

19



OFICINA ESPAÑOLA DE
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 991 496**

51 Int. Cl.:

A63C 19/10

(2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **18.06.2021** **PCT/CZ2021/000030**

87 Fecha y número de publicación internacional: **23.12.2021** **WO21254543**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **18.06.2021** **E 21754695 (1)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **14.08.2024** **EP 4168139**

54 Título: **Un módulo para la construcción de una pista de recreo, particularmente una pista para bicicletas**

30 Prioridad:

18.06.2020 PL 12930120 U

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

03.12.2024

73 Titular/es:

PARKITECT S.R.O (100.0%)

No. 393

756 11 Valasska Polanka, CZ

72 Inventor/es:

BURGON, ERIK

74 Agente/Representante:

VALLEJO LÓPEZ, Juan Pedro

ES 2 991 496 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

DESCRIPCIÓN

Un módulo para la construcción de una pista de recreo, particularmente una pista para bicicletas

- 5 El objeto de este modelo de utilidad es un módulo para la construcción de una pista de recreo, particularmente una pista para bicicletas.

10 Las pistas de recreo, destinadas particularmente al ciclismo, pero también al patinaje sobre ruedas, se conocen con el nombre de pump-track y constituyen una pista pequeña preparada específicamente, que permite conducir un dispositivo de dos ruedas (generalmente una bicicleta) y proporciona un entrenamiento integral. Su construcción se basa en giros rápidos y moguls. Desarrolla los reflejos, el sentido del equilibrio y la condición física de sus usuarios.

15 A partir del documento de solicitud francés FR2757075 se conoce una pista modular para patinaje. La pista está compuesta por una superficie horizontal conectada con secciones curvas modulares. La parte superior de la sección de extremo está cubierta por un parachoques de forma cilíndrica. La pendiente está conectada a la plataforma por medio de una barrera de seguridad. Las superficies curvas están soportadas sobre un bastidor compuesto por varillas verticales, horizontales y diagonales. Están reforzadas con varillas triangulares y conectadas entre sí mediante placas de montaje. La superficie horizontal está soportada por varillas debajo de la misma, y la inclinación se puede variar mediante pies de altura variable.

20 A partir del documento de solicitud europeo EP0378725A1 se conoce una solución de pista, en particular destinada a monopatines, compuesta por módulos individuales. Con el fin de configurar una pista para monopatines que puede construirse al aire libre y que tiene una larga duración, y que al mismo tiempo presenta excelentes propiedades de rodadura, se propone construir una pista para monopatines a partir de módulos individuales que consisten en hormigón prefabricado y que, por lo tanto, presentan excelentes propiedades de conducción en su lado de circulación y, al mismo tiempo, generan menos ruido que las pistas conocidas hasta la fecha.

30 A partir del documento de solicitud europeo EP0870523A1 se conoce una solución de pista de patinaje compuesta por elementos individuales. La estructura de pista consta de muchas secciones que forman una pista hueca con fondo plano y una serie de secciones de extremo, gracias a las cuales la estructura presenta un extremo semicircular cerrado. La pista hueca consta de secciones cóncavas que tienen plataformas horizontales planas a lo largo de la rampa inclinada. Las plataformas se utilizan para el arranque o el aterrizaje. Los usuarios también pueden moverse a lo largo de la estructura y a lo largo del extremo semicircular. Las secciones cóncavas están soportadas por puntales. Puede añadirse un techo a la estructura.

35 A partir de la descripción de la solicitud europea EP0796641A1 se conoce una solución de pista de patinaje compuesta por módulos individuales. La pista de patinaje comprende al menos una porción con una superficie doblada, en donde esta porción consiste en una superficie doblada que está soportada principalmente por listones curvos que se extienden principalmente en la dirección de curvatura de la placa doblada.

