

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-167308- -00000-0000

Fecha: 2013-07-15 15:07:45
Tra. 11 PATENTEIYII
Act. 411 PRESENTACION

Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Eve: 378 FASENACIONALI
Folios: 68

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA PROPIEDAD INDUSTRIAL

SOLICITUD
REGISTRO DE PATENTE DE INVENCION
PCT

EXPEDIENTE No _____

TITULO COMPORTAMIENTO DE INTERACCIÓN DE
INTERFASE DE USUARIO BASADA EN EL PUNTO
DE INSERCIÓN

CLASIFICACION INTERNACIONAL _____

SOLICITANTE MICROSOFT CORPORATION

DOMICILIO REDMOND, WASHINGTON, ESTADOS
UNIDOS DE AMÉRICA

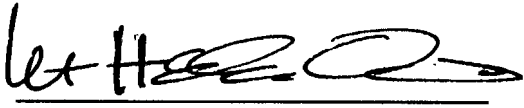
APODERADO LUZ HELENA ADARVE GOMEZ

BOGOTA D.C. _____

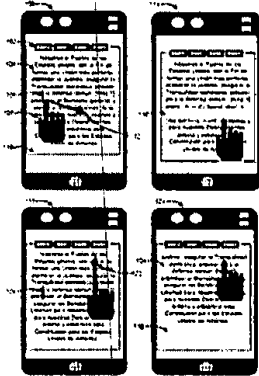
 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO  No. 13-167308- -00000-0000 Fecha: 2013-07-15 15:07:45 Tra. 11 PATENTEIYII Act. 411 PRESENTACION Dep. 2020 DIR.NUEVASCR Eve: 378 FASENACIONALI Folios: 68
--	---

DIRECCIÓN DE NUI
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

1	(12) TIPO DE SOLICITUD	X Patente de invención X Capítulo I	Patente de Modelo de Utilidad Capítulo II	
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)			
Solicitud Internacional No.		PCT/US2012/020146	Fecha	04.01.2012
Publicación Internacional No.		WO 2012/096804 A3	Fecha	19/07.2012
3	(54) TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)			
COMPORTAMIENTO DE INTERACCIÓN DE INTERFASE DE USUARIO BASADA EN EL PUNTO DE INSERCIÓN				
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	
PAÍS DE RESIDENCIA		Estados Unidos de América	LUGAR DE CONSTITUCIÓN	Estados Unidos de América
7	(72) INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria			
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD	
1.	LISSE	Michelle	Estadounidense	
2.	MATH-EY-OWENS	Cheyne	Estadounidense	
3.	CHUI	Sin Wa	Estadounidense	
4.	HOPWOOD	Tara	Estadounidense	
5.	BEST	Jessica	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
5.	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	

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	13/005,809		13.01.2011	
2.						
3.						
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS					
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i>						
☐ SI ☒ NO						
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.						
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES					
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i>						
☐ SI ☒ NO						
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.						
13	REDUCCIÓN DE TASAS					
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i>						
☐ SI ☒ NO						
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.						
Micro, pequeñas y medianas empresas		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° 13-0065584		Fecha 03.07.2013	
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 NPU						
16	ORDEN Y RELACIÓN DE DOCUMENTOS QUE ACOMPAÑAN LA SOLICITUD					
Documentación Técnica			Documentación Jurídica			
Solicitud Internacional en castellano						
1.	☒	Descripción N° de folios: 12	9.	☒	Poderes, si fuera el caso.	
2.	☒	Reivindicaciones..... N° Reivindicaciones 15	10.	☒	Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante	
3.	☒	Dibujos y/o figuras N° folios: 6	11.	☐	Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso.	
4.	☒	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.	☒	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.	☒	Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.	
7.	☒	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.	

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO 3									
	DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES									
	TARJETA DE ARCHIVO TEMÁTICO									
	PATENTE DE INVENCION			PCT	X	MODELO DE UTILIDAD			DISEÑO INDUSTRIAL	

(21) No de solicitud:		(22) Fecha de solicitud:			
(71) Solicitante(s) MICROSOFT CORPORATION					
(72) Inventor (es) Michelle Lisse; Cheyne Math-Ey-Owens; Sin Wa Chui; Tara Hopwood; Jessica Best					
(74) Apoderado: LUZ HELENA ADARVE GOMEZ					
(30) Prioridad	(31) No Prioridad	(32) Fecha	(33) País		
	13/005,809	13.01.2011	US		
(85) Fecha límite inicio fase nacional:13.08.2013		(87) Publicación internacional:			
(86) Datos relativos a la presentación de la solíc. PCT		Fecha: 19.07.2012			
Fecha de presentación de la solicitud: 04.01.2012		No Publicación			
No de Solicitud PCT/US2012/020146		WO 2012/096804 A3			
(54) Título: COMPORTAMIENTO DE INTERACCIÓN DE INTERFASE DE USUARIO BASADA EN EL PUNTO DE INSERCIÓN					
(57) Resumen: La manipulación automática del comportamiento de interfase de usuario del documento es suministrada con base en un punto de inserción. Al colocar un punto de inserción dentro de un documento que se muestra, el comportamiento de la interfase de usuario es ajustado con base en una acción siguiente del usuario. Si el usuario inicia una acción de arrastre cerca del punto de inserción, él/ella está habilitado para interactuar con el contenido del documento (por ejemplo, seleccionar una porción de texto u objeto(s)). Si el usuario comienza una acción de arrastre en una ubicación distante del punto de inserción, por otra parte, él/ella está habilitado/a para interactuar con la página (por ejemplo paneo). Así el comportamiento de interacción es automáticamente ajustado sin acción adicional por el usuario o las limitaciones en la acción del usuario.					

	SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO										4
	DIVISION DE NUEVAS CREACIONES										
	TARJETA DE ARCHIVO PROPIETARIOS										
	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) Michelle Lisse; Cheyne Math-Ey-Owens; Sin Wa Chui; Tara Hopwood; Jessica Best											
(74) Apoderado: LUZ HELENA ADARVE GOMEZ											
(30) Prioridad		(31) No Prioridad		(32) Fecha			(33) País				
		13/005,809		13.01.2011			US				
(85) Fecha inicio fase nacional: 13.08.2013											
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT											
Fecha de presentación de la solicitud: 04.01.2012											
No de solicitud: PCT/US2012/020146											
(54) Título COMPORTAMIENTO DE INTERACCIÓN DE INTERFASE DE USUARIO BASADA EN EL PUNTO DE INSERCIÓN											

☐

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 13/005,809	Michelle Lisse; Cheyne Math-Ey-Owens; Sin Wa Chui; Tara Hopwood; Jessica Best
(32) Fecha 13.01.2011	
(33) País US	(74) Apoderado (s) LUZ HELENA ADARVE GOMEZ
(54) Título COMPORTAMIENTO DE INTERACCION DE INTERFACE DE USUARIO BASADA EN EL PUNTO DE INSERCIÓN	
Las casillas identificadas con 85, 86 y 87 sólo aplican para PCT	
(85) Fecha límite de inicio Fase Nacional 13.08.2013	
(86) Datos relativos a la presentación de la solicitud PCT	(87) Publicación internacional
Fecha de presentación de la solicitud 04.01.2012	Fecha 19.07.2012
No de Solicitud PCT PCT/US2012/020146	No Publicación WO 2012/096804 A3

Resumen reivindicación (es):

La manipulación automática del comportamiento de interfase de usuario del documento es suministrada con base en un punto de inserción. Al colocar un punto de inserción dentro de un documento que se muestra, el comportamiento de la interfase de usuario es ajustado con base en una acción siguiente del usuario. Si el usuario inicia una acción de arrastre cerca del punto de inserción, él/ella está habilitado para interactuar con el contenido del documento (por ejemplo, seleccionar una porción de texto u objeto(s)). Si el usuario comienza una acción de arrastre en una ubicación distante del punto de inserción, por otra parte, él/ella está habilitado/a para interactuar con la página (por ejemplo paneo). Así el comportamiento de interacción es automáticamente ajustado sin acción adicional por el usuario o las limitaciones en la acción del usuario.

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 13 - 0065584

Bogotá D.C., Julio 03 de 2013 - 11:20:31

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	189797285	03/07/2013	6.995.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	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. _____

CARDENAS & CARDENAS ABOGADOS PI LTDA

BOGOTÁ D.C. - JULIO 03 DE 2013

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-167308- -00000-0000

Fecha: 2013-07-15 15:07:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 68

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

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

Julio 3 de 2013 - 11:20:32

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

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 13 - 0069604
		Bogotá D.C., Julio 12 de 2013 - 09:44:38

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	196846554	12/07/2013	4.245.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr.UNDITARIO	Vr.CONCEPTO
5 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION PATENTE UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INIC	30.000.00	150.000.00
			<u>\$150.000.00</u>
		=====	=====

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

Responsable: 

****_
Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 13-167308- -00000-0000

Fecha: 2013-07-15 15:07:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 68



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

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



30333

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
MIGUEL S. MAZA
CONSUL GENERAL DE COLOMBIA

PAGADO IMPUESTO DE LAMARCA
DERECHOS CONSULARES

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES

M. Gual
185293

M. Gual
FIRMA QUE APARECE EN EL
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

AS SE AGRA
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.



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

Ind. 01. 7 4607/95
INES DE HODSON
Interprete Oficial
Resolución No. 2190
Min. Justicia

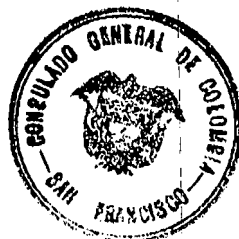
POWER OF ATTORNEY

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. Schusser 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
INES DE HONSON
Industria Oficial
Resolución No. 2196
de Manizuela



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 13, 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
Reference Oficial
Resolución No. 2198
de Bogotá



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
Indicador Oficial
Resolución No. 2144
de Bogotá



14
TRADUCCION OFICIAL N24697/95 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 N2 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

DAVID CURTIS
Subsecretario
Notario Público
No. 2180
en Colombia

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

Fecha: 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 de 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 Robson
INES DE ROBSON

Interprete Oficial

Resolución No. 2190

de Minjusticia

cc. 00054636 000

MINISTERIO DE RELACIONES
EXTERIORES
167131
RECEBIDO
DOCUMENTO DESEMPEÑA
LAS FUNCIONES INDICADAS

NO SE ASUME
RESPONSABILIDAD DEL TEXTO
17 JUN 18 A 11:28
JEFE DE LEGALIZACIONES
SANTA FE DE BOGOTÁ D.C.

PATENT ASSIGNMENT

MS Docket No.: 331531.01

I/WE, Michelle Lisse, Cheyenne Mathey-Owens, Sin Wa Chui, Tara Hopwood and Jessica Best "ASSIGNOR"), have invented subject matter ("INVENTION") disclosed and/or claimed in a patent application entitled, USER INTERFACE INTERACTION BEHAVIOR BASED ON INSERTION POINT ("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. 13/005809, filed 01/13/2011) 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"));

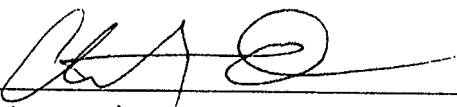
For good and valuable consideration, the receipt of which is hereby acknowledged by the ASSIGNOR, the ASSIGNOR hereby sells, assigns and transfers to the ASSIGNEE, the entire and exclusive rights, title and interest in the INVENTION and the APPLICATION (and APPLICATION DERIVATIVES);

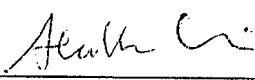
ASSIGNOR agrees to execute all instruments and documents required for the making and prosecution of the APPLICATION (and APPLICATION DERIVATIVES), for litigation regarding letters patent derived therefrom, and for the purpose of protecting and perfecting title to the APPLICATION (and APPLICATION DERIVATIVES).

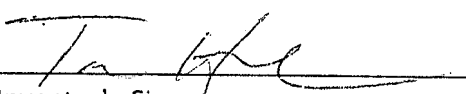
PATENT ASSIGNMENT

MS Docket No.: 331531.01

	<u>1/10/11</u>
Inventor's Signature	Date
<u>Michelle Lisse</u>	
Printed Name in English	Printed Name in Native Language (if other than English)

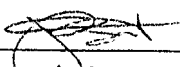
	<u>1/6/2011</u>
Inventor's Signature	Date
<u>Cheyne Mathey-Owens</u>	
Printed Name in English	Printed Name in Native Language (if other than English)

	<u>1/6/2011</u>
Inventor's Signature	Date
<u>Sin Wa Chui</u>	
Printed Name in English	Printed Name in Native Language (if other than English)

	<u>1/6/2011</u>
Inventor's Signature	Date
<u>Tara Hopwood</u>	
Printed Name in English	Printed Name in Native Language (if other than English)

PATENT ASSIGNMENT

MS Docket No.: 331531.01

 _____ Inventor's Signature	<u>01 / 06 / 2011</u> _____ Date
<u>Jessica Best</u> _____ Printed Name in English	_____ Printed Name in Native Language (if other than English)

Expediente MS No.: 331531.01

CESION DE PATENTE

Yo/Nosotros, Michel Lisse, Cheyne Mathey-Owens, Sin Wa Chui, Tara Hopwood y Jessica Best (los "CEDENTES") hemos inventado la materia objeto (la "INVENCION") revelada y/o reclamada en una solicitud de patentes titulada, COMPORTAMIENTO DE INTERACCION DE INTERFASE DE USUARIO BASADA EN EL PUNTO DE INSERCIÓN (la "SOLICITUD"), la cual:

- ☒ presentaremos sin esta CESION DE PATENTE firmada. El CEDENTE por medio de 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, insertar aquí dentro del paréntesis (Solicitud 13/005809, presentada el 01/13/2011) de esta Solicitud el No. y fecha de presentación de la SOLICITUD cuando sean conocidas;
- ☐ fue presentada el _____ y se le dio el número de solicitud _____;
- ☐ es presentada al mismo tiempo con la presente;

Microsoft Corporation, una Corporación de Washington, en nombre propio y de sus sucesores y cesionarios ("CESIONARIO"), tiene derecho a, y se encuentra deseoso de adquirir, la totalidad y los derechos exclusivos, título e interés en la INVENCION y la SOLICITUD (y todas las demás 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 ("SOLICITUDES DERIVADAS"));

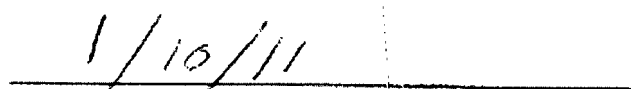
Para sus buenas y valiosas consideraciones, el recibo de lo cual se reconoce por el presente por parte del CEDENTE, el CEDENTE por el presente, vende, cede y transfiere al CESIONARIO, la totalidad y los derechos exclusivos, el título e interés en la INVENCIÓN y la SOLICITUD (y las SOLICITUDES DERIVADAS);

El CEDENTE acuerda firmar todos los instrumentos y documentos que se le soliciten para la elaboración y el procesamiento de la SOLICITUD (y las SOLICITUDES DERIVADAS);

El CEDENTE acuerda firmar todos los instrumentos y documentos solicitados para la elaboración y el procesamiento de la SOLICITUD (y las SOLICITUDES DERIVADAS), para litigios sobre patentes de invención derivada de la misma, y para propósitos de proteger y perfeccionar el título de la SOLICITUD (y las SOLICITUDES DERIVADAS).



