



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

PCT

SOLICITUD

PATENTE DE INVENCION

03-97221

21. EXPEDIENTE N°

54. TÍTULO CIERRE INTERCONECTADO ELECTRICAMENTE PARA MUÑECOS

51. CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL A63H 29/22

71. SOLICITANTE MATTEL, INC.

DOMICILIO El Segundo, Carolina, Estados Unidos de América.

74. APODERADO EMILIO FERRERO

Código No. 1092

22. BOGOTÁ, D. C.



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA



03 087221 00

PETITORIO

SUPERINTENDENCIA Y COMERCIO

Radicación : 03087221 00000000

Folios: 45

Fecha (ORD): 2003-10-31 17:05:26

Trámite : 011 PCT-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO UNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
PCT
ENTRADA EN FASE NACIONAL

1

SOLICITUD DE:☒ Patente de Invención.☐ Patente de Modelo de Utilidad.☐ Capítulo I.☒ Capítulo II.

2

SOLICITANTE
(71)Nombre: **MATTEL, INC.**

sociedad constituida y existente bajo las leyes del Estado de Delaware, Estados Unidos de América.

Dirección: 333 Continental Boulevard,
El Segundo, Estado de California 90245,
Estados Unidos de América.Domicilio: El Segundo, Estado de California,
Estados Unidos de América.**IDENTIFICACION**

C.C.

☐

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número:

3

REPRESENTANTE
O APODERADONombre: **EMILIO FERRERO**

Dirección: Carrera 4ª. No. 72-35

Teléfono: 347 38 11

Fax:: 217 92 11

E-mail: clientes@camyo.com.

Domicilio: Bogotá, Colombia.

IDENTIFICACION

C.C.

☒

NIT

☐

C.E.

☐

Otro

☐

Cual

Número: 438.019 T.P. 31.929

4

INVENTOR (ES)
(72)

Jon C. MARINE

1349 Manzanita Drive,
Fullerton, California 92831,
Estados Unidos de América.

5

PCT (86)Solicitud Internacional No. PCT/US02/13848Publicación Internacional No. WO 02/087718 A1Fecha: 30 de abril de 2002Fecha : 7 de noviembre de 2002

6

Título (54) **CIERRE INTERCONECTADO ELÉCTRICAMENTE PARA MUÑECOS**

7

Clasificación Internacional (51)**A63H 29/22**

8

PrioridadSI ☒ NO ☐**(33) País de Origen**US.**(32) Fecha**1 de mayo de 2001**(31) Número de Solicitud**09/846.881

12

Solicito la concesión de la patente,

NOMBRE: EMILIO FERRERO

FIRMA: 

C.C. 438.019 de Usaquén T.P. 31.929

MR -

CAVELIER

ABOGADOS

EDIFICIO SISEI

CARRERA 4ª N° 72-35

BOGOTÁ, 3 - COLOMBIA

For patents, utility designs, trademarks, service marks, commercial names, insignia.

Para patentes, modelos y dibujos industriales, marcas de fábrica y de servicio, nombres comerciales y enseñas.

REPRESENTACION Y PODER

REPRESENTATION AND
POWER OF ATTORNEY

X (we), the undersigned / Yo (nosotros), abajo firmado(s)

.....MATTEL, INC.....

of / domiciliado(s) en 333 Continental Blvd.,

El Segundo, California 90245-5012 U.S.A.

por el presente nombramos a GERMAN CAVELIER, tpa. 832; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; ERNESTO CAVELIER, tpa. 11519; y EMILIO FERRERO, tpa. 31929; domiciliados en la Carrera 4ª N° 72-35, Bogotá, Colombia; en obediencia a lo dispuesto en el párrafo 1º del Artículo 543 del Código de Comercio, el primero como principal y los demás como suplentes, en su orden, como nuestros representantes en todos los asuntos de propiedad industrial con facultad para recibir notificaciones y nombrar apoderados judiciales o extrajudiciales. El primer representante suplente reemplazará al principal en caso de ausencia o impedimento temporal o definitivo de aquél. La misma regla se aplicará cuando el segundo representante suplente haya de reemplazar al primero, o el tercero al segundo. En tales casos, el representante principal, o el primero, o segundo suplente, en su caso, o ambos, declararán su intención de no ejercer la representación mediante declaración autenticada por Notario Público en Colombia, o por Notario u otro Funcionario Público, o Cónsul de Colombia, en el extranjero; y si se tratare de impedimento, con el certificado respectivo. Si alguno de los nombrados faltare definitivamente, el siguiente tomará su lugar. Cuando cesare la ausencia o impedimento del representante principal, o de su primero o segundo suplente, en su caso, podrán ejercer la representación, en su orden, uno u otros según el caso, susmiéndola por el solo hecho de ejercerla, cesando en ese momento el ejercicio de la representación por el primero, segundo o tercer suplente en su caso.

Además, y bajo las mismas reglas, conferimos poder a los abogados arriba nombrados, para obtener la protección de mi (nuestra) propiedad industrial y contra la competencia desleal, a cuyo efecto autorizo (amos) a los dichos apoderados para que me (nos) representen ante cualesquiera entidades o personas, ejerzan o no jurisdicción, especialmente ante las del orden administrativo, contencioso-administrativo y judicial, en todo lo concerniente a los siguientes asuntos: a) Obtención de patentes de invención, modelos y dibujos industriales; el registro de marcas de fábrica, colectivas, defensivas y de servicios; el depósito de nombres comerciales y enseñas; su renovación, traspaso, cambio de nombre o domicilio, cancelación voluntaria; y el registro de licencias de uso de esos derechos; b) Las acciones de oposición, cancelación, nulidad, medidas cautelares, concesión de licencias y en general los juicios civiles, penales, administrativos o contencioso-administrativos relacionados con estos derechos; acciones y juicios que promovamos o se nos promuevan. Y para que en todos los asuntos arriba determinados, puedan sustituir este mandato, transigir, desistir, cancelar, recibir, renunciar, y ratificar los actos hechos por agentes oficiosos.

in due compliance with the terms of paragraph 1st. of article 543 of the Commercial Code, do hereby appoint GERMAN CAVELIER, tpa. 832; GONZALO PERDOMO, tpa. 831; ERNESTO CAVELIER, tpa. 11519; and EMILIO FERRERO, tpa. 31929; domiciled at Carrera 4ª N° 72-35, Bogotá, Colombia, the first as principal and the others as alternates, in the order of their appointment, as our representatives for all industrial property matters with faculty to receive notifications and to appoint attorneys in and out of Court. The first alternate shall replace the principal in case of his absence or of temporal or definitive impediment. The same rule will apply when the second alternate representative is to replace the first one, or when the third is to replace the second. In such cases, the principal representative, or the first or second alternates in their turn, or both of them, shall state their intention not to act as representatives through a declaration given before a Notary Public in Colombia, or before a Notary or another Public Official or a Colombian Consul abroad; and in case of impediment, the appropriate certificate shall suffice. If any of the appointees were to be definitely absent, the following alternate shall take his place. When the absence or impediment of the principal representative, or of the first or second alternate in their turn ceases, the representation can be taken again in their sequence, by the principal, the first or second alternate depending on case, and the mere fact of its exercise will suffice. The exercise of the representation by the first, second or third alternates in their turn shall end at such time. In addition, we grant a Power of Attorney in favor of the above-named attorneys-at-law so that they may obtain the protection of my (our) industrial property and against the unfair competition, for which purpose I (we) authorize the said attorneys to represent me (us) before any authorities or persons, with or without jurisdiction, specially those administrative, administrative contentious and judicial, in all matters concerning the following: a) Obtainment of patents, models and designs; the registration of trademarks, collective, defensive and service marks; the deposit of commercial names and insignia; their renewal, assignment, change of name or domicile, voluntary cancellation; and the registration of licenses for the use of the above rights; b) Actions of opposition, cancellation, nullity, infringement, granting of licenses, and in general, the civil, penal, and administrative suits relating to those rights; actions and suits instituted by me (us) or against me (us). And that in all the above matters they may substitute this Power of Attorney, compromise, desist, cancel, receive, resign and have done by representatives without a power of attorney.

Given and signed this / Dado y firmado hoy.....

8th day of August.....

in / en El Segundo, California.....

MATTEL, INC

Firma

Signature

Stephen L. Hartley, Assistant Secretary

(Notary should execute on other side)
(Consular legalization necessary).

TRADUCCION OFICIAL No. 333/91

ANICIA GROOM

INTERPRETE OFICIAL

RESOLUCION No. 2193, April 17, 1989



CERTIFICADO NOTARIAL (INDIVIDUO)

A los días del mes de de 19....
ante mí, Notario Público de
compareció(eron) personalmente

a quien(es) doy fe de conocer y me consta que es (son)
la(s) persona(s) firmante(s) del documento que pre-
cede, y quien(es) tiene(n) capacidad legal para otor-
garlo.

Notario Público — Notary Public

CERTIFICADO NOTARIAL (SOCIEDAD)

Hoy, 6 de agosto 91
compareció(eron) ante mí Stephen L. Hartley

a quien(es) conozco personalmente y que firma(n)
este documento en representación de la Sociedad/Com-
pañía denominada .. MATTEL, INC.

Certifico:

1. Que he visto los siguientes documento: *

Certificado de Constitución confir-
mado de MATTEL, INC.

2. Que dichos documentos prueban lo siguiente:

2.1. Que MATTEL, INC.
es una Sociedad/Compañía legalmente constituida y
existente de acuerdo con las leyes del Estado de
Delaware

2.2. Que el domicilio de dicha Sociedad/Compañía es
333 Continental Blvd., El Segundo,
California

2.3. Que el objeto u objeto para los cuales se otorga
el presente poder están comprendidos dentro del ob-
jeto social de la mencionada Sociedad/Compañía.

