

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud

d e

P A T E N T E D E I N T R O D U C C I O N

formulada el 9 de Diciembre de 1.966, con el N° 334.341

e n

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de COPRITA-RANKEN, S.A., entidad española, establecida en Zurbano 56, Madrid, por:

"INSTALACION DE MESA GIRATORIA PARA DISTRIBUCION DE EQUIPAJES Y APLICACIONES SIMILARES"

=====

Esta invención se refiere a transportadores giratorios, más especialmente para equipajes y aplicaciones similares, y tiene por objeto en particular una instalación de mesa giratoria de tipo curvilíneo y cerrado.

5 Una aplicación principal de este tipo de instalaciones se establece para el servicio de aeropuertos. Se concibe para obtener una más rápida, fluida y cómoda recepción de los equipajes por los pasajeros.

10 La mesas giratorias de acuerdo con la invención son alimentadas normalmente por cinta transportadora desde el



punto donde se descargan los equipajes que proceden de los aviones, por ejemplo, y que son así llevados automáticamente hasta la propia mesa giratoria. Estas cintas transportadoras pueden instalarse al mismo, superior o inferior nivel que la superficie de la mesa giratoria.

5

De acuerdo con esta invención pueden realizarse diferentes variantes en lo que se refiere al aspecto externo de las mesas giratorias, si bien sus características de estructura, construcción y sistema de accionamiento son análogas.

10

Así, por ejemplo, dentro del marco de la invención se pueden concebir las modalidades:

1) Mesa giratoria circular, cuya superficie portante es horizontal y consiste en una corona de círculo.

15

2) Mesa giratoria circular, cuya superficie portante consiste en un tronco de pirámide o de cono.

3) Mesa giratoria elíptica, con superficie portante alabeada y de características elásticas para poder adaptarse a la variación de curvatura en los distintos puntos de la trayectoria elíptica que ha de seguir.

20

En cualquier caso la instalación considerada se compone en esencia de:

25

Una estructura que constituye la base fija y una corona, circular o elíptica, que es el órgano móvil de la mesa giratoria: Esta corona es accionada por un motor-reductor de potencia adecuada y la transmisión de movimiento puede ser efectuada, por ejemplo, por cadena mecánica o por rueda de goma, utilizando sus propiedades de adherencia. En ambos casos el motor-reductor va acoplado y fijado a la base de la plataforma.

30

Con objeto de hacer más claramente comprensible



la naturaleza, características y ventajas de esta invención, se describen seguidamente tres ejemplos de realización práctica de la misma, que, sin carácter limitativo, se ilustran en los dibujos adjuntos, en los cuales:

5 La figura 1 es una vista frontal de una instalación de mesa giratoria de acuerdo con lo que antecede.

La figura 2, es una sección en alzado de la misma instalación.

10 La figura 3, es una planta, con arrancamientos parciales, siempre de la misma instalación.

La figura 4, muestra en detalle la sección por IV-IV de la figura 3.

La figura 5, es una sección análoga a la figura 4, pero de otra realización práctica de la instalación.

15 La figura 6, es una perspectiva simplificada del conjunto de otro ejemplo de realización.

De acuerdo con todo ello, la instalación descansa sobre una base fija 10, que sirve tanto de soporte estructural como de apoyo y de guía para la parte giratoria.

20 En el ejemplo ilustrado en las figuras 1, 2, 3, 4 y 5, la parte móvil gira sobre la parte fija, apoyada y guiada sobre unos perfiles 11-12, en los que se apoya mediante respectivas ruedas 13-14 de llanta neumática. Las ruedas 13, de ejes horizontales, sirven para soportar giratoriamente la parte
25 móvil, mientras que las ruedas 14, de ejes verticales, sirven para guiar tal movimiento de giro.

30 En el ejemplo ilustrado en las figuras 1, 2, 3, y 4, la parte superior giratoria es movida por un sistema de transmisión de cadena 15, que actúa sobre un engranaje, formado por - segmentos dentados 8 (figuras 2 y 4), sujetos al anillo de gran



diámetro que constituye el núcleo central 17 de la plataforma giratoria 18. La cadena 15 engrana también con la rueda dentada 16 que constituye la salida del moto-reductor de accionamiento. La gran corona dentada, solidaria de 17, como acaba de decirse, está constituida por los segmentos discontinuos 8, por no ser realmente necesaria la utilización de una corona dentada integral.