Firma del Inventor



Fecha

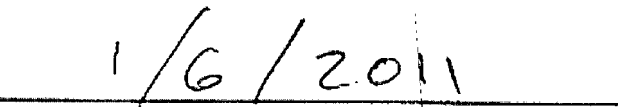
Michelle Lisse

Nombre en Imprenta en inglés

Nombre en Imprenta en Idioma
Nativo (si es diferente del Inglés)



Firma del Inventor



Fecha

Cheyne Mathey-Owens

Nombre en Imprenta en inglés

Nombre en Imprenta en Idioma
Nativo (si es diferente del Inglés)

Alvin Cui

1/6/2011

Firma del Inventor

Fecha

Sin WA Chui

Nombre en Imprenta en inglés

Nombre en Imprenta en Idioma
Nativo (si es diferente del Inglés)

Tara Hopwood

1/6/2011

Firma del Inventor

Fecha

Tara Hopwood

Nombre en Imprenta en inglés

Nombre en Imprenta en Idioma
Nativo (si es diferente del Inglés)

[Signature]

01/06/2011

Firma del Inventor

Fecha

Jessica Best

Nombre en Imprenta en inglés

Nombre en Imprenta en Idioma
Nativo (si es diferente del Inglés)

COMPORTAMIENTO DE INTERACCION DE INTERFASE DE USUARIO BASADA EN EL PUNTO DE INSERCIÓN

5

ANTECEDENTES

- [0001] Los documentos basados en texto y objeto son típicamente manipulados a través de interfases que emplean un cursor y un número de elementos de control. Un usuario puede interactuar con el documento mediante la activación de uno o más de los elementos de control antes o después de indicar una selección en el documento por medio de la ubicación del cursor. Por ejemplo, una porción de texto o un objeto pueden ser seleccionados, a continuación, un elemento de control para la edición, copiado, etc. de la selección es activada. El usuario entonces es habilitado para ejecutar acciones asociadas con el elemento de control activado.
- 10
- [0002] El comportamiento de una interfase de usuario que permite a un usuario interactuar con un documento está típicamente limitado con base en la acción del usuario. Por ejemplo, una acción de arrastre puede permitir al usuario seleccionar una porción de texto o uno o más objetos si esta es una acción de arrastre horizontal, mientras la misma acción en dirección vertical (u otra) dirección puede permitir al usuario hacer un paneo de la página actual. En otros ejemplos, un elemento de control específico puede tener que ser activado para cambiar entre selección de texto y modos de paneo de la página. Las tareas pesadas de edición de texto pueden ser especialmente difíciles utilizando dispositivos táctiles con interfases de usuario convencionales debido al conflicto entre gestos de paneo y selección.
- 15
- 20
- 25

RESUMEN

- [0003] Este resumen se suministra para introducir una selección de conceptos de una forma simplificada que se describe más adelante en la Descripción Detallada. Este resumen no tiene la intención de identificar exclusivamente las características clave o las características esenciales de la materia reivindicada, ni tiene la intención de ser una ayuda en la determinación del ámbito de la materia reivindicada.
- 30
- [0004] Las incorporaciones están dirigidas a la manipulación del comportamiento de la interfase de usuario en el documento con base en un punto de inserción. De acuerdo con algunas incorporaciones, al colocar un punto de inserción dentro de un documento que se muestra, el comportamiento de la interfase de usuario puede ser ajustado con base en una acción subsiguiente del usuario. Si el usuario inicia una acción de arrastre cerca del punto de inserción, él/ella puede ser habilitado para interactuar con el contenido del documento (por ejemplo, seleccionar una porción de texto u objeto (s)). Si el usuario inicia una acción de
- 35

arrastre en una ubicación distante del punto de inserción, él/ella puede ser habilitado para interactuar con la página (por ejemplo, paneo). Así, el comportamiento de interacción es ajustado automáticamente sin acción adicional por el usuario o limitaciones en la acción del usuario.

5

[0005] Estas y otras características y ventajas serán evidentes a partir de la lectura de la descripción detallada y una revisión de los dibujos asociados a continuación. Debe entenderse que tanto la anterior descripción general y la descripción detallada siguiente son explicativas y no aspectos restrictivos de lo reivindicado.

10

BREVE DESCRIPCION DE LOS DIBUJOS

[0006] La FIG. 1 ilustra ejemplos de la manipulación del comportamiento de la interfase de usuario con base en un punto de inserción en un dispositivo de cómputo con base táctil;

15

[0007] La FIG. 2 ilustra un ejemplo de interfase de usuario para un documento, donde el comportamiento de la interfase de usuario puede ser manipulado con base en un punto de inserción de acuerdo con algunas incorporaciones;

20

[0008] La FIG. 3 ilustra otro ejemplo de interfase de usuario para un documento, donde el comportamiento de la interfase de usuario puede ser manipulado con base en un punto de inserción de acuerdo con otras incorporaciones;

25

[0009] La FIG. 4 es un entorno de red, donde un sistema puede ser implementado de acuerdo con las incorporaciones;

[0010] La FIG. 5 es un diagrama de bloque de un ejemplo de un entorno operativo de cómputo, donde las incorporaciones pueden ser implementadas; y

30

[0011] La FIG. 6 ilustra un diagrama de flujo lógico para un proceso de manipulación de forma automática del comportamiento de la interfase de usuario con base en un punto de inserción de acuerdo con las incorporaciones.

35

DESCRIPCION DETALLADA

[0012] Como fue brevemente descrito en la parte anterior, un comportamiento de interfase de usuario en un documento puede ser manipulado con base en un punto de inserción que permite a un usuario interactuar con el contexto de una página o la página en sí dependiendo de una ubicación de la acción del usuario relativa al punto de inserción. Así, un usuario puede estar habilitado para seleccionar texto u objeto en una página sin que haga accidentalmente un paneo o de otra forma interactúe con la página mientras que tampoco interfiera cuando el usuario desee interactuar con la página.

10 [0013] En la siguiente descripción detallada, se han hecho referencias a los dibujos que la acompañan que forman parte de la misma, y en los que se muestran a modo de ilustraciones de las incorporaciones o ejemplos específicos. Estos aspectos pueden ser combinados, otros aspectos pueden ser utilizados, y cambios estructurales pueden ser efectuados sin apartarse del espíritu o el ámbito de la presente divulgación. Por lo tanto, la siguiente descripción detallada
15 no debe ser tomada en un sentido limitativo, y el ámbito de la presente invención está definido por las reivindicaciones anexas y sus equivalentes.

[0014] Aunque las incorporaciones serán descritas en el contexto general de los módulos del programa que se ejecuta en conjunción con un programa de aplicación que corre en un sistema operativo en un dispositivo de cómputo, los expertos en la técnica reconocerán que
20 los aspectos también pueden ser implementados en combinación con otros módulos de programa.

[0015] Generalmente, los módulos de programa incluyen rutinas, programas,
25 componentes, estructuras de datos, y otros tipos de estructuras que ejecutan tareas particulares o implementan tipos particulares de datos abstractos. Por otra parte, los expertos en la técnica apreciarán que las incorporaciones pueden ser puestas en práctica con otras configuraciones de sistema de computador, incluyendo dispositivos de mano, sistemas multiprocesadores, productos electrónicos de consumo programables o con base en
30 microprocesadores, minicomputadores, computadoras centrales, y dispositivos de cómputo comparables. Las incorporaciones también pueden ser puestas en práctica en entornos de cómputo distribuidos donde las tareas son ejecutadas por dispositivos de procesamiento remoto que están vinculados a través de una red de comunicaciones. En un entorno de cómputo distribuido, los módulos de programa pueden estar ubicados en dispositivos de
35 almacenamiento de memoria tanto locales como remotos.

[0016] Las incorporaciones pueden ser implementadas como un proceso (método) implementado por computador, un sistema de cómputo, o como un artículo de manufactura,

tal como un producto de programa de computador o medios legibles por computador. El producto de programa de computador puede ser un medio de almacenamiento de computador legible por un sistema de cómputo y codificando un programa de computador que comprende instrucciones para hacer que un computador o un sistema de cómputo ejecute proceso(s) de ejemplo. El medio de almacenamiento legible por computador puede por ejemplo, ser implementado vía una o más de una memoria volátil de computador, una memoria no-volátil, un disco duro, una unidad flash, un diskette o un disco compacto, y medios comparables.

[0017] Por medio de esta especificación, el término “plataforma” puede ser una combinación de componentes de software y hardware para permitir al usuario la interacción con el contenido y las páginas de documentos presentados. Ejemplos de plataformas incluyen pero no están limitados a, un servicio alojado ejecutado sobre una pluralidad de servidores, una aplicación ejecutada en un solo dispositivo de cómputo, y sistemas comparables. El término “servidor” generalmente se refiere a un dispositivo de cómputo que ejecuta uno o más programas de software típicamente en un entorno de red. Sin embargo, un servidor también puede ser implementado como un servidor virtual (programas de software) ejecutados en uno o más dispositivos de cómputo vistos como un servidor en la red. Más detalles sobre estas tecnologías y operaciones de ejemplo se suministran más adelante.

[0018] En referencia con la FIG. 1, se ilustran ejemplos de manipulación del comportamiento de la interfase de usuario con base en punto de inserción en un dispositivo de cómputo con base táctil. Los dispositivos de cómputo y los entornos de interfase de usuario que se muestran en la FIG. 1 son para propósitos de ilustración. Las incorporaciones pueden ser implementadas en varios entornos de cómputo locales, de red y similares empleando una variedad de dispositivos y sistemas de cómputo.

[0019] En una interfase de usuario convencional, la interacción del usuario con el documento está típicamente restringida con base en múltiples pasos manuales tales como la activación de uno o más controles para cambiar entre la interacción con una página y la interacción con contenidos de página. Alternativamente, pueden ser impuestas limitaciones en la acción del usuario. Por ejemplo, las acciones de arrastre horizontal pueden permitir al usuario seleccionar texto (u objetos), mientras las acciones de arrastre vertical pueden permitir al usuario hacer un paneo de la página. Esta última está implementada especialmente en dispositivos con base táctil.

[0020] Un sistema de acuerdo con las incorporaciones permite una manipulación automática del comportamiento de la interfase de usuario con base en una ubicación de un punto de inserción y una ubicación de una siguiente acción del usuario. Tal sistema puede ser

implementado en dispositivos con base táctil u otros dispositivos de cómputo con más mecanismos tradicionales de entrada tales como el ratón o el teclado. Los mecanismos de entrada con base en gestos también pueden ser utilizados para implementar una manipulación automática del comportamiento de la interfase de usuario con base en una ubicación de un punto de inserción y una ubicación de una siguiente acción del usuario.

[0021] La interfase de usuario 100 está ilustrada en un ejemplo de dispositivo de cómputo con base táctil. La interfase de usuario 100 incluye elementos de control 102 y página 110 de un documento con contenido de texto 104. De acuerdo con un escenario de ejemplo, el usuario 108 toca un punto en la página 110 ubicando el punto de inserción 106.

Posteriormente, el usuario 108 puede ejecutar una acción de arrastre 112 iniciando a partir del punto de inserción 106.

[0022] La interfase de usuario 114 ilustra los resultados de la acción de arrastre 112. En razón a que la acción de arrastre se inicia a partir del punto de inserción 106 en la interfase de usuario 100, una porción 116 del contenido de texto 104 es resaltada (indicando la selección) hasta el punto donde la acción del usuario termina. En consecuencia, el usuario no tiene que activar un elemento de control adicional o estar sujeto a limitaciones como únicamente la acción de arrastre horizontal. Al seleccionar la parte de texto, acciones adicionales pueden ser suministradas al usuario a través de un menú desplegable, un menú hover-on, y similares (no se muestran).

[0023] La interfase de usuario 118 ilustra otra acción de usuario posible al ubicar el punto de inserción 106. De acuerdo con este escenario de ejemplo, el usuario ejecuta otra acción de arrastre 122, esta vez iniciando en un punto en la página que está lejos del punto de inserción 106. El resultado de la acción de arrastre 122 se muestra en la interfase de usuario 124, donde a la página 110 se le hace un paneo hacia arriba (en la dirección de la acción de arrastre). Así el usuario es capaz de interactuar directamente con la página, nuevamente sin activar un elemento de control adicional o estar sujeto a limitaciones como la acción de arrastre vertical únicamente. La acción de arrastre y el paneo resultante puede ser en cualquier dirección y no está limitado a la dirección vertical. La interacción con la página como resultado de la acción del usuario lejos del punto de inserción no altera el contenido de la página como se muestra en el diagrama.

[0024] En un dispositivo con base táctil como se muestra en la FIG. 1, la ubicación del punto de inserción y las acciones de arrastre pueden ser introducidas a través de acciones táctiles tales como tocar o arrastrar con un dedo (o un objeto similar) en la pantalla del dispositivo. De acuerdo con algunas incorporaciones, ellas también pueden ser ubicadas vía acciones con el ratón / teclado o combinadas con acciones con el ratón / teclado. Por ejemplo,

un usuario en un dispositivo de cómputo habilitado con tecnología táctil que incluye un ratón puede hacer click con un ratón para ubicar un punto de inserción y entonces arrastrar con el dedo.

- 5 **[0025]** La FIG. 2 ilustra un ejemplo de interfase de usuario para un documento, donde el comportamiento de la interfase de usuario puede ser manipulado con base en un punto de inserción de acuerdo con algunas incorporaciones. Como se discutió anteriormente, un sistema de acuerdo con las incorporaciones puede ser implementado en conjunción con mecanismos de entrada táctiles y otros mecanismos. El ejemplo de interfase de usuario de la
- 10 FIG. 2 se muestra en la visualización 200, que puede ser acoplado a un dispositivo de cómputo utilizando un mecanismo de entrada tradicional de ratón / teclado o un mecanismo de entrada con base en gestos. En el último caso, un dispositivo de captura óptica tal como una cámara puede ser utilizado para capturar gestos del usuario para la entrada.
- 15 **[0026]** La interfase de usuario en la visualización 200 también presenta la página 230 de un documento con contenido de texto 232. Como primera acción en un escenario de ejemplo, un usuario puede ubicar el punto de inserción 234 en la página 230. El punto de inserción 234 es mostrado como una línea vertical en la FIG. 2 pero su presentación no está limitada a la ilustración del ejemplo. Cualquier manifestación gráfica puede ser utilizada para indicar el
- 20 punto de inserción 234. Para distinguir el punto de inserción 234 del cursor de movimiento libre, un signo de intercalación parpadeante, una forma distinta, una manija 235, o mecanismos similares pueden ser empleados. Por ejemplo, el punto de inserción puede ser el cursor parpadeante en el texto en comparación con el cursor de libre movimiento del ratón, el cual también puede estar representado como una línea vertical sobre el texto pero sin
- 25 parpadeo.

- [0027]** La manipulación del comportamiento de la interfase de usuario puede estar basada en una ubicación de la siguiente acción del usuario comparada con la ubicación del punto de inserción 234. Para determinar un límite entre la interacción del usuario que se habilita con el
- 30 contenido del documento y con la página, un área predefinida 236 puede ser utilizada alrededor del punto de inserción 234. La FIG. 2 ilustra tres escenarios de ejemplo para la siguiente acción del usuario. Si la siguiente acción del usuario se origina en los puntos 240 o 242 fuera del área predefinida 236, el usuario puede estar habilitado para interactuar con la página. De otra parte, si la siguiente acción del usuario se inicia en el punto 238 dentro del
- 35 área predefinida 236, el usuario puede estar habilitado para interactuar con el contenido. Por ejemplo, seleccionar una porción del texto. Un tamaño predefinido del área 236 puede ser seleccionado con base en un método de entrada. Por ejemplo, el área puede ser seleccionada

más pequeña para entradas de mouse y más grande para entradas de base táctil en razón de que aquellos dos estilos de entrada tienen diferentes precisiones.

