

312029

Nº 312.029

- 7 JUN



312029

MEMORIA DESCRIPTIVA

correspondiente a la solicitud de concesión de una

PATENTE DE INVENCION

SOLICITANTE: HASENFELD BROS., INC.

RESIDENCIA: 1027 Newport Avenue, Pawtucket, Rhode

Island, EE. UU.

ENUNCIADO: "MEJORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION
DE FIGURAS DE JUGUETE, MUÑECAS Y SIMILARES".

Prioridad: Patente estadounidense n.º 375.154 del 15.6.64



312029

La presente invención se relaciona en general con un dispositivo de juego y más particularmente con una figura o muñeco de juguete.

El objeto principal de nuestra invención es la provisión de una figura o muñeco de juguete provisto de juntas móviles que simulan estrechamente las porciones móviles de la anatomía humana.

Otro objeto de nuestra invención es la provisión de una figura o muñeco de juguete que puede vestirse con diferentes ropas por niños y manipularse a cualquiera de muchas posiciones diversas debido a la construcción móvil de la figura.

Otro objeto es la provisión de una figura o muñeco de juguete del carácter descrito, construido de tal manera que virtualmente todas sus partes puedan construirse de plástico moldeado.

Otro objeto es la provisión de un muñeco del carácter descrito, construido de tal manera que no se necesitan resortes para mantener elásticamente las partes en relación acoplada.

Otro objeto es la provisión de una figura de juguete del carácter descrito, que presenta una estructura nueva y perfeccionada en las juntas móviles para permitir que las partes móviles de la figura sean mantenidas friccionalmente en cualquier posición seleccionada y manipulada.

Otro objeto es la provisión de una nueva y perfeccionada junta oscilante adaptada para emplearse en la construcción de una figura o muñeco de juguete de presente tipo.

Otro objeto es la provisión de una figura o muñeco de juguete del carácter descrito, provisto de un nuevo y

312029



1 perfeccionado montaje de cabeza sobre el que pueden emplearse diferentes cabezas, si se desea, para la misma figura.

Otro objeto es la provisión de una figura de juguete del carácter descrito que está construída de tal manera que la porción del cuerpo puede construirse y almacenarse sin cabeza, facilitando así el inventario de dichas figuras de juguete, puesto que las figuras sin cabeza pueden mantenerse en existencia con un suministro de diferentes cabezas, sobre cuyas existencias pueden acoplarse de acuerdo con la demanda de cabezas sobre las figuras.

Otro objeto es la provisión de una figura o muñeco de juguete del carácter descrito, que es de fabricación relativamente sencilla y económica, es decir de ligero peso y al mismo tiempo de funcionamiento duradero, y que es eminentemente seguro para los niños que juegan con él.

Otros objetos, aspectos y ventajas de la presente invención resultarán evidentes al exponerse su descripción en relación con los adjuntos dibujos ilustrativos.

En los dibujos, que ilustran el mejor modo actualmente considerado para poner en práctica la presente invención:

La figura 1 es una vista en perspectiva de una figura o muñeco de juguete construído de acuerdo con nuestra invención.

La figura 2 es una vista en alzado frontal ampliada de dicho muñeco parcialmente en sección.

La figura 3 es un alzado en sección ampliado del conjunto de la cabeza en sí mismo.

La figura 4 es una sección efectuada por la línea 4-4 de la figura 2.

La figura 5 es una sección fragmentaria y ampliada

312029



1 da de una modificada construcción de junta.

La figura 6 es una vista en perspectiva desarticulada, a escala ampliada, del conjunto de pie y tobillo que forma una parte de nuestra construcción.

3 La figura 7 es una vista en perspectiva, a escala ampliada, de un vástago conector que se emplea en nuestra construcción; y

La figura 8 es una vista desarticulada y ampliada, parcialmente en sección, que muestra un modificado conjunto de pie y tobillo.