40 El documento "PARKITECT AG Reutenenstrasse 22 9042 Speicher Suiza MONTAGE ANLEITUNG", 26 de febrero de 2018 (2018-02-26), páginas 1-7, XP055847475, obtenido en la dirección de Internet URL: <https://sh.ch/CMS/get/file/9f5c5c9e-2332-4c90-af98-cffc3f633bbathere>, muestra un módulo conocido para la construcción de una pista de recreo, particularmente una pista para bicicletas, que tiene un bastidor en el que se colocan los módulos, en donde el módulo tiene:

- una parte superior destinada a circular sobre la misma y que forma una superficie curva, y
- visto desde arriba tiene una forma de cuadrilátero:

50 o dos lados, una pared posterior y una pared frontal, en donde la pared posterior y la pared frontal forman la base del módulo,

55 o así como una pared de cara izquierda y una pared de cara derecha opuesta, que están situadas entre la pared posterior y la pared frontal, en donde, en la vista orientada hacia la pared posterior (en una vista lateral), la pared posterior tiene forma de cuadrilátero, y cuando se mira desde la pared de cara izquierda (en una vista lateral) la pared frontal tiene la forma de un arco que conecta la parte superior con la base del módulo, en donde la pared de cara izquierda y la pared de cara derecha forman un ángulo agudo en una vista superior, y cuando se miran desde la pared de cara izquierda forman la superficie curva que forma la parte superior del módulo, que es cóncava hacia la base formada por la pared posterior y la pared frontal.

60 Las pistas conocidas pueden fabricarse con madera, hormigón o plástico, en donde el hormigón puede verse en el sitio de construcción de la pista, por ejemplo, o puede componerse la misma con elementos modulares fabricados externamente y seleccionados apropiadamente de acuerdo con las necesidades del sitio de construcción, particularmente la forma del terreno o la necesidad de garantizar una construcción adecuada de la pista.

65 Las pistas de recreo conocidas de la técnica anterior, particularmente las pistas compuestas por elementos de hormigón, se caracterizan por un peso elevado, lo que provoca grandes dificultades durante la construcción y también

afecta al coste de las mismas. También es importante señalar que las pistas conocidas, debido a su geometría, no proporcionan un nivel óptimo de seguridad para el usuario.

El propósito del modelo de utilidad es proporcionar elementos modulares para construir una pista de recreo, particularmente una pista para bicicletas, que, además de bajos costes de construcción de la misma, garantice una trayectoria de circulación óptima para el usuario, contribuyendo así a la ergonomía y a la seguridad de la circulación, y permitiendo también construir pistas con diversas formas.

Un módulo para la construcción de una pista de recreo, particularmente una pista para bicicletas, de acuerdo con el modelo de utilidad, se refiere a la construcción de una pista que tiene un bastidor sobre el que se colocan los módulos.

La parte superior del módulo está destinada a la circulación por una superficie curva. En una vista superior, el módulo tiene una forma similar a un cuadrilátero con dos lados en forma de arcos y dos lados rectos. El módulo tiene una pared posterior y una pared frontal, en donde la pared posterior y la pared frontal forman la base del módulo, así como una pared de cara izquierda y una pared de cara derecha opuesta, que están situadas entre la pared posterior y la pared frontal. El módulo se caracteriza por que, en una vista lateral, la pared posterior tiene la forma de un cuadrilátero cuyos lados convergen hacia arriba en un ángulo agudo, y en una vista lateral la pared frontal tiene la forma de un arco que conecta la parte superior con la base del módulo, en donde la pared de cara izquierda y la pared de cara derecha forman un ángulo agudo en una vista superior, y, cuando se mira desde el lado de la pared de cara izquierda, la superficie curva que forma la parte superior del módulo es cóncava hacia la base formada por la pared posterior y la pared frontal.

Preferiblemente, cuando se mira desde la pared de cara izquierda, la parte superior destinada a la circulación en dirección desde la pared frontal hacia la pared posterior forma una sección en línea recta y, a continuación, un arco cóncavo hasta la base del módulo que se extiende hasta la pared posterior.

También resulta ventajoso que la pared posterior del módulo consta de una pared posterior superior y una pared posterior inferior.

También resulta ventajoso que la pared posterior está inclinada en un ángulo agudo con respecto a la dirección vertical.

También resulta ventajoso que el borde de la porción superior adyacente a la pared lateral posterior tiene un radio en el intervalo de 50 mm a 100 mm.

También resulta ventajoso que la parte superior del módulo destinado a la circulación tiene una superficie rugosa.