2.4. Que el Sr. Stephen L. Hartley

está (N) autorizado(s) para otorgar el presente Poder.

Ciudad El Segundo

Estado California

Hoy 6 de agosto de 19 91

Notario Público — Notary Public

* Documents must be identified with date and origin.

NOTARIAL CERTIFICATE (INDIVIDUAL)

On this 6th day of August 1991
before me, a Notary Public of
Los Angeles County, State of
California, that Stephen L.
Hartley is

to me known, and known to me to be the person(s)
who executed that foregoing document, and who has
(hace) legal capacity to execute it.

Joan Rose

NOTARIAL CERTIFICATE (CORPORATION)

On this 6th day of August 1991
appeared before me Stephen L. Hartley

who(m) I know personally, and who(m) signed this do-
cument as representative(s) of the Corporation/Com-
pany named MATTEL, INC.

I Certify:

1. That I have seen the following documents *:

RESTATED CERTIFICATE OF
INCORPORATION OF MATTEL, INC.

2. That the above documents duly prove the follow-
ing:

2.1. That MATTEL, INC.
is a Corporation/Company legally constituted and in
existence in accordance with the laws of
the state of Delaware
2.2. That the domicile of said Corporation/Company is
333 Continental Blvd., El Segundo California
the purpose of purposes for which the pre-
sented document is granted are comprised
within the corporation purposes set forth in the char-
ter of the mentioned Corporation/Company.

2.3. That Mr. Stephen L. Hartley

is (are) authorized to grant the present Power of
Attorney

Ciudad El Segundo

State California

This 6th day of August 19 91

Joan Rose

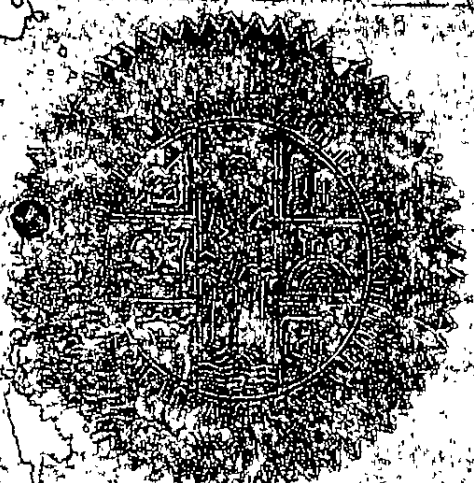
* Los documentos deben identificarse con fecha y origen.

TRADUCCION OFICIAL No. 333/91
ALICIA GROOT
INTERPRETE OFICIAL
RESOLUCION No. 2195, ABRIL 17, 1989
DEL MINISTERIO DE JUSTICIA.



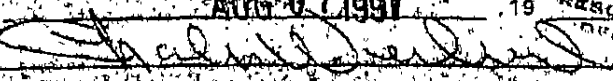
STATE OF CALIFORNIA
COUNTY OF LOS ANGELES

CHARLES WEISSBURD, Registrar-Recorder/County Clerk of the County of Los Angeles, State of California, a public entity having by law a seal and hereby certify that Joan Rose whose name is subscribed to the annexed



subscribed to the annexed instrument, proof of which was at the time of signing sworn to by a Notary Public for Los Angeles County, duly commissioned and sworn, with principal place of business or employment in said County, and was, as such, an officer of said State, duly authorized by the laws thereof to execute the same, and as in executing the same he had acknowledged of deeds and other instruments of writing to be recorded in said State, to take depositions and/or affidavits, and to administer oaths or affirmations in any County in this State and that full faith and credit are and ought to be given to said officer's official acts; that the proof or certificate of such officer is required to be under seal, and the impression of the official seal of said officer is not required by law to be on file in the office of the County Clerk; I further certify that I am well acquainted with the handwriting of said officer and fully believe that the signature to the attached document is genuine, and further that the annexed instrument is executed according to the laws of the State of California.

Signed and seal of aforesaid County affixed at Los Angeles

on Aug 07 1991


Charles Weissburd, Registrar-Recorder/County Clerk of the County of Los Angeles, State of California

76C525/R1-01

IN ADOCCION OFICIAL No. 333/9
ATYLA GROC
INTERPRETE OFICIAL
RESOLUCION No. 2135, ABRIL 17, 1991
MINISTERIO DE JUSTICIA

COMO NOTARIO SEXTO (E) DEL CIRCULO
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA
28 OCT 2003
ABLO MENDEZ BARAJAS
NOTARIO (E)

CONSULADO DE COLOMBIA N° 3073

10) Angela C.A. Agosto 8/91

Lugar y fecha

SUSCRITO CON FECHA DE COLOMBIA

CENITICA

el señor Chadler was born

autoriza el presente documento

la legalización de los

asada, de

Consulado de Colombia

en la ciudad de Bogotá

los señores con los que

se han celebrado

actos oficiales

acostumbrados

CONSUETUDINARIAMENTE

NO ASUME RESPONSABILIDAD

AL GUARAR EL CONTENIDO DEL

DOCUMENTO

Firma y sello

Maria Helena B. De Cruz

Viceconsul de Colombia

TRADUCCION OFICIAL N° 333/91
ALICIA GROOM
INTERPRETE OFICIAL
RESOLUCION N° 2191 A/R 17, 1988
DEL MINISTERIO DE JUSTICIA

214

Ministerio de Relaciones Exteriores
SECRETARIA DE NEGOCIOS GENERALES

HACE CONSTAR

Angela C.A. de Cruz

20 SET. 1991

COMO NOTARIO SEXTO (N) DEL CIRCULO
DE BOGOTA, HAGO CONSTAR QUE LA
FOTOCOPIA COINCIDE CON EL ORIGINAL
QUE HE TENIDO A LA VISTA

28 OCT 2003

PABLO MENDEZ BARAJAS
NOTARIO (E)

89105178



	DECLARACION Y PAGO DEL	
	IMPUESTO DE	
TIMBRE		
NACIONAL		

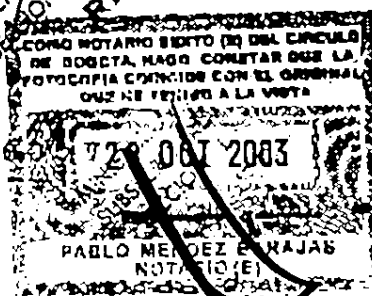
1 Administración de Impuestos de: SANTA FE DE BOGOTA	Código 0,3	2 Teléfono 2120100
3 Documento de identificación (marque X) C.C. & T.I. ☐ C ☒ X NIT. ☐ A ☒ X No. 860.041.367	D.V. 3	4 Apellidos y Nombres o Razón Social de las partes (máximo 60 caracteres). CAVELIER ABOGADOS
5 C.C. & T.I. ☐ C ☒ X NIT. ☐ A ☒ X No. 19'301.629	D.V. 1	6 Apellidos y Nombres o Razón Social de las partes (máximo 60 caracteres). FORERO ROCHA JAIME
7 Dirección (de la persona o entidad identificada en el inciso 4) Cra 4a No 72-35	Municipio BOGOTA	Departamento CUNDINAMARCA
8 Relación oficial (tipo) de documentos, indicando número, fecha, valor y naturaleza de la transacción. TIMBRE TRADUCCION OFICIAL No 383/91 DE OCTUBRE 01 DE 1991, PAGO DE LOS DERECHOS DE TRADUCCION DE UN DOCUMENTO DE REPRESENTACION Y PODER.		
9 COLO: 0573-51-037-7		

Responsable del pago
Nombre
C.C. No. 19'301.629

1 VALOR DEL IMPUESTO A PAGAR	1.200
2 Subsidio	
3 Ingresos de obra	
4 TOTAL A PAGAR (rangones 1 + 2 + 3)	1.200
Efectivo ☒ Cheque ☐	Código 0

47*****1206
32402 03-10

CONTRIBUYENTE



2

TRADUCCION OFICIAL No. 333/91 de un documento escrito en Inglés, el cual para su identificación se sella con el sello del traductor lo mismo que la presente. -----

Autenticaciones que se hallan a continuación de un documento de Representación y Poder, escrito en Inglés y en Español, otorgado por la sociedad MATTEL, INC. a los doctores GERMAN CAVELIER, GONZALO PERDOMO, ERNESTO CAVELIER y EMILIO FERRERO.

Dado y firmado el día 8 de agosto de 1991, en El Segundo, California.

MATTEL, INC.

(firmado) Stephen L. Hartley

Stephen L. Hartley, Secretario Adjunto

(El Notario debe firmar al dorso).

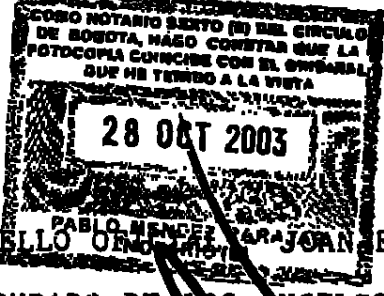
(Es necesaria la legalización Consular).

Al dorso, escrito en Inglés y en Español, Certificado Notarial (Sociedad), referente a la firma del señor Stephen L. Hartley, en representación de la sociedad denominada MATTEL, INC.

Otorgado en la ciudad de El Segundo, Estado de California, el día 6 de agosto de 1991.

(firmado) Joan Rose

Notaria Pública

Hay un sello en tinta que dice:  Sello de la Notaria Pública Joan Rose - NOTARIA PUBLICA - CALIFORNIA - CONDADO DE LOS ANGELES - Mi Comisión vence el 16 de diciembre de 1991.