Con referencia ahora a los dibujos, y más particularmente a las figuras 1 y 2 de los mismos, se muestra esquemáticamente en 10 una figura o muñeco de juguete que comprende un conjunto de cabeza 12, un miembro de pecho hueco 14, una porción de cadera hueca 16, piernas 18 y brazos 20. Todas estas partes son preferiblemente de construcción plástica moldeada y, aunque puede emplearse cualquier material plástico adecuado, se ha observado que un material que tenga sustancialmente las características del polietileno es particularmente adaptable a la presente invención. Sin embargo, se comprenderá que pueden emplearse también otros materiales adecuados, tales como caucho o madera por ejemplo, en la construcción de esas partes.

Con referencia a la figura 3, se verá que el conjunto de cabeza 12 comprende una pieza de cuello 22, preferiblemente de construcción plástica moldeada, cuya pieza de cuello comprende una porción inferior redondeada sustancialmente maciza 24, que tiene una ranura radial 26 extendida hacia arriba desde su superficie inferior. La superficie superior de la porción 24 se inclina hacia adentro, como en 28, y se

312029



1 funde con un reborde circular 30. Así, la superficie incli-
nada 28 y el reborde 30 cooperan definiendo una muesca anular
32 cuya función se verá más adelante. Espaciado por encima
del reborde 30, hay un segundo reborde circular 34, y como
5 se verá los rebordes 32 y 34 definen una segunda muesca anu-
lar 36. Por encima del reborde 34, la pieza 22 está provista
de una serie de aletas o alas 38 radialmente extendidas, cu-
ya finalidad es la de facilitar el moldeo y formar también
un soporte interno para la cabeza hueca 40, que seguidamen-
10 te se describirá. La pieza del cuello 22, recibe elástica y
desprendiblemente sobre ella una cabeza hueca 40, construí-
da preferiblemente de caucho o plástico moldeado. La cabeza
40 está provista de una abertura 42 en su porción inferior,
cuya abertura es definida por un par de proyecciones anula-
15 res 44 y 46 espaciadas y extendidas hacia adentro, cuyas
proyecciones están adaptadas para interacoplarse con las
muestras 32 y 36, como se verá más claramente en la figura 3.
La interconexión de las proyecciones 44 y 46 en las muescas
32 y 36, respectivamente, sirve para mantener firmemente la
20 cabeza 40 sobre la pieza del cuello 22, al mismo tiempo que
permite una rotación relativa de la primera respecto a la úl-
tima. Si por cualquier razón se desea retirar la cabeza 40
de la pieza del cuello 22, puede hacerse ésto, si bien re-
quiere unatracción relativamente fuerte el realizar esta se-
25 paración

Como se verá muy claramente en las figuras 2 y 3,
la porción inferior 24 de la pieza de cuello 22 está oscilan-
temente montada en la cavidad 48 formada en la porción supe-
rior del miembro de pecho 14. El miembro de pecho 14 está a
30 su vez provisto de una extensión solidaria 50 a modo de bola



349020

1 en su extremo inferior, cuya extensión es oscilantemente re-
cibida en la porción de cadera hueca 16. Se observará que la
cavidad 48 y la extensión a modo de bola 50 están provistas
de aberturas 52 y 54, respectivamente. La porción de cadera
5 16 está abierta en su parte su-perior para recibir la exten-
sión 54, como se verá cláramente en la figura 2, y dicha por-
ción de cadera, así como su extremo inferior, están provistos
de un par de aberturas 56 que reciben oscilantemente un par de
10 bolas 58, cada una de las cuales tiene un paso 60 extendido
verticalmente a través de la misma. Los pasos 60 convergen
preferiblemente hacia el centro de cada bola 58 para los fi-
nes que pronto se describirán.

