

Reivindicaciones

1. Un sistema de piezas, que comprende: una o más piezas acoplables de manera secuencial mediante diferentes mecanismos de acople en cualquiera de sus extremos.
2. El sistema de piezas según la reivindicación 1, en donde las una o más piezas acoplables comprenden uno o más mecanismos de acople.
3. El sistema de piezas según la reivindicación 1 y 2, en donde los mecanismos de acople de las una o más piezas acoplables se seleccionan de i) un mecanismo de acople mecánico, preferiblemente seleccionado de presión, rosca, cierre hermético, adhesión, adhesión al vacío y/o velcro, ii) un mecanismo de acople magnético o iii) combinaciones de los mismos.
4. El sistema de piezas, según la reivindicación 3, en donde el mecanismo de acople mecánico de rosca comprende una configuración macho (10) y una configuración hembra (20),

la configuración macho (10) presenta una barra (11) con sección roscada tipo tornillo (12);

la configuración hembra (20) presenta un espacio cilíndrico (21), con sección roscada tipo tuerca (22), y

ambas configuraciones están diseñadas con la forma y tamaño adecuados para ajustarse, la barra (11) que tiene sección roscada tipo tornillo (12), con el espacio cilíndrico (21) que tiene sección roscada tipo tuerca (22), permitiendo el acoplamiento de ambos elementos.

5. El sistema de piezas, según la reivindicación 4, en donde la configuración macho (10) adicionalmente comprende uno o más surcos concéntricos (13) entre la barra (11) y el borde externo (14), y la configuración hembra (20) comprende uno o más cuerpos tubulares concéntricos (23),

ambas configuraciones están diseñadas con la forma y tamaño adecuados para ajustarse, la barra (11) que tiene sección roscada tipo tornillo (12) y uno o más surcos concéntricos (13), con el espacio cilíndrico (21) que tiene sección roscada tipo tuerca (22) y uno o más cuerpos tubulares concéntricos (23), permitiendo el acoplamiento de ambas configuraciones.

6. El sistema de piezas según la reivindicación 3, en donde el acople magnético comprende una configuración macho (30) y una configuración hembra (40),

la configuración macho (30) presenta una barra (31) en cuya superficie (32) se alojan uno o más imanes (33) y una superficie (34) constituida por un material susceptible de atracción magnética;

la configuración hembra (40) presenta un espacio cilíndrico (41) cuya base (42) está constituida por un material susceptible de atracción magnética, y la superficie (43) aloja uno o más imanes (44), y

ambas configuraciones están diseñadas con la forma y tamaño adecuados para ajustarse, la barra (31) con el espacio cilíndrico (41), permitiendo el contacto de la superficie (32) y imanes (33), con la base (42); así como el contacto de la superficie (34), con la superficie (43) y imanes (44); y finalmente el acoplamiento de ambas configuraciones.

7. El sistema de piezas según la reivindicación 6, en donde la configuración macho (30), adicionalmente comprende uno o más surcos concéntricos (35) entre la barra (31) y el borde externo (36), y la configuración hembra (40) adicionalmente comprende uno o más cuerpos tubulares concéntricos (45),

ambas configuraciones están diseñadas con la forma y tamaño adecuados para ajustarse, la barra (31) y uno o más surcos concéntricos (35) con el espacio cilíndrico (41) y uno o más cuerpos tubulares concéntricos (45); permitiendo el contacto de la superficie (32) y imanes (33), con la base (42); así como el contacto de la superficie (34), con la superficie (43) y imanes (44); y finalmente el acoplamiento de ambas configuraciones.

8. El sistema de piezas según la reivindicación 6 o 7 en donde la superficie (32) de la configuración macho (30) o la superficie (43) de la configuración hembra (40) no tienen imanes.
9. El sistema de piezas, según la reivindicación 6, en donde la configuración macho (30) comprende imanes (37) en la superficie (34) y la configuración hembra (40) comprende imanes (46) en la base (42),

ambas configuraciones están diseñadas con la forma y tamaño adecuados para ajustarse, la barra (31) con el espacio cilíndrico (41); permitiendo el contacto de la superficie (32) y imanes (33), con la base (42) y imanes (46); así como el contacto de la superficie (34) y imanes (37), con la superficie (43) y imanes (44); y finalmente el acoplamiento de ambas configuraciones.

