



Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

02 072534 00

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación: 02072534 02000023 Folios: 46
Fecha (02/03): 2002-03-03 15:27:43
Trámite: 032 PATENTES C 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

FORMULARIO ÚNICO DE SOLICITUD DE PATENTE
2000-3

①

SOLICITUD DE:

☒ Patente de Invención.

☐ Patente de Modelo de Utilidad.

②

SOLICITANTE
(71)

Nombre: **GLORY INNOVATIONS INC.**

Dirección: **5 FL., No. 11 ALLEY 1, LANE 1,
SECT. YUNGANS. RD, LUJAN CITY
TAIPEI, TAIWAN, R.O.C.**
Teléfono: **+886225673338** Fax: **886225633654**
E-mail: **PATENT@FACHEN.COM.TW**

Domicilio: **TAIPEI, TAIWAN, R.O.C.**

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número _____

③

REPRESENTANTE
O APODERADO
(74)

Nombre: **ENRIQUE ARANGUREN LAURENS**
CARRERA 11 N° 93-53 OF. 604.

Dirección: **CRA 9 No. 81-42 APT. 203
6351375**
Teléfono: **3171310** Fax: **3171704**
E-mail: **E.ARANGUREN@ANDINET.COM**

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☒ NIT ☐

C.E. ☐ Otro ☐

Número: **80410504 TP71254**

④

INVENTOR (ES)
(72)

Nombre: **LIU, KUO-CHING**

Dirección: **5 FL., No. 11 ALLEY 1, LANE 1,
SECT. YUNGANS. RD, LUJAN CITY
TAIPEI, TAIWAN, R.O.C.**
Teléfono: **+886225673338** Fax: **+886225633654**
E-mail: **PATENT@FACHEN.COM.TW**

Domicilio **TAIPEI, TAIWAN, R.O.C.**

IDENTIFICACIÓN

C.C. ☐ Otro ☐

C.E. ☐

Número _____

⑤

Título (54) **TROMPO**

⑥

Clasificación Internacional (51) **A 63H 1/00, 1/20**

⑦

Prioridad

SI ☐ NO ☐

(33) País de Origen

(32) Fecha

(31) Número de Solicitud

⑧

Para publicar a partir de la fecha de la presente solicitud a los:

6 meses ☐ 12 meses ☐ 18 meses ☐ Otro ☐

⑨

Comprobante de pago No. **02-531805**

Fecha **AGOSTO 15 / 2002**

Instrucciones para el diligenciamiento del presente formulario, ver reverso de esta página.

CÓMO DILIGENCIAR EL FORMULARIO

- Si faltara espacio en algún recuadro de este impreso, utilice hojas complementarias.
 - Los espacios sombreados corresponden a los requisitos mínimos que deben cumplirse para obtener fecha de presentación de la solicitud.
 - Si alguna casilla del formulario no fuera cubierta, se cruzará una línea oblicua.
1. **Solicitud de:** Únicamente se acepta una opción por cada solicitud. Debe marcarse en la casilla correspondiente si se trata de una solicitud de registro de Patente de Invención o Patente de Modelo de Utilidad.
 2. **Solicitante:** Es la persona natural o jurídica que está solicitando el registro. Debe indicarse: nombre, dirección, teléfono, fax o E-mail.
Identificación: Corresponde a la indicación del documento de identidad del solicitante, discriminando en la casilla correspondiente, si se trata de C.C. (cédula de ciudadanía), NIT (Número de Identificación Tributaria), C.E. (Cédula de Extranjería); u. Otro (en caso de que la identificación del solicitante corresponda a un documento diferente a los anteriormente mencionados.)
Domicilio: Indicar el país o estado, departamento y ciudad.
 3. **Representante o apoderado:** En este espacio debe indicar el nombre del representante legal cuando se trate de una persona jurídica si no se está actuando a través de apoderado y deberá acreditarse tal calidad.
Si se actúa a través de apoderado, debe indicarse el nombre del abogado que adelantará la actuación administrativa y anexar poder. Si la solicitud la adelanta una persona natural sin apoderado, no debe diligenciarse esta casilla.
 4. **Inventor:** Nombre y Apellido. (Debe ser una persona natural).
 5. **Título de la invención:** Es el nombre de la invención. Debe definir en forma breve y precisa el objetivo de la invención de tal manera que permita ubicar al lector en el campo tecnológico a que pertenece la invención. El título debe estar acorde con la descripción y reivindicaciones, no debe referirse a marcas ni nombres comerciales.
 6. **Clasificación Internacional:** Este espacio se deja en blanco para ser llenado por la entidad.
 7. **Prioridad:** Si el solicitante ha presentado inicialmente una solicitud en otro país para este mismo objeto, puede reclamar o reivindicar prioridad de esta solicitud, siempre y cuando la presentación se haga dentro del año siguiente a la primera presentación.
 8. Indicar el tiempo en el que se desea que se publique la solicitud.
 9. **Comprobante de pago:** Referenciar el número y fecha del recibo de pago de la tasa establecida. Este comprobante deberá anexarse.
 10. **Anexos:** Deben marcarse con una X las casillas correspondientes a los documentos que acompañarán la solicitud. Para el diligenciamiento ver revés de la siguiente hoja.
 11. **Firma:** Si se actúa a través de abogado la firma deberá ser la del apoderado; si actúa directamente una persona jurídica la firma deberá ser la de su representante legal y si actúa directamente una persona natural ésta deberá firmar la solicitud.

IMPORTANTE:

Si no es especialista en la materia, le recomendamos:

Consultar la normatividad relacionada con este trámite en www.sic.gov.co o en la Biblioteca de la SIC, carrera 13 No. 27-00 piso 5 de lunes a viernes de 8:30 a.m. a 5:00 p.m. jornada continua.

Leer detenidamente los folletos y los instructivos para el diligenciamiento de los formularios.

Una vez radicada la solicitud, informarse permanentemente sobre el estado de su trámite y, si es del caso, contestar dentro del término los requerimientos notificados según las disposiciones legales vigentes.

10

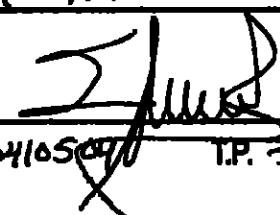
ANEXOS

- ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.
- ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.
- ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.
- ☐ Certificado de existencia y representación legal cuando el solicitante sea persona jurídica.
- ☐ Poderes, si fuere el caso.
- ☐ Copia certificada de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Traducción simple de la primera solicitud, si se reivindica prioridad.
- ☐ Documento de cesión del inventor al solicitante o a su causante.
- ☒ Descripción de la invención.
- ☒ Una o más reivindicaciones.
- ☒ Dibujos y/o planos necesarios
- ☐ De ser el caso, copia del contrato de acceso.
- ☐ De ser el caso, documento que acredite la licencia o autorización de uso de conocimientos tradicionales de las comunidades indígenas.
- ☐ De ser el caso, certificado de depósito del material biológico
- ☐ Arte final 12x12.

11

FIGURA CARACTERÍSTICA:

12

NOMBRE: ENRIQUE ARANGUREN LAURENSFIRMA: 

C.C. 80410507 T.P. 31254 C.S.J.

Instrucciones para la presentación de los anexos, ver reverso de esta página.

CÓMO PRESENTAR LOS ANEXOS

10. **Dibujos, planos y figuras.** Los dibujos, planos, figuras y representaciones gráficas tienen como finalidad contribuir a una mejor comprensión y divulgación de la invención, por lo tanto deberán tener ciertas características:
- a) Deben tener una relación directa con la descripción.
 - b) Deben permitir visualizar las formas de ejecución descritas.
 - c) La relación entre la descripción y los dibujos se debe hacer por medio de signos de referencia que se encuentren en ambos elementos y guarden una correspondencia.
 - d) Si dentro de la descripción han sido mencionadas algunas figuras necesariamente deben ser incluidas.
 - e) No deben incluirse figuras o dibujos que no se encuentran descritos.
 - f) No deben ser realizados a mano alzada.
 - g) No deben aparecer símbolos o números no mencionados en la descripción.
 - h) No deben incluir textos o letreros.

Los diagramas esquemáticos y de flujo así como las fórmulas químicas o matemáticas que no sean mecanografiadas o impresas dentro del texto de la descripción, se consideran dibujos.

Las gráficas, figuras y dibujos de que trata la Decisión 486, deberán ser elaboradas siguiendo las reglas del dibujo técnico con tinta negra indeleble, numeradas individual y consecutivamente, y presentadas exclusivamente en papel tamaño oficio por una sola cara, sin la inclusión de marcos en su contorno.

Unidad de invención. Cuando un grupo de invenciones es reivindicado en una misma solicitud, el requisito de unidad de invención de conformidad con el artículo 25 de la Decisión 486, se cumplirá sólo si existe entre estas invenciones una relación técnica especial que contribuye a enlazar como un todo el objeto de la invención, con características que sólo pueden ser obtenidas en su conjunto.

Descripción. Para que la descripción divulgue la invención de manera clara y completa para su comprensión deben utilizarse términos técnicos reconocidos en el ámbito técnico correspondiente, si son términos técnicos poco conocidos se deben definir correctamente.

En la descripción no será adecuado el uso de nombres propios o marcas registradas o similares para designar productos.

Solicitudes biotecnológicas. En relación con las solicitudes de patentes en áreas biotecnológicas que se refieren a secuencias de nucleótidos o aminoácidos, la solicitud debe contener una lista de éstas, la cual debe presentarse de manera separada a la descripción y llevar el título "LISTADO DE SECUENCIAS". A cada secuencia divulgada se le asignará un número de identificación descrito como "SEQ ID NO." (Estándares de presentación de listados de secuencias de aminoácidos. Circular PCT 633/PCIP12314, Noviembre 12 de 1997 OMPI). El número de secuencias deberá indicarse en el listado.

En la descripción y en las reivindicaciones, las secuencias se indicarán por su número de identificación.

Las secuencias corresponderán a una secuencia de nucleótidos, una secuencia de aminoácidos o una secuencia de nucleótidos junto con su correspondiente secuencia de aminoácidos según sea el objeto de la invención.

