

REGISTRO DE LA
PROPIEDAD INDUSTRIAL

ESPAÑA



① Número de publicación: **1 020 207**

② Número de solicitud: U 9200468

⑤ Int. Cl.⁵: B66F 7/00//

//A61G

19/00

⑫

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

② Fecha de presentación: **17.02.92**

④ Fecha de publicación de la solicitud: **01.06.92**

⑦ Solicitante/s: **Manuel Baidal Vives**
Avda. Santa Catalina, 22 - 4º Izda.
03725 Teulada, Alicante, ES

⑦ Inventor/es: **Baidal Vives, Manuel**

⑦ Agente: **Capitán García, Nuria**

⑤ Título: **Elevador de féretros para instalaciones de nichos y similares.**

ES 1 020 207 U

DESCRIPCION

Elevador de féretros para instalaciones de nichos y similares.

Objeto de la invención

La invención se refiere a un elevador previsto fundamentalmente para elevar y permitir la introducción de féretros en nichos mortuorios, con un mínimo esfuerzo personal, pudiendo incluso utilizarse como andamio en ese tipo de instalaciones de nichos y similares.

El elevador está basado en un juego de tijeras que son accionables mediante un husillo, cuyo accionamiento se realiza mediante un motor, cuyo juego de tijeras en su parte superior soportan una plataforma sobre la que se dispondrá el féretro hasta que éste alcance el nivel del nicho en el que se pretende introducir, para que un leve empuje, previa orientación y desplazamiento de la plataforma hacia el interior del nicho, introducir dicho féretro en el repetido nicho.

Antecedentes de la invención

La carestía más acentuada cada día del terreno en cementerios, está derivando en una construcción numerosa de nichos. Lógicamente estos últimos también ocupan un espacio, por lo que se tiende a aumentar los niveles, alcanzando alturas en las que se hace difícil, trabajoso e incluso peligroso, introducir los féretros en el correspondiente nicho, ya que se realiza todo ello manualmente.

No se conoce solución alguna al problema anteriormente expuesto y que indudablemente tanto los familiares de difuntos como los propios "enterradores", desean y verían con muy buen agrado cualquier tipo de solución en la que no se haga tan trabajoso ni tan peligroso el introducir un féretro en un nicho situado en un nivel elevado.

Descripción de la invención

El objeto de la invención tiene por finalidad el proporcionar precisamente un elevador de féretros aplicable principalmente en instalaciones de nichos, como se acaba de decir, pudiendo eventualmente constituir un andamio tanto en el mantenimiento de esos nichos como en su propia construcción, cierre de los mismos, etc.

Más concretamente, el elevador que se preconiza está constituido a partir de dos bastidores de tijeras, asociados funcionalmente entre sí, soportando superiormente se ha previsto una parte giratoria basada en un anillo determinante de una acanaladura en la que juegan cuatro ruedas pertenecientes a una plataforma de carga del propio féretro, plataforma esta última que cuenta con unas barandillas abatibles para impedir que por cualquier circunstancia el féretro pueda desplazarse hacia los laterales, con la particularidad de que esta plataforma superior cuenta como superficie de apoyo con unos rodillos de giro libre y además tiene una parte desplazable axialmente y susceptible de introducirse en el nicho para que tras un leve empuje del féretro, permitir que éste quede introducido en el aludido nicho, estando el conjunto asociado a una palanca de bloqueo de la plataforma para que no se desplace mientras se está colocando el féretro sobre la misma.

Los bastidores de tijera son accionados por respectivos husillos que son hechos girar mediante un motor convencional, contando con un dispo-

sitivo de bloqueo en cada husillo que actúa automáticamente en caso de rotura de cualquiera de los elementos, con el fin de que no se pliegue de manera brusca la tijera y pueda impulsar al féretro hacia el exterior de la plataforma de carga. Por otra parte, se ha previsto que los rodillos de articulación de los extremos correspondientes a los brazos de las tijeras, estén vinculados a un rodillo fijo e intermedio asociado a un muelle cuya finalidad es la de conseguir un equilibrio que evite que la plataforma se desvíe hacia un extremo cuando se está elevando, estando lógicamente vinculados los rodillos de las tijeras al rodillo fijo e intermedio mediante correspondientes cables o tirantes.

