



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-121944- 00000-0000

Fecha: 2012-07-19 15:05:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 77

Delegatura de Propiedad Industrial
División de Nuevas Creaciones

SOLICITUD DE

**PATENTE DE INVENCION
PCT ENTRADA EN FASE NACIONAL**

21. EXPEDIENTE No. _____

54. TITULO: INSTALACIÓN DE ASCENSOR QUE TIENE UN SISTEMA
DE DRENAJE PARA AGUA DE EXTINCIÓN SOBRE LA
CABINA

52. CLASIFICACION INTERNACIONAL: B66B 11/02, B66B 13/30

71. SOLICITANTE: INVENTIO AG

DOMICILIO: Seestrasse 55, CH-6052 Hergiswil, SUIZA

74. APODERADO: DRA. MARGARITA CASTELLANOS A.

22. BOGOTA, D.C., 19 JUL 2012

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 12-121944- -00000-0000 Fecha: 2012-07-19 15:05:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI Act. 411 PRESENTACION Folios: 77 radicación
---	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

1	(12) TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☒ Capítulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
Solicitud Internacional No.		PCT/EP2010/070129	Fecha 17/12/2010
Publicación Internacional No.		WO 2011/085911 A1	Fecha 21/07/2011
3	(54) TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)		
INSTALACION DE ASCENSOR QUE TIENE UN SISTEMA DE DRENAJE PARA AGUA DE EXTINCION SOBRE LA CABINA			
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (51) CIP		
B66B 11/02, B66B 13/30			
5	(71) SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
INVENTIO AG		APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL	NOMBRE IDENTIFICACIÓN TIPO
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN		Seestrasse 55	No. TELÉFONO
CIUDAD		CH-6052 Hergiswil	E-MAIL
DEPARTAMENTO/ESTADO			NACIONALIDAD O SUIZA
PAÍS DE RESIDENCIA		SUIZA	LUGAR DE CONSTITUCIÓN
7	(72) INVENTOR (ES) complementaria Para datos adicionales utilizar hoja de información		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
1. BLOCH		HANSPETER	SUIZA
2.			
3.			
4.			
5.			
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
8	DATOS INVENTOR (ES)		
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD DIRECCIÓN
1. SUIZA			CH-6033 Buchrain Balzenhofweg 32
2.			
3.			
4.			
5.			
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.			
9	(74) ☐ REPRESENTANTE ☒ APODERADO		
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
CASTELLANOS ABONDANO		MARGARITA	C.C . 39.779.654 T.P . 70.819
DIRECCIÓN		CALLE 94 A No. 7 A-09	No. TELÉFONO 7560770
CIUDAD		BOGOTA	E-MAIL info@castellanosyco.co
PAÍS		COLOMBIA	No. DE PROTOCOLO EN LA OFICINA

10	(30) DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO			
(33) PAÍS DE ORIGEN 1. OFICINA EUROPEA DE PATENTES 2. 3.		CÓDIGO PAÍS EP	(31) NÚMERO 09180218.1	(32) FECHA (AAAA/MM/DD) 2009/12/21
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS			
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.				
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES			
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.				
13	REDUCCIÓN DE TASAS			
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.				
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.		Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación. Acreditación Colciencias.		Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☒ NO			
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.				
14	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	N° 12-0055775, 12-003143	Fecha Junio 4 y Julio 18 de 2012	
15	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL <i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>			
Margarita Castellanos Abondano MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO – APODERADO 19 JUL. 2012				
16	ORDEN Y RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD			
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano 1. ☒ Descripción N° de folios: 26 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 15 3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: 5 4. ☒ Resumen. 5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 7. ☒ Arte final 12 x 12. 8. ☐ Anexo formato digital.		Documentación Jurídica 9. ☒ Poderes, si fuera el caso. 10. ☒ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante 11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso. 12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso. 13. ☐ Documento que acredita la existencia y representación legal, cuando el solicitante es persona jurídica 14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. 17. ☒ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.		

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

000003

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 12 - 0055775
		Bogotá D.C., Junio 04 de 2012 - 15:21:08

RECIBIDO DE : CASTELLANOS Y Y CO	NI 800.174.641
----------------------------------	----------------

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	462586994	04/06/2012	3.360.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	590.000.00	590.000.00
			\$590.000.00
=====			

SOM: **QUINIENTOS NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 12-121944- -00000-0000
Fecha: 2012-07-19 15:05:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTE IYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 77



RECIBO DE CAJA

No. 12 - 0073143

Bogotá D.C., Julio 18 de 2012 - 14:43:47

RECIBIDO DE : CASTELLANOS Y Y CO

NI 800.174.641

RE

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
RECIBO DE CA	999999999	55776	04/06/2012		1.230.000.00
RECIBO DE CA	999999999	64484	26/06/2012		450.000.00
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	449977695	18/07/2012	350.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
5 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INICIALES	30.000.00	150.000.00
			\$150.000.00
			=====

SON: **CIENTO CINCUENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-121944- -00000-0000

Fecha: 2012-07-19 15:05:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 77

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

, Julio 18 de 2012 - 14:43:49

PODER

El (los) Hans Blöchle y Rene Zbinden
representantes de

Inventio AG

Domiciliados en Postfach
6052 Hergiswil,
Suiza

Nombran por el presente a XIMENA CASTELLANOS A. y/o MARGARITA CASTELLANOS A. abogadas con oficinas en la Calle 94 A No. 7 A-09, Bogotá-Colombia para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad Industrial y con este fin autorizamos a dichos apoderados para que nos representen ante cualesquiera autoridades o personas de los órdenes administrativo, contencioso - administrativo y judicial en todo lo relacionado con los siguientes actos y gestiones:

- a) Obtención de patentes de invención, modelos y dibujos industriales; registro de marcas de fabrica, de servicio, colectivas o defensivas y de denominaciones de origen, depósito de nombres y enseñas comerciales; su renovación, prórroga, inscripción de traspaso y cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria y el registro de licencias de uso de esos derechos;
- b) Para la obtención de registros sanitarios;
- c) Acciones de oposición, observación, cancelación, nulidad, medidas cautelares y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso - administrativos que promovamos o se nos promuevan.

Pudiendo en todos los actos y gestiones arriba mencionados sustituir éste mandato, transigir, desistir, recibir, cancelar, renunciar, aceptar notificaciones y nombrar apoderados judiciales y extrajudiciales.

Finalmente, este poder ratifica la validez de todos los actos y solicitudes que, a nombre de la poderdante hubieren realizado los apoderados en relación con las facultades anteriormente enumeradas, antes de la suscripción del presente poder

Dado y firmado hoy 16 de Febrero de 2006

en Hergiswil

por Inventio AG

(El notario debe suscribir el documento en la pagina siguiente)

(Se requiere legalización consular o mediante apostilla)

POWER OF ATTORNEY

I (we) the undersigned

Hans Blöchle & René Zbinden

Of
Inventio AG
Postfach
6052 Hergiswil
Switzerland

hereby grant(s) Power of Attorney to XIMENA CASTELLANOS A. and /or MARGARITA CASTELLANOS A. attorneys residing at Calle 94 A No. 7 A-09, Bogotá-Colombia, to obtain the protection of my (our) Industrial Property, for which purpose we authorize the said attorneys to represent us before any authorities, or persons, specially those, administrative, contentious and judicial, in all matters concerning the following:

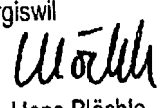
- a) Obtainment of patents, models and designs, registration of trademarks, service, collective and defensive marks, and of designations of origin; the deposit of trade names and ensigns; its renewal, extension, recordal of assignments, change of name or domicile, voluntary cancellation, and the registration of licenses of use of the above rights;
- b) For the obtainment of Sanitary registrations;
- c) Actions of opposition, cancellation, nullity, infringement, granting of licenses; and in general the civil, criminal and administrative suits related to those rights; actions and suits instituted by us or against us;

In all the above matters they may substitute this power of attorney, compromise, desist, cancel, receive, renounce, accept notifications and appoint attorneys in fact, in or out of court.

Finally, this power of attorney ratifies the validity of all acts and applications made by the representatives in the name of the signatory of this power of attorney, with regard to the faculties above given, before the execution of the present power of attorney.

Given and signed this 16th February 2006

in Hergiswil

by 
Hans Blöchle
Managing Director


René Zbinden
Chief Financial Officer

(Notary shall execute on the next page)

(Consular legalization or apostille is required)

Beglaubigung

Ich bescheinige, dass die umstehende Unterschrift von
Hans Blöchle, Geschäftsleiter
als seine Unterschrift anerkannt worden ist.

Die betreffende Person ist mir bekannt.

(Ausweis: persönlich bekannt)

Oberdorf, 17. Februar 2006

Kanton Nidwalden
Handelsregisteramt
Der Registerführer

Beglaubigung

Ich bescheinige, dass die umstehende Unterschrift von
René Zbinden, Prokurist
als seine Unterschrift anerkannt worden ist.

Die betreffende Person ist mir bekannt.

(Ausweis: persönlich bekannt)

Oberdorf, 16. Februar 2006

Kanton Nidwalden
Handelsregisteramt
Der Registerführer

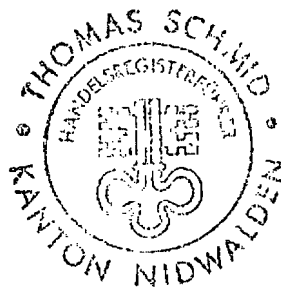
Beglaubigung

Ich bescheinige, dass die umstehende Unterschrift von
Hans Blöchle, Geschäftsleiter
als seine Unterschrift anerkannt worden ist.

Die betreffende Person ist mir bekannt.

(Ausweis: persönlich bekannt)

Oberdorf, 17. Februar 2006



Kanton Nidwalden
Handelsregisteramt
Der Registerführer

Beglaubigung

Ich bescheinige, dass die umstehende Unterschrift von
René Zbinden, Prokurist
als seine Unterschrift anerkannt worden ist.

Die betreffende Person ist mir bekannt.

(Ausweis: persönlich bekannt)

Oberdorf, 17. Februar 2006

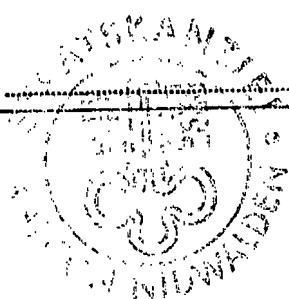


Kanton Nidwalden
Handelsregisteramt
Der Registerführer

APOSTILLE

zur amtlichen Beglaubigung von Thomas Schmid, Handelsregisterführer des Kantons
Nidwalden NW, SCHWEIZ, vom 17. Februar 2006

APOSTILLE (Convention de la Haye du 5 octobre 1961)	
1. Land: Schweizerische Eidgenossenschaft, Kanton Nidwalden Country: Swiss Confederation, Canton of Nidwalden Diese öffentliche Urkunde / This public document	
2. ist unterschrieben von <u>Thomas Schmid</u> has been signed by	
3. in seiner Eigenschaft als <u>Handelsregisterführer</u> acting in the capacity of	
4. Sie ist versehen mit dem Stempel/Siegel des (der) <u>Handelsregisteramtes</u> <u>Nidwalden</u>	
5. In / to 6370 Stans	6. am / the <u>20. Februar 2006</u>
7. durch die Staatskanzlei des Kantons Nidwalden by Chancery of State of the Canton of Nidwalden	
8. unter / under Nr. <u>78 / 2006</u>	
9. Stempel / Siegel / Stamp / seal	10. Unterschrift / Signature



[Traducción Oficial del Alemán]

Autenticación

Certifico que la firma de **Hans Blöchle**, Gerente, que aparece al dorso de la página fue reconocida como la suya propia.
La mencionada persona es conocida por el suscrito Notario
(Documento de identidad: conocida personalmente).

Oberdorf, 17 Febrero 2006

Oficina de Registro Comercial Cantón de Nidwalden
Thomas Schmid, Director del Registro (Firma y Sello Oficial)

Autenticación

Certifico que la firma de **René Zbinden**, Apoderado, que aparece al dorso de la página fue reconocida como la suya propia.
La mencionada persona es conocida por el suscrito Notario
(Documento de identidad: conocida personalmente).

Oberdorf, 17 Febrero 2006

Oficina de Registro Comercial Cantón de Nidwalden
Thomas Schmid, Director del Registro (Firma y Sello Oficial)

APOSTILLA

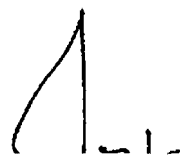
(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

Para la autenticación oficial de la firma de Thomas Schmid,
Director del Registro Comercial del Cantón de Nidwalden NW,
Suiza, de fecha 17 de Febrero de 2006.

1. País: Confederación Suiza
Este documento público
2. Ha sido firmado por: Thomas Schmid
3. En su calidad de: Director del Registro Comercial
4. Y lleva el sello oficial de: La Oficina de Registro
Comercial de Nidwalden

Confirmado

5. En: 6370 Stans
6. El día: 20 Febrero 2006
7. Por: La Cancillería de Estado del Cantón de Nidwalden
8. Bajo el No.: 78 / 2006
9. Sello: CANCELLERIA DE ESTADO DEL CANTON DE NIDWALDEN



MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

86003:
Adolf Witzke
CUTATAMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPENA
LAS FUNCIONES INDICADAS

2006 APR 20 A 10:51
u03
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

Alle Eintragungen

Ei	Lö	Firma	Ref	Sitz
1	5	Inventio-AG	1	Hergiswil NW
1	5	(Inventio-SA)		
5		INVENTIO AG		
5		(INVENTIO SA) (INVENTIO Ltd)		

Ref	Aktienkapital (CHF)	Liberierung (CHF)	Aktien-Stückelung	Ref	Adresse der Firma
1	11'000'000.--	11'000'000.--	55'000 Namenaktien zu CHF 200.--	1	Seestrasse
				6	6052-Hergiswil
					Seestrasse 55
					6052 Hergiswil

Ref	PS-Kapital (CHF)	Liberierung (CHF)	Partizipationsscheine
1	---	---	55'000-Genussscheine ohne Nennwert
5			Die 55'000 Genussscheine sind aufgehoben worden.

Ei	Lö	Zweck	Ref
1	5	~~insbesondere auf dem Gebiete der Mechanik, der Elektromechanik und der Elektronik sowie verwandter Industrien~~ Erwerb, Entwicklung, Verwaltung und Verwertung von Patenten, Verfahren und anderen Schutzrechten, Beratung und Unterstützung in- und ausländischer Unternehmungen in technischer, administrativer, kommerzieller und finanzieller Hinsicht.	
5		Bezweckt insbesondere auf dem Gebiet der Mechanik, der Elektromechanik und der Elektronik sowie verwandter Fachgebiete, den Erwerb, die Entwicklung, die Verwaltung und Verwertung von Know-how, Erfindungs-Patenten und anderen Schutzrechten, Beratung und Unterstützung in- und ausländischer Unternehmungen in technischer, schutzrechtlicher, administrativer, kommerzieller und finanzieller Hinsicht; ist berechtigt, Liegenschaften anzukaufen, zu verkaufen und zu belasten.	

Ei	Lö	Bemerkungen	Ref	Statutendatum
5		Mitteilungen an die Aktionäre erfolgen durch Brief an die im Aktienbuch verzeichneten Adressen und durch Veröffentlichung im SHAB.	1	17.01.1933
5		Die Übertragbarkeit der Namenaktien ist nach Massgabe der Statuten beschränkt.		letzte Rev.: 23.03.1971
			5	23.06.1997

Ei	Lö	Besondere Tatbestände	Ref	Publikationsorgan
8		Fusion: Die Gesellschaft übernimmt auf dem Wege der Fusion die "Labor Handels- und Immobilien AG, Hergiswil", in Hergiswil NW. Aktiven von CHF 307'265.69 und Passiven von CHF 26'264.75 gehen gemäss Fusionsvertrag vom 16./29.06.2000 und Fusionsbilanz per 31.12.1999 durch Universalsukzession an die Gesellschaft über. Da die Aktionäre beider Gesellschaften identisch sind, erlöschen die Aktien der übernommenen Gesellschaft, und das Aktienkapital der übernehmenden Gesellschaft bleibt unverändert.	1	SHAB

Ei	Lö	Zweigniederlassung	Ei	Lö	Zweigniederlassung	Ei	Lö	Zweigniederlassung	Ei	Lö	Zweigniederlassung

Ze	Ref	TB-Nr	TB-Datum	SHAB	SHAB-Datum	Seite	Ze	Ref	TB-Nr	TB-Datum	SHAB	SHAB-Datum	Se
AH	0		(Auslassung)		(Auslassung)		OD	8	710	03.07.2000	131	07.07.2000	4
AH	1	1571	23.11.1994	234	01.12.1994	6572	OD	9	261	23.02.2001	42	01.03.2001	1
OD	2	621	07.07.1995	134	13.07.1995	3944	OD	10	225	15.02.2002	36	21.02.2002	
OD	3	56	22.01.1996	18	26.01.1996	520	TS	11	136	06.02.2003	28	12.02.2003	
OD	4	43	16.01.1997	13	22.01.1997	447	DO	12	893	16.08.2005	161	22.08.2005	
TS	5	671	24.06.1997	122	30.06.1997	4523							
OD	6	679	29.06.1998	126	03.07.1998	4597							
TS	7	1149	20.10.1999	208	26.10.1999	7305							

Ei	Ae	Lö	Personalangaben	Funktion	Zeichnungsart
1		5m	~~Spörri, Alfred, von Hinwil ZH, in Meierskappel~~	Präsident	Kollektivunterschr zu zweien
1		12	~~Illy, Bernard, von Sursee und Luzern, in Ebikon~~	Vizepräsident	Kollektivunterschr zu zweien
1		6	~~Breier, René, von Trub, in Thalwil~~	Mitglied	Kollektivunterschr zu zweien
1		2	~~Reichmuth, Hugo, von Luzern und Unteriberg, in Luzern~~	Direktor	Kollektivunterschr zu zweien
1		3m	~~Blöchle, Hans, deutscher Staatsangehöriger, in Stans~~		Kollektivprokura zu zweien-gemäss OR-4 Absatz 2



Handelsregister des Kantons Nidwalden - Hauptregister

1-150.3.001.602-4	INVENTIO AG	Hergiswil NW	2.
-------------------	-------------	--------------	----

Alle Eintragungen

Si	Ae	Lö	Personalangaben	Funktion	Zeichnungsart
1		6m	~~Zbinden, René, von Brünisried/ Zumholz und Luzern, in Kriens~~		Kollektivprokura zu zweien gemäss OR 459 Absatz 2
1		7	Neutra Treuhand AG, in Bern	Revisionsstelle	Kollektivprokura zu zweien gemäss OR 459 Absatz 2
2		4	Weiss, Damian, von Russiken, in Hergiswil NW		Kollektivprokura zu zweien gemäss OR 459 Absatz 2
		3	6m Blöchle, Hans, deutscher Staatsangehöriger, in Stans	Geschäftsleiter	Kollektivunterschrift zu zweien
			Brenner, Richard, von Weinfelden, in Fürigen, Gemeinde Stansstad		Kollektivprokura zu zweien gemäss OR 459 Absatz 2
		5	6 Spörri, Alfred, von Hinwil, in Zug	Präsident	Kollektivunterschrift zu zweien
		10	Bärtschi, Ernst, von Luzern und Dulliken, in Uetligenswil	Präsident	Kollektivunterschrift zu zweien
			Weinberger, Karl, von Dierikon, in Cham	Mitglied	Kollektivunterschrift zu zweien
		6	Blöchle, Hans, deutscher Staatsangehöriger, in Stansstad	Geschäftsleiter	Kollektivunterschrift zu zweien
		6	Zbinden, René, von Brünisried/ Zumholz und Luzern, in Rothenburg		Kollektivprokura zu zweien gemäss OR 459 Absatz 2
		9m	~~ATAG Ernst & Young AG, in Bern~~	Revisionsstelle	Kollektivprokura zu zweien gemäss OR 459 Absatz 2
		10	Nückel, Thomas, deutscher Staatsangehöriger, in Beckenried		Kollektivprokura zu zweien gemäss OR 459 Absatz 2
		9	Ernst & Young AG, in Bern	Revisionsstelle	Kollektivunterschrift zu zweien
			Ammann, Erich, von Ermatingen, in Neuheim	Präsident	Kollektivprokura zu zweien gemäss OR 459 Absatz 2
		12m	Gaussmann, Dr. Andreas, deutscher Staatsangehöriger, in Hergiswil NW		Kollektivprokura zu zweien gemäss OR 459 Absatz 2
			Walker, Joachim, von Gurtellen, in Ebikon	Vizepräsident	Kollektivunterschrift zu zweien
12			Gaussmann, Dr. Andreas, deutscher Staatsangehöriger, in Affoltern am Albis		Kollektivprokura zu zweien gemäss OR 459 Absatz 2

Oberdorf NW, 24.02.2006 08:24

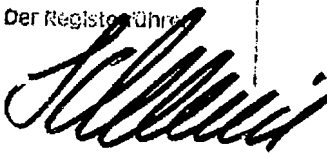
Hinweis: Dieser Auszug enthält alle gegenwärtig für diese Firma gültigen Eintragungen sowie allfällig seit 23.11.1994 gestrichenen Eintragungen. Frühere, bereits gestrichene Tatsachen sowie allfällige frühere Tagebuch- und SHAB-Zitate sind nur aus den bisherigen Eintragungen im Hauptregister (Firmenbuch) ersichtlich. Dieser Auszug hat ohne die nebenstehende Originalbeglaubigung keine Gültigkeit. Auf besonderes Verlangen kann auch ein Auszug erstellt werden, der lediglich alle gegenwärtig gültigen Eintragungen enthält.