Capítulo Reivindicatorio. Las reivindicaciones deben ir numeradas consecutivamente en números arábigos. Para mayor claridad, las reivindicaciones deben constar de dos partes: Un preámbulo y una parte característica. El preámbulo define el objeto de la invención y sus características técnicas, indicando aquello que forma parte del estado de la técnica. La segunda parte, se refiere a las características técnicas del producto o procedimiento que se desea proteger y debe ir precedida de la expresión "caracterizada por" u otra similar.

Una reivindicación independiente debe contener todas las características esenciales de la invención. Toda reivindicación independiente puede ir seguida de una o más reivindicaciones dependientes que hagan referencia a los modos concretos de realización de la invención.

Una reivindicación dependiente contiene todos los elementos de la reivindicación de la que depende y debe hacer referencia a dicha reivindicación y precisar a continuación las características técnicas adicionales que se quieren proteger.

Aun cuando las reivindicaciones deben ser congruentes con la descripción, no es adecuado hacer referencias a la descripción y a los dibujos, si los hubiere, a menos que sea absolutamente necesario. No obstante, con el fin de dar claridad a las reivindicaciones las referencias de los dibujos deberán ir entre paréntesis.

Con el fin de definir la materia que se desea proteger mediante la patente, las reivindicaciones deben ser claras y concisas, no deben definir la invención mediante los resultados que se quieren obtener, y no deberán contener expresiones ajenas al propósito de fijar las limitaciones del privilegio que se desea obtener, ni opiniones personales de tipo comparativo tales como "más ventajoso que" o "más económico que".

Cuando la invención sea un producto químico debe definirse por su fórmula química.

11. **Figura Característica:** Para efecto de la publicación, los dibujos que sean necesarios deberán presentarse en dos ejemplares de tamaño de 12x12 cm., cumpliendo con las condiciones para ser reproducidos por medio de scanner o ser digitalizados para su correspondiente publicación.

INDICE DE LA INFORMACION

Folios

Petitorio:	1-2
Información Solicitante:	3
R cibo de Pago:	4-5
Descripción de la	
Invención:	6-11
R ivindicaciones:	12-14
Resumen de la Invención:	15-16
Dibujos de la Invención:	17-33
Información en Inglés:	34-48

SOLICITUD DE PATENTE

Solicitante: GLORY INNOVATIONS INC.

**Dirección del Solicitante: 5 FL., No. 11
Alley 1, Lane 1. Sec 1, Yungans. Rd, Lujou
City, Taipei, Taiwán, R.O.C.**

Título: TROMPO

Tipo: INVENCION

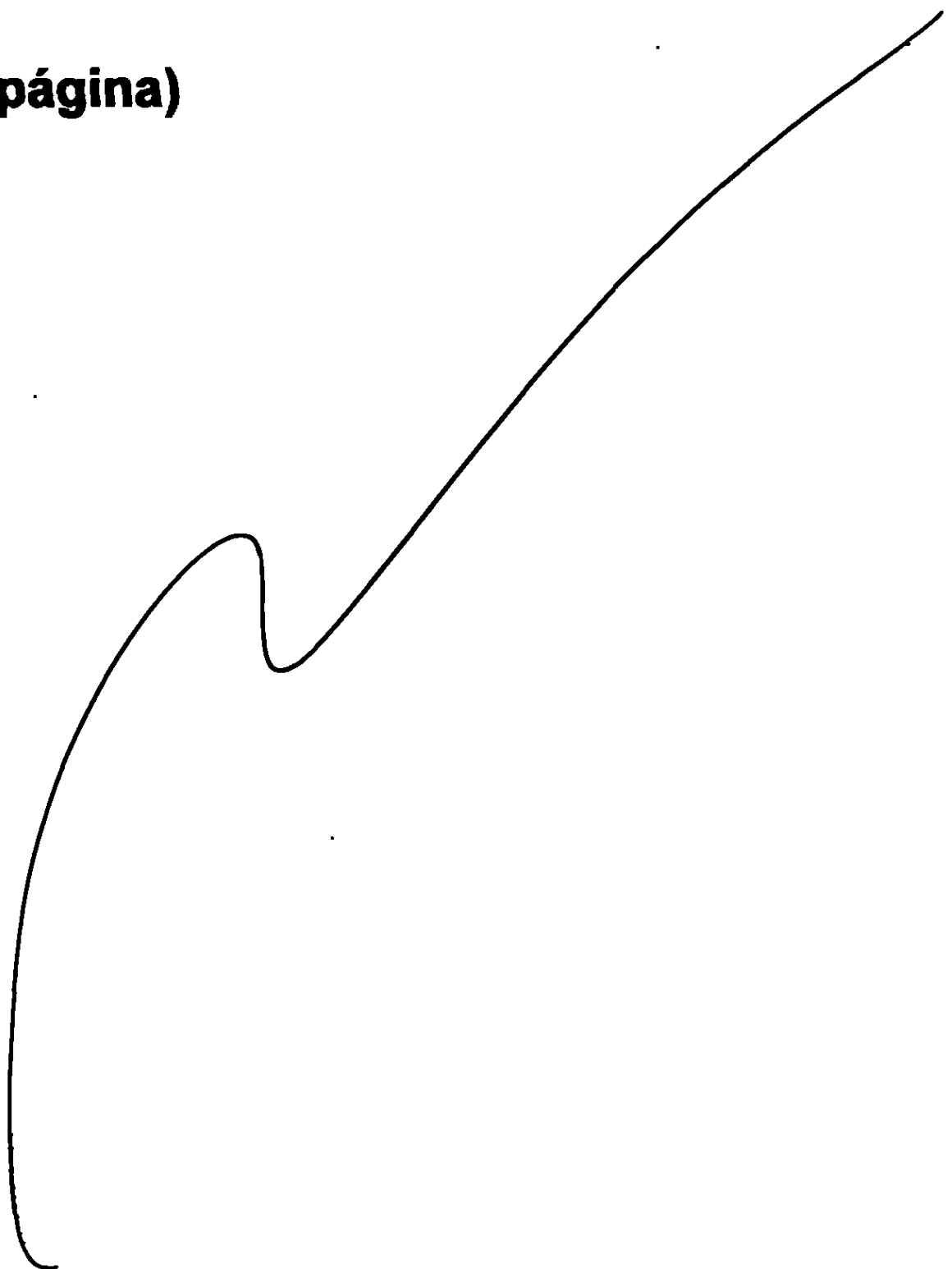
Inventor: LIU, KUO-CHING

**Dirección del Inventor: 5 FL., No. 11 All y
1, Lane 1. Sec 1, Yungans. Rd, Lujou City,
Taipei, Taiwán, R.O.C.**

24
5.

RECIBO DE PAGO

(1 página)



RC 6 8

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

NIT : 000176089-2

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Radicacion : 02872534 63333333

Folios: 48

Fecha (RCB): 2002-08-20 15:27:43

Tramite : 032 PATENTES D / REGISTRO/ 411 PRESENTAC

Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 02 - 53,805
FECHA : AGOSTO 15 DE 2002

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PGO	Vr. PAGO
MARIA DEL CARMEN DIAZ	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	2426450	15/08/2002	378,000.00

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

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		TRANSMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	378,000.00
		TOTAL :	\$ 378,000.00

SON: TRESCIENTOS SETENTA Y OCHO MIL PESOS

RESPONSABLE :

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No.

Carrera 13 No. 27-00 Pisos 5, 7 y 10
Conmutador 382 0840
Fax 350 5220
E-mail: info@sic.gov.co
www.sic.gov.co
Bogotá, D.C., Colombia

I. DESCRIPCIÓN CLARA Y COMPLETA DE LA INVENCION (5 páginas)

Comprende:

- .- Campo de la invención**
- .- Antecedentes de la invención**
- .- Resumen de la invención**
- .- Breve descripción de los dibujos**
- .- Descripción detallada de las realizaciones preferidas**

7
8

TROMPO

CAMPO DE LA INVENCION

La presente invención se refiere a un trompo, y más especialmente, a un trompo adaptado para que produzca una fuerza de ataque mejorada en un juego de combate que utiliza trompos.

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Un juguete armado está compuesto por una pluralidad de piezas planas removidas de una tabla plana. Una forma muy popular actual de jugar con los juguetes armados es hacer un combate con dos juguetes, tales como dos trompos. Normalmente, un trompo armado incluye una pluralidad de piezas planas redondas las cuales son atravesadas por un eje. Dos trompos en el juego de combate chocan entre sí y gana el juego el que no pare de girar. El trompo armado convencional no incluye ningún diseño estructural que proporcione una fuerza de ataque fuerte. Además, las piezas planas redondas tienen una forma fija que hacen que el trompo sea monótono sin demasiada diversión.

RESUMEN DE LA INVENCION

Un objeto principal de la presente invención es proveer un trompo armado mejorado con un par de alas movibles que se proyectan hacia fuera cuando el trompo gira. Cuando las alas movibles proyectadas entran en contacto con el trompo del oponente u otros artículos, se moverán levemente hacia atrás para producir un efecto amortiguador, permitiendo que el trompo gire continuamente sin que se vuelque.

Otro objeto de la presente invención es proveer un trompo con un par de alas movibles las cuales sirven como un arma interesante. Normalmente, las alas movibles están en posición doblada que se ocultan debajo de una estructura horizontal del trompo y adaptadas para que oscilen a una posición extendida cuando el trompo gira.

Otro objeto de la presente invención es proveer un trompo que sea armado fácilmente de una pluralidad de piezas planas rígidas de diferentes formas y estas piezas planas se conectan de manera removible a la misma atabla plana antes de utilizar las piezas para armar el trompo. La inclusión de piezas en la tabla plana

permite un empaque y transporte convenientes del trompo solo o con otros productos.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

La estructura y los medios técnicos adoptados por la presente invención para alcanzar los anteriores y otros objetos se puede entender mejor haciendo referencia a la siguiente descripción detallada y a los dibujos que le acompañan, en los cuales:

La Figura 1 es una vista ampliada en perspectiva de un trompo de acuerdo con una realización preferida de la presente invención.

