

4876

204359

14 JUL



Int. Cl.:	E04D
	E04H

MODELO DE UTILIDAD

por VEINTE años

cuyo privilegio se solicita para España, sus territorios y plazas de soberanía, a favor de:

AISCONDEL, S.A.

entidad española, domiciliada en Barcelona, calle Lepanto, núm. 350, relativo a:

"INSTALACION DE FALSO TECHO MOVIL PARA INVERNADEROS Y SIMILARES"

=====



204359

MEMORIA DESCRIPTIVA

La presente invención se refiere a una instalación de falso techo móvil para invernaderos y similares, del tipo empleado para realizar el desplazamiento en uno y otro sentido de unas piezas laminares flexibles, generalmente en plástico, que permiten formar debajo del techo fijo un espacio termoaislante, sea para el excesivo calor diurno o para el frío nocturno, con facultad para ser recogidas cuando no se desee formar el citado espacio. - - - - -

- 5.
- 10. La citada instalación se caracteriza porque está constituida por una serie de elementos atirantados, tales como cables, cordones o cuerdas, paralelos entre sí, dispuestos en el sentido de la anchura de un techo fijo, en simple o en doble vertiente, formados por un cable, cordón o cuerda en dos ramas de vaivén, y por unos tirantes en el sentido de la longitud del mismo techo fijo, unidos a unas piezas laminares flexibles aptas para abarcar la extensión total del techo, y aptos para desplazarse en el citado sentido de la anchura del techo para determinar el extendido o el repliegue de
- 15. las mencionadas piezas laminares, para cuyos efectos, los cables, cordones o cuerdas tienen el extremo libre de sus dos ramas enrollados en sentidos inversos en sendos carretes montados en un eje rotativo acoplado a un motor reductor, mientras el extremo opuesto que forma el doblez posee una
- 20. polea de reenvío, habiendo unas poleas direccionales en el
- 25.

4376

20



punto medio que separa las vertientes, en la proximidad de los mencionados rodillos, en tanto que los referidos tirantes poseen en ambos extremos unas poleas dobles para deslizamiento por unos cables direccionales fijos paralelos a las cuerdas de vaivén, y estando relacionadas estas cuerdas con los expresados tirantes, en sus puntos de cruce alternativo para cada rama, mediante unas mordazas que amarran ortogonalmente el tirante y la cuerda, en orden a que para cada corrimiento de la cuerda, una de sus ramas ejecute el avance de las láminas flexibles en un sentido, y la otra rama en el sentido restante, para obtener las posiciones de repliegue o de extendido de las propias láminas. - - - - -

5.

10.

En las instalaciones de vertiente simple, la misma posee dos tirantes en sentido longitudinal, cada uno de los cuales está unido a una lámina flexible, de suerte que al moverse las cuerdas de vaivén cada rama produce el simultáneo avance o retroceso de las láminas. - - - - -

15.

En las instalaciones de doble vertiente, cada una de ellas posee dos tirantes en sentido longitudinal, relacionados simultáneamente con cada cuerda de vaivén que abarca ambas vertientes, de modo que en estas dos vertientes se producen simultáneamente los desplazamientos de las láminas flexibles para su repliegue o para su extendido. - - - - -

20.

Otros objetos y características de la invención se irán dando a conocer en detalle a lo largo de la descripción que sigue, haciendo referencia a los dibujos ilustrativos que la

25.

44578

204359



acompañan. En los dibujos: - - - - -

Figura 1, representa, vista en perspectiva, una instalación de doble techo para invernadero, según la invención. - -

5. Figura 2, representa esquemáticamente una instalación de vertiente simple, vista en alzado, en posición de repliegue. - - - - -

Figura 3, es una vista en planta referida a la figura 2.

Figura 4, es una vista análoga a la de la figura 2, en la posición extendida. - - - - -

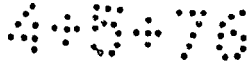
10. Figura 5, representa esquemáticamente una instalación de doble vertiente, vista en alzado, en posición de repliegue. - - - - -

Figura 6, es una vista en planta referida a la figura 5.