Las bolas anteriormente descritas 58 reciben os-
cilantemente, cada una de ellas, a una porción de cadera hue-
ca 62, teniendo cada una de dichas porciones de cadera un pa-
15 sador 64 extendido a través de la misma. Un pasador similar
66 se extiende a través de la porción inferior redondeada 24
de la pieza de cuello 22 y abarca a la ranura 26 situada en
ella. A fin de mantener todas las partes descritas elástica-
mente acopladas, se establece un elemento conector rígido 68
20 provisto de ganchos 70 y 72 en sus extremos opuestos. Como se
verá más cláramente en las figuras 2 y 3, el gancho 70 se ex-
tiende hacia arriba al interior de la ranura 26 y se acopla
alrededor del pasador 66. El gancho 72 a su vez recibe una tren-
25 cilla elástica 74 que se extiende hacia abajo a través del
miembro de pecho 14, de la porción de cadera 16 y de cada una
de las bolas 58, hasta un punto de conexión con los pasadores
64. Como la trencilla 74 se encuentra bajo tensión, se verá
que el conjunto de cabeza 12 es elástica y oscilantemente
30 mantenido en la porción de cadera 16. De igual modo, la por-

32029



1 ción del muslo 62 es elásticamente impulsada a un acoplamiento
to oscilante con las bolas 58, mientras que éstas últimas son
elástica y oscilantemente mantenidas en la porción de cadera
16. Así, la pieza única de la trencilla elástica 74, mantiene
5 todas las partes mencionadas en relación acoplada. Se ha observado
que el uso de trencilla elástica es muy ventajoso en el sentido de
que mantiene su elasticidad mucho más eficazmente que lo hace un
resorte convencional o cinta de caucho corriente. Se verá pues que
la interconexión mencionada de partes tiene por resultado un montaje
10 oscilante completo entre el conjunto de la cabeza y el miembro del
pecho, entre este último y la porción de cadera, entre esta y las
bolas 58 y entre estas bolas y los muslos. Además, la cabeza 40
puede ponerse en rotación sobre la pieza de cuello 22 para una
adicional
15 maniobrabilidad de la cabeza del muñeco. Los pasos convergentes
60 de las bolas 58 no solo facilitan el ensartado de la trencilla
elástica 74 a través de ellos, sino que además permite un mayor
movimiento de las bolas sin ninguna indebida interferencia por parte
de la trencilla elástica.

20 El miembro del pecho 14 está provisto además de cavidades 76
perforadas correspondientes a los hombros, cada una de las cuales
está adaptada para recibir oscilantemente un brazo 20. Así, cada
brazo 20 está provisto en su extremo superior de una porción de
bola 78 que presenta una ranura radial 80. Un pasador 82 se
25 extiende a través de cada porción de bola 78 y abarca a cada
ranura 80. A fin de mantener elástica y oscilantemente las
porciones de bola 78 en las cavidades 76, se dispone un par de
elementos conectores 84. Estos elementos son en general similares
a los elementos conectores anteriormente descritos 68 y cada uno
30 de ellos tiene unos

512029



1 ganchos 86 y 88 en extremos opuestos de los mismos. Como se
verá oláramente en la figura 2, los ganchos 86 se extienden
al interior de las ranuras 80 y se acoplan alrededor de los
pasadores 82. Los extremos 88 de los ganchos reciben una la-
5 zada 90 de la trencilla elástica que, al encontrarse bajo ten-
sión, mantiene elásticamente a la porción de bola 78 en la
cavidad 76.

Cada una de las piernas 18 está provista de una
porción inferior 92 conectada oscilantemente a la porción de
10 muslo 62 por una junta de rodilla simulada 94. Como se verá
más claramente en la figura 2, la junta de rodilla 94 compren-
de una porción a modo de bola 96 solidariamente formada en el
extremo inferior de cada porción de muslo, 62. Una ranura ra-
dial 98 extendida hacia arriba se dispone en cada una de las
15 porciones de bola 96. Cada porción de pierna inferior 92 es-
tá preferiblemente provista de un taladro longitudinalmente
extendido 100 y de una cavidad cóncava 102 en su extremo su-
perior. Se verá que la cavidad 102 está adaptada para recibir
oscilantemente la porción de bola 96 y se mantiene oscilante-
20 mente conectada a la misma por medios que se describirán se-
guidamente.