En el ejemplo ilustrado en la figura 5 la salida del motor-reductor lleva montada una rueda de eje horizontal y llanta neumática 19, hinchada a poca presión para que su contacto con la corona 20 sea de gran superficie. La corona anular plana 20 es solidaria de la estructura metálica 9 de la parte giratoria 18; así, el giro de la rueda dotada de llanta 19 es transmitido por adherencia a 20 y, por tanto, a 18.

En la figura 3 se ven tres niveles distintos de la instalación. A representa la estructura metálica de la base fija 10; B, la estructura metálica de la parte móvil, plataforma o mesa giratoria; C el revestimiento superior.

En los ejemplos de las figuras 1-5:

1 es un tablex decorativo o similar; 2, un burlete de goma negra; 3, una chapa de acero inoxidable; 4, una cubierta de goma vulcanizada negra; 5, una madera contrachapada; 6, una chapa pintada; 7, una chapa de acero inoxidable.

Así pues, la base fija está constituida por un anillo que determina la superficie de rodadura, por ejemplo construido con perfiles laminados; por una estructura de forma hexagonal, correspondiente a la parte interna de la base, construida también por ejemplo con perfiles laminados; por una estructura de forma hexagonal y que corresponde a la parte externa de la base construida con pletina. Estas dos últimas están unidas



entre sí formando una estructura completa, la, que puede construirse en módulos sectoriales separados para facilitar su manejo y montaje.

5 En los dos ejemplos comentados, de corona móvil, circular, está última está constituida, como se ha dicho: por dos anillos concéntricos correspondientes a los diámetros máximo y mínimo de la corona, construidos, por ejemplo, con perfil laminado en U; por dos estructuras hexagonales, una con sus lados tangentes al anillo interior y otra cuyos lados son cuerdas del anillo exterior, construidas, por ejemplo, con perfiles en U que ensamblan mediante brazos radiales los anteriores anillos, formando así el conjunto una estructura rígida.

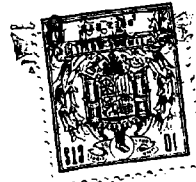
15 El sistema de rodadura indicado puede estar constituido, por ejemplo, por doce ruedas verticales y seis horizontales, convenientemente distribuidas y montadas sobre los citados ejes o brazos radiales con el fin de conseguir un rodamiento suave y silencioso.

20 Como se ha indicado, la parte superior de la estructura móvil va cubierta por un tablero de madera, recubierto a su vez mediante plancha de goma negra vulcanizada, u otro material conveniente.

25 También lleva, adosada al perímetro interior de la corona móvil, una superficie cilíndrica construida en chapa negra y forrada de acero inoxidable, rematada en su parte superior por un burlete de goma.

El recubrimiento interior de la corona móvil se realiza con chapa de acero inoxidable, y el exterior con chapa pintada al duco, u otros materiales de acuerdo con las conveniencias de cada caso.

30 Asimismo, la parte externa de la base fija va



recubierta con chapa de acero inoxidable, haciendo la función de rodapié.

La superficie portante puede también presentar forma de tronco de pirámide o de cono.

5

En este caso la única variación con relación a lo anterior es que la corona circular se convierte en una superficie de pirámide o de cono, cuya base menor es la zona de alimentación de equipajes a la mesa giratoria, los cuales provienen de la cinta transportadora que, en esta variante, ha de ser forzosamente aérea o subterránea.

10

En el caso de corona elíptica móvil (figura 6) la mesa giratoria tiene peculiaridades especiales, por las características geométricas de esta curva cerrada. La cinta móvil 21 ha de ser elástica y ha de adaptarse a una superficie alabeada, cuyas directrices son las curvas exterior e interior de la mesa; pero por lo que se refiere a su estructura y modo de funcionamiento, no difiere grandemente de las otras dos variantes.

