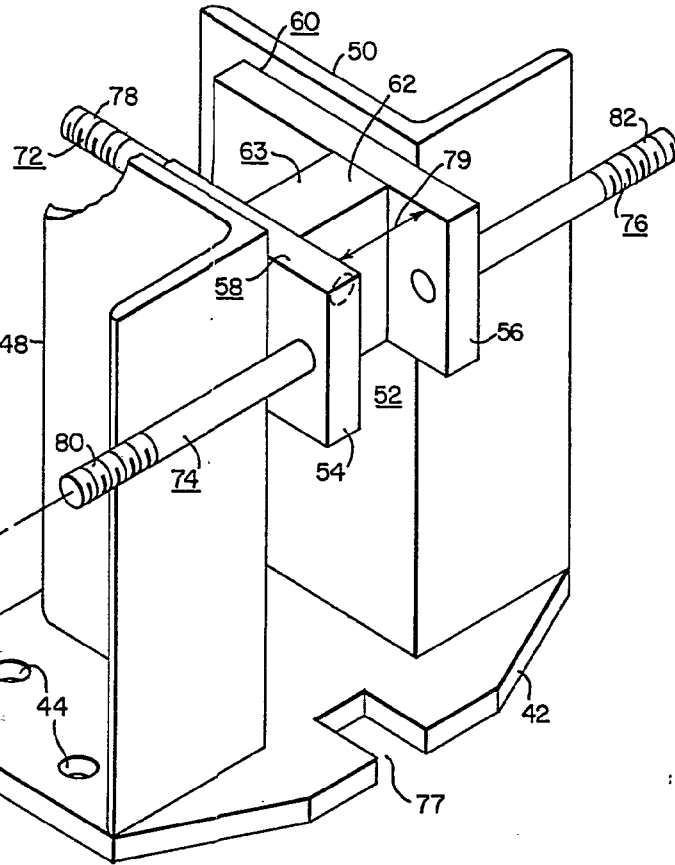
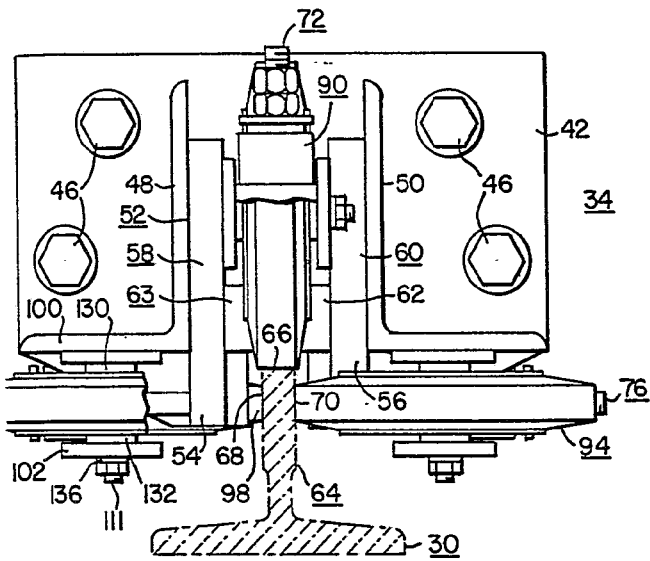
FIG. 2

FIG. 3





11 DIC 1974



Fernando de Elizaburu
Por Poder.