15. Figura 7, es una vista análoga a la de la figura 5, en la posición extendida. - - - - -

La instalación de referencia, es de aplicación en invernaderos compuestos por una estructura metálica rígida, a base de pies derechos, largueros y viguetas de techo en doble o simple vertiente. - - - - -

20. Esta instalación consta de unas láminas flexibles 1 en plástico, situadas debajo del techo fijo para formar un doble techo movable que da lugar a un espacio intermedio. Para sujetar y mover las láminas 1, en sus desplazamientos de extendido y replegado. - - - - -



204359



5. Unos tirantes 2 están dispuestos en el sentido longitudinal del techo, a razón de dos por vertiente, y están unidos al borde delantero de cada lámina 1, y unas cuerdas o cables 3 están situados en el sentido de la anchura del mismo techo, abarcando las dos vertientes si las hay, sirviendo para mover los tirantes 2 junto con las láminas 1.-

10. Los tirantes 2 poseen en cada extremo una polea doble 4 deslizante en una guía 5 de cable, paralela a las cuerdas 3. Las cuerdas 3, dispuestas espaciadamente en el techo, forman dos ramas en vaivén separadas por una polea de retorno 6, mientras sus extremos se arrollan en sendos rodillos 7 montados fijamente en un eje 8 acoplado a un motor eléctrico 9. En el borde inferior de la vertiente adyacente a los rodillos 7, hay unas poleas guadoras 10, dotadas de boquillas orientables a solicitud del ángulo que forma la cuerda 3.-

15.

En las instalaciones de doble vertiente, la cumbre divisoria de las mismas posee otras poleas direccionales 11, con boquillas direccionales que forman el correspondiente ángulo. - - - - -

20. La relación entre los tirantes 2 y las cuerdas 3, se realiza mediante unas mordazas 12 fermadas por dos piezas que tienen una ranura transversal que aprisiona el tirante 2 y una ranura longitudinal por la que se retiene la cuerda 3. - - - - -

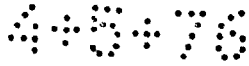
25. El eje rotativo 8 se apoya en unos cojinetes 13 con bridas de sujeción 14, y se relaciona con el motor 9 mediante



un acoplamiento reductor 15, estando aplicado dicho motor 9 en un soporte 16 dotado de abrazaderas 17 sujetables en un pie derecho de la estructura fija. Las poleas guidoras 10 posee también unos soportes 18 a sujetar en un larguero de la estructura, mientras que las otras poleas guidoras 11 se suspenden de un estribo regulable 19 sujeto al techo. Las poleas de retorno 10 están montadas en una brida regulable 20 sujeta en un larguero de la estructura. Por su parte, las guías de cable 5 se anclan por ambos extremos a unas escuadras 21 y en su centro se apoyan en un soporte 22. - - -

El funcionamiento de la instalación tiene lugar de la siguiente manera. Cuando las láminas 1 están replegadas, o sea dejando un espacio intermedio libre, según figuras 2 y 3 para vertiente simple y 5 y 6 para vertiente doble, los tirantes 2 ocupan la posición más próxima a los laterales y a la cumbre del techo. La posición contraria de extendido, figuras 4 y 7, se consigue poniendo en marcha el motor 9 el cual hace girar el eje 8 con sus rodillos 7 los cuales uno recoge cuerda 3 y el otro la suelta, para que las ramas de dicha cuerda se desplacen en vaivén a través de la polea de retorno 6, con lo que arrastran a los tirantes 2 en sentido de avance que determina el extendido de las láminas 1 hasta lograr un leve solapado de las mismas para abarcar toda la extensión del falso techo a formar. - - - - -

Girando el motor 9 a la inversa del anterior sentido de avance de las láminas 1, se consigue el retroceso de los tirantes 2 y, por lo tanto, de dichas láminas, hasta quedar replegadas, con lo que las cuerdas 3 pasan de uno a otro



de los rodillos de arrollamiento 7. - - - - -

5. Descritas convenientemente las características de la invención, se hace constar que en la misma podrán introducirse cuantas variantes de detalle pueda aconsejar la experiencia, siempre que con ello no se modifique la esencialidad de la misma que es la que se resume y concreta en las reivindicaciones que siguen. - - - - -

