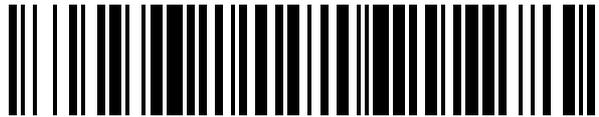


19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **1 221 186**

21 Número de solicitud: 201831637

51 Int. Cl.:

A63C 19/10 (2006.01)

12

SOLICITUD DE MODELO DE UTILIDAD

U

22 Fecha de presentación:

29.10.2018

43 Fecha de publicación de la solicitud:

29.11.2018

71 Solicitantes:

**LUENGO PASCUAL, Felix (100.0%)
Camino del río Genil, nº 2
18190 Cenes de la Vega (Granada) ES**

72 Inventor/es:

LUENGO PASCUAL, Felix

74 Agente/Representante:

LAHIDALGA DE CAREAGA, José Luis

54 Título: **PISTA PORTÁTIL MONTABLE PARA DESLIZAMIENTO DE TRINEOS**

ES 1 221 186 U

PISTA PORTÁTIL MONTABLE PARA DESLIZAMIENTO DE TRINEOS

D E S C R I P C I Ó N

5 OBJETO DE LA INVENCION

La invención, tal como expresa el enunciado de la presente memoria descriptiva, se refiere a una pista portátil montable para deslizamiento de trineos, que aporta, a la función a que se destina, ventajas y características, que se describen en detalle más adelante, que suponen
10 una mejorada alternativa en el estado actual de la técnica.

Más concretamente, el objeto de la invención se centra en una estructura de carácter portátil montable, es decir, que permite su instalación de manera temporal en diferentes ubicaciones, que siendo de las que se configura como una pista de descenso para
15 actividades de ocio, está particularmente diseñada para el deslizamiento sobre la misma de trineos, particularmente trineos neumáticos, y presenta una serie de particularidades técnicas y de configuración de mejoran sustancialmente otras estructuras conocidas de carácter similar, distinguiéndose en particular por el hecho de presentar cambios de rasante, y medios de frenado, además de una cubierta decorativa que emula un entorno natural.

20

CAMPO DE APLICACIÓN DE LA INVENCION

El campo de aplicación de la presente invención se enmarca dentro del sector de la industria dedicada a la fabricación, montaje, instalación y gestión de estructuras montables y
25 desmontables para la realización de actividades de ocio, centrándose particularmente en el ámbito de las pistas de descenso.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

30 Actualmente existen diferentes tipos de estructuras de descenso destinadas a actividades de ocio que permiten el deslizamiento de los usuarios sobre las mismas, por ejemplo con esquís o con trineo. Sin embargo dichas pistas, o bien se trata de instalaciones fijas, es decir, que una vez montadas ya no se mueven de su ubicación, constituyendo construcciones complejas y de costoso presupuesto que reproducen artificialmente pistas de
35 descenso, ya sea en un entorno natural o urbano, o bien, si son de carácter portátil y

montables, es decir que se pueden instalar temporalmente en una ubicación y luego desmontar para volver a instalar en otra ubicación cuantas veces se quiera, suele tratarse de estructuras muchos más simples que, compuestas solamente de una superficie deslizante, como la utilizada en las pistas de esquí artificial en seco (por ejemplo de la marca skitrax®), incorporada sobre una estructura metálica tubular, como la utilizada para andamios de obra o escenarios, solo definen una rampa con inclinación de descenso recta, es decir sin cambios de rasante, con lo cual el descenso ofrece una limitada diversión al usuario para su uso con trineos, puesto que no presenta los cambios de rasante de un escenario natural. Solamente algunas estructuras fijas o pistas de diferentes materiales que se instalan directamente sobre una ladera presentan las irregularidades del terreno, pero, en dichos casos, no son estructuras portátiles y no se puedan instalar en cualquier sitio, por ejemplo un emplazamiento urbano plano.

Además otro de los problemas de estas pistas es el de la zona de frenada, ya que es donde los usuarios pueden sufrir percances por la velocidad de descenso, si dicha frenada no se produce correctamente.

