

376809



SECCION TECNICA
ASOCIACION I.P.C.
N.º 61
CLASE b

P A T E N T E
D E
I N V E N C I O N

por "PROCEDIMIENTO CON SU DISPOSITIVO PARA PARAR Y LIBERAR UNA A UNA EN LA ESTACION DE PARTIDA, LAS PERCHAS DE TELESQUIES", a favor de la firma francesa, MONTAZ-MAUTINO, (Société Anonyme), residente en 17, boulevard Paul Langevin-FONTAINE (Isère) - FRANCIA.

MEMORIA DESCRIPTIVA

5. La invención se refiere a los telesquíes del tipo de aquellos en los cuales cada percha está articulada en su parte superior sobre una clavija que sale radialmente de un cuerpo de sujeción, o brazo lateral, solidario de un manguito, fijado por atascamiento sobre un cable tractor.

10. En la estación de salida de cada telesquí, las perchas provenientes de la estación de llegada están desolidarizadas del cable y, por rotación de 180° en torno de la polea de reenvío de este cable, se amontonan las unas detrás de las otras sobre una deslizadera y detrás de un tope eclipsable, hasta que sean tomadas de nuevo una a una.

Tradicionalmente, la solidarización de cada percha



con el cable se asegura por pivotado en el plano vertical del manguito solidario de cada percha, pivotado que entraña el atascamiento del cable por los bordes respectivamente posterior e inferior y anterior y superior, del barrenado practicado en el manguito.

5.

Por otra parte es conocido disponer, respectivamente, en la parte anterior superior y en la parte posterior inferior de cada manguito, alojamientos radiales que, al reducir la distancia que separa los puntos de contacto del barrenado del manguito con el cable, mejoran el atascamiento sin reducir la resistencia mecánica del citado manguito.

10.

En la mayoría de los telesquíes, cuando las perchas están en su posición de espera, es necesario prever un dispositivo que permita liberarlas una a una para que puedan venir al punto de partida donde su manguito se atasca sobre el cable.

15.

Generalmente este dispositivo de selección, constituido por topes en vaivén o por pestillos a doble pendiente, se dispone en la trayectoria de los pernos que llevan las perchas, ya que estos están netamente separados los unos de los otros. Esta disposición permite simplificar la construcción de la estación de partida, pero presenta por el contrario un inconveniente mayor. En efecto, cuando se lleva a tope contra el dispositivo de selección, cada perno, estando netamente desviado lateralmente y hacia adelante con respecto al manguito al que es solidario, comunica a este último un par de rotación que tiende a favorecer su atascado sobre el cable. Si este par de rotación es insuficiente para atascar efectivamente el cable, por consiguiente solidarizar sus dos elementos, no favorece en ninguna forma el frotamiento

20.

25.

30.



de las extremidades de los bordes correspondientes del barrenado del manguito sobre el cable y entraña un aumento de la fuerza de empuje de los primeros manguitos, así como el desgaste de las partes de ellos que vienen en contacto.

5. La presente invención tiende a remediar estos inconvenientes; para este efecto, concierne a un procedimiento para parar y liberar una por una las perchas de los telesquies, procedimiento que consiste en prever en la extremidad anterior del manguito que soporta el cuerpo de fijación de cada percha, una muesca radial y para utilizar esta muesca para el empuje de un espolón que asegura la retenida del manguito de la segunda de las perchas apiladas, mientras que otro espolón libera la primera.

10. Así, la reacción debida al paro del manguito mediante el espolón crea un par de rotación prácticamente nulo, lo que elimina toda fuerza aditiva de empuje y desgaste de los bordes del barrenado de este último mediante el cable.

15. En el caso de instalaciones clásicas, es decir que precisan la presencia de un encargado para distribuir las perchas y accionar el mecanismo que asegura el atascado de los manguitos sobre el cable, la primera percha es la que arrastra al esquiador en el momento de su liberación.

20. Este procedimiento para parar una a una las perchas es particularmente interesante cuando se aplica a una instalación automática. En efecto, en estas instalaciones, el esquiador se agarra él mismo a la percha con lo que manda el atascado sobre el cable. Para facilitar su aprehensión, es pues necesario que la primera percha esté alejada de las perchas en espera y que se separe fácilmente de aquellas con las cuales está apilada.
- 25.
- 30.