N O T A

10. Se declaran de novedad, utilidad y propiedad para España, sus territorios y plazas de soberanía, las siguientes: - - -

R E I V I N D I C A C I O N E S

15. 1.- Instalación de falso techo móvil para invernaderos y similares, caracterizada porque está constituida por una serie de atirantados paralelos entre sí, dispuestos en el sentido de la anchura del techo fijo, por debajo del mismo, formados por una cuerda en dos ramas de vaivén, y por unos tirantes situados en el sentido de la longitud del mismo techo fijo, unidos a unas piezas laminares flexibles aptas para abarcar la extensión total del techo, y aptos para desplazarse en el citado sentido de la anchura del techo para determinar el extendido o el replegado de las mencionadas piezas laminares flexibles, para cuyos efectos, las cuerdas tienen el extremo de sus dos ramas enrolladas en sentidos inversos en sendos carretes montados en un eje rotativo acoplado a un

20.

25. motor reductor, mientras el extremo opuesto que forma el do-



- 4

blez se aplica en una polea de reenvío, habiendo unas poleas direccionales en el punto medio que separa las dos vertientes del techo y en la proximidad de los mencionados rodillos, en tanto que los referidos tirantes poseen en ambos extremos

- 5. unas poleas dobles para deslizamiento por cables direccionales fijos, paralelos a las cuerdas de vaivén, y estando relacionadas estas cuerdas con los expresados tirantes, en sus puntos de cruce alternativo con cada rama, mediante unas mordazas amarran ortogonalmente el tirante y la cuerda, en orden
- 10. a que para cada corrimiento de la cuerda, sus ramas produzcan el simultáneo avance o retroceso de las diversas láminas flexibles. - - - - -

2.- Instalación de falso techo móvil para invernaderos y similares, según la reivindicación 1, caracterizada porque en las instalaciones de vertiente simple, la misma posee dos tirantes en sentido longitudinal, cada uno de los cuales está unido a la correspondiente lámina flexible, de suerte que al moverse las cuerdas de vaivén cada rama el desplazamiento conjunto de dichas láminas en su sentido de avance o de retroceso. - - - - -

- 15.
- 20.

3.- Instalación de falso techo móvil para invernaderos y similares, según la reivindicación 1, caracterizada porque en las instalaciones de doble vertiente, cada una de éstas posee dos tirantes en sentido longitudinal, relacionados simultáneamente con cada cuerda de vaivén que abarca ambas vertientes, de modo que en estas dos vertientes se producen simultáneamente los desplazamientos de sus láminas flexibles para su

- 25.

204



conjunto avance o retroceso. - - - - -

4.- "INSTALACION DE FALSO TECHO MOVIL PARA INVERNADEROS Y SIMILARES". - - - - -

5. Todo ello conforme se describe y reivindica en la present memoria que consta de nueve hojas, foliadas y mecanografiadas por una sola de sus caras, y de siete figuras que la ilustran

