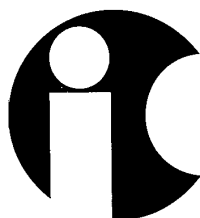




No. 12-116612-00000-0000

Fecha: 2012-07-11 15:49:54 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 4**Industria y Comercio**

SUPERINTENDENCIA

DELEGATURA DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

División de Nuevas Creaciones

**SOLICITUD
PATENTE DE INVENCION**21. **EXPEDIENTE No.** _____54. **TÍTULO** PONEDOR Y QUITADOR DE PRENDAS

51. **CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL** A 476 25/90
A 41 B 11/1271. **SOLICITANTE** FIKES, Raymond**DOMICILIO** 11122 North Viento Court, Fountain Hills74. **APODERADO** Andres Tobos Mateos22. **BOGOTÁ, D.C.,** 11 de julio de 2012



No. 12-116612- -00000-0000

Fecha: 2012-07-11 15:49:54 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 4

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☒ Capítulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
Solicitud Internacional No.		PCT/ US2010/059822	Fecha 10 diciembre 2010
Publicación Internacional No.		WO 2011/081842	Fecha 7 de julio de 2011
3	TÍTULO DE LA INVENCION (200 caracteres o espacios máximos)		
PONEDOR Y QUITADOR DE PRENDAS			
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
A47G 25/90, A41B 11/12			
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL		NOMBRE	IDENTIFICACIÓN
FIKES		Raymond	D03260660
TIPO Licencia conducción			
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN 11122 North Viento Court, Fountain Hills		No. TELÉFONO	
CIUDAD Arizona 85268		CORREO ELECTRÓNICO	
DEPARTAMENTO/ESTADO		NACIONALIDAD O	
PAÍS DE RESIDENCIA Estados Unidos		LUGAR DE CONSTITUCIÓN	
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
APELLIDOS		NOMBRES	NACIONALIDAD
1. FIKES		Raymond	Estadounidense
2.			
3.			
4.			
5.			
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
8	DATOS INVENTOR (ES)		
PAÍS RESIDENCIA	DEPARTAMENTO/ESTADO	CIUDAD	DIRECCIÓN
1. Estados Unidos	Arizona		11122 North Viento Court, Fountain Hills
2.			
3.			
4.			
5.			
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.			
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS		NOMBRES	IDENTIFICACIÓN
TOBOS MATEUS		Andrea	C.C. 52.223.325 T.P. 148648
DIRECCIÓN Carrera 7C No. 138-19 Oficina 901		No. TELÉFONO 8123335	
CIUDAD Bogotá D.C		CORREO ELECTRÓNICO andrea.tobos@tobos.com.co	
PAÍS Colombia		No. RADICACIÓN DE PROTOCOLO DE PODER GENERAL	

10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO			
(33) PAÍS DE ORIGEN		CÓDIGO PAÍS	(31) NÚMERO	(32) FECHA (AAAA/MM/DD)
1. Estados Unidos		US	61/284, 128	2009/12/14
2.				
3.				
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS			
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.				
☐ SI ☒ NO				
Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.				
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES			
Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.				
☐ SI ☒ NO				
Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.				
13	REDUCCIÓN DE TASAS			
Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.				
☐ SI ☒ NO				
Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.				
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐				
Universidades públicas o privadas ☐				
Entidades sin ánimo de lucro ☐				
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos				
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☒ NO			
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.				
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	N° 12-0067743, 12-0067744	Fecha 05 julio 2012	
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL			
Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)				
 ANDREA TOBOS MATEUS Apoderada				
17	ANEXOS			
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano		Documentación Jurídica		
1. ☒ Descripción N° de folios: 3 - 26		9. ☒ Poderes, si fuera el caso.		
2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 21 Folios: 27-32		10. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante.		
3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: 33 - 48		11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso.		
4. ☒ Resumen. N°. Folio 49		12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso.		
5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso.		13. Reducción de tasas		
6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso.		Micro, pequeñas o medianas empresas		
7. ☒ Arte final 12 x 12. Folio 50		☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea.		
8. ☒ Anexo formato digital.		☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004.		
		Universidades públicas o privadas		
		☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación		
		Entidades sin ánimo de lucro		
		☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio.		
		☐ Hoja de información complementaria.		
		☐ Otros, especificar		
		14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud.		
		15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad.		
		16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación.		
		17. ☒ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.		