La Figura 2 es una vista en perspectiva del trompo armado de la Figura 1.

La Figura 3 es una vista en perspectiva inferior armada de la Figura 1 con dos alas movibles de la misma en posición completamente extendida.

La Figura 4 es similar a la Figura 3 pero con las dos alas movibles en posición completamente doblada.

La Figura 5 muestra la forma de voltear el trompo de la presente invención.

La Figura 6 es una vista del plano inferior de la presente invención que muestra diferentes posiciones de las alas movibles cuando el trompo se voltea.

La Figura 7 muestra todas las partes que forman el trompo de la presente invención incluidas en una tabla plana antes de que sean utilizadas para armar el trompo; y

La Figura 8 es una vista en perspectiva armada de un trompo según otra realización de la presente invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS REALIZACIONES PREFERIDAS

La Figura 1 es una vista en perspectiva ampliada de un trompo de acuerdo con una realización preferida de la presente invención. Tal como se muestra, el trompo incluye principalmente un eje central (10) formado de primera y segunda piezas de eje (11, 12) cruzadas verticalmente, una estructura horizontal (20), un par de alas movibles (30), un par de brazos de sujeción (40) y un disco superior de sujeción (50). Todos estos componentes son piezas planas.

La primera pieza de eje (11) del eje central (10) incluye una pieza de eje superior alargada (111) con una cabeza aconada hacia arriba (114), y una porción inferior expandida en forma de flecha (112) que tiene una ranura corta (113) extendida hacia arriba de un centro inferior de la misma. La segunda pieza de eje (12) incluye una porción de eje superior alargada (121) con una cabeza aconada hacia arriba (124) y una ranura larga (123) extendida hacia debajo de un centro superior de la cabeza aconada (124), y una porción inferior expandida en forma de flecha (122). La primera y la segunda piezas de eje (11, 12) se conectan entre sí por medio de un acople de la ranura corta (113) con la ranura larga (123) para formar el eje central (10) que tiene una sección cruzada en forma de cruz.

La estructura horizontal (20) incluye dos alas fijas (21) opuestas radialmente. En la realización preferida ilustrada, las alas fijas (21) son en forma de dos cuchillas. En el centro de la estructura horizontal (20) hay un agujero (22) en forma de cruz. En la periferia exterior de la estructura horizontal (20) hay dos ranuras opuestas acopladas (23) sustancialmente radiales, que se extienden en direcciones paralelas con las alas fijas (21).

Las alas móviles (30) en la realización preferida también son en forma de dos cuchillas. Un extremo interior de cada ala móvil (30) se forma en un agujero redondo (31).

Cada uno de los brazos de sujeción (40) es una pieza plana generalmente en forma de L que incluye una porción vertical (42) y una porción horizontal (43). En una unión de las porciones vertical y horizontal (42, 43) hay un corte horizontal (41) para que se enganche con la ranura de acople (23) en la estructura horizontal (20), y del lado superior de la porción horizontal (43) se extiende hacia arriba una corta protuberancia (44). La protuberancia (44) tiene un ancho total más pequeño que el diámetro interior del agujero redondo (31) del ala móvil (30).

Las alas móviles (30) se sitúan de manera giratoria a un lado inferior de la estructura horizontal (20) enganchando por separado los agujeros redondos (31) de las alas móviles (30) con las protuberancias (44) en los brazos de sujeción (40), y luego enganchando por separado los cortes (41) de los dos brazos de sujeción (40) con las dos ranuras de acople (23) en la estructura (20) para situar las porciones verticales (42) de los brazos de sujeción (40) por encima de la estructura horizontal (20) y la porción horizontal (43) por debajo de la estructura horizontal (20).

El disco superior de sujeción (50) tiene un diámetro más pequeño que el de la estructura horizontal (20) y está provisto en un centro con un agujero en forma de cruz (51), por medio del cual, el eje central (10) se extiende hacia arriba para fijar en su lugar la estructura horizontal (20).

Para usar los componentes arriba citados para construir el trompo de la presente invención, interseccione primero la primera y la segunda piezas de eje (11, 12) para formar el eje central (10), y luego extienda hacia arriba las porciones alargadas superiores del eje (111, 121) del eje central (10) a través del agujero en forma de cruz (22) en la estructura horizontal (20) y coloque el disco de sujeción (50) en las porciones alargadas superiores del eje (111, 121). Las cabezas aconadas (114, 124) de las porciones alargadas del eje (111, 121) permiten la fácil extensión de estas últimas a través de los agujeros en forma de cruz (22 y 51)

En seguida, encaje los agujeros redondos (31) de las alas movibles (30) con las protuberancias (44) en los brazos de sujeción (40) y encaje los cortes horizontales (41) en los brazos de sujeción (40) con las respectivas ranuras de engranaje (23) en la estructura horizontal (20), de manera que las alas movibles (30) queden por debajo de la estructura horizontal (20). Las Figuras 2 y 3 son vistas superior e inferior en perspectiva, respectivamente, de un trompo ya armado de la realización preferida de la presente invención, en el cual las alas movibles (30) están en posición extendida para que se proyecten de la estructura horizontal (20). La Figura 4 es también una vista inferior en perspectiva del trompo armado de la presente invención, pero con las alas movibles (30) en posición doblada ocultas por debajo de la estructura horizontal (20).

La Figura 5 muestra la manera de hacer girar el trompo de la presente invención. Tal como se ilustra, localice primero las alas movibles (30) en la posición doblada y el jugador puede expulsar el trompo haciendo girar con el pulgar y el dedo índice las porciones alargadas superiores del eje (111, 121) del eje central (10). En este punto, las alas movibles (30) conectadas a las protuberancias (44) por debajo de la estructura horizontal (20) son lanzadas pivotalmente hacia fuera de la posición doblada (30) a una posición medio extendida (30') y luego a la posición completamente extendida (30'') tal como se ilustra en la Figura 6. Las porciones inferiores expandidas en forma de flecha (112, 122) del eje central (10) localizadas por debajo de la estructura horizontal (20) permiten que el trompo expulsado gire de manera estable alrededor de un centro inferior del eje central (10).

H
12

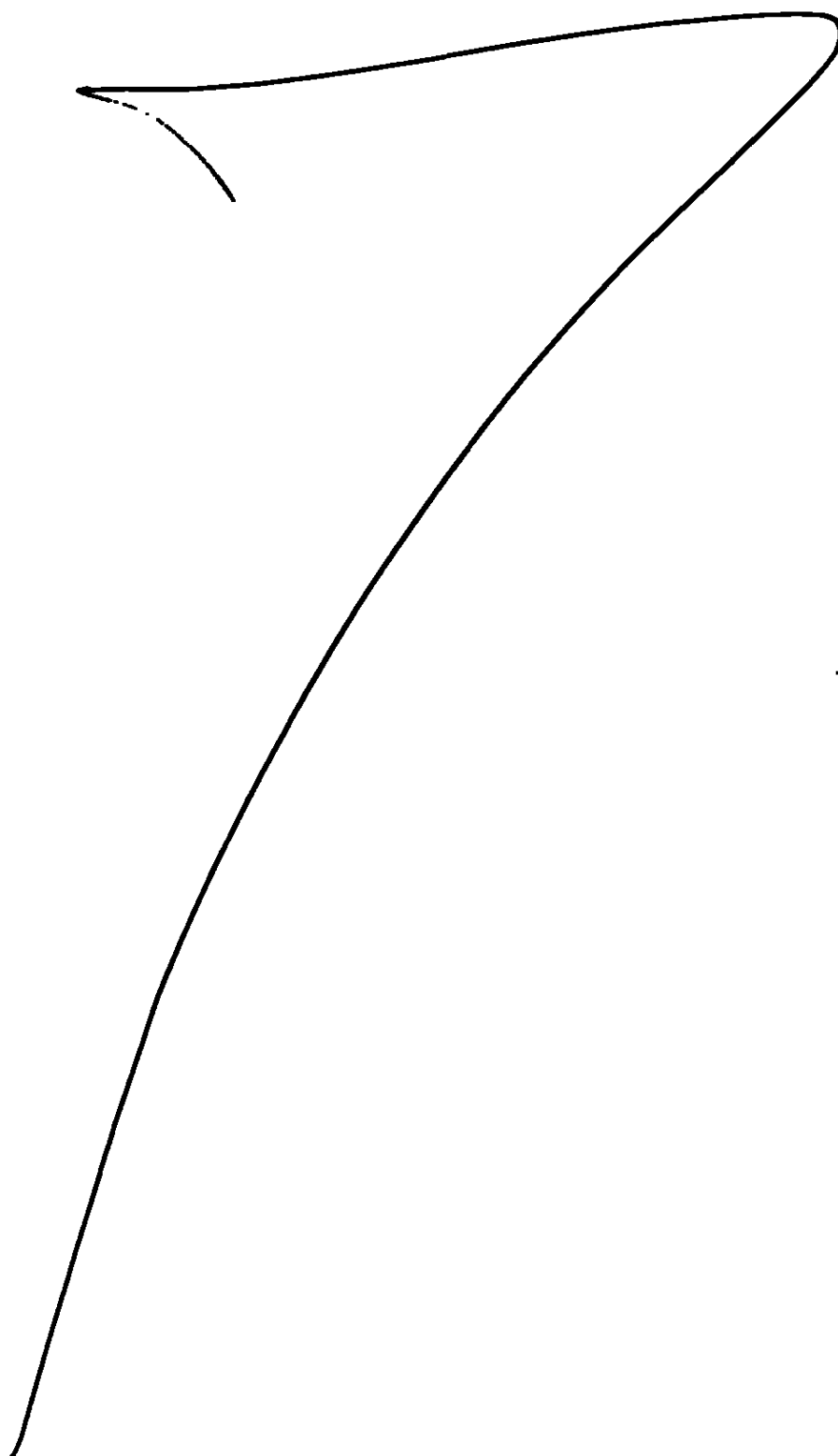
Favor hacer referencia a la Figura 6. Cuando el trompo está girando y las alas movibles (30) son lanzadas a las posiciones completamente extendidas (30"), un diámetro relativo definido por las dos alas movibles completamente lanzadas (30) para un círculo C3 es mayor que un diámetro relativo definido por las dos alas fijas (21) para un círculo C2. Cuando el trompo choca con otro tope u otros artículos, las alas movibles completamente extendidas (30") tocarían primero el otro tope o artículo y serían forzadas a retroceder a las posiciones (30'). El movimiento hacia atrás de las alas movibles completamente extendidas (30") produce un efecto amortiguador de modo que el trompo no pare de girar en el momento que toca otro tope o artículo. Este diseño proporciona al trompo una mayor estabilidad y por lo tanto, una fuerza de ataque mejorada cuando el trompo toca otro tope en un juego de combate que utilice topes.