Anexo hay un certificado que dice:

ESTADO DE CALIFORNIA

CONDADO DE LOS ANGELES

Yo, CHARLES WEISSBURD, Registrador y Escribano del Condado del Condado de Los Angeles, Estado de California,

TRADUCCION OFICIAL No. 333/91
A. J. A. GROS
INTERPRETE OFICIAL
RESOLUCION No. 212, ABRIL 17, 1989
DEL MINISTERIO DE JUSTICIA

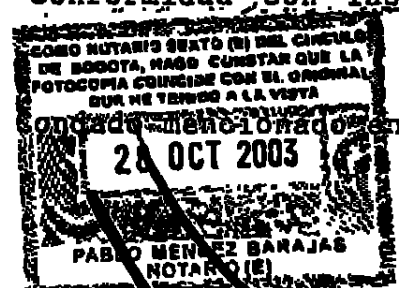
entidad pública que tiene por ley un sello, por medio del presente certifico que JOAN ROSE, cuyo nombre está suscrito en el adjunto reconocimiento, prueba o declaración juramentada, era en el momento de firmarlo, Notaria Pública PARA EL CONDADO DE LOS ANGELES, debidamente comisionada y juramentada, con la principal sede de negocios o empleo en dicho Condado, y era, como tal, funcionaria de dicho Estado, debidamente autorizada por las leyes del mismo para otorgarlo, así como para otorgar la prueba y reconocimiento de escrituras y demás instrumentos escritos que deban registrarse en dicho Estado, tomar declaraciones y/o testimonios, y administrar juramentos o afirmaciones, en cualquier Condado de este Estado, y que plena fe y crédito se dan y deben darse a los actos oficiales de dicha funcionaria, que se requiere que la prueba o certificado de dicha funcionaria esté bajo sello; que no se requiere por ley que la impresión del sello oficial de dicha funcionaria esté registrada en la oficina del Escribano del Condado. Certifico además que estoy suficientemente familiarizado con la letra de dicha funcionaria y verdaderamente creo que la firma en el documento adjunto es auténtica, y además que el instrumento adjunto está otorgado de conformidad con las leyes del Estado de California.

Firmado y puesto el sello del Condado mencionado en Los Angeles, el 7 de agosto de 1991.

(firmado) Charles Weissburd

Charles Weissburd, Registrador y Escribano de
Condado del Condado de Los Angeles, Estado de
California.

Adherido hay un sello en relieve (oblea dorada), que dice:
REGISTRADOR/ESCRIBANO DEL CONDADO - CONDADO DE LOS ANGELES -
CALIFORNIA.



TRADUCCION OFICIAL N. 333/91
ALICIA GROOT
INTERPRETE OFICIAL
RESOLUCION No. 2163, ABRIL 17, 1989
DEL MINISTERIO DE JUSTICIA.

9

En español, legalizaciones de la firma del señor Charles Weissburd, hasta por el Ministerio de Relaciones Exteriores de la República de Colombia, bajo el Número 214153, de fecha 26 de septiembre de 1991, firmado por el señor José Angel Aldana, Jefe Negocios Generales.

Pagado el Impuesto de Timbre, por la suma de Seis Dólares (US\$6,00).

ES TRADUCCION FIEL Y COMPLETA del documento en referencia.

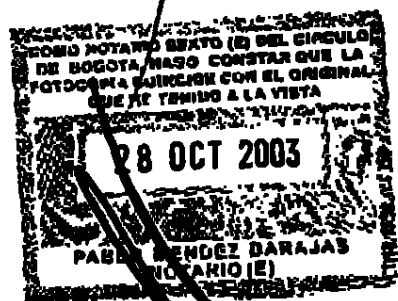
Santa Fe de Bogotá, D.C., Octubre 10. de 1991.

AG/c.

Alicia Groot

TRADUCCION OFICIAL No. 333/91
ALICIA GHOOT
INTERPRETE OFICIAL
RESOLUCION No. 2195, ABRIL 17, 1988
DEL MINISTERIO DE JUSTICIA.

No. 22762
MINISTERIO DE RELACIONES EXTERIORES
SECCION NEGOCIOS GENERALES
HACE CONSTAR
Que el señor: *Alicia Groot*
Cuya firma aparece al pie del presente documento, desempeñaba en la fecha las funciones allí indicadas.
Santa Fe de Bogotá, D.C. 10 OCT. 1991
JOSE ANGEL ALDANA
JEFE NEGOCIOS GENERALES



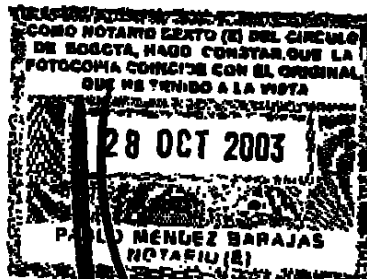
COMO NOTARIA SEXTA DE BOGOTA HAGO CONSTAR QUE LA FIRMA QUE AUTORIZA ESTE DOCUMENTO Y QUE DICE:

Alicia Groot

C. C. No. _____

ES AUTENTICA.
BOGOTA D. E.

03 OCT 1991



TELEFAX: (57) (1) 2338850
TELEX: 43479 CAVE CO
(23)7407373 CAVE UC

CAVELIER

ABOGADOS

EDIFICIO SISKI
CARRERA 4ª, No. 72-35
BOGOTÁ 8, COLOMBIA

CORREO ELECTRONICO MUNDIAL: CAVE
TELEFONO (57) (1) 2120100
CABLES: CAVEYES

Señor Jefe de la
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
Superintendencia de Industria y Comercio
E. S. D.

Poderdante: **MATTEL, INC.**

Poder conferido el: 08-08-91

Yo, GERMAN CAVELIER, obrando en mi calidad de apoderado principal del poderdante arriba mencionado atentamente manifiesto a Usted que sustituyo el poder que me ha sido conferido en la persona del doctor EMILIO FERRERO, Abogado con Tarjeta Profesional No. 31.929, con todas las facultades que me fueron conferidas.

Hago la anterior sustitución conforme al artículo 66 del Código de Procedimiento Civil ya que los otros sustitutos faltan en este momento.

Señor Jefe,


GERMAN CAVELIER

T.P.A. No. 832

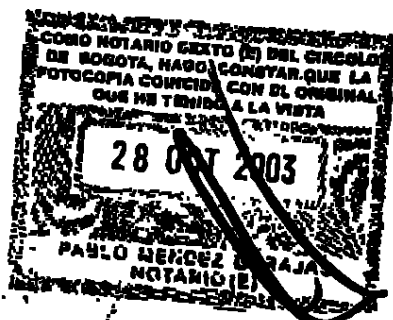
C.C. No. 2.877.924 de Bogotá

Acepto:


EMILIO FERRERO

T.P.A. No. 31.929

C.C. No. 438.019 de Usaquén



2e-780-2

NOTARIA SEXTA DE SANTA FE DE BOGOTÁ
RECONOCIMIENTO Y PRESENTACIÓN PERSONAL

Santa Fe de Bogotá D. C.
Ante MI, PABLO MENDEZ BARAJAS,
NOTARIO SEXTO ENCARGADO DEL CÍRCULO DE SANTA FE
DE BOGOTÁ.

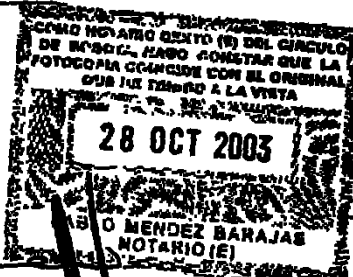
Compareció(eron)

quien(es) exhibió(eron) la(s) C. C.

y la(s) Libret.(s) Militar(es)

domiciliado(s) en Santa Fe de Bogotá, y declaró(aron) que la(s) firma(s)
que aparece(n) en el presente documento es (son) la(s) suya(s) y que
el contenido del mismo es cierto.

A constancia se firma esta diligencia y se imprime huella dactilar.



(12) INTERNATIONAL APPLICATION PUBLISHED UNDER THE PATENT COOPERATION TREATY (PCT)

(19) World Intellectual Property Organization
International Bureau



(43) International Publication Date
7 November 2002 (07.11.2002)

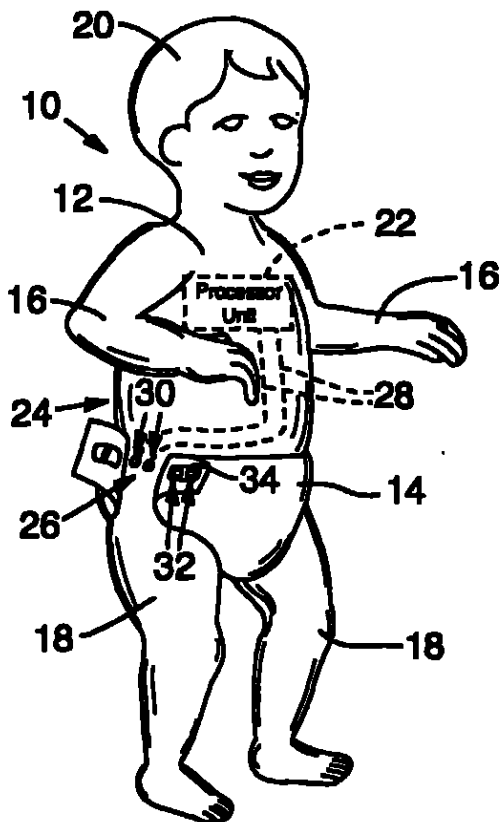
PCT

(10) International Publication Number
WO 02/087718 A1

- (51) International Patent Classification: A63H 29/22 (74) Agent: DeVOE, Charles, H.; Kolisch Hartwell Dickinson McCormack & Heuser, Suite 200, 520 S.W. Yamhill Street, Portland, OR 97204 (US).
- (21) International Application Number: PCT/US02/13648
- (22) International Filing Date: 30 April 2002 (30.04.2002)
- (25) Filing Language: English
- (26) Publication Language: English
- (30) Priority Data: 09/846,881 1 May 2001 (01.05.2001) US
- (71) Applicant (for all designated States except US): MATTEL, INC. [US/US]; 333 Continental Boulevard, III Segundo, CA 90245 (US).
- (72) Inventor; and
- (73) Inventor/Applicant (for US only): MARINE, Jon, C. [US/US]; 1349 Manzanita Drive, Pullerton, CA 92831 (US).
- (81) Designated States (national): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CQ, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NO, NZ, OM, PH, PL, PT, RO, RU, SD, SE, SG, SI, SK, SL, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VN, YU, ZA, ZM, ZW.
- (84) Designated States (regional): ARIPO patent (GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), Eurasian patent (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), European patent (AT, BE, CH, CY, DE, DK, ES, FI, FR, GB, GR, IE, IT, LU, MC, NL, PT, SE, TR), OAPI patent (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

[Continued on next page]

(54) Title: ELECTRICALLY INTERCONNECTED SNAP FOR DOLLS



(57) Abstract: An interactive, animated, robotic doll (10) including a body (12), a processor (22), terminals (31) linked to the processor, and a removable attachment (26). The terminals (31) are connected to metal snaps (30) on the body and the removable attachment (26) includes complimentary snaps (32) that secure the garment to the doll body (10). An electric circuit is completed when the attachment is secured by the snaps to the doll.

