



No. 13-155406- -00000-0000

Fecha: 2013-07-02 14:21:31 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 70



Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

SOLICITUD
REGISTRO DE PATENTE DE INVENCION
PCT

EXPEDIENTE No _____

TITULO PUNTOS DE ACCESO POR ETAPAS

CLASIFICACION INTERNACIONAL _____

SOLICITANTE MICROSOFT CORPORATION

DOMICILIO REDMOND, WASHINGTON, ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

APODERADO LUZ HELENA ADARVE GOMEZ

BOGOTA D.C. _____



DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

1	(12) TIPO DE SOLICITUD	X	Patente de invención		Patente de Modelo de Utilidad
		X	Capítulo I		Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)				
Solicitud Internacional No.		PCT/US2012/020069		Fecha	03.01.2012
Publicación Internacional No.		WO 2012/094310 A2		Fecha	12.07.2012
3	(54) TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)				
PUNTOS DE ACCESO POR ETAPAS					
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (51) CIP				
5	(71) SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE		IDENTIFICACIÓN TIPO	
1.	MICROSOFT CORPORATION				
6	DATOS DEL SOLICITANTE				
DIRECCIÓN		One Microsoft Way, 98052-6399		No. TELÉFONO	313 7800
CIUDAD		Redmond		E-MAIL	infopi@cardenasycardenas.com
DEPARTAMENTO/ESTADO		Washington		NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN	Estados Unidos de América
PAÍS DE RESIDENCIA		Estados Unidos de América			
7	(72) INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria				
APELLIDOS		NOMBRES		NACIONALIDAD	
1.GARN		Jonathan		Estadounidense	
2.LEE		Yee – Shian		Estadounidense	
3. REAGAN		April A.		Estadounidense	
4. KULKARNI		Harish Sripad		Estadounidense	
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO: general@cardenasycardenas.com					
8	DATOS INVENTOR (ES)				
PAÍS RESIDENCIA		DEPARTAMENTO/ESTADO		CIUDAD DIRECCIÓN	
1.Estados Unidos de América		Washington		Redmond c/o Microsoft Corporation, LCA- International Patents One Microsoft Way, 98052-6399	
2.Estados Unidos de América		Washington		Redmond c/o Microsoft Corporation, LCA- International Patents One Microsoft Way, 98052-6399	
3.Estados Unidos de América		Washington		Redmond c/o Microsoft Corporation, LCA- International Patents One Microsoft Way, 98052-6399	
4.Estados Unidos de América		Washington		Redmond c/o Microsoft Corporation, LCA- International Patents One Microsoft Way, 98052-6399	
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		X	APODERADO
APELLIDOS		NOMBRES		IDENTIFICACIÓN	
ADARVE GOMEZ		LUZ HELENA		C.C .41575435 T.P. 14.884	
DIRECCIÓN		Carrera 7 No 71-52 Torre B Piso 9		No. TELÉFONO	313 7800
CIUDAD		Bogotá		E-MAIL	infopi@cardenasycardenas.com
PAÍS		Colombia		No. DE PROTOCOLO EN LA OFICINA	

2

10	(30)	DECLARACIONES DE PRIORIDAD	X	SI		NO
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO		(32) FECHA (AAAA/MM/DD)	
1.Estados Unidos de América		US	61/429,715		04.01.2011	
2.Estados Unidos de América		US	13/083,227		08.04.2011	
3.						
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS					
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.						
SI X 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					
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.						
SI X 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					
Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.						
SI X 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		Universidades públicas o privadas		Entidades sin ánimo de lucro		
Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.		Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación. Acreditación Colciencias.		Copia de registro vigente en Cámara de comercio.		
Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.				Hoja de información complementaria.		
				Otros, especificar		
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA		SI	X	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° 13-0063317		Fecha 27.06.2013	
15	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL					
Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)						
LUZ HELENA ADARVE GOMEZ Apoderada NAJ.						
16	ORDEN Y RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD					
Documentación Técnica			Documentación Jurídica			
Solicitud Internacional en castellano						
1.	X	Descripción	N° de folios: 18	9.	X	Poderes, si fuera el caso.
2.	X	Reivindicaciones.....	N° Reivindicaciones 10	10.	X	Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante
3.	X	Dibujos y/o figuras	N° folios: 3	11.		Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso.
4.	X	Resumen.		12.		Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso.
5.		Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso		13.	X	Documento que acredita la existencia y representación legal, cuando el solicitante es persona jurídica.
6.		Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso		14.	X	Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
7.	X	Arte final 12 x 12.		15.		Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
8.		Anexo formato digital.		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
- / -

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0063317
		Bogotá D.C., Junio 27 de 2013 - 09:45:36

RECIBIDO DE : CARDENAS & CARDENAS ABOGADOS PI LTDA					NI 830.083.491
*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	189797252	27/06/2013	7.629.000.00

*** Conceptos Pagados ***				
CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	500.000.00	500.000.00
				\$500.000.00
=====				

SON: **QUINIENTOS MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: 
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

No. 13-155406- 00000-0000
Fecha: 2013-07-02 14:21:31 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 70

CARDENAS & CARDENAS
ABOGADOS

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		EXTRACTO PARA PUBLICACION ☐ Patente de Invención ☐ Patente modelo de utilidad ☒ PCT	
(21) No De solicitud		(51) int. Cl:	
(22) Fecha de solicitud		(71) Solicitante (s) MICROSOFT CORPORATION	
(30) Prioridad		(72) Inventor(es)	
(31) No Prioridad 61/429,715 / 13/083,227		Jonathan Garn; Yee-Shian Lee; April A. Reagan;	
(32) Fecha 04.01.2011 / 08.04.2011		Harish Sripad Kulkarni	
(33) País US / US		(74) Apoderado (s) LUZ HELENA ADARVE GOMEZ	
(54) Título PUNTOS DE ACCESO POR ETAPAS			
Las casillas identificadas con 85, 86 y 87 sólo aplican para PCT			
(85) Fecha límite de inicio Fase Nacional 04.08.2013			
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT		(87) Publicación internacional	
Fecha de presentación de la solicitud 03.01.2012		Fecha 12.07.2012	
No de Solicitud PCT PCT/US2012/020069		No Publicación WO 2012/094310 A2	

Resumen reivindicación (es):

Se describen aquí diversas realizaciones que se relacionan con la determinación de un intento un usuario para iniciar una acción en un sistema de visualización interactivo. Por ejemplo, una realización descrita proporciona un método para iniciar una acción en un dispositivo de visualización interactivo, el dispositivo de visualización interactivo incluye una pantalla sensible a toques. En este ejemplo, el método comprende visualizar un control de iniciación en una región de lanzamiento de la pantalla, que recibe una entrada de iniciación a través del control de iniciación, visualizar un objetivo de confirmación en una región de confirmación de la pantalla en respuesta a la recepción de la entrada de la iniciación, que recibe una entrada de confirmación a través del objetivo de confirmación, y desarrollar una acción sensible a la entrada de confirmación.

Ag

PATENTE DE INVENCION

PCT

X

MODELO DE UTILIDAD

DISEÑO INDUSTRIAL

(21) No de solicitud:

(22) Fecha de solicitud:

(51) Clasificación Internacional:

(71)Solicitante(s) **MICROSOFT CORPORATION**

(72) Inventor(es) Jonathan Garn; Yee-Shian Lee; April A. Reagan; Harish Sripad Kulkarni

(74) Apoderado: LUZ HELENA ADARVE GOMEZ

(30) Prioridad

(31) No Prioridad

61/429,715 / 13/083,227

(32) Fecha

04.01.2011 / 08.04.2011

(33) País

US / US

(85) Fecha inicio fase nacional: 04.08.2013

(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT

Fecha de presentación de la solicitud: 03.01.2012

No de solicitud: PCT/US2012/020069

(54) Título **PUNTOS DE ACCESO POR ETAPAS**

5



PODER



000333

CONSULADO GENERAL DE COLOMBIA
595 Market Street
Suite 2130

San Francisco, California MAYO. 30 / 1995 No. 969 4/23

El suscrito Consul General de Colombia CERTIFICA que el Señor
RALPH MUNRO quien autoriza el
presente documento, ejerce legalmente, en la fecha allí expresada,
las funciones de SECRETARIO DE ESTADO -
ESTADO DE WASHINGTON. y que la firma y sello que
en el documento aparecen como suyos son los que usa y acostumbra
en sus actos oficiales. El Consulado no asume responsabilidad
alguna por el contenido del documento.




MIGUEL S. MAZA
CONSUL GENERAL DE COLOMBIA

PAGADO IMPUESTO DE TIMBRE
DERECHOS CONSULARES

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

Miguel
135293

Miguel
FIRMA APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO

1995 JUN 12 A 11:06

W
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

STATE of WASHINGTON



SECRETARY of STATE

I, **RALPH MUNRO**, Secretary of State of the State of Washington and custodian of its seal, hereby certify that, according to the records on file in my office, **CAROLYN M. SCHUSSLER** is a Notary Public in and for the state of Washington.

GENERAL DE

DATE: May 22, 1995



Given under my hand and the seal of the State of Washington at Olympia, the State Capital

Ralph Munro

Ralph Munro, Secretary of State

Red. 6/1 #4697/95
INES DE HODSON
 Interpreter Oficial
 Resolución No. 2198
 de Minjusticia

POWER OF ATTORNEY

In the city of Redmond, Washington
on the 12 day of the month of May, one thousand nine
hundred and ninety five (1995), before
me, Carolyn M. Schussler Notary Public,
appeared David Curtis of age, and domiciled
at Seattle, Washington, and
stated:

FIRST: That he/she acts in his/her capacity of Assistant Secretary of
MICROSOFT CORPORATION a company legally constituted and in
existence in accordance with the laws of the State of Washington, United
States of America, and domiciled at One Microsoft Way, Redmond,
Washington 98052-6399, United States of America as evidenced in the
By Laws, documents which I have examined.

SECOND: That in such capacity he/she grants hereby special, ample
and sufficient Power of Attorney to DARIO CARDENAS-NAVAS and/or
EDUARDO CARDENAS-CABALLERO and/or BERNARDO P.
CARDENAS-MARTINEZ y/o JAMES VALDIRI-REYES and/or LUZ
HELENA ADARVE-GOMEZ, registered lawyers of the firm CARDENAS
& CARDENAS-LAWYERS, domiciled at Carrera 7 No. 71-52, Torre B,
Piso 9 Bogotá, D.C., Colombia, to carry before the corresponding
Colombian national Offices and authorities the proceedings to obtain
trademarks, patents, utility models, industrial drawings and designs,
deposits of commercial names and ensigns, as well as processing of
renewals, assignments, change of name or domicile of the owner,
waivers and licenses of the same for which purpose they are empowered
to take before said authorities all necessary actions for the indicated
purposes; to file applications, statements, claims, formulate descriptions,
amendments, oppositions and appeals; pay all taxes and installments
and make any other payments determined by law; to receive every
document and values issuing the respective discharge; to fulfill any other
requirements and take, in general, every measure that they shall deem
opportune for the defense and protection of the Industrial Property of the
company in the event of infringements, oppositions, proceedings for
cancellation or annulment, imposition of fines, passing the antecedents

J. D. 4697/95
JESUS DE HODSON
Notario Público
Resolución No. 2196
de Notaría



to the courts; they are empowered to appear as plaintiff or defendant before the competent judges, being entitled to transact, submit to arbitration, waive, receive, resign, appeal and all other legal powers which may be necessary, and it is hereby declared ever since now valid and good whatever such attorneys do for its benefit, granting them also power to substitute this proxy and if necessary to revoke such substitutions.

THIRD: That for purposes of articles 597 and 543 of the Colombian code of Commerce the attorneys are empowered to receive service of notice and designate judicial and extrajudicial attorneys.

SIGNED AT Redmond, Washington, United States of America

ON May 12, 1995

BY David Curtis, Assistant Secretary

Carolyn M. Schussler

NOTARY PUBLIC

(To be legalized up to the Colombian Consul

J.O. 4697/95
INES DE HODSON
Ingeniero 06.1al
Resolución No. 2196
de Manizales



The undersigned Notary Public certifies that Mr. David Curtis (nationality), of legal age, domiciled at Seattle, Washington (civil status) appeared before me and signed the preceding document; that I know him personally and I am certain that he has legal capacity to grant it; that he is Assistant Secretary of MICROSOFT CORPORATION and is consequently authorized to grant such document; that the named company exists and is organized under the laws of the state of Washington in conformity with the laws of the U.S.A. and is domiciled in Redmond, Washington and that the act for which this document is granted is included among those which constitute the corporate object of the named company.

I am certain of all these facts because I have examined the respective documents consisting of the Bylaws, all of which I hereby attest.

Issued and signed in Redmond, Washington

Dated May 12, 1995

Carolyn M. Schussler

Legalization by Colombian Consul is required. The Colombian Consul must certify that the company exists and practices its corporate purpose in accordance with the laws of the respective country and that the grantor is its representative.

ECC/las

F.O. 4692/95
INES DE HODSON
Instituto Oficial
Resolución No. 2144
de Bogotá



TRADUCCION OFICIAL N°4697/95 de Poder escrito en idioma inglés, el cual para su identificación se sellan con el sello del traductor a tiempo con la presente.

=====

P O D E R

En la ciudad de Redmond, Washington, el día 12 de mayo de mil novecientos noventa y cinco (1995), ante mí, Carolyn M. Schussler, Notario Público, compareció David Curtis, mayor de edad y domiciliado en Seattle, Washington, y manifestó:

PRIMERO: Que actúa en su calidad de Subsecretario de MICROSOFT CORPORATION, compañía legalmente constituida y existente de acuerdo con las leyes del Estado de Washington, Estados Unidos de América, y domiciliada en One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399, Estados Unidos de América, según consta en los Estatutos, documentos que he examinado.