10. El sistema de piezas, según la reivindicación 9, en donde la configuración macho (30) adicionalmente comprende uno o más surcos concéntricos (35) entre la barra (31) y el borde externo (36), y la configuración hembra (40) adicionalmente comprende uno o más cuerpos tubulares concéntricos (45),

ambas configuraciones están diseñadas con la forma y tamaño adecuados para ajustarse, la barra (31) y uno o más surcos concéntricos (35) con el espacio cilíndrico (41) y uno o más cuerpos tubulares concéntricos (45); permitiendo el contacto de la superficie (32) y magnetos (33), con la base (42) y magnetos (46); así como el contacto de la superficie (34) y magnetos (37), con la superficie (43) y magnetos (44); y finalmente el acoplamiento de ambas configuraciones.

11. El sistema de piezas de la reivindicación 3, que comprende:

una configuración macho (30) que presenta una barra (31) en cuya superficie (32) se alojan uno o más magnetos (33) y una superficie (34) constituida por un material susceptible de atracción magnética;

una configuración hembra (20) que presenta un espacio cilíndrico (21) con sección roscada tipo tuerca (22) y cuya base (24) está constituida por un material susceptible de atracción magnética,

ambas configuraciones están diseñadas con la forma y tamaño adecuados para ajustarse, la barra (31) con el espacio cilíndrico (21), permitiendo el contacto de la superficie (32) y magnetos (33), con la base (24) y finalmente el acoplamiento de ambas configuraciones.

12. El sistema de piezas de la reivindicación 11 en donde la configuración macho (30), adicionalmente comprende uno o más surcos concéntricos (35) entre la barra (31) y el borde externo (36), y la configuración hembra (20) adicionalmente comprende uno o más cuerpos tubulares concéntricos (23),

ambas configuraciones están diseñadas con la forma y tamaño adecuados para ajustarse, la barra (31) y uno o más surcos concéntricos (35) con el espacio cilíndrico (21) y uno o más cuerpos tubulares concéntricos (23); permitiendo el contacto de la superficie (32) y magnetos (33), con la base (24).

13. El sistema de piezas de la reivindicación 3, que comprende:

una configuración macho (30) que presenta una barra (31) en cuya superficie (34) se alojan uno o más magnetos (37);

una configuración hembra (20) que presenta un espacio cilíndrico (21) con sección roscada tipo tuerca (22) y cuya superficie (25) está constituida por un material susceptible de atracción magnética,

en donde ambas configuraciones están diseñadas con la forma y tamaño adecuados para ajustarse, la barra (31) con el espacio cilíndrico (21), permitiendo el contacto de la superficie (34) y magnetos (37), con la superficie (25) y finalmente el acoplamiento de ambas configuraciones.

14. El sistema de piezas de la reivindicación 13 en donde la configuración macho (30), adicionalmente comprende uno o más surcos concéntricos (35) entre la barra (31) y el borde externo (36), y la configuración hembra (20) adicionalmente comprende uno o más cuerpos tubulares concéntricos (23),

ambas configuraciones están diseñadas con la forma y tamaño adecuados para ajustarse, la barra (31) y uno o más surcos concéntricos (35) con el espacio cilíndrico (21) y uno o más cuerpos tubulares concéntricos (23); permitiendo el contacto de la superficie (34) y magnetos (37), con la superficie (25).

15. El sistema de piezas de la reivindicación 3, que comprende:

una configuración macho (10) que presenta una barra (11) con sección roscada tipo tornillo (12) y una superficie (15) constituida por un material susceptible de atracción magnética;

una configuración hembra (40) que presenta un espacio cilíndrico (41) y una superficie (42) aloja uno o más magnetos (46),

ambas configuraciones están diseñadas con la forma y tamaño adecuados para ajustarse, la barra (11) con el espacio cilíndrico (41), permitiendo el contacto de la superficie (15) con la superficie (42) y magnetos (46); y finalmente el acoplamiento de ambas configuraciones.