WO 02/087718 A1

12

ELECTRICALLY INTERCONNECTED SNAP FOR DOLLS**Field of the Invention**

The present invention relates generally to a sensor system for electronic toys, and more particularly to a system using electrically interconnected snaps for
5 determining the presence of a removable attachment on an electronic doll. For example, it may be used as part of an electronic doll to make the doll say or do something in response to attaching or removing a diaper to or from the doll.

Background of the Invention

Interactive toys are popular for children. Interactive toys having
10 animated features and moving parts increase the life-like appearance of dolls and enhance the realistic characteristics of other toys, thus increasing the appeal of these toys to children. Examples of various interactive, animated or robotic dolls or other toys are found in U.S. Patent Nos. 4,775,352, 4,808,142, 4,836,465, 4,900,289, 4,923,428, 5,108,341, 5,399,115, 5,820,441, and 5,855,502, the disclosures of which
15 are incorporated herein by reference.

Summary of the Invention

The present invention includes an interactive, animated and robotic doll having a body, a processor, terminals linked to the processor, and a removable garment. The terminals are connected to metal snaps on the body and the removable
20 garment includes complimentary snaps that secure the garment to the doll body. An electric circuit is completed when the garment is secured by the snaps to the doll, and the processor alters the doll's behavior. By altering the doll's behavior based on the presence of the removable garment, the doll is more appealing to children. In the

depicted embodiment, the doll resembles an infant and the removable attachment resembles a diaper.

The advantages of the present invention will be understood more readily after a consideration of the drawings and the Detailed Description.

5

Brief Description of the Drawings

Fig. 1 is a simplified perspective view of a doll according to the present invention, taken from the front and to the right of the doll, showing a diaper attached to a body of the doll by snaps, and showing a processor and wiring contained within the body of the doll in dashed lines.

10

Fig. 2 is a perspective view of the doll of Fig. 1, showing the diaper partially removed from the body of the doll, with the snaps on the diaper detached from corresponding snaps on the body of the doll, and with the diaper pulled back to expose those corresponding snaps.

15

Fig. 3 is a plan view of a portion of the diaper of Fig. 2, showing the snaps and a conductive link that electrically interconnects the snaps.

Fig. 4 is an exploded side assembly view of the portion of the diaper of Fig. 3, viewed along line 4-4 in Fig. 3

Fig. 5 is a plan view of a portion of the interior of the body of the doll of Fig. 1, showing the snaps and associated wiring terminals.

20

Fig. 6 is an exploded side assembly view of the snap halves and terminals of Fig. 5, viewed along line 6-6 in Fig. 5.

Fig. 7 is a cross sectional view of the body, snaps, diaper, link and terminals of Figs 1-6, taken along line 7-7 of Fig 5, showing the interconnection of these parts, and including a schematic representation of the wiring and processor of the doll.

5 Detailed Description and Best Mode of the Invention

Referring initially to Fig. 1, a doll according to the present invention is generally indicated at 10. Doll 10 includes a body 12, which preferably is shaped to resemble an infant, and a garment 14, which preferably resembles a diaper. Alternatively, the doll may be configured to resemble an animal or any other creature,
10 both real and imaginary.

Body 12 may include movable appendages such as arms 16, legs 18, and a head 20. Motors, gears or other mechanisms (not shown) also may drive the motion of these appendages, giving the doll robotic like attributes. A processor 22 may be contained within body 12 and configured to control the movement of these
15 appendages. Similarly, doll 10 may include a speaker and lights to produce audible and visual responses. Processor 22 may also be configured to activate these audible and visual responses, such as speech and flashing lights.

Additionally, doll 10 includes a sensor subsystem 24 for determining the presence of garment 14 on body 12. Sensor subsystem 24 includes fastening structure
20 26 and wiring 28. Fastening structure 26 secures garment 14 to body 12 of doll 10. Wiring 28 forms an electric circuit connected to processor 22, electrically interconnecting processor 22 and fastening structure 26. Fastening structure 26 and wiring 28 cooperate with processor 22 to communicate the presence of garment 14, as

explained below. Fastening structure 26 is configured such that wiring 28 may be connected to fastening structure 26.

Turning to Fig. 2, diaper 14 is partially removed from body 12 of doll 10, with fastening structure 26 shown in a detached configuration with a portion remaining connected to body 12 and a portion remaining connected to garment 14. Diaper 14 may be made of a pliant material to enable this partially removed, folded-back configuration, if desired, or diaper 14 may be made of a harder, less pliable material, not shown. Fastening structure 26 preferably is a set of snaps, which include doll-side snaps 30 having terminal connectors 31 for attaching wiring 28, and diaper-side snaps 32 which are electrically linked together by a link 34. It should be understood that fastening structure 26, while shown as snaps, could be some other suitable structure that attaches the garment to the doll and is capable of completing an electric circuit. Terminal connectors 31 may be integral with fastening structure 26 forming part of the aforementioned electric circuit. Doll-side snaps 30 may also be referred to as body-side snaps 30. Diaper-side snaps 32 also may be referred to as garment-side, attachment-side, or accessory-side snaps 32.

Diaper-side snaps 32 and link 34 are shown in more detail in Figs. 3 and 4. Link 34 electrically connects the two diaper-side snaps 32 on diaper 14. As a result of the electrical connection between diaper-side snaps 32, a completed electric circuit is formed when diaper-side snaps 32 are mechanically coupled to doll-side snaps 30. Completion of this electric circuit causes processor 22 to produce predetermined responses, such as increased movement of legs 18 and arms 16, or an audible or visual response.

Referring now to Fig. 4, the diaper-side snaps include an upper snap piece 32a and a lower snap piece 32b. Snap pieces 32a and 32b are designed to punch through diaper 14 and mechanically interlock when prongs 32c of lower snap piece 32b curl over, inside upper snap piece 32a, when the assembly is pressed together to form completed snaps 32. Link 34 is configured to allow prongs 32c of lower snap piece 32b to pass through an aperture, or series of apertures, so that the diaper-side snap 32 sandwiches link 34 and a portion of diaper 14 between upper snap piece 32a and lower snap piece 32b. This sandwich configuration electronically links the two diaper-side snaps 32, such that when attached to doll-side snaps 30 an electric circuit is completed.

Turning to Figs 5 and 6, doll-side snaps 30 are shown in more detail. Each doll-side snap 30 includes an upper snap piece 30a and a lower snap piece 30b. Lower snap piece 30b includes prongs 30c that are configured to push through body 12 and fold back upon themselves as upper and lower snap pieces 30a and 30b are pressed together. Electric terminals 31 and a portion of body 12 are sandwiched between upper and lower snap pieces 30a and 30b such that electric terminals 31 are in electric connection with doll-side snaps 30 after the upper snap pieces and lower snap pieces 30a and 30b are pressed together. Wires 28 are connected at one end to electric terminals 31 and at another end to processor 22.

Turning to Fig. 7, a cross-section of sensor subsystem 24 is shown with the portions of fastening structure 26 interconnected. The sensor subsystem shows diaper-side snaps 32 secured to doll-snaps 30 and link 34 completing the circuit formed by wiring 28 and processor 22. Upon completion of the circuit, sensor

17

subsystem 24 communicates the presence of garment 14 to processor 22.

Doll-side snaps 30 and diaper-side snaps 32 are shown pressed together with prongs 30_c and 32_c folded over to lock the upper pieces 30_a and 32_a to lower pieces 30_b and 32_b. Prongs 30_c pass through body 12 and terminals 31 securing
5 snaps 30 in place. Prongs 32_c pass through diaper 14 and link 34 securing snaps 32 in place. Processor 22 may be configured to perform a number of tasks in response to the connection of garment 14.

It should be understood that garment 14, shown in the depicted embodiment as a diaper, may include other removable accessories for example, but
10 not limited to, a purse, jewelry, a watch, glasses, a hat, etc. The location of fastening structure 26 may be adjusted to accommodate the type of removable accessory used on other embodiments of the present invention.

It should further be understood, that while doll-side snaps 30 are shown as female-type snap portions and diaper-side snaps 32 are shown as male-type snap
15 portions, various reversals of these parts may be included within the present invention. Additional types of fastening structures may be used provided they are capable of completing the electric circuit formed by terminals 31, wiring 28 and processor 22.