SEGUNDO: Que en tal calidad, por el presente otorga Poder especial, amplio y suficiente a DARIO CARDENAS NAVAS y/o EDUARDO CARDENAS CABALLERO y/o BERNARDO P. CARDENAS y/o JAMES VALDIRI REYES y/o LUZ HELENA ADARVE GOMEZ, abogados titulados de la firma CARDENAS & CARDENAS - ABOGADOS, domiciliada en la Carrera 7 N° 71-52, Torre B, Piso 9, Bogotá, D.C., Colombia para que adelanten ante las oficinas y autoridades nacionales colombianas correspondientes los trámites para obtener marcas de fábrica, patentes, modelos de utilidad, dibujos y diseños industriales, depósitos de nombres comerciales y emblemas, así como el trámite de renovaciones, cesiones, cambio de nombre o domicilio del propietario, desistimientos y licencias de los mismos, a cuyo propósito están facultados para tomar ante dichas autoridades todos los pasos necesarios para los propósitos indicados; presentar solicitudes, declaraciones, reclamos, formular descripciones, enmiendas, oposiciones y apelaciones; pagar todos los impuestos

y cuotas y hacer cualesquiera otros pagos determinados por ley; recibir todos los documentos y valores expidiendo el descargo respectivo; llenar cualesquiera otros requisitos y tomar, en general, todas las medidas que consideren oportunas para la defensa y protección de la propiedad industrial de la compañía en caso de infracciones, oposiciones, trámites para cancelación o anulación, imposición de multas, pasando los antecedentes a los tribunales. Están facultados para comparecer como demandante o demandado ante los jueces competentes, teniendo derecho a transar, someter a arbitramento, renunciar, recibir, desistir, apelar y todos los demás poderes legales que sean necesarios, y desde ahora se declara válido y bueno cuanto dichos apoderados hagan en beneficio de la compañía, otorgándoles también poder para sustituir este mandato y, si es necesario, revocar tales sustituciones.

TERCERO: Para los fines de los artículos 597 y 543 del Código de Comercio de Colombia, los apoderados están facultados para recibir notificaciones y designar agentes judiciales y extrajudiciales.

Firmado en Redmond, Washington, Estados Unidos de América
el 12 de mayo de 1995

Por (fdo) David Curtis, Subsecretario

(fdo) Carolyn M. Schussler, Notario Público.

(Sello notarial en relieve).

(Debe legalizarse hasta por Cónsul colombiano)

El suscrito Notario Público certifica que el Sr. David Curtis (nacionalidad) mayor de edad, domiciliado en Seattle, Washington (estado civil) compareció ante mí y firmó el documento precedente; que lo conozco personalmente y me consta que tiene capacidad legal para otorgarlo; que es Subsecretario de MICROSOFT CORPORATION Y EN CONSECUENCIA ESTA AUTORIZADO PARA

NOTARIO PÚBLICO
Carolyn M. Schussler
Lic. No. 2180
de Redmond

otorgar dicho documento; que la mencionada compañía existe y está constituida según las leyes del Estado de Washington de conformidad con las leyes de los E.U.A. y domiciliada en Redmond, Washington, y que el acto para el cual se otorga este documento está incluido entre aquellos que constituyen el objeto social de la mencionada compañía.

Estoy seguro de todos estos hechos porque he examinado los respectivos documentos consistentes en los Estatutos, de todo lo cual doy aquí fé.

Expedido y firmado en Redmond, Washington

Fechado el 12 de mayo de 1995

(fdo) Carolyn M. Schussler (Sello notarial en relieve)

Se requiere legalización por Cónsul colombiano. El Cónsul colombiano debe certificar que la compañía existe y ejerce su objeto social de acuerdo con las leyes del respectivo país y que el otorgante es su representante.

ESTADO DE WASHINGTON

SECRETARIO DE ESTADO

Yo, RALPH MUNRO, Secretario de Estado del Estado de Washington y guardián de su sello, por el presente certifico que se acuerdo con los registros de mi oficina CAROLYN M. SCHUSSLER es un Notario Público en y para el Estado de Washington.

Fecha: Mayo 22 de 1995

Dado bajo mi firma y el sello del Estado de Washington en Olympia, la Capital del Estado.

(fdo) Ralph Munro - Secretario de Estado

(Sello del Estado de Washington)

En español, legalizaciones por el Consulado General de Colombia en San Francisco, California, y hasta por el Ministerio de Relaciones Exteriores de Colombia bajo el N°135293 de junio 12 de 1995.

Es traducción fiel y completa del documento adjunto.

Santa Fe de Bogotá, D.C., junio 13 de 1995

Inés de Hodson
INES DE HODSON

Intérprete Oficial

Resolución No. 2183

de Minjusticia

cc. 30054636 *mgj*

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
11/06/95
167131
FIRMADA POR EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
11/06/95
1995 JUN 18 A 11:28
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTAFE DE BOGOTA D.C.

CESIÓN DE PATENTE

Expediente MS No.: 331898.02

Yo/Nosotros, Jonathan Garn, Yee-Shian Lee, April A. Reagan, y Harish Sripad Kulkarni ("CEDENTE"), hemos inventado la materia objeto ("INVENCION") descrita y/o reivindicada en una solicitud de patente titulada "PUNTOS DE ACCESO POR ETAPAS" "(SOLICITUD)", que:

- ☒ se presentará sin esta CESIÓN DE PATENTE legalizada. El CEDENTE por la presente autoriza, y solicita, a los representantes legales del CESIONARIO, del Departamento de Asuntos Legales y Corporativos, de Microsoft Corporation, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052, quienes están asociados con el número de cliente 69316, para insertar aquí en paréntesis (Solicitud No. 13/083227, presentada el 04/08/2011) este No. de Solicitud y fecha de presentación de la SOLICITUD, cuando se conozca;
- ☐ se presenta el _____ y se entrega la Solicitud No. _____;
- ☐ se presenta actualmente con;

Microsoft Corporation, una Sociedad de Washington, a su nombre y en el de sus sucesores y cesionarios ("CESIONARIO"), tiene derecho a, y tiene interés en adquirir, los derechos completos y exclusivos, título y participación en la INVENCION y la SOLICITUD (y todas las otras solicitudes y patentes derivadas de la misma, tales como solicitudes de continuación, en y para los Estados Unidos, sus territorios, y todos los países extranjeros ("DERIVADOS DE SOLICITUD"));

A título oneroso, cuyo recibo por la presente se reconoce por parte del CEDENTE, el CEDENTE por este medio vende, cede y transfiere al CESIONARIO, los derechos completos y exclusivos, título y participación en la INVENCION y la SOLICITUD (y DERIVADOS DE SOLICITUD);

2

EL CEDENTE acuerda legalizar todos los instrumentos y documentos solicitados para la realización y procesamiento de la SOLICITUD (y DERIVADOS DE LA SOLICITUD), para litigio con respecto a los títulos de Patente derivados de la misma, y con el propósito de proteger y perfeccionar el título para la SOLICITUD (y DERIVADOS DE SOLICITUD).

<u>(Aparece firma)</u>	<u>4-1-2011</u>
Firma del Inventor	Fecha
<u>Jonathan Garn</u>	
Nombre impreso en inglés	Nombre Impreso en el Idioma Nativo (si es diferente al Inglés)

<u></u>	<u></u>
Firma del Inventor	Fecha
<u>Yee-Shian Lee</u>	
Nombre impreso en inglés	Nombre Impreso en el Idioma Nativo (si es diferente al Inglés)

<u></u>	<u></u>
Firma del Inventor	Fecha
<u>April A. Reagan</u>	
Nombre impreso en inglés	Nombre Impreso en el Idioma Nativo (si es diferente al Inglés)

<u></u>	<u></u>
Firma del Inventor	Fecha
<u>Harish Sripad Kulkarni</u>	
Nombre impreso en inglés	Nombre Impreso en el Idioma Nativo (si es diferente al Inglés)

CESIÓN DE PATENTEExpediente MS No.: 331898.02

Yo/Nosotros, Jonathan Garn, Yee-Shian Lee, April A. Reagan, y Harish Sripad Kulkarni ("CEDENTE"), hemos inventado la materia objeto ("INVENCION") descrita y/o reivindicada en una solicitud de patente titulada "PUNTOS DE ACCESO POR ETAPAS" "(SOLICITUD)", que:

- ☒ se presentará sin esta CESIÓN DE PATENTE legalizada. El CEDENTE por la presente autoriza, y solicita, a los representantes legales del CESIONARIO, del Departamento de Asuntos Legales y Corporativos, de Microsoft Corporation, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052, quienes están asociados con el número de cliente 69316, para insertar aquí en paréntesis (Solicitud No. 13/083227, presentada el 04/08/2011) este No. de Solicitud y fecha de presentación de la SOLICITUD, cuando se conozca;
- ☐ se presenta el _____ y se entrega la Solicitud No. _____;
- ☐ se presenta actualmente con;

Microsoft Corporation, una Sociedad de Washington, a su nombre y en el de sus sucesores y cesionarios ("CESIONARIO"), tiene derecho a, y tiene interés en adquirir, los derechos completos y exclusivos, título y participación en la INVENCION y la SOLICITUD (y todas las otras solicitudes y patentes derivadas de la misma, tales como solicitudes de continuación, en y para los Estados Unidos, sus territorios, y todos los países extranjeros ("DERIVADOS DE SOLICITUD"));

A título oneroso, cuyo recibo por la presente se reconoce por parte del CEDENTE, el CEDENTE por este medio vende, cede y transfiere al CESIONARIO, los derechos completos y exclusivos, título y participación en la INVENCION y la SOLICITUD (y DERIVADOS DE SOLICITUD);

Firma del Inventor	Fecha
<u>Jonathan Garn</u>	
Nombre impreso en inglés	Nombre Impreso en el Idioma Nativo (si es diferente al Inglés)

<u>(aparece firma)</u>	<u>29 de marzo, 2011</u>
Firma del Inventor	Fecha
<u>Yee-Shian Lee</u>	<u></u>
Nombre impreso en inglés	Nombre Impreso en el Idioma Nativo (si es diferente al Inglés)

Firma del Inventor <u>April A. Reagan</u> Nombre impreso en inglés	Fecha Nombre Impreso en el Idioma Nativo (si es diferente al Inglés)
--	---

Firma del Inventor	Fecha
<u>Harish Sripad Kulkarni</u>	
Nombre impreso en inglés	Nombre Impreso en el Idioma Nativo (si es diferente al Inglés)

CESIÓN DE PATENTE

Expediente MS No.: 331898.02

Yo/Nosotros, Jonathan Garn, Yee-Shian Lee, April A. Reagan, y Harish Sripad Kulkarni ("CEDENTE"), hemos inventado la materia objeto ("INVENCION") descrita y/o reivindicada en una solicitud de patente titulada "PUNTOS DE ACCESO POR ETAPAS" "(SOLICITUD)", que:

- ☒ se presentará sin esta CESIÓN DE PATENTE legalizada. El CEDENTE por la presente autoriza, y solicita, a los representantes legales del CESIONARIO, del Departamento de Asuntos Legales y Corporativos, de Microsoft Corporation, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052, quienes están asociados con el número de cliente 69316, para insertar aquí en paréntesis (Solicitud No. 13/083227, presentada el 04/08/2011) este No. de Solicitud y fecha de presentación de la SOLICITUD, cuando se conozca;
- ☐ se presenta el _____ y se entrega la Solicitud No. _____;
- ☐ se presenta actualmente con;

Microsoft Corporation, una Sociedad de Washington, a su nombre y en el de sus sucesores y cesionarios ("CESIONARIO"), tiene derecho a, y tiene interés en adquirir, los derechos completos y exclusivos, título y participación en la INVENCION y la SOLICITUD (y todas las otras solicitudes y patentes derivadas de la misma, tales como solicitudes de continuación, en y para los Estados Unidos, sus territorios, y todos los países extranjeros ("DERIVADOS DE SOLICITUD"));

A título oneroso, cuyo recibo por la presente se reconoce por parte del CEDENTE, el CEDENTE por este medio vende, cede y transfiere al CESIONARIO, los derechos completos y exclusivos, título y participación en la INVENCION y la SOLICITUD (y DERIVADOS DE SOLICITUD);

EL CEDENTE acuerda legalizar todos los instrumentos y documentos solicitados para la realización y procesamiento de la SOLICITUD (y DERIVADOS DE LA SOLICITUD), para litigio con respecto a los títulos de Patente derivados de la misma, y con el propósito de proteger y perfeccionar el título para la SOLICITUD (y DERIVADOS DE SOLICITUD).

Firma del Inventor Jonathan Garn Nombre impreso en inglés	Fecha Nombre Impreso en el Idioma Nativo (si es diferente al Inglés)
--	--

Firma del Inventor Yee-Shian Lee Nombre impreso en inglés	Fecha Nombre Impreso en el Idioma Nativo (si es diferente al Inglés)
--	--

(Aparece firma) Firma del Inventor April A. Reagan Nombre impreso en inglés	3/31/11 Fecha Nombre Impreso en el Idioma Nativo (si es diferente al Inglés)
---	---

Firma del Inventor Harish Sripad Kulkarni Nombre impreso en inglés	Fecha Nombre Impreso en el Idioma Nativo (si es diferente al Inglés)
---	--

CESIÓN DE PATENTE

Expediente MS No.: 331898.02

Yo/Nosotros, Jonathan Garn, Yee-Shian Lee, April A. Reagan, y Harish Sripad Kulkarni ("CEDENTE"), hemos inventado la materia objeto ("INVENCION") descrita y/o reivindicada en una solicitud de patente titulada "PUNTOS DE ACCESO POR ETAPAS" "(SOLICITUD)", que:

- ☒ se presentará sin esta CESIÓN DE PATENTE legalizada. El CEDENTE por la presente autoriza, y solicita, a los representantes legales del CESIONARIO, del Departamento de Asuntos Legales y Corporativos, de Microsoft Corporation, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052, quienes están asociados con el número de cliente 69316, para insertar aquí en paréntesis (Solicitud No. 13/083227, presentada el 04/08/2011) este No. de Solicitud y fecha de presentación de la SOLICITUD, cuando se conozca;
- ☐ se presenta el _____ y se entrega la Solicitud No. _____;
- ☐ se presenta actualmente con;

Microsoft Corporation, una Sociedad de Washington, a su nombre y en el de sus sucesores y cesionarios ("CESIONARIO"), tiene derecho a, y tiene interés en adquirir, los derechos completos y exclusivos, título y participación en la INVENCION y la SOLICITUD (y todas las otras solicitudes y patentes derivadas de la misma, tales como solicitudes de continuación, en y para los Estados Unidos, sus territorios, y todos los países extranjeros ("DERIVADOS DE SOLICITUD"));

A título oneroso, cuyo recibo por la presente se reconoce por parte del CEDENTE, el CEDENTE por este medio vende, cede y transfiere al CESIONARIO, los derechos completos y exclusivos, título y participación en la INVENCION y la SOLICITUD (y DERIVADOS DE SOLICITUD);