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

Industria y Comercio
SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 12 - 0067743

Bogotá D.C., Julio 05 de 2012 - 13:14:55

RECIBIDO DE : TOBOS ABOGADOS SAS

NI 900.367.556

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	198165656	05/07/2012	920.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1	50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	590.000.00	590.000.00
				\$590.000.00

SON: **QUINIENTOS NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



No. 12-116612- -00000-0000

Fecha: 2012-07-11 15:49:54 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 4

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Julio 5 de 2012 - 13:14:56

84
4

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
NIT : 800.176.089-2
- / -

Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA	RECIBO DE CAJA	No. 12 - 0067744
		Bogotá D.C., Julio 05 de 2012 - 13:14:55

RECIBIDO DE : TOBOS ABOGADOS SAS	NI 900.367.556
----------------------------------	----------------

*** Soporte del Pago ***					
TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	198165656	05/07/2012	920.000.00

*** Conceptos Pagados ***			
CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
11 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INICIALES	30.000.00	330.000.00
			\$330.000.00
=====			

SON: **TRESCIENTOS TREINTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE**

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

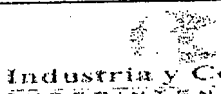


No. 12-116612- -00000-0000
Fecha: 2012-07-11 15:49:54 Dep. 2020 DIR.NUEVASCR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 4

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mai: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Linea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Julio 5 de 2012 - 13:14:56

 Industria y Comercio SUPERINTENDENCIA		PLANILLA DE RADICACIÓN - DIGITALIZACIÓN DIARIA RELACIÓN DE ANEXOS																																																																																																																				
Dependencia:		Fecha:	Recorrido:																																																																																																																			
Tipo de Radicación:		Entrada:	Salida:																																																																																																																			
		Traslado:	Convenio:																																																																																																																			
Radicador:			Planilla:																																																																																																																			
<table border="1"> <thead> <tr> <th>ID</th> <th>No. Radicación</th> <th>Cons</th> <th>Item</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>2</td><td>12-116612-0</td><td></td><td></td></tr> <tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>6</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>7</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>8</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>9</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>10</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>11</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>12</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>13</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>14</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>15</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>16</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>17</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>18</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>19</td><td></td><td></td><td></td></tr> <tr><td>20</td><td></td><td></td><td></td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Item</th> <th>Unidad de Conservación</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>1</td><td>CD</td></tr> <tr><td>2</td><td>Disquetes</td></tr> <tr><td>3</td><td>DVD</td></tr> <tr><td>4</td><td>Fotos</td></tr> <tr><td>5</td><td>Libro</td></tr> <tr><td>6</td><td>Muestra Física</td></tr> <tr><td>7</td><td>Otros</td></tr> <tr><td>8</td><td>Planos</td></tr> <tr><td>9</td><td>Periódico</td></tr> <tr><td>10</td><td>Publicación Periódica</td></tr> <tr><td>11</td><td>Sobre blanco tamaño carta</td></tr> <tr><td>12</td><td>Sobre blanco tamaño oficio</td></tr> <tr><td>13</td><td>Sobre de manila</td></tr> </tbody> </table> <table border="1"> <tr> <td>Observaciones</td> </tr> <tr> <td>Anexo C.D</td> </tr> <tr> <td> </td> </tr> </table>				ID	No. Radicación	Cons	Item	1				2	12-116612-0			3				4				5				6				7				8				9				10				11				12				13				14				15				16				17				18				19				20				Item	Unidad de Conservación	1	CD	2	Disquetes	3	DVD	4	Fotos	5	Libro	6	Muestra Física	7	Otros	8	Planos	9	Periódico	10	Publicación Periódica	11	Sobre blanco tamaño carta	12	Sobre blanco tamaño oficio	13	Sobre de manila	Observaciones	Anexo C.D	
ID	No. Radicación	Cons	Item																																																																																																																			
1																																																																																																																						
2	12-116612-0																																																																																																																					
3																																																																																																																						
4																																																																																																																						
5																																																																																																																						
6																																																																																																																						
7																																																																																																																						
8																																																																																																																						
9																																																																																																																						
10																																																																																																																						
11																																																																																																																						
12																																																																																																																						
13																																																																																																																						
14																																																																																																																						
15																																																																																																																						
16																																																																																																																						
17																																																																																																																						
18																																																																																																																						
19																																																																																																																						
20																																																																																																																						
Item	Unidad de Conservación																																																																																																																					
1	CD																																																																																																																					
2	Disquetes																																																																																																																					
3	DVD																																																																																																																					
4	Fotos																																																																																																																					
5	Libro																																																																																																																					
6	Muestra Física																																																																																																																					
7	Otros																																																																																																																					
8	Planos																																																																																																																					
9	Periódico																																																																																																																					
10	Publicación Periódica																																																																																																																					
11	Sobre blanco tamaño carta																																																																																																																					
12	Sobre blanco tamaño oficio																																																																																																																					
13	Sobre de manila																																																																																																																					
Observaciones																																																																																																																						
Anexo C.D																																																																																																																						