- 376809



5. Para este efecto, es corriente dar una inclinación sobre la horizontal a la deslizadera que soporta los manguitos de las perchas. Esta inclinación, que en el caso del procedimiento de selección convencional que actúa sobre los pernos, entraña el aumento de fricción relativo manguito-cable, hace aumentar la fuerza que ya tiene tendencia a arrastrar el primer manguito y para provocar un atascado total que tiene por consecuencia destruir todo el dispositivo de retenida, mientras que el objeto de la invención no provoca ningún esfuerzo ni fricción de esta naturaleza.

10.

Es de comprender, que cuando este procedimiento se aplica a una instalación automática, la primera percha es la que se sitúa en el punto de partida en el momento de su liberación.

15.

El dispositivo para la puesta en práctica de este procedimiento está constituido esencialmente por dos espolones montados basculantes de forma que uno de ellos escape de la muesca de un manguito, mientras que el otro se sitúa en la trayectoria de la muesca de otro manguito.

20.

Ventajosamente, la muesca utilizada está practicada en el borde superior de la extremidad anterior del manguito y es una de las previstas para el aumento del par de atascado del manguito sobre el cable.

25.

Según una forma preferida de ejecución de la invención, el dispositivo para la puesta en práctica de este procedimiento está constituido de una parte, por una primera palanca dispuesta al costado del cable y articulada, en una de sus extremidades sobre un punto fijo y, por su otra extremidad, sobre el mando de selección, llevando esta palanca un brazo lateral que es solidario de un espolón vertical desti-

30.



- nado a empujarse en la muesca del primer manguito, de otra parte, por una segunda palanca articulada dispuesta encima del cable y que lleva un espolón vertical destinado a empujarse en la muesca del segundo manguito y, por último, mediante un fiador articulado cuya extremidad se empuja entre la segunda palanca y el brazo de la primera palanca para oponerse al pivotado de esta segunda palanca cuando la primera se levanta, para oponerse pues al levantamiento del segundo espolón cuando el primero se levanta para dejar pasar el manguito de la primera percha.
- 5.
- 10.

- De todas formas, la invención se comprenderá mejor con la ayuda de la descripción que sigue, referida al dibujo esquemático anexo, que representa, a título de ejemplo no limitativo, una forma de ejecución del dispositivo para la puesta en práctica de este procedimiento.
- 15.

- La figura 1 es una vista de costado, en elevación, que muestra la parte superior de una percha tradicional del tipo de las que pueden ser desembragadas del cable que las lleva.
- 20.

- La figura 2 es una vista en planta por encima con corte parcial del dispositivo de la invención.

- Las figuras 3, 4 y 5 son vistas de costado en elevación, con sección parcial que muestra tres fases de funcionamiento de este dispositivo.

- Tradicionalmente, cada percha de un telesquí está constituida por una caña cuya parte inferior comporta una silla y cuya parte superior está enlazada mediante un resorte de tracción a una palanca de fijación 1, representada en la figura 1. Esta palanca de fijación 1, está articulada sobre un perno 2 que sobresale lateralmente de un cuerpo de fi-
- 25.
- 30.



376809

jación 3 fijo lateralmente a un manguito 4. Este manguito en dos partes, comporta un barrenado 5, en el cual pasa el cable portador 6 animado de un movimiento de traslación en el sentido de la flecha 7 de las figuras 2 a 5.

5. El dispositivo según la invención, está constituido por una primera palanca 8 articulada en 9 a la parte superior del chasis II de la instalación prevista en la estación de partida. Esta palanca 8 está además enlazada mediante una biela 10 a una palanca de mando 12 accionada manual o automáticamente. La palanca 8 comporta lateralmente un brazo 13 que presenta en su parte inferior un semiplano 14 del cual sobresale un espolón 15.

10. El dispositivo comporta además una segunda palanca 16 que, articulada en 17 sobre el chasis II de la instalación, comporta en su extremidad anterior un espolón 18, como lo muestran las figuras 3 a 5. La parte superior anterior de esta palanca 16 presenta un plano inclinado 19 sobre el cual se puede aplicar una de las caras inclinadas 20 y 22, provistas en la parte inferior de un fiador 23, articulado en 24 sobre el chasis II.