20

<u>(aparece firma)</u>	<u>03/31/2011</u>
Firma del Inventor	Fecha
<u>Harish Sripad Kulkarni</u>	<u>HARISH KULKARNI</u>
Nombre impreso en inglés	Nombre Impreso en el Idioma Nativo (si es diferente al Inglés)

PATENT ASSIGNMENT

MS Docket No.: 331898.02

I/WE, Jonathan Garn, Yee-Shian Lee, April A. Reagan, and Harish Sripad Kulkarni ("ASSIGNOR"), have invented subject matter ("INVENTION") disclosed and/or claimed in a patent application entitled "STAGED ACCESS POINTS" ("APPLICATION"), which:

- ☒ will be filed without this executed PATENT ASSIGNMENT. ASSIGNOR hereby authorizes, and requests, ASSIGNEE'S legal representatives, of the Law and Corporate Affairs Department, Microsoft Corporation, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052, who are associated with customer number 69316, to insert here in parenthesis (Application No. 13/083227, filed 04/08/2011) this APPLICATION's Application No. and filing date, when known;
- ☐ was filed on _____ and was given Application No. _____;
- ☐ is filed concurrently herewith;

Microsoft Corporation, a Washington Corporation, on behalf of itself and its successors and assigns ("ASSIGNEE"), is entitled to, and is desirous of acquiring, the entire and exclusive rights, title and interest in the INVENTION and the APPLICATION (and all other applications and patents derived therefrom, such as continuing applications, in and for the United States, its territories, and all foreign countries ("APPLICATION DERIVATIVES"));

For good and valuable consideration, the receipt of which is hereby acknowledged by the ASSIGNOR, the ASSIGNOR hereby sells, assigns and transfers to the ASSIGNEE, the entire and exclusive rights, title and interest in the INVENTION and the APPLICATION (and APPLICATION DERIVATIVES);

ASSIGNOR agrees to execute all instruments and documents required for the making and prosecution of the APPLICATION (and APPLICATION DERIVATIVES), for litigation regarding letters patent derived therefrom, and for the purpose of protecting and perfecting title to the APPLICATION (and APPLICATION DERIVATIVES).

 _____ Inventor's Signature	<u>4-1-2011</u> _____ Date
Jonathan Garn _____ Printed Name in English	_____ Printed Name in Native Language (if other than English)

PATENT ASSIGNMENT

MS Docket No.: 331898.02

_____ Inventor's Signature	_____ Date
Yee-Shian Lee _____ Printed Name in English	_____ Printed Name in Native Language (if other than English)

_____ Inventor's Signature	_____ Date
April A. Reagan _____ Printed Name in English	_____ Printed Name in Native Language (if other than English)

_____ Inventor's Signature	_____ Date
Harish Sripad Kulkarni _____ Printed Name in English	_____ Printed Name in Native Language (if other than English)

PATENT ASSIGNMENT

MS Docket No.: 331898.02

I/WE, Jonathan Garn, Yee-Shian Lee, April A. Reagan, and Harish Sripad Kulkarni ("ASSIGNOR"), have invented subject matter ("INVENTION") disclosed and/or claimed in a patent application entitled "STAGED ACCESS POINTS" ("APPLICATION"), which:

- ☒ will be filed without this executed PATENT ASSIGNMENT. ASSIGNOR hereby authorizes, and requests, ASSIGNEE'S legal representatives, of the Law and Corporate Affairs Department, Microsoft Corporation, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052, who are associated with customer number 69316, to insert here in parenthesis (Application No. 13/083227, filed 04/08/2011) this APPLICATION's Application No. and filing date, when known;
- ☐ was filed on _____ and was given Application No. _____;
- ☐ is filed concurrently herewith;

Microsoft Corporation, a Washington Corporation, on behalf of itself and its successors and assigns ("ASSIGNEE"), is entitled to, and is desirous of acquiring, the entire and exclusive rights, title and interest in the INVENTION and the APPLICATION (and all other applications and patents derived therefrom, such as continuing applications, in and for the United States, its territories, and all foreign countries ("APPLICATION DERIVATIVES"));

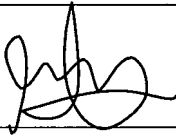
For good and valuable consideration, the receipt of which is hereby acknowledged by the ASSIGNOR, the ASSIGNOR hereby sells, assigns and transfers to the ASSIGNEE, the entire and exclusive rights, title and interest in the INVENTION and the APPLICATION (and APPLICATION DERIVATIVES);

ASSIGNOR agrees to execute all instruments and documents required for the making and prosecution of the APPLICATION (and APPLICATION DERIVATIVES), for litigation regarding letters patent derived therefrom, and for the purpose of protecting and perfecting title to the APPLICATION (and APPLICATION DERIVATIVES).

_____ Inventor's Signature	_____ Date
<u>Jonathan Garn</u> Printed Name in English	_____ Printed Name in Native Language (if other than English)

PATENT ASSIGNMENT

MS Docket No.: 331898.02

	29 Mar 2011
Inventor's Signature	Date
Yee-Shian Lee	
Printed Name in English	Printed Name in Native Language (if other than English)

Inventor's Signature	Date
April A. Reagan	
Printed Name in English	Printed Name in Native Language (if other than English)

Inventor's Signature	Date
Harish Sripad Kulkarni	
Printed Name in English	Printed Name in Native Language (if other than English)

PATENT ASSIGNMENT

MS Docket No.: 331898.02

I/WE, Jonathan Garn, Yee-Shian Lee, April A. Reagan, and Harish Sripad Kulkarni ("ASSIGNOR"), have invented subject matter ("INVENTION") disclosed and/or claimed in a patent application entitled "STAGED ACCESS POINTS" ("APPLICATION"), which:

- ☒ will be filed without this executed PATENT ASSIGNMENT. ASSIGNOR hereby authorizes, and requests, ASSIGNEE'S legal representatives, of the Law and Corporate Affairs Department, Microsoft Corporation, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052, who are associated with customer number 69316, to insert here in parenthesis (Application No. 13/083227, filed 04/08/2011) this APPLICATION's Application No. and filing date, when known;
- ☐ was filed on _____ and was given Application No. _____;
- ☐ is filed concurrently herewith;

Microsoft Corporation, a Washington Corporation, on behalf of itself and its successors and assigns ("ASSIGNEE"), is entitled to, and is desirous of acquiring, the entire and exclusive rights, title and interest in the INVENTION and the APPLICATION (and all other applications and patents derived therefrom, such as continuing applications, in and for the United States, its territories, and all foreign countries ("APPLICATION DERIVATIVES"));

For good and valuable consideration, the receipt of which is hereby acknowledged by the ASSIGNOR, the ASSIGNOR hereby sells, assigns and transfers to the ASSIGNEE, the entire and exclusive rights, title and interest in the INVENTION and the APPLICATION (and APPLICATION DERIVATIVES);

ASSIGNOR agrees to execute all instruments and documents required for the making and prosecution of the APPLICATION (and APPLICATION DERIVATIVES), for litigation regarding letters patent derived therefrom, and for the purpose of protecting and perfecting title to the APPLICATION (and APPLICATION DERIVATIVES).

_____ Inventor's Signature	_____ Date
<u>Jonathan Garn</u> Printed Name in English	_____ Printed Name in Native Language (if other than English)

PATENT ASSIGNMENT

MS Docket No.: 331898.02

_____ Inventor's Signature	_____ Date
_____ Yee-Shian Lee	_____ Printed Name in Native Language (if other than English)
_____ Printed Name in English	

 _____ Inventor's Signature	<u>3/31/11</u> _____ Date
_____ April A. Reagan	_____ Printed Name in Native Language (if other than English)
_____ Printed Name in English	

_____ Inventor's Signature	_____ Date
_____ Harish Sripad Kulkarni	_____ Printed Name in Native Language (if other than English)
_____ Printed Name in English	

PATENT ASSIGNMENT

MS Docket No.: 331898.02

I/WE, Jonathan Garn, Yee-Shian Lee, April A. Reagan, and Harish Sripad Kulkarni ("ASSIGNOR"), have invented subject matter ("INVENTION") disclosed and/or claimed in a patent application entitled "STAGED ACCESS POINTS" ("APPLICATION"), which:

- ☒ will be filed without this executed PATENT ASSIGNMENT. ASSIGNOR hereby authorizes, and requests, ASSIGNEE'S legal representatives, of the Law and Corporate Affairs Department, Microsoft Corporation, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052, who are associated with customer number 69316, to insert here in parenthesis (Application No. 13/083227, filed 04/08/2011) this APPLICATION's Application No. and filing date, when known;
- ☐ was filed on _____ and was given Application No. _____;
- ☐ is filed concurrently herewith;

Microsoft Corporation, a Washington Corporation, on behalf of itself and its successors and assigns ("ASSIGNEE"), is entitled to, and is desirous of acquiring, the entire and exclusive rights, title and interest in the INVENTION and the APPLICATION (and all other applications and patents derived therefrom, such as continuing applications, in and for the United States, its territories, and all foreign countries ("APPLICATION DERIVATIVES"));

For good and valuable consideration, the receipt of which is hereby acknowledged by the ASSIGNOR, the ASSIGNOR hereby sells, assigns and transfers to the ASSIGNEE, the entire and exclusive rights, title and interest in the INVENTION and the APPLICATION (and APPLICATION DERIVATIVES);

ASSIGNOR agrees to execute all instruments and documents required for the making and prosecution of the APPLICATION (and APPLICATION DERIVATIVES), for litigation regarding letters patent derived therefrom, and for the purpose of protecting and perfecting title to the APPLICATION (and APPLICATION DERIVATIVES).

_____ Inventor's Signature	_____ Date
<u>Jonathan Garn</u> Printed Name in English	_____ Printed Name in Native Language (if other than English)

PATENT ASSIGNMENT

MS Docket No.: 331898.02

Inventor's Signature Yee-Shian Lee Printed Name in English	Date Printed Name in Native Language (if other than English)
---	--

Inventor's Signature April A. Reagan Printed Name in English	Date Printed Name in Native Language (if other than English)
---	--

Inventor's Signature Harish Sripad Kulkarni Printed Name in English	Date 03/31/2011 HARISH KULKARNI Printed Name in Native Language (if other than English)
--	---



ESPAÑOL
DESCRIPCIÓN

PUNTOS DE ACCESO POR ETAPAS

ANTECEDENTES

[0001] Los sistemas interactivos de visualización, tales
5 como dispositivos de computación de superficie, incluyen una
pantalla de visualización y un mecanismo de detección de
toques configurado para detectar toques sobre la pantalla de
visualización. Se pueden utilizar diversos tipos de
mecanismos de detección de toques, que incluyen pero no se
10 limitan a mecanismos de resistencia, de capacidad y ópticos.
Un sistema de visualización interactivo puede utilizar un
mecanismo de detección de toques como un dispositivo de
ingreso de usuario principal, permitiendo por lo tanto al
usuario interactuar con el dispositivo sin teclados, ratones,
15 u otros dichos dispositivos de entrada tradicionales.

RESUMEN

[0002] Se describen aquí diversas realizaciones que se
relacionan con la determinación de un intento de un usuario
20 para iniciar una acción en un sistema de visualización
interactivo. Por ejemplo, una realización descrita
proporciona un método para iniciar una acción en un
dispositivo de visualización interactivo, el dispositivo de
visualización interactivo comprende una pantalla sensible a
25 toques. El método comprende visualizar un control de
iniciación en una región de lanzamiento de la pantalla, que
recibe una entrada de iniciación a través del control de
iniciación, visualizar un objetivo de confirmación en una

región de confirmación de la pantalla en respuesta a la recepción de la entrada de la iniciación, recibir una entrada de confirmación a través del objetivo de confirmación, y desarrollar una acción sensible a la entrada de confirmación.

5

[0003] Se proporciona este Resumen para introducir una selección de conceptos en una forma simplificada que se describen adicionalmente adelante en la Descripción Detallada. Este Resumen no está destinado a identificar características claves o características esenciales de la materia objeto reivindicada, no está destinada a ser utilizada para limitar el alcance de la materia objeto reivindicada. Adicionalmente, la materia objeto reivindicada no se limita a implementaciones que resuelven todas o cualesquier desventajas observadas en cualquier parte de esta descripción.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

[0004] La Figura 1 muestra esquemáticamente una realización de un dispositivo de visualización interactivo.

20

[0005] La Figura 2 muestra un diagrama de flujo que ilustra una realización de un método para iniciar una acción en un dispositivo de visualización interactivo.

25

[0006] La Figura 3 muestra una realización de una interfaz de usuario que comprende una región de lanzamiento y control de iniciación.

[0007] La Figura 4 muestra la realización de la Figura 3 que visualiza un objetivo de confirmación después de recibir una entrada de iniciación.

5

[0008] La Figura 5 muestra la realización de la Figura 3 después de recibir una entrada de confirmación.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

10 [0009] Como se mencionó anteriormente, un dispositivo de visualización interactivo puede utilizar una pantalla sensible a toques como un dispositivo de entrada principal. Por lo tanto, las entradas de toque, que pueden incluir entradas de gesto y entradas de ademán (es decir gestos
15 realizados sobre la superficie de la pantalla), se pueden utilizar para interactuar con todos los aspectos del dispositivo, que incluye aplicaciones y el sistema operativo.

[0010] En algunos ambientes, tales como donde un
20 dispositivo de visualización interactivo tiene una configuración similar a tabla con una visualización horizontal, pueden ocurrir toques inadvertidos. Puede variar la severidad del impacto de dicha una entrada de toque, dependiendo de cómo el dispositivo de visualización
25 interactivo interpreta la entrada inadvertida. Por ejemplo, puede resultar un toque inadvertido en un programa "paint" en el dibujo de una línea inadvertida u otra dicha acción reversible, menor que no es perjudicial para otros usuarios,

aunque un toque inadvertido que resulta en cerrar o restaurar una aplicación o de sistema operativo podría ser muy perjudicial a la experiencia del usuario.

