

19



OFICINA ESPAÑOLA DE  
PATENTES Y MARCAS

ESPAÑA



11 Número de publicación: **2 667 681**

51 Int. Cl.:

**A43B 3/24** (2006.01)

**A43B 9/14** (2006.01)

**A43B 13/36** (2006.01)

**A43B 21/48** (2006.01)

12

TRADUCCIÓN DE PATENTE EUROPEA

T3

86 Fecha de presentación y número de la solicitud internacional: **28.08.2014 PCT/IB2014/064119**

87 Fecha y número de publicación internacional: **12.03.2015 WO15033257**

96 Fecha de presentación y número de la solicitud europea: **28.08.2014 E 14786300 (5)**

97 Fecha y número de publicación de la concesión europea: **11.04.2018 EP 3062651**

54 Título: **Zapato con elementos de suela intercambiables**

30 Prioridad:

**03.09.2013 IT TO20130713**

45 Fecha de publicación y mención en BOPI de la traducción de la patente:

**14.05.2018**

73 Titular/es:

**CHIOLO, ALEXANDRA (100.0%)  
Via Cordero di Pamparato 9  
10143 Torino, IT**

72 Inventor/es:

**CHIOLO, ALEXANDRA**

74 Agente/Representante:

**ELZABURU, S.L.P**

ES 2 667 681 T3

Aviso: En el plazo de nueve meses a contar desde la fecha de publicación en el Boletín Europeo de Patentes, de la mención de concesión de la patente europea, cualquier persona podrá oponerse ante la Oficina Europea de Patentes a la patente concedida. La oposición deberá formularse por escrito y estar motivada; sólo se considerará como formulada una vez que se haya realizado el pago de la tasa de oposición (art. 99.1 del Convenio sobre Concesión de Patentes Europeas).

**DESCRIPCIÓN**

Zapato con elementos de suela intercambiables

La presente invención se refiere al campo de zapatos con componentes reemplazables.

5 El objeto de la presente invención consiste en proporcionar un zapato mejorado en relación con zapatos conocidos del tipo descrito.

La técnica anterior es divulgada por los documentos FR2980672, US5953836, US4363177, US5644857, DE10054716 y WO01/47387.

10 De acuerdo con la invención, este objeto es conseguido merced a las particularidades de la reivindicación 1. Las realizaciones preferidas se encuentran en las reivindicaciones dependientes. Una ventaja que ofrece el zapato de la presente invención consiste en permitir que los elementos intercambiables sean reemplazados de manera fácil y rápida sin comprometer la funcionalidad ni la estabilidad del zapato durante su uso. A modo de ejemplo, estos elementos pueden ser una plataforma frontal, un tacón y/o una cuña con un tacón enterizo que se extienda longitudinalmente de un extremo a otro del zapato. Para sustituir el elemento, un usuario solo ha de apretar un botón que libere el elemento fijado previamente e insertar el elemento de sustitución.

15 Estética y/o geoméricamente los elementos intercambiables pueden ser idénticos o bien diferentes uno de otro.

El propósito de una sustitución en el primer caso consistirá esencialmente en sustituir un elemento usado o dañado, que puede ser desechado sin necesidad de tirar el zapato completo.

20 El propósito de una sustitución en el último caso consistirá en cambiar las características del zapato, por ejemplo, transformar un zapato bajo en un zapato de tacón, o en cambiar el aspecto sin alterar la geometría. Obviamente, esta transformación es reversible, al conservarse los elementos sustituidos para su reutilización ulterior, lo que hace posible disponer de una gama completa de zapatos que usen la misma pala.

Otras particularidades y ventajas de la presente invención resultarán evidentes a partir de la descripción detallada que sigue, ofrecida a modo de ejemplo no limitativo, con referencia a los dibujos adjuntos, en los que:

la figura 1 es una vista en perspectiva de un zapato de la invención una vez armado,

25 la figura 2 es una vista en planta del zapato de la figura 1,

la figura 3 es una vista en perspectiva desde abajo del zapato de la figura 1 con plataforma despiezada,

la figura 4 es una vista en perspectiva desde abajo, con tacón despiezado, de la parte trasera del zapato de las figuras precedentes, y

30 la figura 5 es una vista en perspectiva de una cuña intercambiable de acuerdo con otra realización del zapato de la invención.