Tal como se menciona arriba, todos los componentes que forman el trompo de la presente invención son piezas planas colocadas en forma removible en una tabla plana (8) antes de que se usen para armar el trompo, tal como se muestra en la Figura 7. La tabla plana (8) permite que la presente invención se pueda empacar y transportar fácilmente bien sea sola o con otros productos.

Debe observarse que las alas fijas y movibles (21, 30) pueden tener un diseño diferente para mostrar varias clases de formas. La Figura 8 es una vista armada en perspectiva de un trompo de acuerdo con otra realización de la presente invención, en la cual las alas tienen forma de un arma como la que utilizan las tortugas Ninja, un grupo de figuritas animadas.

La presente invención ha sido descrita con algunas realizaciones preferidas y se entiende que se pueden hacer cambios y modificaciones sin salirse del alcance y espíritu de la invención tal como se define en las reivindicaciones adjuntas.

II. REVINDICACIONES (2 páginas)



REVINDICACIONES:**1. Un trompo que comprende:**

un eje central que incluye una porción alargada superior del eje y una porción inferior expandida en forma de flecha;

una estructura horizontal provista en un centro con un agujero central para que lo atravesase dicho eje central, y en una periferia exterior con un par de alas fijas radialmente opuestas;

un disco de sujeción con un agujero central para que dicho eje central lo atravesase, con el fin de colocar por encima y mantener abajo dicha estructura horizontal; y

un par de alas móviles conectadas pivotalmente a un lado inferior de dicha estructura horizontal por medio de un par de brazos de sujeción, para que se muevan entre una posición completamente dobladas oculta por debajo de dicha estructura horizontal, y una posición completamente extendida proyectada de la periferia exterior de dicha estructura horizontal; y

dichas alas móviles adaptadas para que giren pivotalmente fuera de la periferia exterior de dicha estructura horizontal cuando un jugador hace girar dicha porción alargada superior del eje de dicho eje central para expulsar dicho trompo.

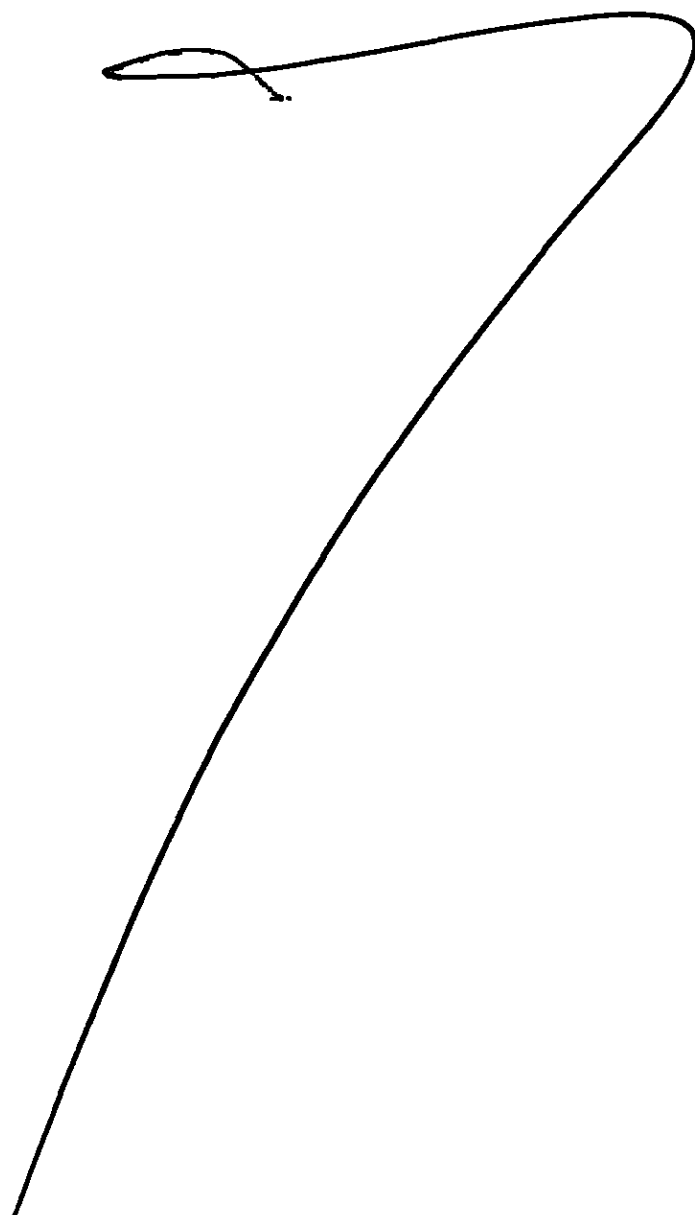
2. El trompo según la Reivindicación 1, en el cual cada una de las alas móviles tiene un extremo interior con un agujero redondo, y cada uno de dichos brazos de sujeción incluye una corta protuberancia hacia arriba para que encaje con dicho agujero redondo de dicha ala móvil para que conecte pivotalmente dicha ala móvil con el lado inferior de dicha estructura horizontal.

3. El trompo según la Reivindicación 1, en el cual dicho eje central se forma de las primera y segunda piezas de eje cruzadas para tener una sección cruzada en forma de cruz.

4. El trompo según la reivindicación 3, en el cual dichos agujeros centrales provistos en dicha estructura horizontal y dicho disco de fijación son

agujeros en forma de cruz correspondientes a dicha sección cruzada en forma de cruz del eje central.

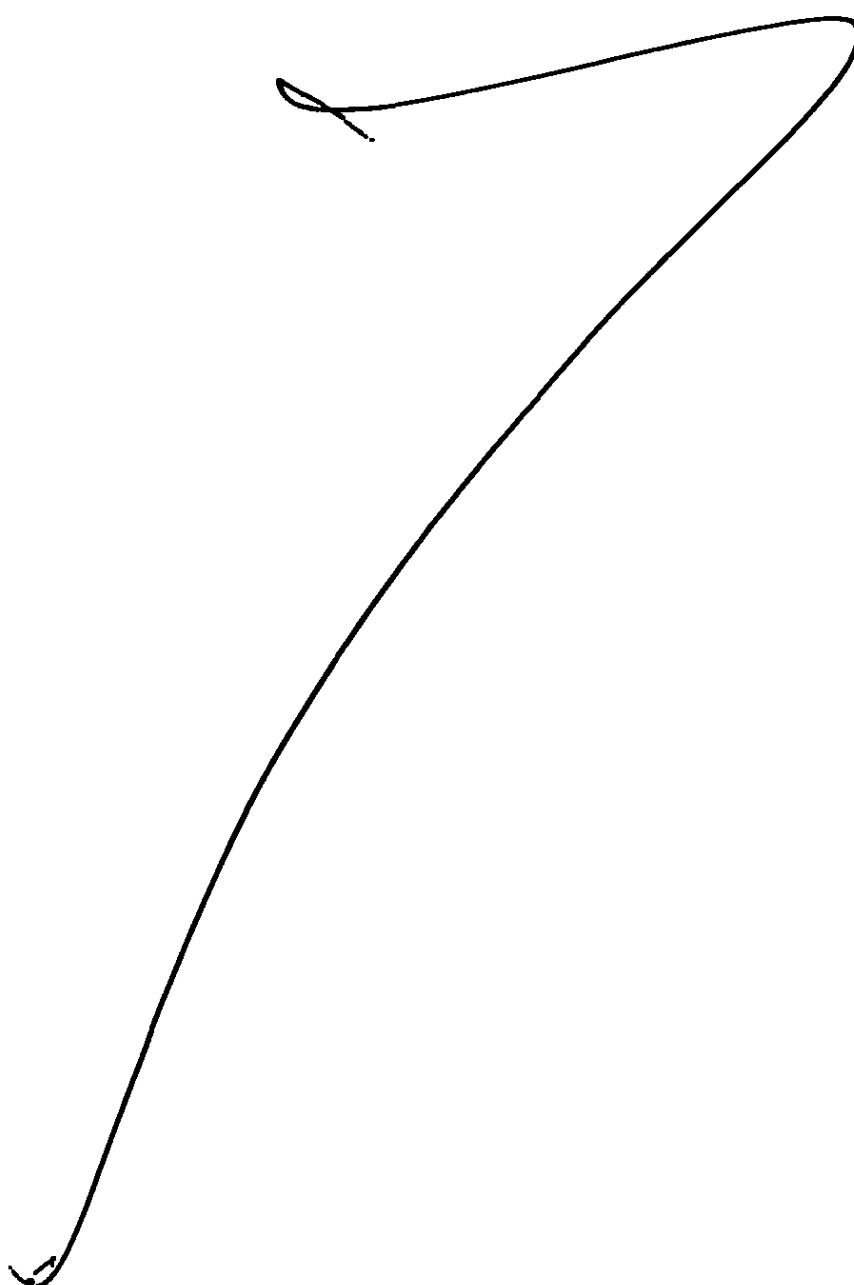
5. El trompo según la Reivindicación 3, en el cual dicho eje central incluye un extremo superior aconado hacia arriba.
6. El trompo según la Reivindicación 1, en el cual dichas alas fijas y movibles tiene forma de una cuchilla , y dichas dos alas movibles juntas definen un diámetro relativo más grande que el que definen dichas dos alas fijas.
7. El trompo según la Reivindicación 1, en el cual dicho eje central, dicha estructura horizontal, dicho disco de sujeción, dichas alas movibles y dichos brazos de sujeción son piezas planas conectadas de manera removible a una tabla plana antes de ser usadas para amarr dicho trompo.