Handelsregister
des Kantons
Nidwalden

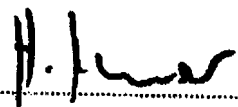
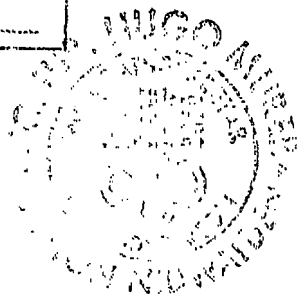
Beglaubigter
Auszug

Der Registerführer



APOSTILLE

zum Handelsregistrauszug (CH-150.3.001.602-4) der INVENTIO AG, CH-6052 Hergiswil NW, ausgestellt am 24. Februar 2006 durch das Handelsregisteramt Nidwalden, durch den Handelsregisterführer Thomas Schmid

APOSTILLE (Convention de la Haye du 5 octobre 1961)	
1. Land, Schweizerische Eidgenossenschaft, Kanton Nidwalden Country, Swiss Confederation, Canton of Nidwalden Etape officielle Urkunde / This public document	
2. Ist unterschrieben von	<u>Thomas Schmid</u>
has been signed by	
3. in seiner Eigenschaft als	<u>Handelsregisterführer</u>
acting in the capacity of	
4. Gleich versehen mit dem Stempel/Siegel des (der) bears the stamp/seal of	
<u>Handelsregisteramtes</u>	
<u>Nidwalden</u>	
Bestätigt / Certified	
5. In / to 6070 Stans	6. am / the <u>27. Februar 2006</u>
7. durch die Staatskanzlei des Kantons Nidwalden by Chancery of State of the Canton of Nidwalden	
8. unter / under Nr. <u>82 / 2006</u>	
9. Stempel / Siegel / Stamp / seal	10. Unterschrift / Signature
  	

[Traducción Oficial parcial del Alemán]

Registro Comercial del Cantón de Nidwalden
Registro Principal

Compañía número: CH-150.3.001.602-4

Naturaleza legal: Sociedad por acciones

Registro: 25.01.1933

Traslado: 3.000.001.602/a

de: 150.3.001.602-4/a

a:

Todas las entradas

Razón social:

1 Inventio AG

1 (Inventio SA)

5 INVENTIO AG

5 (INVENTIO SA) (INVENTIO Ltd)

Domicilio: 1 Hergiswil NW

Dirección de la compañía: Seestrasse 55, 6052 Hergiswil

Capital en acciones (Francos Suizos): 11'000'000.--

Liberación (Francos Suizos): 11'000'000.--

Denominación de las acciones:

55'000 acciones nominales a 200.-- Francos Suizos cada una

Acciones de participación:

55'000 acciones de disfrute sin valor nominal.

Se han eliminado las 55'000 acciones de disfrute

Datos personales:

Zbinden, René, de Brünisried / Zumholz y Lucerna, en Krienz, poder colectivo de a dos conforme a OR 459 inciso 2;

Neutra Treuhand, en Berna, interventora;

Weiss, Damian, de Russikon, en Hergiswil NW, poder colectivo de a dos conforme a OR 459 inciso 2;

Blöchle, Hans, de nacionalidad alemana, en Stans, Director, firma colectiva de a dos;

Brenner, Richard, de Weinfelden, en Fürigen, Municipio Stansstad, poder colectivo de a dos conforme a OR 459 inciso 2;

Bärtschi, Ernst, de Lucerna y Dulliken, en Udligenswil, Presidente, firma colectiva de a dos;

Weiberger, Klar, de Dierikon, en Cham, miembro, firma colectiva de a dos;

Blöchle, Hans, de nacionalidad alemana, en Stansstad, director, firma colectiva de a dos;

Zbinden, René, de Brünisried / Zumholz y Lucerna, en Rothenburg, poder colectivo de a dos conforme a OR 459 inciso 2;

ATAG Ernst & Young AG, en Berna, interventora;

Nückel, Thomas, de nacionalidad alemana, en Beckenried, poder colectivo de a dos conforme a OR 459 inciso 2;

Ernst & Young, en Berna, interventora;

Ammann, Erich, de Ermatingen, en Heuheim, presidente, firma colectiva de a dos;

Gaussmann, Dr. Andreas, de nacionalidad alemana, en Hergiswil NW, poder colectivo de a dos conforme a OR 459 inciso 2;

Walker, Joachim, de Gurtnellen, en Ebikon, vicepresidente, firma colectiva de a dos;

Gaussmann, Dr. Andreas, de nacionalidad alemana, en Affoltern am Albis, poder colectivo de a dos conforme a OR 459 inciso 2;

Oberdorf NW, 24.02.2006 08:24

Observación: Este extracto contiene todas las entradas actualmente válidas para esta compañía, así como también todas las entradas vencidas desde el 26.08.1999. Los hechos anteriores ya anulados, así como todas las citas caducas anteriores del Diario Oficial Suizo se pueden observar únicamente en las entradas hechas hasta el presente en el Registro Principal (Libro de Compañías).

Este extracto no tiene ninguna validez sin la autenticación original adjunta. A solicitud especial se puede expedir también un extracto que solamente contenga todas las entradas actualmente válidas.

OFICINA DE REGISTRO COMERCIAL

DEL CANTON NIDWALDEN

Extracto Autenticado

El Director del Registro

APOSTILLA

(Convención de La Haya del 5 de Octubre de 1961)

Para el Extracto del Registro Comercial (CH-150.3.001.602-4) de la compañía INVENTIO AG, domiciliada en CH-6052 Hergiswil NW, expedido el 24 de Febrero de 2006 por la Oficina de Registro Comercial de Nidwalden a través del Director del Registro Comercial Thomas Schmid.

1. País: Confederación Suiza

Este documento público

2. Ha sido firmado por: Thomas Schmid
3. En su calidad de: Director del Registro Comercial
4. Y lleva el sello oficial de: La Oficina de Registro Comercial de Nidwalden

Confirmado

5. En: 6370 Stans
6. El día: 27 Febrero 2006
7. Por: La Cancillería de Estado del Cantón de Nidwalden
8. Bajo el No.: 82 / 2006
9. Sello: CANCELLERIA DE ESTADO DEL CANTON DE NIDWALDEN
10. Firma: LIC. IUR. HUGO MURER, SECRETARIO CONSEJO PROVINCIAL, FUNCIONARIO FEDATARIO CANTON DE NIDWALDEN

A.

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

81007:
Adolfo Watzke
CUYA FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DE SEMIFRA
LAS FIRMAS WATZKE

2006 APR 20 A 10:52
UCA

JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

P A T E N T S

CESION

El (los) suscrito (s)

BLOCH, Hanspeter

en consideración al pago de la suma de
 (.....), que he(mos)
 recibido, por el presente documento cedo
 (cedemos) a

INVENTIO AG

una compañía constituida de conformidad con las
 leyes de CH

con oficinas en

Balzenhofweg 32, CH-6033 Buchrain, Switzerland

todos los derechos y títulos sobre la invención
 denominada

**INSTALACIÓN DE ASCENSOR QUE TIENE UN
 SISTEMA DE DRENAJE PARA AGUA DE
 EXTINCIÓN SOBRE LA CABINA**

EL CESIONARIO firma también el presente y
 declara que acepta dicha cesión

Dado y firmado hoy

en

BLOCH, Hanspeter

Jennie Scragg

Nils Erdin

Jennie Scragg
Nils Erdin

ASSIGNMENT

The undersigned

BLOCH, Hanspeter

in consideration of the sum of \$ 1.00
 (ONE DOLLAR), the receipt of which
 is hereby acknowledged, by these presents do sell,
 assign and transfer unto

INVENTIO AG

a corporation organized under the laws of CH

having a place of business at

Balzenhofweg 32 CH-6033 Buchrain, Switzerland

all rights and title to the invention related to

**ELEVATOR SYSTEM HAVING A CABIN-SIDE
 EXTINGUISHING WATER DRAIN SYSTEM**

THE ASSIGNEE signs these presents and declares
 that accepts the aforesaid assignment

Given an signed this

in

26.6.2012

Inventor

Assignee

CASTELLANOS & Co.
 INTELLECTUAL PROPERTY LAW FIRM

CALLE 94 A No. 7 A - 09 / P.O. BOX 6349
 PHONE (57 1) 7 560770 / FAX (57 1) 755 0158
 BOGOTÁ D.C. COLOMBIA
 info@castellanosyco.co

100a 000014

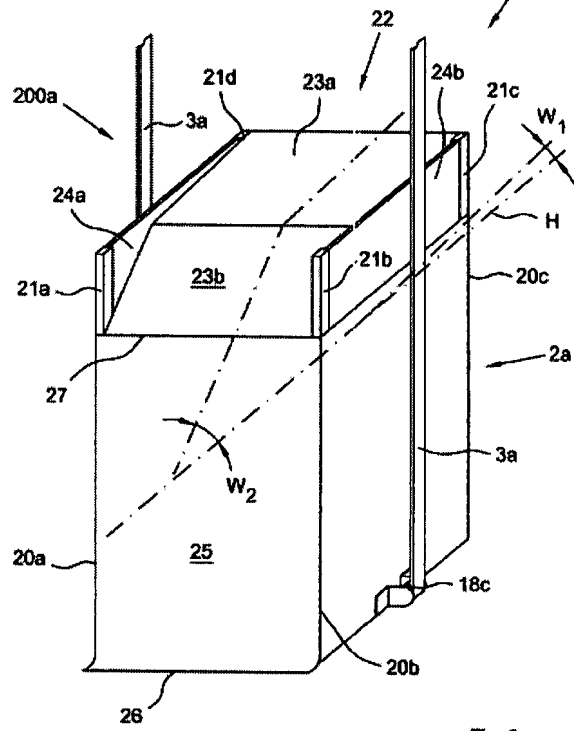


Fig. 2

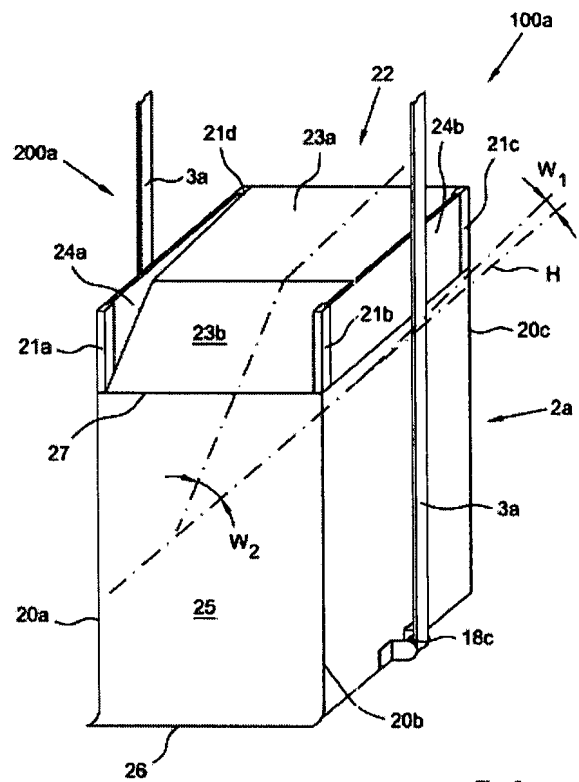


Fig. 2

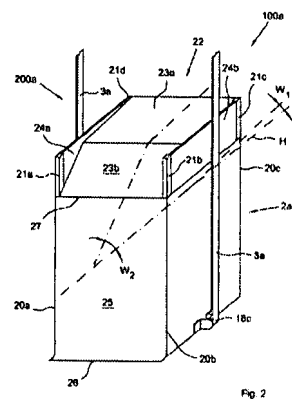


Fig. 2

**(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG**

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
21. Juli 2011 (21.07.2011)

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer

WO 2011/085911 A1

(51) Internationale Patentklassifikation:

B66B 11/02 (2006.01) **B66B 13/30 (2006.01)**

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2010/070129

(22) Internationales Anmeldedatum:
17. Dezember 2010 (17.12.2010)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
09180218.1 21. Dezember 2009 (21.12.2009) EP

(71) **Anmelder** (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **INVENTIO AG** [CH/CH]; Seestrasse 55, CH-6052 Hergiswil (CH).

(72) Erfinder; und

(75) **Erfinder/Anmelder** (nur für US): **BLOCH, Hanspeter**
[CH/CH]; Balzenhofweg 32, CH-6033 Buchrain (CH).

(74) **Gemeinsamer Vertreter:** INVENTIO AG; Seestrasse 55, Postfach, CH-6052 Hergiswil (CH).

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KM, KN, KP, KR, KZ, LA, LC, LR, LS, LT, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PE, PG, PH, PL, PT, RO, RS, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Erklärungen gemäß Regel 4.17:

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: ELEVATOR SYSTEM HAVING A CABIN-SIDE EXTINGUISHING WATER DRAIN SYSTEM

(54) Bezeichnung : AUFZUGSANLAGE MIT EINEM KABINENSEITIGEN LÖSCHWASSER-ABLEITSYSTEM

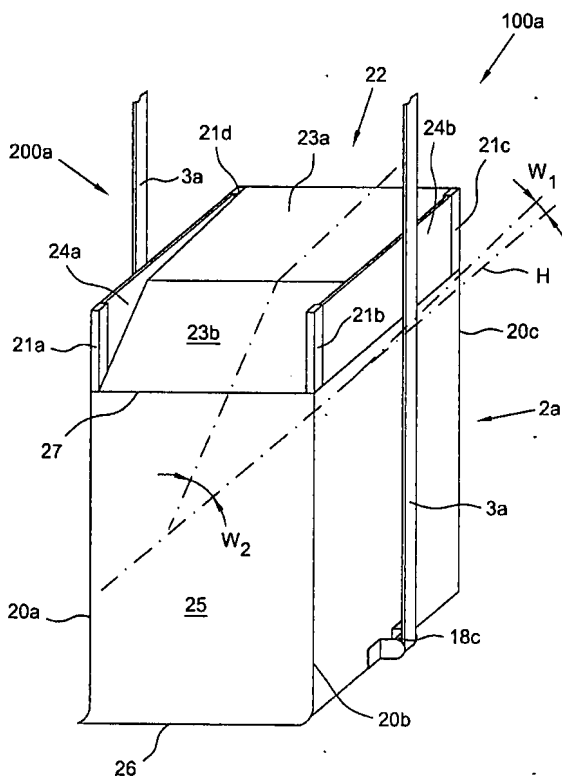


Fig. 2

(57) Abstract: The invention relates to a drain system (200a, 200b) in an elevator system (100a, 100b) having at least one elevator cabin (2a, 2b) having an upper edge (27, 27a) running approximately parallel to a horizontal (H, H1), wherein a deflector plate (22, 22a) is arranged on the upper edge of the elevator cabin at at least one angle of inclination (W1 -W4) to the horizontal and is inclined against a shaft wall (15c, 15e), in which shaft doors (9a, 9b, 10a, 10b) are arranged, so that extinguishing water, which falls onto the elevator cabin is directed at least partially from the deflector plate against the upper edge and against the shaft wall in which shaft doors are arranged.

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Abteilsystem (200a, 200b) in einer Aufzugsanlage (100a, 100b) mit mindestens einer Aufzugskabine (2a, 2b) mit einer zu einer Horizontalen (H, H1) annähernd parallel verlaufenden Oberkante (27, 27a), wobei eine Ableitplatte (22, 22a) an der Oberkante der Aufzugskabine in mindestens einem Neigungswinkel (W1 -W4) zu der Horizontalen angeordnet ist und gegen eine Schachtwand (15c, 15e) geneigt ist, in welcher Schachttüren (9a, 9b, 10a, 10b) angeordnet sind, sodass Löschwasser, welches auf die Aufzugskabine fällt, zumindest teilweise von der Ableitplatte gegen die Oberkante und gegen die Schachtwand, in welcher Schachttüren angeordnet sind, geleitet wird.

WO 2011/085911 A1



- hinsichtlich der Berechtigung des Anmelders, ein Patent zu beantragen und zu erhalten (Regel 4.17 Ziffer ii)
- Erfindererklärung (Regel 4.17 Ziffer iv)

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

Aufzugsanlage mit einem kabinenseitigen Löschwasser-Ableitsystem

- [001] Die vorliegende Erfindung betrifft eine
5 Aufzugsanlage, bei der mindestens eine Aufzugskabine oder
mindestens ein Fahrkorb und mindestens ein Gegengewicht in einem
Aufzugsschacht gegenläufig bewegt werden, wobei die mindestens
eine Aufzugskabine und das mindestens eine Gegengewicht an
Führungsschienen entlanglaufen, von einem oder mehreren Trag-
10 und Treibmitteln getragen und über eine Treibscheibe einer
Antriebseinheit angetrieben werden. Die vorliegende Erfindung
betrifft ein Löschwasser-Ableitsystem und insbesondere die
Ausgestaltung der Aufzugskabine.
- 15 [002] Moderne Aufzugsanlagen oder sogenannte, extra
hierfür ausgelegte Feuerwehraufzüge müssen einen zuverlässigen
Betrieb auch in einem Brandfall gewährleisten, einerseits für
die Evakuierung von Personen oder gefährdetem Material aus den
vom Brand betroffenen Stockwerken, andererseits jedoch auch für
20 den Transport der Feuerwehrleute und ihres Löschmaterials. In
beiden Fällen darf der Einsatz von Löschwasser - sei es mittels
einer Sprinkleranlage oder durch die Feuerwehr oder beidem -
nicht dazu führen, dass die Aufzugsanlage bzw. der
Feuerwehraufzug nicht mehr funktioniert.
- 25 [003] Dies bedeutet, dass die elektrischen Bauteile der
Aufzugsanlage trocken bleiben müssen. Des Weiteren darf das
Trag- und Treibmittel nicht so nass werden, dass zwischen der
Treibscheibe und dem Trag- und Treibmittel ein
30 unkontrollierbarer Schlupf entsteht. Letzteres kann besonders
leicht auftreten, weil das Löschwasser einerseits direkt die
Reibungswerte zwischen der Treibscheibe und dem Trag- und
Treibmittel nachteilig beeinflussen kann, bzw. die Viskosität
allfälliger Schmiermittel verändern kann und andererseits
35 üblicherweise zur besseren Brandbekämpfung Seife enthält.