Un zapato comprende (figuras 1 a 4) una pala 10, en cuyo borde inferior hay una plantilla 12 unida de manera convencional, y elementos de suela intercambiables constituidos por una plataforma frontal 14 y un tacón 16 fijados de manera amovible en las partes frontal y trasera de dicha plantilla merced a medios elásticos respectivos, a saber, de aplicación selectiva.

35 La expresión "aplicación selectiva" se refiere a medios de conexión que pueden ser acoplados/desacoplados un número de veces deseado sin comprometer la estabilidad del acoplamiento o la facilidad de desacoplamiento.

40 La plataforma frontal 14 presenta un cuerpo que delimita una cavidad 18 abierta por arriba destinada a alojar medios elásticos constituidos por un miembro 20 en L con un primer brazo 22 sustancialmente vertical fijado en el suelo de la cavidad 18 y un segundo brazo 24 sustancialmente horizontal. Hay un botón 26 de control destinado a liberar la plataforma 14, fijado en el extremo distal del brazo 24 y dispuesto en un agujero pasante 28 previsto en la plantilla 12, a ras de la cara superior de esta.

45 Una lengüeta 30, cuyo extremo distal es insertado en un asiento 32 de forma complementaria previsto en la plantilla 12, sobresale en la cavidad 18 enfrente del miembro elástico 20, y relieves configurados respectivos 34, cuyos extremos distales son insertados en asientos respectivos 36 de forma complementaria de la plantilla 12, sobresalen a los lados del miembro elástico 20.

El tacón 16 presenta una cara superior de la que sobresale una espiga de fijación 38, presentando dicha espiga de fijación una base cilíndrica 40 y una cabeza troncocónica 42 separadas por una ranura circunferencial 44 que constituye un asiento de alojamiento de medios elásticos respectivos, como se describirá en lo que sigue.

50 La espiga 38 es insertada en una cámara 46 prevista en el interior de un zócalo 48 fijado en la parte trasera de la plantilla 12, estando también fijado en dicha parte trasera un miembro auxiliar 50 previsto de manera que forme una

cavidad sustancialmente anular 52 en torno al zócalo 48. La base del zócalo incluye también dos pasos (no mostrados en las figuras) que comunican la cámara 46 con la cavidad anular 52.

5 Los medios elásticos para aplicar el tacón 16 de manera selectiva están constituidos por un alambre 54 sustancialmente en U que presenta una sección de base de la que salen dos dientes elásticos 56 en forma de onda, cuyas partes centrales, que pueden penetrar en la cámara 46 a través de un paso respectivo en la base del zócalo 48, son alojadas en la ranura circunferencial 44, y cuyas partes distales pueden ser separadas por un extremo de un cursor 58 montado elásticamente en un canal 60 previsto en la plantilla 12 en dirección perpendicular. En el extremo opuesto del cursor 58 hay fijado un botón 62 de control respectivo, estando dispuesto dicho botón en otro agujero pasante 64 previsto en la plantilla 12, a ras de la cara superior de esta.

10 En la cara superior del tacón 16 están previstos también asientos 66 para la inserción de dos protuberancias 68 que sobresalen de las partes frontal-lateral respectivas del miembro auxiliar 50. En la cavidad anular 52 puede ser insertado también un obturador (no mostrado en las figuras) que ocupe los espacios libres y proporcione mayor resistencia mecánica.

Son detallados a continuación los métodos para armar el zapato descrito.