5 [0011] De acuerdo con lo anterior, se describen aquí diversas realizaciones que se relacionan con la iniciación por etapas de acciones en un dispositivo de visualización interactivo para ayudar a evitar toques inadvertidos que resultan en la ejecución de acciones disruptivas. Antes de
10 discutir estas realizaciones, un dispositivo de visualización interactivo de ejemplo 100 se describe con referencia a la Figura 1. El dispositivo de visualización interactivo 100 incluye una pantalla 102 configurada para visualizar imágenes y para recibir entradas de toque. Ejemplos no limitantes de
15 pantalla 102 incluyen paneles de pantalla emisores tales como pantallas de plasma y pantallas OLED (dispositivo de emisión de luz orgánica), paneles de pantalla de modulación tales como pantallas de cristal líquido (LCD), micropantallas de proyección tales como dispositivos de microespejos digitales
20 (DMDs) o microdispositivos LCD, y pantallas de tubo de rayos catódicos (CRT). Se entenderá que varios otros elementos de hardware no representados en la Figura 1, tales como proyectores, lentes, guías de luz, etc., se pueden utilizar para producir una imagen para visualización en la pantalla
25 102. Se entenderá adicionalmente que el dispositivo de visualización interactivo 100 puede ser cualquier tipo adecuado de dispositivo, que incluye pero no se limita a un dispositivo móvil tal como un teléfono inteligente o

reproductor de multimedia portátil, computador pizarra, computador de tableta, computador personal, computador laptop, computador de superficie, sistema de televisión, etc.

5 [0012] El dispositivo de visualización interactivo 100 incluye adicionalmente un sistema de detección de toque y/o ademán 104 configurado para detectar entradas de toque y/o entradas de ademán en o cerca de la pantalla 102. Como se mencionó anteriormente, el sistema de detección de toque y/o
10 ademán 104 puede utilizar cualquier mecanismo adecuado para detectar entradas de toque y/o ademán. Por ejemplo, un sistema de detección de toque óptico puede utilizar una o más cámaras para detectar entradas de toque, por ejemplo, a través de luz infrarroja proyectada sobre la pantalla de
15 visualización y/o a través de un mecanismo de reflexión interna total frustrada (FTIR). En forma similar, un sistema óptico de detección de toque y/o ademán 104 puede utilizar un panel de pantalla de píxel en sensor en el que los píxeles de sensor de imagen se intercalan con píxeles de pantalla de
20 imagen. Otros ejemplos no limitantes del sistema de detección de toque y/o ademán 104 incluyen sistemas de detección de toque capacitivos y resistivos.

[0013] El dispositivo de visualización interactivo 100
25 también incluye un subsistema lógico 106 y un subsistema de soporte de datos 108. El subsistema lógico 106 se configura para ejecutar instrucciones almacenadas en el subsistema de soporte de datos 108 para implementar las diversas

realizaciones descritas aquí. El subsistema lógico 106 puede incluir uno o más dispositivos físicos configurados para ejecutar una o más instrucciones. Por ejemplo, se puede configurar el subsistema lógico 106 para ejecutar una o más instrucciones que son parte de una o más aplicaciones, servicios, programas, rutinas, bibliotecas, objetos, componentes, estructuras de datos, u otras construcciones lógicas. Se pueden implementar dichas instrucciones para realizar una tarea, implementar un tipo de datos, transformar el estado de uno o más dispositivos, o de otra forma llegar a un resultado deseado.

[0014] El subsistema lógico 106 puede incluir uno o más procesadores que se configuran para ejecutar las instrucciones de software. Adicionalmente o alternativamente, el subsistema lógico 106 puede incluir una o más máquinas lógicas de hardware o firmware configuradas para ejecutar instrucciones de hardware o firmware. Los procesadores de subsistema lógico 106 pueden tener único núcleo o múltiples núcleos, y los programas ejecutados del mismo se pueden configurar para procesamiento paralelo, distribuido, u otro adecuado. El subsistema lógico 106 puede incluir opcionalmente componentes individuales que se distribuyen a través de dos o más dispositivos, que se pueden ubicar remotamente y/o configurado para procesamiento coordinado. Uno o más aspectos del subsistema lógico 106 se pueden virtualizar y ejecutar mediante dispositivos de cómputo de

red remotamente accesibles configurados en una configuración de cómputo en nube.

[0015] El subsistema de soporte de datos 108 puede incluir uno o más dispositivos físicos, no transitorios configurados para soportar datos y/o instrucciones ejecutables por el subsistema lógico 106 para implementar los métodos y procesos descritos aquí. Cuando se implementan dichos métodos y procesos, se puede transformar el estado del subsistema de soporte de datos 108 (por ejemplo, para soportar datos diferentes).

[0016] El subsistema de soporte de datos 108 puede incluir medios de computador removibles y/o medios de almacenamiento legibles por computador integrados y/u otros dispositivos. El subsistema de soporte de datos 108 puede incluir dispositivos de memoria ópticos (por ejemplo, CD, DVD, HD-DVD, Disco Blu-Ray, etc.), dispositivos de memoria semiconductores (por ejemplo, RAM, EPROM, EEPROM, etc.) y/o dispositivos de memoria magnéticos (por ejemplo, unidad de disco duro, unidad de disco flexible, unidad de cinta, MRAM, etc.), entre otros. El subsistema de soporte de datos 108 puede incluir dispositivos con una o más de las siguientes características: volátiles, no volátiles, dinámicos, estáticos, de lectura/escritura, de solo lectura, de acceso aleatorio, de acceso secuencial, de ubicación direccionable, de archivo direccionable, y de contenido direccionable. En algunas realizaciones, el subsistema lógico 106 y el subsistema de

soporte de datos 108 se puede integrar en uno o más dispositivos comunes, tales como un circuito integrado específico de aplicación o un sistema en un chip.

5 [0017] La Figura 1 también muestra un aspecto de subsistema de soporte de datos 108 en la forma de medios de almacenamiento legibles por computador removibles 109, que se pueden utilizar para almacenar y transferir datos y/o instrucciones ejecutables para implementar los métodos y
10 procesos descritos aquí. Los medios de almacenamiento legibles por computador removibles 109 pueden tomar la forma de CDs, DVDs, HD-DVDs, Discos Blu-Ray, EEPROMs, y/o discos flexibles y/u otros medios magnéticos, entre otros.

15 [0018] Como se mencionó anteriormente, una entrada de toque inadvertida se puede interpretar por un dispositivo de visualización interactivo como un comando para realizar una acción. Por ejemplo, en algunas realizaciones, un dispositivo de visualización interactivo 102 puede tomar la forma de una
20 tableta o de escritorio. Como tal, pueden ocurrir fácilmente toques inadvertidos, por ejemplo, cuando un usuario apoya una mano o el codo sobre la pantalla. Si ocurre dicha entrada inadvertida durante un control de interfaz de usuario utilizada para una acción disruptiva, tal como una acción de
25 re-inicio o salida, el toque inadvertido puede ser perjudicial a la experiencia del usuario.

[0019] Como un ejemplo más específico, en la realización de la Figura 1, el dispositivo de visualización interactivo 100 comprende una interfaz de usuario que tiene una pluralidad de regiones activas 110 dispuestas en las esquinas de la pantalla 102. Las regiones activas 110 representan regiones de pantalla 102 en las que una entrada de toque se configura para activar la ejecución de acciones de aplicación específica y/o control de sistema operativo. Por ejemplo, una entrada de toque dentro de la región activa 110 puede provocar que una aplicación se re-inicie o salga. Aunque se representan regiones activas 110 en las esquinas de la pantalla 102 en la realización de la Figura 1, se apreciará que dichas regiones activas 110 pueden tener cualquier otra ubicación adecuada.

[0020] Debido a que la ejecución no deseada de un comando de reinicio (por ejemplo) podría alterar la experiencia del usuario, el dispositivo de visualización interactivo 102 utiliza una secuencia de activación por etapas para confirmar el intento de un usuario para realizar dicha acción. De esta forma, un usuario que realiza un toque involuntario puede evitar activar la acción. Mientras que las realizaciones descritas aquí utilizan una secuencia de activación en dos etapas, se entenderá que otras realizaciones pueden utilizar tres o más etapas.

[0021] La Figura 2 muestra un diagrama de flujo que ilustra una realización de un método 200 para iniciar una

acción en un dispositivo de visualización interactivo, en donde una entrada de iniciación recibida en una región de lanzamiento de la pantalla y una entrada de confirmación recibida en una región de confirmación de la pantalla se
5 utilizan para confirmar el intento del usuario. Aunque se describe el método 200 adelante con referencia a la realización mostrada en la Figura 1, se apreciará que el método 200 se puede realizar utilizando cualquier hardware y software adecuado.

10

[0022] El Método 200 comprende, en 202, visualizar un control de iniciación, tal como un ícono, en una región de lanzamiento de la pantalla y, en 204, recibir una entrada de iniciación en la región de lanzamiento, en donde la entrada
15 de la iniciación comprende una interacción de toque con el control de iniciación. Se entenderá que el control de iniciación se puede visualizar de forma persistente en la región de lanzamiento, o se puede visualizar cuando se detecta un toque en la región de lanzamiento. La región de
20 lanzamiento comprende una porción de la pantalla, tal como la región activa 110 de la Figura 1, configurada para detectar una entrada de iniciación durante la primera etapa de una secuencia de etapas.

25 [0023] Una entrada de iniciación hecha sobre el control de iniciación puede ser intencional o inadvertida. Por lo tanto, el dispositivo de visualización interactivo no realiza la acción hasta que recibe una entrada de confirmación. Por lo

tanto, el siguiente método 200 comprende, en 206, visualizar un objetivo de confirmación, tal como un ícono objetivo y/o texto objetivo, en la región de confirmación. La visualización del objetivo de confirmación puede indicar a un usuario que se ha reconocido el toque de iniciación, y el siguiente objetivo puede indicar la acción que se realizará si se recibe una entrada de confirmación. El término "objetivo de confirmación" como se utiliza aquí significa cualquier elemento de interfaz de usuario con el que un usuario interactúa para confirmar el intento de realizar una acción iniciada previamente.

[0024] La Figura 3 muestra una realización de una interfaz de usuario 300 que incluye una región de lanzamiento 302 con un control de iniciación 306 en la forma de un ícono visualizado allí. Como se explicó anteriormente, se entenderá que el ícono, u otro control de iniciación adecuado, se pueden visualizar de forma persistente en la región de lanzamiento, o se puede visualizar cuando se detecta un toque en la región de lanzamiento. Como se muestra en la Figura 3, un dedo 304 se mociona sobre el control 306. Se entenderá que el dedo 304 se muestra solo para propósitos de ejemplo, y no se destina a ser limitante, como un control de iniciación se puede activar en cualquier forma adecuada. Por lo tanto, aunque se discute en el contexto de una entrada de toque (que incluye el toque, gesto, y entradas de ademán descritas anteriormente), las realizaciones descritas aquí se pueden utilizar con la entrada recibida desde otros dispositivos de

entrada de usuario adecuados s, tales como cámaras 3-D, dispositivos de control de cursor tales como trackballs, barras que señalan, punzones, ratones, etc.

5 [0025] La Figura 3 también representa, en forma de fantasma, un objetivo de confirmación 307 que comprende el texto de destino 308 y ícono objetivo 310 con el que un usuario puede interactuar para confirmar la intención. Estos elementos se muestran en forma de fantasma para indicar que
10 pueden ser invisible o tener una presencia visual reducida cuando no están activos y se pueden visualizar en toda su intensidad una vez que se detecte una entrada de iniciación dentro de la región de lanzamiento 302. Adicionalmente, en algunas realizaciones, la visualización de objetivo de
15 confirmación 307 puede incluir animación adecuada y/o efectos de sonido configurados para atraer la atención de un usuario. Por lo tanto, un usuario que no está familiarizado con las acciones de iniciación en el dispositivo de visualización interactivo puede encontrar que la animación y/o efectos de
20 sonido proporcionan pistas útiles acerca de cómo iniciar una acción. Adicionalmente, dicha animación y/o efectos de sonido pueden alertar a un usuario de una interacción inadvertida con el control de iniciación 306. En realizaciones del método
25 200 realizadas en un dispositivo móvil, sensaciones hápticas adecuadas pueden acompañar la visualización del objetivo de confirmación 307.

[0026] En la realización representada, el texto objetivo 308 indica la acción a realizar si se confirma. Como se muestra en la realización ilustrada en la Figura 3, el ícono objetivo 310 tiene una forma complementaria al ícono en la región de lanzamiento, y se configura para permitir que un usuario arrastre el ícono de la región de lanzamiento en un interior del ícono objetivo para confirmar la intención. Se apreciará que las formas complementarias del ícono de la región de lanzamiento y el ícono objetivo pueden ayudar a indicar a un usuario la naturaleza del gesto a realizar. Se apreciará adicionalmente que las apariencias específicas y la ubicación de los íconos en la realización de la Figura 3 se presentan con propósito de ejemplo, y que los elementos de interfaz de usuario de iniciación y confirmación pueden tener otras apariencias y lugares adecuados.

[0027] Regresando a la Figura 2, el siguiente método 200 comprende, en 208, recibir una entrada de confirmación. En algunas realizaciones, la entrada de confirmación puede comprender un gesto que mueve el ícono en la región de lanzamiento hacia el objetivo de confirmación. Por ejemplo, en algunas realizaciones, la entrada de confirmación puede incluir un gesto que arrastra el ícono desde la región de lanzamiento hasta el interior del ícono complementario. Adicionalmente o alternativamente, en algunas realizaciones, la entrada de confirmación puede comprender una entrada de golpe recibida dentro de una región de confirmación definida alrededor del objetivo de confirmación, por ejemplo sobre el

texto objetivo. Si la entrada de confirmación se recibe dentro de un intervalo de tiempo de confirmación predeterminado después del reconocimiento de la entrada de iniciación, el dispositivo realizará acción asociada. De otra forma, la secuencia de activación por etapas superará el tiempo de espera y terminará sin desarrollar la acción pertinente.

[0028] El intervalo de tiempo de confirmación puede tener una duración adecuada. Las duraciones adecuadas incluyen, pero no se limitan a, duraciones adecuadas para permitir que un usuario nuevo comprenda la naturaleza de la entrada de confirmación, y que aún no ocupe espacio de visualización durante períodos de tiempo indeseablemente largos. Aunque la Figura 4 representa un único objetivo de confirmación, se apreciará que algunas realizaciones pueden incluir una pluralidad de objetivos de confirmación, cada uno de los cuales puede corresponder a una acción diferente.