Inferiormente la estructura general del elevador se complementa con lo que puede considerarse como un cajón de mecanismos o cuerpo inferior que incluye tres ruedas, dos de ellas fijas y dispuestas en dos puntos opuestos lateralmente, y una intermedia dispuesta en una parte contraria a las referidas con anterioridad, siendo esta última orientable y regulable a voluntad en altura para que el conjunto elevador pueda desplazarse sin ningún tipo de dificultad de un lugar a otro, bloqueándose en el momento de llevar a cabo su actuación ante el nicho, por medio de gatos montados sobre esa estructura del cajón de mecanismos, gatos que actúan en funciones de patas para inmovilizar el conjunto del elevador durante esas fases o periodos de tiempo operativo para introducir el féretro en el nicho.

Mediante esta solución, que resulta enormemente práctica y exenta de complejidad, se resuelve el problema que hasta el momento se planteaba en la manipulación de féretros para introducirlos en nichos previstos a alturas consideradas como elevadas.

Descripción de los dibujos

Para complementar la descripción que se está realizando y con objeto de ayudar a una mejor comprensión de las características del invento, se acompaña a la presente memoria descriptiva, como parte integrante de la misma, un juego de planos en donde con carácter ilustrativo y no limitativo se ha representado lo siguiente:

La figura 1.- Muestra una vista en alzado lateral del elevador de féretros realizado de acuerdo con el objeto de la invención.

La figura 2.- Muestra una vista en planta superior del propio elevador, en el que se dejan ver las plataformas, así como el medio que permite el giro de la plataforma móvil o de carga.

La figura 3.- Muestra un detalle en perspectiva de una parte, de las dos simétricas con que cuenta la estructura o bastidor de tijera en su accionamiento mediante los correspondientes husillos, siendo éstos a su vez accionados mediante un motor convencional.

La figura 4.- Muestra un detalle correspondiente al anillo que permite el giro de la plataforma de carga, habiéndose representado únicamente la mitad del anillo para dejar

ver una de las ruedas pertenecientes a la plataforma giratoria.

La figura 5.- Muestra, finalmente, una planta inferior y esquemática de la propia plataforma que es elevada por los juegos de tijera, en donde se pueden ver claramente los rodillos de dichas tijeras y el rodillo fijo o intermedio con el correspondiente fuelle, así como los cables o tirantes de vinculación de tal rodillo intermedio y los rodillos de tijera laterales.

Realización preferente de la invención

A la vista de las comentadas figuras puede observarse cómo el elevador de fétretos de la invención se constituye mediante dos parejas de bastidores en tijera (1), previstos según sendos laterales que emergen de un cuerpo inferior (2) denominado cajón de mecanismos, en el que se han previsto los correspondientes rodillos (3) de vinculación de los extremos libres correspondientes a los brazos de los bastidores de tijera (1). Ese cajón o cuerpo inferior (2) cuenta con una pareja de ruedas laterales (4) en correspondencia con una zona extrema, y otra rueda intermedia (5) en la parte opuesta, siendo esta última regulable en altura, al estar vinculada a un puntal (6) enclavable en distintas posiciones según los orificios (7) previstos al efecto en el elemento de paso de ese puntal (6). Además, en el cajón de mecanismos o cuerpo inferior (2) se han previsto unos gatos (8) que están permanentemente montados en ese cuerpo (2), pero susceptibles de actuar, mediante el accionamiento de una manivela manual (9) en el momento que se quiera inmovilizar el conjunto, anulando en ese caso, por ejemplo la rueda (5) y quedando el cuerpo (2) debidamente inmovilizado sobre el suelo.

Los bastidores de tijera (1) soportan una plataforma superior y fija (10) sobre la que va montado un anillo (11) en cuyo interior van guiadas ruedas de giro (12) para una plataforma móvil (13), es decir, que esta última puede girar respecto del anillo (11), o lo que es lo mismo, respecto de la plataforma fija (10), teniendo además una parte (14) que es desplazable en sentido longitudinal, con la particularidad de que tal plataforma presenta su superficie formada por una pluralidad de rodillos (15) de giro libre, y con la particularidad de que la parte desplazable (14) incluye en su extremo unas ruedas (16), mientras que en la parte opuesta incluye ruedas (17) constitutivas de elementos de tope limitadores de desplazamiento de tal parte (14) desplazable de la plataforma, ruedas (17) que harán tope sobre la parte (18) representada en la propia figura 1^a.

Esa plataforma móvil (13) se complementa con unas barandillas laterales (19) que son abatibles y que impiden que el fétreto pueda desplazarse hacia los laterales, en un mal posicionado o en un movimiento indeseable del elevador.