Un elemento conector 104 (véase figura 6) está
provisto de una placa circular 106 que se presenta una aber-
tura 108 extendida centralmente a través de la misma y un vág-
25 tago 110 extendido radialmente desde aquella, cuyo vástago es-
tá provisto de una serie de vueltas circunferenciales 112. La
placa 106 está adaptada para recibirse ajustadamente dentro
de la ranura 98 y un pasador 114 se extiende a través de la
porción de bola 96 y de la abertura 108, conectando así arti-
30 culadamente el elemento conector 104 a la porción de muslo 62.



1 El vástago 110 del elemento conector 104 es forzado en el ta-
ladro 100 de la porción de pierna inferior 92, tras lo cual
las vueltas circunferenciales 112 mantienen a la porción de
pierna inferior 92 contra toda separación respecto al elemen-
5 to conector 104, al mismo tiempo que permite una rotación re-
lativa de la primera respecto al último. Así, se verá que la
porción de pierna inferior 92 es oscilante alrededor del pa-
sador 114 y al mismo tiempo es giratoria alrededor del vástago
110.

10 A fin de que la porción de pierna inferior 92 pue-
da mantenerse en cualquier posición seleccionada de movimien-
to articulable alrededor del pasador 114 como eje, es desea-
ble comunicar una resistencia friccional a todo movimiento ar-
ticulable de la porción de pierna inferior. Esto puede efec-
15 tuarse por cualquier medio adecuado, aunque se ha observado
que la técnica más sencilla consiste simplemente en dotar de
cabezas al pasador 114 en sus extremos exteriores a fin de
comprimir las porciones bifurcadas del extremo inferior 96
de manera que dichas porciones retengan friccionalmente a la
20 placa 106. Otras posibles técnicas para conseguir este mismo
objetivo consiste en dentar el borde periférico de la placa
106 (véase figura 8) como en 116, tras lo cual dicho borde
dentado tenderá a retener a las correspondientes indentaciones
117 que pueden disponerse a lo largo de la superficie marginal
25 de la ranura 98 a fin de mantener a la placa 106 en cualquier
posición articulable seleccionada. También sería posible mole-
tear las caras laterales de la placa 108 para conseguir este
mismo efecto general. Otra posibilidad sería desalinearse lige-
ramente la abertura 108 y el pasador 114 a fin de crear un en-
30 lace friccional durante el movimiento de articulación relativo



710020

1 entre esas partes. Independientemente de la técnica que se
emplee para crear esta deseada resistencia friccional, se ha
comprobado la conveniencia de construir el elemento conector
104 de plástico, puesto que este reduce al mínimo el desgaste
5 entre la placa 106 y las superficies de la ranura 98 duran-
te el movimiento de articulación relativo entre ellas. Sin
embargo, se comprenderá que los elementos conectores 104 po-
drían construirse de metal si se deseara, aunque esto tendría
evidentemente por resultado un mayor desgaste de las partes
10 plásticas en apoyo, aumentando así la posibilidad de una disminu-
ción gradual de la resistencia friccional.

La conexión entre la porción de pierna inferior
92 y la porción de pié 118 es idéntica a la junta de rodilla
94 que se acaba de describir. De igual modo, cada brazo 20
15 está provisto de una porción superior 120 y una porción infe-
rior 122 que tiene una junta de codo 124 idéntica a la junta
de rodilla 94 anteriormente descrita. Igualmente, las porcio-
nes de los antebrazos 122 están oscilantemente conectadas a
las manos 126 por medios idénticos.