It is believed that the disclosure set forth above encompasses multiple distinct inventions with independent utility. While each of these inventions has been
20 disclosed in its preferred form, the specific embodiments thereof as disclosed and illustrated herein are not to be considered in a limiting sense as numerous variations are possible. The subject matter of the inventions includes all novel and non-obvious combinations and subcombinations of the various elements, features, functions and/or

properties disclosed herein. Similarly, where the claims recite "a" or "a first" element or the equivalent thereof, such claims should be understood to include incorporation of one or more such elements, neither requiring nor excluding two or more such elements.

5 It is believed that the following claims particularly point out certain combinations and subcombinations that are directed to one of the disclosed inventions and are novel and non-obvious. Inventions embodied in other combinations and subcombinations of features, functions, elements and/or properties may be claimed through amendment of the present claims or presentation of new claims in this or a
10 related application. Such amended or new claims, whether they are directed to a different invention or directed to the same invention, whether different, broader, narrower or equal in scope to the original claims, are also regarded as included within the subject matter of the inventions of the present disclosure.

14

I CLAIM:**1. A doll, comprising:**

a body having a processor substantially enclosed within the body;

a pair of terminals positioned on the body including integral doll side fastening structure, wherein the pair of terminals are each electrically linked to the processor as part of an electric circuit; and

a removable attachment having attachment side fastening structure configured to couple to the doll side fastening structure of the terminals securing the attachment to the doll, and wherein the attachment side fastening structure is linked to complete the electric circuit when attached to the doll.

2. The doll of claim 1, wherein the removable attachment includes a pliant garment configured to conform to the doll.

3. The doll claim 2, wherein the pliant garment includes a diaper.

4. The doll of claim 1, wherein the doll-side terminals include female snap portions and the attachment-side terminals include male snap portions.

5. The doll of claim 1, wherein the doll is a robotic doll.

6. A doll system for sensing the presence of an attachment, the doll system comprising:

an electric doll having a processor unit;

5 a removable attachment configured to attach to and detach from the electric doll; and

a sensor subsystem having an attachment-side connector positioned on the removable attachment and a pair of doll-side terminals configured to electrically link to the processor unit positioned on the doll, wherein

10 the attachment-side connector includes fastening structure and the doll-side terminals include fastening structure integral with the terminals and adapted to couple to the fastening structure of the attachment-side connector, and further wherein when the removable attachment is attached to the doll, the attachment-side connector electrically couples to the doll-side terminal to complete an electric circuit and thereby send a signal to the processor unit indicating when the removable attachment is
15 attached to, and detached from, the electric doll.

7. The doll-system of claim 6, wherein the doll-side terminal includes female snap portions and the attachment-side connector includes male snap portions.

20 8. The doll system of claim 6, wherein the removable attachment is a pliant garment.

9. The doll system of claim 8, wherein the pliant garment is a diaper.

21

10. The doll system of claim 6, wherein the electric doll is a robotic doll.

11. The doll system of claim 10, wherein the robotic doll resembles an infant.

5 12. A doll, comprising:

a body;

a processor contained within the body of the doll;

split terminals each electrically linked to the processor as part of an electrical circuit and forming a fastening structure; and

10 a garment configured to attach to the fastening structure of the split terminals of the doll, thereby completing the electrical circuit and holding the garment in place on the body of the doll.

13. The doll of claim 12, wherein the split terminals include female snap
15 portions and the garment includes male snap portions.

14. The doll of claim 12, wherein the garment includes a pliant portion.

15. The doll of claim 12, wherein the pliant garment is a diaper.

20

16. The doll of claim 12, wherein the doll is a robotic doll.

17. The doll of claim 16, wherein the robotic doll resembles an infant.

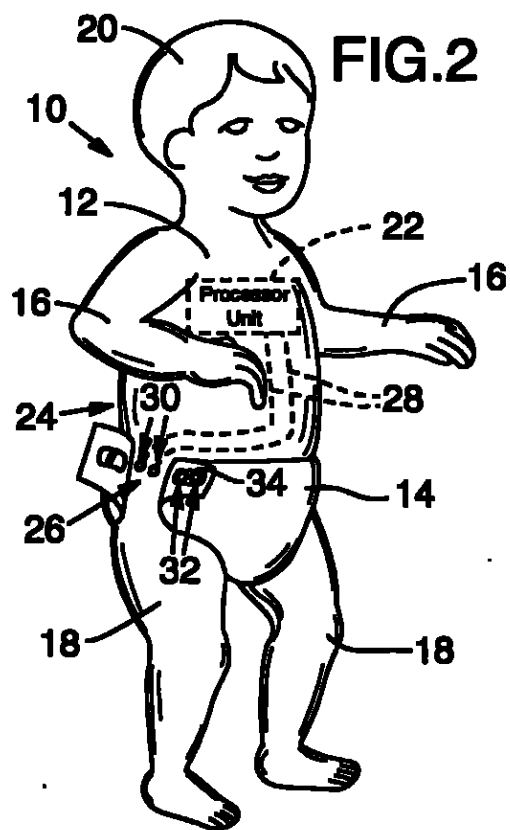
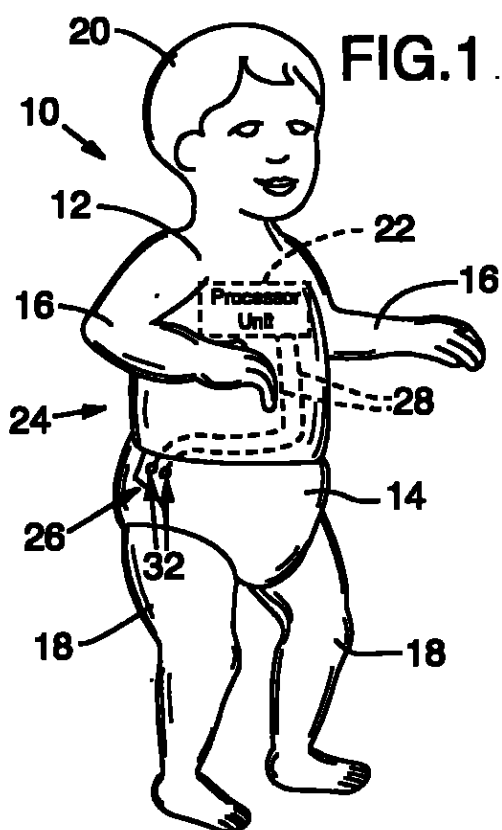


FIG. 3

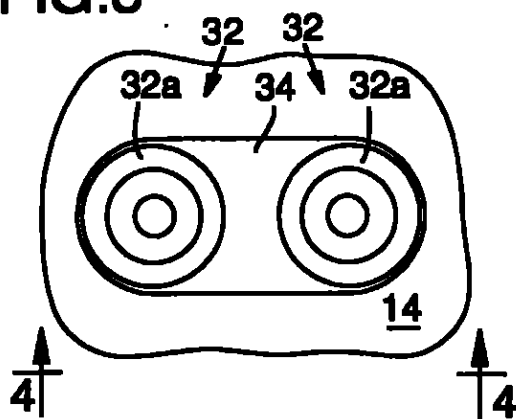


FIG. 5

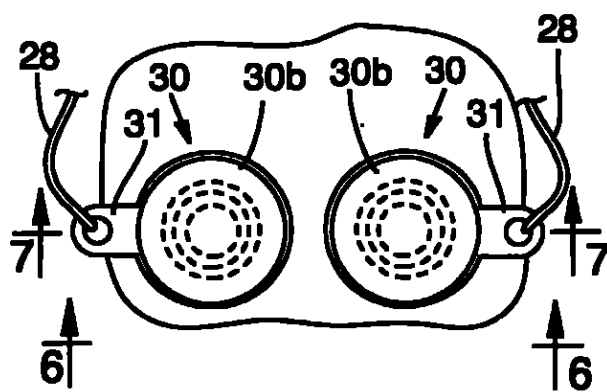


FIG. 4

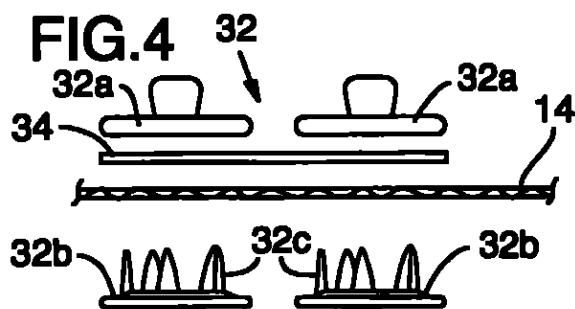
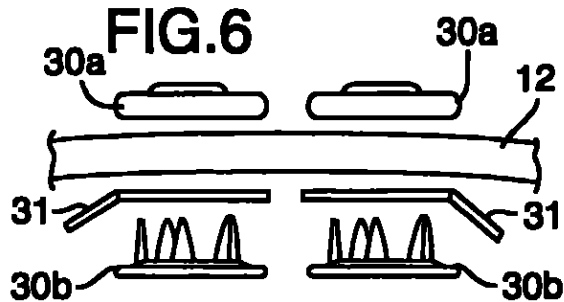
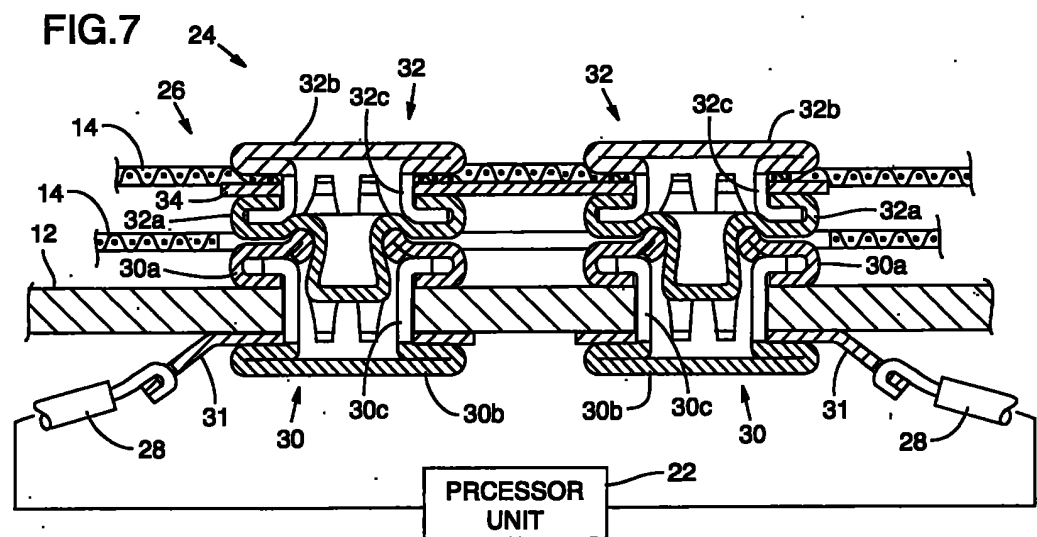