[0029] Volviendo a la Figura 2, en algunas realizaciones, un elemento de entrenamiento de interfaz de usuario se puede visualizar antes de o durante la recepción de la entrada de confirmación para indicar al usuario cómo llevar a cabo la entrada de confirmación. Por ejemplo, la Figura 4 muestra un cuadro de texto 408 que comprende texto que instruye al usuario para "arrastrar el ícono en Media Luna" para realizar la entrada de confirmación. Un elemento de entrenamiento también o alternativamente puede comprender un elemento

gráfico que ilustra, por ejemplo, una ruta que se traza para realizar un gesto de confirmación. Por ejemplo, la Figura 4 también muestra otro ejemplo de un elemento de entrenamiento que incluye una pantalla de una flecha de dirección 409 configurada para guiar la realización del usuario de la entrada de confirmación. Se apreciará ese cuadro de texto 408 y la flecha de dirección 409 son ejemplos no limitantes de elementos de entrenamiento, y que otros elementos de entrenamiento adecuados y o combinaciones de elementos de entrenamiento se pueden visualizar, o que no se puede visualizar en absoluto ningún elemento de entrenamiento. En algunas realizaciones, una pantalla de uno o más elementos de entrenamiento puede incluir animación adecuada y/o efectos fantasma configurados para mejorar la señal visual proporcionada al usuario.

[0030] Dichos elementos de entrenamiento se pueden visualizar con base en diversas características de entrada gesto, que incluyen, pero no se limitan a, velocidad del gesto y/o características de dirección. Por ejemplo, un elemento de entrenamiento se puede visualizar durante el gesto juzgado que es más lento que una velocidad de umbral predeterminada o que tiene una ruta incorrecta, ya que un usuario con menos experiencia, posiblemente no está seguro acerca de cómo se debe manipular el ícono, puede tener una entrada de gestos comparativamente lenta en relación con los usuarios con más experiencia y con más confianza.

[0031] En algunas realizaciones, una pantalla de objetivo de confirmación 307 y/o control de iniciación 306 proporcionan la función ofrecida por uno o más elementos de entrenamiento. Por ejemplo, una apariencia de objetivo de confirmación 307 y/o control de iniciación 306 se puede variar cuando el usuario realiza el gesto de confirmación, dicha variación se configura para indicar el progreso del usuario hacia el rendimiento exitoso del gesto. Se entenderá que las señales hápticas adecuadas, señales audibles y/o señales de animación visuales pueden acompañar una pantalla de un elemento de entrenamiento.

[0032] Como se mencionó anteriormente, se pueden utilizar otras entradas de contacto diferentes a un gesto de arrastre como entradas de confirmación. Por ejemplo, como se mencionó anteriormente, recibir una entrada de confirmación puede comprender recibir una entrada de golpe en una región de confirmación. Como un ejemplo más específico, un usuario experimentado puede elegir al primer control de golpe 306 y luego el texto objetivo de golpe 308 p el ícono objetivo 310 para confirmar la acción que el usuario quiere realizar en el dispositivo, en lugar de realizar la entrada confirmación con arrastre. Esta combinación puede ser comparativamente más rápida para el usuario en relación con una secuencia de pulsar y arrastrar y así puede atraer a usuarios más expertos. En respuesta, en algunas realizaciones, la pantalla puede mostrar el movimiento del control de iniciación 306 en el ícono objetivo 310, para proporcionar una señal visual de

17

que la entrada de confirmación se realiza con éxito. En algunas realizaciones, otras señales hápticas adecuadas, señales audibles y/o señales de animación visuales se pueden proporcionar para indicar el desempeño exitoso de la entrada de la confirmación, mientras que en otras realizaciones, no se pueden proporcionar señales distintas a las señales que acompañan el desempeño de la acción iniciada (por ejemplo, una secuencia de animación de apagado que acompaña el apagado del dispositivo).

10

[0033] Una vez que el dispositivo de visualización interactivo recibe la entrada de confirmación, el método comprende 200, en 210, desarrollar la acción. Por ejemplo, la Figura 5 muestra esquemáticamente la interfaz de usuario después que el control de iniciación 306 se arrastra al interior del ícono objetivo 310 por el dedo 304. En respuesta a esta entrada confirmación, el dispositivo de visualización interactivo llevará a cabo la acción "Empezar de Nuevo" indicada por el texto objetivo 308.

20

[0034] Se debe entender que las configuraciones y/o métodos descritos aquí son de naturaleza de ejemplo, y que estas realizaciones o ejemplos específicos no se deben considerar en un sentido limitante, porque son posibles numerosas variaciones. Las rutinas o métodos específicos descritos aquí pueden representar uno o más de cualquier número de estrategias de procesamiento. Como tales, diversos actos ilustrados se pueden realizar en la secuencia ilustrada, en

25

otras secuencias, en paralelo, o en algunos casos se omiten.
En forma similar, se puede cambiar el orden de los procesos
anteriormente descritos.

5 [0035] La materia objeto de la presente descripción
incluye todas las combinaciones y subcombinaciones novedosas
y no obvias de los diversos procesos, sistemas y
configuraciones, y otras características, funciones, actos,
y/o propiedades descritas aquí, así como todos y cualesquier
10 equivalentes de los mismos .

ESPAÑOL
REIVINDICACIONES

19'

REIVINDICACIONES

1. Un método para iniciar una acción en un dispositivo de visualización interactivo que incluye una pantalla, el método comprende:
visualizar un control de iniciación en una región de lanzamiento de la pantalla;
recibir una entrada de iniciación a través del control de iniciación;
en respuesta a la recepción de la entrada de la iniciación, visualizar un objetivo de confirmación en una región de confirmación de la pantalla;
recibir una entrada de confirmación a través del objetivo de confirmación; y
desarrollar una acción sensible a la entrada de confirmación.
2. El método de la reivindicación 1, en donde recibir la entrada de confirmación comprende recibir una entrada de gesto que arrastra un ícono de interfaz de usuario hacia el objetivo de confirmación.
3. El método de la reivindicación 2, en donde la entrada de gesto comprende arrastrar el ícono de interfaz de usuario en el interior del ícono de interfaz de usuario complementario del objetivo de confirmación.

4. El método de la reivindicación 1, que comprende adicionalmente desarrollar la acción solo si se recibe la entrada de confirmación dentro de un intervalo de tiempo predeterminado.

5

5. El método de la reivindicación 1, en donde recibir la entrada de confirmación comprende recibir una entrada de golpe a través del objetivo de confirmación.

10 6. El método de la reivindicación 1, que comprende adicionalmente visualizar un elemento de entrenamiento en respuesta a la recepción de la entrada de iniciación.

15 7. El método de la reivindicación 6, en donde el elemento de entrenamiento se visualiza en respuesta a una o más características de velocidad de gesto y dirección de gesto.

20 8. Un dispositivo de visualización interactivo, que comprende:

una pantalla;

un subsistema de detección de toque y/o ademán configurado para detectar toques y/o toques cercanos sobre la pantalla;

25 un subsistema de soporte de datos; y

un subsistema lógico configurado para ejecutar instrucciones almacenadas en el subsistema de soporte de datos, las instrucciones configuradas para:

visualizar un control de iniciación en una región de lanzamiento de la pantalla,

recibir una entrada de iniciación a través del control de iniciación,

recibir una entrada de confirmación en una región de confirmación de la pantalla; y

realizar una acción sensible a la entrada de confirmación.

9. El dispositivo de la reivindicación 8, que comprende adicionalmente instrucciones ejecutables para visualizar un objetivo de confirmación en respuesta a la recepción de la entrada de la iniciación.

10. El dispositivo de la reivindicación 8, comprende adicionalmente instrucciones ejecutables para visualizar un elemento de entrenamiento en respuesta a una o más características de velocidad de gesto y dirección de gesto.

ESPAÑOL
RESUMEN

RESUMEN

Se describen aquí diversas realizaciones que se relacionan con la determinación de un intento un usuario para
5 iniciar una acción en un sistema de visualización interactivo. Por ejemplo, una realización descrita proporciona un método para iniciar una acción en un dispositivo de visualización interactivo, el dispositivo de visualización interactivo incluye una pantalla sensible a
10 toques. En este ejemplo, el método comprende visualizar un control de iniciación en una región de lanzamiento de la pantalla, que recibe una entrada de iniciación a través del control de iniciación, visualizar un objetivo de confirmación en una región de confirmación de la pantalla en respuesta a
15 la recepción de la entrada de la iniciación, que recibe una entrada de confirmación a través del objetivo de confirmación, y desarrollar una acción sensible a la entrada de confirmación.