RESUMEN DE LA INVENCION

(1 página)

Extracto para publicación



16
17

RESUMEN DE LA INVENCION

Un trompo construido con piezas planas rígidas que incluye un eje central extendido a través de una estructura horizontal con un par de alas fijas proyectadas radialmente opuestas. Una par de alas movibles se conectan pivotalmente a una periferia exterior de la estructura horizontal por medio de dos brazos de sujeción para que se muevan entre una posición completamente doblada oculta por debajo de la estructura horizontal y una posición extendida proyectada de la periferia exterior de la estructura horizontal. Cuando se hace girar el eje central para expulsar el trompo, las alas movibles son lanzadas pivotalmente hacia fuera para que sirvan como armas proporcionando de este modo una fuerza de ataque mejorada en un juego de combate que utiliza trompos y produce más diversión.

17

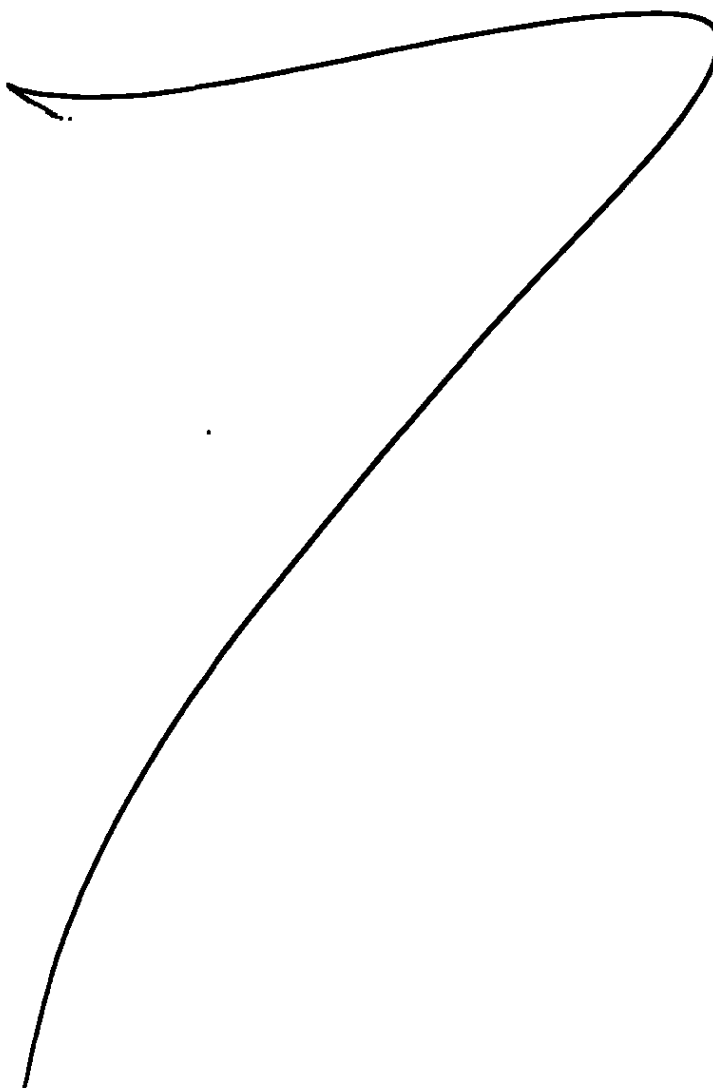
18

III. DIBUJOS DE LA INVENCION

(16 páginas)

Comprende:

.- 8 Figuras (Dos originales)