El objetivo de la invención es, pues, proporcionar una mejorada estructura de ocio para que el deslizamiento con trineo sobre la misma sea más parecido al que se efectúa sobre un entorno natural y, además, cuente con un sistema de frenado efectivo y seguro.

Por otra parte, y como referencia al estado actual de la técnica, cabe señalar que, si bien como se ha señalado son conocidos otros tipos de estructuras similares, al menos por parte del solicitante, se desconoce la existencia de ninguna que presente unas características técnicas, estructurales y constitutivas iguales o semejantes a las que presenta la pista que aquí se reivindica.

EXPLICACIÓN DE LA INVENCION

La pista portátil montable para deslizamiento de trineos que la invención propone se configura, pues, como una destacable novedad dentro de su campo de aplicación, ya que a tenor de su implementación y de manera taxativa se alcanzan satisfactoriamente los objetivos anteriormente señalados, estando los detalles caracterizadores que lo hacen posible y que la distinguen convenientemente recogidos en las reivindicaciones finales que acompañan a la presente descripción.

Más concretamente, lo que la invención propone, tal como se ha apuntado anteriormente, es una estructura de carácter portátil montable, apta para su instalación de manera temporal en cualquier ubicación plana, que, una vez montada, define una pista de descenso para actividades de ocio, en particular para el deslizamiento sobre la misma de los usuarios montados individualmente en trineos neumáticos, la cual, comprendiendo básicamente una base de soporte inclinada, conformada por una estructura metálica de tubos unidos entre sí mediante atornillados en correspondientes nudos, y una superficie deslizante fijada sobre la cara superior de dicha estructura, se distingue, principalmente, por el hecho de presentar diversos tramos de superficie inclinada que definen, al menos, un cambio de rasante, y por contar con una zona de prolongación horizontal en la parte inferior, a ras de suelo, en que incorpora unos medios de frenado, para detener suavemente el avance los usuarios montados en trineo tras descender por la pista. Además, preferentemente, la pista de ocio también cuenta con una cubierta decorativa con árboles artificiales que cubre los laterales de la estructura metálica emulando un entorno natural, en concreto, que simula una montaña nevada.

Para todo ello, y más específicamente, la estructura metálica de tubos atornillados que determina la base de soporte inclinada de la pista de ocio, preferentemente conformada a partir de tubos de aluminio y acero como los utilizados para los andamios de obra, está compuesta por la combinación de varios módulos de configuración superiormente inclinada y de configuración superiormente horizontal que se acoplan sucesivamente alternados, comprendiendo, preferentemente, tres módulos inclinados y tres módulos horizontales que definen superiormente respectivos y sucesivos planos horizontal e inclinado desde un punto de mayor elevación situado a una altura aproximada de unos 7 metros hasta el nivel del suelo, con lo cual el descenso de los usuarios sobre los trineos en las superficie deslizante que cubre la cara superior de cada uno de dichos módulos presenta varios cambios de rasante.

Preferentemente, la estructura metálica de tubos se eleva a cierta altura por ambos lados de la cara superior de los módulos para definir respectivas barandillas de protección.

También preferentemente, la estructura metálica de tubos se incorpora sobre pilares con pies regulables en altura para permitir una correcta nivelación y asentamiento de la base de soporte al terreno, venciendo posibles irregularidades del mismo.

Por su parte, la superficie deslizante, que preferentemente es de material plástico, por ejemplo como el utilizado para las pistas de esquí artificial en seco, está dividida en carriles longitudinales mediante varios tabiques longitudinales y paralelos de escasa altura, de tal modo que cada uno de dichos carriles tiene una anchura similar a la del diámetro de los trineos neumáticas a que se destina la pista de ocio, facilitando así un correcto deslizamiento de los mismos en ellas sin desviarse de su trayectoria.

Preferentemente, uno de dichos carriles, normalmente en uno de los laterales, está destinado a ser utilizado por los usuarios para ascender a la parte más alta de la pista, ya que la inclinación de la misma que no superará el 30 o 31% de inclinación, lo permite y, con ello, se evita la necesidad de construir accesos en los laterales o parte posterior de la estructura.