El accionamiento de las tijeras (1) se realiza mediante una pareja de husillos (20) accionados por un motor (21), contando con un dispositivo de bloqueo (22) que en caso de rotura actúa de manera automática para impedir que pueda plegarse de forma brusca el juego de tijeras (1). Como

es lógico, ese motor (21) y los propios husillos (20), así como el dispositivo de bloqueo (22) para cada uno de éstos, van ubicados en el interior del cuerpo o cajón de mecanismos (2), y en dicho interior se han previsto además una pareja de muelles de amortiguación (23) que colaboran en el inicio del levantamiento, y actúan de manera tal que al bajar del todo la plataforma tales muelles (23) se cargan y al iniciar el acceso ayudan o colaboran como se decía con anterioridad, haciendo más fácil la arrancada del propio motor (21). En esa parte inferior o cuerpo (2) que constituye el cajón de mecanismo, se han previsto unas guías (24) para los husillos (3), con el fin de que éstos salven el obstáculo que supone el motor y los muelles (23).

La operatividad del dispositivo o elevador propiamente dicho es como sigue:

Una vez trasladado dicho elevador hacia la zona de los nichos, en la que se pretende introducir el fétreto correspondiente, estando este último apoyado en los rodillos (15) de la plataforma móvil, lo primero que se lleva a cabo es la inmovilización del cuerpo inferior (2) para que no se mueva el conjunto elevador, actuando sobre los gatos (8) que constituirán las patas de inmovilización correspondiente.

Seguidamente se actúa sobre el motor (21) que elevará la plataforma (10), por desplegado de los juegos de tijera (1), previéndose que durante esa operación la plataforma móvil (13) se mantenga bloqueada por medio de una palanca (25), de manera tal que la inmovilización de ésta también se podrá realizar cuando se está disponiendo el fétreto sobre tal plataforma o lo que es lo mismo sobre los rodillos (15) de la misma, a fin de que no se mueva y pueda colocarse correctamente. También se bloqueará el anillo (11) para impedir el giro de la propia plataforma, en virtud de que tal anillo cuenta con unos orificios (26) en los que se ubicará un pasador (27) constitutivo del bloqueo propiamente dicho.

Asimismo hay que tener en cuenta que para que la plataforma (10) y por tanto el conjunto con el fétreto ascienda de manera uniforme, sin ser desviada de un lado hacia el otro, los rodillos (3) de las tijeras (1) están vinculados comunmente, mediante cables o tirantes (28) a un rodillo fijo e intermedio (29) asociado a un muelle (30) que actúa como elemento equilibrador para evitar que la plataforma se desvíe hacia un extremo como se decía con anterioridad.

De esta manera, y una vez alcanzada la altura deseada, es decir, la del nicho en el que se pretende introducir el fétreto, se procederá al giro de la plataforma móvil (13), para enfrentar el extremo del fétreto a la embocadura del nicho, introduciendo seguidamente el extremo de la plataforma desplazable (14), previo desbloqueo de la misma, en el interior de ese nicho, introducción que se realizará parcialmente hasta el límite determinado por los topes constituidos por las ruedas (17), para posteriormente y una vez el fétreto introducido parcialmente ya en el nicho como consecuencia del desplazamiento hacia el interior de la propia parte (14) de la plataforma móvil, un leve empuje manual de ese fétreto, al estar apoyado sobre rodillos de giro libre (15) producirá el

desplazamiento de aquél hacia el interior, con lo que se ha conseguido elevar e introducir un fétetro en el nicho, que sea cual sea la altura de éste, no ha requerido esfuerzo personal alguno.

No se considera necesario hacer más extensa esta descripción para que cualquier experto en la materia comprenda el alcance de la invención y las ventajas que de la misma se derivan.

Los materiales, forma, tamaño y disposición de los elementos serán susceptibles de variación, siempre y cuando ello no suponga una alteración a la esencialidad del invento.

Los términos en que se ha descrito esta memoria deberán ser tomados siempre en sentido amplio y no limitativo.

