



MEMORIA DESCRIPTIVA

— PATENTE DE INVENCION.

428054

DURACION: VEINTE AÑOS

OBJETO: "PERFECCIONAMIENTOS EN INSTALACIONES DE TELESILLAS DE ASIENTOS NO DESCONECTABLES".

Int. Cl.: B 61 B

— PRIORIDAD : País de origen : Francia.

Fecha depósito : 9 de Julio de 1.973.

Número : 73 25342.

Solicitante: POMAGALSKI, S.A.

Residencia: 11, rue René Camphin - 38600 FONTAINE (Francia)

Nacionalidad: francesa.



La invención se refiere a un telesilla de asientos no desconectables y escalonados a lo largo de un cable aéreo de paso continuo que sigue una trayectoria cerrada, pasando en la estación de salida por una posición de embarque de los esquiadores, comprendiendo una pista de acceso a la citada posición y un medio dispuesto a la entrada de la pista para acoplar rítmicamente a los esquiadores sobre la pista en cadencia con el paso de los asientos.

Un telesilla conocido del tipo mencionado lleva una pista de aceleración de tapiz rodante, regulándose el acoplamiento de los esquiadores sobre el tapiz por medio del sistema de acoplamiento rítmico. En los telesillas clásicos, el desplazamiento lateral mediante paso de lado es lento e incómodo, y el primer esquiador perturba el avance del segundo.

La presente invención parte del hecho de que el rendimiento de los telesillas queda actualmente limitado por la velocidad de acceso y de embarque de los esquiadores en la salida, teniendo por objeto solucionar los inconvenientes citados, y permitir la realización de un telesilla de embarque facilitado y acelerado de perfecta seguridad.

El telesilla está caracterizado por el hecho de que la pista es una pista fija, que converge con la trayectoria del paso de los asientos, bajo un ángulo agudo en el emplazamiento de embarque, permitiendo en la salida que los esquiadores se desplacen de frente en la misma dirección que los asientos para introducirse en los intervalos previstos entre los asientos sucesivos. Los esquiadores avanzan normalmente de frente sobre la pista, y es evidente que el tiempo de colocación puede reducirse considerablemente, en especial para telesillas de tres plazas.



El avance de los esquiadores en la salida se ve facilitado previendo una pequeña pendiente, por ejemplo del 5% aproximadamente en el trozo de pista que conduce al puesto de embarque, asegurando con ello un deslizamiento tan normal como sea posible, en especial en tapices plásticos. El ángulo formado con el eje de la línea queda preferentemente próximo a los 20°, en manera tal que limite la longitud del trozo de pista sin entorpecer en especial la progresión de los esquiadores. El emplazamiento del puesto de embarque puede igualmente situarse bajo la polea del extremo.

La apertura de la puerta de acceso, o la señal de salida que proporciona el medio de acoplamiento rítmico, se pone en marcha mediante el paso del asiento que precede al asiento destinado a los esquiadores que esperan ante la citada puerta de acceso en un emplazamiento previamente determinado de la trayectoria, generalmente próximo a la puerta de acceso, para permitir que los esquiadores, acoplándose sobre la pendiente de acceso, sigan este asiento sin alcanzarle y alcanzar precisamente el puesto de embarque que va detrás de él. Los esquiadores disponen así de un tiempo que se corresponde prácticamente con espaciamiento de los asientos para prepararse a tomar plaza sobre el asiento en marcha.

El cierre de la puerta de acceso puede accionarse de diferentes maneras. Por ejemplo, mediante una regulación en tiempo suficiente para no entorpecer el paso de los esquiadores en la salida. Para los telesillas de velocidades múltiples, resulta ventajoso regular el tiempo en función de la velocidad teniendo en cuenta que ello va en detrimento de la sencillez de la instalación. La regulación del tiempo es incapaz de tener en cuenta los espaciamientos irregulares de los asientos a lo



largo del cable y puede resultar ventajoso accionar el cierre de la puerta de acceso de una manera similar a la apertura, mediante la detección del paso del asiento siguiente a un emplazamiento determinado. Tal clase de sistema debe considerar las velocidades diferentes del cable y el espaciamiento de los asientos, y necesita tan sólo una reglaje inicial fácil de realizar.