[0028] A medida que el cursor se mueve, la manija 235 puede mantener la misma ubicación relativa bajo la geometría de contacto. De acuerdo con algunas incorporaciones, el usuario puede ser habilitado para ajustar la manija 235 para crear un rango personalizado de texto. De acuerdo con otras incorporaciones, una herramienta de ampliación puede ser suministrada para ubicar el punto de inserción. Para activar la herramienta de ampliación en un dispositivo táctil, el usuario puede presionar hacia abajo la manija de selección para activar la manija. Cuando el usuario presiona sobre la misma ubicación sin moverse por un período predefinido, la herramienta de ampliación puede aparecer. Al terminar la presión, la acción se completa y la manija de selección puede ser ubicada en la ubicación presionada.

[0029] La FIG. 3 ilustra otro ejemplo de interfase de usuario para un documento, donde el comportamiento de la interfase de usuario puede ser manipulado en un punto de inserción de acuerdo con otras incorporaciones. La interfase de usuario en la FIG. 3 incluye la página 330 presentada en la visualización 300. A diferencia del ejemplo de la FIG. 2, la página 330 incluye contenido de texto 332 y objetos gráficos 352.

[0030] El punto de inserción 334 está ubicado cerca a (o sobre) objetos gráficos 352. Así, si la siguiente acción del usuario se inicia en el punto 356 dentro de un área predefinida 336 alrededor del punto de inserción 334, el usuario puede estar habilitado para interactuar con el contenido (por ejemplo objetos gráficos 352). Por otra parte, si la siguiente acción del usuario se inicia en el punto 354 en el área en blanco de la página o en el punto 358 en el contenido de texto, el usuario puede ser habilitado para interactuar con la página en sí en lugar del contenido.

[0031] De acuerdo con algunas incorporaciones, las flechas izquierda y/o derecha 335 pueden aparecer a cualquier lado del punto de inserción 334 indicando la interacción con el contenido si la siguiente acción incluye acción de arrastre desde el punto de inserción. Una vez el usuario inicia el arrastre desde el punto de inserción 334, la flecha en la dirección de su movimiento puede ser mostrada como retroalimentación. Una vez la acción de arrastre es completada (por ejemplo levantar un dedo en un dispositivo táctil), ambos bordes de la selección pueden ser indicados con las manijas de selección. De acuerdo con otras incorporaciones, si el documento no incluye contenido editable (por ejemplo un e-mail de lectura solamente) la interfase de usuario no puede permitir un punto de inserción para ser ubicado en la página.

[0032] Los sistemas de ejemplo en la FIG. 1 a 3 han sido descritos con dispositivos, aplicaciones, elementos de interfase de usuario, e interacciones específicas. Las incorporaciones no están limitadas a sistemas de acuerdo con estas configuraciones de ejemplo. Un sistema para la manipulación del comportamiento de interfase de usuario con base en la ubicación del punto de inserción puede ser implementada en configuraciones empleando menos o más componentes y ejecutando otras tareas. Además, los protocolos específicos y/o interfases pueden ser implementadas de una forma similar utilizando los principios descritos en este documento.

[0033] La FIG. 4 es un ejemplo de entorno de red, donde las incorporaciones pueden ser implementadas. La manipulación del comportamiento de interfase de usuario con base en la ubicación del punto de inserción puede ser implementada vía software ejecutado sobre uno o más servidores 414 tal como un servicio alojado. La plataforma puede comunicarse con las aplicaciones del cliente en dispositivos individuales de cómputo tal como un dispositivo de cómputo portátil 411 y un teléfono inteligente 412 ('dispositivos del cliente') a través de red(es) 410.

[0034] Las aplicaciones del cliente ejecutadas en cualquiera de los dispositivos del cliente 411-412 pueden facilitar las comunicaciones vía aplicación(es) ejecutadas por servidores 414, o en servidor individual 416. Una aplicación ejecutada en uno de los servidores puede suministrar una interfase de usuario para que interactúe con un documento que incluye texto y/o objetos tales como objetos gráficos, imágenes, objetos de video, y otros comparables. La interacción de un usuario con el contenido mostrado en una página del documento o la página misma puede ser habilitada automáticamente con base en una posición de inicio de acción del usuario relativa a la posición de un punto de inserción en la página ubicada por el usuario. La interfase de usuario puede acomodar entradas táctiles, entradas basadas en dispositivos (por ejemplo ratón, teclado, etc.), entradas basadas en gestos, y similares. La aplicación puede recuperar datos relevantes de almacén(es) de datos 419 directamente o a través del servidor de base de datos 418, y suministrar servicios solicitados (por ejemplo edición de documento) a el(los) usuario(s) a través de dispositivos de cliente 411-412.

[0035] La(s) Red(es) 410 pueden comprender cualquier topología de servidores, clientes, proveedores de servicio de Internet, y medios de comunicación. Un sistema de acuerdo con las incorporaciones puede tener una topología estática o dinámica. La(s) Red(es) 410 pueden incluir redes seguras tales como una red de empresa, una red insegura tal como una red abierta inalámbrica, o Internet. La(s) Red (es) 410 también pueden coordinar la comunicación sobre otras redes como la Red Telefónica Pública Conmutada (PSTN – por sus siglas en inglés-) o redes celulares. Además la(s) red(es) 410 pueden incluir un rango corto de redes inalámbricas como Bluetooth o similares. La(s) red(es) 410 suministran comunicación entre los nodos

descritos en el presente. A manera de ejemplo, y sin limitación, la(s) red(es) 410 pueden incluir medios inalámbricos tales como acústica, RF, infrarrojo y otros medios inalámbricos.

[0036] Muchas otras configuraciones de dispositivos de cómputo, aplicaciones, fuentes de datos, y sistemas de distribución de datos pueden ser empleadas para implementar una plataforma que suministre la manipulación del comportamiento de interfase de usuario con base en un punto de inserción. Además, los entornos de red que han sido discutidos en la FIG. 4 tienen únicamente propósitos de ilustración. Las incorporaciones no están limitadas a las aplicaciones del ejemplo, los módulos o los procesos.

[0037] La FIG. 5 y la discusión asociada tienen la intención de suministrar una descripción breve, general de un entorno de cómputo apropiado en el cual pueden implementarse incorporaciones. Con referencia a la FIG. 5, se ilustra un diagrama de bloque de un ejemplo de ambiente operativo de cómputo para una aplicación de acuerdo con las incorporaciones, tal como un dispositivo de cómputo 500. En una configuración básica, un dispositivo de cómputo 500 puede ser cualquier dispositivo de cómputo que ejecute una aplicación con interfase de usuario de edición de documentos de acuerdo con las incorporaciones e incluye al menos una unidad de procesamiento 502 y una memoria de sistema 504. El dispositivo de cómputo 500 también puede incluir una pluralidad de unidades de procesamiento que cooperan en la ejecución de los programas. Dependiendo de la configuración exacta y del tipo de dispositivo de cómputo, la memoria del sistema 504 puede ser volátil (tal como la RAM), no-volátil (tal como la ROM, memoria flash, etc.) o alguna combinación de las dos. La memoria del sistema 504 incluye típicamente un sistema operativo 505 apropiado para controlar la operación de la plataforma, tal como los sistemas operativos de WINDOWS® de MICROSOFT CORPORATION de Redmond, Washington.

[0038] La memoria del sistema 504 también puede incluir una o más aplicaciones de software tales como módulos de programa 506, aplicación 522, y el módulo de control de comportamiento de interacción de interfase de usuario 524. La aplicación 522 puede ser una aplicación de procesamiento de palabra, una aplicación de hoja de cálculo, una aplicación de presentación, una aplicación de programación, una aplicación de email, una aplicación de calendario, un navegador, y similares.

[0039] La Aplicación 522 puede suministrar una interfase de usuario para editar y de otra forma interactuar con un documento, la cual puede incluir contenido de texto y otro contenido. El módulo de control de comportamiento de interacción de la interfase de usuario 524 puede habilitar automáticamente a un usuario a interactuar con el contenido o una página directamente sin la activación de un elemento de control o estando sujeto a las limitaciones en la acción tales como acciones de arrastre horizontal o vertical. La manipulación del

comportamiento de interfase de usuario puede estar basada en una ubicación relativa en donde la acción del usuario (por ejemplo, acción de arrastre) comienza en comparación con un punto de inserción ubicado en la página por el usuario o automáticamente (por ejemplo, cuando el documento es abierto por primera vez). Las interacciones pueden incluir pero no están

5 limitadas a, interacciones táctiles, interacciones basadas en click del ratón o basadas en entrada del teclado, interacciones basadas en voz, o interacciones basadas en gesto. La aplicación 522 y el módulo de control 524 pueden ser aplicaciones separadas o módulos integrados de un servicio alojado. Esta configuración básica se ilustra en la FIG. 5 por aquellos componentes dentro de la línea de puntos 508.

10

[0040] El dispositivo de cómputo 500 puede tener características o funcionalidades adicionales. Por ejemplo, el dispositivo de cómputo 500 también puede incluir dispositivos de almacenamiento de datos adicionales (removibles y/o no-removibles) tales como, por ejemplo, discos magnéticos, discos ópticos, o cinta. Tal almacenamiento adicional está

15 ilustrado en la FIG. 5 mediante almacenamiento removible 509 y almacenamiento no removible 510. Los medios de almacenamiento de computador legibles pueden incluir medios volátiles y no volátiles, removibles y no removibles implementados en cualquier método o tecnología para almacenamiento de información, tal como instrucciones legibles de computador, estructuras de datos, módulos de programa, u otros datos. La memoria de

20 sistema 504, el almacenamiento removible 509 y el almacenamiento no removible 510 son todos ejemplos de medios de almacenamiento legible de computador. Los medios de almacenamiento legible de computador incluyen, pero no están limitados a, RAM, ROM, EEPROM, memoria flash u otra tecnología de memoria, CD-ROM, discos versátiles digitales (DVD) u otro medio de almacenamiento óptico, cinta magnética, almacenamiento de disco

25 magnético u otros dispositivos de almacenamiento magnético, o cualquier otro medio que pueda ser utilizado para almacenar la información deseada y que pueda ser accesado mediante un dispositivo de cómputo 500. Cualquiera de tales medios de almacenamiento de computador legibles puede ser parte del dispositivo de cómputo 500. El dispositivo de cómputo 500 también puede tener dispositivo(s) de entrada 512 tales como teclado, ratón,

30 pluma, dispositivo de entrada de voz, dispositivo de entrada táctil, y dispositivos de entrada comparables. Dispositivo(s) de salida 514 tales como pantalla, altavoces, impresora, y otros tipos de dispositivos de salida también pueden ser incluidos. Estos dispositivos son bien conocidos en el arte y no necesitan ser discutidos en detalle en el presente.

[0041] El dispositivo de cómputo 500 también puede contener conexiones de

35 comunicación 516 que permiten al dispositivo comunicarse con otros dispositivos 518, como en una red alámbrica o inalámbrica en un entorno de cómputo distribuido, una conexión satelital, una conexión celular, una red de corto alcance, y mecanismos comparables. Otro(s) dispositivo(s) 518 puede(n) incluir dispositivo(s) de cómputo que ejecuten aplicaciones de

comunicación, servidores de red, y dispositivos comparables. La(s) conexión(es) de comunicación 516 son un ejemplo de medio de comunicación. Medio de comunicación puede incluir instrucciones de computador legibles, estructura de datos, módulos de programa, u otros datos. A manera de ejemplo, y no limitándose, medios de comunicación incluyen medios cableados tales como una red cableada o conexión directa cableada, medios inalámbricos tales como acústico, RF, infrarrojo y otros medios inalámbricos.

[0042] Las incorporaciones de ejemplo también incluyen métodos. Estos métodos pueden ser implementados en cualquier cantidad de maneras, incluyendo las estructuras descritas en este documento. Una de tales maneras es por medio de operaciones de la máquina, de dispositivos del tipo descrito en este documento.

[0043] Otra manera opcional es para una o más de las operaciones individuales de los métodos en conjunción con uno o más operadores humanos que ejecuten alguna. Estos operadores humanos no necesitan ser colocados uno con el otro, pero cada uno puede estar únicamente con una máquina que ejecute una porción del programa.

[0044] La FIG. 6 ilustra un diagrama de flujo lógico para proceso 600 de comportamiento de interfase de usuario que se manipule automáticamente con base en un punto de inserción de acuerdo con las incorporaciones. El proceso 600 puede ser implementado en un dispositivo de cómputo o dispositivo electrónico similar capaz de ejecutar instrucciones a través de un procesador.

[0045] El proceso 600 inicia con la operación 610, En la que un punto de inserción es creado en un documento que se muestra como respuesta a una acción del usuario. Un documento tal como se utiliza en el presente puede incluir representaciones comúnmente utilizadas de texto y otros datos a través de una interfase de usuario de forma rectangular, pero no está limitada a aquellas. Los documentos pueden también incluir cualquier manifestación de texto y otros datos en un dispositivo de visualización tal como superficies limitadas o sin límites. Dependiendo de los tipos de contenido del documento, el punto de inserción puede ser cercano al contenido textual o a objetos tales como objetos gráficos, imágenes, video objetos, etc. En la decisión de operación 620, una determinación puede ser efectuada si una acción siguiente por parte del usuario es una acción de arrastre desde el punto de inserción o no. La ubicación del origen de la siguiente acción del usuario puede ser comparada con la ubicación del punto de inserción con base en una distancia predefinida desde el punto de inserción, que puede ser ajustado dinámicamente con base en el tamaño físico o virtual de la pantalla, un ajuste predefinido, y/o un tamaño del dedo (u objeto táctil) utilizado para la interacción con base táctil de acuerdo con algunas incorporaciones.

[0046] Si la siguiente acción es originada cerca del punto de inserción, el usuario puede estar habilitado para interactuar con el contenido del documento (texto y/o objetos) tal como seleccionar una porción del contenido y posteriormente se ofrecen acciones disponibles en la operación 630. Si la siguiente acción no se origina cerca del punto de inserción, Otra determinación puede ser efectuada en la operación de decisión 640 bien sea que la acción se origine lejos del punto de inserción como en otros lugares en la porción de texto o en un área en blanco de la página. Si el punto de origen de la acción siguiente está lejos del punto de inserción, el usuario puede estar habilitado para interactuar con la totalidad de la página en la operación 650 tal como el paneo de la página, la rotación de la página, etc. La siguiente acción puede ser una acción de arrastre que puede ser en una dirección arbitraria, un click, un toque, un pellizco, o acciones similares.

[0047] Las operaciones incluidas en el proceso 600 son para fines de ilustración. La manipulación del comportamiento de interfase de usuario con base en la ubicación del punto de inserción puede ser implementada por procesos similares con menos pasos o pasos adicionales, así como en diferente orden de operaciones utilizando los principios descritos en el presente.

[0048] La anterior especificación, ejemplos y datos suministran una completa descripción de la fabricación y uso de la composición de las incorporaciones. Aunque la materia objeto ha sido descrita en el idioma específico de las características estructurales y/o los actos metodológicos, debe entenderse que la materia objeto definida en las reivindicaciones adjuntas no está necesariamente limitada a las características específicas o actos descritos anteriormente. Por el contrario, las características específicas y los actos descritos anteriormente son revelados como ejemplo de formas de implementación de las reivindicaciones e incorporaciones.