10

15

20

25

30

35

40

45

50

55

60

65

REIVINDICACIONES

1. Elevador de féretros para instalaciones de nichos y similares, que estando diseñado para elevar y permitir la introducción de féretros en nichos, sea cual sea la altura de éstos, sin apenas intervención personal, esencialmente se **caracteriza** porque se constituye mediante unos juegos de tijeras montados inferiormente en un cuerpo o cajón de mecanismos inferior dotado de ruedas de desplazamiento, mientras que superiormente esos juegos de tijera, que constituyen bastidores laterales, soportan una plataforma sobre la que monta un anillo en el que van situadas ruedas pertenecientes a otra plataforma móvil que puede girar respecto de tal anillo, contando con una parte desplazable axialmente, estando materializada la superficie de carga de esta plataforma móvil por medio de unos rodillos horizontales de giro libre, con la particularidad de que tanto el desplazamiento en giro como el desplazamiento axial de esa plataforma móvil es susceptible de bloquearse por medios vinculados al propio anillo y a la plataforma, en un caso constituidos por pasadores y en el otro por una rueda de tope, todo ello accionable mediante una palanca manual; habiéndose previsto que el accionamiento de los juegos de tijera se realice mediante sendos husillos que son a su vez accionados por un motor convencional.

2. Elevador de féretros para instalaciones de nichos y similares, según reivindicación 1^a, **caracterizado** porque los husillos están vinculados a un dispositivo de bloqueo que inmoviliza el giro de aquéllos en caso de rotura de alguno de los elementos, para impedir el plegado brusco de los juegos de tijera.

3. Elevador de féretros para instalaciones de nichos y similares, según reivindicaciones ante-

rioros, **caracterizado** porque en el interior del cuerpo inferior o cajón de mecanismos, además del motor y los husillos de accionamiento, se han previsto unos resortes de carga en disposición vertical que colaboran en el inicio del levantamiento de la plataforma.

4. Elevador de féretros para instalaciones de nichos y similares, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque los correspondientes rodillos transversales previstos en los extremos libres de los brazos de los juegos de tijeras están vinculados, mediante tirantes o cables, a un rodillo intermedio y fijo, al que a su vez está asociado un resorte, actuando el conjunto como medio mantenedor del equilibrio en el ascenso de la plataforma.

6. Elevador de féretros para instalaciones de nichos y similares, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el cuerpo inferior o cajón de mecanismos soporta de todo el conjunto cuenta con medios de rodadura, constituidos por al menos tres ruedas, unas de las cuales es orientable y regulable en altura.

7. Elevador de féretros para instalaciones de nichos y similares, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque el cuerpo inferior o cajón de mecanismos cuenta con unos gatos accionables manualmente mediante una manivela, gatos cuya operatividad lleva consigo la inmovilización de ese cuerpo inferior o cajón de mecanismos.

8. Elevador de féretros para instalaciones de nichos y similares, según reivindicaciones anteriores, **caracterizado** porque la plataforma móvil se complementa lateralmente con barandillas abatibles, mientras que la parte desplazable de dicha plataforma móvil cuenta en su extremo libre con ruedas para facilitar su desplazamiento.

