

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 745 452**

21 Número de solicitud: 201790006

51 Int. Cl.:

**B64F 1/305** (2006.01)

12

## INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

R1

22 Fecha de presentación:

**09.03.2017**

30 Prioridad:

**26.09.2016 CN 201610850595**

43 Fecha de publicación de la solicitud:

**02.03.2020**

68 Fecha de publicación diferida del informe sobre el estado de la técnica:

**16.03.2020**

71 Solicitantes:

**MATIZ INTELLIGENT EQUIPMENT CO., LTD.  
(100.0%)**

**MATIZ Industrial Park, South China Modern  
Traditional Chinese Medicine City, Nanlang Town,  
Zhongshan  
528451 Guangdong CN**

72 Inventor/es:

**HU, Keming;  
JIANG, Yijing;  
FU, Pingxuan;  
ZHANG, Zijian;  
NIU, Fuwei y  
LI, Weidong**

74 Agente/Representante:

**TORNER LASALLE, Elisabet**

54 Título: **PASARELA DE EMBARQUE CON MARQUESINA ACCIONADA MEDIANTE UN MECANISMO DE ACCIONAMIENTO AUTOBLOCANTE ALTAMENTE INTEGRADO PARA MARQUESINA**

57 Resumen:

Pasarela de embarque con marquesina giratoria accionada mediante un mecanismo de accionamiento autoblocante altamente integrado para marquesina.

La invención describe un mecanismo de accionamiento autoblocante para marquesina que comprende un soporte con un extremo afianzado a la marquesina (2) y con otro extremo conectado de manera pivotante a un extremo inferior de la pasarela de embarque (1) a través de un dispositivo de accionamiento giratorio (5, 6, 7, 8) que acciona el soporte (3a) para producir el giro de la marquesina (2), unas barras de tracción (3) con un extremo afianzado a la marquesina (2) y con otro extremo conectado de manera pivotante a un extremo superior de la pasarela de embarque (1); en donde el dispositivo de accionamiento giratorio comprende un tornillo sin fin (5) accionado mediante un motor y una corona dentada (6) afianzada al soporte (3a) y accionada por dicho tornillo sin fin (5).

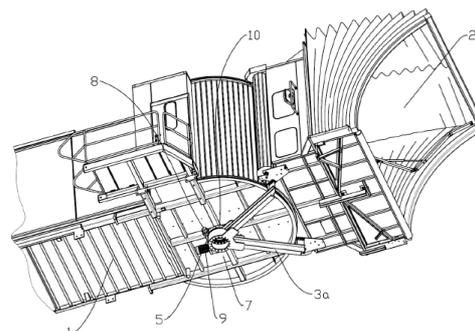


Fig. 1



- ②① N.º solicitud: 201790006  
 ②② Fecha de presentación de la solicitud: 09.03.2017  
 ③② Fecha de prioridad: **26-09-2016**

INFORME SOBRE EL ESTADO DE LA TÉCNICA

⑤① Cl. Int: **B64F1/305** (2006.01)

DOCUMENTOS RELEVANTES

Categoría	⑤⑥ Documentos citados	Reivindicaciones afectadas
A	DE 1202650 B (MASCHINENFABRIK AUGSBURG-NÜRNBERG) 07/10/1965; columna 3; figuras 1b - 4.	1-3
A	US 2688761 A (GOOD Jr. et al.) 14/09/1954; columna 8, líneas 8 - 39; figura 9.	1
A	ES 2412607 A1 (THYSSENKRUPP AIRPORT SYSTEMS) 11/07/2013.	
A	US 6212724 B1 (ZHOU) 10/04/2001.	
A	CN 204415745 U (SHENZHEN CIMC TIANDA AIRPORT SUPPORT et al.) 24/06/2015.	
A	CN 204415746 U (SHENZHEN CIMC TIANDA AIRPORT SUPPORT et al.) 24/06/2015.	
A	CN 201610222 U 20/10/2010.	