MADRID, - 4 JUL. 1974

R.A. M. CURELL SUÑOL
M. Curell Suñol

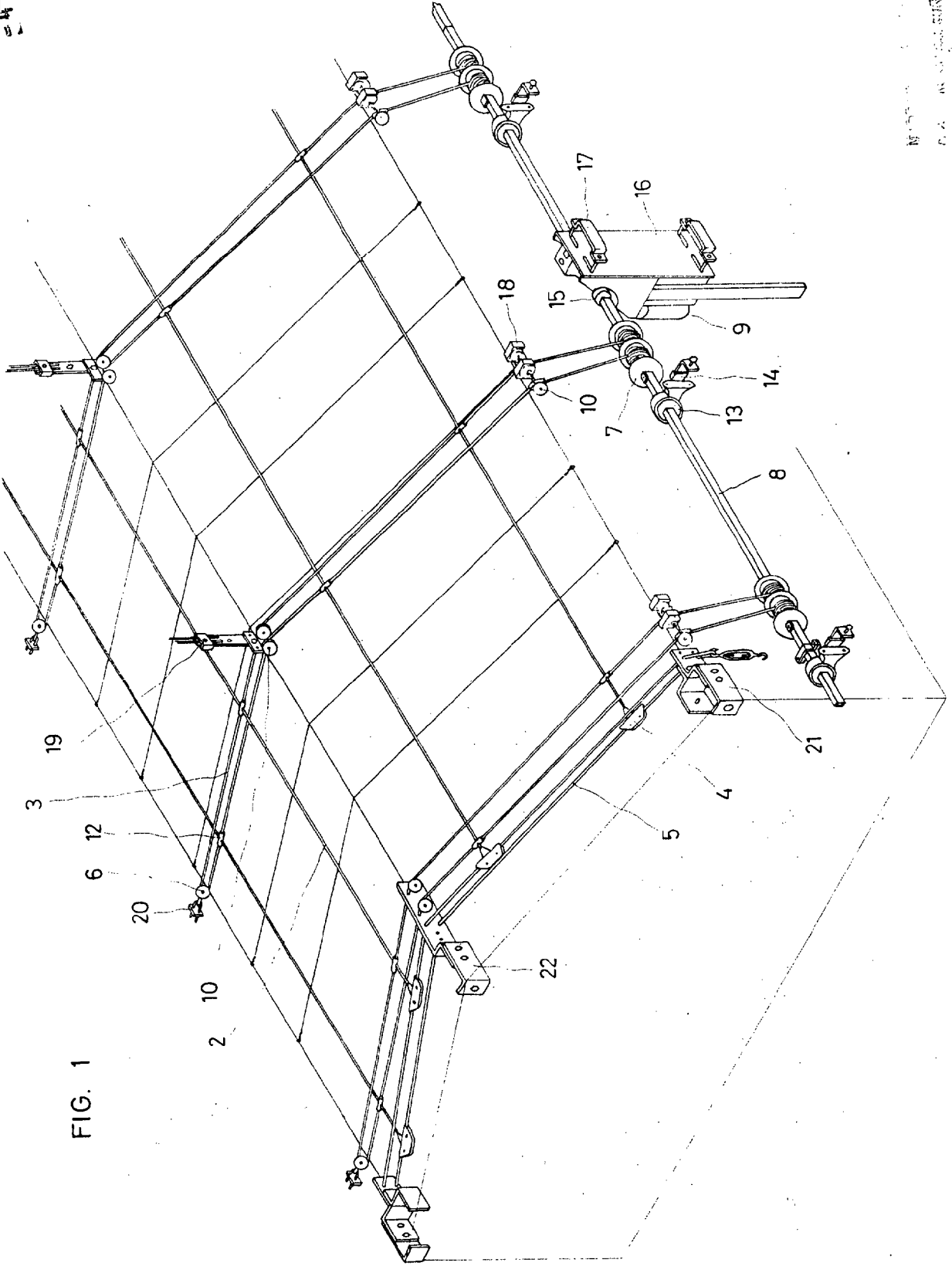


FIG. 1

MADE IN SPAIN
P.A. INVENTOR
Alonso

465.78

204359

HOJA 2 (2 hojas)

AISCONDEL, S.A.