REIVINDICACIONES

LO QUE SE REINVINDICA ES:

- 5 1. Un método para manipular el comportamiento de la interfase de usuario, que comprende:
- La creación de un punto de inserción en una página de documento que se muestra; que detecta una entrada de usuario en la página del documento que se muestra; si la entrada del usuario se origina en una área predefinida alrededor del punto de
- 10 inserción, que permita al usuario interactuar con el contenido de la página; y si la entrada del usuario se origina fuera del área predefinida alrededor del punto de inserción, que permita al usuario interactuar con la página.
2. El método de la reivindicación 1, en el que la entrada de usuario incluye uno de:
- 15 una acción de arrastre en una dirección arbitraria, un click, un toque, y un pellizco; y la interacción con la página incluye al menos uno de un juego de: paneo, cambio del tamaño de una página, cambio de la propiedad de una página, y cambio de la vista de una página.
3. El método de la reivindicación 1, además comprende:
- 20 Ajustar dinámicamente el tamaño de un área predefinida alrededor del punto de inserción con base en al menos uno de un tamaño físico de un dispositivo que muestra la página del documento, un tamaño de una interfase de usuario que muestra la página del documento, un ajuste predefinido, un tamaño de objeto de toque utilizado para la interacción con base táctil, y un tipo de método de entrada de usuario.
- 25 4. El método de la reivindicación 1, además comprende:
- La presentación de al menos una flecha a la izquierda y una flecha a la derecha cerca del punto de inserción que indica la interacción con el contenido si la entrada del usuario incluye una acción de arrastre desde dentro del área predefinida.
- 30 5. El método de la reivindicación 4, además comprende:
- Al detectar una acción de arrastre desde dentro del área predefinida que muestra una de las flechas en una dirección de la acción de arrastre como retroalimentación.

6. El método de la reivindicación 1, en donde la entrada del usuario es recibida a través de una de:
- Una entrada con base táctil, una entrada de ratón, una entrada de teclado, una entrada con base de voz, una entrada con base gestual.
- 5 7. Un dispositivo de cómputo capaz de manipular el comportamiento de una interfase de usuario, el dispositivo de cómputo comprende:
- Una pantalla configurada para mostrar una interfase de usuario que presenta una página de documento;
- Un componente de entrada configurado para recibir una de:
- 10 Una entrada con base táctil, una entrada de ratón, una entrada de teclado, una entrada con base de voz, y una entrada con base gestual;
- una memoria configurada para almacenar instrucciones; y
- un procesador acoplado a la memoria para ejecutar las instrucciones almacenadas, el procesador configurado para:
- 15 crear un punto de inserción en la página del documento que se muestra en respuesta a una de la apertura del documento y a una entrada de usuario;
- detectar una entrada de usuario subsiguiente en la página del documento que se muestra;
- 20 si la entrada de usuario subsiguiente se origina en un área predefinida alrededor del punto de inserción, permitir al usuario interactuar con el contenido de la página, el contenido que comprende al menos uno de un juego de:
- un texto, un objeto gráfico, una imagen, un objeto de video,
- 25 una tabla, y una casilla de texto; y
- si la entrada subsiguiente del usuario se origina fuera del área predefinida alrededor del punto de inserción, permitir al usuario interactuar con la página.
- 30 8. El dispositivo de cómputo de la reivindicación 7, en donde la interacción con el contenido incluye una selección de una combinación de texto y un objeto.
9. El dispositivo de cómputo de la reivindicación 7, en donde la entrada subsiguiente del usuario es una acción de arrastre en una dirección arbitraria.

10. El dispositivo de cómputo de la reivindicación 7, en donde el procesador es configurado además para:
Desactivar la ubicación del punto de inserción si una porción del documento, donde se
5 intentó ubicar el punto de inserción carece de contenido editable.
11. El dispositivo de cómputo de la reivindicación 7, en donde el área predefinida alrededor del punto de inserción tiene uno de un tamaño fijo y un tamaño ajustable basado en un tamaño físico de la pantalla y un tamaño virtual de la interfase de usuario.
10
12. Un medio de almacenamiento legible por computador con instrucciones almacenadas en el mismo para manipular el comportamiento de la interfase de usuario, las instrucciones comprenden:
- La creación de un punto de inserción en una página del documento
15 presentada en respuesta a una acción con base táctil;
- La detección de una acción subsiguiente de usuario en la página del documento que se muestra;
- Si la subsiguiente acción del usuario se origina en un área predefinida alrededor del punto de inserción, que permita al usuario interactuar con al menos
20 una porción del contenido de la página; y
- Si la acción subsiguiente del usuario se origina fuera del área predefinida alrededor del punto de inserción, que permita al usuario interactuar con la página ejecutando al menos uno de un juego de: paneo de la página, hacer zoom a la página, rotar la página, y activación de un menú.
25
13. El medio legible por computador de la reivindicación 12, en donde las instrucciones además comprenden: el ajuste de un tamaño del área predefinida con base en un tipo de entrada utilizado para la acción subsiguiente del usuario.
- 30 14. El medio legible por computador de la reivindicación 13, en donde se habilita al usuario para interactuar con una porción del contenido incluye la habilitación al usuario para seleccionar la porción del contenido.

15. El medio legible por computador de la reivindicación 13, donde las instrucciones además comprenden:

5 Luego de la ubicación del punto de inserción, la presentación de al menos una flecha cerca del punto de inserción que indica la interacción con el contenido si la subsiguiente acción del usuario incluye una acción de arrastre desde dentro del área predefinida; y

 Al detectar la acción de arrastre desde dentro del área predefinida que muestra una de las flechas en una dirección de la acción de arrastre.

RESUMEN

La manipulación automática del comportamiento de interfase de usuario del documento es suministrada con base en un punto de inserción. Al colocar un punto de inserción dentro de un documento que se muestra, el comportamiento de la interfase de usuario es ajustado con base en una acción siguiente del usuario. Si el usuario inicia una acción de arrastre cerca del punto de inserción, él/ella está habilitado para interactuar con el contenido del documento (por ejemplo, seleccionar una porción de texto u objeto(s)). Si el usuario comienza una acción de arrastre en una ubicación distante del punto de inserción, por otra parte, él/ella está habilitado/a para interactuar con la página (por ejemplo paneo). Así el comportamiento de interacción es automáticamente ajustado sin acción adicional por el usuario o las limitaciones en la acción del usuario.