El modelo de utilidad se presenta en los dibujos adjuntos, en los que la fig. 1 muestra un módulo para la construcción de una pista de recreo, particularmente una pista para bicicletas, desde el lado de la superficie de circulación, en una vista en perspectiva, la fig. 2 muestra el módulo para la construcción de una pista de recreo, particularmente una pista para bicicletas, en una vista desde la pared de cara izquierda, la fig. 3 muestra el módulo para la construcción de una pista de recreo, particularmente una pista para bicicletas, desde el lado de pared frontal, en una vista recta, la fig. 4 muestra el módulo para la construcción de una pista de recreo, particularmente una pista para bicicletas, en una vista superior, la fig. 5 muestra el módulo para la construcción de una pista de recreo, particularmente una pista para bicicletas, en una vista recta desde el lado de pared posterior, la fig. 6 muestra la ubicación del módulo para la construcción de una pista de recreo, particularmente una pista para bicicletas, en la pista de recreo ilustrativa.

El módulo 1 se usa para construir una pista de recreo, particularmente una pista para bicicletas, que tiene un bastidor sobre el que se colocan módulos.

Como se muestra en la fig. 1, la fig. 2, la fig. 3 y la fig. 4, el módulo 1 tiene una parte superior 2 destinada a la circulación, que forma una superficie curva. En una vista superior, el módulo 1 tiene una forma similar a un cuadrilátero con dos lados en forma de arco, como se muestra en la fig. 4. El módulo 1 tiene una pared posterior 3 y una pared frontal 4, y una pared de cara izquierda 5 y una pared de cara derecha opuesta 6 que están situadas entre la pared posterior 3 y la pared frontal 4. La pared posterior 3 y la pared frontal 4 forman la base del módulo 1.

Como se muestra en la fig. 5, en una vista lateral, la pared posterior 3 tiene la forma de un cuadrilátero cuyos lados convergen hacia arriba en un ángulo agudo. La pared posterior 3 del módulo 1 consta de una pared posterior superior 3a y una pared posterior inferior 3b.

Como se muestra en la fig. 2, en una vista desde la pared de cara izquierda 5, la superficie curvada que forma la parte superior 2 del módulo 1 es cóncava hacia la base formada por la pared posterior 3 y la pared frontal 4. La pared frontal 4 tiene la forma de un arco que conecta la parte superior 2 con la base del módulo 1, y la pared posterior 3 está inclinada en un ángulo agudo con respecto a la dirección vertical. La parte superior 2, destinada a la circulación en dirección desde la pared frontal 4 hacia la pared posterior 3, forma una sección recta m y a continuación una curva cóncava hacia la base del módulo 1 que se extiende hasta la pared posterior 3. La inclinación en el plano transversal a la pared posterior 3 genera un tipo de "tracción" para una persona que se desplace sobre la pista hacia el centro del

eje de la dirección de desplazamiento del módulo 1. Mientras circula muy lentamente, la persona que usa la pista se desplaza a lo largo de la sección plana m del módulo 1 desde el lado de pared frontal 4.

5 Como se muestra en la fig. 4, la pared de cara izquierda 5 y la pared de cara derecha 6 forman un ángulo agudo en una vista superior. Los términos "derecha" e "izquierda" tienen significados convencionales, ya que el módulo 1 es simétrico con respecto a su eje transversal.

10 Como se muestra en la fig. 1, la fig. 2, y la fig. 5, el borde de la parte superior 2 adyacente a la pared lateral posterior 4 tiene una curvatura 7 con un radio en el intervalo de 50 mm a 100 mm.