Para la mejor comprensión de cuanto antecede, se acompaña una hoja de dibujos, y en la cual, en figura única se representa una vista esquemática en proyección horizontal de una estación de salida de un telesilla conforme a la invención.

Según la figura, una instalación de transporte de cable aéreo (10), del tipo telesilla, lleva los asientos (12), (14) escalonados a lo largo del cable (10), y acoplados a este último mediante ataduras no desconectables. En la estación de salida, representada en la figura, el cable (10) pasa sobre una polea del extremo (16), en especial una polea motriz accionada en rotación continua, en el sentido indicado por la flecha, y los ramales que bajan y suben del cable (10) pasan respectivamente ante una zona de desembarque (18), y una zona de embarque (20), donde los esquiadores pueden abandonar y tomar lugar sobre los asientos que pasan de forma continua por procedimiento bien conocido. La trayectoria de desplazamiento de los asientos (12), (14) corresponde a la del cable (10), y los asientos discurren a lo largo de un área (22), marcada sobre la figura con trazos discontinuos.

La zona (20) lleva un emplazamiento de embarque (24), coincidiendo con el área (22), donde los esquiadores (26) en la salida, por ejemplo dos esquiadores esquemáticamente representados por dos pares de esquies, se colocan para embarcar sobre



un asiento. La pista de acceso al emplazamiento (24) incorpora el tramo (28) de una pista de desplazamiento (30) de los esquiadores en espera. La pista (30) está delimitada lateralmente por barreras (31) ó barandillas, y puede contornear a la polea (16) o, conforme a la configuración del terreno, seguir otro trazado (33), por ejemplo marcado en trazo discontinuo sobre la figura. Una ventanilla (35) de control de las indicaciones de transporte está colocada a la entrada de la pista (30), a una distancia suficiente del tramo (28) para aminorar las discontinuidades de paso al nivel de la ventanilla. La pista (30) es preferentemente sensiblemente horizontal, y sin curva brusca para facilitar la progresión normal en fila de dos de los esquiadores. El extremo de la pista (30) es sensiblemente paralelo y yuxtapuesto al área (22) de desplazamiento de los asientos, y se une al tramo (28) en pequeña pendiente, aproximadamente del orden del 5%, formando un ángulo agudo de unos 20° con la línea o cable (10) hacia el emplazamiento del puesto de embarque (24). El deslizamiento sobre la pendiente del tramo (28) se facilita ventajosamente mediante un tapiz plástico (no representado). La pista (30) y el tramo (28) pueden igualmente converger con la trayectoria de los asientos directamente, a la salida de la polea (16).

Una puerta de acceso formada por dos semi-barreras (34, 36) pivotantes, está colocada a la entrada del tramo (28), impidiendo así el paso en posición cerrada. Cada semi-barrera (34, 36) está accionada por un dispositivo electromagnético (38), (40) que guía el cierre y la apertura en función de señales eléctricas emitidas por un puesto de mando (42) que recibe señales de un detector (44) de paso de asientos que pone en marcha la apertura de la puerta de acceso (32), y de un detector



de paso (46) que pone en marcha el cierre de la citada puerta de acceso (32). El detector (44) está situado en las proximidades de la puerta de acceso (32) y puede ser del tipo de palanca pivotante, cooperando con el elemento de suspensión de un asiento, al paso de este último, que acciona un contacto eléctrico. El detector (46), del mismo tipo, está situado hacia arriba, respecto al sentido de paso de los asientos (12, 14) del detector (44) y a una distancia inferior al espaciamiento de los asientos sucesivos (12, 14), en forma que sea accionado posteriormente al detector (44), con un espacio de tiempo que es función del espaciamiento de los asientos y de su velocidad de paso.

El puesto de mando (42) dispone de un mando manual (48) de bloqueo del mando automático y del mando de socorro.