15 La plataforma 14 es puesta contra la parte frontal de la plantilla 12 de manera que el botón 26 del miembro elástico 20 esté alineado con el agujero 28, y la lengüeta 30 y los relieves 34 estén alineados con los asientos 32, 36 respectivos. La plataforma 14 y la plantilla 12 son puestas en contacto, por tanto, de tal manera que el botón 26 esté insertado en el agujero 28 y los extremos distales de la lengüeta 30 y los relieves 34 estén insertados en los asientos 32, 36 respectivos. De esta manera, la plataforma 14 queda unida firmemente con la parte frontal de la plantilla 12.

20 Igualmente, la cara superior del tacón 16 es puesta contra la parte trasera de la plantilla 12 en la que están fijados el zócalo 48 y el cuerpo auxiliar 50, de manera que la espiga de fijación 38 esté alineada con la cámara 46. El botón 62 ha de ser presionado entonces, lo que hace que el cursor 58 se mueva hacia abajo y empuje los extremos distales de los dientes 56, separándolos y haciendo que sus partes centrales salgan de la cámara 46. De ese modo la espiga 38 puede penetrar libremente en dicha cámara y cuando esto ocurre el botón 62 es liberado para que las partes centrales de los dientes 56 penetren en la ranura circunferencial 44 de la espiga 38. De esta manera, el tacón 16 queda fijado firmemente en la parte trasera de la plantilla 12, garantizándose además una aplicación mutua correcta al penetrar las protuberancias 68 del miembro auxiliar 50 en los asientos respectivos 66 del tacón 16. La estabilidad del zapato armado se garantiza también mediante una pared periférica que se extiende desde el borde exterior de la cara superior del tacón 16, en torno a este, y rodea el elemento auxiliar 50.

30 De manera inversa, al presionar el botón 26 y tirar de la plataforma 14, esta es separada del resto del zapato al ser superada la resistencia a la separación ofrecida por el miembro elástico 20. Igualmente, al presionar el botón 62 y tirar del tacón 16 puede ser separado el tacón del resto del zapato, al separar el cursor 58 los extremos distales de los dientes 56 para que sus partes centrales salgan de la cámara 46 y liberen la espiga 38 que sobresale de la cara superior del tacón 16.

35 Las operaciones de armar/desarmar son por tanto muy sencillas e intuitivas y pueden ser realizadas rápidamente sin dificultad, simplemente presionando los botones 26, 62. De esa manera, la misma pala 10 puede ser combinada con una pluralidad de pares diferentes de plataforma frontal 14 y tacón 16 que difieran en aspecto y/o particularidades geométricas. Resulta así posible disponer de una gama completa de zapatos diferentes de coste reducido y que ocupe poco espacio. Obviamente, además, en caso de daño del tacón 16 o de la plataforma frontal 14 por uso o accidente, resulta posible sustituir solo el elemento usado/dañado por uno idéntico, sin que el otro elemento requiera acción alguna.

La figura 5 muestra una realización alternativa de un elemento intercambiable de un zapato de la invención, en la que números de referencia usados en las figuras precedentes son usados en piezas idénticas o equivalentes.

45 En este caso el elemento de suela intercambiable es una cuña 70 que se extiende longitudinalmente de un extremo a otro del zapato, con un tacón enterizo. La cuña 70 presenta una espiga 38, relieves 34 y una lengüeta 30 con una estructura similar a la de los dispositivos descritos con los mismos números de referencia y que son acoplados de manera similar con elementos complementarios, enterizos o asociados con una plantilla del zapato, no mostrada. Como ha sido descrito, la plantilla está dotada en particular de medios elásticos para fijar la cuña 70, que puede ser liberada mediante un botón dispuesto en un agujero pasante previsto en la plantilla del zapato, de manera similar a lo descrito en relación con el tacón 16 (figura 4).

50 Naturalmente, sin perjuicio del principio de la invención, los detalles estructurales y las realizaciones pueden variar ampliamente con respecto a los descritos simplemente a modo de ejemplos sin salirse por ello del alcance de la invención, definido mediante las reivindicaciones adjuntas. En particular, al presionar el botón de control del que los medios elásticos están provistos, cambia la posición de dicho botón con respecto a la totalidad de los medios elásticos, como en el caso del alambre 54 en U, o con respecto a parte de ellos, como en el caso del brazo vertical 22 del cuerpo 20. De acuerdo con la presente invención, el sistema constituido por el botón y los medios elásticos es por tanto fundamentalmente diferente y en absoluto similar a una cara superior de un cilindro con un saliente circunferencial en su superficie lateral.