FIG. 6



27

28



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.
PCT/US02/13048

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER IPC(7) :A63H 20/42 US CL :448/484 According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) U.S. : 448/484 Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched: NONE Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) NONE		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X — A	US 3,514,899 A (BONANNO) 02 June 1970, see entire document.	1-3,5,6, 8-12, 14-17 4,7,13
A	US 5,096,424 A (CARLBERG) 17 March 1992, see entire document.	1-17
A	US 3,967,410 A (HODSKA) 06 July 1976, see entire document.	1-17
A	US 4,249,338 A (WEXLER) 10 February 1981, see entire document.	1-17
☐ Further documents are listed in the continuation of Box C. ☐ See patent family annex.		
* Special categories of cited documents:		
"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance	"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention	
"E" earlier document published on or after the international filing date	"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone	
"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another document or other special reasons (as specified)	"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art	
"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means	"Z" document number of the same patent family	
"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed		
Date of the actual completion of the international search 14 JUNE 2002	Date of mailing of the international search report 09 JUL 2002	
Name and mailing address of the ISA/US Commissioner of Patents and Trademarks Box PCT Washington, D.C. 20591 Facsimile No. (703) 305-3830	Authorized officer JACOB ACKUN Telephone No. (703) 308-1148 Shelia Varley Paralegal Specialist Group 3700	

CIERRE INTERCONECTADO ELÉCTRICAMENTE PARA MUÑECOS

Campo de la Invención

La presente invención se relaciona generalmente a un sistema sensor para juguetes electrónicos, y más particularmente a un sistema que utiliza cierres interconectados eléctricamente para determinar la presencia de un dispositivo removible en una muñeca electrónica. Por ejemplo, puede ser usado como parte de una muñeca electrónica para hacer que la muñeca diga o haga algo a poner o quitar un pañal a o desde la muñeca. .

Antecedente de la Invención

Los juguetes interactivos son populares para los niños. Los juguetes interactivos tienen características animadas y partes movibles que incrementan la apariencia como de vida de las muñecas y mejoran las características reales de otros juguetes, incrementando así el atractivo de estos juguetes a los niños. Ejemplo de varias muñecas interactivas, animadas o robóticas u otros juguetes se encuentran en las patentes estadounidenses numero

4,775,352, 4,808,142, 4,836,465, 4,900,289, 4,923,428, 5,108,341, 5,399,115, 5,820,441, y 5,855,502, la descripción de las cuales se incorpora aquí como referencia.

Resumen de la Invención

La presente invención incluye una muñeca interactiva, animada y robótica que tiene un cuerpo, un procesador, terminales conectadas al procesador, y una prenda removible, los terminales se conectan a los cierres de metal sobre el cuerpo y las prendas removibles incluyen cierres complementarios que aseguran la prenda al cuerpo de la muñeca. Un circuito eléctrico se cierra cuando la prenda se asegura por los cierres a la muñeca, y el procesador altera el comportamiento de la muñeca. Mediante la alteración del comportamiento de la muñeca basado en la presencia de la prenda removible, la muñeca es más atractiva a los niños. En la modalidad representada, la muñeca parece un niño y el dispositivo removible parece un pañal.

Las ventajas de la presente invención se entenderán más fácilmente después de considerar los dibujos y la descripción detallada.

Breve descripción de los dibujos

La Figura 1 es una vista en perspectiva simplificada de una muñeca de acuerdo con la presente invención, tomada desde el frente y a la derecha de la muñeca, mostrando un pañal adherido al cuerpo de la muñeca por cierres, y muestra un procesador y cableado contenido dentro del cuerpo de la muñeca en una pequeña cantidad de líneas.

La Figura 2 es una vista en perspectiva de la muñeca de la figura 1, que muestra el pañal parcialmente removido desde el cuerpo de la muñeca, con los cierres sobre el pañal despegados de los correspondientes cierres sobre el cuerpo de la muñeca, y con el pañal tirado hacia atrás para exponer aquellos cierres correspondientes.

La Figura 3 es una vista en plano de una porción del pañal de la figura 2, que muestra los cierres y un enlace conductivo que interconecta eléctricamente los cierres.

28

La Figura 4 es una vista de ensamble lateral en explosión de la porción del pañal de la figura 3, vista a lo largo de la línea 4-4 en la figura 3.

La Figura 5 es una visa en plano de una porción del interior del cuerpo de la muñeca de la figura 1, que muestra los cierres y los terminales cableados asociados.

La Figura 6 es una vista de ensamble lateral en explosión de las mitades de cierre y los terminales de la figura 5, vista a lo largo de la línea 6-6 en la figura 5.

La Figura 7 es una vista en sección transversal del cuerpo, cierres, pañal, conexión y terminales de la figura 1-6, tomadas a lo largo de la línea 7-7 de la figura 5, que muestra la interconexión de estas partes, e incluye una representaciones esquemáticas del cableado y el procesador de la muñeca.

Descripción detallada y mejor de la invención

Haciendo referencia inicial a la figura 1, una muñeca de acuerdo a la presente invención se indica generalmente en 10. La muñeca 10 incluye un cuerpo 12, que preferiblemente es formado para parecerse a un niño, y una prenda 14, que preferiblemente parece un pañal. Alternativamente la muñeca puede ser configurada para parecer un animal o cualquier otra criatura, ambos reales e imaginarios.

El cuerpo 12 puede incluir apéndices movibles tales como brazos 16, piernas 18, y una cabeza 20. Motores, engranajes u otros mecanismos (no mostrados) también puede darles movilidad a esos apéndices, dando a la muñeca atributos como de robot. Un procesador 22 puede ser contenido dentro del cuerpo 12 y configurado para controlar los movimientos de estos apéndices. Similarmente, la muñeca 10 puede incluir un parlante y luces para producir respuestas audiovisuales. El procesador 22 también puede ser configurado para activar estas respuestas visuales y auditivas, tales como habla y destello de luces.

Adicionalmente, la muñeca 10 incluye un subsistema de sensor 24 para determinar la presencia de la prenda 14 sobre el cuerpo 12. el subsistema sensor 24 incluye una estructura de sujeción 26 y cableado 28. la estructura de sujeción 26 asegura la prenda 14 al cuerpo 12 de la muñeca 10. El cableado 28 forma un circuito eléctrico conectado al procesador 22, un procesador interconectado eléctricamente 22 y una estructura sujetadora 26. La estructura sujetadora 26 y el cableado 28 cooperan con el procesador 22 para comunicar la presencia de la prenda 14 explicada adelante. La estructura sujetadora 26 se configura de tal forma que el cableado 28 puede ser conectado a la estructura sujetadora 26.

Pasando a la figura 2 el pañal 14 es parcialmente removido del cuerpo 12 de la muñeca 10, con la estructura sujetadora 26 mostrando en una configuración despegada con una porción remanente conectada al cuerpo 12 y una porción remanente conectada a la prenda 14. El pañal 14 puede ser hecho de un material flexible para permitirle a este parcialmente removido, una configuración doblada hacia atrás, si se desea, o un pañal 14 puede ser hecho de un material menos flexible, mas duro, no mostrado. La estructura sujetadora 26 preferiblemente es un conjunto

de cierres, que incluyen cierres a los lados de la muñeca 30 que tienen terminales conectores 31 para adherir el cableado 28, y los cierres laterales del pañal 32 los cuales son conectados eléctricamente juntos mediante una conexión 34. Se debe entender que la estructura sujetadora 26, aunque mostrado como cierres, puede ser alguna otra estructura adecuada que se adhiere a la prenda de la muñeca y es capaz de completar el circuito eléctrico. Los conectores del terminal 31 pueden ser integrales con la estructura de sujeción 26 formando parte del circuito eléctrico mencionado anteriormente. Los cierres laterales de la muñeca 30 también pueden ser referidos como cierres laterales del cuerpo 30. Los cierres laterales del pañal 32 también pueden ser referidos como prendas laterales, dispositivos laterales, o cierres de accesorios laterales 32.

Los cierres laterales del pañal 32 y la conexión 34 se muestran en más detalle en las figuras 3 y 4. la conexión 34 conecta eléctricamente los dos cierres laterales de pañal 32 sobre el pañal 14. Como resultado de la conexión eléctrica entre los cierres laterales del pañal 32, un circuito eléctrico completo se forma cuando los cierres laterales del pañal 32 se acoplan mecánicamente a los

cierres de la muñeca laterales 30. El cierre de este circuito eléctrico causa que el procesador 22 produzca respuestas predeterminadas, tales como movimientos incrementados de la piernas 18 y brazos 17, o una respuesta visual o audible.