20 Como no es absolutamente esencial que la junta de
rodilla 94 ó la junta de codo 124 sea giratoria alrededor de
su propio eje, es posible utilizar una forma ligeramente mo-
dificada de junta en esas conexiones. Así, como se verá en la fi
gura 5, la porción de pierna inferior 94 puede dotarse de una
25 placa circular solidaria 128 extendida hacia arriba, que pre-
senta una abertura 130 para recibir al pasador 114. Se verá
que esta conexión modificada permite a la porción de pierna
inferior 92 oscilar alrededor del pasador 114 como eje, pero
no permite a dicha porción de pierna inferior girar alrededor
30 de su propio eje, como es posible cuando se emplea el elemen-



342029

1 to conector separado 104. Como anteriormente se indica, la
forma modificada de junta que se muestra en la figura 5 pue-
de emplearse en las conexiones de las rodillas y codos, pero
no en las conexiones de las manos o pies, donde se ha obser-
5 vado que es esencial el que sea permisible el movimiento gi-
ratorio de estas extremidades, y por consiguiente es neces-
ario utilizar los elementos conectores 104 en esas juntas.

Se comprenderá que en las juntas de las rodillas
y codos, así como en las de las manos y pies, cuando se em-
10 plea el elemento conector 104 para efectuar la conexión, se
utilizará siempre uno de los medios anteriormente descritos
para comunicar resistencia friccional. Esto es importante
puesto que de lo contrario no será posible mantener las desea-
das posiciones en el ajuste articulado, ya que sin la resis-
15 tencia friccional las piezas articulables se enderezarían
simplemente por gravedad. En la figura 8 se muestra el pie 118
provisto de indentaciones 117 en el borde interno de la ranu-
ra que corresponde a la ranura 98 de la junta de la rodilla,
cooperando dichas indentaciones con las 116 del conector 104
20 para permitir el mantenimiento de las posiciones deseadas del
ajuste articulado.

A fin de obtener una mayor versatilidad de movi-
miento para los brazos 20, es deseable establecer la porción
de brazo superior 120 en dos secciones, concretamente las
25 partes 132 y 134. Estas partes se conectan entre sí mediante
un espárrago 136 (figura 7) que presenta unas vueltas circun-
ferenciales 138 en ambos extremos del mismo. Presionando las
porciones en espiral del espárrago 136 en las partes 132 y
134, se verá que tales partes se mantienen conectadas entre
30 sí, pero al mismo tiempo pueden girar alrededor del espárrago



312029

1 136 como eje. Si se desea, en lugar de utilizar el elemento
de espárrago separado 136, es posible formar solidariamente
el espárrago de manera que se extienda hacia afuera desde
una de las partes 132 ó 134, adaptándose para presionarse al
5 interior de la otra parte.

Se verá por consiguiente que se ha proporcionado un
muñeco o figura de juguete dotado de una versatilidad desusa
da de movimientos y que es capaz de realizar y conseguir to
dos los objetivos anteriormente enumerados de esta invención.

10 Aunque se ha mostrado y descrito aquí cierta estruc
tura específica que incorpora la invención, resultará eviden
te para los expertos en el arte la posibilidad de establecer
varias modificaciones y reajustes de las partes, sin apartar
se del espíritu y ámbito del concepto inventivo y que el mis
15 mo no se limita a las formas particulares aquí mostradas y
descritas, salvo en el sentido indicado por el ámbito de las
adjuntas reivindicaciones.

REIVINDICACIONES

1. Mejoras introducidas en la construcción de figu-
20 ras de juguete, muñecas y similares, caracterizadas porque
comprenden un conjunto de cabeza, un miembro de pecho hueco
provisto de una cavidad en su extremo superior y una exten
sión a modo de bola en su extremo inferior, estando montado
dicho conjunto de cabeza oscilantemente en la citada cavidad,
25 una porción de cadera hueca que recibe oscilantemente a la
citada extensión en la parte superior de la primera, un par
de aberturas en la parte inferior de dicha porción de cadera,
una bola oscilantemente montada en cada una de dichas abertu
ras, cada una de cuyas bolas presenta un taladro extendido a
30 través de la misma, un par de piernas provistas de porciones