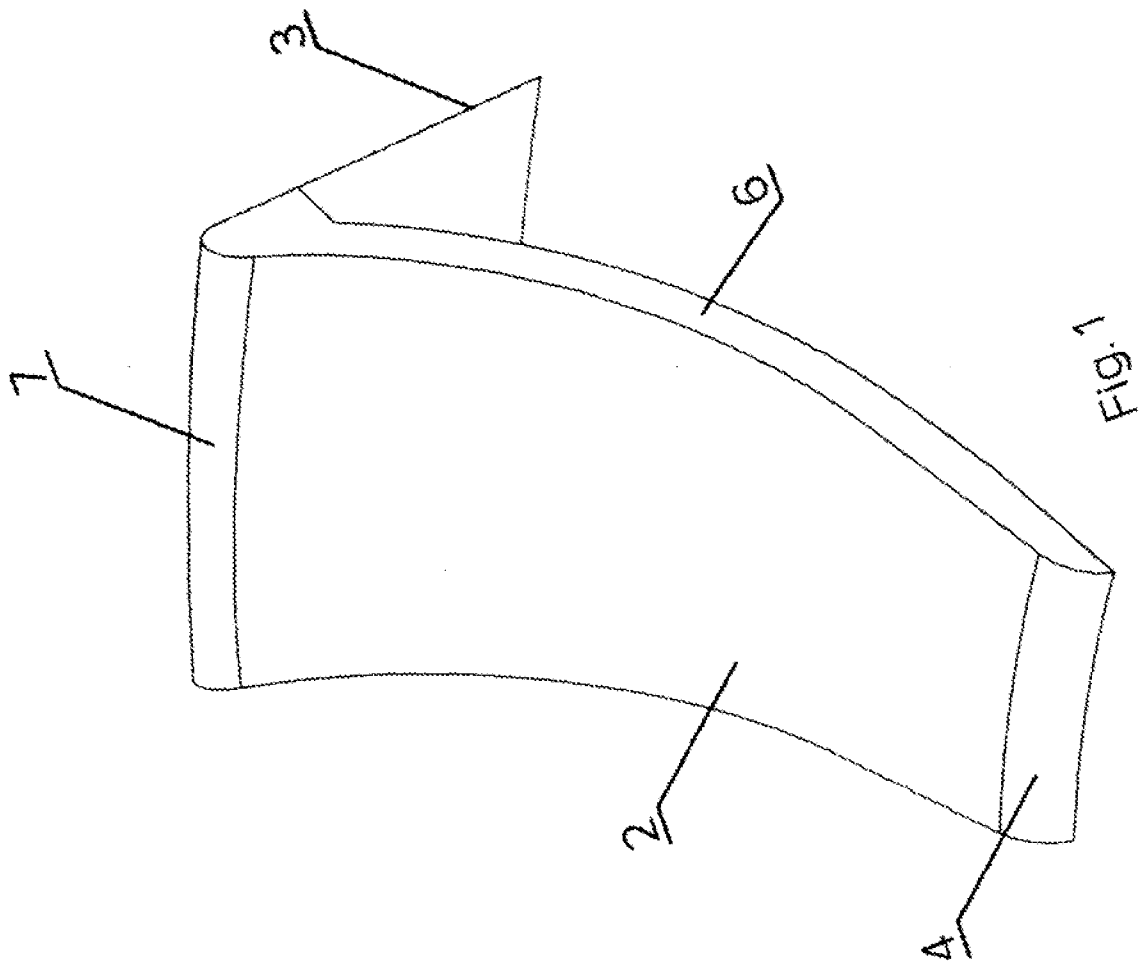
La parte superior 2 del módulo 1, que está destinada a la circulación, tiene una superficie rugosa que aumenta la seguridad durante la circulación.

15 La rugosidad se obtiene cubriendo el módulo 1 con pintura, aplicando una capa de sílice de cuarzo antes de que se seque la pintura, eliminando el exceso de sílice una vez que la pintura está seca, y aplicando otra capa de pintura.

El módulo 1 para la construcción de una pista de recreo, particularmente una pista para bicicletas, se fabrica con plástico con base de fibra de vidrio.