Con referencia ahora a la figura 4, los cierres laterales de pañal incluyen una pieza de cierre superior 32a y una pieza de cierre inferior 32b. Las piezas de cierre 32a y 32b son diseñadas para empujar a través de una pañal 14 y entrelazarse mecánicamente cuando los dientes de la pieza de cierre inferior 32c arrollen dentro de la pieza de cierre superior 32a, cuando el ensamble se presiona junto para formar el cierre terminado 32. La conexión 34 se configura para permitir a los dientes 32c de la pieza de cierre inferior 32b pasar a través de una apertura, o series de aperturas, de tal forma que el cierre de pañal lateral 32 aprieta la conexión 34 y una porción del pañal 14 entre la pieza de cierre superior 32a y pieza de cierre inferior 32b. Esta configuración apretada conecta electrónicamente los dos cierres laterales de pañal 32, de tal forma que cuando se une a los cierres laterales de la muñeca 30 se completa el circuito eléctrico.

Pasando a la figura 5 y 6, los cierres laterales de la muñeca 30 se muestran en más detalle. Cada cierre lateral de la muñeca 30 incluye una pieza de cierre superior 30a y una pieza de cierre inferior 30b. La pieza de cierre inferior 30b incluye dientes 30c que se configuran para empujar a través del cuerpo 12 y dobla hacia atrás sobre ellos mismo como piezas de cierre inferior y superior 30a y 30b son presionadas juntas. Las terminales eléctricas 31 y una porción del cuerpo 12 son colocadas apretadamente entre las piezas de cierre superior e inferior 30a y 30b de tal forma que los terminales eléctricos 31 están en conexión eléctrica con los cierres laterales de la muñeca 30 después de que las piezas de cierre superior e inferior 30a y 30b son presionadas juntas. Cables 28 son conectados a un extremo a las terminales eléctricas 31 y en el otro extremo al procesador 22.

Pasando a la figura 7, un corte transversal del subsistema sensor 24 se muestra con las porciones de la estructura sujeción 26 interconectada. El subsistema sensor muestra cierres laterales de pañal 32 asegurados a los cierres de muñeca 30 y la conexión 34 completando el circuito formado por el cable 28 y el procesador 22. Una

vez se cierra el circuito, el subsistema de sensor 24 comunica la presencia de la prenda 14 al procesador 22.

Los cierres laterales de muñeca 30 y los cierres laterales de pañal 32 se muestran presionados juntos con los diente 30c, y 32c, doblados para asegurar las piezas superiores 30a y 32a a las piezas inferiores 30b y 32b. Los dientes 30c pasan a través del cuerpo 12 y las terminales 31 aseguran los cierres 30 en el lugar. Los dientes 32c pasan a través del pañal 14 y al cohesión 34 asegura los dientes 32 en el lugar. El procesador 22 puede ser configurado para desempeñar un número de tareas en respuesta a la conexión de la prenda 14.

Se debe entender que la prenda 14, mostrada en la modalidad descrita como un pañal puede incluir otros accesorios removibles por ejemplo, pero no limitado a una cartera, joyería, un reloj, gafas, un sombrero, etc. La ubicación de la estructura sujetadora 26 puede ser ajustada para acomodar el tipo de accesorio removable utilizado sobre otras modalidades de la presente invención.

Se debe entender adicionalmente, que mientras los cierres laterales de la muñeca 30 se muestren como porciones de cierre tipo hembra y cierres laterales de pañal 32 se muestran como porciones de cierre de tipo macho, varios cambios de estas partes se pueden incluir dentro de la presente invención. Tipos adicionales de estructuras sujetadoras pueden ser utilizadas dado que ellas son capaces de completar el circuito eléctrico formado por los terminales 31, cables 28 y procesador 22.

Se cree que la descripción establecida anteriormente abarca múltiples distintas invenciones con utilidad independiente. Mientras cada una de estas invenciones ha sido descrita en esta forma preferida, las modalidades específicas de estas como se describe e ilustra aquí no son consideradas en un sentido limitativo de las numerosas variaciones posibles. La materia objeto de la invención incluyen todas las combinaciones no obvias y subcombinaciones de los varios elementos, características, funciones y/o propiedades descritas aquí. Similarmente donde las reivindicaciones se refieren a "un" o, "un primer" elemento o equivalente de estos, tales reivindicaciones se deben entender que incluyen al

incorporación de uno o más de tales elementos, ni requiriendo ni excluyendo dos o más de tales elementos.

Se cree que las siguientes reivindicaciones establecen particularmente ciertas combinaciones y subcombinaciones que se dirigen a una de las invenciones escritas y son novedosas y no obvias. Las modalidades de la invención en otras combinaciones y subcombinaciones de características, funciones, elementos y/o propiedades puede ser reivindicada a través de correcciones de las presentes reivindicaciones o presentación de nuevas reivindicaciones en este o en una solicitud relacionada. Tales correcciones o nuevas correcciones, si ellas se dirigen a una invención diferente o se dirigen a la misma invención, si es diferente, si es más amplia, menos amplia o igual en el alcance de las reivindicaciones originales, también se relacionan como se incluye dentro de la materia objeto de las invenciones de la presente descripción.

REIVINDICACIONES

1. Una muñeca, comprende:

Un cuerpo que tiene un procesador encerrado sustancialmente dentro del cuerpo;

Un par de terminales posicionados sobre el cuerpo una estructura integral sujetadora lateral de la muñeca, en donde el par de terminales son cada uno conectados eléctricamente al procesador como parte de un circuito eléctrico; y

Un dispositivo removible que tiene una estructura sujetadora de unión lateral configurada para acoplar la estructura sujetadora lateral de la muñeca a los terminales para asegurar el dispositivo a la muñeca, y en donde la estructura sujetadora de unión lateral se conecta a un circuito eléctrico cuando se une a la muñeca.

2. La muñeca de la reivindicación 1, en donde el dispositivo removible incluye una prenda flexible configurada para ajustarse a la muñeca.

3. La muñeca de la reivindicación 2, en donde la prenda flexible incluye un pañal.

4. La muñeca de la reivindicación 1, en donde las terminales laterales de la muñeca incluyen porciones de cierre hembra y las terminales del dispositivo incluyen porciones de cierre macho.

5. La muñeca de la reivindicación 1, en donde la muñeca es una muñeca robótica.

6. Un sistema de muñeca para sentir la presencia de un dispositivo, el sistema de muñeca comprende:

Una muñeca eléctrica que tiene una unidad de procesamiento;

Un dispositivo removible configurado para unir a y separar de la muñeca eléctrica; y

Un subsistema sensor que tiene un conector lateral de dispositivo posicionado sobre el dispositivo removible y un par de terminales laterales de muñeca

configurados para conectar eléctricamente a la unidad de procesamiento posicionada sobre la muñeca, en donde

El conector lateral del dispositivo incluye una estructura de sujeción y las terminales laterales de muñeca incluyen estructuras sujetadoras integral con los terminales y adaptado para acoplar a la estructura sujetadora del conector lateral del dispositivo, y adicionalmente cuando el dispositivo removible se une a la muñeca, el conector lateral del dispositivo acopla eléctricamente a la terminal lateral de la muñeca para cerrar el circuito eléctrico y por lo tanto enviar una señal a la unidad de procesamiento indicando cuando el dispositivo removible se une a, y despega de, la muñeca eléctrica.

7. El sistema de muñeca de la reivindicación 6, en donde la terminal lateral de muñeca incluye porciones de cierre macho y el conector lateral del dispositivo incluye porciones de cierre macho.

8. El sistema de muñeca de la reivindicación 5, en donde el dispositivo removible es una prenda flexible.

9. El sistema de muñeca de la reivindicación 8, en donde la prenda flexible es un pañal.

10. El sistema de muñeca de la reivindicación 6, en donde la muñeca eléctrica es una muñeca robótica.

11. El sistema de muñeca de la reivindicación 1, en donde la muñeca robótica parece un niño.

12. Una muñeca, comprende:

Un cuerpo;

Un procesador contenido dentro del cuerpo de la muñeca;

Terminales divididas conectadas eléctricamente cada una al procesador como parte de un circuito eléctrico y forma una estructura sujetadora; y

Una prenda configurada para unir a la estructura sujetadora de los terminales divididos de la muñeca, para completar el circuito eléctrico y mantener la prenda sobre el lugar del cuerpo de la muñeca.

13. La muñeca de la reivindicación 12, en donde las terminales divididas incluyen porciones de cierre Hembra y la prenda incluye porciones de cierre macho.