[004] Der zwischen Treibscheibe und Trag- und Treibmittel auftretende Schlupf führt somit zu einer Traktionsminderung oder gar zu einem kompletten Verlust der Traktion der Aufzugsanlage und - bei hohem Unterschied zwischen dem Gewicht der Aufzugskabine und dem Gewicht des Gegengewichts - möglicherweise zu einer unkontrollierten Fahrt der Aufzugskabine, die durch deren Fangbremse gestoppt werden muss. Die einwandfreie Funktion der Fangbremse bzw. die Bremsverzögerung ihrer Bremsbacken auf der Führungsschiene wiederum kann jedoch auch nur dann gewährleistet sein, wenn die Bremsbacken bzw. die Führungsschiene nicht mit (Seifen-)Löschwasser befeuchtet sind.

[005] All diese Voraussetzungen machen es erforderlich, das Löschwasser kontrolliert abzuleiten bzw. aufzufangen. Das Löschwasser dringt normalerweise über die Schachttüren des Aufzugsschachts in den Letzteren ein. Die internationale Veröffentlichungsschrift WO-A1-98/22381 offenbart eine Aufzugsanlage mit einem Drainagesystem an den Schachttüren sowie formschlüssig ineinandergreifende Fließssperren an jeder Schachttüre. Auf diese Weise wird versucht, den Aufzugsschacht von vornherein auf seiner gesamten Höhe frei von Löschwasser zu halten. Nachteilig ist jedoch an dieser Lösung, dass mit hohem Kostenaufwand jedes Stockwerk mit entsprechenden Ableitrohren und besagten Fließssperren vorausgerüstet ist.

[006] Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, mindestens eine alternative Lösung zum Schutz - insbesondere des oder der Trag- und Treibmittel der Aufzugsanlage - gegen das in den Schacht eindringende Löschwasser bereitzustellen, unter weitestgehender Vermeidung des oben angeführten Nachteils.

[007] Eine Lösung dieser Aufgabe besteht zunächst in der Anordnung eines Ableitsystems nicht an den einzelnen Schachttüren, sondern an der Aufzugskabine.

[008] Dieser erfinderische Grundgedanke leitet sich von der Erkenntnis ab, dass das Löschwasser nicht grundsätzlich aus dem

Aufzugsschacht ferngehalten werden müsse, sondern auch kontrolliert bzw. abgelenkt abfliessen kann. Es wurde beobachtet, dass eine Hauptursache des Nasswerdens des oder der Trag- und Treibmittel das Spritzen bzw. Zerstäuben des Löschwassers beim Auftreffen auf das Dach der Aufzugskabine ist.

[0009] Die Erfindung betrifft ein Ableitsystem in einer Aufzugsanlage mit mindestens einer Aufzugskabine mit einer zu einer Horizontalen annähernd parallel verlaufenden Oberkante, wobei eine Ableitplatte an der Oberkante der Aufzugskabine in mindestens einem Neigungswinkel zu der Horizontalen angeordnet ist, sodass Löschwasser, welches auf die Aufzugskabine fällt, zumindest teilweise von der Ableitplatte gegen die Oberkante geleitet wird.

[0010] Eine Basisvariante eines erfindungsgemässen Löschwasser-Ableitsystems sieht somit ein Kabinendach mit einer über den Querschnitt der Aufzugskabine schräg bzw. als schiefer Ebene angeordneten Platte vor. Auf diese schräge Platte auftreffendes Löschwasser wird dadurch grundsätzlich nur noch einer seitlichen Oberkante des - üblicherweise meistens quaderförmigen - Korpus der Aufzugskabine zugeführt und an einer an dieser seitlichen Oberkante anschliessenden, annähernd senkrechten Seitenfläche des quaderförmigen Korpus der Aufzugskabine abgeleitet. Auf diese Weise wird das Löschwasser somit von derjenigen Kabinenkorpus-Seite oder denjenigen Kabinenkorpus-Seiten ferngehalten, an der oder denen sich je nach Aufhängungs-Art der Aufzugskabine das oder die Trag- und Treibmittel befinden. Die vorliegende Anmeldung ist allerdings nicht auf quaderförmige Korpusse von Aufzugskabinen beschränkt, geneigte Ableitplatten und an diese anschliessende, ableitende Seitenfläche sind auch an zylinderförmigen oder prismenförmigen - mit drei oder mehr Kanten - Korpusen anordenbar.

[0011] Eine erste Ausgestaltungsvariante der beschriebenen Basisvariante eines Löschwasser-Ableitsystems in Form einer über den Dach-Querschnitt der Aufzugskabine schräg angeordneten

Platte sieht statt einer starren und fix angeordneten Platte ein verstellbares Rollo vor. Dieses Rollo ist vorzugsweise motorisch verfahrbar und/oder mit einer Feder vorgespannt und ist des Weiteren vorzugsweise mit einem Sicherheitskontakt verbunden, der ein Signal für eine Fahrtfreigabe gibt. Diese Ausgestaltungsvariante mit einem verstell- bzw. verfahrbaren Rollo bringt den Vorteil für einen Monteur, Servicemann oder Aufzugspersonal, dass das Dach der Aufzugskabine und dort befindliche technische Einrichtungen und eine sich allfällig im Dach der Aufzugskabine befindende Luke besser zugänglich sind.

[0012] Die schräge Ableitplatte oder das Rollo können flächig plan ausgestaltet sein, münden jedoch vorzugsweise in eine Rinne, die vorzugsweise wiederum schräg zu der Horizontalen verläuft und das mit der Ableitplatte oder dem Rollo gesammelte Löschwasser einem Abfluss an lediglich einem Eck der Aufzugskabine zuführt. Der Abfluss kann hierbei noch in der Nähe der Oberkante des Korpus der Aufzugskabine angeordnet sein, es kann sich jedoch von Vorteil erweisen, die Rinne und den Abfluss so anzuordnen, dass das gesammelte Löschwasser an der Unterseite des Korpus der Aufzugskabine abfließt. Es sind des Weiteren Ausgestaltungsvarianten der Sammelrinne denkbar, die das gesammelte Löschwasser zwei, drei oder sogar vier Abflüssen jeweils an einem Eck der Aufzugskabine zuführt, was sich insbesondere bei der Bewältigung von grossen Löschwassermengen als vorteilhaft erweisen kann.

[0013] Weiterhin optional kann der Abfluss - sei es über eine, zwei, drei oder alle vier oder mehr Ecken des Korpus der Aufzugskabine - als ein flexibler Schlauch ausgestaltet sein, der mit der Aufzugskabine mitläuft. Auch ein schlichtes Seil, an dem das gesammelte Löschwasser herunterfließt, kann eine Lösung sein, um spritzendes und zerstäubendes Löschwasser in dem Aufzugsschacht zu vermeiden.

[0014] Eine zweite Ausgestaltungsvariante der Basisvariante mit einer starren Platte sieht vor, dass die Platte

beispielsweise annähernd mittig oder auch versetzt in zwei oder mehrere seitwärts abfallende Flächen geteilt ist. Somit wird das auftreffende Löschwasser beispielsweise zu zwei Ecken des Kabinenkörpus abgeleitet.

5

[0015] Das gleiche Ableitungsprinzip kann bei der Ausgestaltungsvariante mit verstellbarem Rollo dadurch realisiert sein, indem zwei oder mehrere Rollos nicht nur schräg zu einer Oberkante des Kabinenkörpus, sondern gleichzeitig auch
10 seitwärts abfallend angeordnet sind.

[0016] Die Schachtwand, die der ableitenden Kabinenseite oder den ableitenden Kabinenecken gegenüberliegt, weist vorzugsweise ihrerseits ein Auffang- und Ableitsystem auf, das
15 mit dem erfindungsgemässen Aufzugskabinen-Ableitsystem korrespondiert. Dieses schachtseitige Auffang- und Ableitsystem ist vorzugsweise mit dem Aufzugskabinen-Ableitsystem kombiniert anordenbar und kennzeichnet sich durch offene
20 Auffangvorrichtungen aus, die vorzugsweise in den Ecken des Aufzugsschachtes als offene Auffangprofile angeordnet sind, sowie durch an mindestens einer Schachtwand angeordnete offene Auffangplatten und offene Ableitplatten, die über die Höhe des Aufzugsschachtes in einem Abstand zueinander angeordnet sind. Über die so gebildeten Zwischenräume zwischen diesen offenen
25 Auffangvorrichtungen in Form von offenen Auffangprofilen, offenen Auffangplatten und offenen Ableitplatten bzw. über deren dergestalt offene Aufnahmeöffnungen ist sowohl Löschwasser zuführbar, das auf dem Dach der Aufzugskabine gesammelt wird, als auch Löschwasser, das durch die Schachttüren in den
30 Aufzugsschacht hineintritt.

[0017] Die beschriebenen schräg angeordneten Ableitungsflächen des Kabinendachs sind vorzugsweise zusätzlich mit einem Randfalz bzw. einer annähernd senkrechten
35 Verbindungsplatte bzw. einem annähernd senkrechten Verbindungsblech ausgestattet. Die beschriebenen Ableitplatten sind vorzugsweise aus Metallblech gefertigt, es kommen jedoch

auch Kunststoffplatten in Betracht.

[0018] Die Schrägheit der Ableitungsflächen stellt grundsätzlich einen Kompromiss dar, der zwischen einem allzu
5 hoch bauenden Dachaufbau der Aufzugskabine und einer so geringen Schrägheit liegt, die auftreffendes Löschwasser immer noch spritzen oder zerstäuben lassen würde. Die Schrägheit beträgt somit vorzugsweise 45 Grad, kann jedoch grundsätzlich in einem Bereich von 20 bis 70 Grad zu der Horizontalen liegen.

10 [0019] Die geneigte Ableitplatte kann grundsätzlich zu derjenigen Schachtwand geneigt sein, in der die Schachttüren angeordnet sind oder aber auch zu der gegenüberliegenden Schachtwand, oder ca. von einer erhabenen Mitte heraus zu beiden
15 - quasi als Dachfirst mit zwei Ableitungsflächen; nicht jedoch zu denjenigen Seiten der Aufzugskabine bzw. zu denjenigen Schachtwänden, an denen das oder die Trag- und Treibmittel vorbeigeführt sind. Im Falle einer Führung des oder der Trag- und Treibmittel entlang nur einer Seite der Aufzugskabine bzw.
20 entlang nur einer Schachtwand, steht grundsätzlich als dritte mögliche Neigungsrichtung auch diejenige Seite zur Verfügung, die dem oder den Trag- und Treibmitteln gegenüberliegt, egal, ob es die Seite mit den Schachttüren ist oder nicht.

25 [0020] Des Weiteren kann die geneigte Ableitplatte den gesamten Dach-Querschnitt der Aufzugskabine abdecken, oder aber auch nur eine Teilfläche hiervon, die nur bis kurz hinter das oder die Trag- und Treibmittel reicht. D.h., wenn das oder die Trag- und Treibmittel die Aufzugskabine beispielsweise mittig
30 unterschlingen, reicht die Ableitplatte von der tieferen Abflussskante bis zu einer höheren Kante, die jenseits der Mitte angeordnet ist. Hierbei kann der verbleibende Zwischenraum zwischen der höheren Kante und einer der Abflussskante gegenüberliegende Oberkante der Aufzugskabine frei bleiben oder
35 horizontal plan abgedeckt sein.

[0021] Des Weiteren ist es möglich, die schräge Ableitplatte mit zwei oder mehreren unterschiedlichen Neigungswinkeln auszugestalten. So ist es beispielsweise möglich, dass eine erste Ableitungsfläche mit einem Neigungswinkel von
5 beispielsweise annähernd 30 Grad in eine zweite Ableitungsfläche von beispielsweise annähernd 60 Grad übergeht.

[0022] Eine erfindungsgemäss ausgestaltete Aufzugskabine kann optional zusätzlich mit einer oder mehreren senkrechten
10 Ableitplatten als Spritzschutz ausgestattet sein, die an denjenigen Seitenflächen des Kabinenkörpus angeordnet sind, an denen das oder die Trag- und Treibmittel vorbeigeführt sind. Diese senkrecht angeordneten Ableitplatten schirmen das oder die
15 Trag- und Treibmittel gegen Löschwasser ab und können sich über die gesamte Höhe der Aufzugskabine erstrecken oder auch darüber hinaus, sowohl an der Ober- als auch an der Unterseite der Aufzugskabine.

[0023] Diese senkrecht angeordneten Ableitplatten können
20 optional in einem hierfür vorgesehenen Schlitz in der jeweilig gegenüberliegenden Schachtwand entlanglaufen, sodass auch zwischen einem allfälligen Spalt zwischen der senkrechten Ableitplatte und der gegenüberliegenden Schachtwand kein
25 Löschwasser mehr durchdringen kann.

[0024] Die Kanten der schräg angeordneten Ableitflächen, von denen das Löschwasser abfliesst, sind vorzugsweise mit einer nochmals schräg oder gebogen ausgestalteten Lippe ausgestattet. Auf diese Weise wird verhindert, dass von der Kante
30 abfliessendes Löschwasser aufgrund der Adhäsion zu der Oberfläche der Ableitfläche zur Schachtmitte hin abgelenkt wird. Weiterhin optional können die Ableitflächen mit adhäsionsmindernden Substanzen oder Lacken beschichtet sein, beispielsweise mit einem Lack mit Lotosblüten-Effekt, welcher
35 eine stark wasserabweisende Oberfläche ausbildet. Des Weiteren kann es von Vorteil sein, die Kanten zwischen den Ableitflächen und/oder den Ableitflächen und der Seitenfläche des Korpus der

Aufzugskabine und/oder der oder den Rinnen abzurunden.

[0025] Eine weitere Ausgestaltungsvariante einer Aufzugskabine bzw. einer Aufzugsanlage sieht eine
5 Sammelvorrichtung vor, die das Löschwasser sammelt und bei dem Vorbeifahren an einem Auslösehebel ausgeklinkt bzw. geöffnet wird. Dieses hat erstens den Vorteil, dass das Löschwasser unter Umständen nicht nur unkontrolliert von der Seitenfläche oder aus dem Abfluss oder aus den Abflüssen tropft, sondern zweitens mit
10 einem in seiner Richtung besser kontrollierbaren Schwall dort abgegeben wird, wo man es haben will. Dieses kann an einer Stelle des Aufzugsschachtes erfolgen, die extra zur Aufnahme und Abführung des Löschwasser-Schwalls ausgelegt ist. Die Sammelvorrichtung ist vorzugsweise mit einem Sensor ausgerüstet,
15 der anzeigt, wann die Sammelvorrichtung voll ist und eine Fahrt vorbei an dem Auslösehebel erfolgen muss.

[0026] Die beschriebenen einzelnen erfindungsgemässen Merkmale sind untereinander zu einer Aufzugskabine bzw. einer
20 Aufzugsanlage kombinierbar, so sind beispielsweise eine starre schräge Ableitplatte oder mehrere starre schräge Ableitplatten mit der Lippe und/oder der Sammelvorrichtung und/oder dem einteiligen und/oder dem mehrteiligen Abfluss sowie den senkrechten Ableitplatten und das alles wiederum mit dem Rollo
25 oder den Rollos kombinierbar.

[0027] Ein erfindungsgemässes Löschwasser-Ableitsystem, sei es in alleiniger Form des beschriebenen Aufzugskabinen-Ableitsystems und seiner Ausgestaltungsvarianten oder sei es in
30 der Kombination mit dem korrespondierenden schachtseitigen Löschwasser-Ableitsystem, ist sowohl für Aufzugsanlagen mit Maschinenraum, als auch für maschinenraumlose Aufzugsanlagen geeignet. Bestehende Aufzugsanlagen können mit einem erfindungsgemässen Löschwasser-Ableitsystem vorteilhafterweise
35 nachgerüstet werden.

[0028] Eine erfindungsgemäss ausgestattete Aufzugskabine bzw. eine erfindungsgemässe Aufzugsanlage bringen folgende Vorteile:

- 5 - Durch die Schachttüren in den Aufzugsschacht eindringendes Löschwasser wird von dem oder den Trag- und Treibmitteln ferngehalten.
- Die Aufzugskabine dient als ein den kontrollierten Abfluss des Löschwassers in dem gesamten Aufzugsschacht regulierendes Element.
- 10 - Es wird eine Stromlinienförmigkeit der Aufzugskabine geschaffen, die einer optimierten Luftverdrängung im Aufzugsschacht und einem ruhigeren und stabileren Lauf der Aufzugskabine entgegenkommt. Bei hohen Fahrtgeschwindigkeiten äussert sich dieses auch in einer Reduktion der Antriebskräfte.
- 15 Unter Umständen ist eine ähnliche Konstruktion nicht nur an der Oberseite, sondern auch an der Unterseite der Aufzugskabine von Vorteil.
- Es wird eine Verringerung des Platzbedarfs einer Aufzugsanlage und eine vereinfachte Montierbarkeit gegenüber einer
- 20 Aufzugsanlage erreicht, wie sie der Stand der Technik und beispielsweise die zitierte internationale Veröffentlichung offenbart.

[0029] Weitere oder vorteilhafte Ausgestaltungen eines erfindungsgemässen Ableitsystems bzw. einer Aufzugsanlage bzw. einer Aufzugskabine bilden die Gegenstände der abhängigen Ansprüche.

[0030] Anhand von Figuren wird die Erfindung symbolisch und beispielhaft näher erläutert. Die Figuren werden zusammenhängend und übergreifend beschrieben. Gleiche Bezugszeichen bedeuten gleiche Bauteile, Bezugszeichen mit unterschiedlichen Indices geben funktionsgleiche oder ähnliche Bauteile an.

35 [0031] Es zeigen dabei
Fig. 1 eine schematische Darstellung einer beispielhaften Aufzugsanlage mit einer Aufzugskabine gemäss Stand der Technik;

Fig. 2 eine schematische Darstellung einer ersten Ausgestaltungsvariante einer erfindungsgemässen Aufzugskabine bzw. einer Aufzugsanlage;

Fig. 3 eine schematische Darstellung einer zweiten Ausgestaltungsvariante einer Aufzugskabine bzw. einer Aufzugsanlage;

Fig. 4 eine schematische Darstellung einer ersten Ausgestaltungsvariante eines schachtseitigen Löschwasser-Ableitsystems, das optional mit den in den Fig. 2 und 3 gezeigten Aufzugskabinen-Ableitsystemen kombinierbar ist und

Fig. 5 eine schematische einer zweiten Ausgestaltungsvariante eines schachtseitigen Löschwasser-Ableitsystems, das optional mit den in den Fig. 2 und 3 gezeigten Aufzugskabinen-Ableitsystemen kombinierbar ist.