16. El sistema de piezas de la reivindicación 15 en donde la configuración macho (10) adicionalmente comprende uno o más surcos concéntricos (13) entre la barra (11) y el borde externo (14), y la configuración hembra (40) comprende uno o más cuerpos tubulares concéntricos (45),

ambas configuraciones están diseñadas con la forma y tamaño adecuados para ajustarse, la barra (11) y uno o más surcos concéntricos (13) con el espacio cilíndrico (41) y uno o más cuerpos tubulares concéntricos (45); permitiendo el contacto la superficie (15) con la superficie (42) y magnetos (46); y finalmente el acoplamiento de ambas configuraciones.

17. El sistema de piezas de la reivindicación 3, que comprende:

una configuración macho (10) que presenta una barra (11) con sección roscada tipo tornillo (12) y una superficie (16) constituida por un material susceptible de atracción magnética;

una configuración hembra (40) que presenta un espacio cilíndrico (41) y una superficie (43) aloja uno o más magnetos (44),

ambas configuraciones están diseñadas con la forma y tamaño adecuados para ajustarse, la barra (11) con el espacio cilíndrico (41), permitiendo el

contacto de la superficie (16) con la superficie (43) y magnetos (44); y finalmente el acoplamiento de ambas configuraciones.

18. El sistema de piezas de la reivindicación 17 en donde la configuración macho (10) adicionalmente comprende uno o más surcos concéntricos (13) entre la barra (11) y el borde externo (14), y la configuración hembra (40) comprende uno o más cuerpos tubulares concéntricos (45),

ambas configuraciones están diseñadas con la forma y tamaño adecuados para ajustarse, la barra (11) y uno o más surcos concéntricos (13) con el espacio cilíndrico (41) y uno o más cuerpos tubulares (45); permitiendo el contacto la superficie (16) con la superficie (43) y magnetos (44); y finalmente el acoplamiento de ambas configuraciones.

19. El sistema de piezas de las reivindicaciones 3 a 18 que comprende un set de piezas que forman un cuerpo cilíndrico con dos extremos planos que consiste de:

- a) un tipo de pieza A con un extremo plano y otro extremo que corresponde a la configuración macho (30) con acople magnético;
- b) un tipo de pieza B con un extremo plano y otro extremo que corresponde a la configuración hembra (40) con acople magnético;
- c) un tipo de pieza C con un extremo que corresponde a la configuración macho (30) con acople magnético y otro extremo que corresponde a la configuración hembra (40) con acople magnético;
- d) un tipo de pieza D con un extremo que corresponde a la configuración hembra (40) con acople magnético y otro extremo que corresponde a la configuración macho (30) con acople magnético;
- e) un tipo de pieza E con un extremo que corresponde a la configuración macho (10) con acople mecánico de rosca y un extremo que corresponde a la configuración hembra (40) con acople magnético;
- f) un tipo de pieza F con un extremo que corresponde a la configuración hembra (20) con acople mecánico de rosca y otro extremo que corresponde a la configuración macho (30) con acople magnético; y
- g) un tipo de pieza G con un extremo que corresponde a la configuración macho (10) con acople mecánico de rosca y otro extremo que corresponde a la configuración hembra (20) con acople mecánico de rosca.

20. El sistema de piezas de la reivindicación 19 en donde la proporción de los pesos de los diferentes tipos de piezas son de la siguiente manera:

- a) el tipo de pieza A y B tienen un peso de $\frac{1}{2}n$;
- b) el tipo de piezas C y D tienen un peso de n ;
- c) el tipo de pieza E y F tienen un peso de $3n$; y
- d) el tipo de pieza G tiene un peso de $5n$;

en donde n corresponde a cualquier peso que permita la utilización del sistema de piezas.

21. El sistema de piezas de la reivindicación 19 en donde la proporción de los pesos de los diferentes tipos de piezas son de la siguiente manera:

- a) el tipo de pieza A tiene un peso de $\frac{1}{2}n$;
- b) el tipo de pieza B tiene un peso de n ;
- c) el tipo de pieza C tiene un peso de $1\frac{1}{2}n$;
- d) el tipo de pieza D tiene un peso de $2n$;
- e) el tipo de pieza E tiene un peso de $3n$;
- f) el tipo de pieza F tiene un peso de $4n$; y
- g) el tipo de pieza G tiene un peso de $5n$;

en donde n corresponde a cualquier peso que permita la utilización del sistema de piezas.