En cualquier caso, la parte inferior de la pista se prolonga en un tramo horizontal a ras de suelo donde se incorpora el antedicho sistema de frenado el cual consiste en la incorporación, en al menos uno de lados de los tabiques que definen los carriles de la pista que en esta zona horizontal también se prolongan, preferentemente en ambos lados, de unas aletas flexibles que ocupan una porción del carril y que se doblan ante el paso del trineo, frenando su movimiento hasta detenerlo completamente.

20

DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

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

La figura número 1.- Muestra una vista esquemática en perspectiva de un ejemplo de la estructura que comprende la pista portátil montable para deslizamiento de trineos objeto de la invención, apreciándose su configuración general y las principales partes que comprende.

La figura número 2.- Muestra una vista en alzado lateral de la estructura de la pista de la invención mostrada en la figura 1, apreciándose más claramente los diferentes módulos que definen los diversos tramos de inclinación que definen los cambios de rasante presenta la superficie deslizante de la pista.

35

La figura número 3.- Muestra una vista en perspectiva frontal de la zona superior de un ejemplo de la pista portátil montable para deslizamiento de trineos, según la invención, en este caso representada una vez montada y en funcionamiento, apreciándose especialmente la división en carriles de la superficie deslizante, y la cubierta decorativa.

La figura número 4.- Muestra una vista en perspectiva frontal de la zona inferior de otro ejemplo de la pista portátil montable para deslizamiento de trineos, según la invención, mostrando en este caso los medios del sistema de frenado en la zona de prolongación horizontal prevista para ello.

Y la figura número 5.- Muestra una vista ampliada del detalle de uno de los elementos retráctiles del sistema de frenado que comprende la pista de la invención.

15

REALIZACIÓN PREFERENTE DE LA INVENCION

A la vista de las mencionadas figuras, y de acuerdo con la numeración adoptada, se puede observar en ellas sendos ejemplos de realización no limitativo de la pista portátil montable para deslizamiento de trineos de la invención, la cual comprende las partes y elementos que se indican y describen en detalle a continuación.

Así, tal como se observa en dichas figuras, la pista (1) de ocio en cuestión, destinada para su instalación temporal sobre una superficie plana, para el deslizamiento sobre la superficie inclinada de la misma de uno o varios usuarios montados individualmente en trineos neumáticos (2), está conformada, básicamente, a partir de una estructura metálica (3) que define una base de soporte superiormente inclinada, sobre la que se fija una superficie deslizante (4) dividida en carriles (5) longitudinales definidos por la existencia de respectivos tabiques (6) paralelos de escasa altura que recorren dicha superficie deslizante (4) longitudinalmente desde su punto más alto al más bajo a ras de suelo, con la particularidad de que la cara superior inclinada de dicha base de soporte, sobre la que se fija la descrita superficie deslizante (4) de carriles (5), no es una superficie recta sino que presenta uno o más cambios de rasante al estar compuesta por dos o más tramos horizontales (4a) intercalados en dos o más tramos inclinados (4b).

35

Preferentemente, la estructura metálica (3) que define dicha base de soporte con dichos cambios de rasante, conformada a partir de tubos de acero unidos entre sí mediante atornillado en correspondientes nudos, está compuesta por la combinación de módulos de configuración superiormente inclinada (3a) y de configuración superiormente horizontal (3b) que se acoplan sucesivamente alternados.

Tal como muestran las figuras 1 y 2, en una opción de realización preferida, dicha estructura metálica (3) comprende tres módulos inclinados (3a) y tres módulos horizontales (3b) que definen superiormente los respectivos y sucesivos tramos horizontales (4a) e inclinados (4b) de la superficie deslizante (4). Y, más específicamente, comprende un primer módulo horizontal (3b) con mayor longitud que determina la zona más elevada y punto de partida de la superficie deslizante (4), dando cabida a los usuarios antes de su descenso, un primer módulo inclinado (3a) de escasa longitud y mayor índice de inclinación, que proporciona aceleración al descenso de los trineos, y otros dos módulos inclinados (3a) de mayor longitud y menor índice de inclinación intercalados entre respectivos módulos horizontales (3b) de mínima anchura, debiendo entenderse que las dimensiones concretas pueden variar en función de las necesidades de cada caso así como el número de módulos. Así pues la estructura metálica (3) comprende uno, dos, tres o más módulos inclinados (3a) y el mismo número de módulos horizontales (3b) que definen superiormente respectivos y sucesivos tramos horizontales (4a) e inclinados (4b) de la superficie deslizante (4).