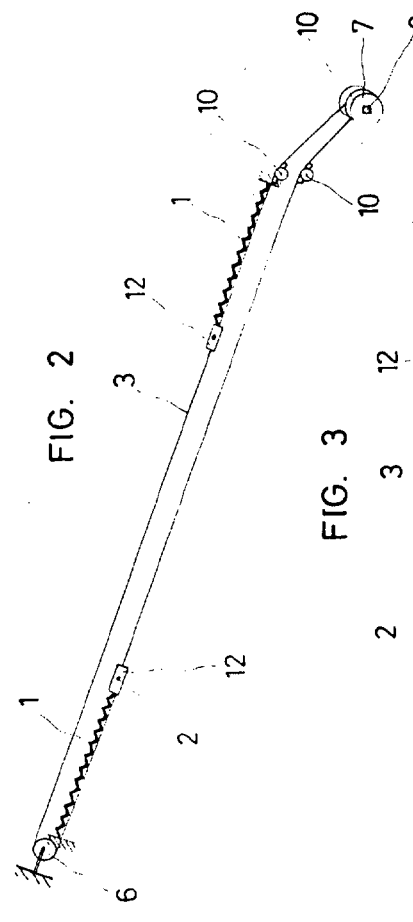


FIG. 2

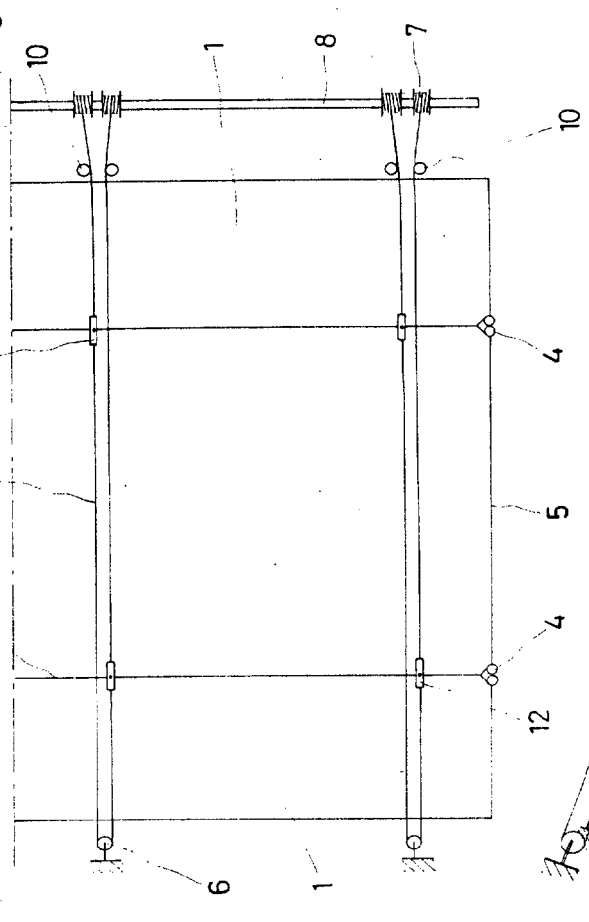


FIG. 3

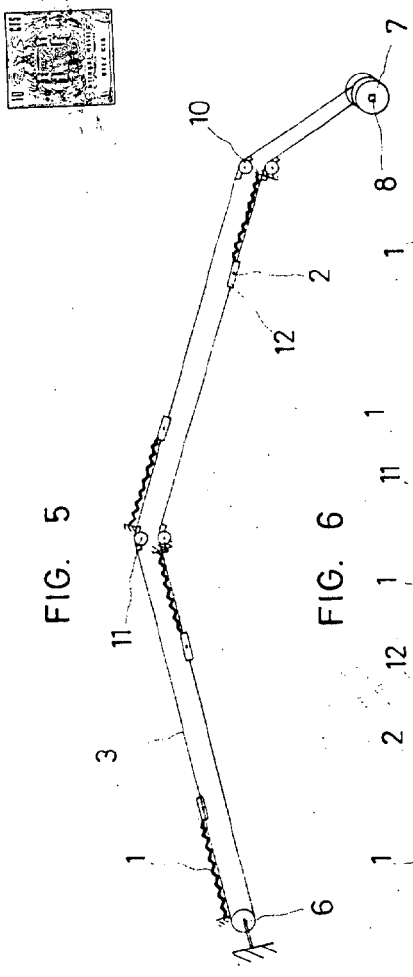


FIG. 5