[0032] Die Fig. 1 zeigt eine Aufzugsanlage 100, wie sie aus dem Stand der Technik bekannt ist, beispielsweise in dargestellter 2:1-Aufhängung. In einem Aufzugsschacht 1 ist eine Aufzugskabine 2 verfahrbar angeordnet, die über ein Trag- und Treibmittel 3 mit einem verfahrbaren Gegengewicht 4 verbunden ist. Das Trag- und Treibmittel 3 wird bei dem Betrieb mittels einer Treibscheibe 5 einer Antriebseinheit 6 angetrieben, die im obersten Bereich des Aufzugsschachtes 1 in einem Maschinenraum 12 angeordnet sind. Die Aufzugskabine 2 und das Gegengewicht 4 werden mittels sich über die Schachthöhe erstreckender Führungsschienen 7a bzw. 7b und 7c geführt.

[0033] Die Aufzugskabine 2 kann auf einer Förderhöhe h eine oberste Stockwerkttüre 8, weitere Stockwerkttüren 9 und 10 und eine unterste Stockwerkttüre 11 bedienen. Der Aufzugsschacht 1 ist aus Schacht-Seitenwänden 15a und 15b, einer Schachtdecke 13 und einem Schachtboden 14 gebildet, auf dem ein Schachtbodenpuffer 19a für das Gegengewicht 4 und zwei Schachtbodenpuffer 19b und 19c für die Aufzugskabine 2 angeordnet sind.

[0034] Das Trag- und Treibmittel 3 ist an einem ortsfesten Befestigungspunkt bzw. Tragmittelfixpunkt 16a an der Schachtdecke 13 befestigt und parallel zu der Schacht-Seitenwand 15a zu einer Tragrolle 17 für das Gegengewicht 4 geführt. Von hier wiederum zurück über die Treibscheibe 5, zu einer ersten Umlenk- bzw. Tragrolle 18a und einer zweiten Umlenk- bzw. Tragrolle 18b, die Aufzugskabine 2 unterschlingend, und zu einem zweiten ortsfesten Befestigungspunkt bzw. Tragmittelfixpunkt 16b an der Schachtdecke 13.

[0035] Die Fig. 1 zeigt des Weiteren symbolisch ein geschlossenes Löschwasser-Ableitsystem 200, das mittels geschlossener Rohrleitungen und -verbindungen Löschwasser von jedem einzelnen Stockwerk bzw. jeder einzelnen Schachttüre 8-11 in den Schachtboden 14 abführt.

[0036] Die Fig. 2 zeigt schematisch eine beispielhafte Aufzugskabine 2a, die Bestandteil einer beispielhaften Aufzugsanlage 100a ist. Die Aufzugskabine 2a wird von einem Trag- und Treibmittel 3a getragen, das durch Umlenk- bzw. Tragrollen 18c und 18d geführt ist, von denen in der gezeigten perspektivischen Darstellung nur die Umlenk- bzw. Tragrolle 18c sichtbar ist. Der quaderförmige Korpus der Aufzugskabine 2a weist in Verlängerung von vier annähernd senkrechten Ecken 20a-20d (wovon aufgrund der perspektivischen Ansicht lediglich die Ecken 20a-20c sichtbar sind) vier Befestigungsstreben 21a-21d auf.

[0037] An diesen vier Befestigungsstreben 21a-21d ist, bündig zu einer Oberkante 27 der Aufzugskabine 2a, eine starre Ableitplatte 22 befestigt, die eine erste Ableitungsfläche 23a mit einem approximativen Neigungswinkel W_1 von 30 Grad zu einer Horizontalen H und einer zweiten Ableitungsfläche 23b mit einem Neigungswinkel W_2 von annähernd 60 Grad zu der Horizontalen H ausbildet. Mit den Ableitungsflächen 23a und 23b bzw. den Befestigungsstreben 21a und 21d bzw. 21b und 21c ist jeweils eine annähernd senkrecht stehende Verbindungsplatte 24a bzw. 24b

verbunden.

[0038] Löschwasser, das auf die Ableitungsflächen 23a und 23b auftrifft, wird so gesammelt und eine Seitenfläche 25 der Aufzugskabine 2a herunterfliessen und von einer optionalen Lippe 26 abgelenkt. Die Ableitungsflächen 23a und 23b, die Verbindungsplatten 24a und 24b, die Seitenfläche 25 und die Lippe 26 bilden somit ein erstes erfindungsgemässes Aufzugskabinen-Ableitsystem 200a.

[0039] In der Fig. 3 ist eine Ausgestaltungsvariante einer Aufzugskabine 2b bzw. einer Aufzugsanlage 100b schematisch dargestellt. Die Aufzugskabine 2b, in einer sichtbaren Umlenk- bzw. Tragrolle 18e und in einer verdeckten Umlenk- bzw. Tragrolle 18f von einem Trag- und Treibmittel 3b getragen, weist zwischen einer ECKKante 20e und einer weiteren ECKKante 20f eine Seitenfläche 25a, zwischen der ECKKante 20f und einer weiteren ECKKante 20g eine weitere Seitenfläche 25b und zwischen der ECKKante 20e und einer in der dargestellten perspektivischen Ansicht nicht sichtbaren ECKKante 20h eine weitere Seitenfläche 25c auf. Die Seitenflächen 25a, 25b und 25c bilden eine Oberkante 27a der Aufzugskabine 2b. An dieser Oberkante 27a, in Verlängerung der ECKKanten 20e-20h sind Befestigungsstreben 21e-21h angeordnet, an denen eine Ableitplatte 22a und annähernd senkrechte Verbindungsplatten 24c und 24d befestigt sind.

[0040] Die Ableitplatte 22a ist, analog zu der Ableitungsplatte 22 aus der Fig. 2, aus zwei Ableitungsflächen 23c und 23d gebildet, von denen die Ableitungsfläche 23c mit einem Neigungswinkel W_3 von annähernd 30 Grad zu einer ersten Horizontalen H_1 und die Ableitungsfläche 23d mit einem Neigungswinkel W_4 von annähernd 60 Grad zu dieser ersten Horizontalen H_1 geneigt angeordnet ist. Die Ableitungsflächen 23c und 23d wiederum bilden jeweils zwei Teilflächen 28a und 28b bzw. 28c und 28d aus, die spiegelbildlich und zu der Oberkante 27a hin mit einem jeweiligen Neigungswinkel W_5 und W_6 von

annähernd 30 Grad zu einer zweiten Horizontalen H₂ geneigt sind.

[0041] An der Seitenfläche 25a, bündig zu den Teilflächen 28c und 28d, sind zwei Rinnen 29a und 29b mit jeweils einem
5 Abfluss bzw. Ausspeier 30a bzw. 30b angeordnet. Auf diese Weise wird das Löschwasser auf dem Dach der Aufzugskabine 2b gesammelt, zu den Seitenflächen 25a-25c abgeführt, in den Rinnen 29a und 29b gesammelt und über die Abflüsse bzw. Ausspeier 30a und 30b an den Ecken 20e und 20f der Aufzugskabine 2b
10 abgegeben.

[0042] Zum weiteren Schutz des Trag- und Treibmittels 3b ist an den Seitenflächen 25b und 25c in Form eines Winkelprofils jeweils eine senkrechte Ableitplatte bzw. Spritzschutz 31a bzw.
15 31b angeordnet.

[0043] Die dargestellte Ableitplatte 22a, die annähernd senkrechten Verbindungsplatten 24c und 24d, die Rinnen 29a und 29b sowie die senkrechten Ableitplatten bzw. Spritzschutz 31a und 31b bilden eine zweite erfindungsgemäße
20 Ausgestaltungsvariante eines Aufzugskabinen-Ableitsystems 200b an der Aufzugskabine 2b bzw. in der Aufzugsanlage 100b.

[0044] Als optionale Ausgestaltungsvariante ist es möglich,
25 die Abflüsse bzw. Ausspeier 30a und 30b mittels zweier Verbindungsrohre an der Unterkante der Aufzugskabine 2b anzuordnen und weiterhin optional das Löschwasser, das sich an den senkrechten Ableitplatten bzw. Spritzschutz 31a und 31b sammelt, diesen an der Unterkante angeordneten Abflüssen bzw.
30 Ausspeiern 30a und 30b zuzuführen.

[0045] Die Fig. 4 zeigt schematisch einen beispielhaften Aufzugsschacht 1a, der Bestandteil einer beispielhaften Aufzugsanlage 100c ist. Von den Seitenwänden des
35 Aufzugsschachtes 1a sind Schacht-Seitenwände 15c und 15d dargestellt, die in einem annähernd rechten Winkel zueinander stehen. Die Stockwerke sind durch einen Stockwerkboden bzw.

Estrichboden 40a angedeutet und zeigen jeweils eine Stockwerkttüre bzw. Schachttüre 9a und 10a. An der Oberseite der Schachttüren 9a und 10a befindet sich jeweils ein Türbalken 39a und 39b. An der Unterseite der Schachttüre 9a befindet sich eine
5 Schachttür-Schwelle 32a, die aus Rillenstegen besteht und Durchlassöffnungen bzw. Ausnehmungen bzw. Bohrungen 33a vorzugsweise sowohl in den Rillenstegen, als auch in den dazwischenliegenden Nuten aufweist. Die Bohrungen 33a weisen hierbei ein Lochbild auf, das in der Mitte der Schachttür-
10 Schwelle 32a enger und zu den Seiten hin weiter ist.

[0046] Unterhalb der Schachttür-Schwelle 32a, an der Schacht-Seitenwand 15c ist eine Auffangplatte 34a angeordnet, die eine annähernd senkrechte - also parallel zu einer
15 Vertikalen V_1 - Teilfläche 35a und eine in einem Neigungswinkel W_1 zu der Vertikalen V_1 geneigte Teilfläche 36a ausbildet. Mindestens die geneigte Teilfläche 36a, oder aber auch zusätzlich die annähernd senkrechte Teilfläche 35a, bilden ab ca. der Mitte der Auffangplatte 34a spiegelbildlich jeweils
20 einen Neigungswinkel W_8 bzw. W_9 zu einer Horizontalen H_3 .

[0047] Demzufolge fließt, wie mit Pfeilen angedeutet, Löschwasser 46a durch die Schachttür-Schwelle 32a, wird von der Auffangplatte 34a gesammelt und seitlich jeweils durch
25 Ausflussöffnungen 45a bzw. 45b in Aufnahmeöffnungen 38a bzw. 38b von jeweils einem Auffangprofil 37a bzw. 37b zugeführt. Zur Verdeutlichung eines offenen schachtseitigen Löschwasser-Ableitsystems 200c, sind weitere Auffangprofile 37c und 37d mit jeweiligen Aufnahmeöffnungen 38c und 38d in einem Abstand A_1
30 angeordnet und dienen der Aufnahme des Löschwassers, das aus einer Schachttüre oberhalb der Schachttüre 9a kommen würde. Der Abstand A_1 ist einerseits massgeblich für eine sichere Übergabe von Löschwasser aus den höheren Auffangprofilen 37c und 37d in die tieferen Auffangprofile 37a und 37b, und andererseits
35 massgeblich für eine sichere Aufnahme von Löschwasser aus den Ausflussöffnungen 45a und 45b, aber auch für eine sichere Aufnahme von Löschwasser, das auf dem Dach der Aufzugskabine 2a

und 2b aus den Figuren 2 und 3 aufgefangen wird.

[0048] In der Fig. 5 ist eine Ausgestaltungsvariante eines Aufzugsschachtes 1b bzw. einer Aufzugsanlage 100d schematisch dargestellt. In einer Schacht-Seitenwand 15e sind, analog zu der Fig. 4, eine Schachttüre 9b mit einem Türbalken 39c und einer Schachttür-Schwelle 32b mit Durchlassöffnungen bzw. Ausnehmungen bzw. Bohrungen 33b und eine weitere Schachttüre 10b mit einem Türbalken 39d dargestellt. Ein Stockwerkboden 40b durchzieht sowohl die Schacht-Seitenwand 15e, als auch eine annähernd in einem rechten Winkel angeordnete weitere Schacht-Seitenwand 15f.

[0049] Unterhalb der Schachttür-Schwelle 32b ist an der Schacht-Seitenwand 15e eine Auffangplatte 34b angeordnet. Diese Auffangplatte 34b ist oben offen, hat eine annähernd senkrechte Teilfläche 35b und eine an diese anschliessende geneigte Teilfläche 36b, die in einem Neigungswinkel W_{10} zu einer Vertikalen V_2 steht. Die Auffangplatte 34b weist des Weiteren Seitenflächen 41a und 41b auf. Unterhalb der Auffangplatte 34b ist, ebenfalls an der Schacht-Seitenwand 15e, eine Abflussplatte 42 angeordnet, die den Abfluss von Löschwasser 46b verbessert, das durch die Schachttür-Schwelle 32b gedrungen ist und von der Auffangplatte 34b aufgefangen und wegen der seitlich begrenzenden Seitenflächen 41a und 41b ausschliesslich mittig durch eine spaltförmige Ausflussöffnung 45c zwischen der geneigten Teilfläche 36b und der Schacht-Seitenwand 15e weitergeleitet wird.

[0050] Die Abflussplatte 42 kann auch grösser als dargestellt sein, bzw. mit der geneigten Teilfläche 36b und einer unterhalb der Abflussplatte 42 angeordneten Ableitplatte 43 verbunden sein. Diese Ableitplatte 43 steht in einem Neigungswinkel W_{11} zu der Vertikalen V_2 und ist zusätzlich ab etwa ihrer Mitte spiegelbildlich zu den Seiten jeweils mit einem Neigungswinkel W_{12} bzw. W_{13} zu einer Horizontalen H_4 abwärts geneigt und leitet somit das von der Abflussplatte 42 abfliessende Löschwasser 46b über jeweilige Ausflussöffnungen

45d und 45e in eine Aufnahmeöffnung 38e eines Auffangprofils 37e bzw. eine Aufnahmeöffnung 38f eines Auffangprofils 37f.

[0051] Erneut ist zur Verdeutlichung eines offenen
5 schachtseitigen Löschwasser-Ableitsystems 200d dargestellt, dass in den Ecken des Aufzugsschachtes 1b oberhalb der Auffangprofile 37e und 37f weitere Auffangprofile 37g und 37h mit jeweiligen Aufnahmeöffnungen 38g und 38h in einem Abstand A_2 angeordnet sind.

10

[0052] Des Weiteren zeigt der Aufzugsschacht 1b in der Schacht-Seitenwand 15f einen senkrecht verlaufenden Schlitz 44, in dem die an der Aufzugskabine 2b angeordnete Kabinen-Ableitplatte 31a bzw. 31b aus der Fig. 3 als Spritzschutz
15 versenkt entlanglaufen kann.

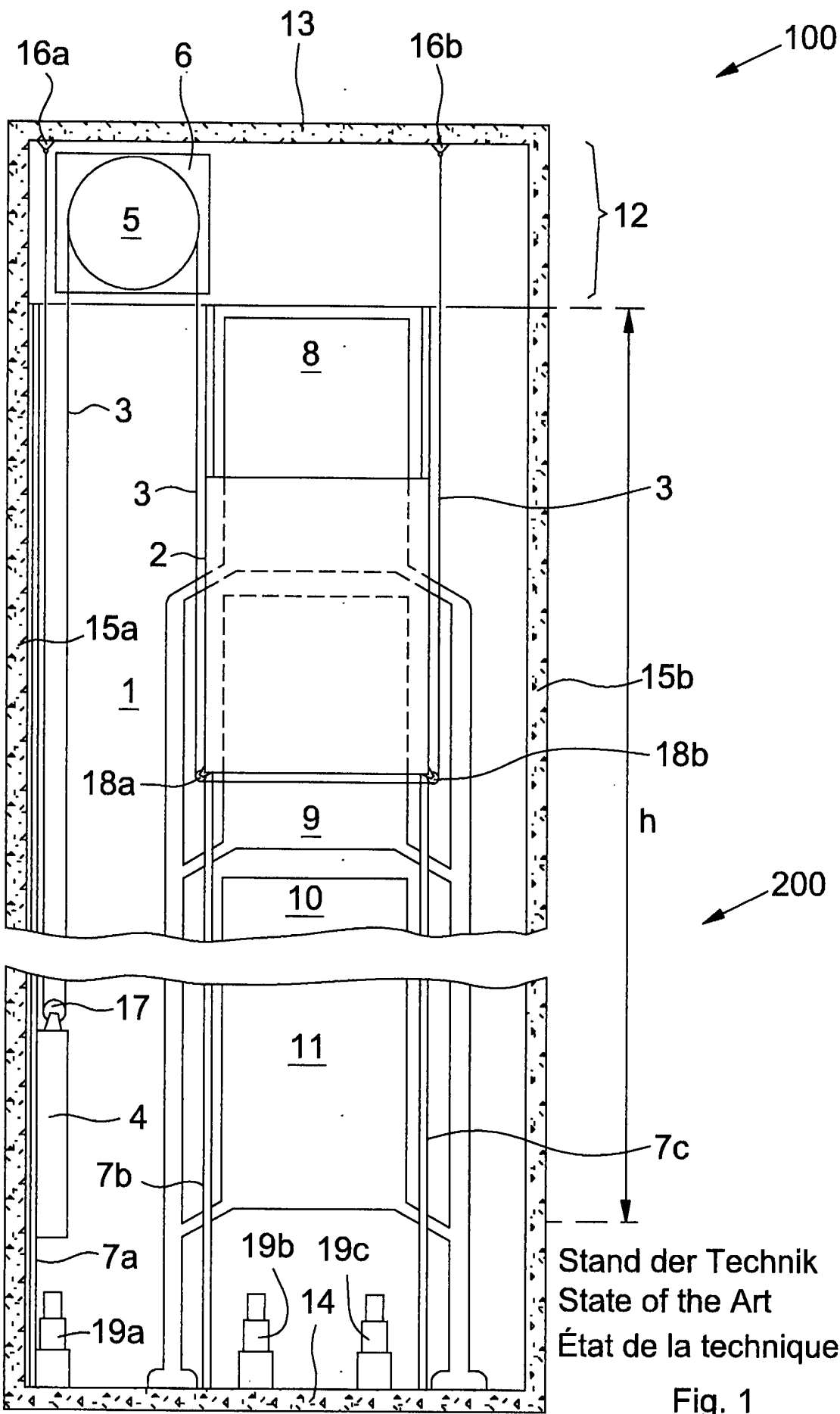
Patentansprüche

1. Ableitsystem (200, 200a, 200b) in einer Aufzugsanlage (100, 100a, 100b) mit mindestens einer Aufzugskabine (2, 2a, 2b) mit
5 einer zu einer Horizontalen (H , H_1) annähernd parallel verlaufenden Oberkante (27, 27a), wobei eine Ableitplatte (22, 22a) an der Oberkante (27, 27a) der Aufzugskabine (2a, 2b) in mindestens einem Neigungswinkel (W_1 - W_4) zu der Horizontalen (H , H_1) angeordnet ist und wobei die Ableitplatte (22, 22a) gegen
10 eine Schachtwand (15c, 15e) geneigt ist, in welcher Schachttüren (9a, 9b, 10a, 10b) angeordnet sind, sodass Löschwasser, welches auf die Aufzugskabine (2, 2a, 2b) fällt, zumindest teilweise von der Ableitplatte (22, 22a) gegen die Oberkante (27, 27a) und gegen die Schachtwand (15c, 15e), in welcher Schachttüren (9a,
15 9b, 10a, 10b) angeordnet sind, geleitet wird.
2. Ableitsystem (200a, 200b) nach Anspruch 1, wobei die Ableitplatte (22, 22a) mindestens zwei Ableitungsflächen (23a-23d) mit unterschiedlichen Neigungswinkeln (W_1 - W_4) zu der
20 Horizontalen (H , H_1) umfasst.
3. Ableitsystem (200b) nach einem der Ansprüche 1 oder 2, wobei die mindestens zwei Ableitungsflächen (23c, 23d) mindestens eine Teilfläche (28a-28d) in einem Neigungswinkel (W_5 , W_6) zu einer
25 Horizontalen (H_2) umfassen.
4. Ableitsystem (200a, 200b) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Ableitplatte (22, 22a) oder mindestens eine Ableitungsfläche (23a-23d) ein verstellbares Rollo ist.
30
5. Ableitsystem (200a, 200b) nach Anspruch 4, wobei das Rollo mit einer Feder vorgespannt ist.
6. Ableitsystem (200a, 200b) nach einem der Ansprüche 4 oder 5,
35 wobei das Rollo einen Sicherheitskontakt aufweist.