15. Además, cada uno de los manguitos 4, comporta muescas radiales 25 y 26 practicadas, de forma conocida, en el borde inferior de su parte posterior y en el borde superior de su parte anterior.

20. Gracias a este dispositivo cuando las perchas llegan a la estación de partida, se apilan detrás de la primera 4a cuya muesca 26 se aprovecha para recibir el espolón 18 como lo muestra la figura 2.

25. Es de remarcar que al empujarse en la muesca 26, el espolón 18 comunica al manguito 4a solamente un par de rota-

30.



5. ción muy débil e incluso prácticamente nulo de suerte que este último conserva su posición relativa, con respecto al cable 6 y no tiende a llegar a contacto con él mediante los bordes de su barrenado 5. Así, la fricción relativa entre este manguito 4a y el cable 6 reduce considerablemente e incluso se anula, así como la fuerza secundaria engendrada.

10. La figura 3 representa un apilado de manguitos 4 cuyo primer manguito 4a llevado en su parte inferior mediante una deslizadera de guía inclinada 27, es inmovilizado en la posición de partida mediante el espolón 15 de la palanca 8. Cuando la palanca de mando 12 es solicitada en el sentido de la flecha 28 de la figura 3, sea por un mando manual sea por un mando automático, la primera palanca 8 pivota en el sentido de la flecha 29 de las figuras 3 y 4, lo que tiene por efecto hacer escapar el espolón 15 de la muesca 26 del primer manguito 4a. Este último es así liberado, y por gravedad, desciende al punto de partida de la instalación.

15. En el curso de su rotación, la palanca 8 viene a tomar apoyo mediante su brazo lateral 13, contra la cara inclinada 22 del fiador 23 para comunicar a este último un movimiento de rotación en el sentido de la flecha 30 de la figura 4. Este movimiento tiene por efecto aplicar la cara inclinada 20 de este fiador contra la cara en pendiente 19 de la segunda palanca 16 que se encuentra así enclavada con su espaldón 18 empujado en la muesca 26 del segundo manguito 4b.

20. Cuando el manguito 4a llega al punto de partida de la estación de partida, se solidariza al cable 7 por atascamiento, por medio de un dispositivo de tipo conocido, y así puede arrastrar al esquiador manteniendo la percha a la cual se solidariza.

25.

30.



Después que el manguito 4a ha escapado del espolón 15, la palanca 12 no es accionada y, por consiguiente, la primera palanca 8 toma de nuevo su posición inicial mandando el espolón 15 a la trayectoria de la muesca 26 del manguito siguiente. El fiador 23 toma de nuevo, al propio tiempo y por gravedad, su posición inicial liberando la segunda palanca 16 que entonces puede pivotar en torno de su articulación 17 en el sentido de la flecha 32 de la figura 5, bajo la acción del segundo manguito 4b tomando apoyo sobre su espolón troncocónico 18. Así, como lo muestra en más detalle en la figura 5, el segundo manguito 4b se desplaza sobre la deslizadera 27 hasta que viene a apoyar contra el espolón 15, es decir hasta que toma la posición que ocupaba precedentemente el primer manguito 4a.

Después que este manguito 4b se encuentra en tope contra el espolón 15, el espolón 18 desciende por gravedad en la muesca del manguito siguiente inmovilizando así el apilado de los manguitos en espera hasta que la palanca de mando 12 haya sido accionada de nuevo para entrañar la liberación del manguito 4b.

Tal dispositivo puede aplicarse a un telesquí del tipo tradicional, es decir del tipo de aquellos en los cuales los movimientos de liberación y de atascado del manguito 4a son mandados por el servidor de la instalación pero asimismo para una instalación automática en la cual es el esquiador quien desencadena, durante su paso, la liberación y el atascado del manguito sobre el cable 7. En este último caso, cuando se libera mediante el espolón 15, el manguito 4a, no se atasca inmediatamente sobre el cable, como en la solución tradicional, sino que se sitúa en espera en el

376809



punto de partida.

Ni que decir tiene y como resalta de lo que precede, que la invención no se limita sólo a la forma de ejecución de este dispositivo que se ha descrito, anteriormente a título de ejemplo no limitativo; por el contrario, abarca todas las variantes de realización y de aplicación.