Preferentemente, la estructura metálica (3) también se eleva a cierta altura por ambos lados de la cara superior de la base de soporte que conforman los diferentes módulos (3a, 3b) para definir respectivas barandillas de protección (3c).

Además, también preferentemente, la estructura metálica (3) incorpora pilares con pies regulables en altura (3d) para procurar una correcta nivelación y asentamiento de la base de soporte al terreno.

Por otra parte, referentemente, en uno o ambos lados de los carriles (5) en que queda dividida la superficie deslizante (4) mediante los tabiques (6) paralelos que la recorren, se prevé un pasillo de acceso (7) está cubierto de un material antideslizante.

En cualquier caso otra de las particularidades que distinguen la pista (1) de ocio de la invención es la incorporación en la misma de unos medios de frenado (8) en la parte inferior

de la misma, para lo cual se ha previsto una zona de prolongación horizontal (9), a ras de suelo, de los tabiques (6) que dividen la superficie deslizante (4) en carriles (5).

5 Preferentemente, dichos medios de frenado (8) están conformados por la existencia, en al menos uno de lados de dichos tabiques (6), y preferentemente en ambos lados, de unas aletas flexibles (8a) que emergen del tabique hacia el interior del carril (5) formando cierto ángulo orientado hacia el extremo final de la pista y que se doblan ante el paso del trineo neumático (2) pero tienden a recuperar su posición inicial, frenando su movimiento hasta detenerlo completamente.

10

Para ello, preferentemente, dichas aletas flexibles (8a) están fijadas al tabique (6) sobre una cuña de goma espuma (8b) que amortigua su flexión y tiende a empujarlas hacia su posición inicial.

15 Preferentemente, en dicha zona de prolongación horizontal (9) cada carril (5) incorpora varias aletas (8a) con su correspondiente cuña de goma espuma (8b) dispuestas simétricamente por pares enfrentados.

20 Por último, preferentemente, la pista (1) de ocio también cuenta con una cubierta decorativa (10) de lona pintada, de manera que simula una montaña nevada, que cubre los laterales de la estructura metálica (3) y una pluralidad árboles artificiales (11) fijados sobre las barandillas (3c) de la misma.

25 Descrita suficientemente la naturaleza de la presente invención, así como la manera de ponerla en práctica, no se considera necesario hacer más extensa su explicación para que cualquier experto en la materia comprenda su alcance y las ventajas que de ella se derivan, haciéndose constar que, dentro de su esencialidad, podrá ser llevada a la práctica en otras formas de realización que difieran en detalle de la indicada a título de ejemplo, y a las cuales alcanzará igualmente la protección que se recaba siempre que no se altere, cambie o
30 modifique su principio fundamental.

35

REIVINDICACIONES

1.- PISTA PORTÁTIL MONTABLE PARA DESLIZAMIENTO DE TRINEOS que, destinada para su instalación temporal sobre una superficie plana, para el deslizamiento sobre la superficie inclinada de la misma de uno o varios usuarios montados individualmente en trineos neumáticos (2), y conformada a partir de una estructura metálica (3) que define una base de soporte superiormente inclinada, sobre la que se fija una superficie deslizante (4) dividida en carriles (5) longitudinales definidos por tabiques (6) paralelos de escasa altura que recorren dicha superficie deslizante (4) longitudinalmente desde su punto más alto al más bajo a ras de suelo, está **caracterizada** por el hecho de que la cara superior inclinada de dicha base de soporte, sobre la que se fija la descrita superficie deslizante (4) de carriles (5), presenta uno o más cambios de rasante al estar compuesta por dos o más tramos horizontales (4a) intercalados en dos o más tramos inclinados (4b); y por el hecho de que incorpora unos medios de frenado (8) en la parte inferior de la misma, en una zona de prolongación horizontal (9), a ras de suelo, de los tabiques (6) que dividen la superficie deslizante (4) en carriles (5).