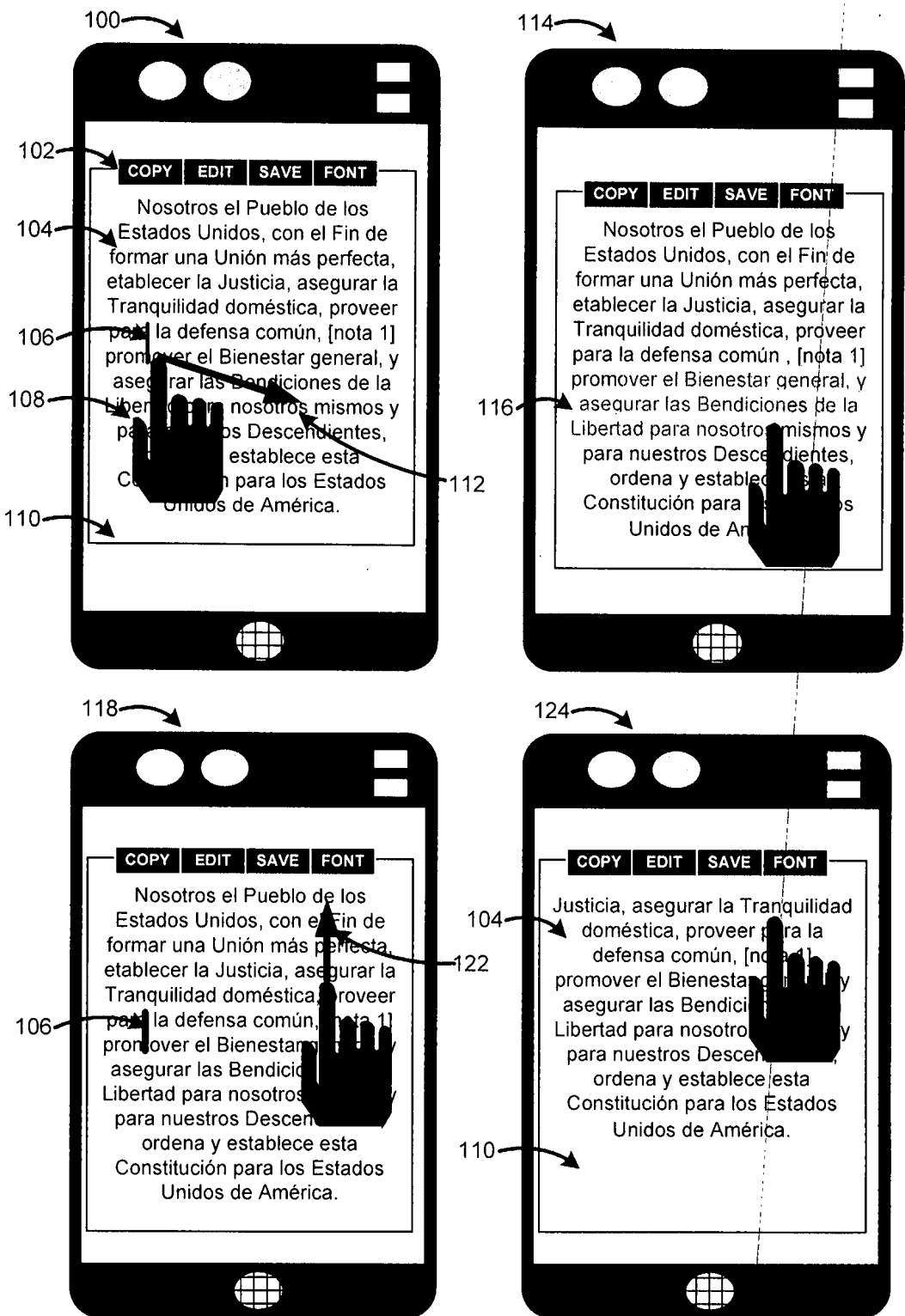


FIG. 1

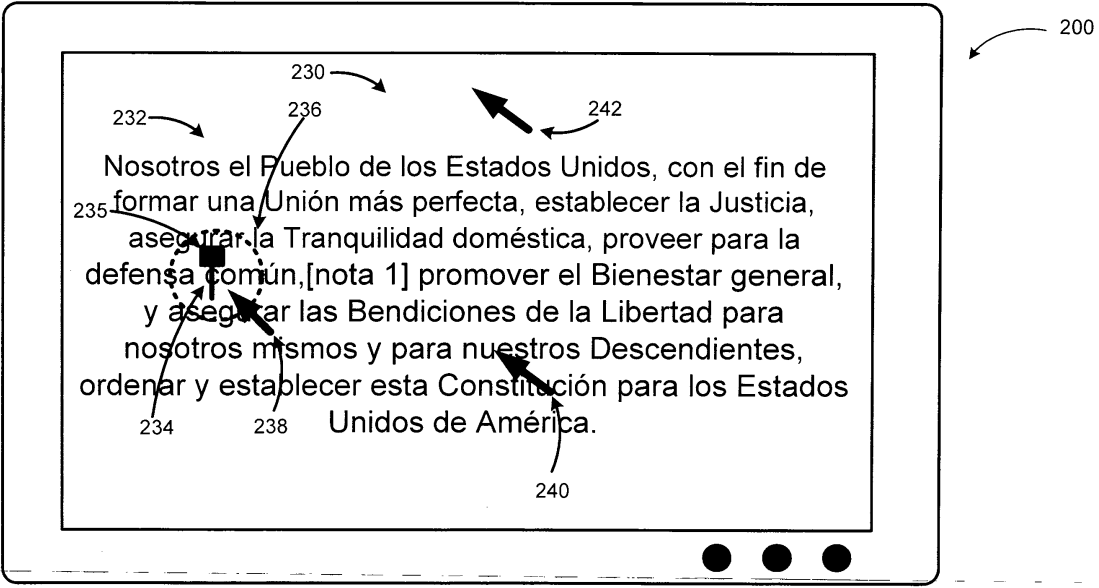


FIG. 2

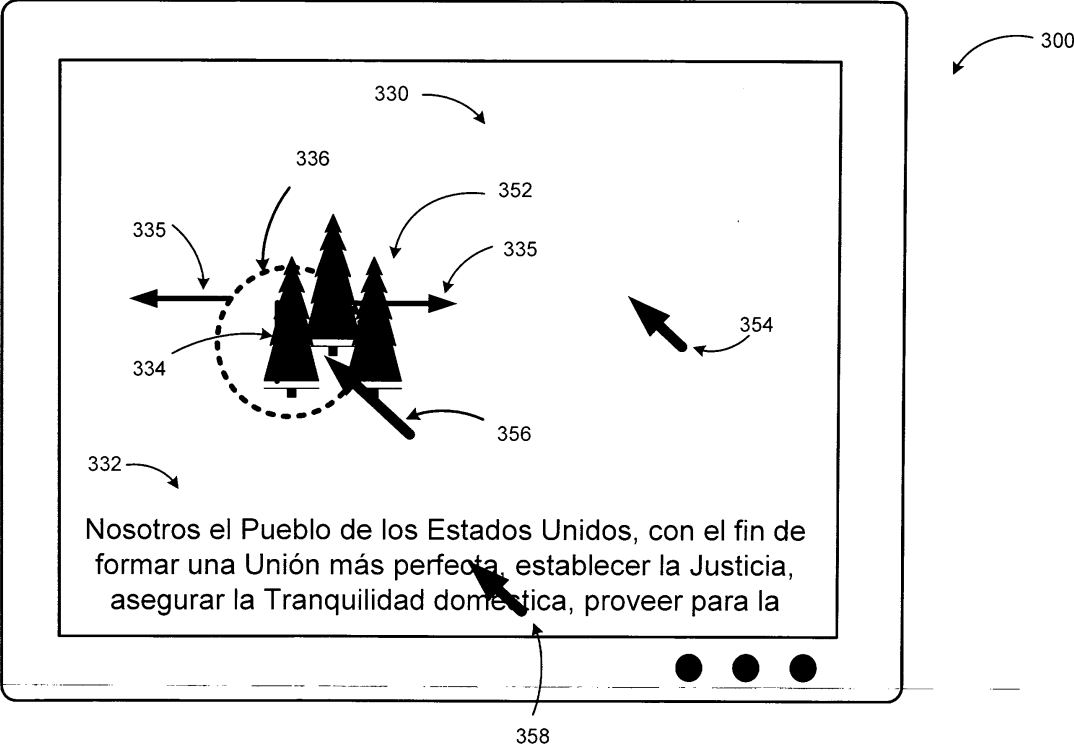


FIG. 3

4/6

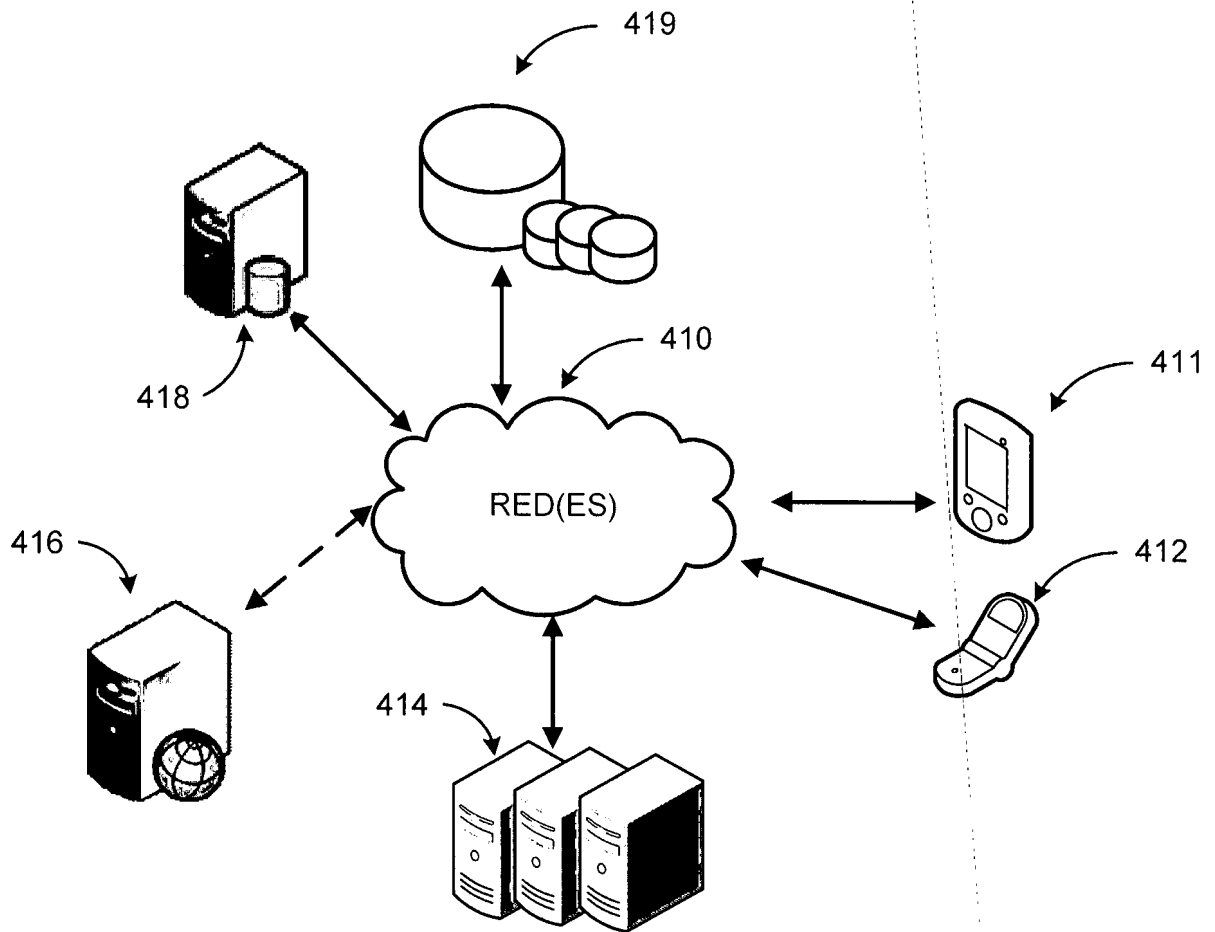


FIG. 4

5/6

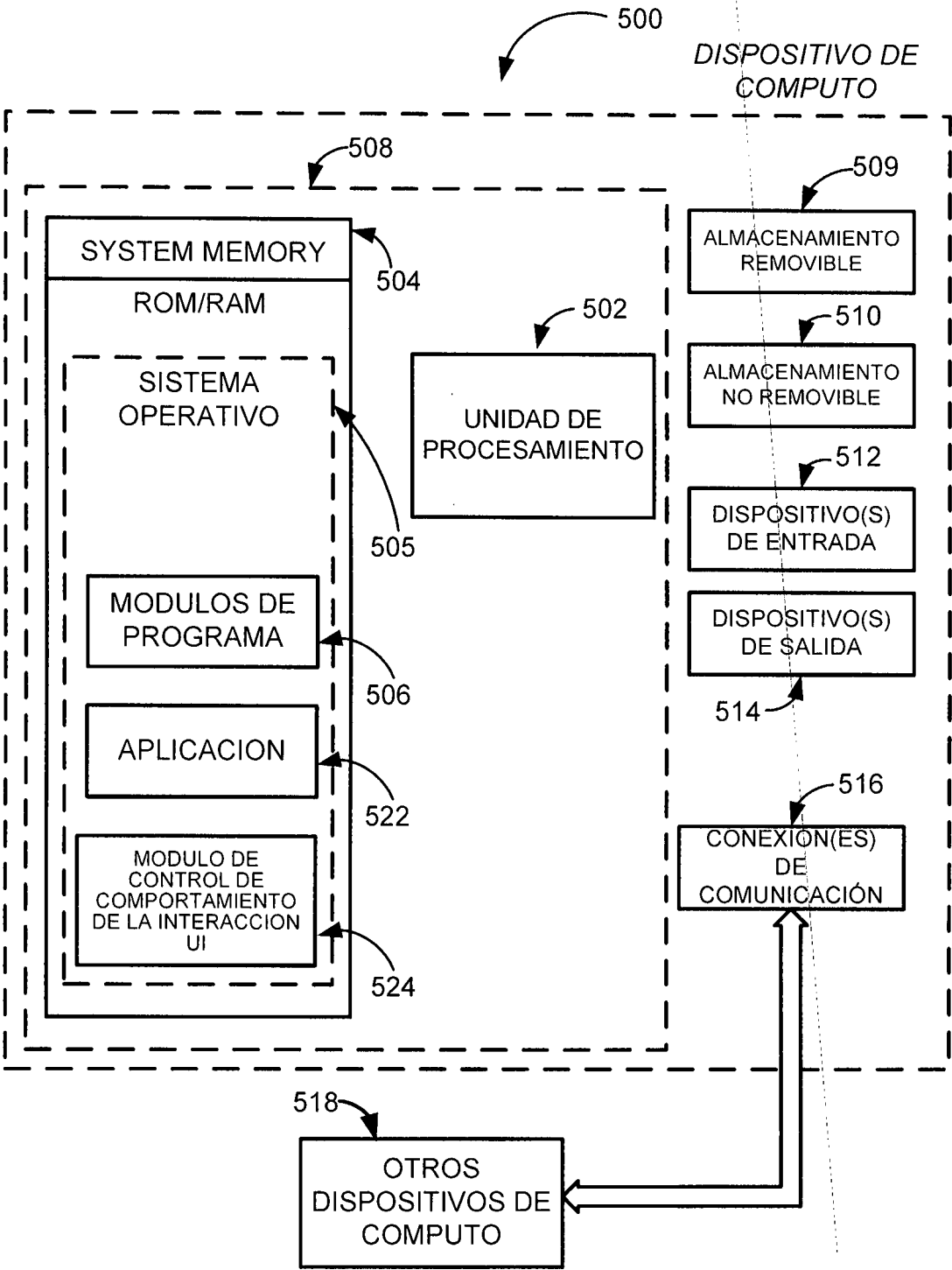


FIG. 5

6/6

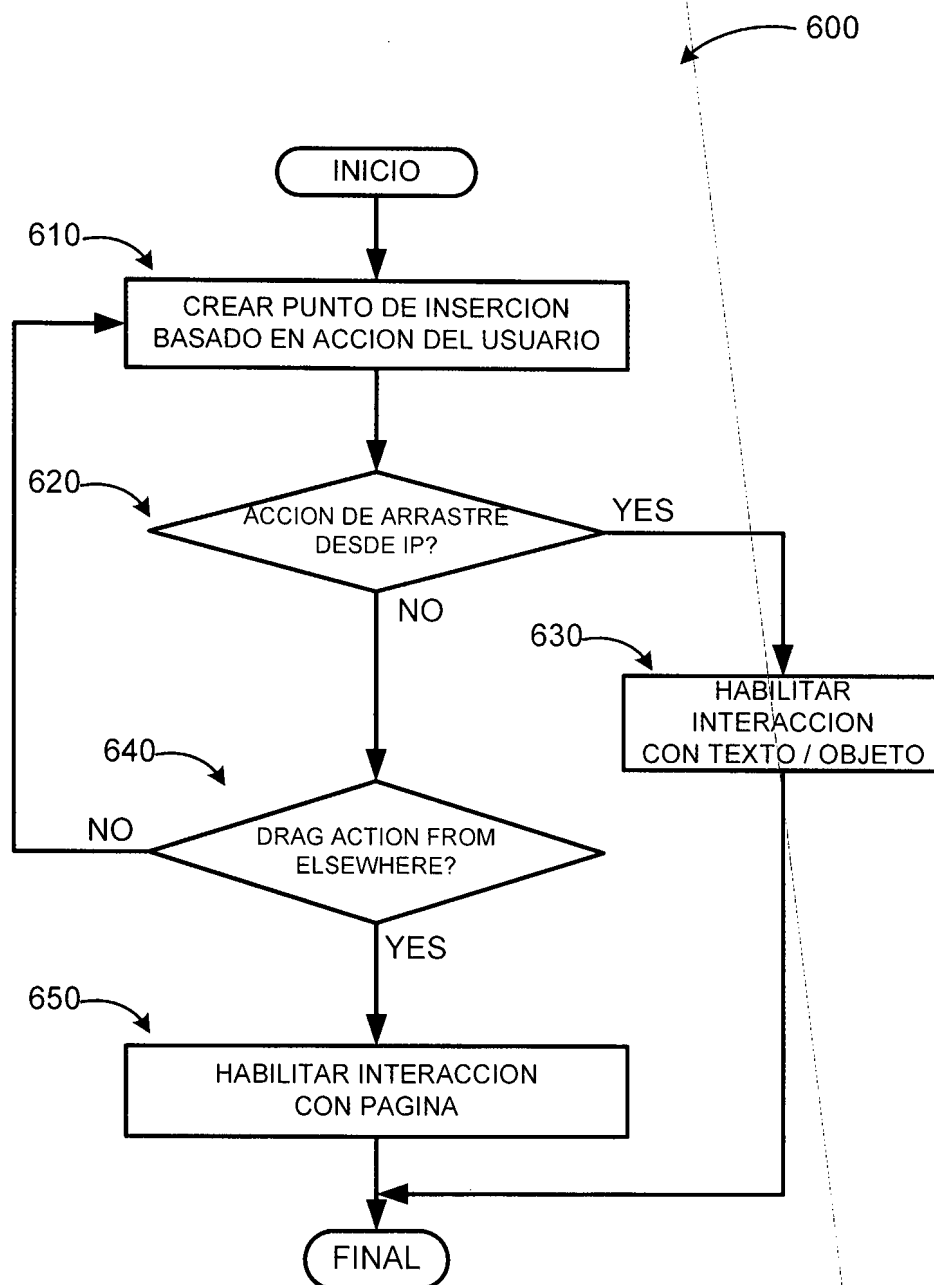


FIG. 6

USER INTERFACE INTERACTION BEHAVIOR BASED ON INSERTION POINT

BACKGROUND

5 [0001] Text and object based documents are typically manipulated through user interfaces employing a cursor and a number of control elements. A user can interact with the document by activating one or more of the control elements before or after indicating a selection on the document through cursor placement. For example, a portion of text or an object may be selected, then a control element for editing, copying, etc. of the selection activated. The user is then enabled to perform actions associated with the activated control element.

10 [0002] The behavior of a user interface enabling a user to interact with a document is typically limited based on the user action. For example, a drag action may enable the user to select a portion of text or one or more objects if it is a horizontal drag action, while the same action in vertical (or other) direction may enable the user to pan the current page. In other examples, a specific control element may have to be activated to switch between text selection and page panning modes. Heavy text editing tasks may be especially difficult using touch devices with conventional user interfaces due to conflict between panning and selection gestures.

SUMMARY

20 [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 exclusively identify key features or essential features of the claimed subject matter, nor is it intended as an aid in determining the scope of the claimed subject matter.

25 [0004] Embodiments are directed to manipulation of document user interface behavior based on an insertion point. According to some embodiments, upon placement of an insertion point within a displayed document, the behavior of the user interface may be adjusted based a subsequent action of the user. If the user begins a drag action near the insertion point, he/she may be enabled to interact with the content of the document (e.g. select a portion of text or object(s)). If the user begins a drag action at a location away from the insertion point, he/she may be enabled to interact with the page (e.g. panning). Thus, the interaction behavior is automatically adjusted without additional action by the user or limitations on user action.

30 [0005] These and other features and advantages will be apparent from a reading of the following detailed description and a review of the associated drawings. It is to be understood that both the foregoing general description and the following detailed description are explanatory and do not restrict aspects as claimed.

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

[0006] FIG. 1 illustrates examples of user interface behavior manipulation based on insertion point in a touch based computing device;

[0007] FIG. 2 illustrates an example user interface for a document, where user interface behavior can be manipulated based on an insertion point according to some embodiments;

[0008] FIG. 3 illustrates another example user interface for a document, where user interface behavior can be manipulated based on an insertion point according to other
5 embodiments;

[0009] FIG. 4 is a networked environment, where a system according to embodiments may be implemented;

[0010] FIG. 5 is a block diagram of an example computing operating environment, where embodiments may be implemented; and

10 [0011] FIG. 6 illustrates a logic flow diagram for a process of automatically manipulating user interface behavior based on an insertion point according to embodiments.

DETAILED DESCRIPTION

[0012] As briefly described above, a document user interface behavior may be manipulated based on an insertion point enabling a user to interact with the context of a page
15 or the page itself depending on a location of the user's action relative to the insertion point. Thus, a user may be enabled to select text or object on a page without accidentally panning or otherwise interacting with the page while also not interfering when the user desires to interact with the page.

[0013] In the following detailed description, references are made to the accompanying
20 drawings that form a part hereof, and in which are shown by way of illustrations specific embodiments or examples. These aspects may be combined, other aspects may be utilized, and structural changes may be made without departing from the spirit or scope of the present disclosure. The following detailed description is therefore not to be taken in a limiting sense, and the scope of the present invention is defined by the appended claims and their
25 equivalents.

[0014] While the embodiments will be described in the general context of program modules that execute in conjunction with an application program that runs on an operating system on a computing device, those skilled in the art will recognize that aspects may also be implemented in combination with other program modules.

30 [0015] Generally, program modules include routines, programs, components, data structures, and other types of structures that perform particular tasks or implement particular abstract data types. Moreover, those skilled in the art will appreciate that embodiments may be practiced with other computer system configurations, including hand-held devices, multiprocessor systems, microprocessor-based or programmable consumer electronics,
35 minicomputers, mainframe computers, and comparable computing devices. Embodiments may also be practiced in distributed computing environments where tasks are performed by remote processing devices that are linked through a communications network. In a distributed

computing environment, program modules may be located in both local and remote memory storage devices.

[0016] Embodiments may be implemented as a computer-implemented process (method), a computing system, or as an article of manufacture, such as a computer program product or computer readable media. The computer program product may be a computer storage medium readable by a computer system and encoding a computer program that comprises instructions for causing a computer or computing system to perform example process(es). The computer-readable storage medium can for example be implemented via one or more of a volatile computer memory, a non-volatile memory, a hard drive, a flash drive, a floppy disk, or a compact disk, and comparable media.

[0017] Throughout this specification, the term “platform” may be a combination of software and hardware components for enabling user interaction with content and pages of displayed documents. Examples of platforms include, but are not limited to, a hosted service executed over a plurality of servers, an application executed on a single computing device, and comparable systems. The term “server” generally refers to a computing device executing one or more software programs typically in a networked environment. However, a server may also be implemented as a virtual server (software programs) executed on one or more computing devices viewed as a server on the network. More detail on these technologies and example operations is provided below.

[0018] Referring to FIG. 1, examples of user interface behavior manipulation based on insertion point in a touch based computing device are illustrated. The computing devices and user interface environments shown in FIG. 1 are for illustration purposes. Embodiments may be implemented in various local, networked, and similar computing environments employing a variety of computing devices and systems.