ESPAÑOL
DIBUJOS

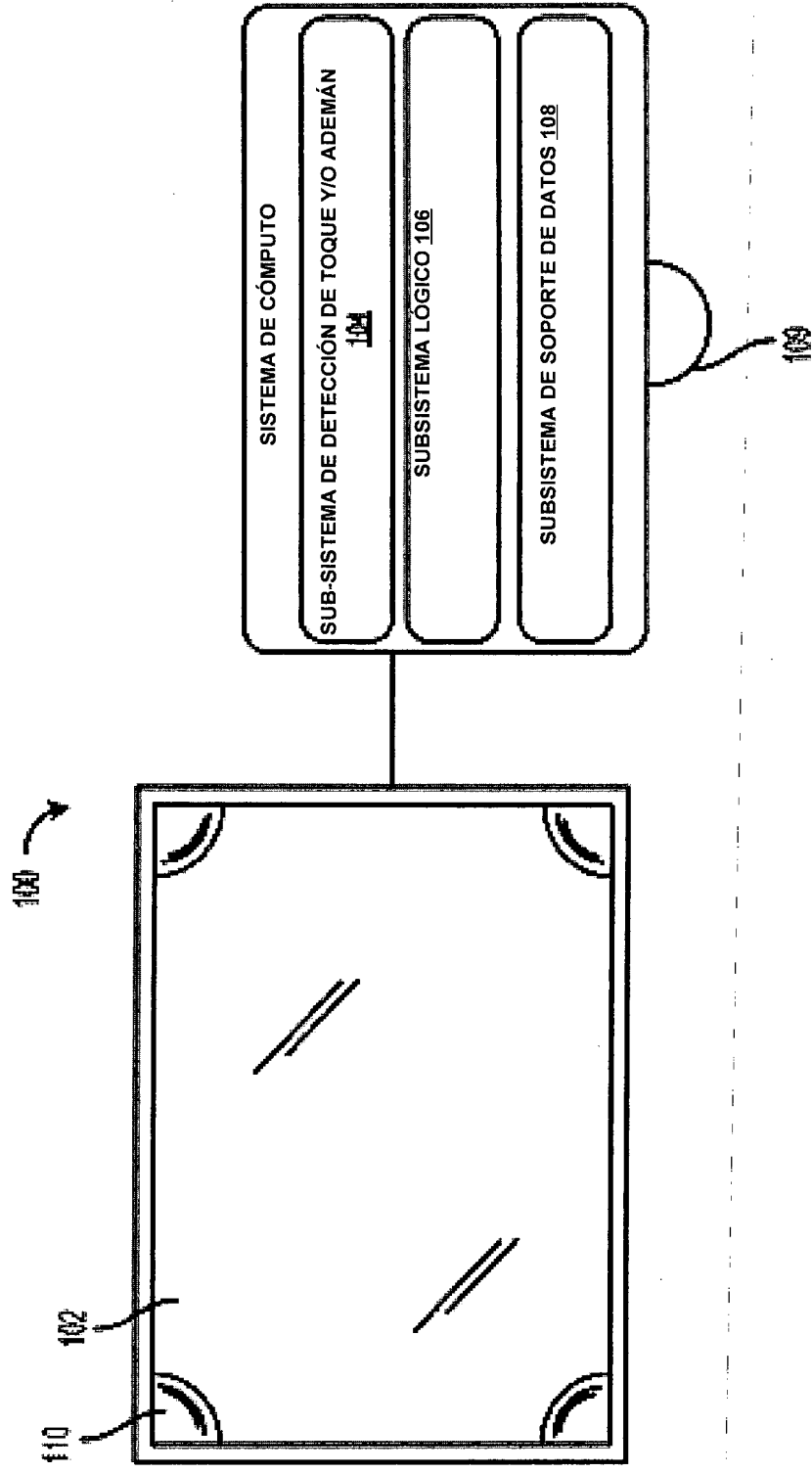


FIG. 1

200

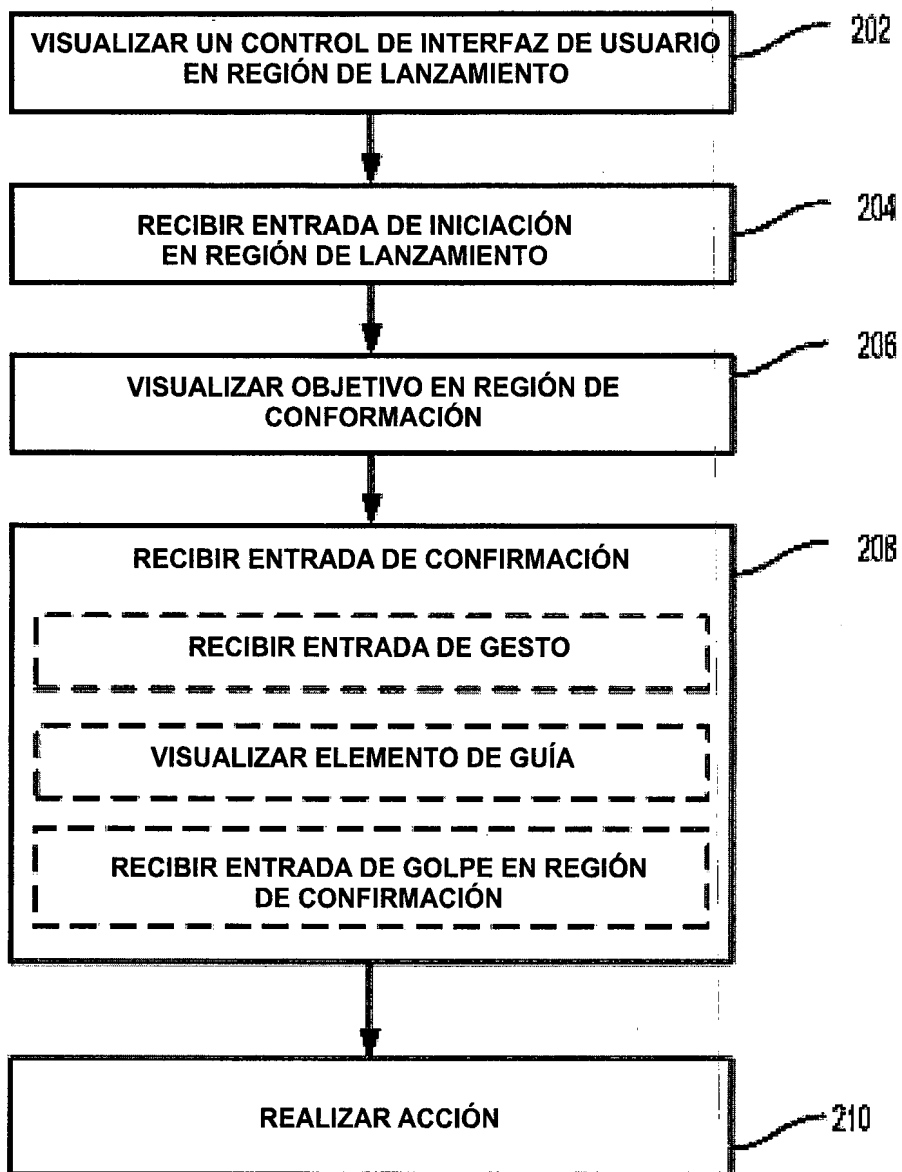


FIG. 2



3/3

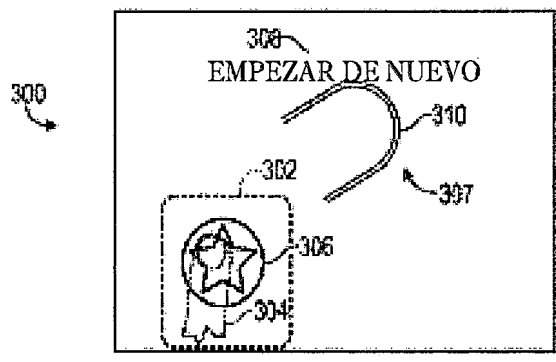


FIG. 3

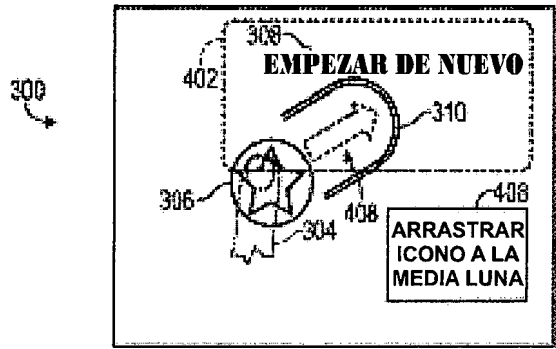


FIG. 4

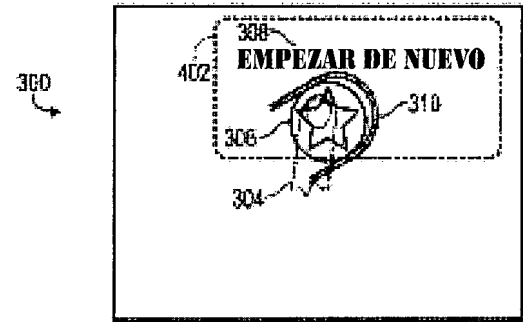


FIG. 5



INGLES
DESCRIPCIÓN

STAGED ACCESS POINTS

BACKGROUND

[0001] Interactive display systems, such as surface computing devices, include a display screen and a touch sensing mechanism configured to detect touches on the display screen. Various types of touch sensing mechanisms may be used, including but not limited to optical, capacitive, and resistive mechanisms. An interactive display system may utilize a touch sensing mechanism as a primary user input device, thereby allowing the user to interact with the device without keyboards, mice, or other such traditional input devices.

SUMMARY

[0002] Various embodiments are described herein that relate to determining an intent of a user to initiate an action on an interactive display system. For example, one disclosed embodiment provides a method of initiating an action on an interactive display device, the interactive display device comprising a touch-sensitive display. The method comprises displaying an initiation control at a launch region of the display, receiving an initiation input via the initiation control, displaying a confirmation target in a confirmation region of the display in response to receiving the initiation input, receiving a confirmation input via the confirmation target, and performing an action responsive to the confirmation input.

[0003] This Summary is provided to introduce a selection of concepts in a simplified form that are further described below in the Detailed Description. This Summary is not intended to identify key features or essential features of the claimed subject matter, nor is it intended to be used to limit the scope of the claimed subject matter. Furthermore, the claimed subject matter is not limited to implementations that solve any or all disadvantages noted in any part of this disclosure.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

[0004] FIG. 1 schematically shows an embodiment of an interactive display device.

[0005] FIG. 2 shows a flowchart illustrating an embodiment of a method of initiating an action on an interactive display device.

[0006] FIG. 3 shows an embodiment of a user interface comprising a launch region and initiation control.

[0007] FIG. 4 shows the embodiment of FIG. 3 displaying a confirmation target after receiving an initiating input.

[0008] FIG. 5 shows the embodiment of FIG. 3 after receiving a confirmation input.

DETAILED DESCRIPTION

[0009] As mentioned above, an interactive display device may utilize a touch-sensitive display as a primary input device. Thus, touch inputs, which may include gesture inputs and hover inputs (i.e. gestures performed over the surface of the display), may be used to interact with all aspects of the device, including applications and the operating system.

[0010] In some environments, such as where an interactive display device has a table-like configuration with a horizontal display, inadvertent touches may occur. The severity of the impact of such a touch input may vary, depending upon how the interactive display device interprets the inadvertent input. For example, an inadvertent touch in a “paint” program may result in the drawing of an inadvertent line or other such minor, reversible action that is not disruptive to other users, while an inadvertent touch that results in closing or restarting an application or operating system shell may be very disruptive to the user experience.

[0011] Accordingly, various embodiments are disclosed herein that relate to staged initiation of actions on an interactive display device to help avoid inadvertent touches that result in the execution of disruptive actions. Prior to discussing these embodiments, an example interactive display device 100 is described with reference to FIG. 1. Interactive display device 100 includes a display 102 configured to display images and to receive touch inputs. Non-limiting examples of display 102 include emissive display panels such as plasma displays and OLED (organic light emitting device) displays, modulating display panels such as liquid crystal displays (LCD), projection microdisplays such as digital micromirror devices (DMDs) or LCD microdisplays, and cathode ray tube (CRT) displays. It will be understood that various other hardware elements not depicted in FIG. 1, such as projectors, lenses, light guides, etc., may be used to produce an image for display on display 102. It further will be understood that interactive display device 100 may be any suitable type of device, including but not limited to a mobile device such as smart phone or portable media player, slate computer, tablet computer, personal computer, laptop computer, surface computer, television system, etc.

[0012] Interactive display device 100 further includes a touch and/or hover detection system 104 configured to detect touch inputs and/or hover inputs on or near display 102. As mentioned above, the touch and/or hover detection system 104 may utilize any suitable mechanism to detect touch and/or hover inputs. For example, an optical touch detection system may utilize one or more cameras to detect touch inputs, e.g., via infrared light projected onto the display screen and/or via a frustrated total internal reflection (FTIR) mechanism. Likewise, an optical touch and/or hover detection system 104 may utilize a sensor-in-pixel display panel in which image sensor pixels are interlaced with image display pixels. Other non-limiting examples of touch and/or hover detection system 104 include capacitive and resistive touch detection systems.

[0013] Interactive display device 100 also includes a logic subsystem 106 and a data-holding subsystem 108. Logic subsystem 106 is configured to execute instructions stored in data-holding subsystem 108 to implement the various embodiments described herein. Logic subsystem 106 may include one or more physical devices configured to execute one or more instructions. For example, logic subsystem 106 may be configured to execute one or more instructions that are part of one or more applications, services, programs, routines, libraries,

objects, components, data structures, or other logical constructs. Such instructions may be implemented to perform a task, implement a data type, transform the state of one or more devices, or otherwise arrive at a desired result.

[0014] Logic subsystem 106 may include one or more processors that are configured to execute software instructions. Additionally or alternatively, logic subsystem 106 may include one or more hardware or firmware logic machines configured to execute hardware or firmware instructions. Processors of logic subsystem 106 may be single core or multicore, and the programs executed thereon may be configured for parallel, distributed, or other suitable processing. Logic subsystem 106 may optionally include individual components that are distributed throughout two or more devices, which may be remotely located and/or configured for coordinated processing. One or more aspects of logic subsystem 106 may be virtualized and executed by remotely accessible networked computing devices configured in a cloud computing configuration.

[0015] Data-holding subsystem 108 may include one or more physical, non-transitory, devices configured to hold data and/or instructions executable by logic subsystem 106 to implement the herein described methods and processes. When such methods and processes are implemented, the state of the data-holding subsystem 108 may be transformed (e.g., to hold different data).

[0016] Data-holding subsystem 108 may include removable computer media and/or built-in computer-readable storage media and/or other devices. Data-holding subsystem 108 may include optical memory devices (e.g., CD, DVD, HD-DVD, Blu-Ray Disc, etc.), semiconductor memory devices (e.g., RAM, EPROM, EEPROM, etc.) and/or magnetic memory devices (e.g., hard disk drive, floppy disk drive, tape drive, MRAM, etc.), among others. Data-holding subsystem 108 may include devices with one or more of the following characteristics: volatile, nonvolatile, dynamic, static, read/write, read-only, random access, sequential access, location addressable, file addressable, and content addressable. In some embodiments, logic subsystem 106 and data-holding subsystem 108 may be integrated into one or more common devices, such as an application specific integrated circuit or a system on a chip.

[0017] Figure 1 also shows an aspect of data-holding subsystem 108 in the form of removable computer-readable storage media 109, which may be used to store and/or transfer data and/or instructions executable to implement the herein described methods and processes. Removable computer-readable storage media 109 may take the form of CDs, DVDs, HD-DVDs, Blu-Ray Discs, EEPROMs, and/or floppy disks and/or other magnetic media, among others.

[0018] As mentioned above, an inadvertent touch input may be interpreted by an interactive display device as a command to perform an action. For example, in some embodiments, an interactive display device 102 may take the form of a table or desk. As such,

inadvertent touches may easily occur, for example, where a user rests a hand or elbow on the display. If such an inadvertent input occurs over a user interface control used for a disruptive action, such as a re-start or exit action, the inadvertent touch may be disruptive to the user experience.

5 **[0019]** As a more specific example, in the embodiment of FIG. 1, the interactive display device 100 comprises a user interface having a plurality of active regions 110 arranged at the corners of the display 102. Active regions 110 represent regions of display 102 in which a touch input is configured to trigger the execution of specific application and/or operating system control actions. For example, a touch input within active region 110 may
10 cause an application to re-start or exit. While active regions 110 are depicted in the corners of display 102 in the embodiment of FIG. 1, it will be appreciated that such active regions 110 may have any other suitable location.

[0020] Because the unintended execution of a restart command (for example) would disrupt the user experience, interactive display device 102 utilizes a staged activation
15 sequence to confirm a user's intent to perform such an action. In this manner, a user making an unintentional touch may avoid triggering the action. While the embodiments described herein utilize a two-stage activation sequence, it will be understood that other embodiments may utilize three or more stages.

[0021] FIG. 2 shows a flowchart illustrating an embodiment of a method 200 of
20 initiating an action at an interactive display device, wherein an initiation input received at a launch region of the display and a confirmation input received at a confirmation region of the display are used to confirm user intent. While method 200 is described below with reference to the embodiment shown in FIG. 1, it will be appreciated that method 200 may be performed using any suitable hardware and software.

25 **[0022]** Method 200 comprises, at 202, displaying an initiation control, such as an icon, in a launch region of the display and, at 204, receiving an initiation input in the launch region, wherein the initiation input comprises a touch interaction with the initiation control. It will be understood that the initiation control may be displayed persistently in the launch region, or may be displayed when a touch is detected in the launch region. The launch region comprises
30 a portion of the display, such as active region 110 of FIG. 1, configured to detect an initiation input during the first stage of a staged sequence.

[0023] An initiation input made over the initiation control may be intended or inadvertent. Thus, the interactive display device does not perform the action until a confirmation input received. Thus, method 200 next comprises, at 206, displaying a
35 confirmation target, such as a target icon and/or target text, in the confirmation region. The display of the confirmation target may signal to a user that the initiation touch has been recognized, and the target text may indicate the action that will be performed if a confirmation

input is received. The term “confirmation target” as used herein signifies any user interface element with which a user interacts to confirm intent to perform a previously initiated action.

[0024] FIG. 3 shows an embodiment of a user interface 300 including a launch region 302 with an initiation control 306 in the form of an icon displayed therein. As explained above, it will be understood that the icon, or another suitable initiation control, may be displayed persistently in the launch region, or may be displayed when a touch is detected in the launch region. As shown in Fig. 3, a finger 304 is positioned over control 306. It will be understood that finger 304 is shown for example purposes only, and is not intended to be limiting, as an initiation control may be activated in any suitable way. Thus, while discussed in the context of touch input (including the touch, gesture, and hover inputs described above), the embodiments described herein may be used with input received from other suitable user input devices, such as 3-D cameras, cursor control devices such as trackballs, pointing sticks, styluses, mice, etc.

[0025] FIG. 3 also depicts, in ghosted form, a confirmation target 307 comprising target text 308 and a target icon 310 with which a user may interact to confirm intent. These elements are shown in ghosted form to indicate that they may be invisible or have a reduced visual presence when not activated, and may be displayed at full intensity once an initiation input is detected within launch region 302. Further, in some embodiments, display of confirmation target 307 may include suitable animation and/or sound effects configured to attract a user’s attention. Thus, a user who may be unfamiliar with initiating actions at the interactive display device may find that the animation and/or sound effects provide helpful clues about how to initiate an action. Further, such animation and/or sound effects may alert a user to an inadvertent interaction with initiation control 306. In embodiments of method 200 performed on a mobile device, suitable haptic sensations may accompany display of confirmation target 307.

[0026] In the depicted embodiment, the target text 308 indicates the action to be performed if confirmed. As shown in the embodiment illustrated in FIG. 3, target icon 310 has a complementary shape to the icon in the launch region, and is configured to allow a user to drag the icon from the launch region into an interior of the target icon to confirm intent. It will be appreciated that the complementary shapes of the launch region icon and the target icon may help to indicate to a user the nature of the gesture to be performed. It further will be appreciated that the specific appearances and locations of the icons in the embodiment of FIG. 3 is presented for the purpose of example, and that the initiation and confirmation user interface elements may have any other suitable appearances and locations.