2.- PISTA PORTÁTIL MONTABLE PARA DESLIZAMIENTO DE TRINEOS, según la reivindicación 1, **caracterizada** porque la estructura metálica (3) que define dicha base de soporte con cambios de rasante, conformada a partir de tubos de acero unidos entre sí mediante atornillado en correspondientes nudos, está compuesta por la combinación de módulos de configuración superiormente inclinada (3a) y de configuración superiormente horizontal (3b) que se acoplan sucesivamente alternados.

3.- PISTA PORTÁTIL MONTABLE PARA DESLIZAMIENTO DE TRINEOS, según la reivindicación 2, **caracterizada** porque la estructura metálica (3) comprende uno, dos, tres o más módulos inclinados (3a) y el mismo número de módulos horizontales (3b) que definen superiormente respectivos y sucesivos tramos horizontales (4a) e inclinados (4b) de la superficie deslizante (4).

4.- PISTA PORTÁTIL MONTABLE PARA DESLIZAMIENTO DE TRINEOS, según cualquiera de las reivindicaciones 2 ó 3, **caracterizada** porque la estructura metálica (3) se eleva a cierta altura por ambos lados de la cara superior de la base de soporte que conforman los diferentes módulos (3a, 3b) para definir respectivas barandillas de protección (3c).

- 5.- PISTA PORTÁTIL MONTABLE PARA DESLIZAMIENTO DE TRINEOS, según cualquiera de las reivindicaciones 2 a 4, **caracterizada** porque la estructura metálica (3) incorpora pilares con pies regulables en altura (3d).
- 5 6.- PISTA PORTÁTIL MONTABLE PARA DESLIZAMIENTO DE TRINEOS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 5, **caracterizada** porque en uno o ambos lados de los carriles (5) en que queda dividida la superficie deslizante (4) mediante los tabiques (6) paralelos que la recorren, se prevé un pasillo de acceso (7) cubierto de material antideslizante.
- 10 7.- PISTA PORTÁTIL MONTABLE PARA DESLIZAMIENTO DE TRINEOS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 6, **caracterizada** porque los medios de frenado (8) están conformados por la existencia, en al menos uno de los lados de los tabiques (6) de unas aletas flexibles (8a) que emergen del tabique hacia el interior del carril (5) formando cierto ángulo orientado hacia el extremo final de la pista y que se doblan ante el paso del trineo
15 neumático (2) tendiendo a recuperar su posición inicial.
- 8.- PISTA PORTÁTIL MONTABLE PARA DESLIZAMIENTO DE TRINEOS, según la reivindicación 7, **caracterizada** porque las aletas flexibles (8a) están fijadas al tabique (6) sobre una cuña de goma espuma (8b) que amortigua su flexión y tiende a empujarlas hacia
20 su posición inicial.
- 9.- PISTA PORTÁTIL MONTABLE PARA DESLIZAMIENTO DE TRINEOS, según la reivindicación 8, **caracterizada** porque en la zona de prolongación horizontal (9) cada carril (5) incorpora varias aletas (8a) con su correspondiente cuña de goma espuma (8b)
25 dispuestas simétricamente por pares enfrentados.
- 10.- PISTA PORTÁTIL MONTABLE PARA DESLIZAMIENTO DE TRINEOS, según cualquiera de las reivindicaciones 1 a 9, **caracterizada** porque la pista (1) de ocio cuenta con una cubierta decorativa (10) de lona pintada, que simula una montaña nevada, que
30 cubre los laterales de la estructura metálica (3) y una pluralidad árboles artificiales (11) fijados sobre las barandillas (3c) de la misma.