[0019] In a conventional user interface, user interaction with the document is typically restricted based on multiple manual steps such as activation of one or more controls to switch between interacting with a page and interacting with contents of the page. Alternatively, limitations may be imposed on user action. For example, horizontal drag actions may enable a user to select text (or objects), while vertical drag actions may enable the user to pan the page. The latter is especially implemented in touch-based devices.

[0020] A system according to embodiments enables automatic user interface behavior manipulation based on a location of an insertion point and a location of a next user action. Such a system may be implemented in touch-based devices or other computing devices with more traditional input mechanisms such as mouse or keyboard. Gesture-based input mechanisms may also be used to implement automatic user interface behavior manipulation based on a location of an insertion point and a location of a next user action.

[0021] User interface 100 is illustrated on an example touch-based computing device. User interface 100 includes control elements 102 and page 110 of a document with textual

content 104. According to an example scenario, the user 108 touches a point on page 110 placing insertion point 106. Subsequently, user 108 may perform a drag action 112 starting from about the insertion point 106.

[0022] User interface 114 illustrates results of the drag action 112. Because the drag action starts from about the insertion point 106 at user interface 100, a portion 116 of the textual content 104 is highlighted (indicating selection) up to the point where the user action ends. Thus, the user does not have to activate an additional control element or is subject to limitations like horizontal only drag action. Upon selection of the text portion, additional actions may be provided to the user through a drop down menu, a hover-on menu, and the like (not shown).

[0023] User interface 118 illustrates another possible user action upon placement of the insertion point 106. According to this example scenario, the user performs another drag action 122, this time starting at a point on the page that is away from the insertion point 106. The result of the drag action 122 is shown in user interface 124, where page 110 is panned upward (in the direction of the drag action). Thus, the user is enabled to interact directly with the page, again without activating an additional control element or being subject to limitations like vertical only drag action. The drag action and resulting panning may be in any direction and is not limited to vertical direction. The interaction with the page as a result of user action away from the insertion point does not alter page contents as shown in the diagram.

[0024] In a touch-based device as shown in FIG. 1, the insertion point placement and the drag actions may be input through touch actions such as tapping or dragging a finger (or similar object) on the screen of the device. According to some embodiments, they may also be placed via mouse / keyboard actions or combined with mouse / keyboard actions. For example, a user on a touch-enabled computing device including a mouse may click with a mouse to place an insertion point then drag with the finger.

[0025] FIG. 2 illustrates an example user interface for a document, where user interface behavior can be manipulated based on an insertion point according to some embodiments. As discussed above, a system according to embodiments may be implemented in conjunction with touch-based and other input mechanisms. The example user interface of FIG. 2 is shown on display 200, which may be coupled to a computing device utilizing a traditional mouse/keyboard input mechanism or a gesture based input mechanism. In the latter case, an optical capture device such as a camera may be used to capture user gestures for input.

[0026] The user interface on display 200 also presents page 230 of a document with textual content 232. As first action in an example scenario, a user may place insertion point 234 on the page 230. Insertion point 234 is shown as a vertical line in FIG. 2, but its presentation is not limited to the example illustration. Any graphical representation may be used to indicate insertion point 234. To distinguish the insertion point 234 from the freely moving cursor, a blinking caret, a distinct shape, a handle 235, or similar mechanisms may be

employed. For example, the insertion point may be the blinking cursor on text as opposed to the freely moving mouse cursor, which may also be represented as a vertical line over text but without blinking.

[0027] Manipulation of the user interface behavior may be based on a location of the next user action compared to the location of the insertion point 234. To determine a boundary between enabling user interaction with the content of the document and with the page, a predefined area 236 may be used around the insertion point 234. FIG. 2 illustrates three example scenarios for the next user action. If the next user action originates at points 240 or 242 outside the predefined area 236, the user may be enabled to interact with the page. On the other hand, if the next user action starts at point 238 within the predefined area 236, the user may be enabled to interact with the content. For example, select a portion of the text. A size of the predefined area 236 may be selected based on an input method. For example, the area may be selected smaller for mouse inputs and larger for touch-based input because those two input styles have different accuracies.

[0028] As the cursor is moved, handle 235 may retain the same relative placement under the contact geometry. According to some embodiments, the user may be enabled to adjust the handle 235 to create a custom range of text. According to other embodiments, a magnification tool may be provided to place the insertion point. To trigger the magnification tool in a touch-based device, the user may press down on the selection handle to activate the handle. When the user presses on the same location without moving for a predefined period, the magnification tool may appear. Upon termination of the pressing, the action is complete and the selection handle may be placed in the pressed location.

[0029] FIG. 3 illustrates another example user interface for a document, where user interface behavior can be manipulated based on an insertion point according to other embodiments. The user interface in FIG. 3 includes page 330 presented on display 300. Differently from the example of FIG. 2, page 330 includes textual content 332 and graphical objects 352.

[0030] Insertion point 334 is placed next to (or on) graphical objects 352. Thus, if the next user action starts at point 356 within predefined area 336 around insertion point 334, the user may be enabled to interact with the content (e.g. graphical objects 352). On the other hand, if the next user action starts at point 354 in the blank area of the page or at point 358 on the textual content, the user may be enabled to interact with the page itself instead of the content.

[0031] According to some embodiments, left and/or right arrows 335 may appear on either side of the insertion point 334 indicating interaction with content if the next action includes drag action from the insertion point. Once the user begins to drag from the insertion point 334, the arrow in the direction of their movement may be shown as feedback. Once the drag action is completed (e.g. lift up of finger on a touch-based device), both edges of the

selection may be indicated with selection handles. According to further embodiments, if the document does not include editable content (e.g. a read-only email) the user interface may not allow an insertion point to be placed on the page.

[0032] The example systems in FIG. 1 through 3 have been described with specific devices, applications, user interface elements, and interactions. Embodiments are not limited to systems according to these example configurations. A system for manipulating user interface behavior based on insertion point location may be implemented in configurations employing fewer or additional components and performing other tasks. Furthermore, specific protocols and/or interfaces may be implemented in a similar manner using the principles described herein.

[0033] FIG. 4 is an example networked environment, where embodiments may be implemented. User interface behavior manipulation based on insertion point location may be implemented via software executed over one or more servers 414 such as a hosted service. The platform may communicate with client applications on individual computing devices such as a handheld computing device 411 and smart phone 412 ('client devices') through network(s) 410.

[0034] Client applications executed on any of the client devices 411-412 may facilitate communications via application(s) executed by servers 414, or on individual server 416. An application executed on one of the servers may provide a user interface for interacting with a document including text and/or objects such as graphical objects, images, video objects, and comparable ones. A user's interaction with the content shown on a page of the document or the page itself may be enabled automatically based on a starting position of user action relative to the position of an insertion point on the page placed by the user. The user interface may accommodate touch-based inputs, device-based inputs (e.g. mouse, keyboard, etc.), gesture-based inputs, and similar ones. The application may retrieve relevant data from data store(s) 419 directly or through database server 418, and provide requested services (e.g. document editing) to the user(s) through client devices 411-412.

[0035] Network(s) 410 may comprise any topology of servers, clients, Internet service providers, and communication media. A system according to embodiments may have a static or dynamic topology. Network(s) 410 may include secure networks such as an enterprise network, an unsecure network such as a wireless open network, or the Internet. Network(s) 410 may also coordinate communication over other networks such as Public Switched Telephone Network (PSTN) or cellular networks. Furthermore, network(s) 410 may include short range wireless networks such as Bluetooth or similar ones. Network(s) 410 provide communication between the nodes described herein. By way of example, and not limitation, network(s) 410 may include wireless media such as acoustic, RF, infrared and other wireless media.

[0036] Many other configurations of computing devices, applications, data sources, and data distribution systems may be employed to implement a platform providing user interface behavior manipulation based on an insertion point. Furthermore, the networked environments discussed in FIG. 4 are for illustration purposes only. Embodiments are not limited to the example applications, modules, or processes.

[0037] FIG. 5 and the associated discussion are intended to provide a brief, general description of a suitable computing environment in which embodiments may be implemented. With reference to FIG. 5, a block diagram of an example computing operating environment for an application according to embodiments is illustrated, such as computing device 500. In a basic configuration, computing device 500 may be any computing device executing an application with document editing user interface according to embodiments and include at least one processing unit 502 and system memory 504. Computing device 500 may also include a plurality of processing units that cooperate in executing programs. Depending on the exact configuration and type of computing device, the system memory 504 may be volatile (such as RAM), non-volatile (such as ROM, flash memory, etc.) or some combination of the two. System memory 504 typically includes an operating system 505 suitable for controlling the operation of the platform, such as the WINDOWS ® operating systems from MICROSOFT CORPORATION of Redmond, Washington.

[0038] The system memory 504 may also include one or more software applications such as program modules 506, application 522, and user interface interaction behavior control module 524. Application 522 may be a word processing application, a spreadsheet application, a presentation application, a scheduling application, an email application, a calendar application, a browser, and similar ones.

[0039] Application 522 may provide a user interface for editing and otherwise interacting with a document, which may include textual and other content. User interface interaction behavior control module 524 may automatically enable a user to interact with the content or a page directly without activating a control element or being subject to limitations on the action such as horizontal or vertical drag actions. The manipulation of the user interface behavior may be based on a relative location of where the user action (e.g. drag action) begins compared to an insertion point placed on the page by the user or automatically (e.g., when the document is first opened). The interactions may include, but are not limited to, touch-based interactions, mouse click or keyboard entry based interactions, voice-based interactions, or gesture-based interactions. Application 522 and control module 524 may be separate application or integrated modules of a hosted service. This basic configuration is illustrated in FIG. 5 by those components within dashed line 508.

[0040] Computing device 500 may have additional features or functionality. For example, the computing device 500 may also include additional data storage devices (removable and/or non-removable) such as, for example, magnetic disks, optical disks, or

tape. Such additional storage is illustrated in FIG. 5 by removable storage 509 and non-removable storage 510. Computer readable storage media may include volatile and nonvolatile, removable and non-removable media implemented in any method or technology for storage of information, such as computer readable instructions, data structures, program modules, or other data. System memory 504, removable storage 509 and non-removable storage 510 are all examples of computer readable storage media. Computer readable storage media includes, but is not limited to, RAM, ROM, EEPROM, flash memory or other memory technology, CD-ROM, digital versatile disks (DVD) or other optical storage, magnetic tape, magnetic disk storage or other magnetic storage devices, or any other medium which can be used to store the desired information and which can be accessed by computing device 500. Any such computer readable storage media may be part of computing device 500. Computing device 500 may also have input device(s) 512 such as keyboard, mouse, pen, voice input device, touch input device, and comparable input devices. Output device(s) 514 such as a display, speakers, printer, and other types of output devices may also be included. These devices are well known in the art and need not be discussed at length here.

[0041] Computing device 500 may also contain communication connections 516 that allow the device to communicate with other devices 518, such as over a wired or wireless network in a distributed computing environment, a satellite link, a cellular link, a short range network, and comparable mechanisms. Other devices 518 may include computer device(s) that execute communication applications, web servers, and comparable devices.

Communication connection(s) 516 is one example of communication media. Communication media can include therein computer readable instructions, data structures, program modules, or other data. By way of example, and not limitation, communication media includes wired media such as a wired network or direct-wired connection, and wireless media such as acoustic, RF, infrared and other wireless media.

[0042] Example embodiments also include methods. These methods can be implemented in any number of ways, including the structures described in this document. One such way is by machine operations, of devices of the type described in this document.

[0043] Another optional way is for one or more of the individual operations of the methods to be performed in conjunction with one or more human operators performing some. These human operators need not be collocated with each other, but each can be only with a machine that performs a portion of the program.

[0044] FIG. 6 illustrates a logic flow diagram for process 600 of automatically manipulating user interface behavior based on an insertion point according to embodiments. Process 600 may be implemented on a computing device or similar electronic device capable of executing instructions through a processor.

[0045] Process 600 begins with operation 610, where an insertion point is created on a displayed document in response to a user action. A document as used herein may include

commonly used representations of textual and other data through a rectangularly shaped user interface, but is not limited to those. Documents may also include any representation of textual and other data on a display device such as bounded or un-bounded surfaces.

Depending on content types of the document, the insertion point may be next to textual

5 content or objects such as graphical objects, images, video objects, etc. At decision operation 620, a determination may be made whether a next action by the user is a drag action from the insertion point or not. The origination location of the next user action may be compared to the location of the insertion point based on a predefined distance from the insertion point, which may be dynamically adjustable based on physical or virtual display size, a predefined
10 setting, and/or a size of the finger (or touch object) used for touch-based interaction according to some embodiments.

[0046] If the next action originated near the insertion point, the user may be enabled to interact with the content of the document (text and/or objects) such as selecting a portion of the content and subsequently being offered available actions at operation 630. If the next
15 action does not originate near the insertion point, another determination may be made at decision operation 640 whether the action originates away from the insertion point such as elsewhere on the textual portion or in a blank area of the page. If the origination point of the next action is away from the insertion point, the user may be enabled to interact with the entire page at operation 650 such as panning the page, rotating the page, etc. The next action
20 may be a drag action may be in an arbitrary direction, a click, a tap, a pinch, or similar actions.

[0047] The operations included in process 600 are for illustration purposes. User interface behavior manipulation based on location of insertion point may be implemented by similar processes with fewer or additional steps, as well as in different order of operations
25 using the principles described herein.

[0048] The above specification, examples and data provide a complete description of the manufacture and use of the composition of the embodiments. Although the subject matter has been described in language specific to structural features and/or methodological acts, it is to be understood that the subject matter defined in the appended claims is not necessarily limited
30 to the specific features or acts described above. Rather, the specific features and acts described above are disclosed as example forms of implementing the claims and embodiments.

CLAIMS

WHAT IS CLAIMED IS:

1. A method for manipulating user interface behavior, comprising:
creating an insertion point on a displayed document page;
5 detecting a user input on the displayed document page;
if the user input originates in a predefined area around the insertion point, enabling
the user to interact with content of the page; and
if the user input originates outside the predefined area around the insertion point, enabling
the user to interact with the page.
10
2. The method of claim 1, wherein the user input includes one of: a drag action in an
arbitrary direction, a click, a tap, and a pinch; and the interaction with the page includes at
least one from a set of: panning, changing a page size, changing a page property, and
changing a page view.
15
3. The method of claim 1, further comprising:
dynamically adjusting a size of the predefined area around the insertion point
based on at least one of a physical size of a device displaying the document page, a size of
a user interface displaying the document page, a predefined setting, a size of touch object
20 used for touch-based interaction, and a type of user input method.
4. The method of claim 1, further comprising:
presenting at least one of a left arrow and a right arrow near the insertion point
indicating interaction with content if the user input includes drag action from within the
25 predefined area.
5. The method of claim 4, further comprising:
upon detecting a drag action from within the predefined area displaying one of the
arrows in a direction of the drag action as feedback.
30
6. The method of claim 1, wherein the user input is received through one of:
a touch-based input, a mouse input, a keyboard input, a voice-based input, and a
gesture-based input.

7. A computing device capable of manipulating user interface behavior, the computing device comprising:

a display configured to display a user interface presenting a document page;
an input component configured to receive one of:

- 5 a touch-based input, a mouse input, a keyboard input, a voice-based input, and a gesture-based input;
- a memory configured to store instructions; and
- a processor coupled to the memory for executing the stored instructions, the processor configured to:
- 10 create an insertion point on the displayed document page in response to one of opening of the document and a user input;
- detect a subsequent user input on the displayed document page;
- if the subsequent user input originates in a predefined area around the insertion point, enable the user to interact with content of the page, the
- 15 content comprising at least one from a set of:
- a text, a graphical object, an image, a video object, a table, and a text box; and
- if the subsequent user input originates outside the predefined area around the insertion point, enable the user to interact with the
- 20 page.