5.

= . =

N O T A

10.

Descrito el objeto del presente invento, se declaran nuevas y de propia invención, las siguientes reivindicaciones con prioridad de la solicitud de patente francesa nº 69 06949 del 18 de marzo de 1.969.

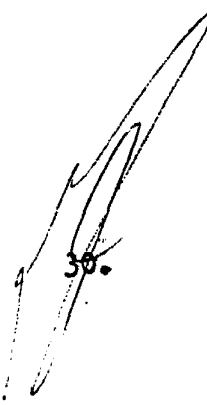
15.

1.- Procedimiento con su dispositivo para parar y liberar una a una en la estación de partida, las perchas de telesquíes del tipo de aquellas en las cuales cada percha está articulada en su parte superior sobre un perno que sobresale radialmente de un cuerpo de fijación, o brazo lateral, solidario de un manguito, fijado por atascamiento sobre un cable tractor, caracterizado en que consiste en prever en la extremidad anterior del manguito que soporta el cuerpo de fijación de cada percha, una muesca radial y en utilizar esta muesca para el empuje de un espolón que asegura la retención del manguito de la segunda de las perchas apiladas, mientras que otro espolón libera la primera.

20.

25.

2.- Procedimiento, según la reivindicación 1, caracterizado en que cuando se aplica a una instalación de telesquí de mando manual, la primera percha es la que arrastra el esquiador en el momento de su liberación.



30.

3.- Procedimiento, según la reivindicación 1, carac-



terizado en que cuando se aplica a una instalación de tele-
quí de mando automático, la primera percha es la que se des-
plaza hacia el punto de partida en el momento de su libera-
ción.

5. 4.- Procedimiento, según la reivindicación 1, en el
que el dispositivo para su realización se caracteriza en que
está constituido por dos espolones montados basculantes de
forma que uno de ellos escape de la muesca de un manguito
cuando el otro se sitúa en la trayectoria de la muesca de
10. otro manguito.

5.- Procedimiento, según la reivindicación 4, carac-
terizado en que la muesca utilizada está practicada en el
borde superior de la extremidad anterior del manguito y es
una de las previstas para el aumento del par de atascamiento
15. del manguito sobre el cable.

6.- Procedimiento, según las reivindicaciones 4 y 5,
caracterizado en que está constituido de una parte, por una
primera palanca dispuesta en el costado del cable y articula-
da, en una de sus extremidades, sobre un punto fijo y, por su
20. otra extremidad, sobre la leva de selección, llevando esta
palanca un brazo lateral que es solidario de un espolón ver-
tical destinado a empeñarse en la muesca del primer manguito,
por otra parte, mediante una segunda palanca articulada dis-
puesta encima del cable y que lleva un espolón vertical des-
25. tinado a empeñarse en la muesca del segundo manguito y, por
último, por un fiador articulado cuya extremidad se empeña
entre la segunda palanca y el brazo de la primera palanca pa-
ra oponerse al pivotado de esta segunda palanca cuando la pri-
mera es elevada, para oponerse pues al levantamiento del se-
30. gundo espolón cuando el primero es levantado para dejar pasar

- 11 376809



el manguito de la primera percha.

7.- Procedimiento con su dispositivo para parar y liberar una a una en la estación de partida, las perchas de telesquíes.

5. Según se describe y reivindica en la presente memoria descriptiva que consta de once hojas foliadas y escritas a máquina por una sola de sus caras, acompañadas de los dibujos reglamentarios.