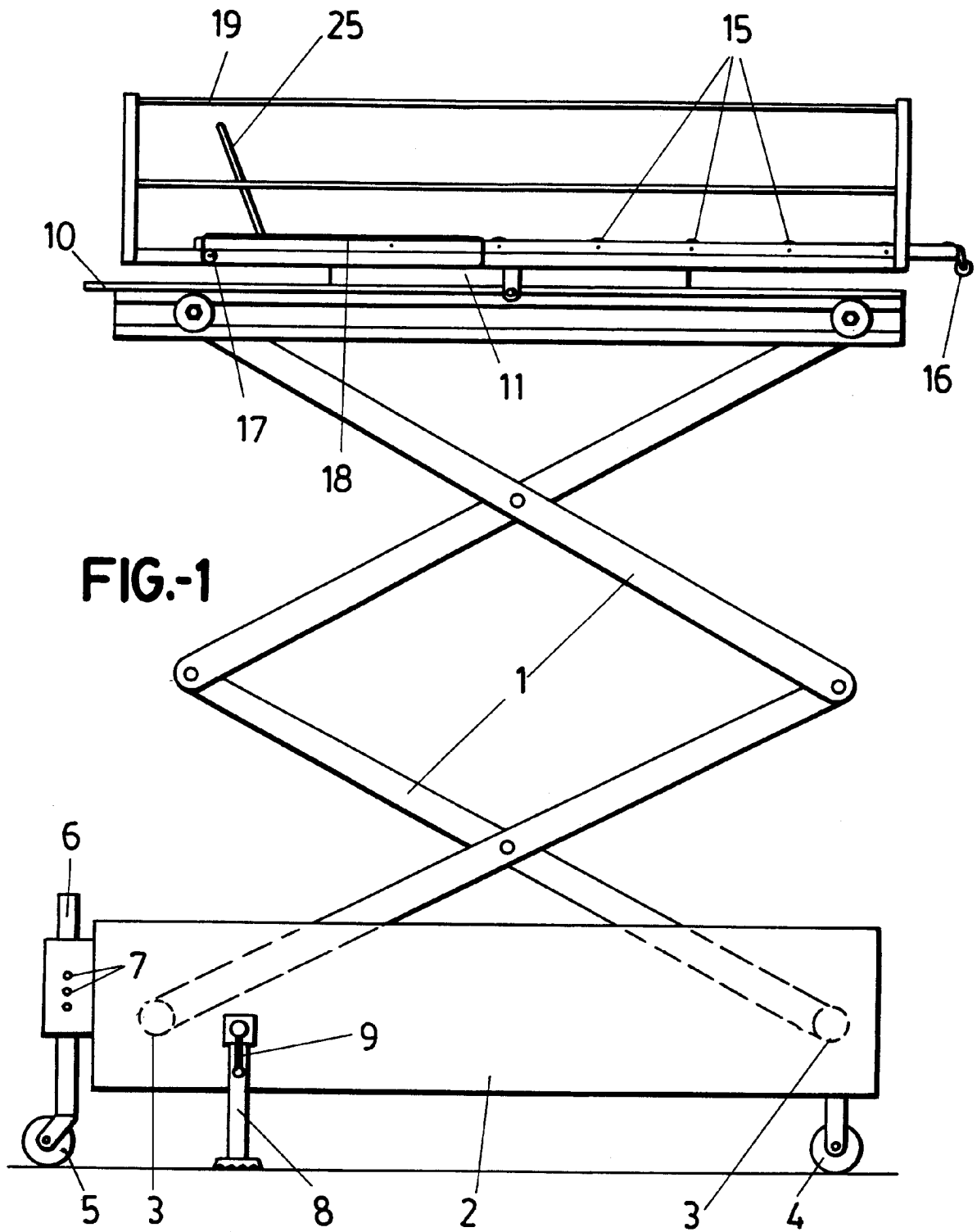


FIG.-1