[0027] Returning to FIG. 2, method 200 next comprises, at 208, receiving a confirmation input. In some embodiments, the confirmation input may comprise a gesture moving the icon in the launch region toward the confirmation target. For example, in some embodiments, the confirmation input may include a gesture dragging the icon from the launch

region to an interior of the complementary icon. Additionally or alternatively, in some embodiments, the confirmation input may comprise a tap input received within a confirmation region defined around the confirmation target, e.g. over the target text. If the confirmation input is received within a predetermined confirmation time interval after recognition of the initiation input, the device will perform the associated action. Otherwise, the staged activation sequence will time out and terminate without performing the relevant action.

[0028] The confirmation time interval may have any suitable duration. Suitable durations include, but are not limited to, durations suitable to allow a new user to understand the nature of the confirmation input, yet not to occupy display space for undesirably long time periods. While FIG. 4 depicts a single confirmation target, it will be appreciated that some embodiments may include a plurality of confirmation targets, each of which may correspond to a different action.

[0029] Returning to FIG. 2, in some embodiments, a training user interface element may be displayed prior to or while receiving the confirmation input to instruct the user how to perform the confirmation input. For example, FIG. 4 shows a text box 408 comprising text instructing the user to “Drag Icon into Crescent” to perform the confirmation input. A training element also or alternatively may comprise a graphical element illustrating, for example, a path to be traced to perform a confirmation gesture. For example, FIG. 4 also shows another example training element including a display of a directional arrow 409 configured to guide the user’s performance of the confirmation input. It will be appreciated that text box 408 and directional arrow 409 are non-limiting examples of training elements, and that other suitable training elements and or combinations of training elements may be displayed, or that no training element may be displayed at all. In some embodiments, a display one or more training elements may include suitable animation and/or ghosting effects configured to enhance the visual cue provided to the user.

[0030] Such training elements may be displayed based on various gesture input characteristics, including, but not limited to, gesture speed and/or direction characteristics. For example, a training element may be displayed for gesture judged to be slower than a predetermined threshold speed or to have an incorrect path, as a less experienced user, possibly unsure about how the icon should be manipulated, may have a comparatively slower gesture input relative to more experienced and more confident users.

[0031] In some embodiments, a display of confirmation target 307 and/or initiation control 306 provide the function offered by one or more training elements. For example, an appearance of confirmation target 307 and/or initiation control 306 may be varied as the user performs the confirmation gesture, such variation being configured to indicate the user’s progress toward successful performance of the gesture. It will be understood that suitable haptic cues, audible cues and/or visual animation cues may accompany a display of a training element.

[0032] As mentioned above, other touch inputs than a dragging gesture may be utilized as confirmation inputs. For example, as mentioned above, receiving a confirmation input may comprise receiving a tap input in a confirmation region. As a more specific example, an experienced user may elect to first tap control 306 and then tap target text 308 or target icon 310 to confirm the action the user intends the device to perform, rather than performing the dragging confirmation input. This combination may be comparatively faster for the user relative to a tap-and-drag sequence and thus may appeal to more skilled users. In response, in some embodiments, the display may show movement of initiation control 306 into target icon 310, to provide a visual cue that the confirmation input was performed successfully. In some embodiments, other suitable haptic cues, audible cues and/or visual animation cues may be provided to indicate successful performance of the confirmation input, while in some other embodiments, no cues may be provided other than cues accompanying performance of the initiated action (for example, a shutdown animation sequence accompanying shutdown of the device).

[0033] Once the interactive display device receives confirmation input, method 200 comprises, at 210, performing the action. For example, FIG. 5 schematically shows the user interface after initiation control 306 dragged to the interior of target icon 310 by finger 304. Responsive to this confirmation input, the interactive display device will perform the "Start Over" action indicated by target text 308.

[0034] It is to be understood that the configurations and/or approaches described herein are exemplary in nature, and that these specific embodiments or examples are not to be considered in a limiting sense, because numerous variations are possible. The specific routines or methods described herein may represent one or more of any number of processing strategies. As such, various acts illustrated may be performed in the sequence illustrated, in other sequences, in parallel, or in some cases omitted. Likewise, the order of the above-described processes may be changed.

[0035] The subject matter of the present disclosure includes all novel and nonobvious combinations and subcombinations of the various processes, systems and configurations, and other features, functions, acts, and/or properties disclosed herein, as well as any and all equivalents thereof.

INGLES
REIVINDICACIONES

CLAIMS:

1. A method of initiating an action at a interactive display device including a display, the method comprising:
 - displaying an initiation control at a launch region of the display;
 - receiving an initiation input via the initiation control;
 - in response to receiving the initiation input, displaying a confirmation target in a confirmation region of the display;
 - receiving a confirmation input via the confirmation target; and
 - performing an action responsive to the confirmation input.
2. The method of claim 1, wherein receiving the confirmation input comprises receiving a gesture input dragging a user interface icon toward the confirmation target.
3. The method of claim 2, wherein the gesture input comprises dragging the user interface icon into an interior of a complementary user interface icon of the confirmation target.
4. The method of claim 1, further comprising performing the action only if the confirmation input is received within a predetermined confirmation time interval.
5. The method of claim 1, wherein receiving the confirmation input comprises receiving a tap input via the confirmation target.
6. The method of claim 1, further comprising displaying a training element in response to receiving the initiating input.
7. The method of claim 6, wherein the training element is displayed responsive to one or more of a gesture speed and a gesture direction characteristic.
8. An interactive display device, comprising:
 - a display;
 - a touch and/or hover detection subsystem configured to detect touches and/or near-touches over the display;
 - a data-holding subsystem; and
 - a logic subsystem configured to execute instructions stored in the data-holding subsystem, the instructions configured to:
 - display an initiation control in a launch region of the display,
 - receive an initiation input via the initiation control,
 - receive a confirmation input in a confirmation region of the display; and
 - perform an action responsive to the confirmation input.
9. The device of claim 8, further comprising instructions executable to display a confirmation target in response to receiving the initiation input.
10. The device of claim 8, further comprising instructions executable to display a training element in response to one or more of a gesture speed and a gesture direction characteristic.

ABSTRACT

Various embodiments are described herein that relate to determining an intent of a user to initiate an action on an interactive display system. For example, one disclosed embodiment provides a method of initiating an action on an interactive display device, the interactive display device including a touch-sensitive display. In this example, the method comprises displaying an initiation control at a launch region of the display, receiving an initiation input via the initiation control, displaying a confirmation target in a confirmation region of the display in response to receiving the initiation input, receiving a confirmation input via the confirmation target, and performing an action responsive to the confirmation input.