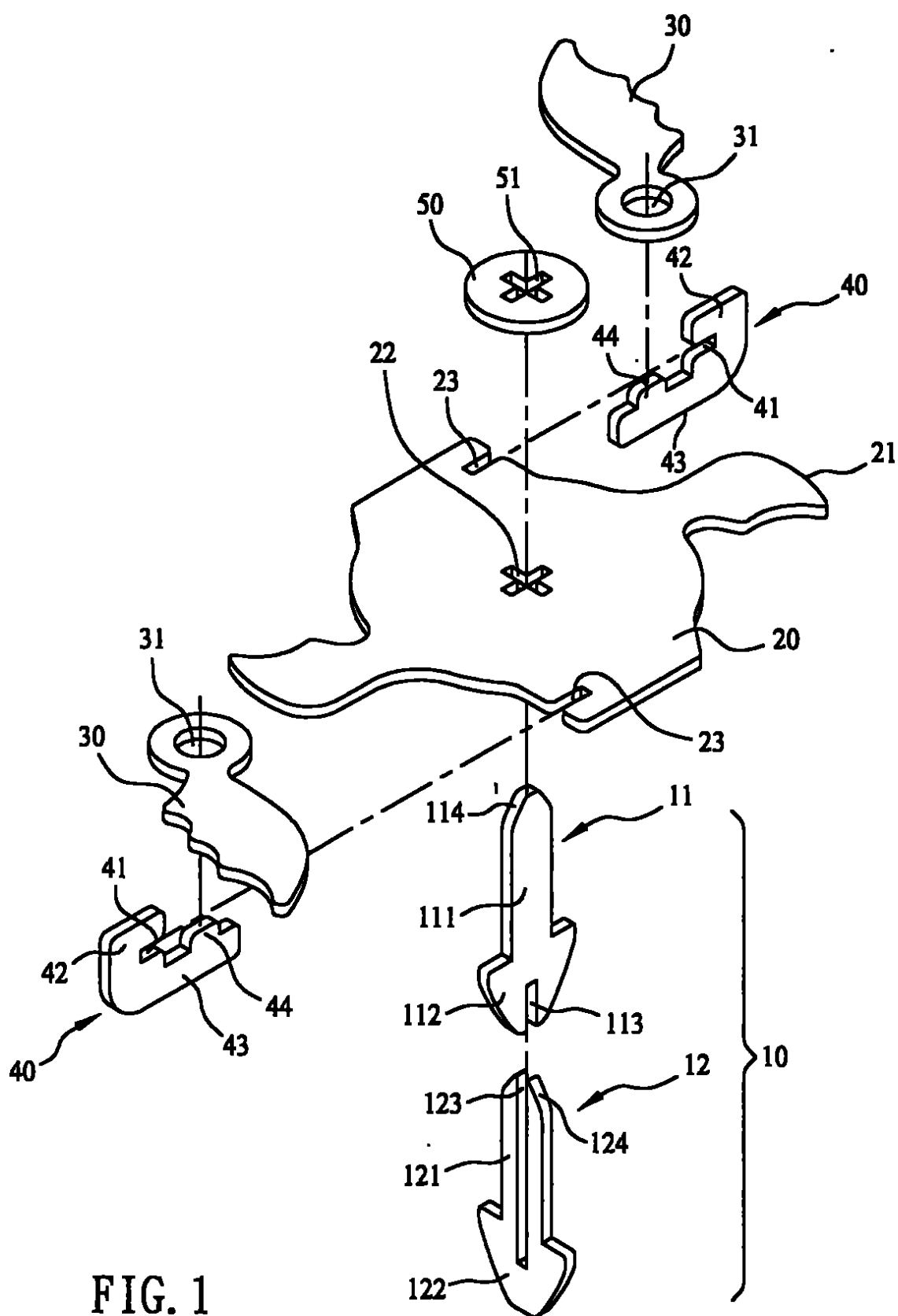


FIG. 1

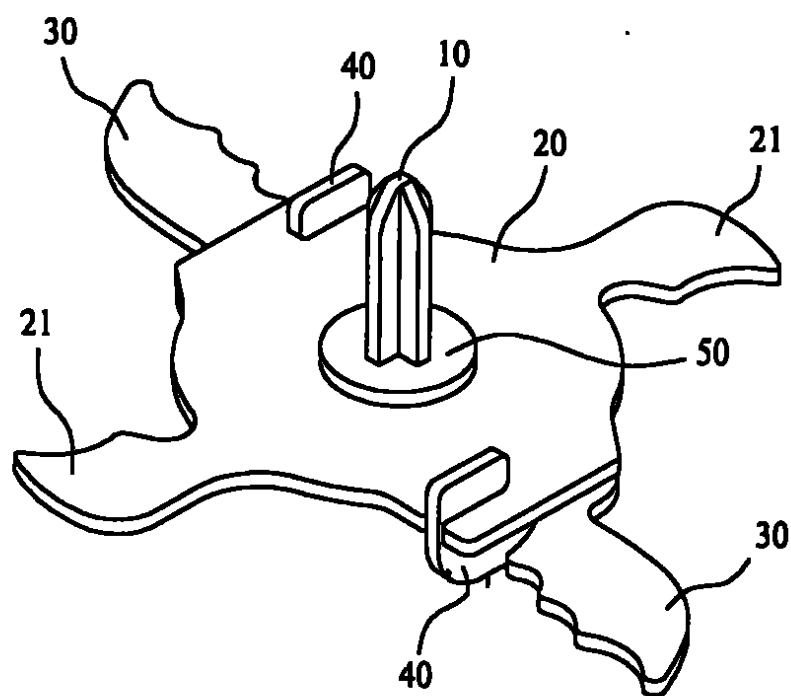


FIG. 2

20
21

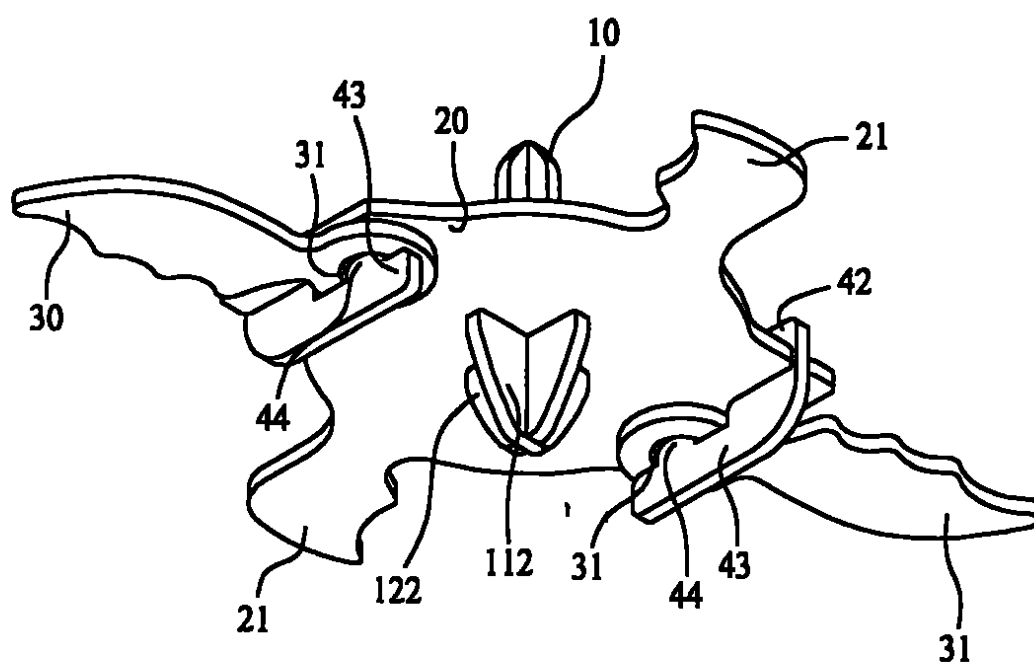


FIG. 3

21
22

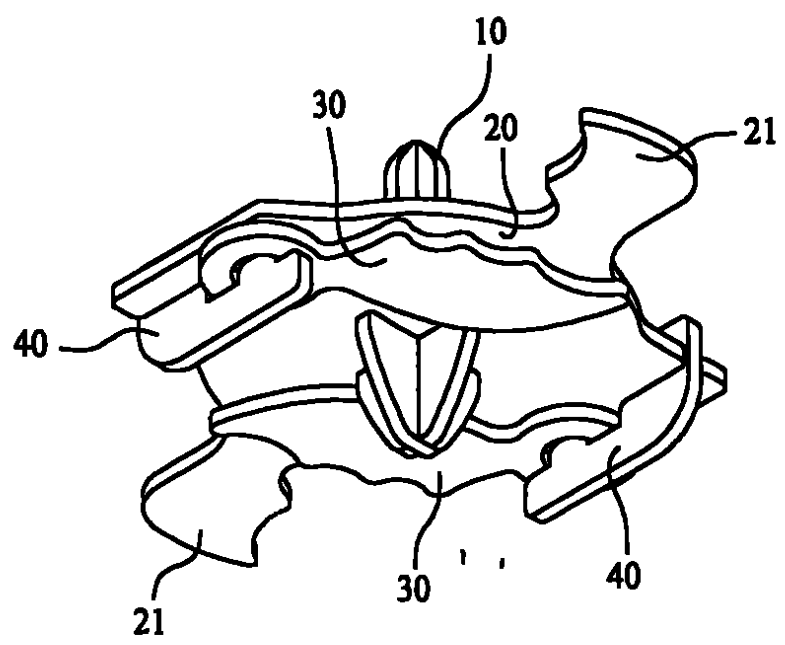


FIG. 4

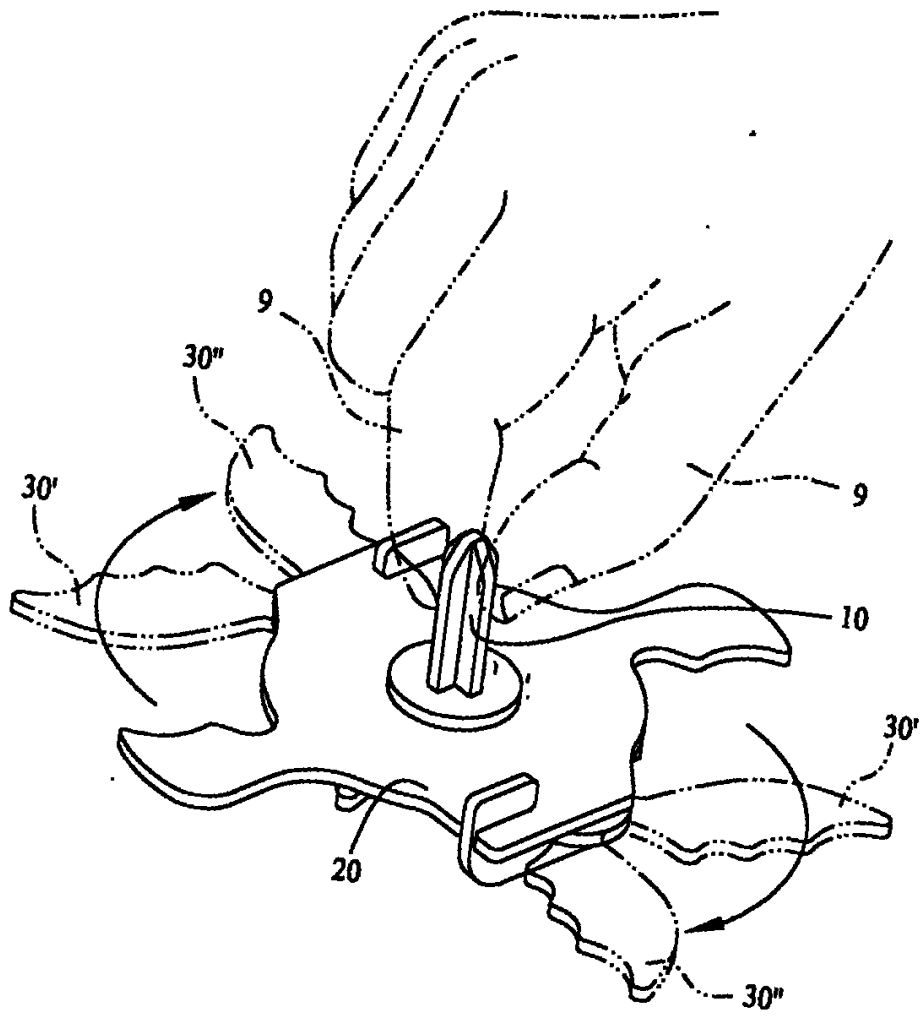


FIG. 5

23
24

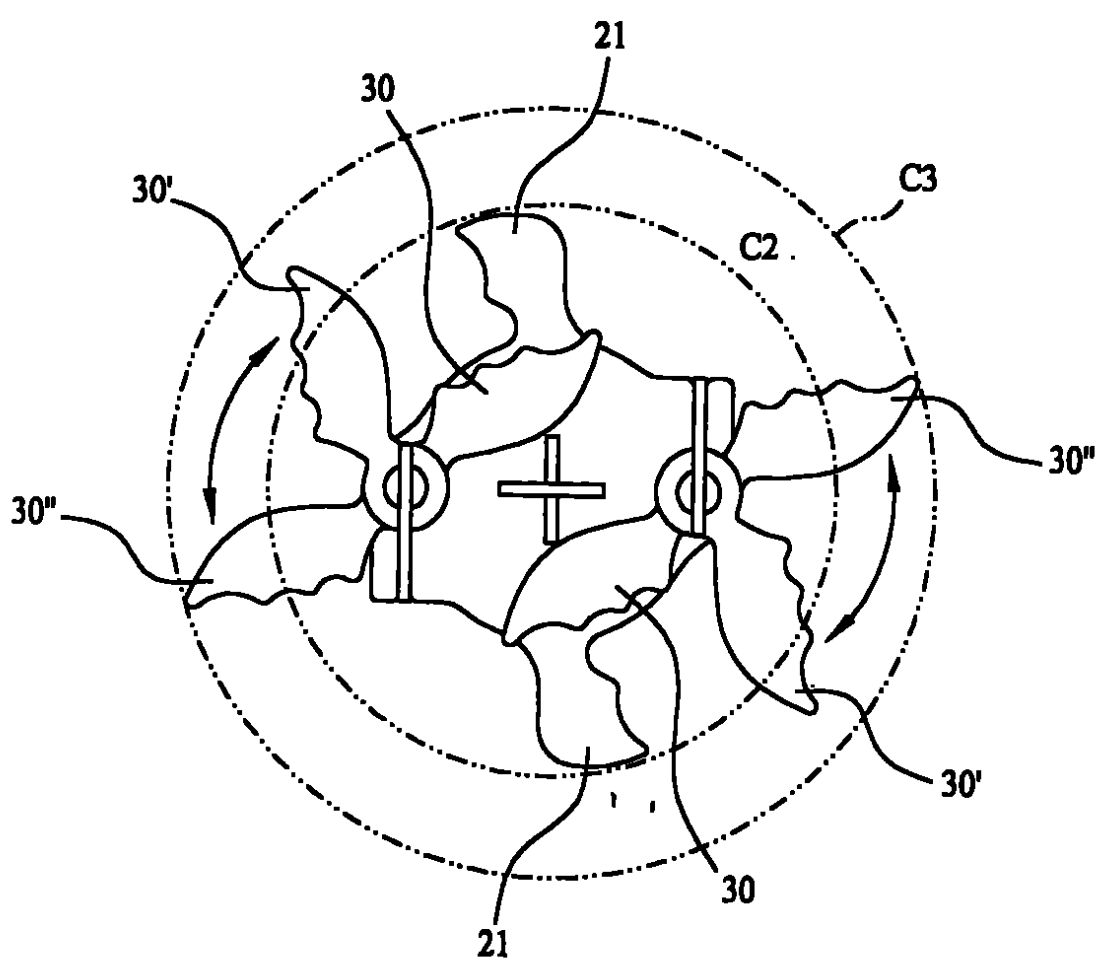


FIG. 6

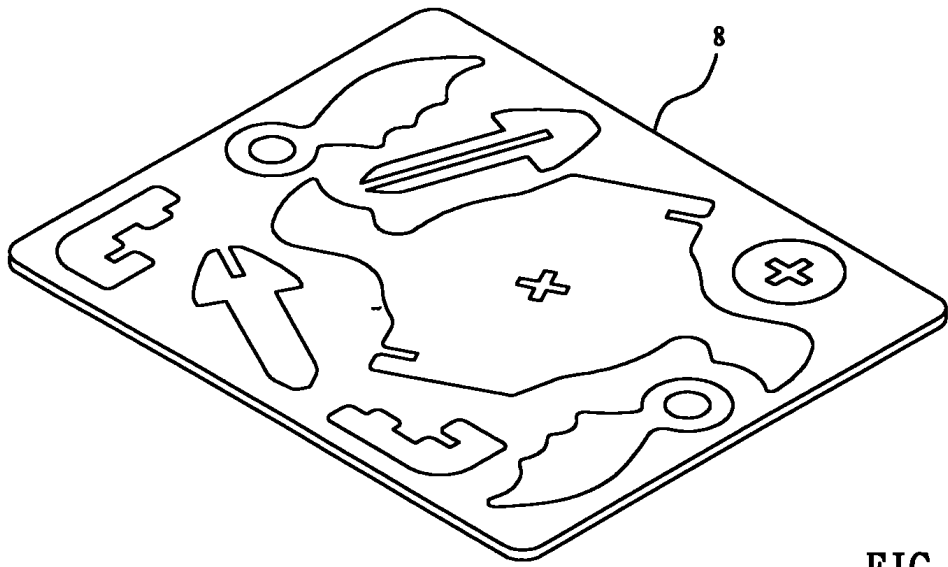


FIG 7

24

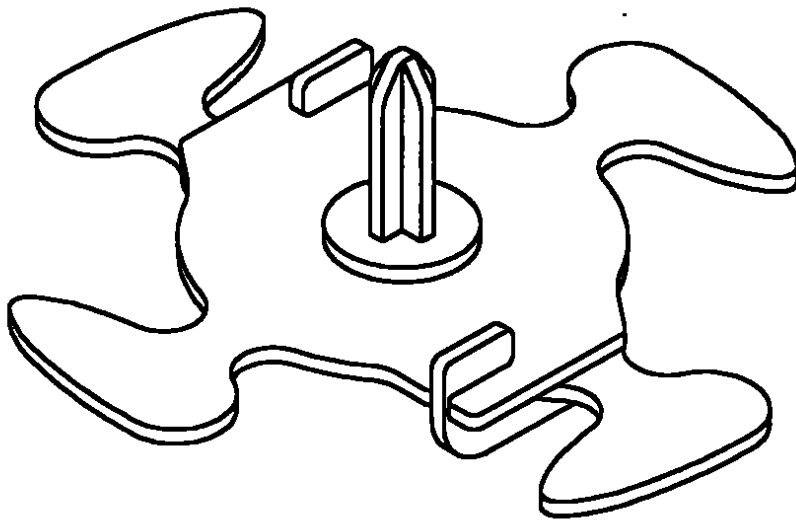


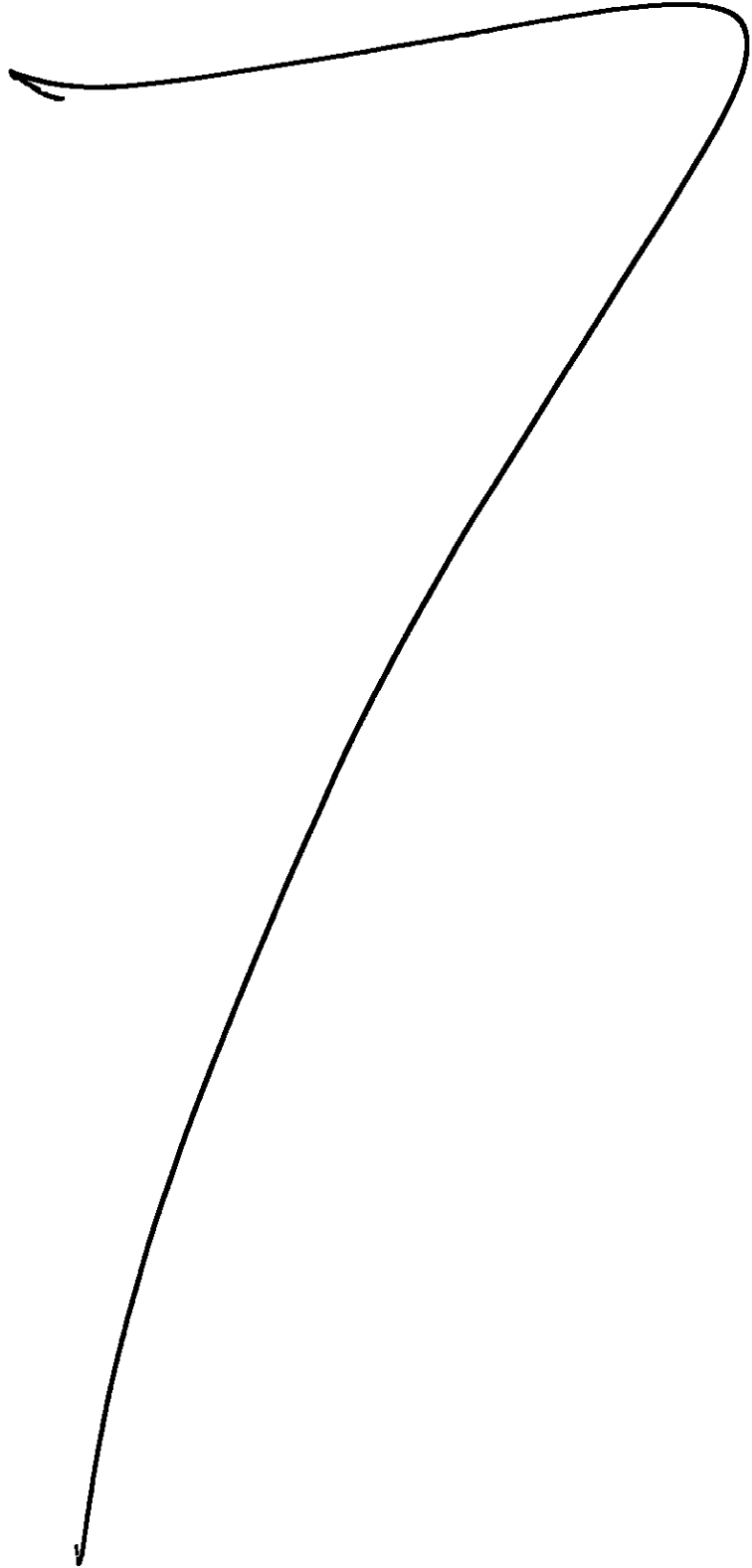
FIG. 8

~~34~~

27

INFORMACIÓN EN INGLES

(14 páginas)



The New Patent Application

35
28

Our Reference : FP211046

Applicant : Glory Innovations INC.

Applicant Address : 5FL.,No.11 Alley 1, Lane 1. Sec 1, Yungans.Rd,
Lujou City, Taipei, Taiwan, R.O.C..

Title : Spinning Top

Type : Invention

Inventor : Liu, Kuo-Ching

Inventor Address : 5FL.,No.11 Alley 1, Lane 1. Sec 1, Yungans.Rd,
Lujou City, Taipei, Taiwan, R.O.C..

Enclosures :

(1) Specification (1 set, total pages: 13 pages)

(2) Drawings (2 sets, total pages:16 pages)

SPINNING TOP

FIELD OF INVENTION

5 The present invention relates to a spinning top, and more particularly to a spinning top adapted to produce enhanced attacking force in a fighting game using spinning tops.

10 BACKGROUND OF THE INVENTION

A built-up toy is assembled from a plurality of flat parts detached from a flat board. A currently very popular way of playing the built-up toys is to conduct
15 a fighting with two built-up toys, such as two built-up spinning tops. A built-up spinning top usually includes a plurality of round flat parts having a shaft extended therethrough. Two spinning tops in the fighting game collide with each other and the one that
20 does not stop spinning wins the game. The conventional built-up spinning top does not include any special structural design to provide a strong attacking force. Moreover, the round flat parts have a fixed shape that makes the spinning top monotonous without too much fun.

25

SUMMARY OF THE INVENTION

A primary object of the present invention is to provide an improved built-up spinning top having a pair of movable wings that project outward when the top spins. When the projected movable wings contact with an