15

Las dimensiones previsibles son relativamente variables, dependiendo de la capacidad de servicio requerida, así como de las disponibilidades de espacio en las dependencias del aeropuerto en donde hayan de instalarse. Unas dimensiones medias son:

20

Altura (de recepción del equipaje por los pasajeros): 500 mm.

25

Diámetro (o eje mayor de la elipse en su caso) : 6500 mm.

Anchura de corona (coronas circulares y elíptica): 950 mm.

30

Si bien las alturas sobre el nivel del suelo y



anchuras de la corona admiten poca variación, los diámetros por el contrario pueden oscilar entre los 4,5 y 8 metros.

Por lo que se refiere a la velocidad, puede decirse que existe un reducido margen de velocidades de funcionamiento adecuadas. Una velocidad de giro de la mesa correspondiente a una vuelta cada 50 ó 60 segundos se puede considerar como la más favorable, teniendo en cuenta la diversidad de factores que intervienen en el funcionamiento y servicio de estos aparatos.

5

10

N O T A

15

Los puntos de invención, propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que se presenta para que sean objeto de esta Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

20

1.- Instalación de mesa giratoria para distribución de equipajes y aplicaciones similares, caracterizada por una corona giratoria, para mover la cual están dispuestos medios adecuados, incorporando además medios de guía y de apoyo de rodadura, de manera que tal corona puede girar continuamente a una velocidad lenta determinada, estando montada esta corona en la contigüidad del final de un transportador convencional, de manera que los equipajes, por el propio funcionamiento de tal transportador, son automáticamente transferidos a la corona.

25

30

2.- Instalación según la reivindicación 1, caracterizada porque la corona giratoria está constituida por una



plataforma plana en forma de corona circular.

3.- Instalación según la reivindicación 1, caracterizada porque la corona giratoria presenta la forma de una superficie troncocónica o troncopiramidal.

5 4.- Instalación según las reivindicaciones 1, 2 y 3, caracterizada porque la corona giratoria está montada sobre unos carriles inmóviles dotados de pistas para los medios de rodadura de apoyo o de soporte de la plataforma giratoria y para medios de rodadura para guiar el giro de la plataforma.

10 5.- Instalación según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque los medios de rodadura de apoyo están constituidos por ruedas dotadas de llantas de goma que ruedan sobre pistas horizontales, mientras que los elementos de guía están constituidos por ruedas que se apoyan contra pistas verticales o inclinadas.

15 6.- Instalación según las reivindicaciones anteriores, caracterizada porque el contorno interior de la corona giratoria incorpora una superficie cilíndrica, por el interior de la cual actúa una cadena de transmisión, que rodea gran parte de esta superficie, y que engrana asimismo con la salida de un motor-reductor, adecuadamente montado bajo la plataforma.

20 7.- Instalación según las reivindicaciones 1, 2, 3, 4, y 5, caracterizada porque la corona giratoria incorpora inferiormente una pista de rodadura que se apoya sobre una llanta blanda de goma de una rueda propulsora montada a la salida de un motor-reductor.

25 8.- Instalación según la reivindicación 1, caracterizada porque la corona giratoria es elíptica, con super-

30



ficie portante alabeada, de material elástico para adaptarse a la variación de curvatura de los distintos puntos de su trayectoria elíptica.

5 9.- Instalación de mesa giratoria para distribución de equipajes y aplicaciones similares.

Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, y para los fines que se han especificado.

Esta Memoria consta de nueve hojas escritas a máquina por una sola cara.

8 FEB. 1967

Madrid,

P.A.

Alberto de Eizaguirre
[Handwritten signature]