14. La muñeca de la reivindicación 12, en donde la prenda incluye una porción flexible.

15. La muñeca de la reivindicación 12, en donde la prenda flexible es un pañal.

16. La muñeca de la reivindicación 12, en donde la muñeca es una muñeca robótica.

17. La muñeca de la reivindicación 16, en donde la muñeca robótica parece un niño.

✓

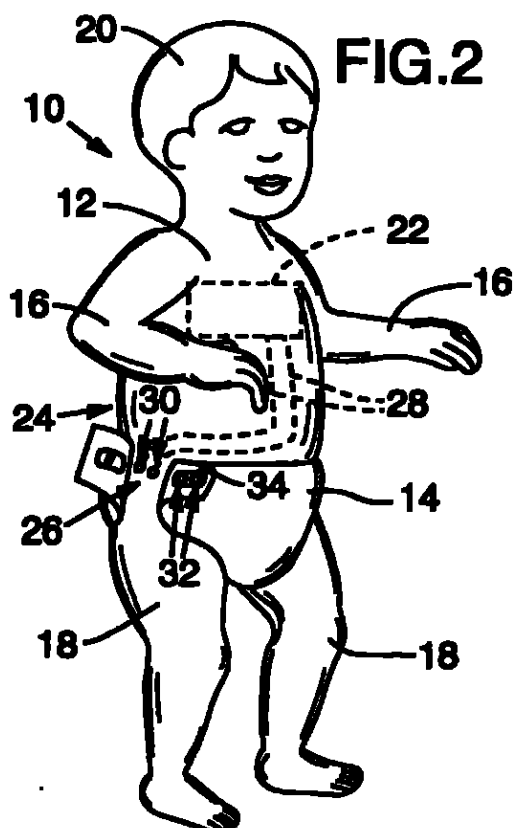
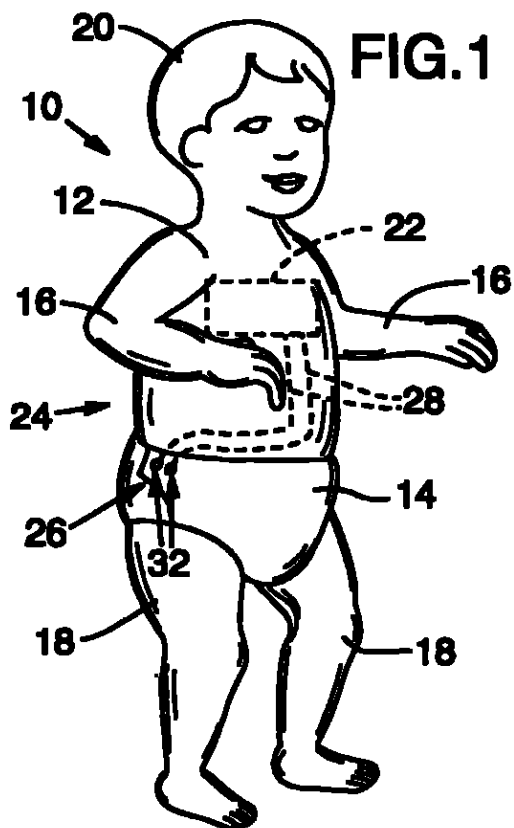


FIG.3

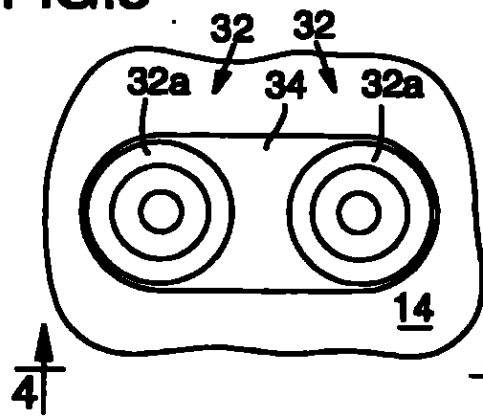


FIG.5

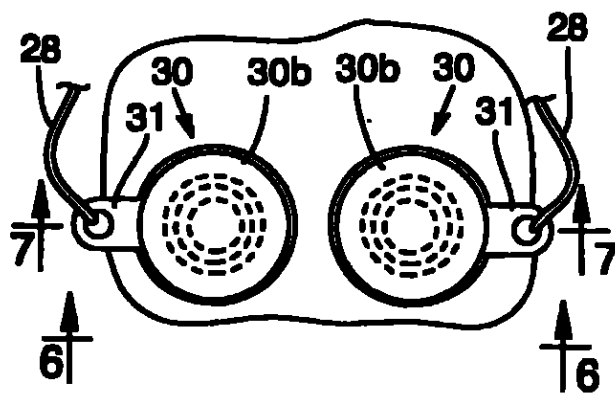


FIG.4

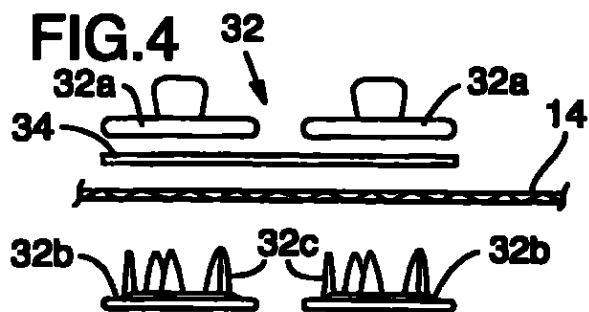


FIG.6

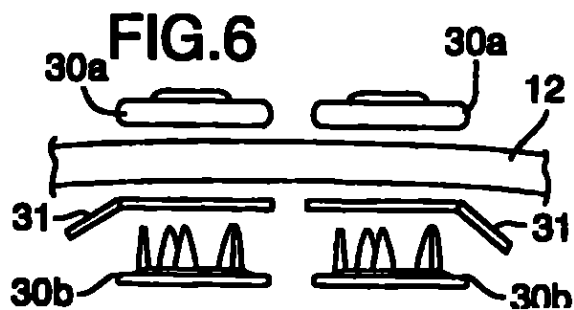
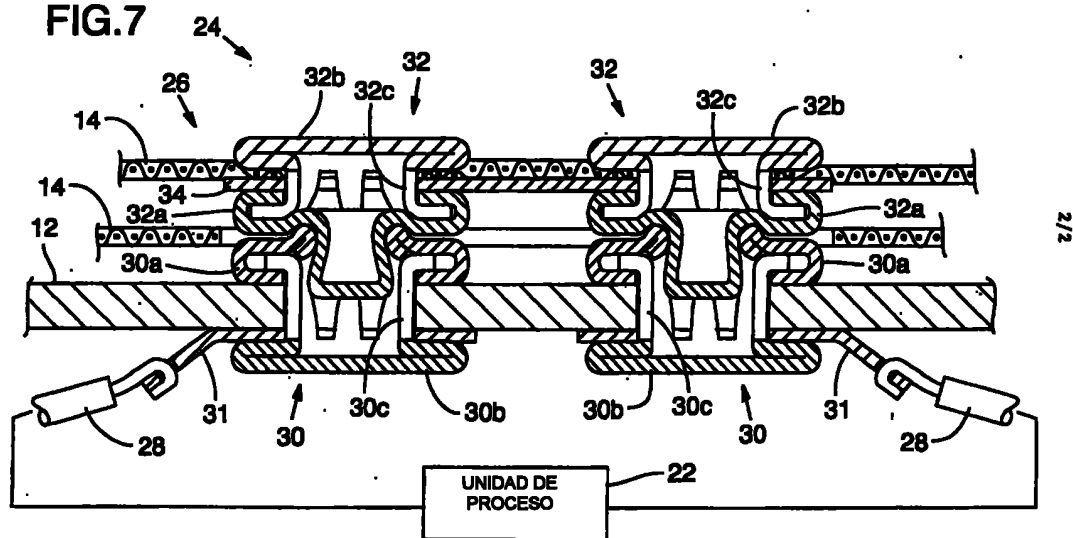


FIG.7



2/2



Expediente No		03-97221	No de Folia
Item		No de Unidades	
1	CD		
2	DVD		
3	REVISTA		
4	LIBRO		
5	PERIODICO		
6	DISQUETES		
7	SOBRE DE MANILA X	1	✓
8	SOBRE BLANCO TAMAÑO CARTA		
9	SOBRE BLANCO TAMAÑO OFICIO		
10	OTROS:		

Observaciones:

CONTIENE ANTE FIRMA

45

NIT : 800176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 83897821 88000000

Folios: 45

Fecha (MM): 2003-10-31 17:05:26

Tramite : 011 PCI-PATENT 379 FASE NACI 411 PRESENTAC

Dependencia: ENEN DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 03 - 75,149

FECHA : OCTUBRE 15 DE 2003

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
CAVELIER ABOGADOS	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	15534393	15/10/2003	20,461,000.00

***** C O N C E P T O *****

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	400,000.00
	TOTAL :	\$ 400,000.00

SON: CUATROCIENTOS MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

363
Colo 0573-841-000-8

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACION Y AGILIZACION DEL TRAMITE

	USUARIO	RADICADOR
PATENTE DE INVENCION	()	()
MODELO DE UTILIDAD	()	()
- Indicación de que se solicita la concesión de una patente.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que se presenta la solicitud.	()	()
- Descripción de la invención.	()	()
- Dibujos de ser estos pertinentes.	()	()
- Comprobante de Pago de las tasas establecidas.	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()
DISEÑO INDUSTRIAL ()		
- Indicación de que se solicita el registro de 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 ()		
- Indicación de que solicita el registro de un Esquema de trazado.	()	()
- Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta La solicitud.	()	()
- Representación gráfica del esquema de trazado.	()	()
- Comprobante de pago de las tasas establecidas.	()	()
COMPLETA ()	INCOMPLETA ()	()

Firma Responsable:

Fecha:



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

47

Oficio

2020
Bogotá, D.C.,

Doctor:
Emilio Ferrero
Apoderado
Mattel, Inc.

Oficio N° 10898

ASUNTO:	Radicación N°	03-97221
	Solicitud Internacional	PCT/US2002/13648
	Fecha inicio fase nacional	01/12/2003
	Trámite	011
	Evento	379
	Actuación	430
	Folios	001

Como resultado del examen de forma, realizado con fundamento en el artículo 38 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, artículo 27 del Tratado de Cooperación en Materia de Patentes (PCT), regla 51 bis del Reglamento y Circular Única de la Superintendencia de Industria y Comercio, se le comunica que:

- ☐ La solicitud no contiene la copia del documento en que consta la cesión del derecho a la patente del inventor al solicitante o a su causante. (Art. 28-k) Decisión 486).

En cumplimiento de lo dispuesto por el artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos meses siguientes a la fecha de notificación del presente oficio, complete los requisitos anteriormente enunciados. En caso de no dar cumplimiento al presente requerimiento, la solicitud se considerará abandonada y perderá su prelación.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única N° 10 de 2001.


ALIX CARMENZA CESPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones.

12 DIC. 2003

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista de fecha, _____.

202053