**REIVINDICACIONES**

- 5 1. Zapato que comprende una pala (10) en cuyo borde inferior está unida una plantilla (12), plantilla (12) en la que es fijado de modo amovible al menos un elemento de suela intercambiable merced a medios elásticos, estando dotados dichos medios elásticos de un botón de control (26, 62) dispuesto en un agujero pasante (28, 64) previsto en dicha plantilla (12), consistiendo dicho elemento de suela intercambiable en una plataforma frontal (14) que presenta un cuerpo que delimita una cavidad (18) abierta por arriba, destinada a alojar dichos medios elásticos constituidos por un miembro (20) en L con un primer brazo (22) sustancialmente vertical fijado en el suelo de la cavidad (18) y un segundo brazo (24) sustancialmente horizontal en cuyo extremo distal dicho botón de control (26) está dispuesto.
- 10 2. Zapato según la reivindicación 1, en el que una lengüeta (30), cuyo extremo distal es insertado en un asiento (32) de forma complementaria previsto en dicha plantilla (12), sobresale en dicha cavidad (18), enfrente de dicho miembro elástico (20).
- 15 3. Zapato según las reivindicaciones 1 o 2, en el que relieves configurados (31) respectivos, cuyos extremos distales son insertados en asientos respectivos (36) de forma complementaria previstos en dicha plantilla (12), sobresalen en dicha cavidad (18) a los lados de dicho miembro elástico (20).
- 20 4. Zapato según cualquiera de las reivindicaciones anteriores, en el que dicho elemento de suela intercambiable es o incluye un tacón (16) que presenta una cara superior de la que sobresale una espiga de fijación (38) destinada a ser insertada en una cámara (46) asociada con la plantilla (12) y que dispone al menos de un asiento para alojar dichos medios elásticos, estando prevista dicha cámara (46) en el interior de un zócalo (48) fijado en la parte trasera de dicha plantilla (12), rodeado por una cavidad (52) sustancialmente anular y que presenta en su base pasos que comunican dicha cámara (46) con dicha cavidad anular (52), y estando constituidos dichos medios elásticos por un alambre (54) sustancialmente en U que presenta una sección de base de la que salen dos dientes elásticos (56) en forma de onda, cuyas partes centrales, que penetran en la cámara (46) a través de uno respectivo de dichos pasos, son alojadas en dicha ranura circunferencial (44) de la espiga de fijación (38), y cuyas partes distales pueden ser separadas por un extremo de un cursor (58) montado elásticamente en un canal (60) previsto en la plantilla (12) y
- 25 que presenta un extremo opuesto en el que dicho botón de control (62) está fijado.
5. Zapato según la reivindicación 4, en el que en la cara superior del tacón (16) hay previstos asientos (66) para la inserción de protuberancias (68) respectivas de un miembro auxiliar (50) fijado en la parte trasera de la plantilla (12) y configurado de manera que cree dicha cavidad (52) sustancialmente anular en torno a dicho zócalo (48).