7. Ableitsystem (200b) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei an Seitenflächen (25, 25a-25c) der Aufzugskabine (2, 2a, 2b) mindestens eine Rinne (29a, 29b) mit einem Abfluss (30a, 30b) angeordnet ist.
- 5
8. Ableitsystem (200b) nach Anspruch 7, wobei der Abfluss (30a, 30b) ein flexibler Schlauch ist, der mit der Aufzugskabine (2b) mitläuft.
- 10
9. Ableitsystem (200a) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei an einer Seitenfläche (25, 25a-25c) der Aufzugskabine (2, 2a, 2b) eine Lippe (26) angeordnet ist.
- 15
10. Ableitsystem (200b) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei an Seitenflächen (25, 25a-25c) der Aufzugskabine (2, 2a, 2b) jeweils eine annähernd senkrecht zu der Horizontalen (H_1 , H_2) stehende Ableitplatte (31a, 31b) als Spritzschutz für ein Trag- und Treibmittel (3b) angeordnet ist.
- 20
11. Ableitsystem (200b) nach Anspruch 10, wobei die annähernd senkrechten Ableitplatten (31a, 31b) in einem Schlitz (44) in Seitenwänden (15f) eines Aufzugsschachtes (1b) entlanglaufen.
- 25
12. Ableitsystem (200a, 200b) nach einem der vorhergehenden Ansprüche, wobei die Ableitungsflächen (23a-23d) durch annähernd senkrecht zu der Horizontalen (H , H_1 , H_2) angeordnete Verbindungsplatten (24a-24d) begrenzt sind.
- 30
13. Aufzugsanlage (100a, 100b) mit mindestens einem Ableitsystem (200a, 200b) nach einem der vorhergehenden Ansprüche 1-12.
- 35
14. Verfahren zum Ableiten von Löschwasser in einer Aufzugsanlage (100a, 100b) mit einem Ableitsystem (200a, 200b) an einer Aufzugskabine (2a, 2b) nach einem der Ansprüche 1 bis 12, mit folgenden Schritten:
- a) Auffangen des Löschwassers mit der Ableitplatte (22, 22a);
- b) Weiterleiten des Löschwassers; und

c) Abgeben des Löschwassers von der Aufzugskabine (2a, 2b) in einen Aufzugsschacht (1).

15. Verfahren nach Anspruch 14, wobei das Löschwasser über eine
5 Lippe (26) oder über mindestens eine Rinne (29a, 29b) von der Aufzugskabine (2a, 2b) in den Aufzugsschacht (1) abgegeben wird.



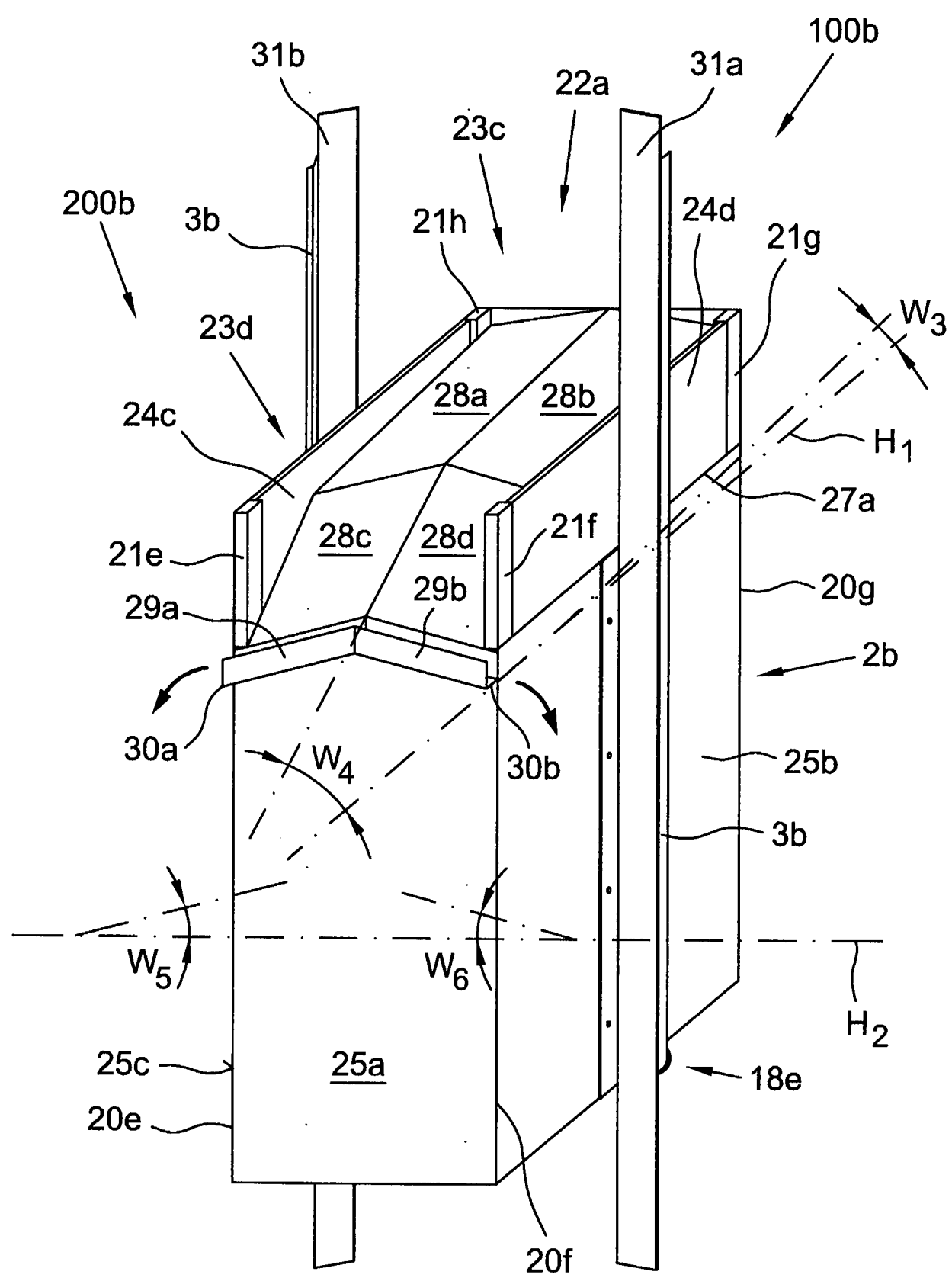


Fig. 3

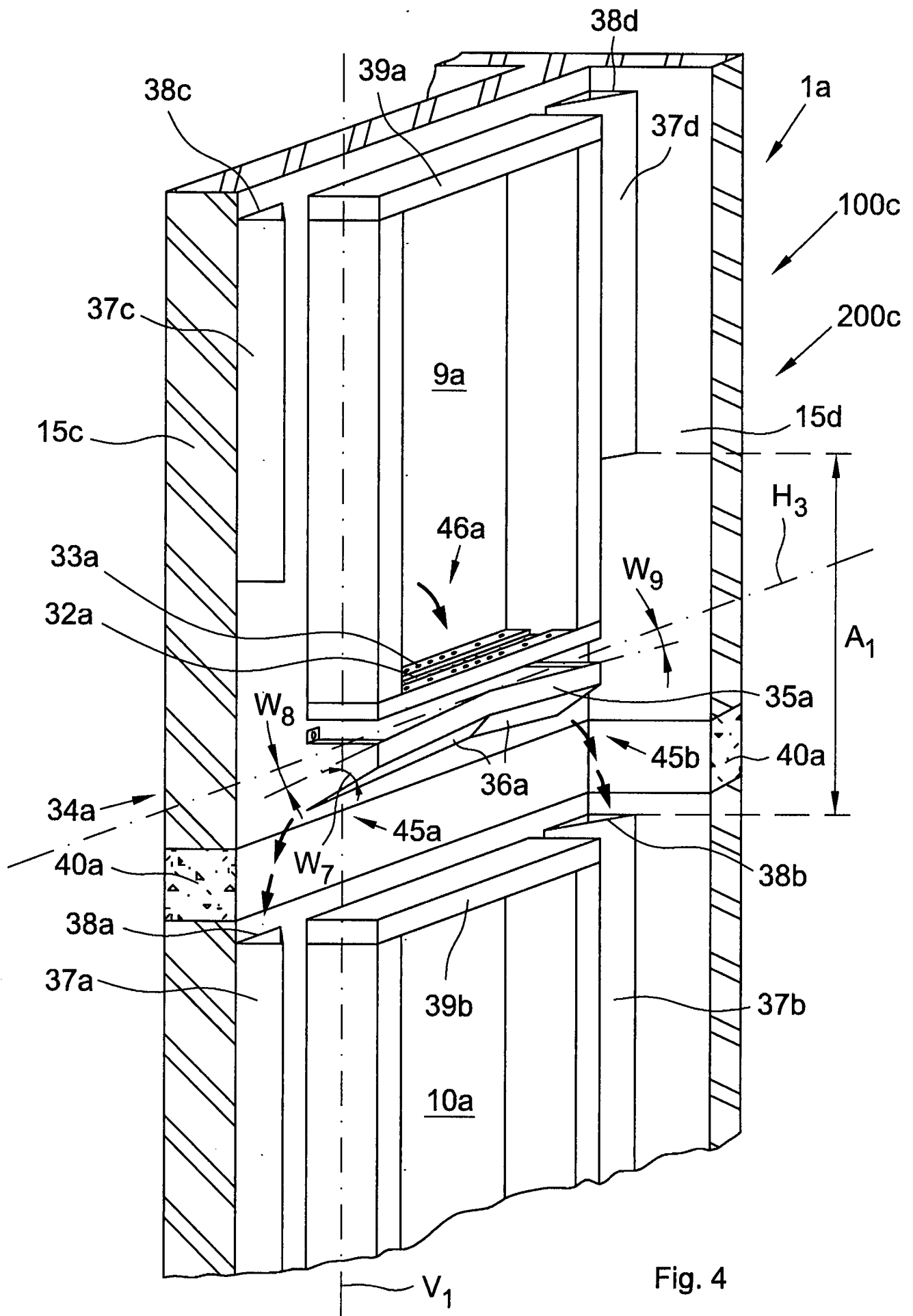
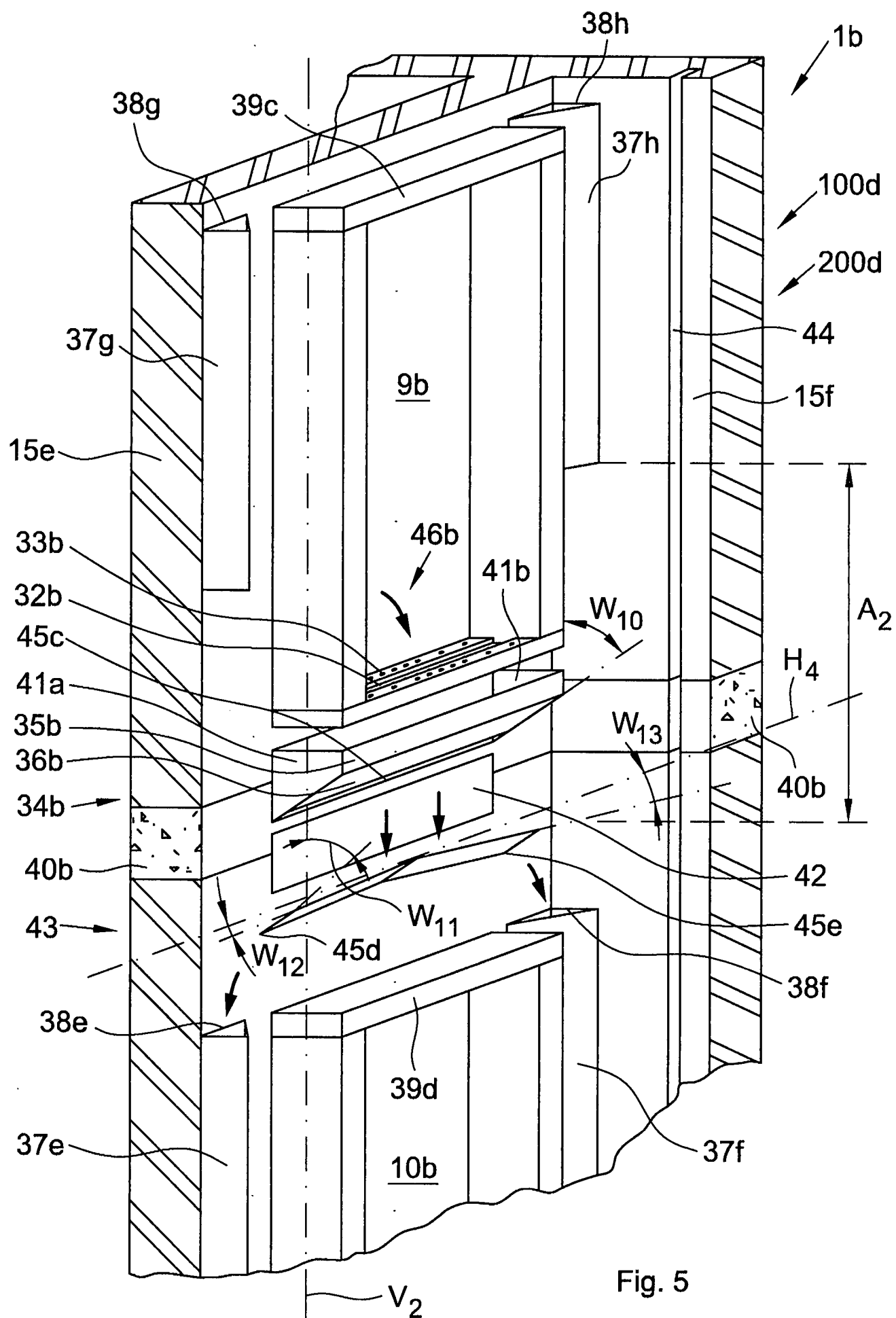


Fig. 4



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No
PCT/EP2010/070129

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

INV. B66B11/02 B66B13/30
ADD.

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)
B66B

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EP0-Internal

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	JP 2004 115251 A (TOSHIBA ELEVATOR CO LTD) 15 April 2004 (2004-04-15)	14,15
A	* abstract paragraph [0015] - paragraph [0023] figures 1-3	1-13
X	GB 2 280 662 A (HITACHI LTD [JP]) 8 February 1995 (1995-02-08)	14,15
A	* abstract figures 4,7-10	1-13
A	JP 2002 362869 A (HITACHI BUILDING SYS CO LTD) 18 December 2002 (2002-12-18) * abstract figures 1-4	1-15
A	WO 98/22381 A1 (ALLEN THOMAS H [US]) 28 May 1998 (1998-05-28) the whole document	1-15

☐ Further documents are listed in the continuation of Box C.

☒ See patent family annex.

* Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

25 March 2011

Date of mailing of the international search report

04/04/2011

Name and mailing address of the ISA/

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040,
Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Oosterom, Marcel

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International application No
PCT/EP2010/070129

Patent document cited in search report		Publication date	Patent family member(s)	Publication date
JP 2004115251	A	15-04-2004	JP 4266606 B2	20-05-2009
GB 2280662	A	08-02-1995	HK 1000086 A1	21-11-1997
			SG 48858 A1	18-05-1998
JP 2002362869	A	18-12-2002	NONE	
WO 9822381	A1	28-05-1998	AU 5262398 A	10-06-1998

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2010/070129

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES INV. B66B11/02 B66B13/30 ADD.		
Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC		
B. RECHERCHIERTE GEBIETE		
Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole) B66B		
Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen		
Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe) EPO-Internal		
C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN		
Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	JP 2004 115251 A (TOSHIBA ELEVATOR CO LTD) 15. April 2004 (2004-04-15)	14,15
A	* Zusammenfassung Absatz [0015] - Absatz [0023] Abbildungen 1-3	1-13
X	GB 2 280 662 A (HITACHI LTD [JP]) 8. Februar 1995 (1995-02-08)	14,15
A	* Zusammenfassung Abbildungen 4,7-10	1-13
A	JP 2002 362869 A (HITACHI BUILDING SYS CO LTD) 18. Dezember 2002 (2002-12-18) * Zusammenfassung Abbildungen 1-4	1-15
A	WO 98/22381 A1 (ALLEN THOMAS H [US]) 28. Mai 1998 (1998-05-28) das ganze Dokument	1-15
☐ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen ☒ Siehe Anhang Patentfamilie		
* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen : *A* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist *E* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist *L* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt) *O* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht *P* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist *T* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist *X* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden *Y* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist *Z* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist		
Datum des Abschlusses der internationalen Recherche 25. März 2011		Absenddatum des internationalen Recherchenberichts 04/04/2011
Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2 NL - 2280 HV Rijswijk Tel. (+31-70) 340-2040, Fax: (+31-70) 340-3016		Bevollmächtigter Bediensteter Oosterom, Marcel

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2010/070129

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2004115251 A	15-04-2004	JP 4266606 B2	20-05-2009
GB 2280662 A	08-02-1995	HK 1000086 A1	21-11-1997
		SG 48858 A1	18-05-1998
JP 2002362869 A	18-12-2002	KEINE	
WO 9822381 A1	28-05-1998	AU 5262398 A	10-06-1998

INSTALACIÓN DE ASCENSOR QUE TIENE UN SISTEMA DE DRENAJE PARA AGUA DE EXTINCIÓN SOBRE LA CABINA

La presente invención se refiere a una instalación de ascensor en la cual al menos
5 una cabina del ascensor o al menos una jaula del ascensor y al menos un
contrapeso se mueven en direcciones opuestas en una caja del ascensor, donde
al menos una cabina del ascensor y al menos un contrapeso corren a lo largo de
rieles guía, están soportados por uno o más medios de soporte y de
accionamiento y son manejados por medio de una polea de tracción de una
10 unidad de accionamiento. La presente invención se relaciona con un sistema de
drenaje para agua de extinción y, en particular, con la configuración de la cabina
del ascensor.

Las modernas instalaciones de ascensor o los llamados ascensores de bomberos
15 diseñados específicamente para ello tienen que asegurar una operación confiable
aún en el caso de incendio, de un lado con el propósito de evacuar a las personas
o al material en riesgo de los pisos afectados por el fuego, y de otro lado también
para transportar a los bomberos y sus equipos para extinción. En ambos casos, el
uso de agua para extinción— ya sea por medio de una instalación de rociadores o
20 por parte del cuerpo de bomberos o por ambos— no debe resultar en que la
instalación de ascensor o el ascensor de bomberos ya no funcionen.