REIVINDICACIONES

1. Un módulo para la construcción de una pista de recreo, particularmente una pista para bicicletas, que tiene un bastidor en el que se colocan los módulos, en donde el módulo tiene una parte superior (2) destinada a la circulación y forma una superficie curva, y en una vista superior tiene una forma similar a un cuadrilátero con dos lados en forma de arcos, una pared posterior (3) y una pared frontal (4), en donde la pared posterior y la pared frontal forman la base del módulo, así como una pared de cara izquierda (5) y una pared de cara derecha (6) opuesta, que están situadas entre la pared posterior y la pared frontal, en donde en una vista lateral orientada hacia la pared posterior, la pared posterior (3) tiene la forma de un cuadrilátero cuyos lados convergen hacia arriba en un ángulo agudo, y en una vista lateral orientada hacia la pared de cara derecha o izquierda, la pared frontal (4) tiene la forma de un arco que conecta la parte superior (2) con la base del módulo (1), en donde la pared de cara izquierda (5) y la pared de cara derecha (6) forman un ángulo agudo en una vista superior, y cuando se miran en una vista lateral orientada hacia la pared de cara izquierda (5) forman la superficie curva que conforma la parte superior (2) del módulo (1), que es cóncava hacia la base formada por la pared posterior (3) y la pared frontal (4).
2. El módulo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que, en una vista orientada hacia la pared de cara izquierda (5), la parte superior (2), destinada a la circulación, en una secuencia que parte desde la pared frontal (4) hacia la pared posterior (3), comienza como una sección recta (m) a la que le sigue un arco cóncavo orientado en sentido contrario a la base del módulo (1), terminando la concavidad cuando la parte superior se une a la pared posterior (3).
3. El módulo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la pared posterior (3) del módulo (1) consta de una pared posterior superior (3a) y una pared posterior inferior (3b).
4. El módulo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la pared posterior (3) está inclinada en un ángulo agudo con respecto a la dirección vertical.
5. El módulo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que el borde de la parte superior (2) adyacente a la pared lateral posterior (4) tiene una curvatura (7) con un radio en el intervalo de 50 mm a 100 mm.
6. El módulo de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizado por que la parte superior (2) del módulo (1), que está destinada a la circulación, tiene una superficie rugosa.