8. The computing device of claim 7, wherein the interaction with the content includes selection of a combination of text and an object.

25 9. The computing device of claim 7, wherein the subsequent user input is a drag action in an arbitrary direction.

10. The computing device of claim 7, wherein the processor is further configured to: disable placement of the insertion point if a portion of the document, where the insertion

30 point is being attempted to be placed lacks editable content.

11. The computing device of claim 7, wherein the predefined area around the insertion point has one of a fixed size and a dynamically adjustable size based on one of a physical size of the display and a virtual size of the user interface.

12. A computer-readable storage medium with instructions stored thereon for manipulating user interface behavior, the instructions comprising:

- 5 creating an insertion point on a displayed document page in response to a touch-based action;
- detecting a subsequent user action on the displayed document page;
- if the subsequent user action originates in a predefined area around the insertion point, enabling the user to interact with at least a portion of content of the page; and
- 10 if the subsequent user action originates outside the predefined area around the insertion point, enabling the user to interact with the page performing at least one from a set of: panning the page, zooming the page, rotating the page, and activating a menu.

15 13. The computer-readable medium of claim 12, wherein the instructions further comprise: adjusting a size of the predefined area based on a type of input used for the subsequent user action.

20 14. The computer-readable medium of claim 13, wherein enabling the user to interact with a portion of the content includes enabling the user to select the portion of the content.

 15. The computer-readable medium of claim 13, wherein the instructions further comprise:

25 following placement of the insertion point, presenting at least one arrow near the insertion point indicating interaction with content if the subsequent user action includes drag action from within the predefined area; and

 upon detecting the drag action from within the predefined area displaying one of the arrows in a direction of the drag action.

ABSTRACT

Automatic manipulation of document user interface behavior is provided based on an insertion point. Upon placement of an insertion point within a displayed document, the behavior of the user interface is adjusted based on a next action of the user. If the user begins a drag action near the insertion point, he/she is enabled to interact with the content of the document (e.g. select a portion of text or object(s)). If the user begins a drag action at a location away from the insertion point, on the other hand, he/she is enabled to interact with the page (e.g. panning). Thus, the interaction behavior is automatically adjusted without additional action by the user or limitations on user action.