Esto significa que los componentes eléctricos de la instalación de ascensor tienen
que permanecer secos. Además, los medios de soporte y de accionamiento no
25 deben llegar a humedecerse como resultado de un deslizamiento incontrolable

entre la polea de tracción y los medios de soporte y de accionamiento. El deslizamiento puede ocurrir de manera particularmente fácil porque el agua para extinción puede tener un efecto directo adverso sobre los coeficientes de fricción entre la polea de tracción y los medios de soporte y de accionamiento, y/o pueden
5 cambiar la viscosidad de cualquier lubricante, y, de otra manera, generalmente contienen jabón para un mejor propósito en la lucha contra el fuego.

El deslizamiento que ocurre entre la polea de tracción y los medios soporte y de accionamiento entonces aumenta la reducción en la tracción o aun en una pérdida
10 completa de la tracción de la instalación del ascensor y- si hay una gran diferencia entre el peso de la cabina del ascensor y el peso del contrapeso- posiblemente para movimientos no controlados de la cabina del ascensor, que tiene que ser parada por su freno de seguridad. Sin embargo, la función satisfactoria del freno de seguridad o la desaceleración del frenado de las zapatas del freno de este
15 sobre el riel guía, a su vez también, solo se puede asegurar cuando las zapatas del freno o el riel guía no están humedecidos con agua de extinción (que contiene jabón).

Todos estos requerimientos hacen necesario que el agua de extinción sea
20 drenada fuera y/o interceptada de una manera controlada. El agua de extinción normalmente penetra a la caja del ascensor por las puertas de esta último. La publicación internacional WO-A1-98/22381 divulga una instalación de ascensor que tiene un sistema de drenaje en las puertas de la caja y barreras de flujo que se entrelazan de forma ajustada sobre cada puerta de la caja. Este intento se hace
25 entonces para mantener libre la caja del ascensor de agua de extinción en toda su

altura a partir del inicio, la desventaja con esta solución, sin embargo, son los altos costos involucrados con el propósito de equipar de antemano cada piso con los correspondientes tubos de drenaje y dichas barreras de flujo.

- 5 Es un objeto de la presente invención proporcionar al menos una solución alternativa para proteger -en particular los medios de soporte y de accionamiento de la instalación de ascensor- contra la penetración del agua de extinción en la caja, a la vez que evitar, en mayor extensión, la desventaja anteriormente citada.
- 10 Este objetivo se logra, en primera instancia, con un sistema de drenaje que se dispone sobre la cabina del ascensor más que sobre las puertas individuales de la caja.

Este concepto básico inventivo se deriva a partir del hallazgo de que el agua de extinción, más que tenerse que mantener fuera, en principio de la caja del ascensor, también puede fluir hacia afuera de una manera controlada y/o deflectada.

Se ha observado que la causa principal de que los medios de soporte y de accionamiento, se llegan a humedecer es por la salpicadura o rociado del agua de extinción, ya que se pone en contacto con el techo de la cabina del ascensor.

La invención se refiere a un sistema de drenaje en una instalación de ascensor que tiene al menos una cabina de ascensor con un borde más alto que corre, más o menos paralelo con la horizontal, donde un panel de drenaje sobre el borde

superior de la cabina del ascensor está dispuesto por lo menos en un ángulo de inclinación con la horizontal y por lo tanto el agua de extinción que cae sobre la cabina del ascensor se dirige, por lo menos en parte, desde el panel de drenaje hacia el borde superior.

5

Una variante básica de un sistema de drenaje para agua de extinción de acuerdo con la invención proporciona entonces un techo en la cabina que tiene un panel dispuesto oblicuamente, o como un plano inclinado sobre la sección transversal de la cabina del ascensor. El agua de extinción que está en contacto con este panel oblicuo, entonces, se alimenta, en principio, justo a un borde superior lateral de la -generalmente más cuboide- estructura básica de la cabina del ascensor y se drena hacia afuera a lo largo de una superficie lateral más o menos vertical de la estructura básica cuboidea de la cabina del ascensor, dicha superficie lateral contigua a dicho borde superior lateral. De esta manera, el agua de extinción entonces se mantiene fuera de este lado, o de esos lados, de la estructura básica de la cabina sobre la cual, dependiendo de cómo se suspende la cabina del ascensor, es o están localizados los medios de soporte y de accionamiento. La presente solicitud, sin embargo no está restringida a estructuras de cabina de ascensor básica cuboidea; paneles de drenaje inclinados y superficies laterales de drenaje cerca de las mismas que se pueden disponer sobre estructuras básicas en forma cilíndrica o de prisma -con tres o más bordes.

Una primera variante de la variante básica anteriormente descrita de un sistema de drenaje para agua de extinción en forma de un panel dispuesto oblicuamente sobre la sección transversal del techo de la cabina del ascensor proporciona una

25

estructura rodillo-obturador ajustable en lugar de un panel rígido y fijo. Esta estructura de rodillo-obturador se puede desplazar preferiblemente por un motor y/o ser empujada por un resorte, y además, se conecta preferiblemente a un contacto de seguridad, que da una señal para que el movimiento comience.

5

Esta variante con una estructura de rodillo-obturador ajustable o desplazable tiene la ventaja para que un operario, o alguien de mantenimiento u operación del ascensor, que, el techo de la cabina del ascensor y del equipo técnico localizado allí, y una escotilla la cual puede estar localizada en el techo de la cabina del ascensor sean más fácilmente accesibles. El panel de drenaje oblicuo o la estructura de rodillo-obturador pueden ser de configuración plana pero preferiblemente abierta a un canal, el cual preferiblemente a la vez corre oblicuamente en relación con la horizontal y por medio del cual el agua de extinción recogida por el panel de drenaje o la estructura de rodillo-obturador se alimenta a los medios del flujo que salen por justo una esquina de la cabina del ascensor. Los medios del flujo de salida, aquí pueden estar dispuestos aun en la vecindad del borde superior de la estructura básica de la cabina del ascensor, pero se puede probar que es ventajoso para el canal y los medios de flujo de salida que se disponen tal que el agua de extinción recogida fluye fuera sobre el lado inferior de la estructura básica de la cabina del ascensor.

20

Es también concebible tener variantes del canal de recolección por medio del cual el agua de extinción se alimenta a dos, tres o aun cuatro medios de flujo hacia afuera cada uno en una esquina de la cabina del ascensor, lo cual puede probar

ser ventajoso, en particular, para la gestión de grandes cantidades de agua de extinción.

Como una opción adicional, los medios del flujo de salida –si una, dos, tres o
5 todas las cuatro vías sobre todas las cuatro o más esquinas de la estructura
básica de la cabina del ascensor– se pueden configurar como un tubo flexible que
se mueve a lo largo con la cabina del ascensor. También es posible un cable
único, a lo largo del cual el agua de extinción recogida desciende, para
proporcionar una solución que evita salpicaduras y rociado del agua de extinción
10 en la caja del ascensor.

Una segunda variante de la variante básica con un panel rígido proporciona para
el panel a ser dividida, por ejemplo, más o menos en forma centralizada, o
también en una forma compensada, en dos o más superficies que se inclinan
15 hacia abajo al lado. El agua de extinción que entra en contacto con ella misma se
drena así, por ejemplo, a dos esquinas de la estructura básica de la cabina.

El mismo principio del drenaje se puede realizar para la variante con la estructura
ajustable de rodillo- obturador por dos o más estructuras de rodillo-obturador que
20 están dispuestas no justamente de manera oblicua en relación con un borde
superior de la estructura básica de la cabina, sino, al mismo tiempo también, tal
que tengan pendientes hacia abajo al lado.

La pared de la caja la cual está localizada de manera opuesta al lado de la cabina
25 a lo largo de la cual se hace el drenaje, o las esquinas de la cabina donde se

hace el drenaje, preferiblemente tiene, por su parte un sistema de interceptación y de drenaje que corresponde al sistema de drenaje de la cabina del ascensor de acuerdo con la invención. Este sistema de interceptación y de drenaje perteneciente a la caja puede preferiblemente estar dispuesta en combinación con

5 el sistema de drenaje de la cabina del ascensor y se distingue por dispositivos de interceptación abiertos, los cuales están dispuestos preferiblemente en las esquinas de la caja del ascensor como perfiles de interceptación abiertos, y por paneles de interceptación abiertos, los cuales están dispuestos sobre al menos una pared de la caja, y los paneles de drenaje abiertos, los cuales están

10 espaciados separadamente uno de otro sobre la altura de la caja del ascensor. Vía los inter-espacios resultantes entre estos dispositivos de interceptación abiertos en la forma de perfiles de interceptación abiertos, paneles de interceptación abiertos y paneles de drenaje abiertos, o vía similarmente de aberturas de recepción abiertas de los mismos, es posible alimentar tanto el agua de extinción que se recolecta

15 sobre el techo de la cabina del ascensor como el agua de extinción que entra a la caja del ascensor a través de las puertas de la caja.

Lo anteriormente descrito, las superficies de drenaje dispuestas oblicuamente en el techo de la cabina preferiblemente están equipadas, además, con una

20 disminución periférica y/o un panel de conexión más o menos vertical o una hoja de conexión metálica más o menos vertical. Los paneles de drenaje anteriormente descritos están hechos preferiblemente de hojas metálicas, sin embargo son también posibles paneles de materiales plásticos.

Lo oblicuo de las superficies de drenaje constituye, en principio, un compromiso entre, una construcción de techo excesivamente alta de la cabina del ascensor y la oblicuidad que es tan poco profunda tal que el agua de extinción llega a estar en contacto con las superficies de drenaje que deberían ser capaces de generar salpicaduras o rociados. La oblicuidad entonces preferiblemente es de 45 grados, pero puede, en principio, estar en un rango desde 20 a 70 grados en relación con la horizontal.

El panel de drenaje inclinado puede estar inclinado, en principio, en relación con la pared de la caja en la cual están dispuestas las puertas de la caja o de otro modo también en relación con la pared opuesta de la caja, o aproximadamente desde un centro elevado en relación con ambos lados -por así decirlo como un caballete del techo con dos superficies de drenaje; pero no con relación a los lados de la cabina del ascensor, o a aquellas paredes de la caja, por delante de las cuales los medios de soporte y de accionamiento es o son guiados. En el caso en el que los medios de soporte y de accionamiento son guiados a lo largo justamente de uno de los lados de la cabina del ascensor, o a lo largo justamente de una pared de la caja, es posible una tercera dirección de inclinación, en principio, que también es al lado que está localizado opuesto a los medios de soporte y de accionamiento, independiente de si este es el lado con las puertas de la caja o no.

Es también posible para el panel de drenaje inclinado cubrir toda la sección transversal del techo de la cabina del ascensor, o también justo una sub-superficie de este, que se extiende solamente justo detrás de los medios de soporte y de accionamiento. Es decir, si los medios de soporte y de accionamiento pasan o

pasan por debajo de la cabina del ascensor, por ejemplo, por el centro, el panel de drenaje se extiende desde el borde del flujo de salida más bajo a un borde más alto dispuesto en el lado alejado del centro. El espacio intermedio que queda aquí entre el borde superior y un borde superior de la cabina del ascensor situado opuesto al borde de flujo de salida puede permanecer libre o puede estar cubierto de una manera plana horizontal.

También es posible para el panel de drenaje oblicuo ser configurado con dos o más ángulos de inclinación diferentes. Esto, es entonces posible, por ejemplo, en una primera superficie de drenaje, con un ángulo de inclinación de, por ejemplo, más o menos 30 grados, para unirse en una segunda superficie de drenaje de, por ejemplo, más o menos 60 grados.

Una cabina de ascensor configurada de acuerdo con la invención se puede equipar opcionalmente, además, con uno o más paneles verticales de drenaje en forma de antisalpicaduras, estos paneles de drenaje están dispuestos en las superficies laterales de la estructura básica de la cabina por delante de cuales es o son guiados los medios de soporte y de accionamiento. Estos paneles de drenaje dispuestos verticalmente protegen los medios de soporte y de accionamiento contra el agua de extinción y se pueden extender sobre toda la altura de la cabina del ascensor o aún más allá de esta, tanto sobre el lado superior, y sobre el lado inferior, de la cabina del ascensor.

Estos paneles de drenaje dispuestos verticalmente pueden adicionalmente correr a lo largo en una ranura que se proporciona con este propósito en la pared

opuesta de la caja, respectivamente, y por lo tanto ya no es posible para cualquier agua de extinción penetrar a través incluso entre cualquier hueco entre el panel de drenaje vertical y la pared opuesta de la caja.

- 5 Los bordes de las superficies de drenaje oblicuamente dispuestos desde los cuales el agua de drenaje fluye hacia afuera están preferiblemente equipados con un labio que es, de nuevo, de configuración oblicua o curva. Esto evita que el agua de extinción que fluye fuera del borde sea desviada en la dirección del centro de la caja a causa de la adherencia a la superficie de drenaje. Como una opción
- 10 adicional, las superficies de drenaje se pueden recubrir con sustancias o pinturas que reducen la adherencia, por ejemplo, con una pintura de efecto de loto, que forma una superficie altamente repelente al agua. Además, puede ser ventajoso que los bordes entre la superficie de drenaje y/o las superficies de drenaje y la superficie lateral de la estructura básica de la cabina del ascensor y/o del canal o
- 15 de los canales sean redondeados.

- Una variante adicional de una cabina de ascensor o de una instalación de ascensor proporciona un dispositivo de recolección que recoge el agua de extinción y se desacopla o se abre cuando se mueve más allá de una palanca de
- 20 disparo. Esto tiene la ventaja que el agua de extinción, en primer lugar, en algunas circunstancias, gotea, no sólo en una forma incontrolada desde la superficie lateral o fuera de los medios de flujo hacia afuera, sino, en segundo lugar, se descarga en una oleada direccionalmente más controlable a una ubicación deseable. Esto puede tener lugar en una ubicación de la caja del ascensor que está diseñada
- 25 específicamente para recibir y canalizar lejos la oleada de agua de extinción. El

dispositivo colector está preferiblemente equipado con un sensor que indica cuándo el dispositivo colector está lleno y tiene que tener lugar el movimiento más allá de la palanca de disparo.

- 5 Las características individuales de acuerdo con la invención que se han descrito anteriormente se pueden combinar una con otra para formar una cabina de ascensor o una instalación de ascensor; por lo tanto, es posible combinar, por ejemplo, un panel rígido de drenaje oblicuo o una pluralidad de paneles rígidos de drenaje oblicuo con el labio y/o el dispositivo colector y/o los medios de flujo hacia
- 10 afuera, en una y/o más partes, y los paneles verticales de drenaje y todo esto, a su vez, con la estructura de rodillo-obturador o las estructuras de rodillo-obturador.

- Un sistema de drenaje para el agua de extinción de acuerdo con la invención, ya sea en la forma del sistema de drenaje de la cabina del ascensor anteriormente
- 15 descrito, y variantes de los mismos, solos o en combinación con el correspondiente sistema de drenaje para el agua de extinción perteneciente a la caja, es adecuado tanto para las instalaciones de ascensor que tienen un compartimiento de máquinas como para instalaciones de ascensor sin un compartimiento de máquinas. Las instalaciones de ascensor existentes,
- 20 ventajosamente se pueden adaptar con un sistema de drenaje para agua de extinción de acuerdo con la invención.

Una cabina de ascensor equipada de acuerdo con la invención y una instalación de ascensor de acuerdo con la invención proporcionan las siguientes ventajas:

- El agua de extinción que penetra en la caja del ascensor a través de las puertas de la caja se mantiene lejos de los medios de soporte y de accionamiento.
- La cabina del ascensor sirve como un elemento que regula el flujo controlado hacia afuera del agua de extinción en la caja del ascensor como un
5 todo.
- La cabina del ascensor es aerodinámica, que proporciona el desplazamiento optimizado del aire en la caja del ascensor y un funcionamiento más suave y más estable de la cabina del ascensor. A altas velocidades, esto se manifiesta también en la reducción de las fuerzas motrices. En algunas
10 circunstancias es ventajoso un diseño similar no sólo en el lado superior, sino también en la parte inferior de la cabina del ascensor.
- La cantidad de espacio requerido para una instalación de ascensor se reduce, y el montaje se simplifica, en relación con una instalación de ascensor, como se divulga en el arte previo, por ejemplo, en la publicación internacional
15 citada.

Otras o configuraciones ventajosas de una instalación de ascensor y/o de una cabina de ascensor y/o de un sistema de drenaje de acuerdo con la invención forman la materia de las reivindicaciones dependientes.

20

La invención se explicará con más detalle, y simbólicamente y a modo de ejemplo, con referencia a las figuras. Se da una descripción general de las figuras, en conjunto. Al igual que los signos de referencia indican los mismos componentes, los signos de referencia con diferentes índices indican los componentes
25 funcionalmente idénticos o similares.

En las figuras:

La figura 1 muestra una ilustración esquemática de un ejemplo de una instalación de ascensor que tiene una cabina de ascensor de acuerdo con el arte previo;

5

La figura 2 muestra una ilustración esquemática de una primera variante de una cabina de ascensor de acuerdo con la invención y/o de una instalación de ascensor;

10 La figura 3 muestra una ilustración esquemática de una segunda variante de una cabina de ascensor y/o de una instalación de ascensor;

La figura 4 muestra una ilustración esquemática de una primera variante de un sistema de drenaje de agua de extinción que pertenece a la caja y, opcionalmente,
15 se puede combinar con los sistemas de drenaje de la cabina de ascensor mostradas en las figuras 2 y 3, y

La figura 5 muestra una ilustración esquemática de una segunda variante de un sistema de drenaje de agua de extinción que pertenece a la caja, y opcionalmente,
20 se puede combinar con los sistemas de drenaje de la cabina de ascensor que se muestran en las figuras 2 y 3.

La figura 1 muestra una instalación de ascensor 100 como se conoce del arte previo, por ejemplo con una suspensión 2:1 ilustrada. Una cabina de ascensor 2
25 que está dispuesta en forma desplazable en una caja de ascensor 1 y está

conectada a un contrapeso 4 desplazable a través de medios de soporte y de accionamiento 3. Los medios de soporte y de accionamiento 3 se operan, durante el funcionamiento, por medio de una polea motriz 5 de una unidad de accionamiento 6, éstas están dispuestas en un compartimiento de máquina 12 en la región más superior de la caja del ascensor 1. La cabina de ascensor 2 y el contrapeso 4 están guiados por medio de los rieles guía 7a y 7b y 7c que se extienden sobre la altura de la caja.

10 A una altura de transporte h, la cabina de ascensor 2 puede servir a la puerta más superior del piso 8, además a las puertas de los pisos 9 y 10 y a una puerta más inferior del piso 11. La caja del ascensor 1 se forma a partir de las paredes laterales de la caja 15a y 15b, un techo de la caja 13 y un piso de la caja 14, sobre el cual están dispuestos un amortiguador 19a del piso de la caja para el
15 contrapeso 4 y dos amortiguadores del piso de la caja 19b y 19c para la cabina del ascensor 2.

Los medios de soporte y de accionamiento 3 se sujetan en un punto de sujeción en un lugar fijo o punto fijo para los medios de soporte 16a sobre el techo de la
20 caja 13 y se guían, paralelos a la pared lateral de la caja 15a, hasta un soporte de rodillo 17 para el contrapeso 4. A partir de aquí, a su vez, los medios de soporte y de accionamiento 3 son guiados sobre la polea de tracción 5 a un primer rodillo de soporte o deflexión 18a y, pasando por debajo de la cabina de ascensor 2, a un segundo rodillo de soporte o deflexión 18b y a un segundo punto de sujeción en

un lugar fijo o punto fijo para los medios de soporte 16b sobre el techo de la caja 13.