312029

1 superiores huecas que reciben oscilantemente a dichas bolas,
 un pasador extendido a través de la porción hueca de cada
 pierna, y medios elásticos conectados al citado conjunto de
 cabeza y extendido hacia abajo a través de dicho miembro de
 5 pecho, la citada porción de cadera, y a través de cada bola,
 conectándose a los citados pasadores, manteniendo así elásti-
 camente todas las partes mencionadas en relación acoplada.

2. Mejoras introducidas en la construcción de figu-
 ras de juguete, según la reivindicación 1, caracterizadas
 10 además porque dicho miembro de pecho está provisto de un par
 de cavidades opuestas en los hombros, y unos segundos medios
 elásticos se extienden transversalmente a dicho miembro de
 pecho e interconectan a los citados brazos, manteniendo así
 elásticamente a estos últimos en sus respectivas cavidades
 15 de los hombros.

3. Mejoras introducidas en la construcción de figu-
 ras de juguete, según la reivindicación 1, caracterizadas ade-
 más porque el citado miembro de pecho está provisto de un
 par de cavidades opuestas en los hombros, brazos oscilante-
 20 mente montadas en cada una de dichas cavidades de los hom-
 bros, teniendo los referidos miembros de brazos unas porcio-
 nes de bolas que cooperan con las citadas cavidades de los
 hombros, cuyas porciones de bolas están radialmente ranura-
 das y presentan unos pasadores extendidos a través de las ci-
 25 tadas ranuras, un elemento conector extendido al interior
 de cada ranura y provisto de una porción de gancho que se
 acopla a los citados pasadores, extendiéndose cada uno de
 los citados elementos conectores al interior del miembro de
 pecho hueco y presentando una porción de gancho en su extre-
 30 mo interno, y una lazada de trencilla elástica que interco-



312029

1 necta elásticamente las mencionadas porciones de ganchos in-
ternas, manteniendo así elásticamente a dichas porciones de
bolas en sus respectivas cavidades de los hombros.

5 4. Mejoras introducidas en la construcción de figu-
ras de juguete, según la reivindicación 1, caracterizadas ade-
más porque los citados medios elásticos comprenden una tren-
cilla elástica.

10 5. Mejoras introducidas en la construcción de figu-
ras de juguete, según la reivindicación 4, caracterizadas ade-
más porque el citado conjunto de cabeza comprende una pieza
de cuello que presenta un fondo redondeado en acoplamiento -
con la citada cavidad, una ranura que se extiende verticalmen-
te hacia arriba en dicho fondo redondeado, un pasador exten-
15 do a través de la citada ranura, y un elemento conector que
presenta ganchos en extremos opuestos, extendiéndose uno de
dichos ganchos al interior de la mencionada ranura y acoplán-
dose al citado pasador, mientras que el otro gancho se acopla
a la referida trenquilla.

20 6. Mejoras introducidas en la construcción de figu-
ras de juguete, según la reivindicación 5, caracterizadas ade-
más porque el citado conjunto de cabeza comprende además una
cabeza flexible y hueca, y medios que conectan desprendible
y giratoriamente la citada cabeza a dicha pieza de cuello.

25 7. Mejoras introducidas en la construcción de figu-
ras de juguete, según cualquiera de las reivindicaciones 2 ó
3, caracterizadas además porque cada uno de dichos miembros
de brazos tienen una porción superior y otra inferior oscilan-
temente conectadas en una junta de codo simulada, siendo cada
una de dichas porciones de brazos superiores de construcción'
30 en dos piezas, y medios que conectan articulablemente las pie-



312029

1 zas de cada brazo superior entre sí a fin de permitir una ro-
tación relativa alrededor del eje longitudinal del citado
miembro de brazo.