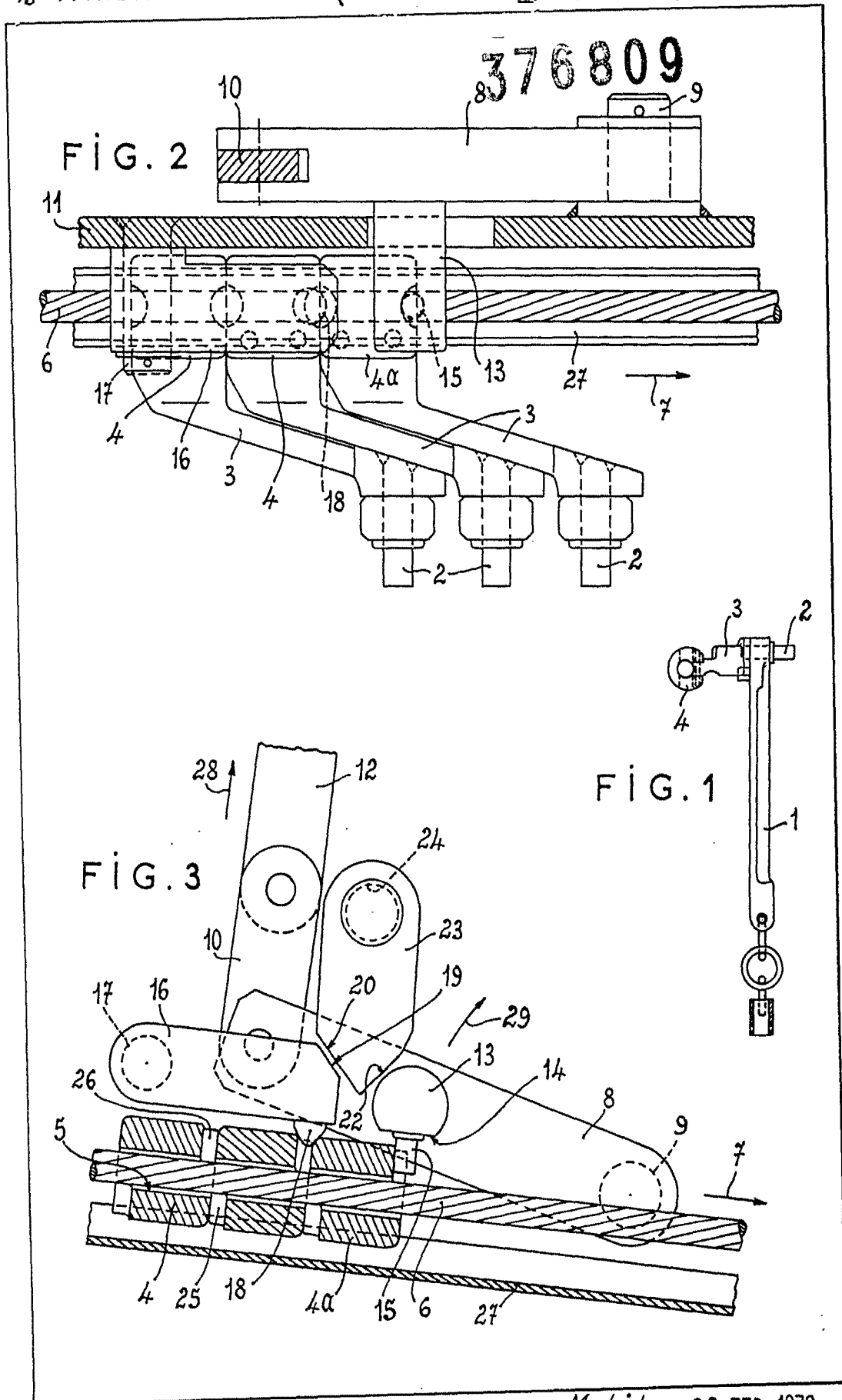
Madrid, a 23 FEB. 1970

10.

p. a. JAVIER LOPEZ

Firmada en el FOLIO 11

mt.



Madrid, a 23 FEB. 1970

P.O.