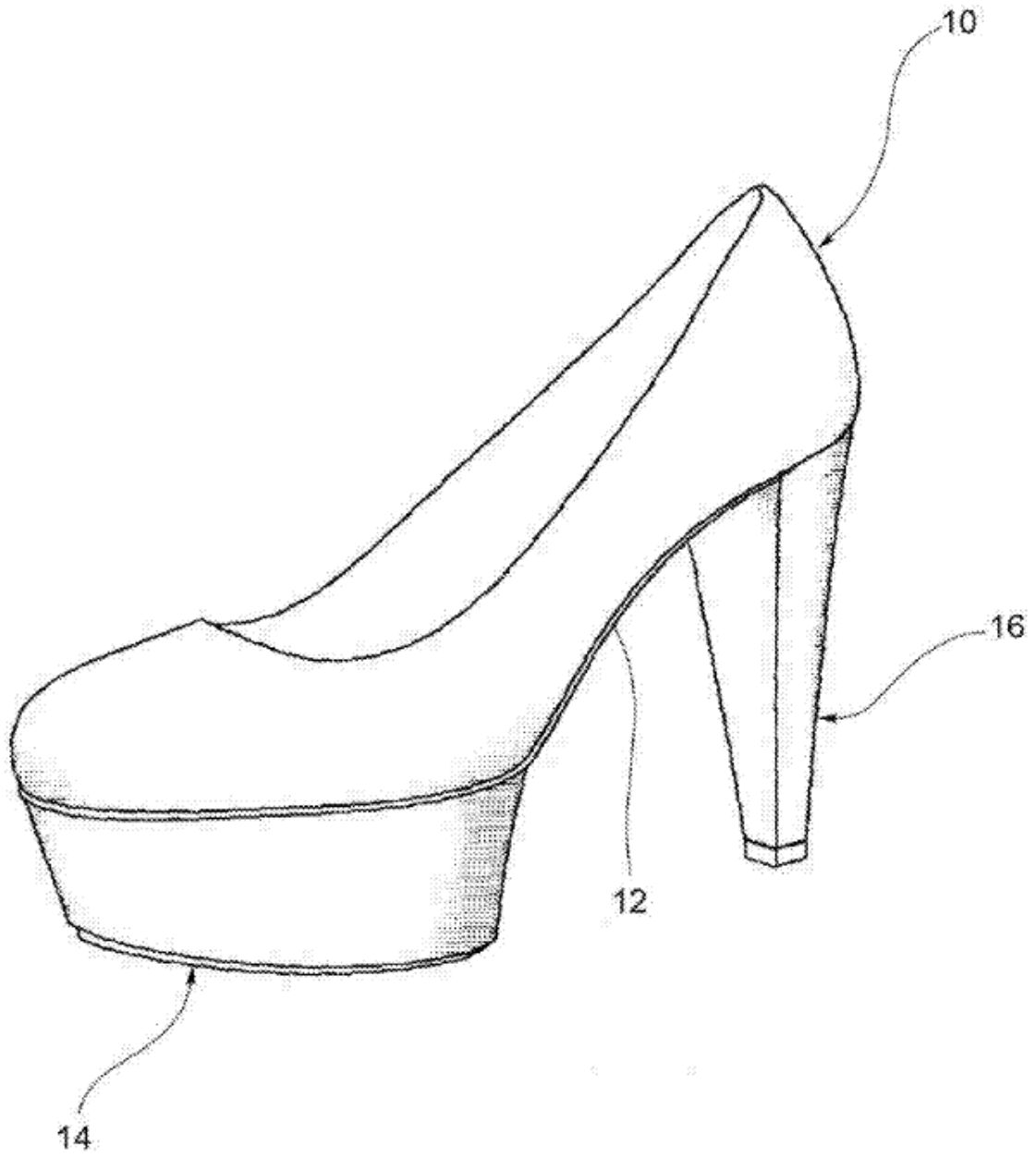


FIG. 1