5 8. Mejoras introducidas en la construcción de figu-
ras de juguete, según la reivindicación 7, caracterizadas ade-
más porque los medios últimamente mencionados comprenden un
espárrago presionado al interior de cada pieza de brazo supe-
rior, presentando dicho espárrago unas vueltas circunferencia-
les, ofreciendo así resistencia a la separación de dichas -
10 piezas de brazos, al tiempo que permite la citada rotación re-
lativa entre ellas.

15 9. Mejoras introducidas en la construcción de figu-
ras de juguete, según la reivindicación 7, caracterizadas ade-
más porque los medios últimamente mencionados comprenden un
espárrago extendido solidariamente desde una de dichas piezas
de brazos y que se presiona al interior de la otra pieza de
brazo, presentando el citado espárrago unas vueltas circunfe-
renciales sobre el mismo, ofreciendo así resistencia a la se-
paración de las referidas piezas de brazo, al tiempo que per-
20 mite la mencionada rotación relativa entre ellas.

25 10. Mejoras introducidas en la construcción de figu-
ras de juguete, según una cualquiera de las anteriores reivin-
dicaciones, caracterizadas porque se disponen juntas simula-
das de codos y rodillas y se unen móvilmente los miembros de
manos y pies a los extremos de los citados miembros de pier-
nas y brazos.

30 11. Mejoras introducidas en la construcción de figu-
ras de juguete, según la reivindicación 10, caracterizadas por
que las citadas juntas de codos y rodillas, así como las jun-
tas entre los citados miembros de manos y brazos y los referi-



3 2029

1 dos pies y piernas van provistas cada una de ellas, de un
par de porciones oscilantemente conectadas, presentando una
de dichas porciones una bola en un extremo y presentando la
otra una cavidad en un extremo adyacente, una ranura radial
5 extendida a través de la citada bola, un elemento conector
que une oscilantemente a dichas porciones, cuyo elemento tie
ne una placa ajustadamente recibida dentro de la citada ra
nura, una abertura en la referida placa, un pasador extendi
do a través de dicha ranura y de la citada abertura, asegu
10 rando así articulablemente la citada placa a la referida bo
la, comprendiendo además dicho elemento conector una espiga
extendida solidariamente desde dicha placa, cuya espiga es
presionada al interior de la referida porción cóncava o ca
vidad y que presenta medios sobre ella que ofrecen resisten
15 cia a la separación de dichas porciones, al mismo tiempo que
permiten la rotación de cualquiera de dichas porciones alre
dedor de un eje definido por la citada espiga.

12. Mejoras introducidas en la construcción de
figuras de juguete, según la reivindicación 11, caracteriza
20 das además porque los medios últimamente mencionados compren
den vueltas circunferenciales en dicha espiga.

13. Mejoras introducidas en la construcción de
figuras de juguete, según la reivindicación 11, caracteriza
das además porque el citado elemento conector y las referi
25 das porciones están, todos ellos, contruidos de plástico que
tiene sustancialmente las características de polietileno.

14. Mejoras introducidas en la construcción de
figuras de juguete, según la reivindicación 11, caracteriza
das además porque se disponen medios para comunicar una re
30 sistencia friccional al movimiento articulado de la citada

3:2029



1 placa respecto a dicha porción de bola.

15. Mejoras introducidas en la construcción de figuras de juguete, según la reivindicación 14, caracterizadas además porque los citados medios de fricción comprenden -
5 unas porciones con cabeza situadas en los extremos opuestos de dichos pasadores, cuyas porciones con cabeza están espaciadas a fin de comprimir a la citada porción ranurada contra la referida placa.

16. Mejoras introducidas en la construcción de figuras de juguete según la reivindicación 14, caracterizadas además porque los citados medios de fricción comprenden un
10 ajuste de fricción entre la citada placa y la mencionada ranura.