FIG. 4

376809

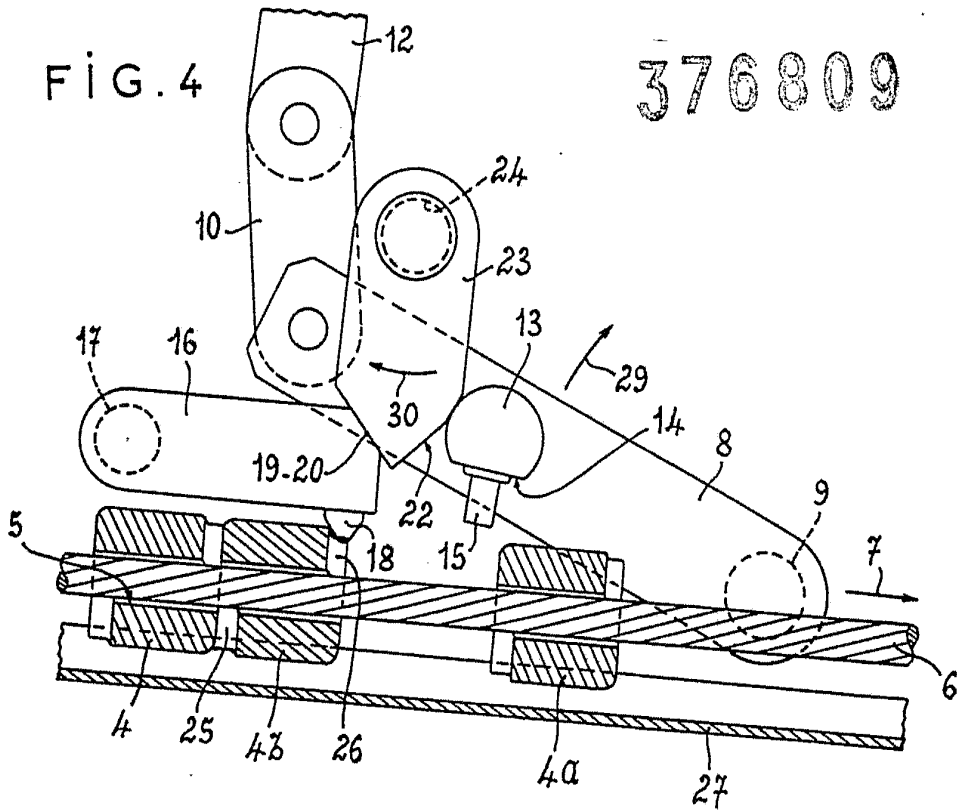
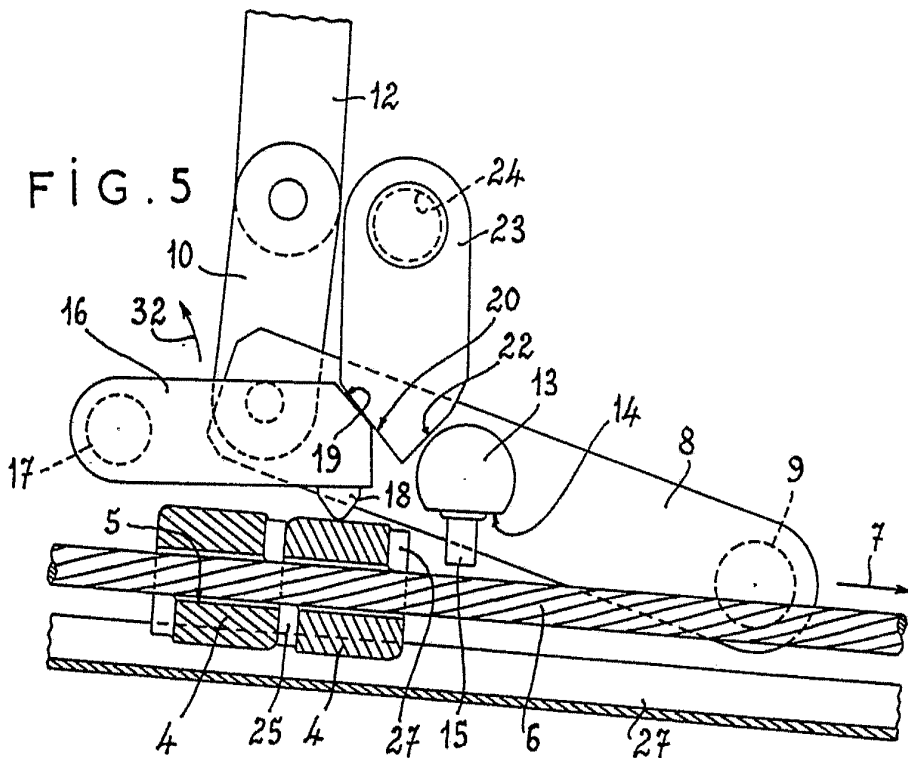


FIG. 5



Madrid, a 23 FEB. 1970

p.o.

Patentes de España