MGM/-

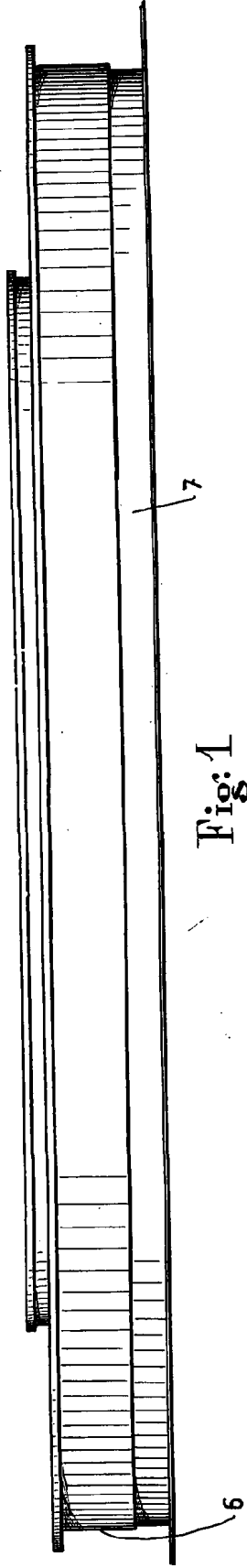


Fig:1

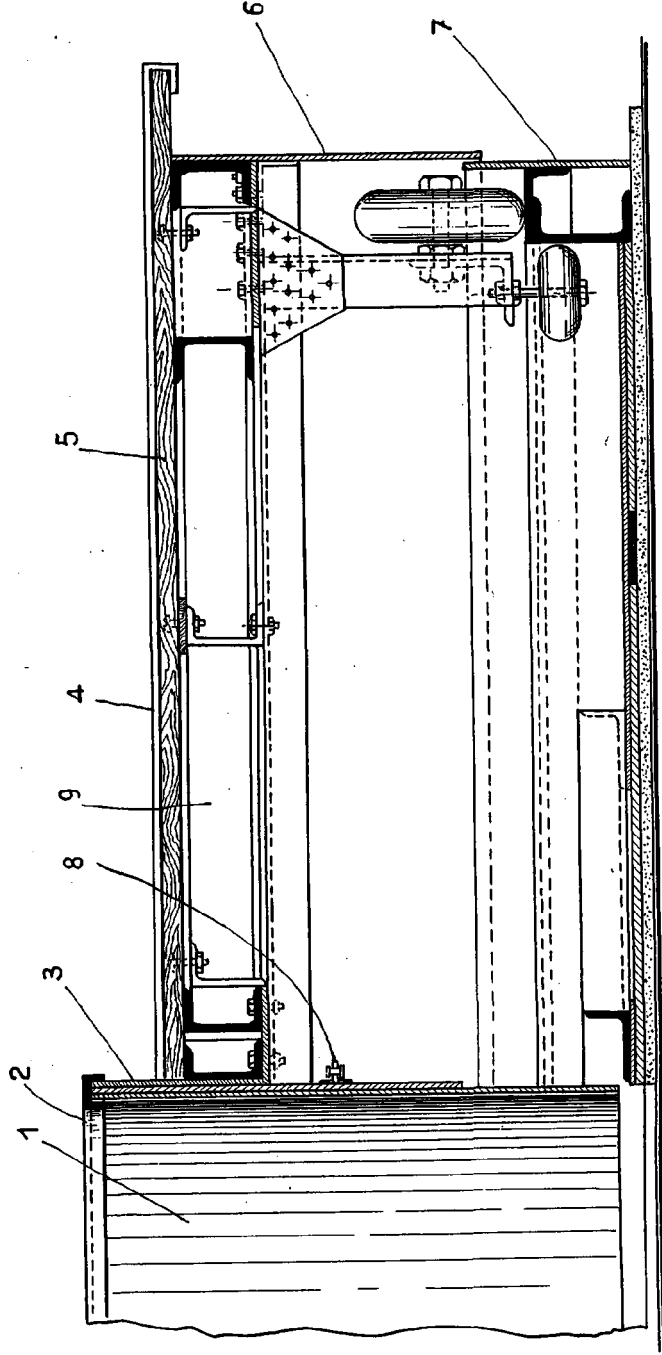


Fig:4

Amw

ESCALA VARIABLE