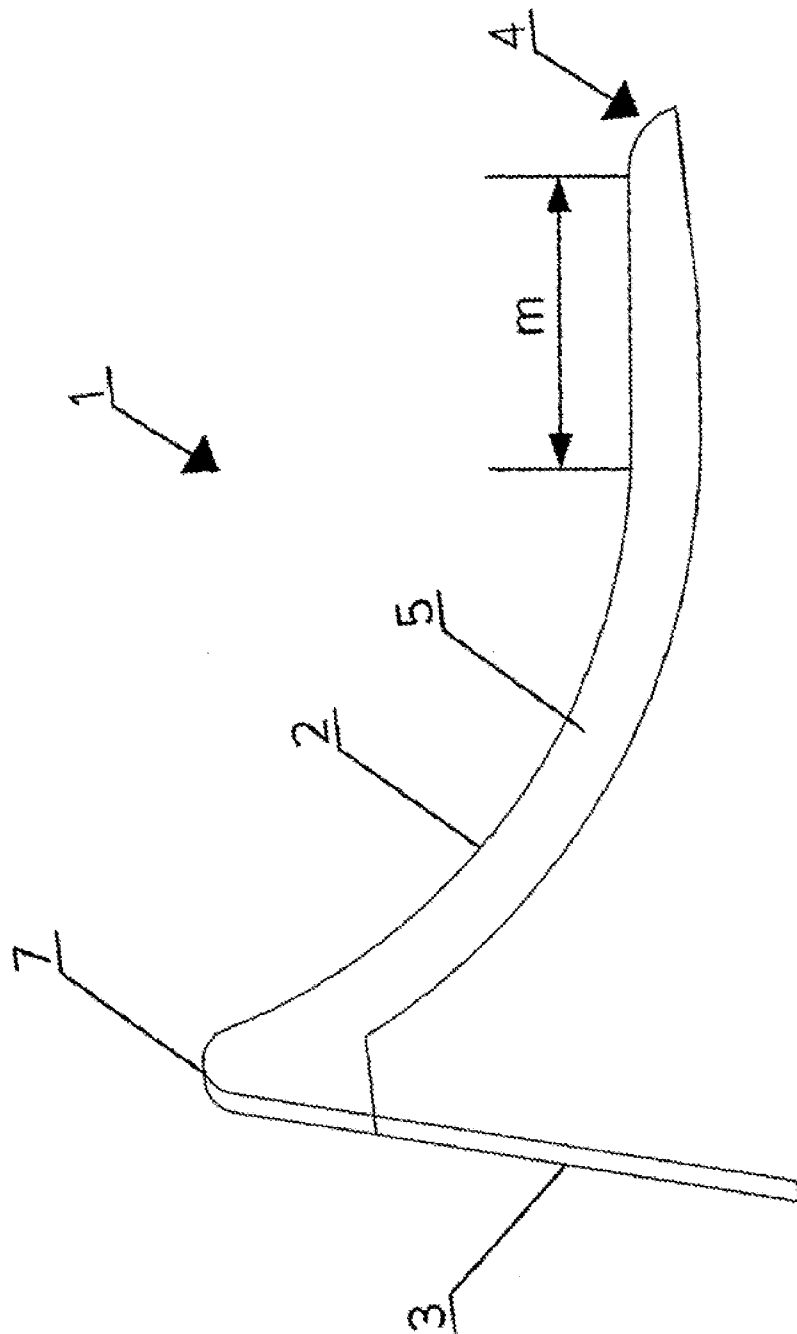


Fig. 2

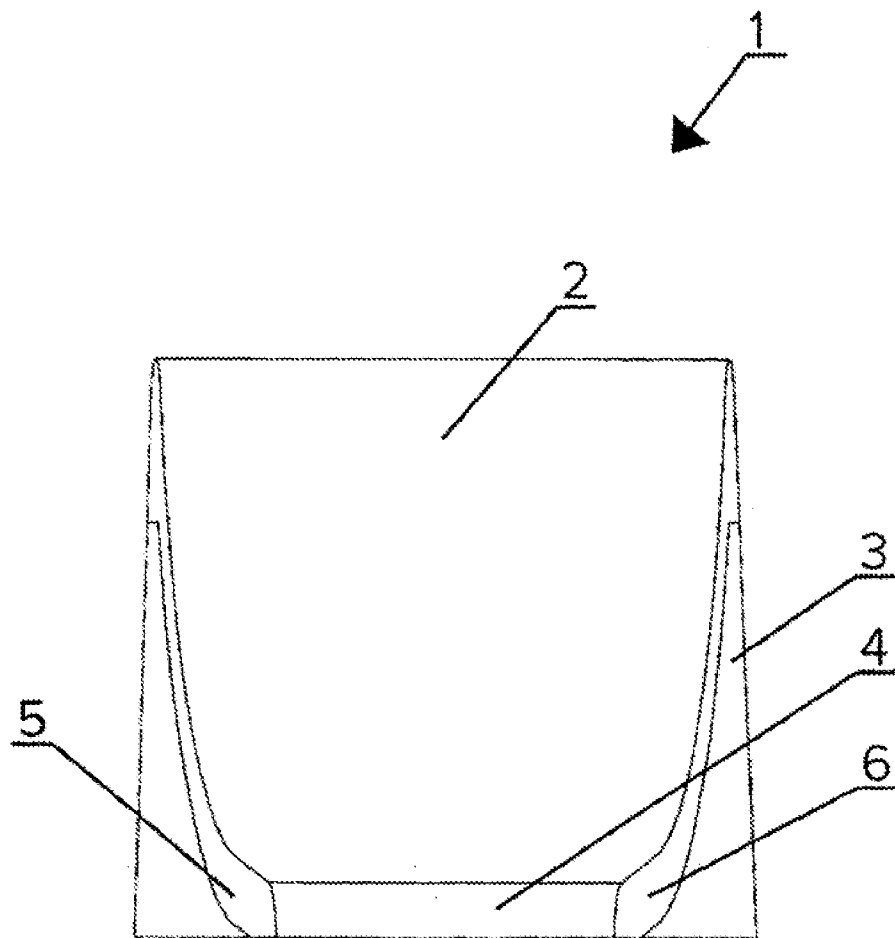