17. Mejoras introducidas en la construcción de figuras de juguete, según la reivindicación 14, caracterizadas además porque dichos medios de fricción comprenden identificaciones
15 alrededor de la periferia externa de la citada placa.

18. Mejoras introducidas en la construcción de figuras de juguete, según la reivindicación 14, caracterizadas además porque los mencionados medios de fricción comprenden
20 un ligero desalineamiento entre la citada abertura y el referido pasador que pasa a través de ella.

19. Mejoras introducidas en la construcción de figuras de juguete, según la reivindicación 10, caracterizadas porque dichas juntas de codos y rodillas, así como las juntas
25 entre las manos y los miembros de los brazos y los pies y piernas, comprenden, cada una de ellas, un par de porciones articulablemente conectadas, teniendo una de dichas porciones una bola en un extremo y presentando la otra una cavidad
30 en un extremo adyacente, extendiéndose una ranura a través



312029

1 de uno de dichos extremos, y un reborde solidario que se ex-
tiende desde el otro extremo mencionado y es ajustadamente
recibido dentro de dicha ranura, una abertura en el citado
reborde, y un pasador que se extiende a través de dicha ranu-
5 ra y de la citada abertura, asegurando así articulablemente
las referidas porciones, y medios para comunicar resistencia
friccional al movimiento articular relativo de tales porcio-
nes.

20. Se reivindica por último, como objeto sobre el
10 que ha de recaer la "patente de Invención que se solicita "ME-
JORAS INTRODUCIDAS EN LA CONSTRUCCION DE FIGURAS DE JUGUETE,
MUÑECAS Y SIMILARES".

Todo conforme queda descrito y reivindicado en la pre-
sente memoria descriptiva que consta de dieciocho páginas
15 mecanografiadas y dibujos adjuntos.

Madrid, 20 de abril 1.965

ALFONSO UNGRIA

p.p.

20

25

30

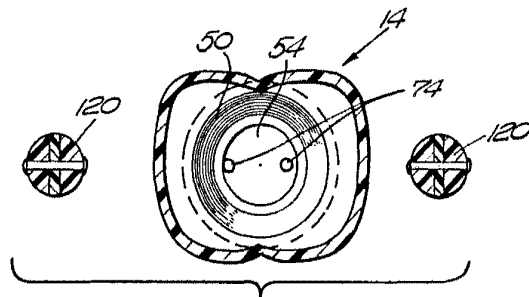


FIG. 4

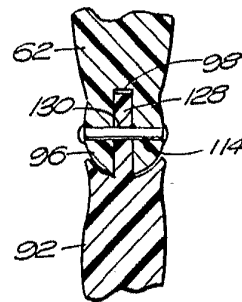


FIG. 5

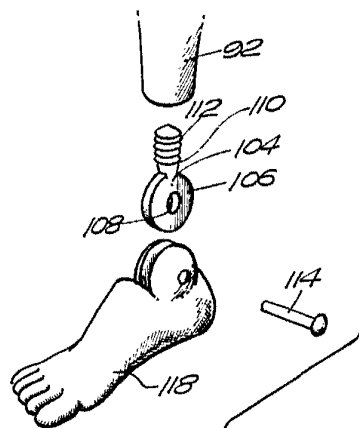


FIG. 6

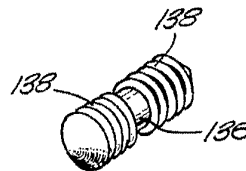


FIG. 7

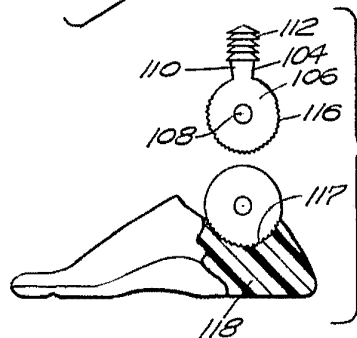


FIG. 8

ESCALA VARIABLE
MADRID, 20 DE abril DE 1965
ALFONSO UNGRÍA