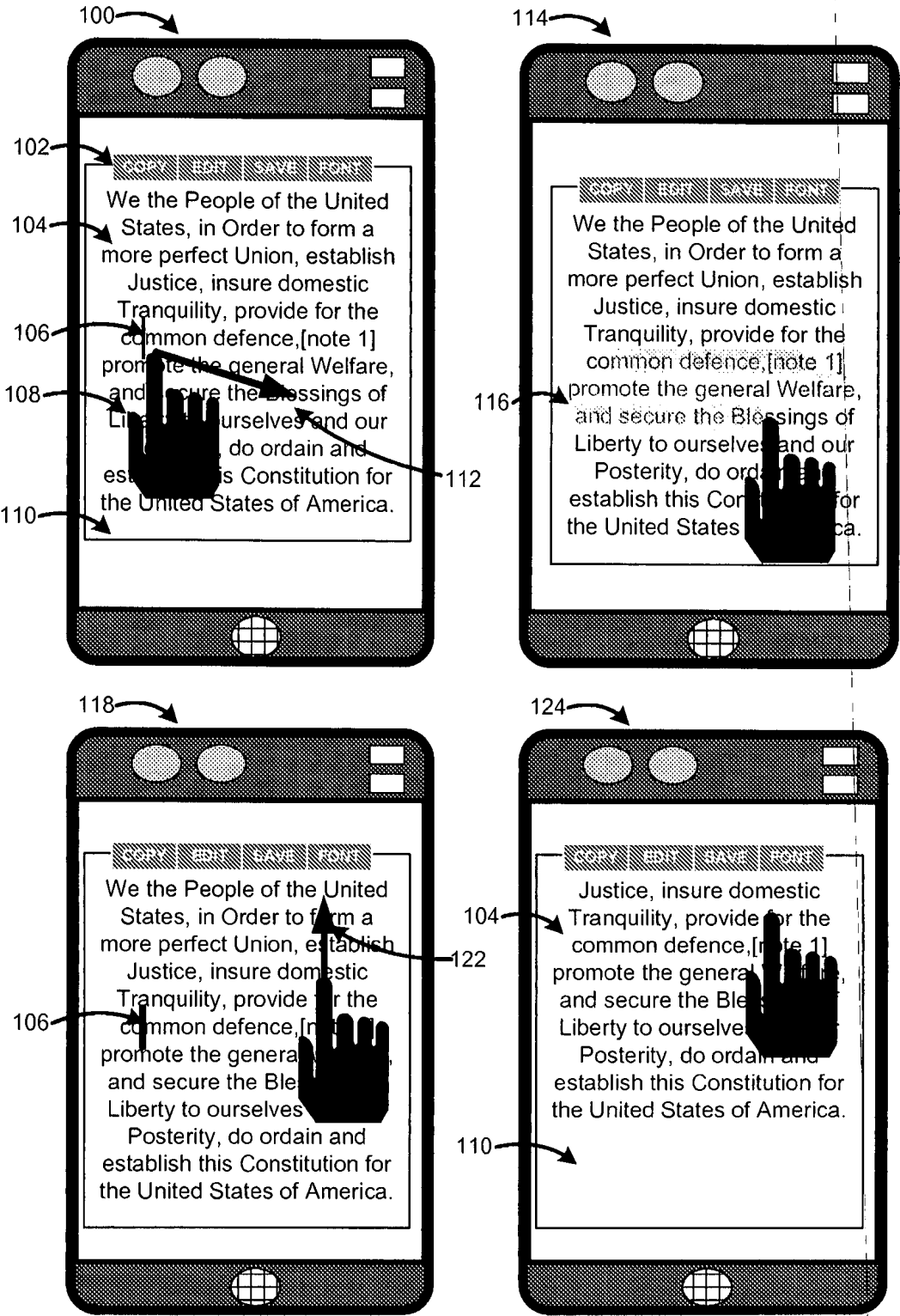


FIG. 1

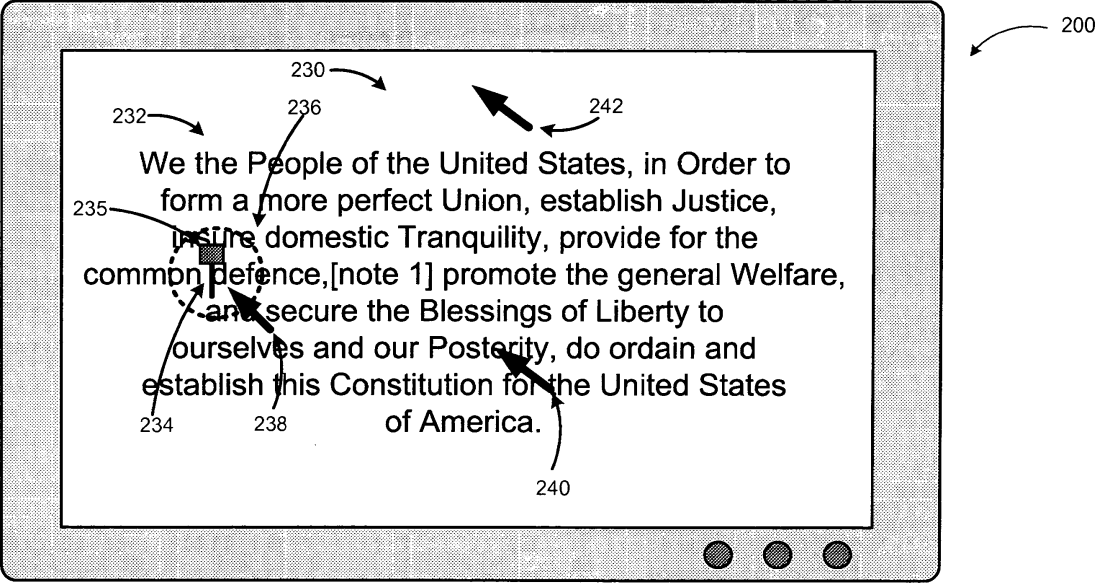


FIG. 2

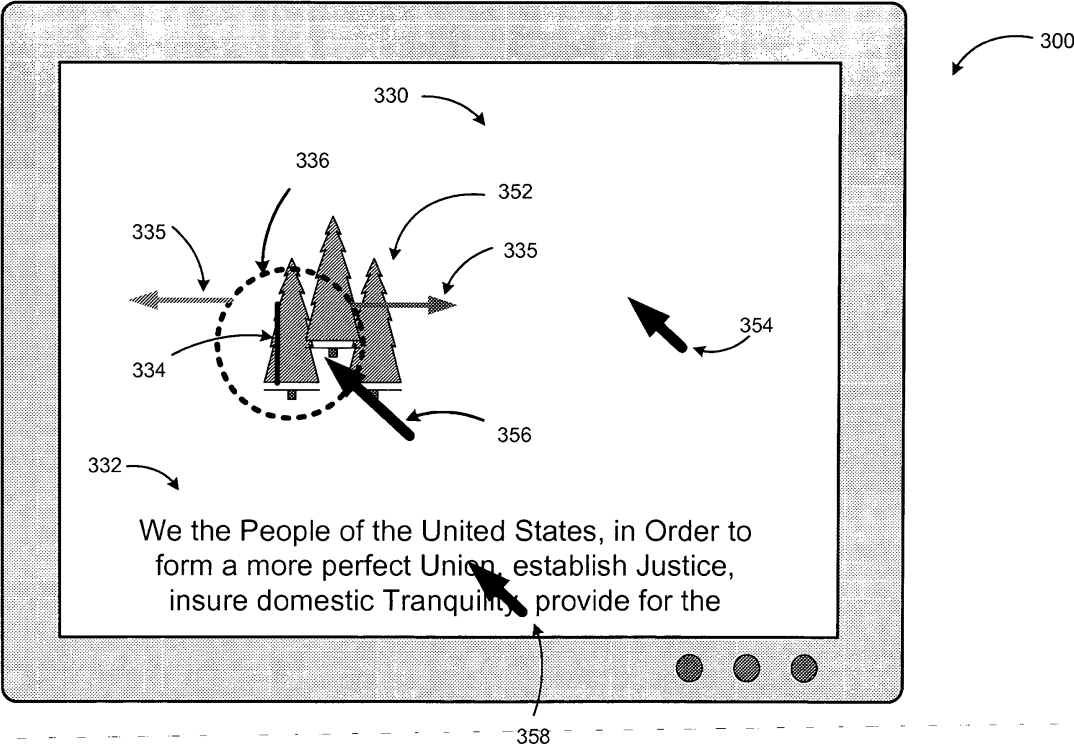


FIG. 3

4/6

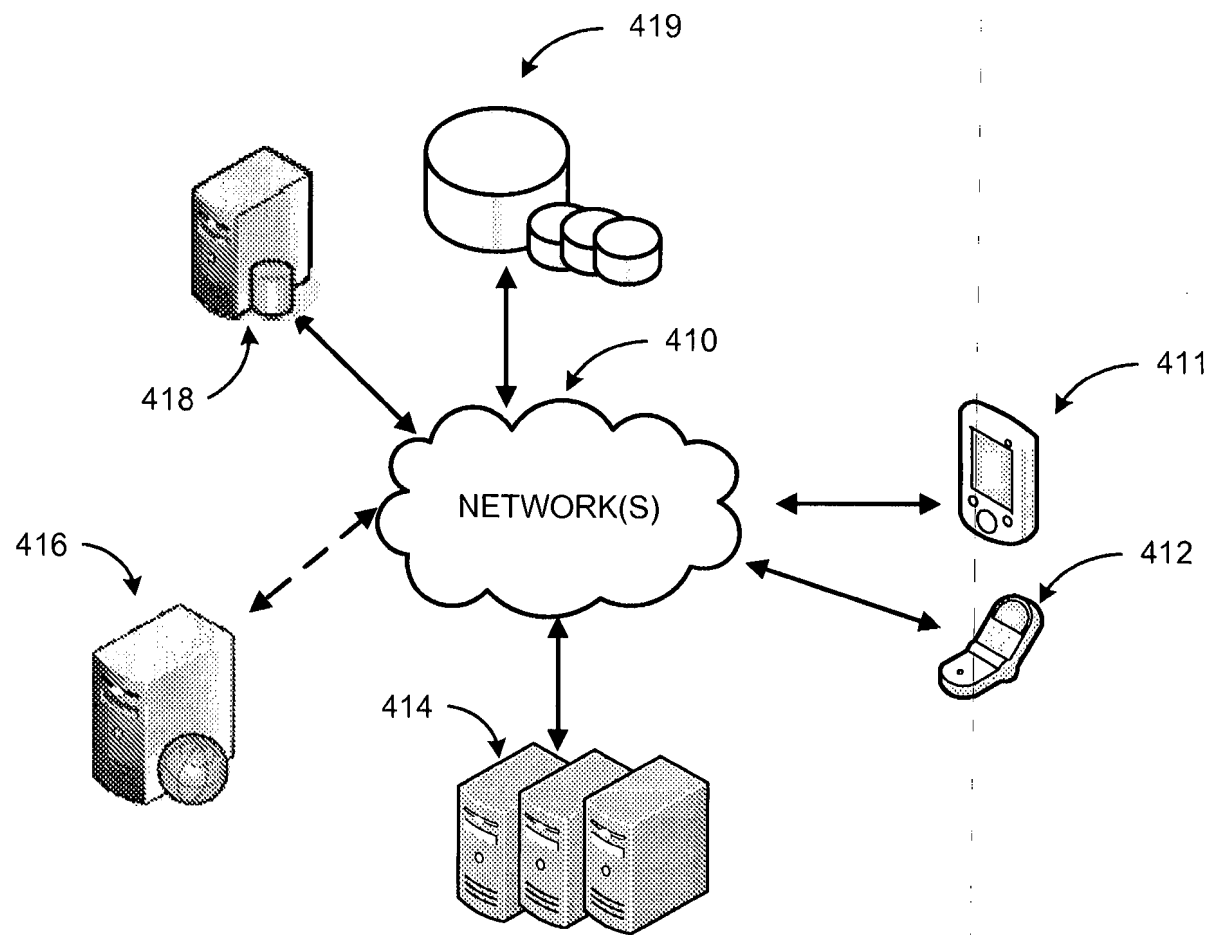


FIG. 4

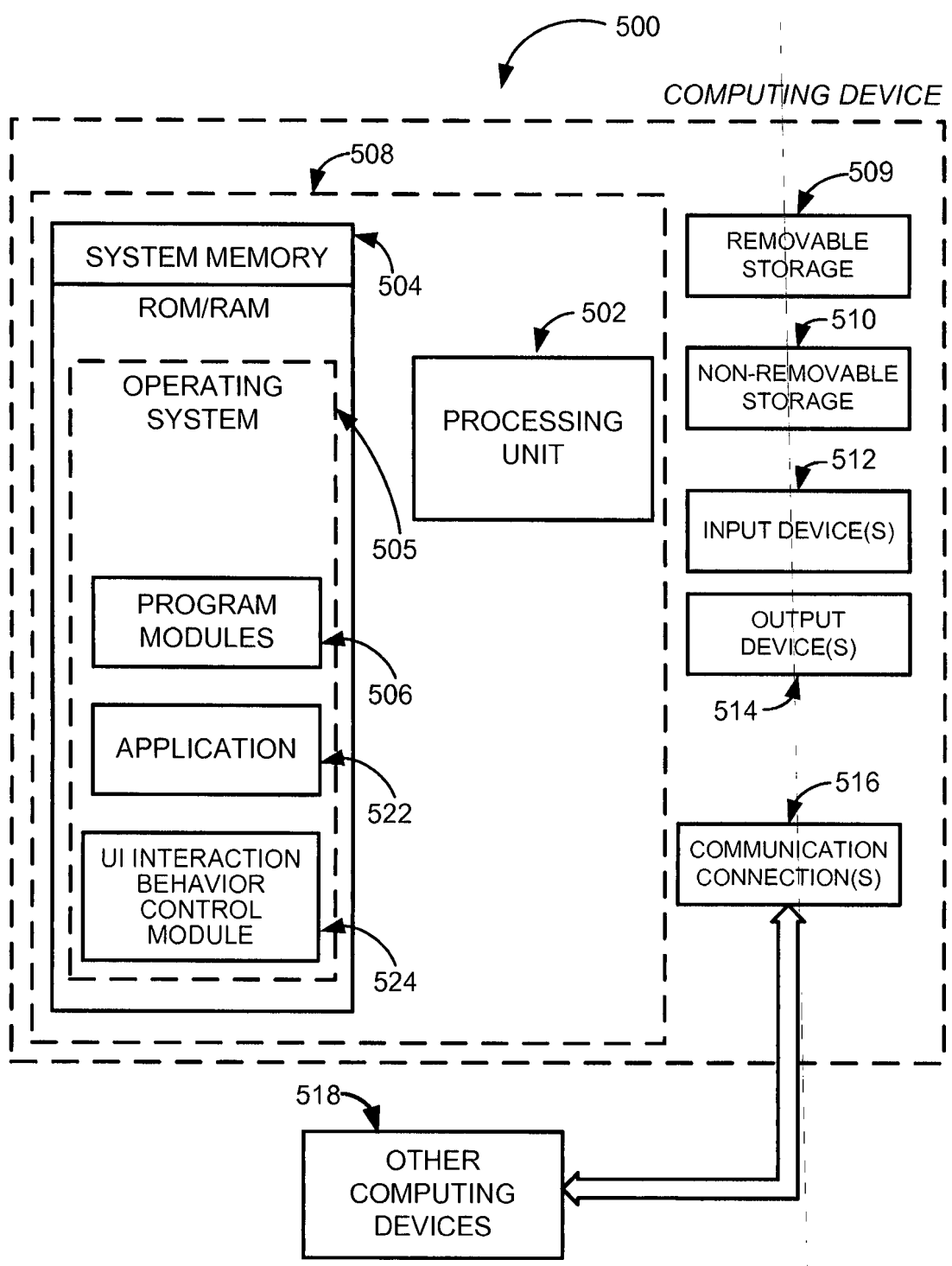


FIG. 5

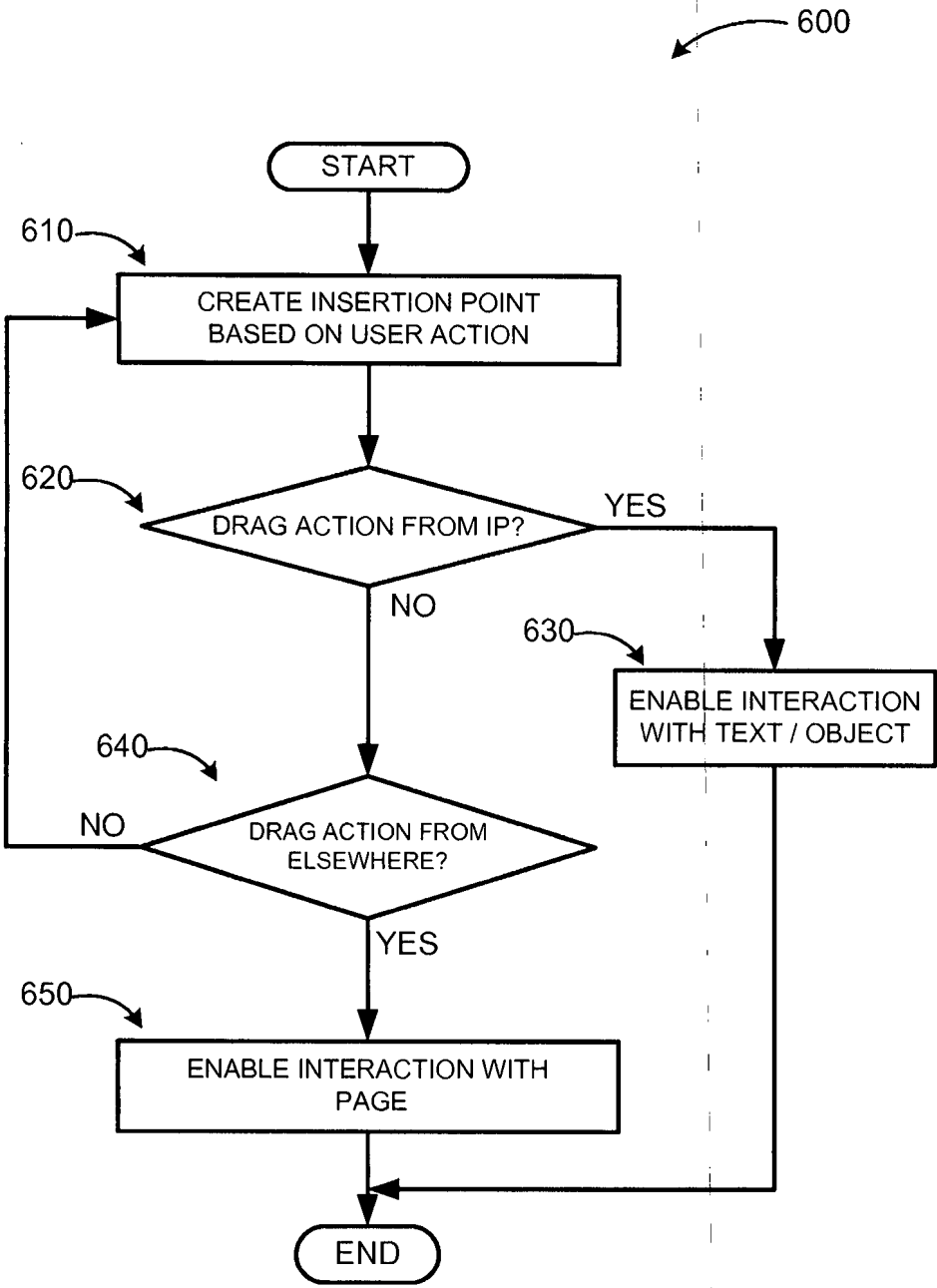


FIG. 6

- (51) International Patent Classification:
G06F 3/048 (2006.01) G06F 3/03 (2006.01)
- (21) International Application Number:
PCT/US2012/020146
- (22) International Filing Date:
4 January 2012 (04.01.2012)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data:
13/005,809 13 January 2011 (13.01.2011) US
- (71) Applicant (for all designated States except US): MICROSOFT CORPORATION [US/US]; One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399 (US).
- (72) Inventors: LISSE, Michelle; c/o Microsoft Corporation, LCA - International Patents, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399 (US). MATH-EY-OWENS, Cheyenne; c/o Microsoft Corporation, LCA - International Patents, One Microsoft Way, Redmond,

Washington 98052-6399 (US). **CHUI, Sin Wa**; c/o Microsoft Corporation, LCA - International Patents, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399 (US). **HOPWOOD, Tara**; c/o Microsoft Corporation, LCA - International Patents, One Microsoft Way, Redmond, Washington 98052-6399 (US). **BEST, Jessica**; 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,

[Continued on next page]

(54) Title: USER INTERFACE INTERACTION BEHAVIOR BASED ON INSERTION POINT

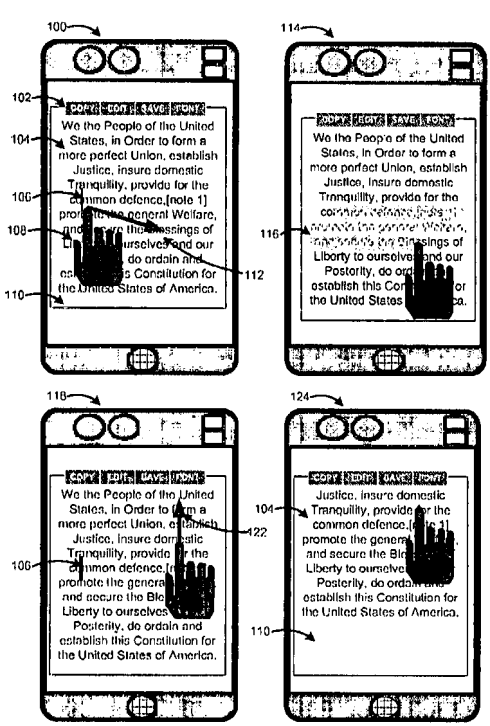


FIG. 1

(57) Abstract: Automatic manipulation of document user interface behavior is provided based on an insertion point. Upon placement of an insertion point within a displayed document, the behavior of the user interface is adjusted based on a next action of the user. If the user begins a drag action near the insertion point, he/she is enabled to interact with the content of the document (e.g. select a portion of text or object(s)). If the user begins a drag action at a location away from the insertion point, on the other hand, he/she is enabled to interact with the page (e.g. panning). Thus, the interaction behavior is automatically adjusted without additional action by the user or limitations on user action.

WO 2012/096804 A3

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:

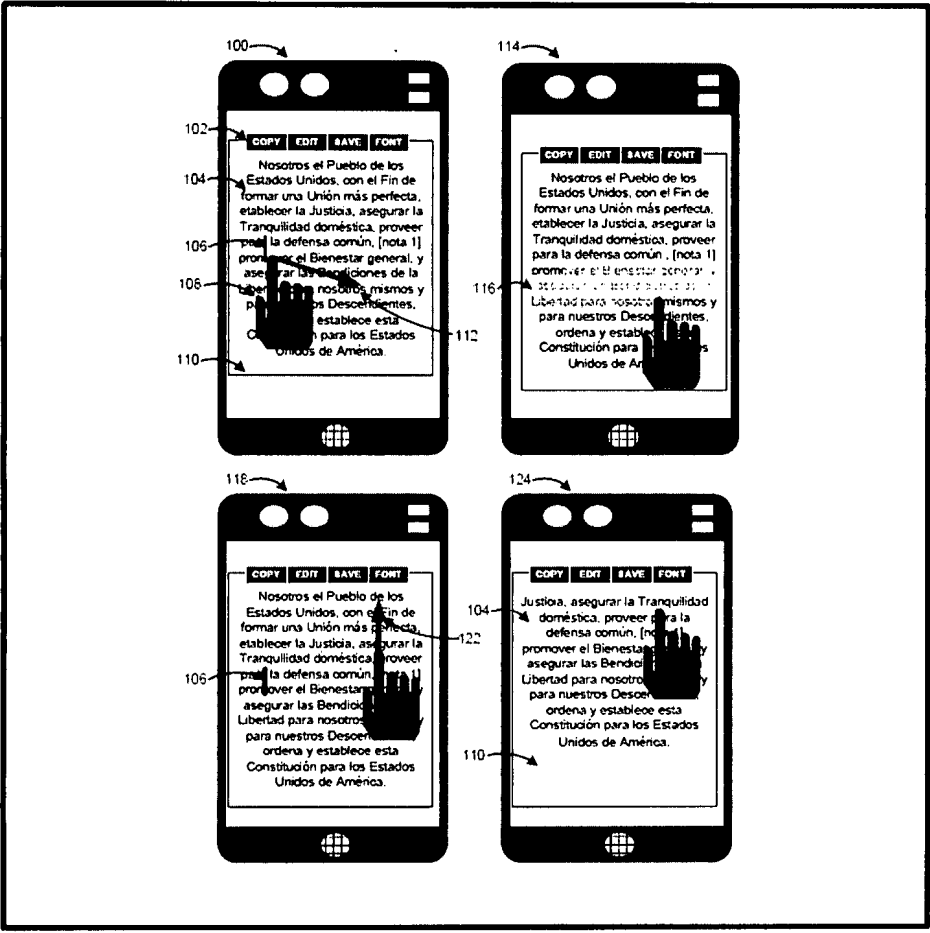
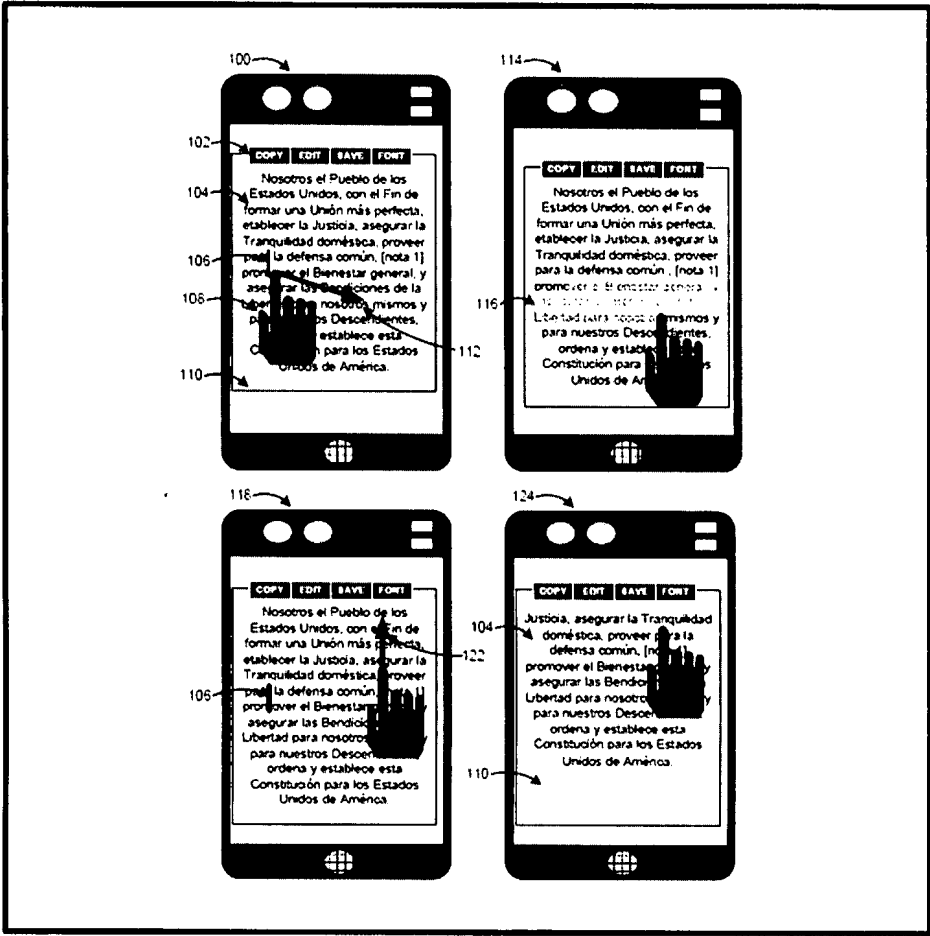
- as to applicant's entitlement to apply for and be granted a patent (Rule 4.17(ii))

- as to the applicant's entitlement to claim the priority of the earlier application (Rule 4.17(iii))

Published:

- with international search report (Art. 21(3))
- before the expiration of the time limit for amending the claims and to be republished in the event of receipt of amendments (Rule 48.2(h))

(88) Date of publication of the international search report:
8 November 2012





No. 13-167308-00000-0000

Fecha: 2013-07-15 15:07:45 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONAL
Act. 411 PRESENTACION Folios: 68

PATENTE DE INVENCION ☐

MODELO

☐	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 ☐