Fig. 3

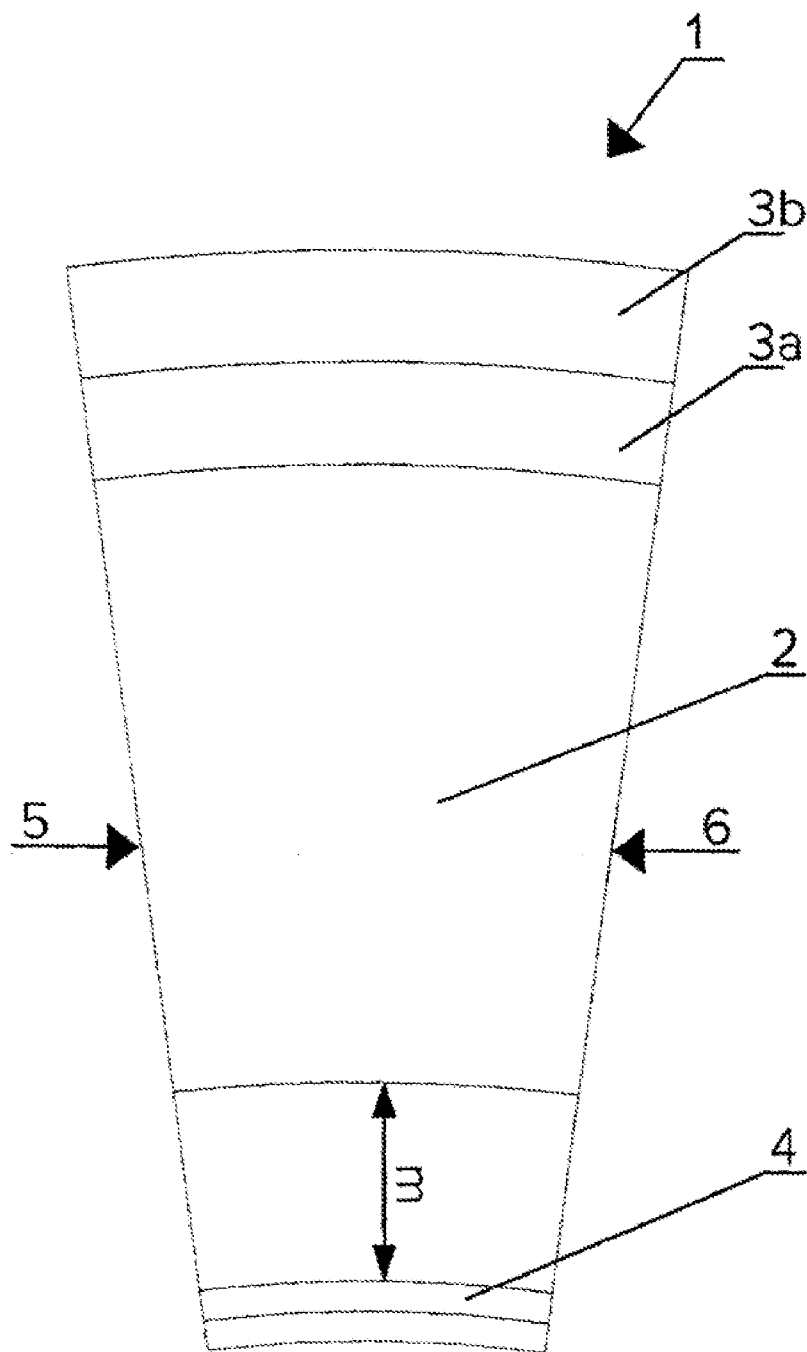


Fig. 4