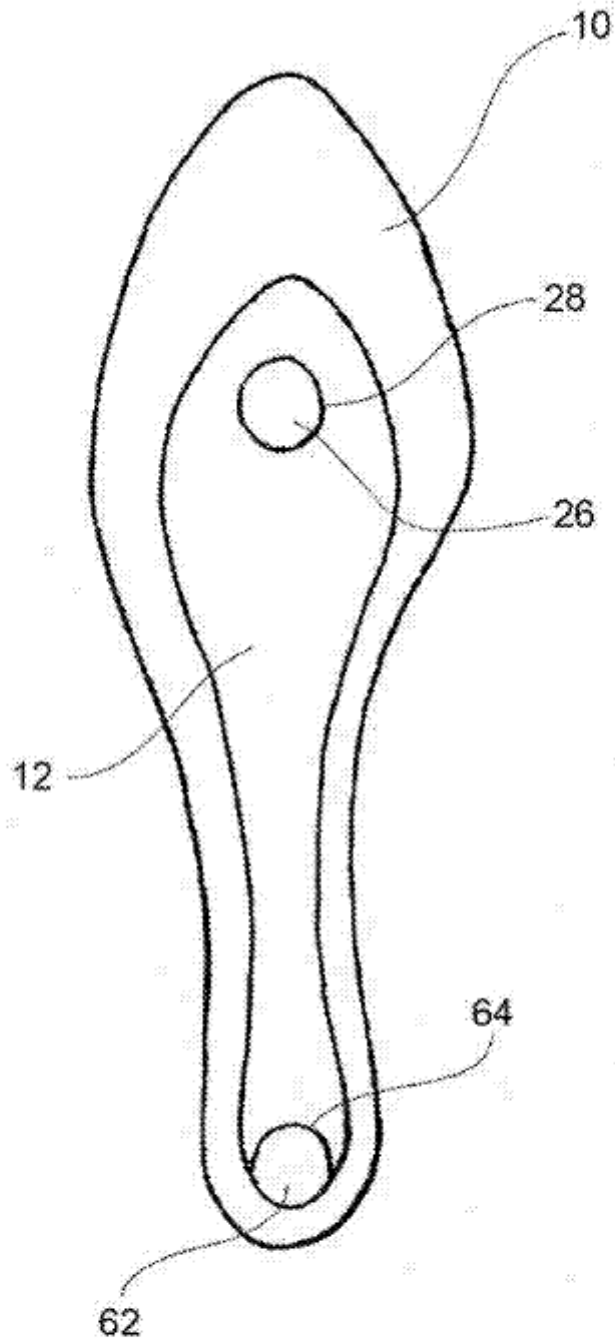
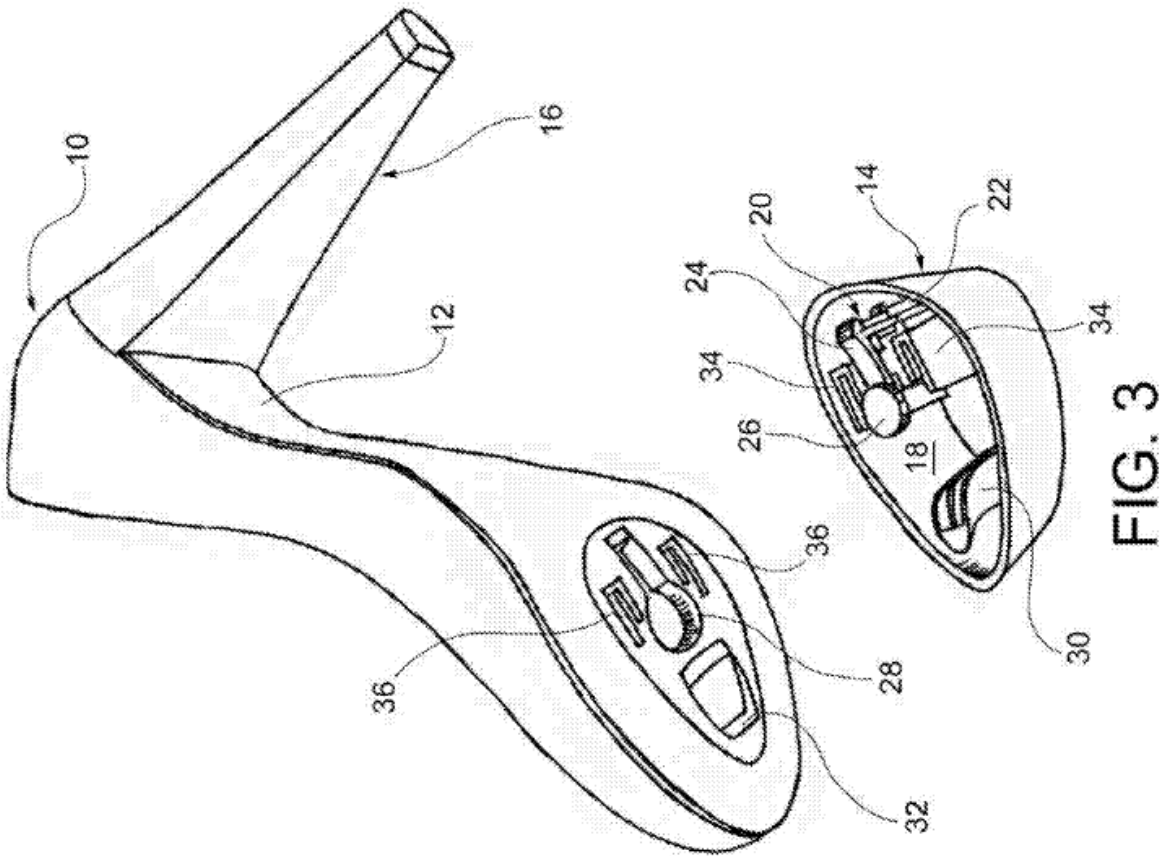