La figura 1 muestra también, simbólicamente, un sistema de drenaje cerrado 200 para el agua de extinción que utiliza tuberías cerradas y las conexiones de las tuberías para canalizar hacia afuera el agua de extinción en el piso de la caja 14 desde cada piso individual y/o cada puerta individual de la caja 8-11.

La figura 2 muestra, esquemáticamente, un ejemplo de una cabina de ascensor 2a, que es una parte constitutiva de un ejemplo de una instalación de ascensor 100a. La cabina del ascensor 2a está soportada por los medios de soporte y de accionamiento 3a los cuales están guiados por los rodillos de deflexión o de soporte 18c y 18d, de los cuales sólo el rodillo de deflexión o de soporte 18c es visible en la perspectiva de la ilustración mostrada. La estructura básica cuboidal de la cabina de ascensor 2a tiene cuatro puntales de fijación 21a-21d en la extensión de cuatro bordes de las esquinas más o menos verticales 20a-20d (de los cuales, a causa de la vista en perspectiva, sólo son visibles los bordes de las esquinas 20a-20c).

Un panel rígido de drenaje 22 se fija en estos cuatro puntales de fijación 21a-21d, a ras, en relación con un borde superior 27 de la cabina de ascensor 2a, y forma una primera superficie de drenaje 23a, que tiene un ángulo aproximado de inclinación W1 de 30 grados con una horizontal H, y una segunda superficie de drenaje 23b, que tiene un ángulo de inclinación W2 de más o menos 60 grados con la horizontal H. Un panel de conexión más o menos vertical 24a o 24b está

conectado a las superficies de drenaje 23a y 23b y a los puntales de sujeción 21a, 21d y 21b, 21c, respectivamente.

El agua de extinción que entra en contacto con las superficies de drenaje 23a y 23b entonces, se recolecta y fluirá hacia abajo a una superficie lateral 25 de la cabina del ascensor 2a y se desvía por un labio opcional 26. Las superficies de drenaje 23a y 23b, los paneles de conexión 24a y 24b, la superficie lateral 25 y el labio 26 forman así un primer sistema de drenaje de la cabina de ascensor 200a de acuerdo con la invención.

La figura 3 ilustra, esquemáticamente una variante de una cabina de ascensor 2b y/o de una instalación de ascensor 100b. La cabina de ascensor 2b, soportada por medios de soporte y accionamiento 3b en una desviación visible o en un soporte de rodillo 18e y en una desviación oculta o en un soporte de rodillo 18f, tiene una superficie lateral 25a entre un borde de la esquina 20e y además un borde de la esquina 20f, además una superficie lateral 25b entre el borde de la esquina 20f y además el borde de la esquina 20g, y además una superficie lateral 25c entre el borde de la esquina 20e y un borde de la esquina 20h, el cual no es visible en la vista en perspectiva ilustrada. Las superficies laterales 25a, 25b y 25c forman un borde superior 27a de la cabina del ascensor 2b. Los puntales de fijación 21e, 21h están dispuestos sobre este borde superior 27a, en extensión de los bordes de las esquinas 20e-20h, y un panel de drenaje 22a y paneles de conexión más o menos verticales 24c y 24d que están fijados en dichos puntales de sujeción.

En una forma análoga a la del panel de drenaje 22 de la figura 2, el panel de drenaje 22a está formado por dos superficies de drenaje 23c y 23d, de las cuales la superficie de drenaje 23c está inclinada en un ángulo de inclinación W3 de más o menos 30 grados a una primera horizontal H1 y la superficie de drenaje 23d está inclinada en un ángulo de inclinación W4 de aproximadamente 60 grados a dicha primera horizontal H1. Las superficies de drenaje 23c y 23d, a su vez, cada una forma dos sub-superficies 28a, 28b y 28c, 28d, que están inclinadas en un modo de espejo invertido, y en la dirección del borde superior 27a, por un respectivo ángulo de inclinación W5 y W6 de más o menos 30 grados a una segunda horizontal H2.

Dos canales 29a y 29b, cada uno con medios de flujo hacia afuera o medios de descarga 30a y 30b, respectivamente, están dispuestos en la superficie lateral 25a, a ras con las sub-superficies 28c y 28d. Esto significa que el agua de extinción se colecta en el techo de la cabina del ascensor 2b, y se canaliza fuera de las superficies laterales 25a-25c, se recolecta en los canales 29a y 29b y se descarga a través de los medios de flujo hacia afuera o medios de descarga 30a y 30b en los bordes de las esquinas 20e y 20f de la cabina del ascensor 2b.

Para la protección adicional de los medios de soporte y de accionamiento 3b, está dispuesto un panel de drenaje vertical o protección contra salpicaduras 31a, 31b, está dispuesto, en forma de un perfil en ángulo, en cada una de las superficies laterales 25b y 25c, respectivamente.

El panel de drenaje 22a ilustrado, los paneles más o menos verticales de conexión 24c y 24d, los canales 29a y 29b y los paneles de drenaje verticales o antisalpicaduras 31a y 31b forman una segunda variante de acuerdo con la invención de un sistema de drenaje 200b en la cabina del ascensor 2b y/o en la
5 instalación del ascensor 100b.

Como una variante opcional, es posible que los medios de flujo hacia afuera o medios de descarga 30a y 30b se dispongan por medio de dos tubos de conexión sobre el borde inferior de la cabina del ascensor 2b, y, como una opción adicional,
10 para el agua de extinción que se colecta en los paneles de drenaje verticales o antisalpicaduras 31a y 31b para ser alimentado a estos medios de descarga 30a y 30b o medios de flujo hacia afuera dispuestos en el borde inferior.

La figura 4 muestra, esquemáticamente, un ejemplo de una caja de ascensor 1a,
15 que es una parte constitutiva de un ejemplo de una instalación de ascensor 100c. Se ilustran en la figura las paredes laterales de la caja del ascensor 1a, las paredes laterales de la caja 15c y 15d, que están en ángulos más o menos rectos una respecto a la otra, Los pisos se indican con un piso intermedio o solera flotante 40a, y cada uno tiene una puerta del piso o puerta de la caja 9a y 10a. Un
20 respectivo dintel de la puerta 39a, 39b está situado en el lado superior de las puertas de la caja 9a y 10a. Situado en la parte inferior de la puerta de la caja 9a hay un umbral de la puerta de la caja 32a, que comprende travesaños de canal y tiene aberturas pasantes o aperturas u orificios 33a, preferentemente tanto en los travesaños de los canales y en las ranuras situadas entre ellas. Los orificios 33a

aquí están en un patrón que es más estrecho en el centro del umbral de la puerta de la caja 32 y se ensancha en la dirección de los lados.

Debajo del umbral de la puerta de la caja 32a, la pared lateral de la caja 15c tiene
5 dispuesto en ella un panel de interceptación 34a, que forma una sub-superficie más o menos vertical 35a -es decir una que es paralela a una vertical V1- y una sub-superficie 36a que está inclinada con un ángulo de inclinación W7 con la vertical V1. Al menos la sub-superficie inclinada 36a, o también, además, la sub-superficie más o menos vertical 35a, forma, en una manera de espejo invertido,
10 desde aproximadamente el centro del panel de interceptación 34a, un ángulo respectivo de inclinación correspondiente W8 o W9 con una horizontal H3.

En consecuencia, como se indica por las flechas, el agua de extinción 46a que fluye a través del umbral de la puerta de la caja 32a, se colecta por el panel de
15 interceptación 34a y se alimenta lateralmente, en cada caso a través de aberturas de salida de flujo 45a y 45b, en aberturas receptoras 38a y 38b del respectivo perfil de interceptación 37a, 37b. Con el fin de mostrar claramente un sistema de drenaje abierto 200c para el agua de extinción perteneciente a la caja, además de los perfiles de interceptación 37c y 37c, cada una con sus respectivas aberturas
20 receptoras 38c y 38d, están dispuestas a una distancia A1 y sirven para recibir el agua de extinción que deberá venir de fuera de una puerta de la caja por encima de la puerta de la caja 9a. La distancia A1, por un lado, es decisiva para la transferencia fiable del agua de extinción de los perfiles de interceptación superiores 37c y 37d a los perfiles de interceptación inferiores 37a y 37b y, por
25 otro lado, es decisiva para que el agua de extinción sea recibida de manera fiable

de las aberturas del flujo de salida 45a y 45b, pero también para que el agua de extinción que es interceptada en el techo de la cabina del ascensor 2a y 2b de las figuras 2 y 3 sea recibida de manera fiable.

- 5 La figura 5 ilustra, esquemáticamente, una variante de una caja del ascensor 1b y/o de una instalación del ascensor 100d. De una manera análoga a la figura 4, una puerta de la caja 9b con un dintel de la puerta 39c y un umbral de la puerta de la caja 32b, con aberturas pasantes o aperturas u orificios 33b, y además una
- 10 puerta de la caja 10b con un dintel de la puerta 39d se ilustran en una pared lateral de la caja 15e. Un piso intermedio 40b pasa a través tanto de la pared lateral de la caja 15e y además la pared lateral de la caja 15f, que está en el rango de más o menos en ángulos rectos.

- Debajo del umbral de la puerta de la caja 32b, está dispuesto un panel de
- 15 interceptación 34b en la pared lateral de la caja 15e. Este panel de interceptación 34b está abierto en la parte superior y tiene una sub-superficie más o menos vertical 35b y una sub-superficie inclinada 36b, que está junto a la superficie 35b y tiene un ángulo de inclinación $W10$ con una vertical $V2$. El panel de interceptación 34b también tiene superficies laterales 41a y 41b. Debajo de los paneles de
- 20 interceptación 34b, un panel de flujo de salida 42 está dispuesto así mismo en la pared lateral de la caja 15e, y este panel de flujo de salida mejora el comportamiento del flujo de salida del agua de extinción 46b que ha penetrado a través del umbral de la puerta de la caja 32b y es interceptado por el panel de interceptación 34b y pasa, a causa de las superficies laterales lateralmente
- 25 delimitadoras 41a y 41b, exclusivamente de manera central a través de una

abertura de salida del flujo como un espacio 45c entre la sub-superficie inclinada 36b y la pared lateral de la caja 15e.

5 También es posible que el panel de flujo de salida 42 sea más grande que el que se ilustra y/o que se conecta a la sub-superficie inclinada 36b y un panel de drenaje 43 dispuesto debajo del panel del flujo de salida 42. Dicho panel de drenaje 43 está con un ángulo de inclinación W11 con la vertical V2, y además, está inclinado hacia abajo en una forma de espejo invertido, desde aproximadamente su centro hacia los lados en cada caso, con un ángulo de
10 inclinación W12, W13 con una horizontal H4, y por lo tanto el agua de extinción 46b que fluye hacia afuera desde el panel de flujo de salida 42 se dirige por lo tanto, a través de las respectivas aberturas de flujo de salida 45d y 45e, a una abertura de recepción 38e de un perfil de interceptación 37e y una apertura de recepción 38f de un perfil de interceptación 37f.

15

Una vez más, con el fin de mostrar claramente un sistema de drenaje abierto 200d para el agua de extinción que pertenece a la caja, se ilustra que además de los perfiles de interceptación 37g y 37h, cada uno con sus respectivas aberturas que reciben 38g y 38h, están dispuestas a una distancia A2 por encima de los perfiles
20 de interceptación 37e y 37f en las esquinas de la caja del ascensor 1b.

Además, la caja del ascensor 1b, tiene, en la pared lateral de la caja 15f, una ranura que corre verticalmente 44, en la que el panel de drenaje 31a o 31b de la figura 3, dicho panel de drenaje está dispuesto en la cabina del ascensor 2b, y
25 puede correr a lo largo, como antisalpicaduras, en una forma ahuecada.

REIVINDICACIONES

1. Un sistema de drenaje (200, 200a, 200b) en una instalación de ascensor (100, 100a, 100b) que tiene al menos una cabina de ascensor (2, 2a, 2b) con un
5 borde superior (27, 27a) que corre más o menos paralelo a la horizontal (H, H1), donde un panel de drenaje (22, 22a) está dispuesto sobre el borde superior (27, 27a) de la cabina del ascensor (2a, 2b), en por lo menos un ángulo con un ángulo de inclinación (W1-W4) con la horizontal (H, H1), y donde el panel de drenaje (22, 22a) se inclina en relación con una pared de la caja (15c, 15e) en la cual están
10 dispuestas las puertas de la caja (9a, 9b, 10a, 10b), y por lo tanto el agua de extinción que cae sobre la cabina del ascensor (2a, 2b) se dirige por lo menos en parte desde el panel de drenaje (22, 22a) hacia el borde superior (27, 27a) y hacia la pared de la caja (15c, 15e) en la cual están dispuestas las puertas de la caja (9a, 9b, 10a, 10b),
15
2. El sistema de drenaje (200a, 200b) como se reivindica en la reivindicación 1, en donde el panel de drenaje (22, 22a) comprende por lo menos dos superficies de drenaje (23a-23d) con diferentes ángulos de inclinación (W1-W4) con la horizontal (H, H1).
20
3. El sistema de drenaje (200b) como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, donde al menos dos superficies de drenaje (23c, 23d) comprenden al menos una sub-superficie (28a-28d) con un ángulo de inclinación (W5, W6) con una horizontal (H2).
25

4. El sistema de drenaje (200a, 200b) como se reivindica en una de las reivindicaciones anteriores, donde el panel de drenaje (22, 22a) o al menos una superficie de drenaje (23a-23d) es una estructura rodillo-obturador ajustable.
- 5 5. El sistema de drenaje (200a, 200b) como se reivindica en la reivindicación 4, donde la estructura rodillo-obturador es empujada por un resorte.
6. El sistema de drenaje (200a, 200b) como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 4 y 5, donde la estructura rodillo-obturador tiene un contacto
10 de seguridad.
7. El sistema de drenaje (200b) como se reivindica en una de las reivindicaciones anteriores, donde al menos un canal (29a, 29b) con medios de flujo de salida (30a, 30b) están dispuestos sobre las superficies laterales (25, 25a-
15 25c) de la cabina del ascensor (2, 2a, 2b).
8. El sistema de drenaje (200b) como se reivindica en la reivindicación 7, donde los medios de flujo de salida (30a, 30b) son es una manguera flexible que se mueve a lo largo con la cabina del ascensor (2b).
20
9. El sistema de drenaje (200a) como se reivindica en una de las reivindicaciones anteriores, donde un labio (26) está dispuesto sobre una superficie lateral (25, 25a-25c) de la cabina del ascensor (2, 2a, 2b).

10. El sistema de drenaje (200b) como se reivindica en una de las reivindicaciones anteriores, donde en cada caso un panel de drenaje (31a, 31b) que está dispuesto más o menos perpendicular con la horizontal (H1, H2), como antisalpicaduras para los medios de soporte y de accionamiento (3b), sobre las superficies laterales (25, 25a-25c) de la cabina del ascensor (2, 2a, 2b).

11. El sistema de drenaje (200b) como se reivindica en la reivindicación 10, donde los paneles de drenaje más o menos verticales (31a, 31b) corren a lo largo en una ranura (44) en las paredes laterales (15f) de una caja de ascensor (1b).

10

12. El sistema de drenaje (200a, 200b) como se reivindica en una de las reivindicaciones anteriores, donde las superficies de drenaje (23a-23d) están limitadas por paneles de conexión (24a-24d) dispuestos más o menos perpendicularmente a la horizontal (H, H1, H2).

15

13. Una instalación de ascensor (100a, 100b) que tiene al menos un sistema de drenaje (200a, 200b) como se reivindica en una de las reivindicaciones 1-12.

14. Un método de drenaje del agua de extinción en una instalación de ascensor (100a, 100b) usando un sistema de drenaje (200a, 200b) sobre una cabina de ascensor (2a, 2b) como se reivindica en una de las reivindicaciones 1 a 12, que tiene las siguientes etapas:

20

- a) interceptar el agua de extinción por medio del panel de drenaje (22, 22a);
- b) pasar el agua de extinción; y

c) descargar el agua de extinción de la cabina del ascensor (2a, 2b) en una caja del ascensor (1).

15. El método como se reivindica en la reivindicación 14, donde el agua de
5 extinción se descarga desde la cabina del ascensor (2a, 2b) a la caja del ascensor
(1) por medio de un labio (26) o por medio de al menos un canal (29a, 29b).