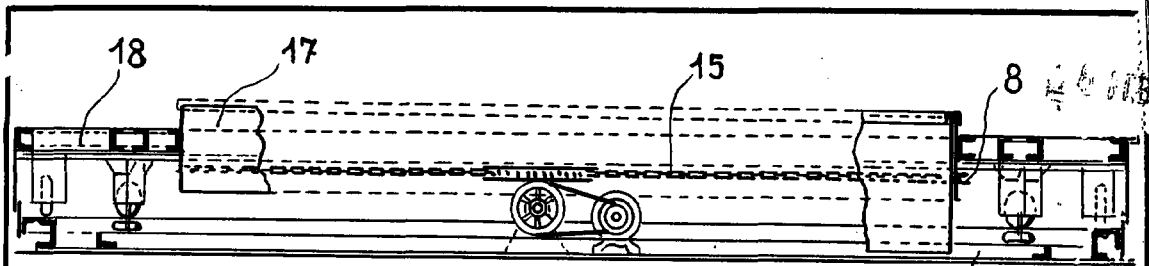


Fig. 2

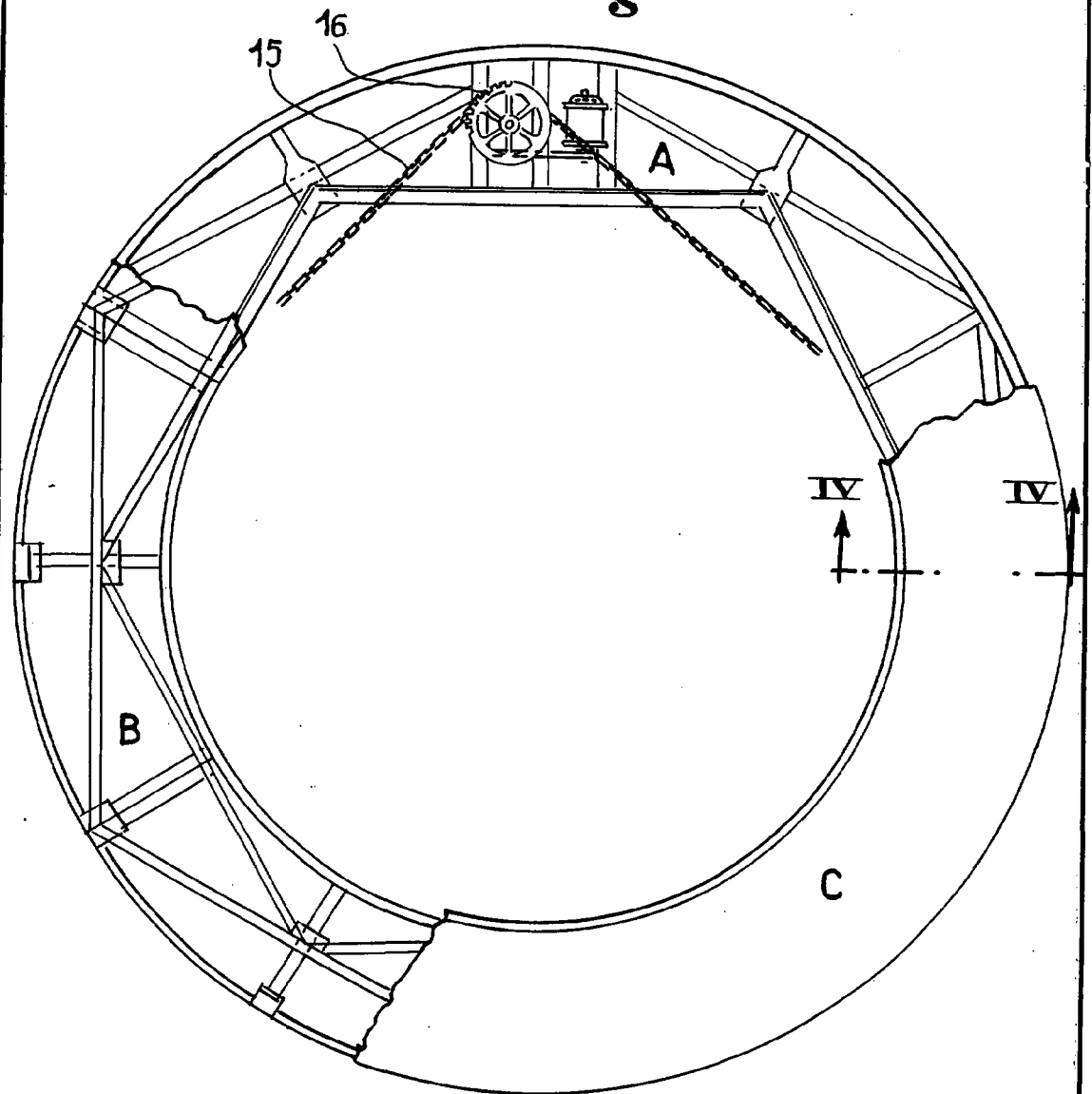


Fig. 3

Arriba

ESCALA VARIABLE