No. 12-116612- -00000-0000

Fecha: 2012-07-11 15:49:54 Dep. 2020 DIR.NUEVASOR
Tra. 11 PATENTEIYII Eve: 378 FASENACIONALI
Act. 411 PRESENTACION Folios: 4

PATENTE DE INVENCION ☐ MODELO DE UTILIDAD ☐ Art 33 Decisión 486/00

☐	Indicación que se solicita 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 (De ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

PATENTE DE INVENCION PCT ☒ MODELO DE UTILIDAD PCT ☐ Art.33 Decisión 486/00, Circular Única

☒	Indicación que se solicita una PCT
☐	Copia de la solicitud en español, tal como fue presentada inicialmente (capítulo descriptivo, reivindicatorio, resumen)
☐	Dibujos de ser estos pertinentes
☒	Comprobante de pago de las tasas establecidas (de ser el caso formato de descuento)
Completa ☐	Incompleta ☐

DISEÑO INDUSTRIAL ☐ (Art. 119 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita Diseño industrial
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica y fotográfica del Diseño industrial o muestra del material que incorpora el diseño
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

ESQUEMA DE TRAZADO ☐ (Art. 92 Decisión 486/00)

☐	Indicación que se solicita un esquema de trazado
☐	Datos de identificación del solicitante o de la persona que presenta la solicitud
☐	Representación gráfica de un esquema de trazado
☐	Comprobante de pago de las tasas establecidas
Completa ☐	Incompleta ☐

	Espacio reservado para el adhesivo de radicación
---	--

DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES
SOLICITUD FASE NACIONAL -PCT