5 opponent top or other articles, they would slightly move backward to produce a buffer effect, enabling the top to spin continuously without becoming tilted over.

Another object of the present invention is to provide
10 a spinning top including a pair of movable wings serving as an interesting weapon. The movable wings are normally at a folded position to conceal below a horizontal body of the top, and adapted to swing outward to an extended position when the top spins.

15

A further object of the present invention is to provide a spinning top that is easily assembled from a plurality of differently shaped rigid flat parts, and these flat parts are detachably connected to the same one flat
20 board before the parts are used to build up the spinning top. The inclusion of parts in the flat board enables convenient packing and transporting of the spinning top alone or along with other products.

25

BRIEF DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

The structure and the technical means adopted by the

present invention to achieve the above and other objects can be best understood by referring to the following detailed description of the preferred embodiments and the accompanying drawings, wherein

5

Fig. 1 is an exploded perspective view of a spinning top according to a preferred embodiment of the present invention;

10 Fig. 2 is an assembled top perspective view of Fig. 1;

Fig. 3 is an assembled bottom perspective view of Fig. 1 with two movable wings thereof at a fully extended
15 position;

Fig. 4 is similar to Fig. 3 but with the two movable wings at a fully folded position;

20 Fig. 5 shows the manner of turning the spinning top of the present invention;

Fig. 6 is a bottom plan view of the present invention showing different positions of the movable wings when
25 the spinning top is turned;

Fig. 7 shows all parts forming the spinning top of the

39
32

present invention are included in a flat board before they are used to build up the spinning top; and

Fig. 8 is an assembled perspective view of a spinning
5 top according to another embodiment of the present invention.