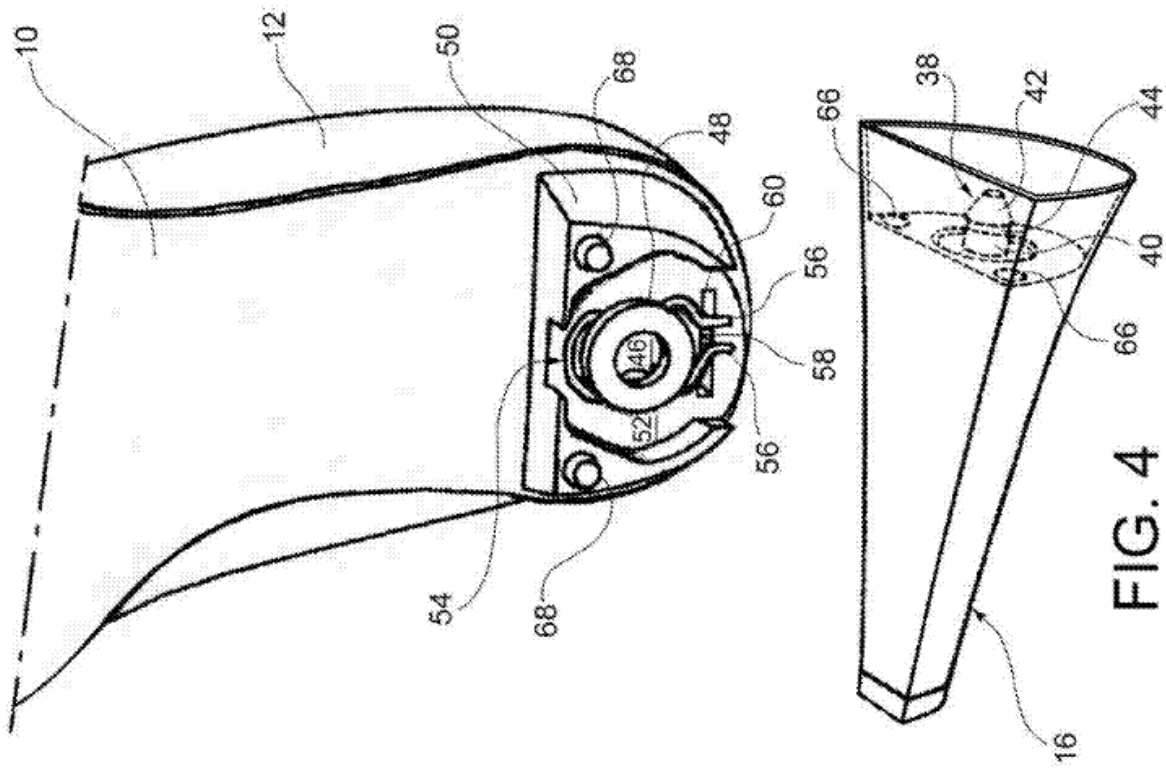