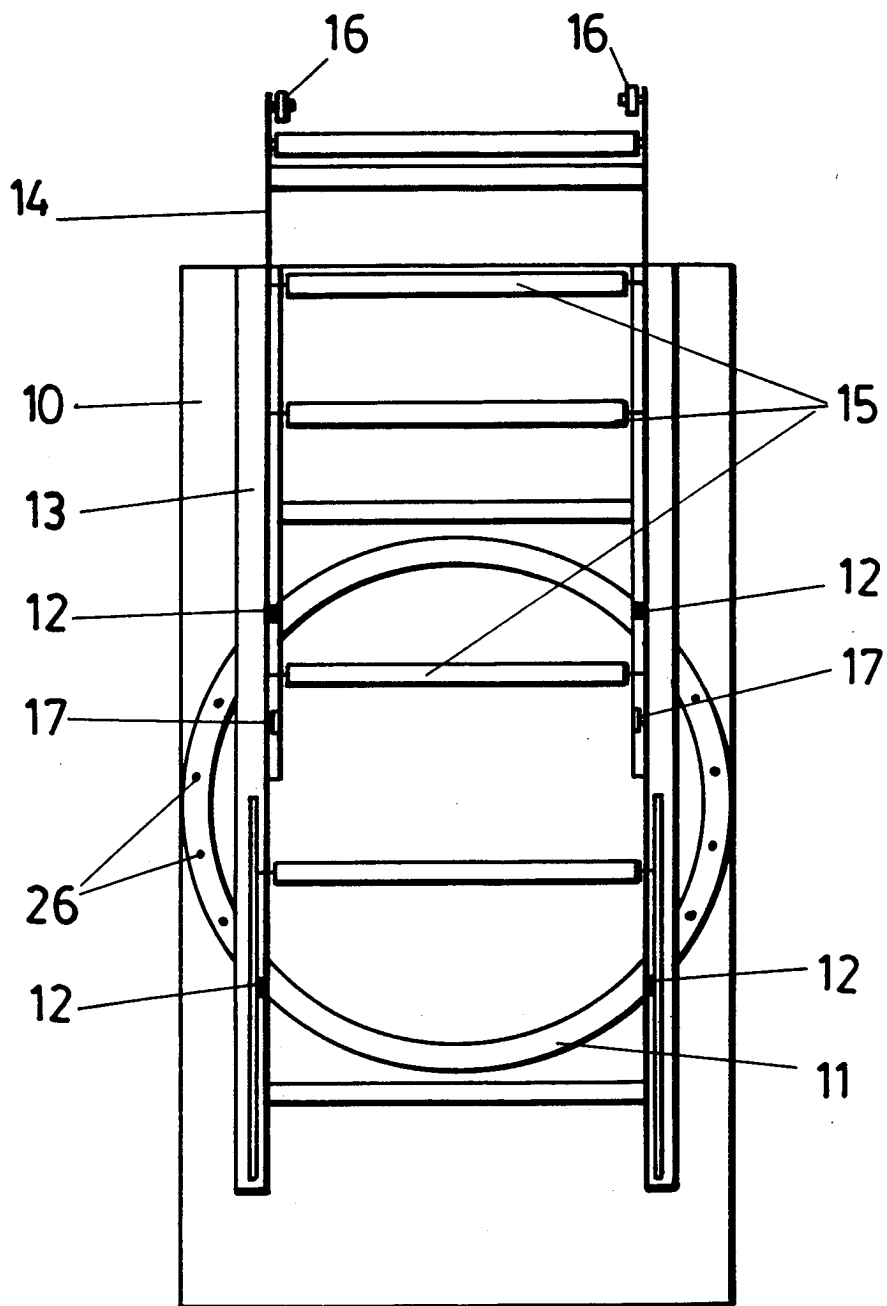
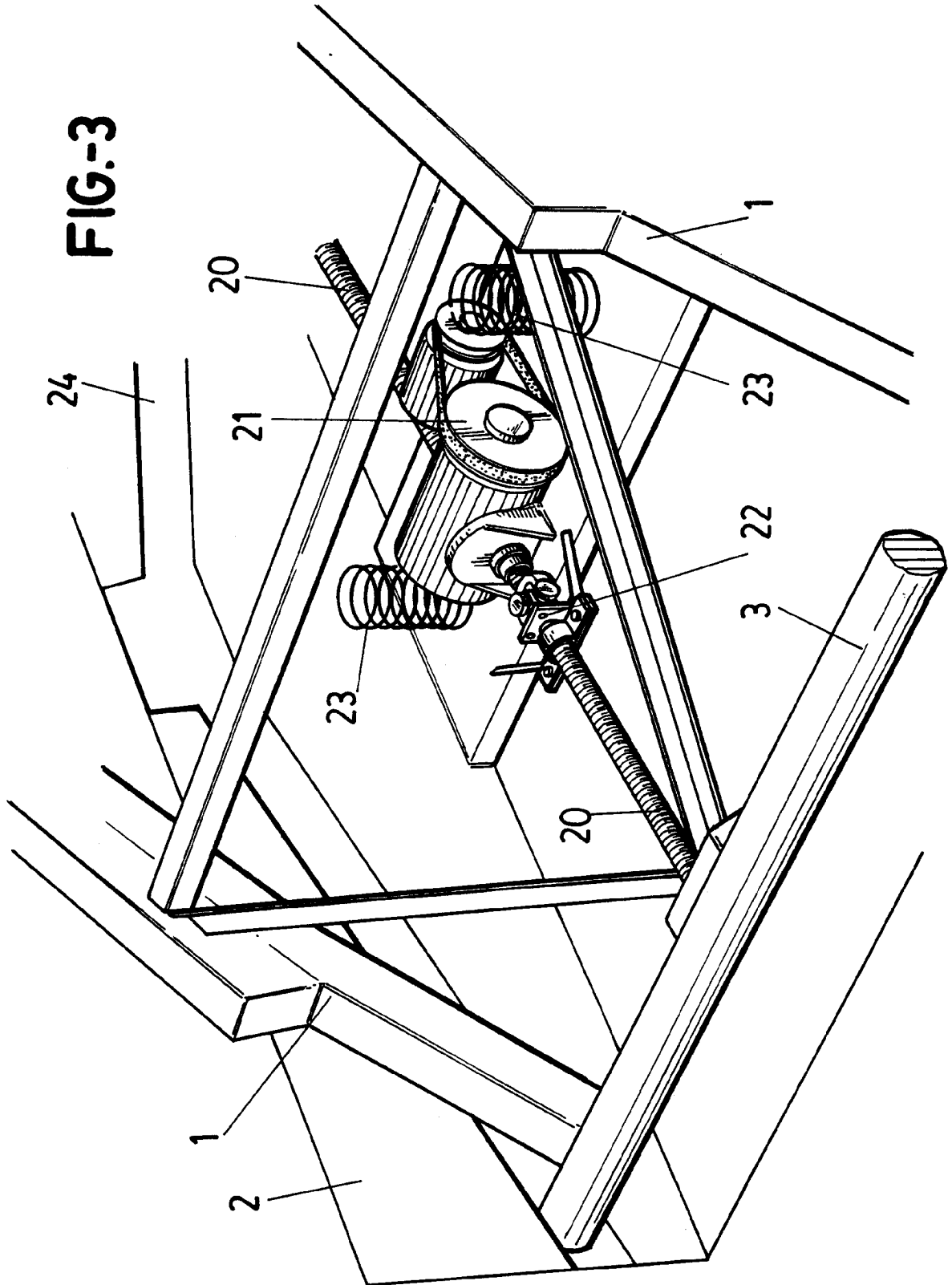