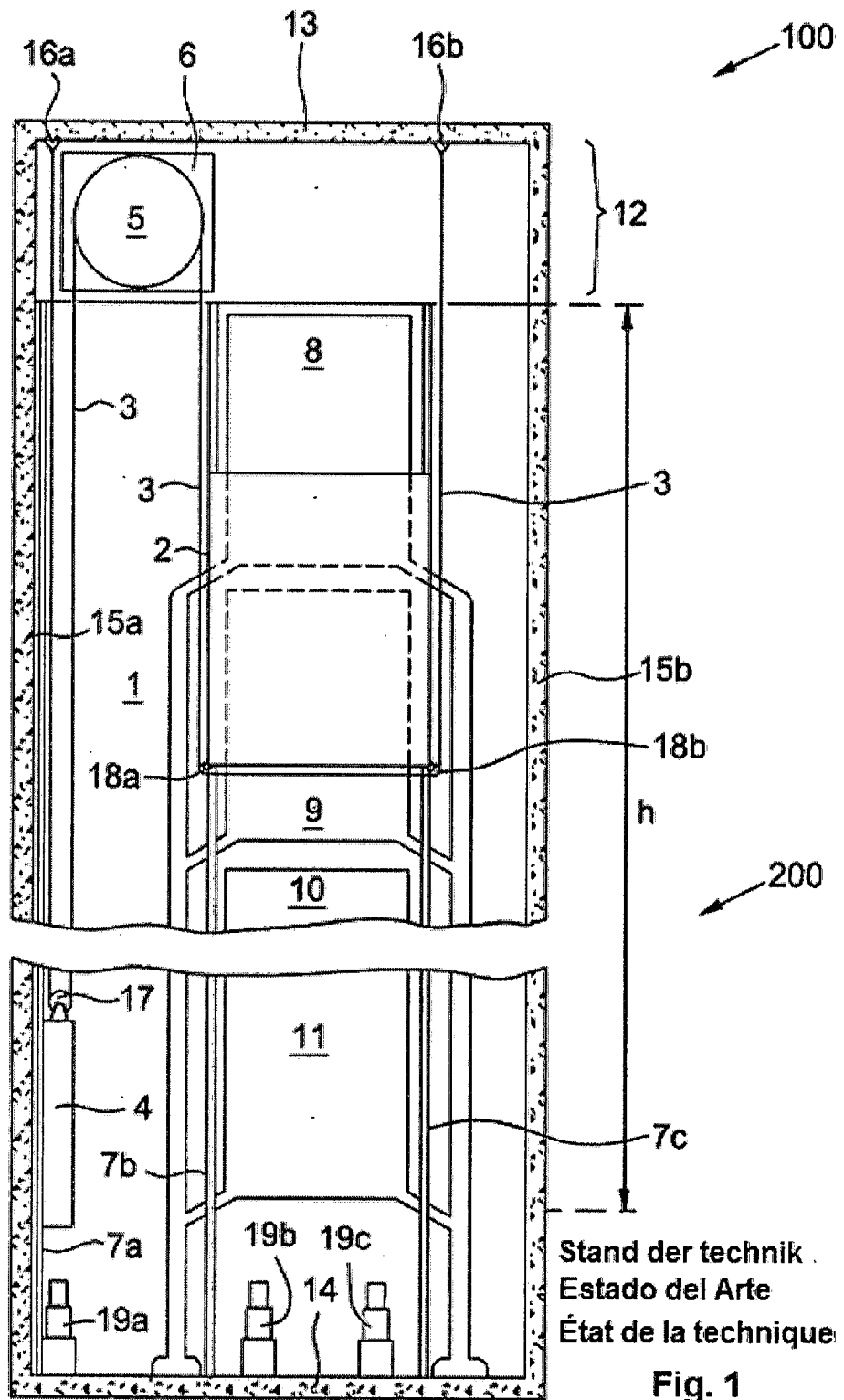
10

15

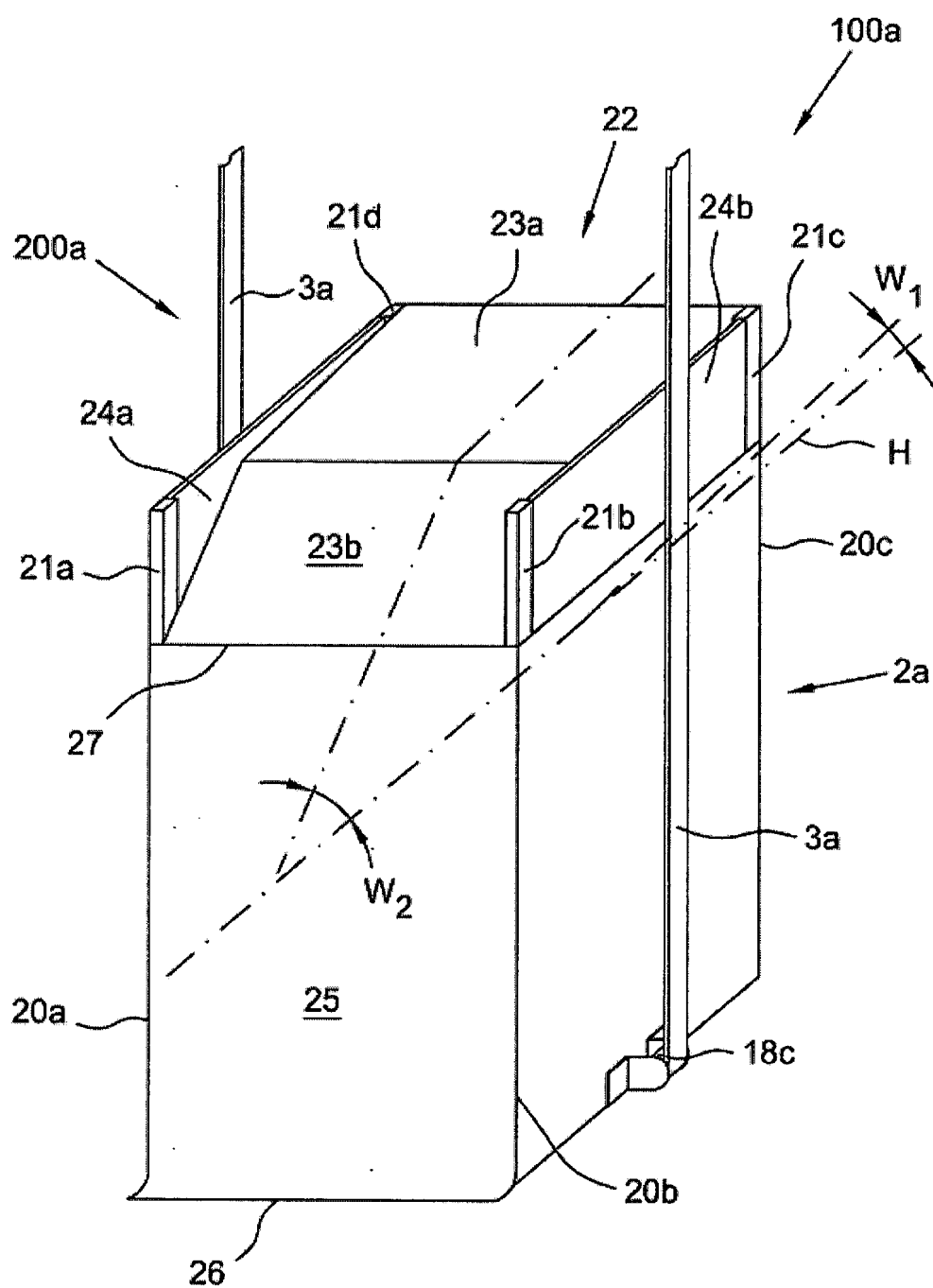
RESUMEN

La invención se refiere a un sistema de drenaje (200a, 200b) en un sistema de ascensor (100a, 100b) que tiene al menos una cabina de ascensor (2a, 2b) con un
5 borde superior (27, 27a) que corre más o menos paralelo a la horizontal (H, H1), donde una placa deflectora (22, 22a) está dispuesta sobre el borde superior de la cabina del ascensor, en por lo menos un ángulo de inclinación (W1-W4) con la horizontal y se inclina en contra una pared de la caja (15c, 15e) en la cual están
10 dispuestas las puertas de la caja (9a, 9b, 10a, 10b), de tal manera que el agua de extinción que cae sobre la cabina del elevador se dirige por lo menos parcialmente desde la placa deflectora contra el borde superior y contra la pared de la caja en la que están dispuestas las puertas de la caja.

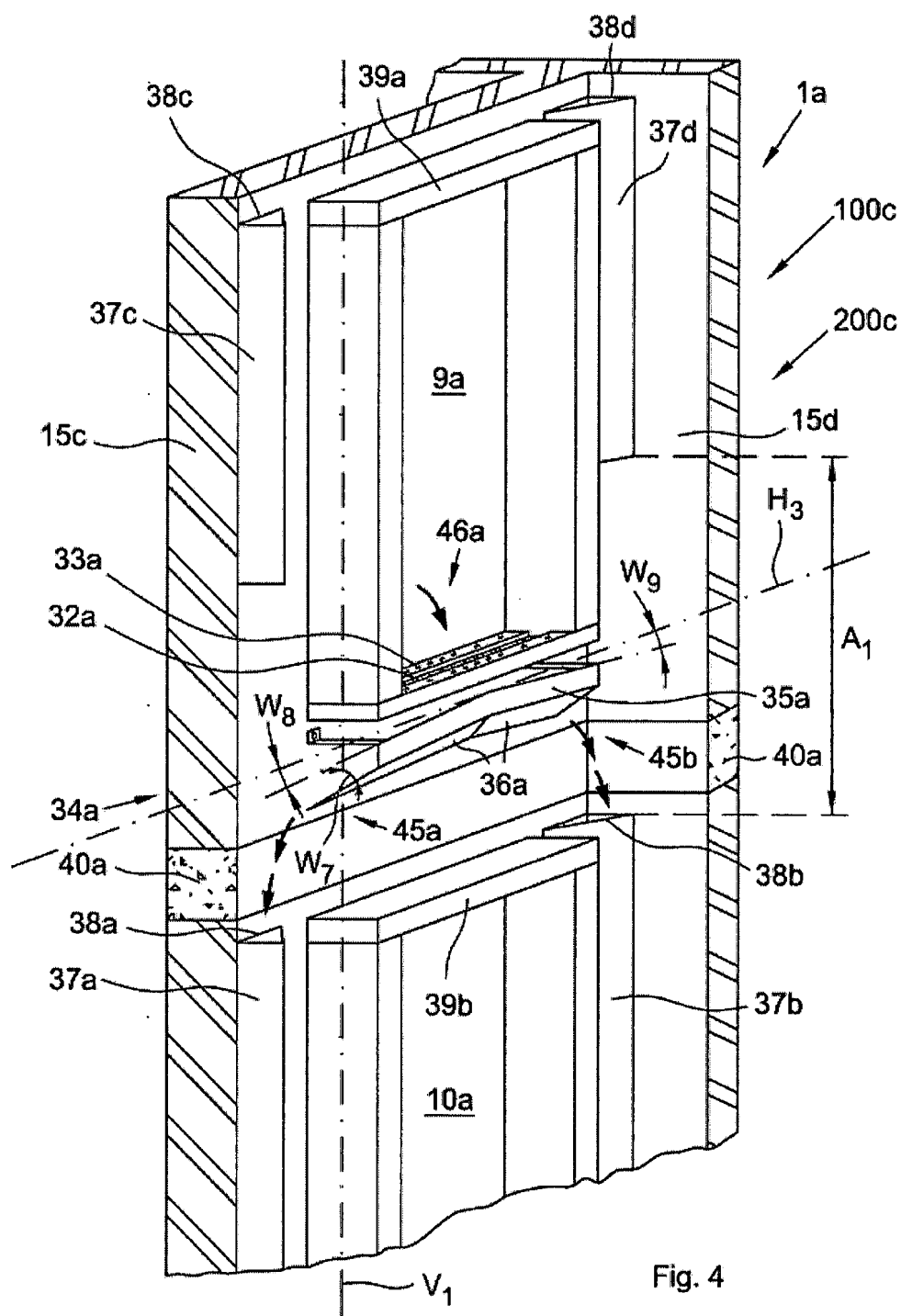
1/5

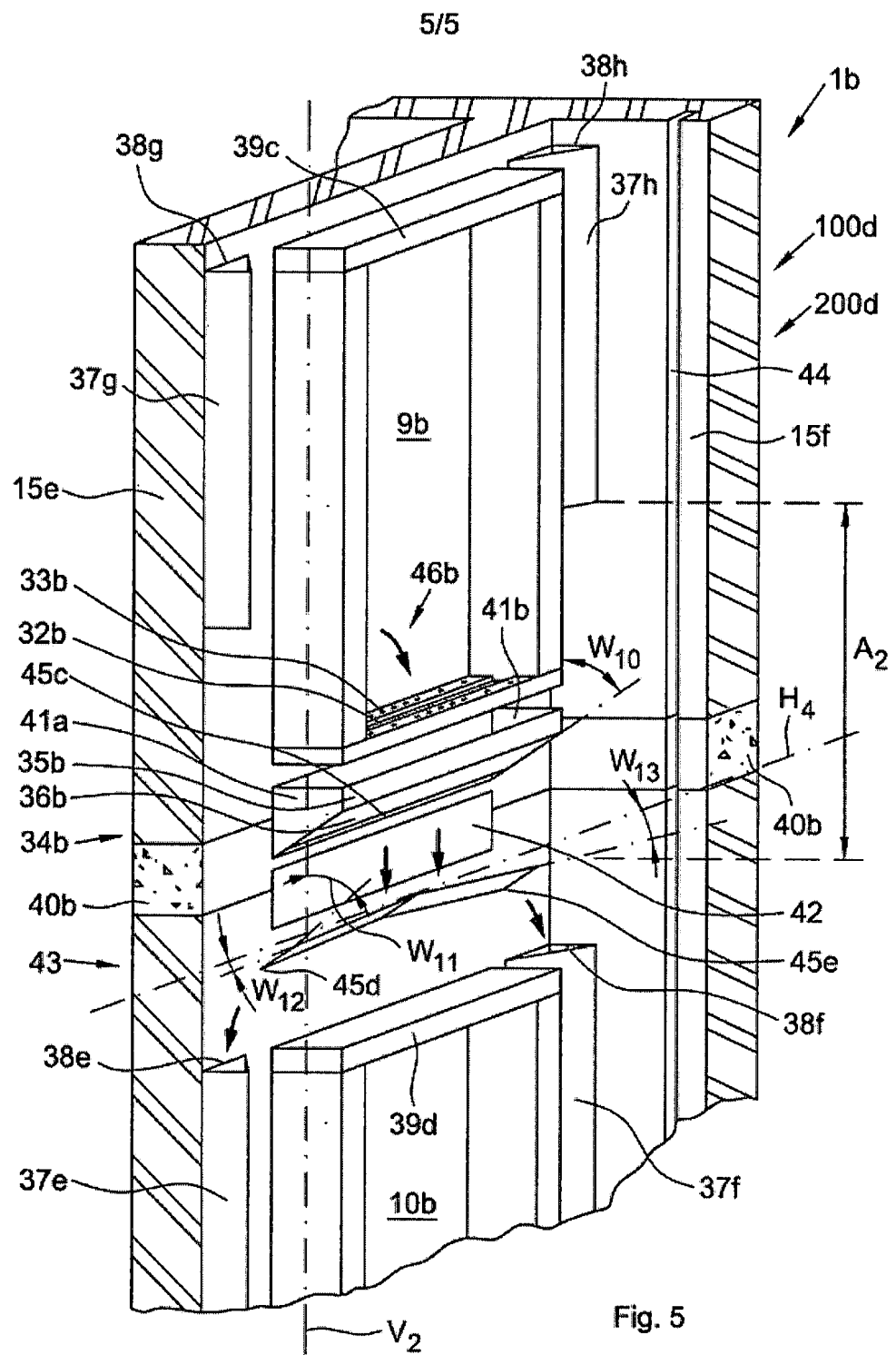


2/5



4/5





 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO DIVISION DE NUEVAS CREACIONES TARJETA ARCHIVO PROPIETARIOS			
		PATENTE DE INVENCION ____ PCT <u>X</u> MODELO DE UTILIDAD ____ DISEÑO INDUSTRIAL ____			
(21) N° de solicitud:		(22) Fecha de solicitud:			
(51) Clasificación Internacional :					
(71) Solicitante(s)		INVENTIO AG			
(72) Inventor(es)		BLOCH, Hanspeter			
(74) Apoderado:		DRA. MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO			
(30) Prioridad	(31)	No. Prioridad	32)	Fecha	(33) País
		09180218.1		21/12/2009	EP
(85) Fecha inicio fase nacional:			(87) Publicación internacional		
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT			Fecha: 21/07/2011		
Fecha de presentación de la solicitud: 17/12/2010			N° publicación: WO 2011/085911 A1		
No. de solicitud PCT/EP2010/070129					
(54) Titulo: INSTALACIÓN DE ASCENSOR QUE TIENE UN SISTEMA DE DRENAJE PARA AGUA DE EXTINCIÓN SOBRE LA CABINA					

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	EXTRACTO PARA PUBLICACIÓN ___ Patente de Invención ___ Patente modelo de utilidad <u> X </u> PCT
--	---

(21) No. De solicitud	(51) int. Cl:
(22) Fecha de solicitud	(71) Solicitante (s) INVENTIO AG
(30) Prioridad	(72) Interventor (es) BLOCH, Hanspeter
(31) No. Prioridad 09180218.1	
(32) Fecha 21/12/2009	
(33) País EP	(74) Apoderado (s) DRA. MARGARITA CASTELLANOS ABONDANO
(54) Título INSTALACIÓN DE ASCENSOR QUE TIENE UN SISTEMA DE DRENAJE PARA AGUA DE EXTINCIÓN SOBRE LA CABINA	
Las casillas identificadas con 85, 86 y 87 sólo aplican para PCT	
(85) Fecha límite inicio Fase Nacional	
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT Fecha de presentación de la solicitud 17/12/2010 No. de solicitud PCT/EP2010/070129	(87) Publicación internacional Fecha 21/07/2011 No. Publicación WO 2011/085911 A1

Resumen reivindicación (es):

1. Un sistema de drenaje (200, 200a, 200b) en una instalación de ascensor (100, 100a, 100b) que tiene al menos una cabina de ascensor (2, 2a, 2b) con un borde superior (27, 27a) que corre más o menos paralelo a la horizontal (H, H1), donde un panel de drenaje (22, 22a) está dispuesto sobre el borde superior (27, 27a) de la cabina del ascensor (2a, 2b), en por lo menos un ángulo con un ángulo de inclinación (W1-W4) con la horizontal (H, H1), y donde el panel de drenaje (22, 22a) se inclina en relación con una pared de la caja (15c, 15e) en la cual están dispuestas las puertas de la caja (9a, 9b, 10a, 10b), y por lo tanto el agua de extinción que cae sobre la cabina del ascensor(2a, 2b) se dirige por lo menos en parte desde el panel de drenaje(22, 22a) hacia el borde superior (27, 27a) y hacia la pared de la caja (15c, 15e) en la cual están dispuestas las puertas de la caja (9a, 9b, 10a, 10b),

2. El sistema de drenaje (200a, 200b) como se reivindica en la reivindicación 1, en donde el panel de drenaje (22, 22a) comprende por lo menos dos superficies de drenaje (23a-23d) con diferentes ángulos de inclinación (W1-W4) con la horizontal (H, H1).

3. El sistema de drenaje (200b) como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 1 y 2, donde al menos dos superficies de drenaje (23c, 23d) comprenden al menos una sub-superficie (28a-28d) con un ángulo de inclinación (W5, W6) con una horizontal (H2).

4. El sistema de drenaje (200a, 200b) como se reivindica en una de las reivindicaciones anteriores, donde el panel de drenaje (22, 22a) o al menos una superficie de drenaje (23a-23d) es una estructura rodillo-obturador ajustable.

5. El sistema de drenaje (200a, 200b) como se reivindica en la reivindicación 4, donde la estructura rodillo-obturador es empujada por un resorte.

6. El sistema de drenaje (200a, 200b) como se reivindica en cualquiera de las reivindicaciones 4 y 5, donde la estructura rodillo-obturador tiene un contacto de seguridad.

7. El sistema de drenaje (200b) como se reivindica en una de las reivindicaciones anteriores, donde al menos un canal (29a, 29b) con medios de flujo de salida (30a, 30b) están dispuestos sobre las superficies laterales (25, 25a-25c) de la cabina del ascensor (2, 2a, 2b).

8. El sistema de drenaje (200b) como se reivindica en la reivindicación 7, donde los medios de flujo de salida (30a, 30b) son es una manguera flexible que se mueve a lo largo con la cabina del ascensor (2b).

9. El sistema de drenaje (200a) como se reivindica en una de las reivindicaciones anteriores, donde un labio (26) está dispuesto sobre una superficie lateral (25, 25a-25c) de la cabina del ascensor (2, 2a, 2b).

10. El sistema de drenaje (200b) como se reivindica en una de las reivindicaciones anteriores, donde en cada caso un panel de drenaje (31a, 31b) que está dispuesto más o menos perpendicular con la horizontal (H1, H2), como antisalpicaduras

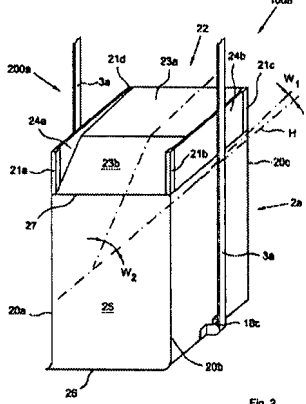


Fig. 2



No. 12-121944- -00000-0000

Fecha: 2012-07-19 15:05:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 77

PATENTE DE INVENCION MODELO DE UTILIDAD Art 33 Decisión 486/00

Indicación que se solicita una patente.
Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
Descripción de la invención
Dibujos de ser estos pertinentes
Comprobante de pago de las tasas establecidas (De ser el caso formato de descuento)

Completa Incompleta

PATENTE DE INVENCION PCT X MODELO DE UTILIDAD PCT Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

X Indicación que se solicita una PCT
X Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
X Dibujos de ser estos pertinentes
X Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)

Completa X Incompleta

DISEÑO INDUSTRIAL (Art. 119 Decisión 486/00)

Indicación que se solicita Diseño industrial
Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño

Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa Incompleta

ESQUEMA DE TRAZADO (Art. 92 Decisión 486/00)

Indicación que se solicita un esquema de trazado
Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
Representación gráfica de un esquema de trazado
Comprobante de pago de las tasas establecidas

Completa Incompleta