INGLES
DIBUJOS

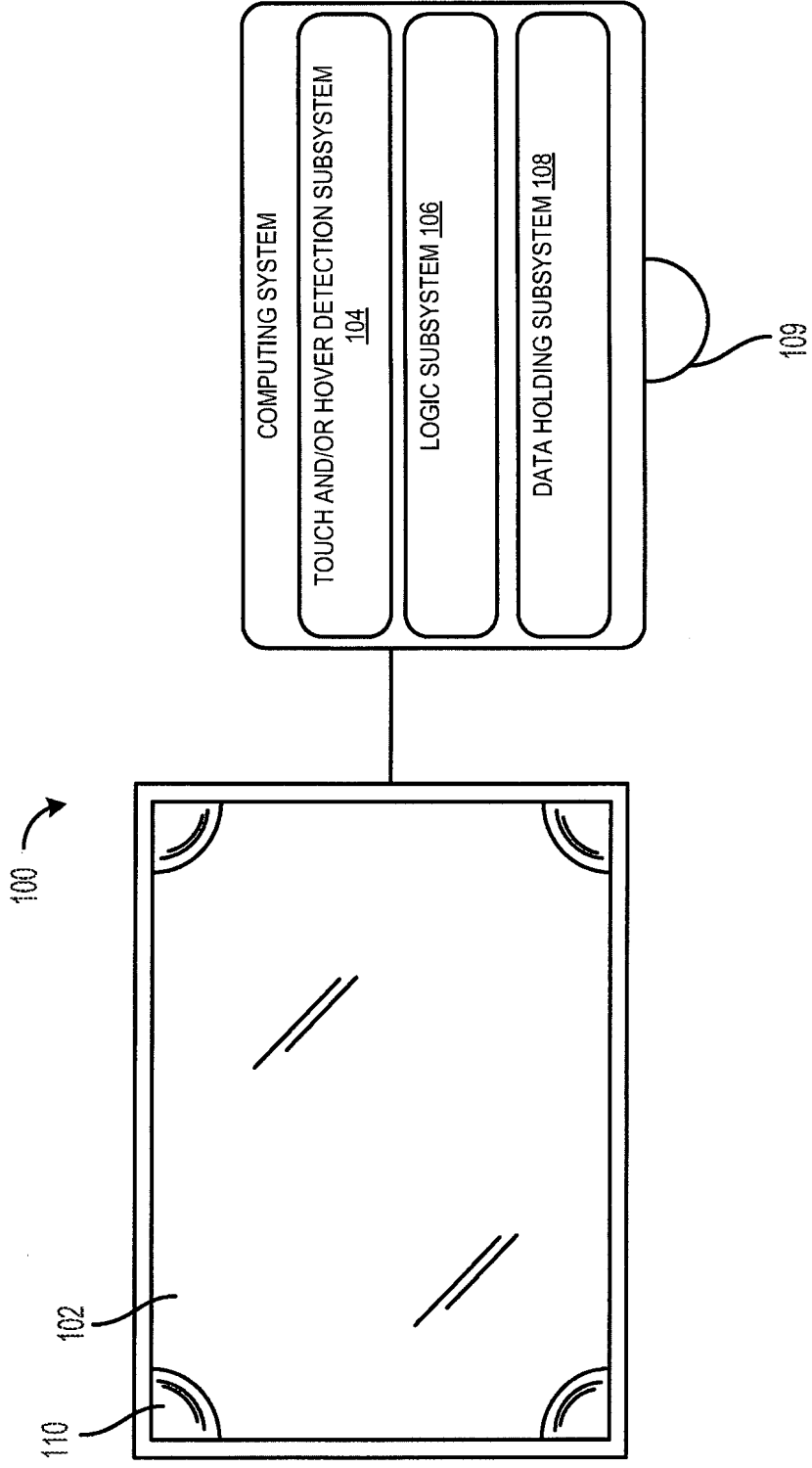


FIG. 1

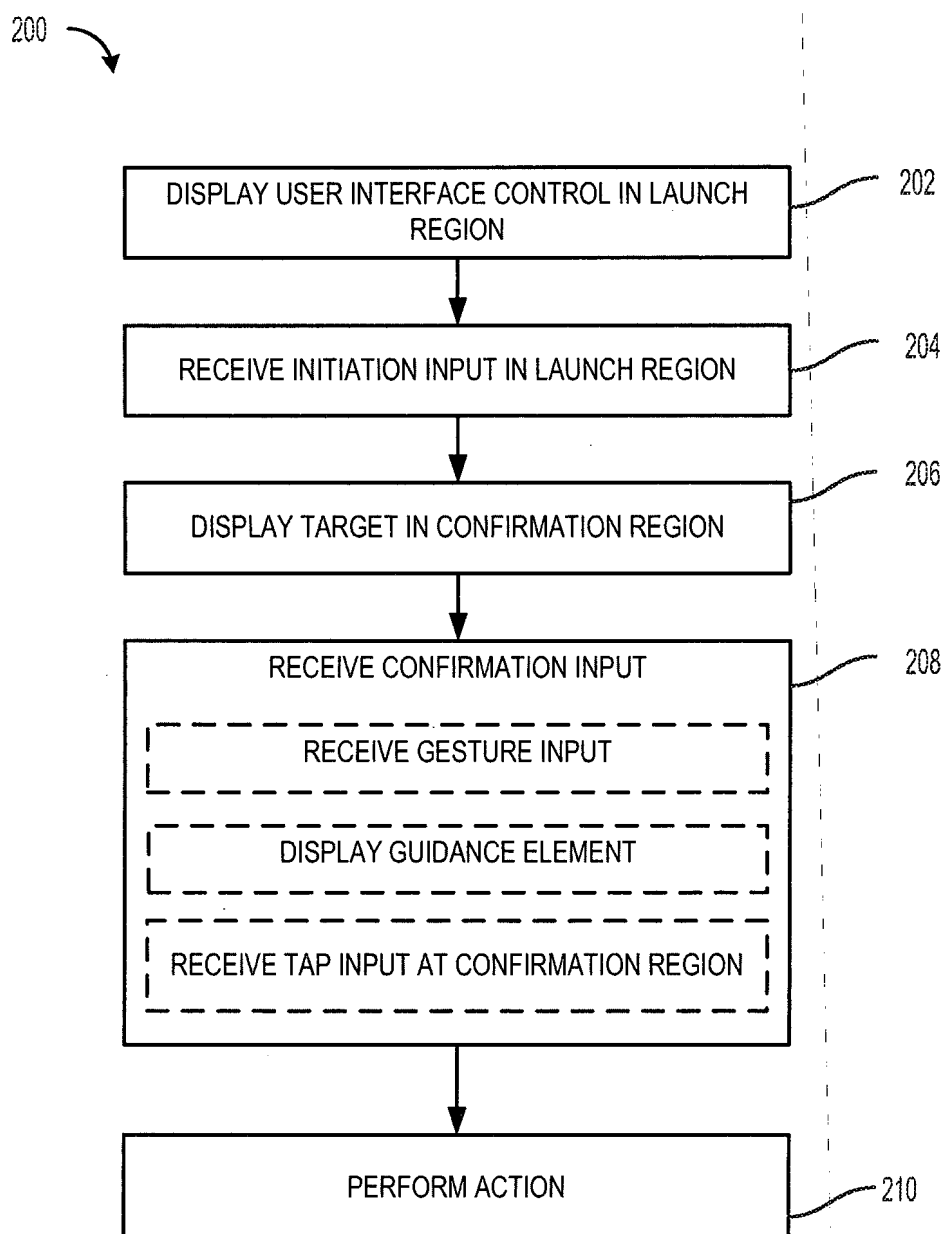


FIG. 2

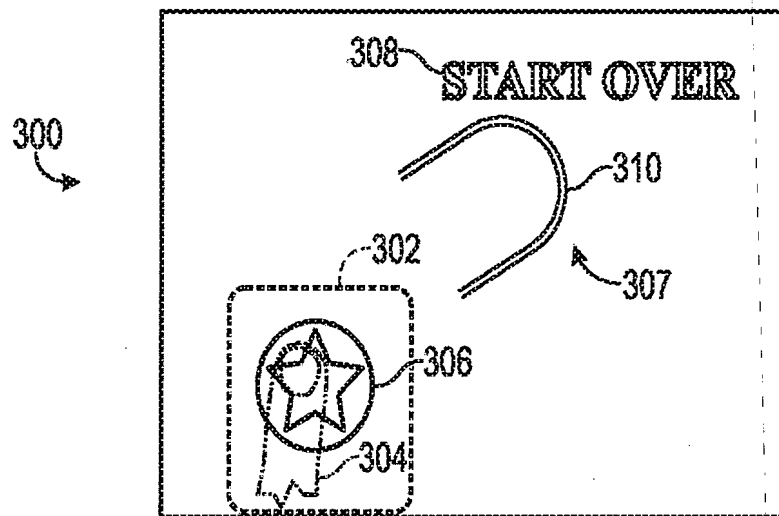


FIG. 3

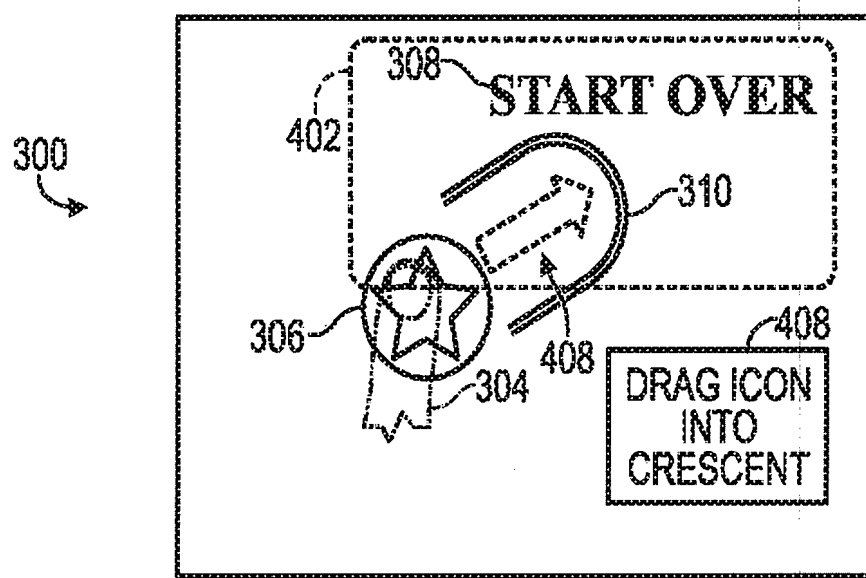


FIG. 4

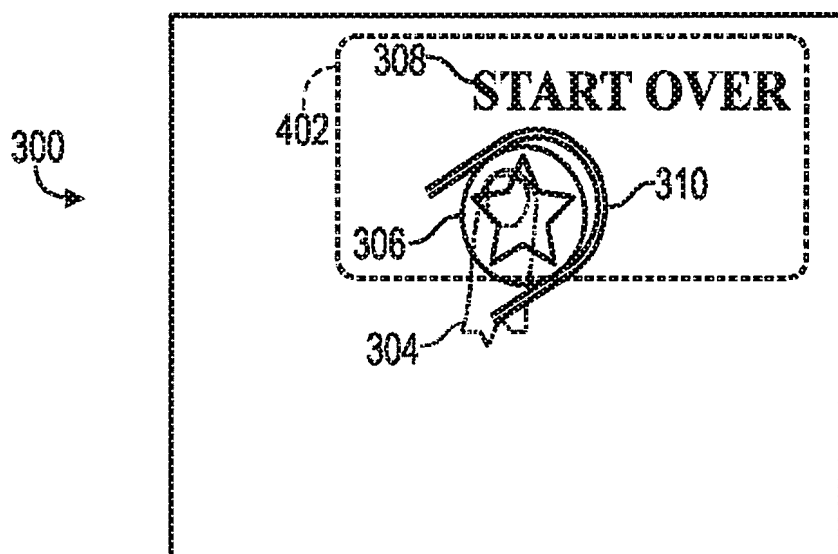


FIG. 5

INGLES
RESUMEN

ABSTRACT

(57) **Abstract:** Various embodiments are described herein that relate to determining an intent of a user to initiate an action on an interactive display system. For example, one disclosed embodiment provides a method of initiating an action on an interactive display device, the interactive display device including a touch-sensitive display. In this example, the method comprises displaying an initiation control at a launch region of the display, receiving an initiation input via the initiation control, displaying a confirmation target in a confirmation region of the display in response to receiving the initiation input, receiving a confirmation input via the confirmation target, and performing an action responsive to the confirmation input.

ARTES 12 X 12

(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)
(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
12 July 2012 (12.07.2012)

(10) International Publication Number
WO 2012/094310 A2

- (51) International Patent Classification:
G06F 3/01 (2006.01) G06F 3/048 (2006.01)
G06F 3/14 (2006.01) G06F 3/041 (2006.01)
- (21) International Application Number:
PCT/US2012/020069
- (22) International Filing Date:
3 January 2012 (03.01.2012)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data:
61/429,715 4 January 2011 (04.01.2011) US
13/083,227 8 April 2011 (08.04.2011) US
- (71) Applicant (for all designated States except US): MICROSOFT CORPORATION [US/US]; One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399 (US).
- (72) Inventors: GARN, Jonathan; c/o Microsoft Corporation, LCA - International Patents, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399 (US). LEE, Yee-Shian; c/o Microsoft Corporation, LCA - International Patents, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399 (US). REAGAN, April A.; c/o Microsoft Corporation, LCA - International Patents, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399 (US). KULKARNI, Harish Sripad; c/o Microsoft Corporation, LCA - International

Patents, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399 (US).

- (81) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of national protection available): 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, LK, 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, QA, RO, RS, RU, RW, 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) Designated States (unless otherwise indicated, for every kind of regional protection available): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European (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).

Declarations under Rule 4.17:
— as to applicant's entitlement to apply for and be granted a patent (Rule 4.17(ii))

[Continued on next page]

(54) Title: STAGED ACCESS POINTS

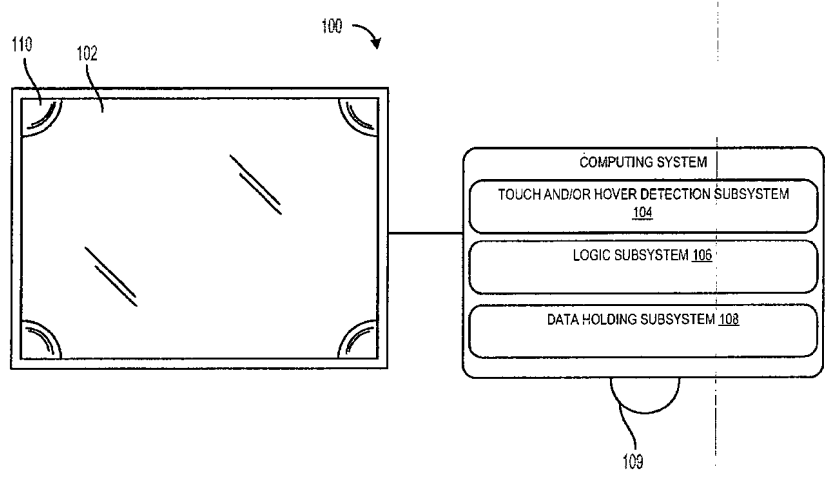
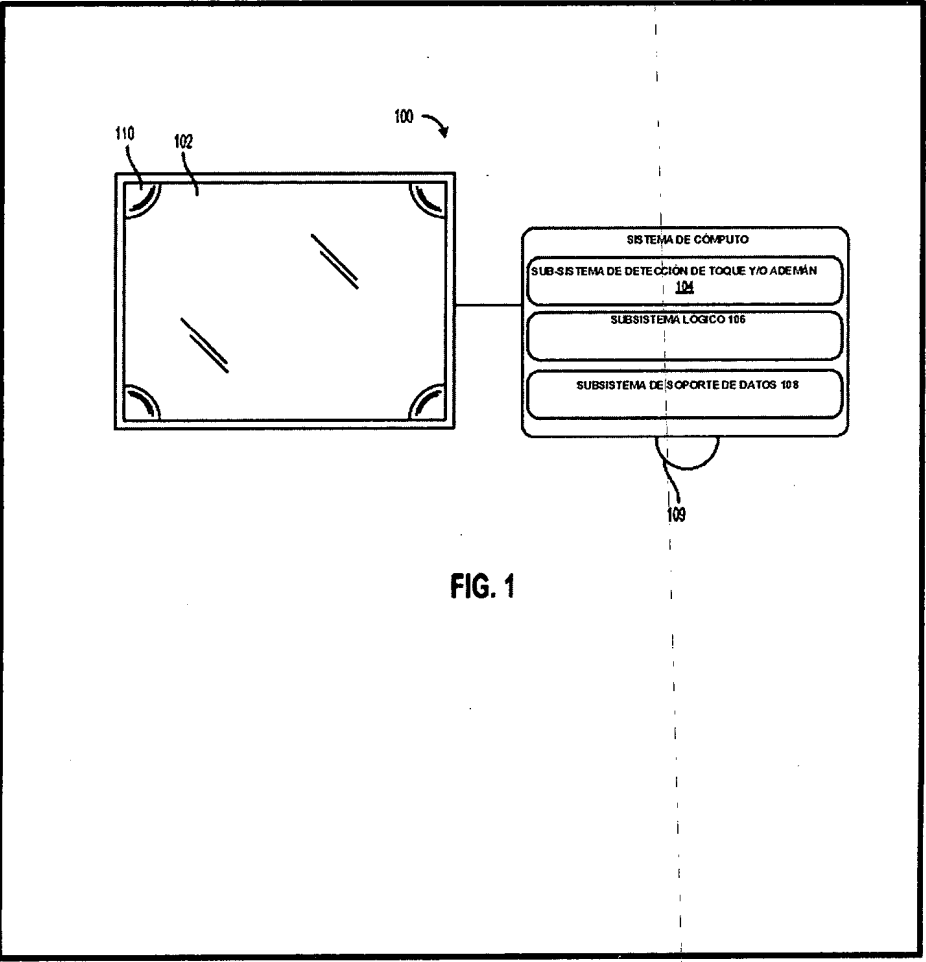
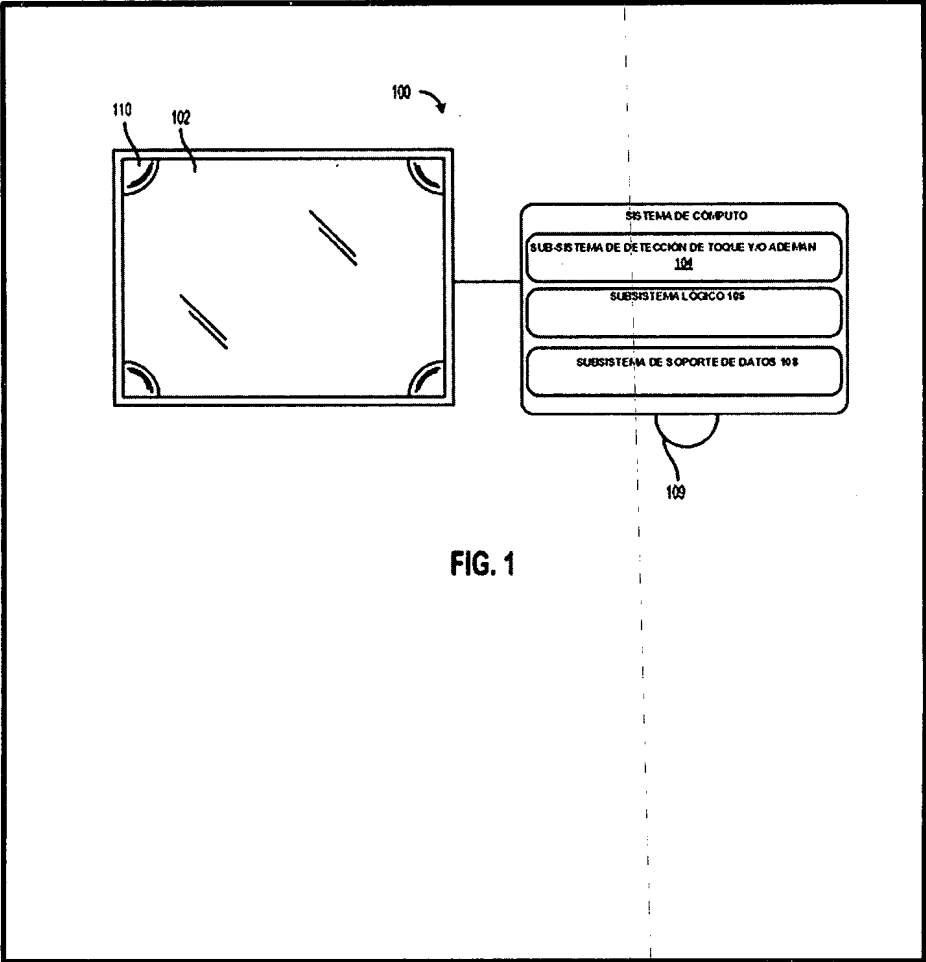


FIG. 1

(57) Abstract: Various embodiments are described herein that relate to determining an intent of a user to initiate an action on an interactive display system. For example, one disclosed embodiment provides a method of initiating an action on an interactive display device, the interactive display device including a touch-sensitive display. In this example, the method comprises displaying an initiation control at a launch region of the display, receiving an initiation input via the initiation control, displaying a confirmation target in a confirmation region of the display in response to receiving the initiation input, receiving a confirmation input via the confirmation target, and performing an action responsive to the confirmation input.

WO 2012/094310 A2





No. 13-155406- 00000-0000

PATENTE DE INVENCION ☒

MODEL C

Fecha: 2013-07-02 14:21:31
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 70

☒	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 ☐ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

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