22. Uso del sistema de piezas de la reivindicación 20, como dos dispositivos de $\frac{1}{2}$ libra (0,23 kg), tres dispositivos de 1 libra (0,45 kg), dos dispositivos de $1\frac{1}{2}$ libras (0,68 kg), un dispositivo de 2 libras (0,91 kg), un dispositivo de $2\frac{1}{2}$ libras (1,13 kg), tres dispositivos de 3 libras (1,36 kg), dos dispositivos de $3\frac{1}{2}$ libras (1,59 kg), dos dispositivos de 4 libras (1,81 kg), dos dispositivos de $4\frac{1}{2}$ libras (2,04 kg), dos dispositivos de 5 libras (2,27 kg), dos dispositivos de $5\frac{1}{2}$ libras (2,49 kg), dos dispositivos de 6 libras (2,72 kg), dos dispositivos de $6\frac{1}{2}$ libras (2,95 kg), dos dispositivos de 7 libras (3,18 kg), un dispositivo de $7\frac{1}{2}$ libras (3,40 kg), un dispositivo de 8 libras (3,63 kg), un dispositivo de $8\frac{1}{2}$ libras (3,86 kg), un dispositivo de 9 libras (4,08 kg), un dispositivo de $9\frac{1}{2}$ libras (4,31 kg), un dispositivo de 10 libras (4,54 kg), un dispositivo de $10\frac{1}{2}$ libras (4,76 kg), un dispositivo de 11 libras (5,00 kg), un dispositivo de $11\frac{1}{2}$ libras (5,22 kg), un dispositivo de 12 libras (5,44 kg), un dispositivo de $12\frac{1}{2}$ libras (5,67 kg), un dispositivo de 13 libras (5,90 kg), un dispositivo de $13\frac{1}{2}$ libras (6,12 kg), y un dispositivo de 14 libras (6,35 kg).

23. Uso del sistema de piezas de la reivindicación 21, como un dispositivo de $\frac{1}{2}$ libra (0,23 kg), un dispositivo de 1 libra (0,45 kg), dos dispositivos de 1 libra y $\frac{1}{2}$ (0,68 kg), dos dispositivos de 2 libras (0,91 kg), dos dispositivos de $2\frac{1}{2}$ libras (1,13 kg), dos dispositivos de 3 libras (1,36 kg), dos dispositivos de $3\frac{1}{2}$ libras (1,59 kg), tres dispositivos de 4 libras (1,81 kg), dos dispositivos de $4\frac{1}{2}$ libras (2,04 kg), tres dispositivos de 5 libras (2,27 kg), dos dispositivos de $5\frac{1}{2}$ libras (2,49 kg), dos dispositivos de 6 libras (2,72 kg), dos dispositivos de $6\frac{1}{2}$ libras (2,95 kg), dos dispositivos de 7 libras (3,18 kg), dos dispositivos de $7\frac{1}{2}$ libras (3,40 kg), dos dispositivos de 8 libras (3,63 kg), dos dispositivos de $8\frac{1}{2}$ libras (3,86 kg), un dispositivo de 9 libras (4,08 kg), un dispositivo de $9\frac{1}{2}$ libras (4,31 kg), un dispositivo de 10 libras (4,54 kg), un dispositivo de $10\frac{1}{2}$ libras (4,76 kg), un dispositivo de 11 libras (5,00 kg), un dispositivo de $11\frac{1}{2}$ libras (5,22 kg), un dispositivo de 12 libras (5,44 kg), un dispositivo de $12\frac{1}{2}$ libras (5,67 kg), un dispositivo de 13 libras (5,90 kg), un dispositivo de $13\frac{1}{2}$ libras (6,12 kg), un

dispositivo de 14 libras (6,35 kg), un dispositivo de 14½ libras (6,58 kg), un dispositivo de 15 libras (6,80 kg), un dispositivo de 15½ libras (7,03 kg), un dispositivo de 16 libras (7,26 kg), un dispositivo de 16½ libras (7,48 kg) y un dispositivo de 17 libras (7,71 kg).

24. Uso del sistema de piezas de las reivindicaciones 1 a 23 como un sistema lúdico.