Categoría de los documentos citados

X: de particular relevancia  
 Y: de particular relevancia combinado con otro/s de la misma categoría  
 A: refleja el estado de la técnica

O: referido a divulgación no escrita  
 P: publicado entre la fecha de prioridad y la de presentación de la solicitud  
 E: documento anterior, pero publicado después de la fecha de presentación de la solicitud

**El presente informe ha sido realizado**

para todas las reivindicaciones

para las reivindicaciones nº:

<p><b>Fecha de realización del informe</b> 05.03.2020</p>	<p><b>Examinador</b> L. J. Dueñas Campo</p>	<p><b>Página</b> 1/4</p>
---	---	------------------------------

Documentación mínima buscada (sistema de clasificación seguido de los símbolos de clasificación)

B64F

Bases de datos electrónicas consultadas durante la búsqueda (nombre de la base de datos y, si es posible, términos de búsqueda utilizados)

INVENES, EPODOC

Fecha de realización de la opinión escrita: 05.03.2020

#### Declaración

<b>Novedad (art. 6.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-5	<b>SÍ</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>
<b>Actividad inventiva (art. 8.1 LP 11/1986)</b>	Reivindicaciones 1-5	<b>SÍ</b>
	Reivindicaciones	<b>NO</b>

Se considera que la solicitud cumple con el requisito de aplicación industrial. Este requisito fue evaluado durante la fase de examen formal y técnico de la solicitud (artículo 31.2, ley 11/1986).

#### Base de la opinión

La presente opinión se ha realizado sobre la base de la solicitud de patente tal y como se publica.

**1. Documentos considerados**

A continuación, se relacionan los documentos pertenecientes al estado de la técnica tomados en consideración para la realización de esta opinión.

Documento	Número de publicación o identificación	Fecha de publicación
D01	DE 1202650 B (MASCHINENFABRIK AUGSBURG-NÜRNBERG)	07.10.1965
D02	US 2688761 A (GOOD Jr. et al.)	14.09.1954
D03	ES 2412607 A1 (THYSSENKRUPP AIRPORT SYSTEMS)	11.07.2013
D04	US 6212724 B1 (ZHOU)	10.04.2001
D05	CN 204415745 U (SHENZHEN CIMC TIANDA AIRPORT SUPPORT et al.)	24.06.2015
D06	CN 204415746 U (SHENZHEN CIMC TIANDA AIRPORT SUPPORT et al.)	24.06.2015
D07	CN 201610222 U	20.10.2010

**2. Declaración motivada según los artículos 29.6 y 29.7 del reglamento de ejecución de la ley 11/1986, de 20 de marzo, de Patentes sobre la novedad y la actividad inventiva; citas y explicaciones en apoyo de esta declaración**

La reivindicación 1 de la solicitud presenta un mecanismo para el accionamiento de la marquesina pivotante del extremo de una pasarela de embarque. Dicho mecanismo intenta resolver el problema de los accionamientos del estado de la técnica que no presentan seguridad ante el fallo, de manera que, ante la rotura de la transmisión, la marquesina puede no quedar bloqueada y golpear. Esto se consigue, esencialmente, mediante una transmisión desde el motor (situado próximo al eje vertical de la marquesina) hasta la estructura soporte de ésta del tipo tornillo sin fin y corona dentada, transmisión que ya es auto-bloqueante en sí misma. Con ello se consigue la resolución del problema sin mecanismos adicionales.

El documento D01 presenta una pasarela de embarque en la que la estructura de la marquesina es similar, pero es accionada mediante un motor 37 y una transmisión del tipo cremallera (elementos 38 – 39), que no es en sí misma auto-bloqueante. Por otra parte, para la elevación del pasillo de la pasarela emplea una transmisión del tipo husillo y tuerca roscada (elementos 22 - 23), que la diseña auto-bloqueante. Por ello, la enseñanza técnica no es considerada suficiente como para afectar a la actividad inventiva de la reivindicación 1.

El documento D02 muestra una pasarela de embarque con un sistema de elevación operado eléctricamente mediante un motor (elemento 100) que actúa a través de una transmisión del tipo de tornillo sin fin (véase columna 8, líneas 27 - 32; worm means), que bloquea la pasarela en altura en cualquier posición. Sin embargo, no se considera una combinación obvia de documentos, ya que se considera que el documento D02 no induciría al hombre de la técnica a resolver el problema planteado en la marquesina sin realizar cambios y adaptaciones no obvios.

El resto de documentos D03 - D07 presentan otras formas alternativas de resolver el problema técnico, por lo que se consideran únicamente como estado de la técnica.

La reivindicación 1, por tanto, podría ser nueva y considerarse con actividad inventiva a partir de los documentos considerados. Igualmente, las reivindicaciones dependientes 2 - 5 también se considerarían nuevas y con actividad inventiva.