FIG. 2



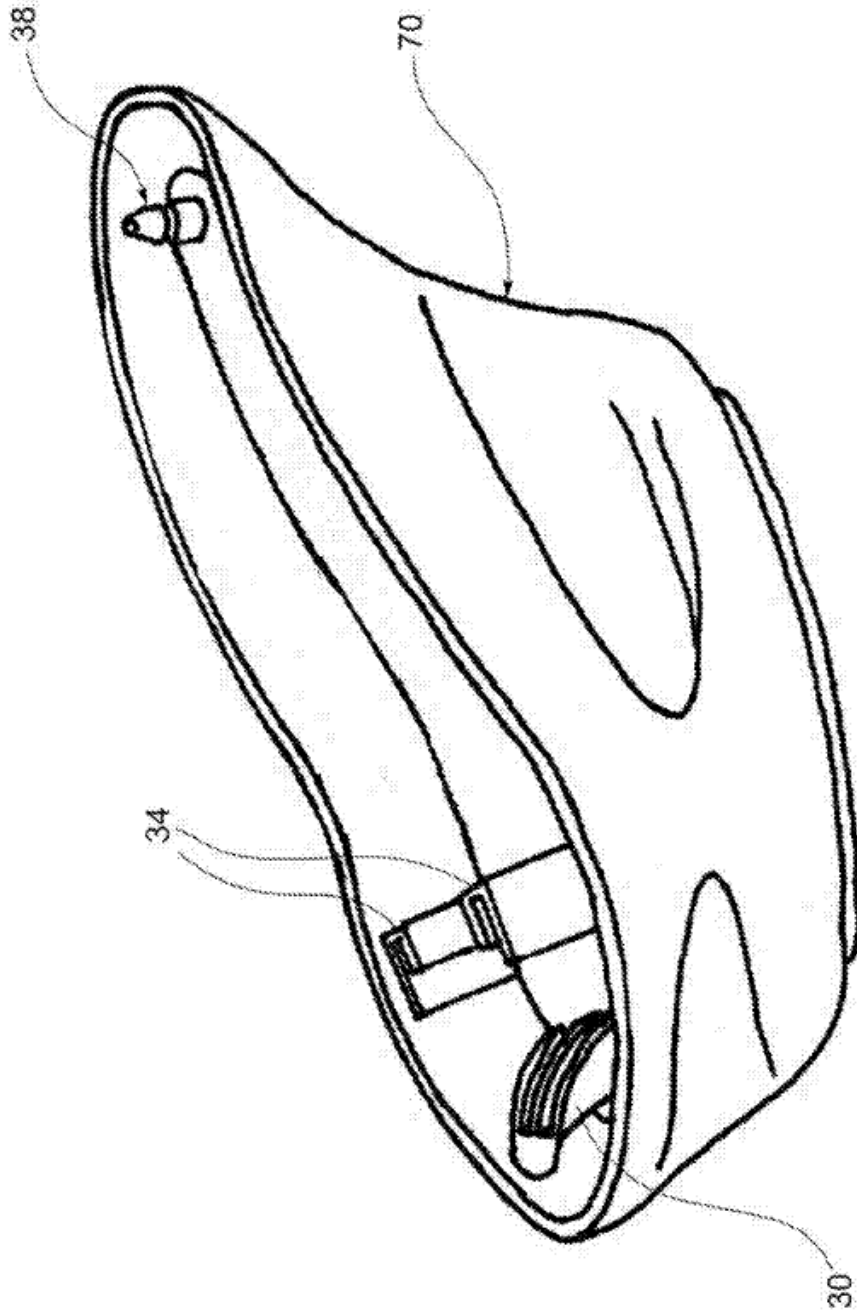


FIG. 5