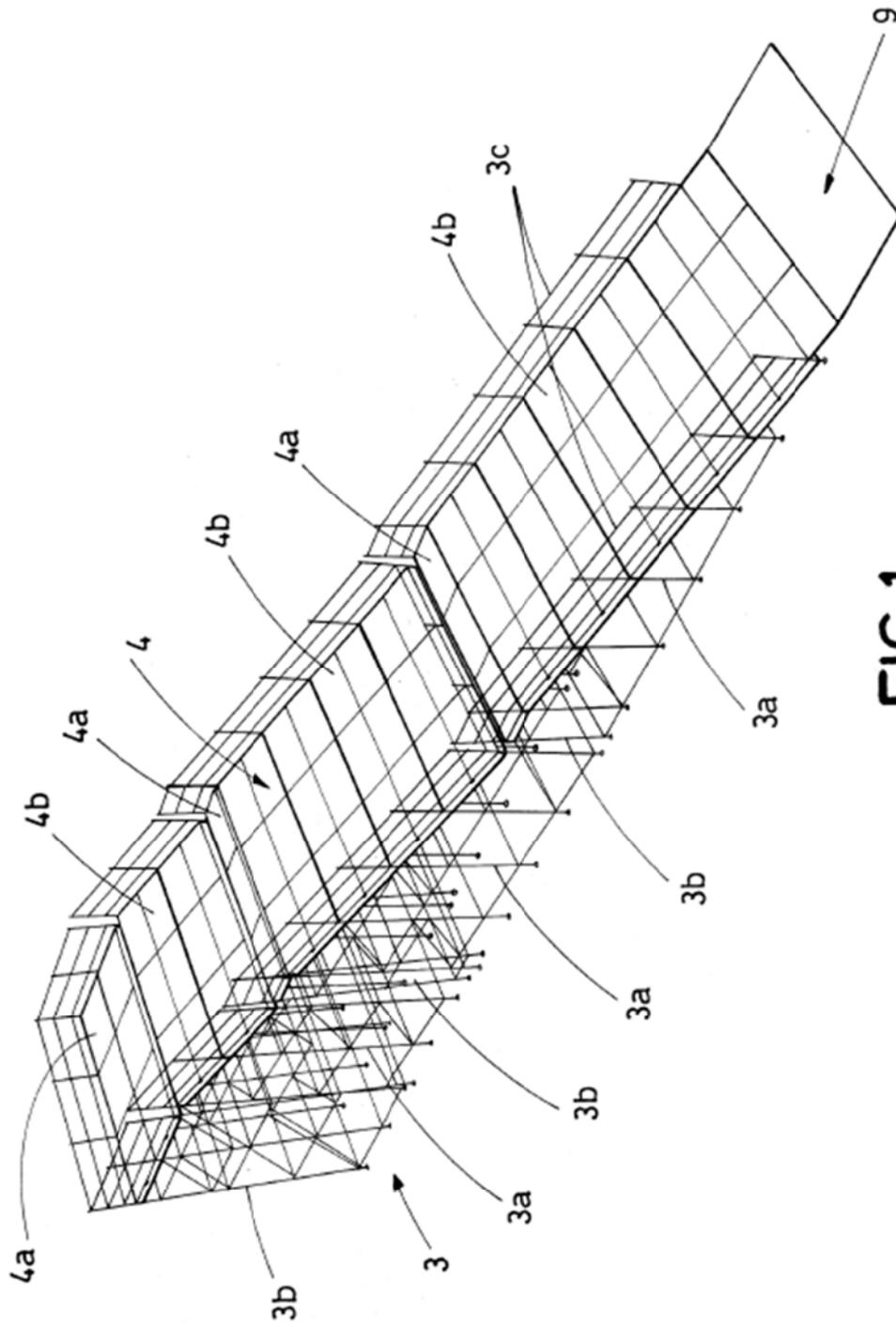
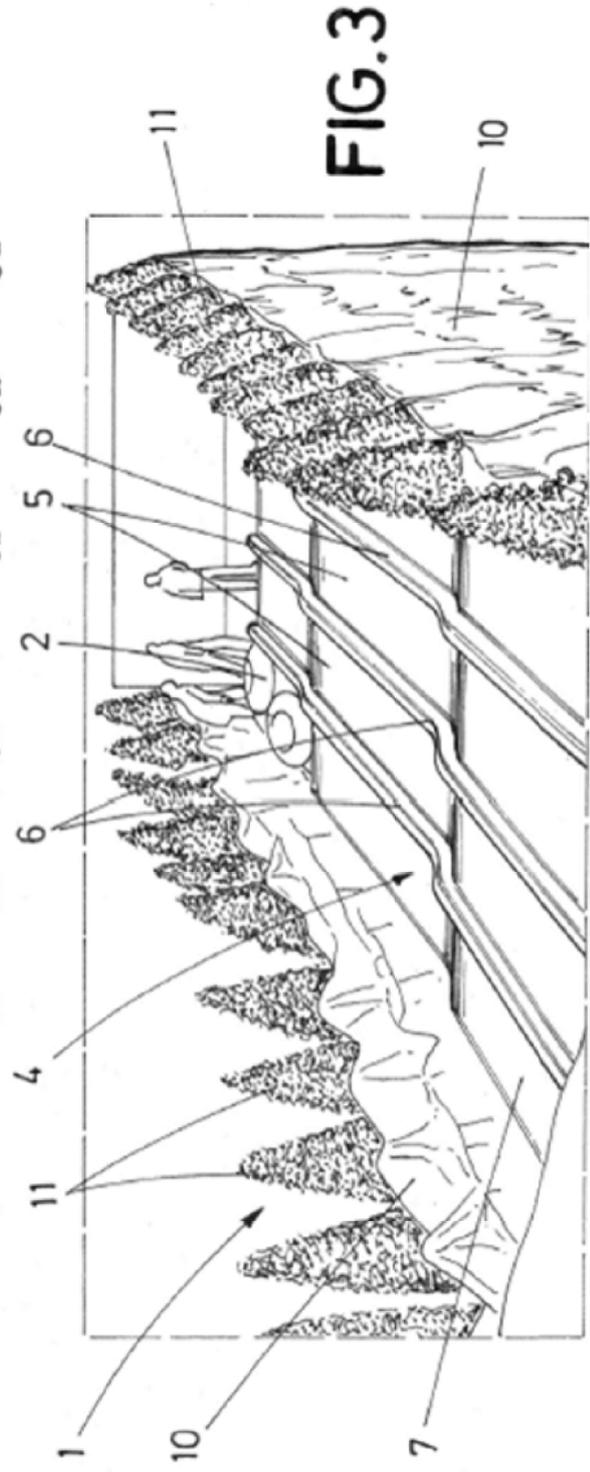