FIG.-2

FIG.-3



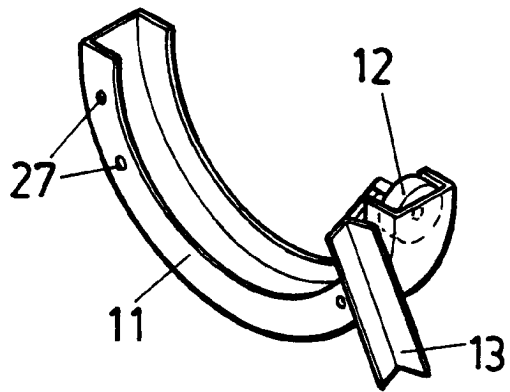


FIG.-4

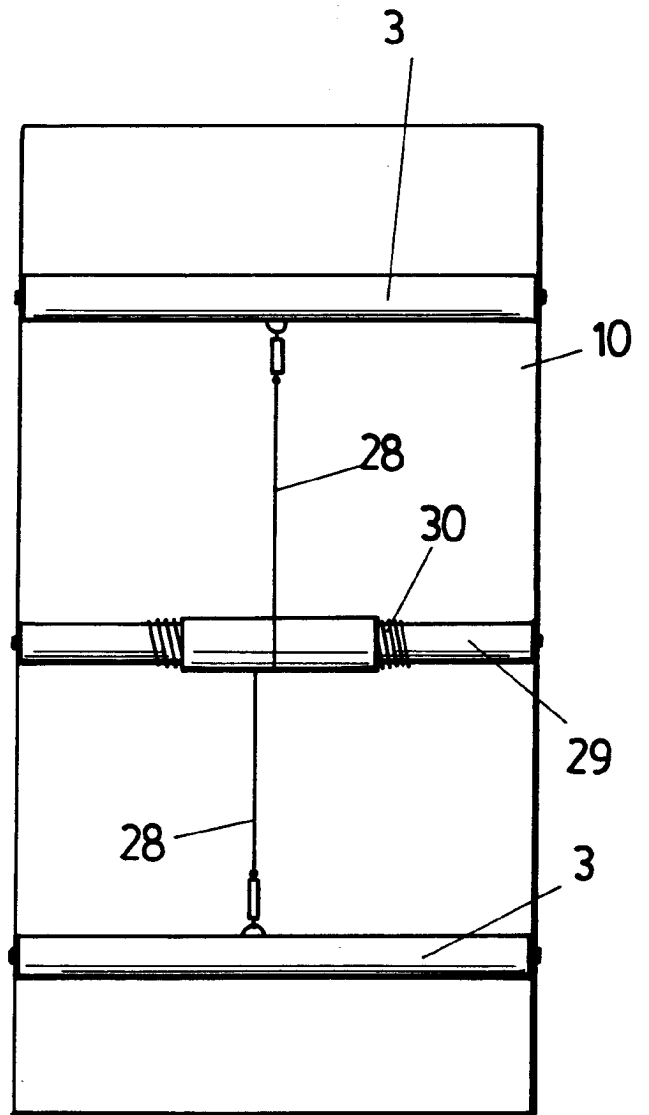


FIG.-5