El telesilla funciona de la forma siguiente :

En la posición representada en la figura, dos esquiadores (26) próximos a partir, esperan en el puesto de embarque (24) el paso del asiento (12) arrastrado por el cable (10) para tomar asiento en él. Los otros esquiadores están en fila de a dos sobre la pista (30), esperando dos de ellos (50) la apertura de la puerta de acceso (32), para acoplarse sobre la pendiente (28). Cuando el asiento (12) llega al nivel del detector de paso (44), acciona a este último y pone en marcha así, por intermedio del puesto (42) y de los dispositivos (38, 40), la apertura de la puerta de acceso (32). El detector (44) está programado en forma tal que abra la puerta de acceso (32) nada más que cuando el asiento (12) ha avanzado lo suficiente para evitar el alcance del asiento por los esquiadores (50). Al producirse una regulación correcta, los esquiadores alcanzan el emplazamiento de embarque (24), justamente después de la salida



del asiento (12), sobre el cual se han sentado los esquiadores en la salida (26). La pendiente del tramo (28) permite un desplazamiento rápido por deslizamiento de los esquiadores (50) a una velocidad comparable, o incluso superior, a la de los asientos.

155

El cierre de la puerta de acceso (32), después del paso de los dos esquiadores (50), se pone en marcha mediante el accionamiento del detector (46), por medio del asiento (14), destinado a los esquiadores (50). Este cierre debe producirse lo suficientemente pronto para evitar toda colisión entre el asiento (14) y un esquiador rezagado que franquee con retraso la puerta de acceso (32), permitiendo así a este esquiador alcanzar el emplazamiento (24). Por el contrario, es conveniente dejar la puerta de acceso abierta tanto tiempo como se pueda, en especial cuando no hay gente esperando en fila.

160

165

Cuando el asiento (14) llega al nivel del detector (44) se repite el ciclo, estando claro que el medio de acoplamiento rítmico, formado por los detectores (44, 46) y la puerta de acceso (32), impone una cadencia de desplazamiento de los esquiadores, que corresponde a la del paso de los asientos. El funcionamiento del medio de acoplamiento rítmico, accionado directamente por los asientos (12, 14), se adapta automáticamente a las variaciones de velocidad o de espaciado de los asientos, excluyéndose toda falsa maniobra.

170

Los detectores de paso (44, 46) pueden, desde luego, ser de un tipo diferente, por ejemplo células fotoeléctricas, y la puerta de acceso (32) puede sustituirse o completarse mediante señales luminosas o sonoras. Los detectores (44, 46) pueden ajustarse para que no detecten el paso de una vagoneta de servicio.

175

180



En la forma preferente de puesta en práctica, representada por la figura, el mando del medio de acoplo rítmico es del tipo electromagnético, pero puede ponerse un mando mecánico o hidráulico.

185 Conforme a una variante de puesta en práctica, el cierre de la puerta de acceso (32) puede producirse mediante una sencilla regulación de tiempo, haciendo superfluo el detector (46). Tal clase de instalación simplificada es, sin embargo, incapaz de tener en cuenta una variación en la velocidad de funcionamiento del telesilla, o del espaciamiento irregular de los asientos, y la elección de la regulación del tiempo resulta obligatoriamente de un compromiso. Sin embargo, puede perfectamente convenir cuando no se busca un rendimiento máximo.

190 La forma, dimensiones y materias podrán ser variables y en general cuanto sea accesorio o secundario, siempre que no altere, cambie o modifique la esencialidad del objeto que se describe.

195 Los términos en que queda redactada esta Memoria son ciertos y fiel reflejo del objeto descrito, debiéndose tomar con carácter amplio y nunca en forma limitativa.

200 La solicitante se reserva el derecho de obtención de los oportunos Certificados de Adición complementarios por las mejoras o perfeccionamientos que en lo sucesivo pudiera aconsejar la práctica.

205 N O T A :

 Describa suficientemente la naturaleza y alcance de la presente invención, así como la forma en que la misma puede ser llevada a la práctica, se reivindican a título privativo las siguientes particularidades sobre las cuales ha de recaer la concesión del privilegio de PATENTE DE INVENCION que se so-

210



licita.