15 FEB 1954

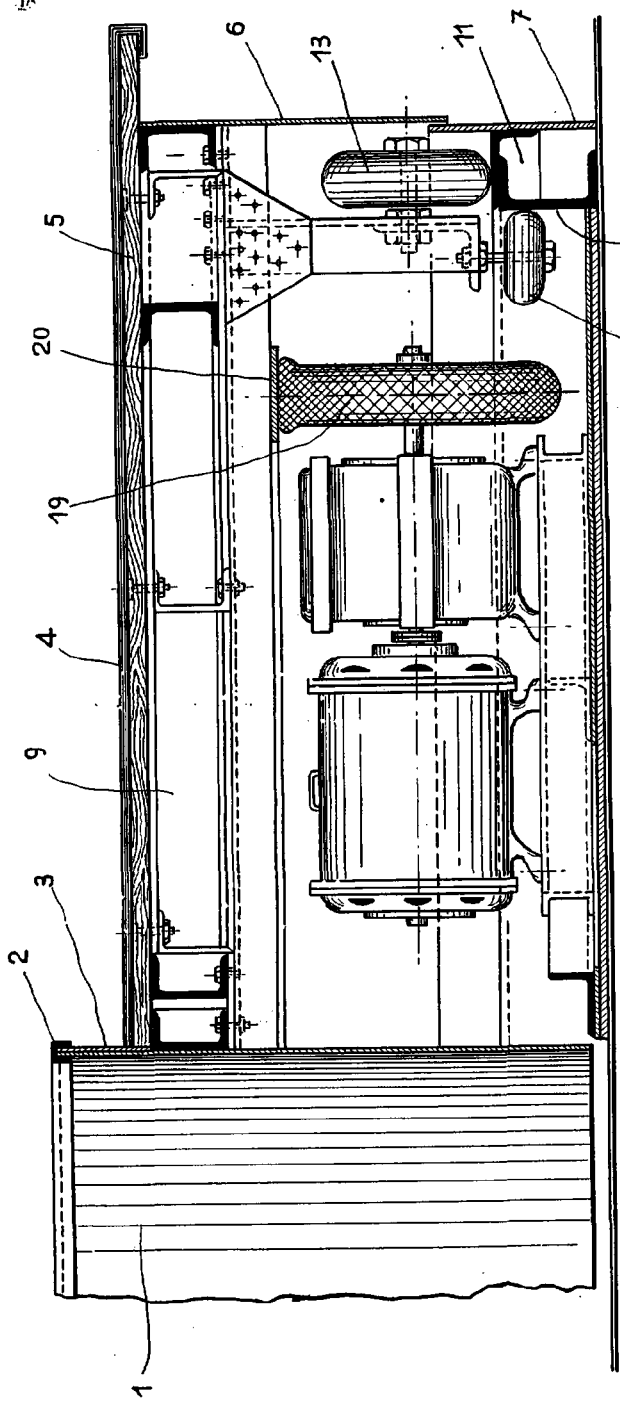


Fig:5

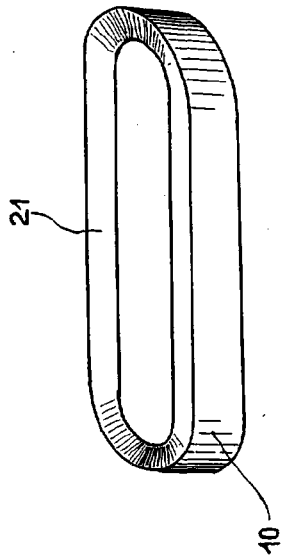


Fig:6

Ardu