DETAILED DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENTS

10 Please refer to Fig. 1 that is an exploded perspective view of a spinning top according to a preferred embodiment of the present invention. As shown, the spinning top mainly includes a central shaft 10 formed from vertically intersected first and second shaft
15 parts 11, 12, a horizontal body 20, a pair of movable wings 30, a pair of fixing arms 40, and an upper fixing disc 50. All these components are flat parts.

The first shaft part 11 of the central shaft 10 includes
20 an elongate upper shaft portion 111 having an upward tapered head 114, and an expanded arrow-shaped lower portion 112 having a short slit 113 upward extended from a bottom center thereof. The second shaft part 12 includes an elongate upper shaft portion 121 having
25 an upward tapered head 124 and a long slit 123 downward extended from a top center of the tapered head 124, and an expanded arrow-shaped lower portion 122. The

first and the second shaft part 11, 12 are connected together through engagement of the short slit 113 with the long slit 123 to form the central shaft 10 that has a cross-shaped cross section.

5

The horizontal body 20 includes two radially opposite fixed wings 21. In the illustrated preferred embodiment, the fixed wings 21 are in the form of two blades. A cross-shaped hole 22 is provided at a center
10 of the horizontal body 20. Two substantially radially opposite engaging slits 23 are provided at an outer periphery of the horizontal body 20 to extend in directions parallel with the fixed wings 21.

15 The movable wings 30 in the preferred embodiment are also in the form of two blades. An inner end of each movable wing 30 is formed into a round hole 31.

Each of the fixing arms 40 is a generally L-shaped flat
20 part including a vertical portion 42 and a horizontal portion 43. A horizontal cut 41 is provided at a joint of the vertical and the horizontal portion 42, 43 for engaging with the engaging slit 23 on the horizontal body 20, and a short boss 44 is upward extended from
25 an upper side of the horizontal portion 43. The boss 44 has an overall width smaller than an inner diameter of the round hole 31 of the movable wing 30.

The movable wings 30 are rotatably located at a lower side of the horizontal body 20 by separately engaging the round holes 31 of the movable wings 30 with the
5 bosses 44 on the fixing arms 40, and then separately engaging the cuts 41 of the two fixing arms 40 with the two engaging slits 23 on the horizontal body 20 to locate the vertical portions 42 of the fixing arms 40 above the horizontal body 20 and the horizontal
10 portion 43 below the horizontal body 20.

The upper fixing disc 50 has a diameter smaller than that of the horizontal body 20 and is provided at a center with a cross-shaped hole 51, via which the central
15 shaft 10 is upward extended to fix the horizontal body 20 in place.

To use the above components to build up the spinning top of the present invention, first intersect the first
20 and the second shaft parts 11, 12 to form the central shaft 10, and then upward extend the elongate upper shaft portions 111, 121 of the central shaft 10 through the cross-shaped hole 22 on the horizontal body 20 and put the fixing disc 50 on the intersected elongate upper
25 shaft portions 111, 121. The tapered heads 114, 124 of the elongate shaft portions 111, 121 enable easy extending of the latter through the cross-shaped holes

22 and 51.

Thereafter, engage the round holes 31 of the movable wings 30 with the bosses 44 on the fixing arms 40, and
5 engage the horizontal cuts 41 on the fixing arms 40 with the engaging slits 23 on the horizontal body 20, so that the movable wings 30 are located below the horizontal body 20. Figs. 2 and 3 are top and bottom perspective views, respectively, of an assembled
10 spinning top of the preferred embodiment of the present invention, wherein the movable wings 30 are at an extended position to project from the horizontal body 20. Fig. 4 is also a bottom perspective view of the assembled spinning top of the present invention but
15 with the movable wings 30 at a folded position concealed below the horizontal body 20.

Fig. 5 shows the manner of turning the spinning top of the present invention. As shown, first locate the
20 movable wings 30 at the folded position, and a player may eject the spinning top by twisting the elongate upper shaft portions 111, 121 of the central shaft 10 with a thumb and an index finger. At this point, the movable wings 30 connected to the bosses 44 below the
25 horizontal body 20 are pivotally thrown outward from the folded position 30 to a half-extended position 30' and then the fully extended position 30'', as shown in

Fig. 6. The expanded arrow-shaped lower portions 112, 122 of the central shaft 10 located below the horizontal body 20 enable the ejected spinning top to stably spin about a bottom center of the central shaft 10.

5

Please refer to Fig. 6. When the spinning top is spinning, and the movable wings 30 are thrown out to the fully extended positions 30", a relative diameter defined by the two fully thrown-out movable wings 30
10 for a circle C3 is larger than a relative diameter defined by the two fixed wings 21 for a circle C2. When the spinning top collides with another top or other articles, the fully extended movable wings 30" would touch the other top or article first and are forced to move backward
15 to the positions 30'. The backward movement of the fully extended movable wings 30" produces a buffer effect so that the spinning top does not stop spinning at the moment touching with other top or article. This design provides the spinning top an increased stability
20 and accordingly enhanced attacking force when the spinning top contacts with other top in a fighting game using tops.

As mentioned above, all the components forming the
25 spinning top of the present invention are flat parts that are detachably set in a flat board 8 before they are used to build up the spinning top, as shown in Fig.

219
37

7. The flat board 8 enables the present invention to be easily packed and transported alone or along with other products.

5 It is appreciated the fixed and the movable wings 21, 30 may be differently designed to show various kinds of shapes. Fig. 8 is an assembled perspective view of a spinning top according to another embodiment of the present invention, in which the wings are in the shape
10 of a weapon used by Ninja Turtles, a group of famous cartoon figures.

The present invention has been described with some preferred embodiments thereof and it is understood that
15 many changes and modifications in the described embodiments can be carried out without departing from the scope and the spirit of the invention as defined by the appended claims.

What is claimed is:

1. A spinning top, comprising:

5 a central shaft including an elongate upper shaft portion and an expanded arrow-shaped lower portion;

a horizontal body provided at a center with a central hole for said central shaft to extend therethrough,
10 and at an outer periphery with a pair of radially opposite fixed wings;

a fixing disc having a central hole for said central shaft to extend therethrough, in order to locate
15 above and hold down said horizontal body; and

a pair of movable wings being pivotally connected to a lower side of said horizontal body via a pair of fixing arms, in order to move between a fully
20 folded position concealed below said horizontal body and a fully extended position projected from the outer periphery of said horizontal body; and

said movable wings being adapted to pivotally swing
25 out of the outer periphery of said horizontal body when a player twists said elongate upper shaft portion of said central shaft to eject said spinning

46
39

top.

2. The spinning top as claimed in claim 1, wherein each
of said movable wings is provided at an inner end
5 with a round hole, and each of said fixing arms
includes an upward short boss for engaging with said
round hole of said movable wing to pivotally connect
said movable wing to the lower side of said horizontal
body.
- 10
3. The spinning top as claimed in claim 1, wherein said
central shaft is formed from intersected first and
second shaft parts to have a cross-shaped cross
section.
- 15
4. The spinning top as claimed in claim 3, wherein said
central holes provided on said horizontal body and
said fixing disc are cross-shaped holes
corresponding to said cross-shaped cross section
20 of said central shaft.
5. The spinning top as claimed in claim 3, wherein said
central shaft includes an upward tapered upper end.
- 25
6. The spinning top as claimed in claim 1, wherein said
fixed and said movable wings are in the shape of
a blade, and said two movable wings together defines

47
40

a relative diameter larger than that defined by said
two fixed wings.

7. The spinning top as claimed in claim 1, wherein said
5 central shaft, said horizontal body, said fixing
disc, said movable wings, and said fixing arms all
are flat parts that are detachably connected to a
flat board before being used to build up said spinning
top.

10

48

41

ABSTRACT OF THE DISCLOSURE

A spinning top is built up with rigid flat parts and includes a central shaft extended through a horizontal
5 body having a pair of radially oppositely projected fixed wings. A pair of movable wings are pivotally connected to an outer periphery of the horizontal body via two fixing arms to move between a fully folded position concealed below the horizontal body and a fully
10 extended position projected from the outer periphery of the horizontal body. When the central shaft is twisted to eject the spinning top, the movable wings are pivotally thrown outward to serve as weapons providing enhanced attacking force in a fighting game
15 using spinning tops and produce more fun.

REQUISITOS NECESARIOS PARA PRESENTACIÓN Y AGILIZACIÓN 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 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 foto gráfica del Diseño Industrial o muestra del material que incorpore el diseño.	[]	[]
• Comprobante de pago de las tasas establecidas.	[]	[]
COMPLETA []		
INCOMPLETA	[]	[]

ESQUEMA DE TRAZADO []		
• Indicación de que se 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

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO

Fecha Radicación: 02/07/2002 09:00:00
 Fecha (H3): 2002-08-28 15:27:43
 Trámite: 1 222 PATENTES D 1 REGISTRO/ 411 PRESENTAC
 Asistencia: 2020 DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES

Folios:

Carrera 13 No. 27-00 Piso 2 mezzanina
 Conmutador: 382 08 40
 Fax: 350 52 20 e-mail: info@sic.gov.co
 Bogotá D.C. - Colombia

Folio 60

2020
Bogotá, D. C.

Doctor(a)
ENRIQUE ARANGUREN LAURENS

Oficio No. 14748

REFERENCIA:

Radicación	02-72534
Trámite	002
Evento	001
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, se le comunica que:

- Debe allegar el poder otorgado al abogado que aparece en la solicitud como apoderado, con el lleno de los requisitos exigidos en el Código de Procedimiento Civil. Cuando se requiera debe allegarse la sustitución del poder, otorgada por quien aparece como apoderado principal. Adicionalmente, deberá presentar el documento que acredita la existencia y representación legal de la sociedad solicitante.
- Allegar copia del documento en que conste la cesión del derecho a la patente otorgado por los inventores al solicitante o a su causante (art. 26-k, Dec 486/2000).
- Arte final de la figura característica en tamaño 12 x 12 por duplicado.

En cumplimiento del artículo 39 de la Decisión 486, se le requiere para que dentro del término de dos (2) 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 Unica No.10 de 2001.


ALIX CARMENZA CÉSPEDES DE VERGEL
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

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