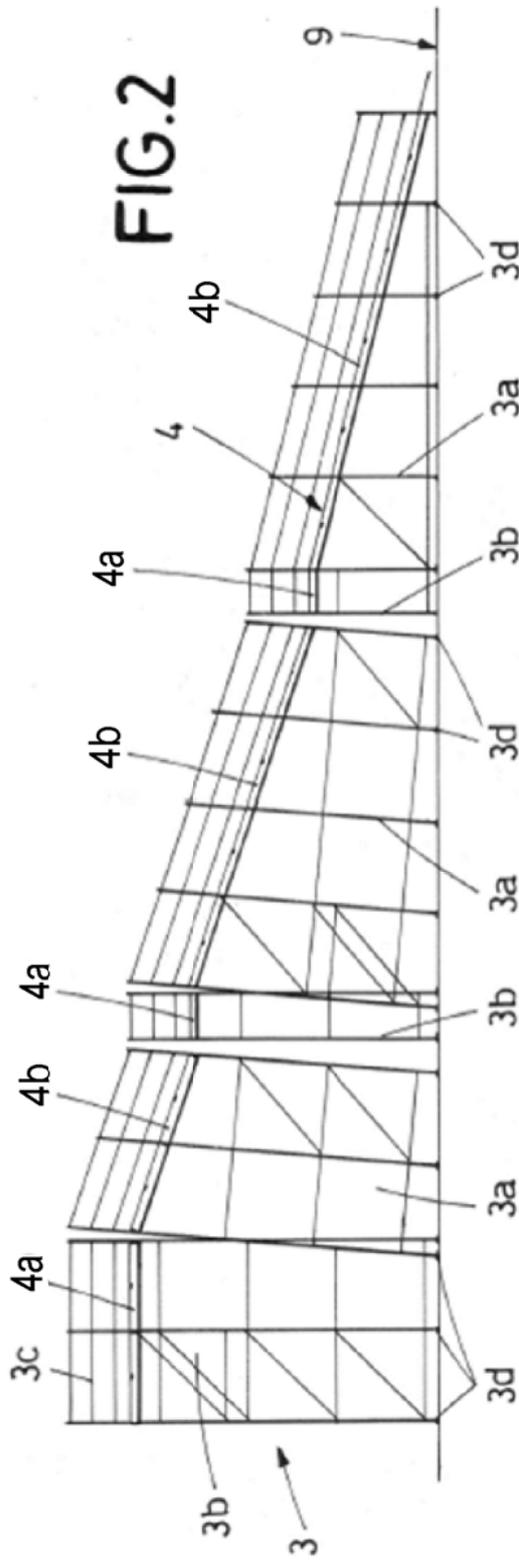