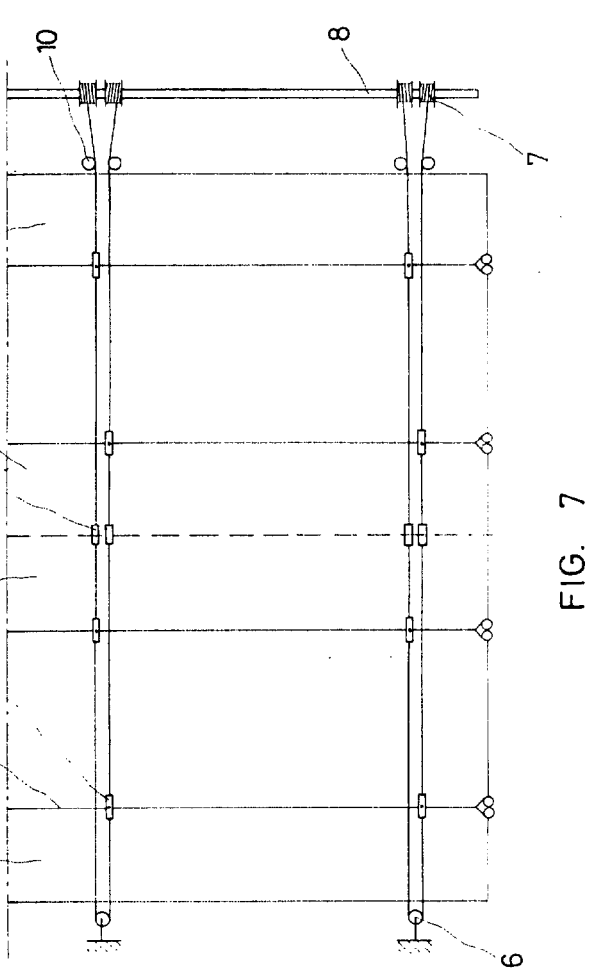


FIG. 6

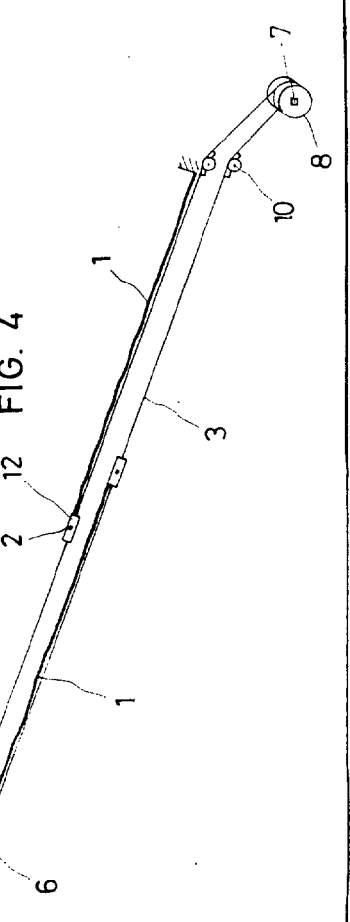


FIG. 4

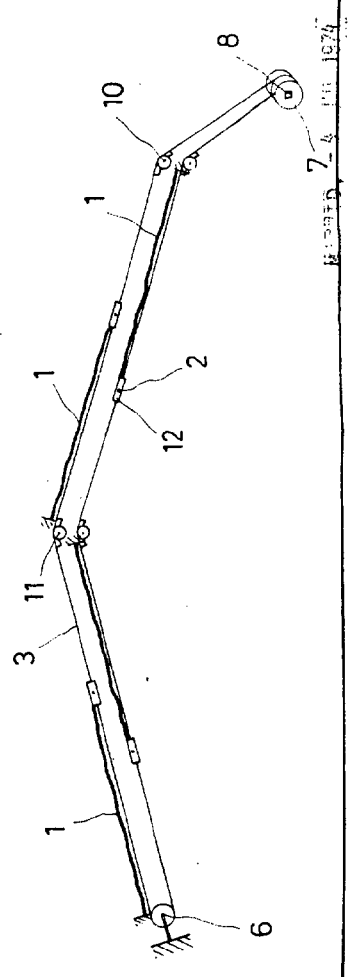


FIG. 7

RECORDED 7-4 FEB 1974