215 1). Perfeccionamientos en instalaciones de telesillas de asientos no desconectables escalonados a lo largo de un cable aéreo de paso continuo, siguiendo una trayectoria cerrada que pasa en la estación de salida por un puesto de embarque de esquiadores comprendiendo una pista de acceso al citado emplazamiento, y un medio dispuesto a la entrada de la pista para acoplar rítmicamente a los esquiadores sobre la pista en cadencia de sincronismo con el paso de los asientos, c a r a c -
220 t e r i z a d o s porque la pista de acceso es fija, que convergiendo con la trayectoria del paso de los asientos según un ángulo agudo en el puesto de embarque para permitir a los esquiadores, en la salida, desplazarse de frente y en la misma dirección que los asientos para introducirse en los intervalos
225 existentes entre los asientos sucesivos.

230 2). Perfeccionamientos en instalaciones de telesillas de asientos no desconectables, según la reivindicación 1), caracterizados porque la pista tiene una pequeña pendiente, que favorece el desplazamiento por deslizamiento de los esquiadores al comienzo, hacia el puesto de embarque.

235 3). Perfeccionamientos en instalaciones de telesillas de asientos no desconectables, según la reivindicación 1), caracterizados porque el medio del acoplamiento rítmico está ajustado para tomar dos posiciones permitiendo la primera posición el acoplamiento de los esquiadores sobre el citado tramo, y una segunda posición que detiene el citado acoplamiento, estando controlada la llegada en la primera posición por el paso del asiento que precede al asiento destinado a los esquiadores en la salida y en un emplazamiento determinado, de manera tal
240 que los esquiadores se introducen entre los asientos, siguiendo





y alcanzando el puesto de embarque directamente detrás del asiento que precede al asiento que les está destinado.

245 4). Perfeccionamientos en instalaciones de telesillas de asientos no desconectables, según la reivindicación 3), caracterizados porque el medio de acoplamiento rítmico queda ajustado para permanecer en la primera posición durante un espacio de tiempo previamente determinado y adecuado al acoplamiento de los esquiadores en la salida sobre el citado tramo de pista y para llegar automáticamente en la segunda posición
250 después del citado espacio de tiempo previamente determinado.

5). Perfeccionamientos en instalaciones de telesillas de asientos no desconectables, según la reivindicación 4), caracterizados porque el citado espacio de tiempo es regulable, en especial automáticamente, en función de la velocidad de
255 circulación del cable.

6). Perfeccionamientos en instalaciones de telesillas de asientos no desconectables, según la reivindicación 3), caracterizados porque el espacio de tiempo de la presencia del medio de acoplamiento rítmico en la citada primera posición es
260 función de la velocidad de paso de los asientos y del espaciamiento de estos últimos.

7). Perfeccionamientos en instalaciones de telesillas de asientos no desconectables, según la reivindicación 6), caracterizados porque la llegada del medio de acoplamiento rítmico en la citada segunda posición se controla mediante el paso del
265 asiento destinado a los citados esquiadores en un emplazamiento previamente determinado de la trayectoria, de manera que se evite todo acoplamiento tardío de los esquiadores.

8). Perfeccionamientos en instalaciones de telesillas de asientos no desconectables, según la reivindicación 1), ca-
270





racterizados porque dispone de un dispositivo de seguridad de mando manual de los medios que producen el acoplamiento rítmico.

275

9). Perfeccionamientos en instalaciones de telesillas de asientos no desconectables, según la reivindicación 1), caracterizados porque la pista fija queda sensiblemente alineada con la trayectoria de paso de los asientos, estando situado el puesto de embarque debajo de la polea del extremo de retorno del cable y en la zona de convergencia de la pista y de la trayectoria de los asientos.

280

10). "PERFECCIONAMIENTOS EN INSTALACIONES DE TELESILLAS DE ASIENTOS NO DESCONECTABLES".

Todo ello según queda expuesto en la presente Memoria que consta de once hojas foliadas y mecanografiadas por una sola cara, y una hoja de dibujos que con la misma se acompaña.

MADRID, 8 de Julio de 1.974.

P. A.

Modesto P. A.
P. P.