FIG.1



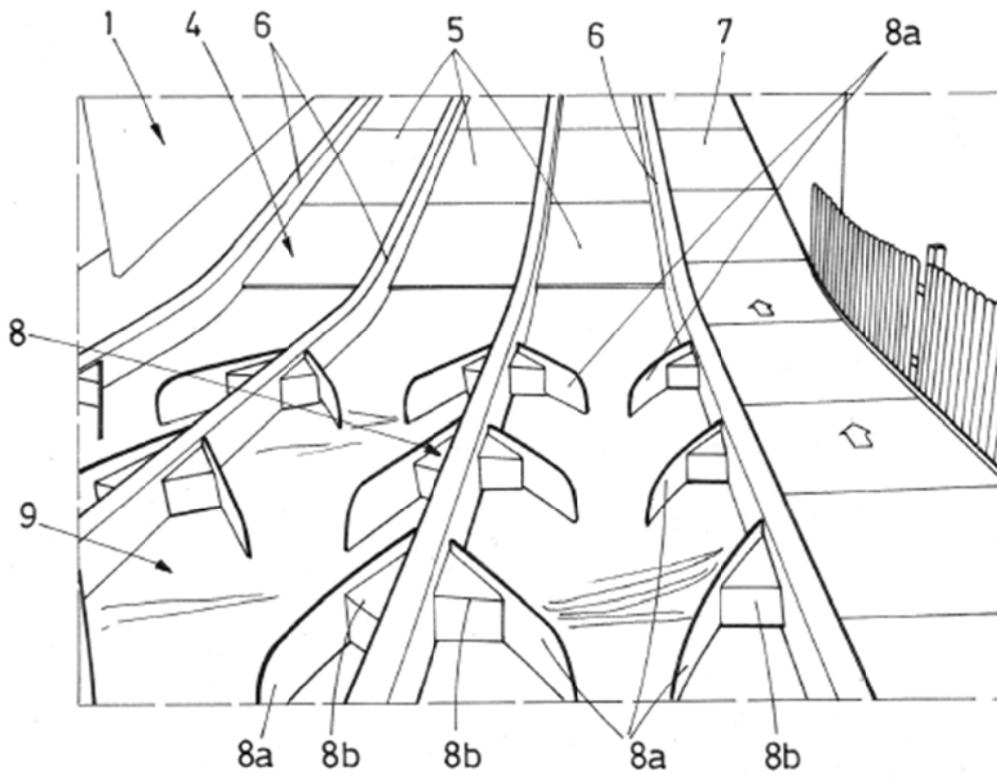


FIG. 4

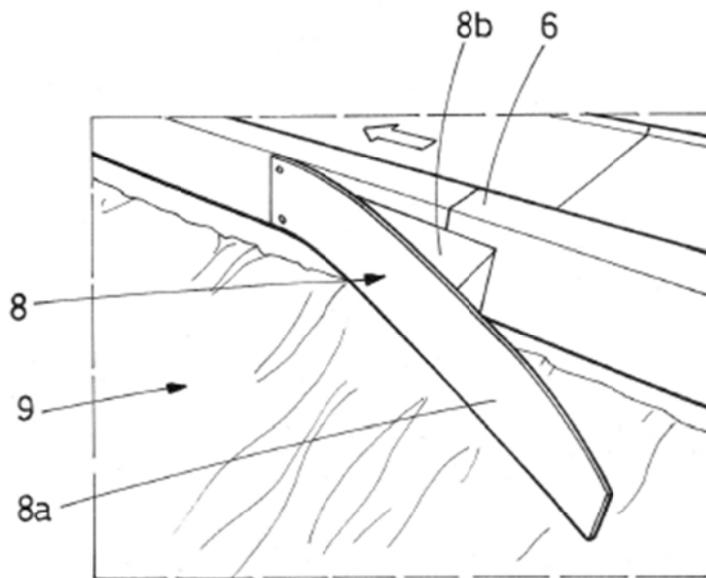


FIG. 5