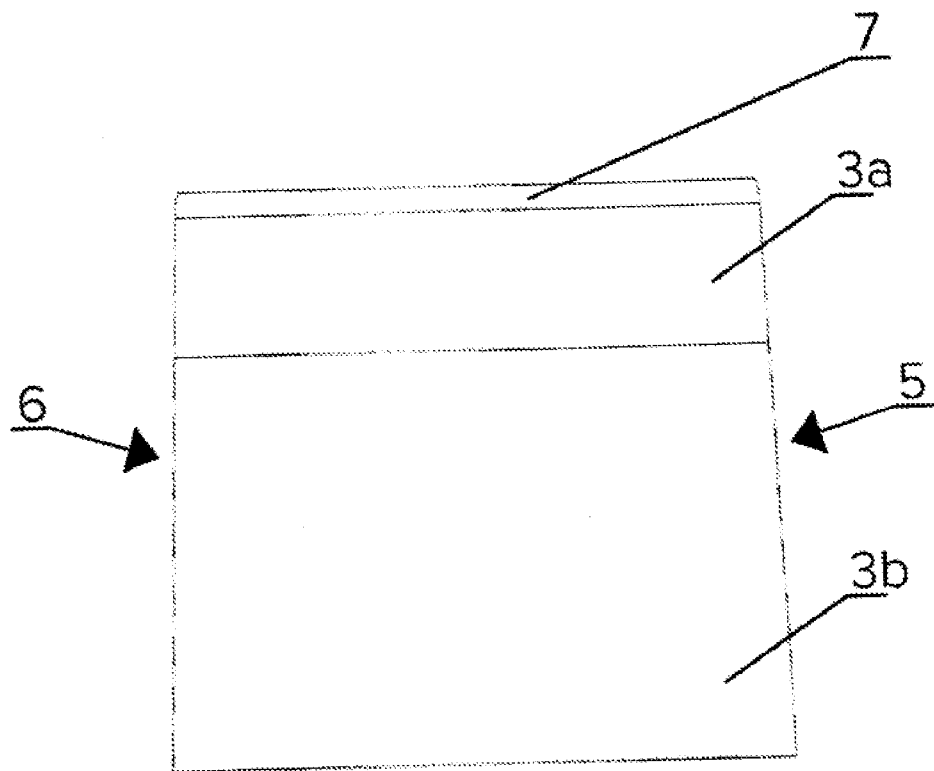


Fig. 5

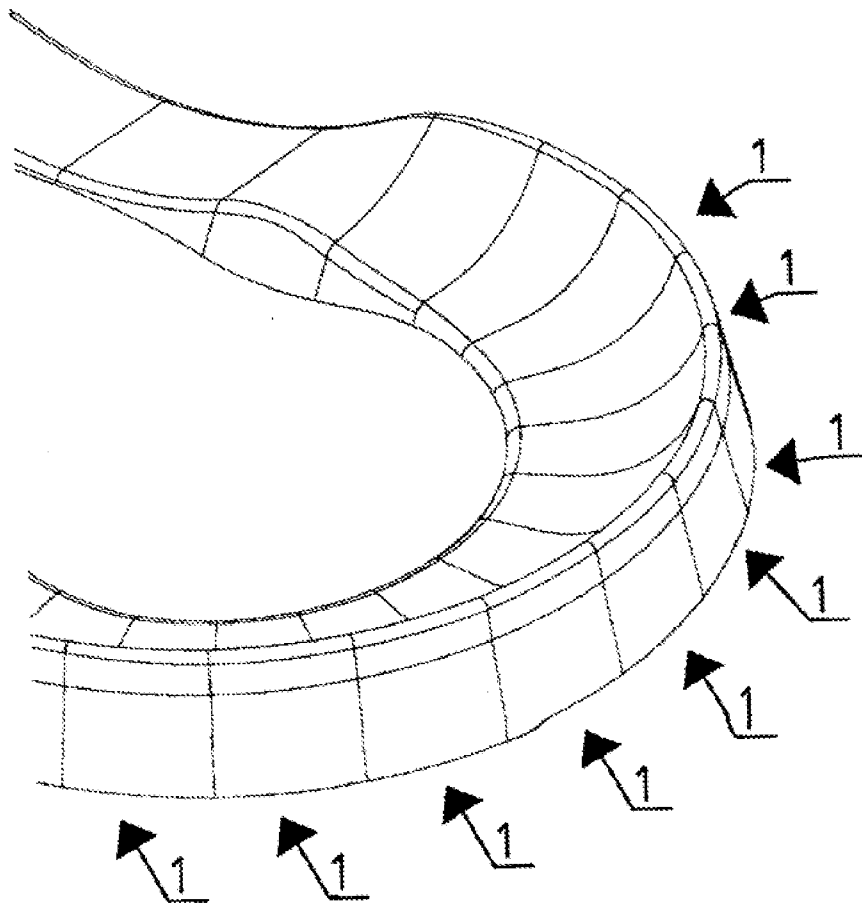


Fig. 6