1	TIPO DE SOLICITUD	☒ Patente de invención ☒ Capítulo I	☐ Patente de Modelo de Utilidad ☐ Capítulo II
2	DATOS SOLICITUD INTERNACIONAL PCT (86)		
Solicitud Internacional No.		PCT/ US2010/059822	Fecha 10 diciembre 2010
Publicación Internacional No.		WO 2011/081842	Fecha 7 de julio de 2011
3	TÍTULO DE LA INVENCIÓN (200 caracteres o espacios máximos)		
PONEDOR Y QUITADOR DE PRENDAS			
4	CLASIFICACIÓN INTERNACIONAL (CIP)		
A47G 25/90, A41B 11/12			
5	SOLICITANTE (S) ☐ Esta persona también es inventor. Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
1.	APELLIDOS O RAZÓN SOCIAL FIKES	NOMBRE Raymond	IDENTIFICACIÓN D03260660
TIPO Licencia conducción			
6	DATOS DEL SOLICITANTE		
DIRECCIÓN 11122 North Viento Court, Fountain Hills		No. TELÉFONO	
CIUDAD Arizona 85268		CORREO ELECTRÓNICO	
DEPARTAMENTO/ESTADO		NACIONALIDAD O LUGAR DE CONSTITUCIÓN	
PAÍS DE RESIDENCIA Estados Unidos			
7	INVENTOR (ES) Para datos adicionales utilizar hoja de información complementaria		
1.	APELLIDOS FIKES	NOMBRES Raymond	NACIONALIDAD Estadounidense
2.			
3.			
4.			
5.			
DIRECCIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO:			
8	DATOS INVENTOR (ES)		
1.	PAÍS RESIDENCIA Estados Unidos	DEPARTAMENTO/ESTADO Arizona	CIUDAD 11122 North Viento Court, Fountain Hills
2.			
3.			
4.			
5.			
OTRO(S) SOLICITANTE(S) Y/O (OTRO(S)) INVENTOR(ES)			
☐ Los demás solicitantes y/o (demás) inventores se indican en una hoja a continuación.			
9	☐ REPRESENTANTE LEGAL ☒ APODERADO		
APELLIDOS TOBOS MATEUS		NOMBRES Andrea	IDENTIFICACIÓN C.C . 52.223.325 T.P . 148648
DIRECCIÓN Carrera 7C No. 138-19 Oficina 901		No. TELÉFONO 8123335	
CIUDAD Bogotá D.C		CORREO ELECTRÓNICO andrea.tobos@tobos.com.co	
PAÍS Colombia		No. RADICACIÓN DE PROTOCOLO DE PODER GENERAL	

10	DECLARACIONES DE PRIORIDAD ☒ SI ☐ NO		
1. 2. 3.	(33) PAÍS DE ORIGEN Estados Unidos	CÓDIGO PAÍS US	(31) NÚMERO 61/284, 128
			(32) FECHA (AAAA/MM/DD) 2009/12/14
11	DECLARACIÓN SOBRE USO DE RECURSOS GENÉTICOS O BIOLÓGICOS		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de recursos genéticos o biológicos de los que cualquiera de los países miembros de la Comunidad Andina es país de origen.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, o certificado o número de registro, expedido por la Autoridad competente.			
12	DECLARACIÓN SOBRE USO DE CONOCIMIENTOS TRADICIONALES		
<i>Declaro que el objeto de la presente solicitud de patente fue obtenido a partir de conocimientos tradicionales de comunidades indígenas, afroamericanas o locales de países miembros de la Comunidad Andina.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso afirmativo deberá anexar la licencia o autorización de uso de conocimiento tradicional, o certificado, o número de registro expedido por la Autoridad competente.			
13	REDUCCIÓN DE TASAS		
<i>Declaro que carezco de medios económicos para presentar la solicitud de patente.</i> ☐ SI ☒ NO Nota: En caso de ser persona natural y carecer de medios económicos, y por lo tanto, aplique la reducción de tasas a que se refiere la resolución vigente en tarifas, debe firmar la presente solicitud bajo la gravedad de juramento.			
Micro, pequeñas y medianas empresas ☐ Universidades públicas o privadas ☐ Entidades sin ánimo de lucro ☐			
Debe aportar los documentos que se indican en el numeral 17 de anexos			
14	AUTORIZACIÓN DE NOTIFICACIÓN EN LÍNEA ☐ SI ☒ NO		
Manifiesto que he leído y entendido perfectamente los términos y condiciones de uso de medios electrónicos para las notificaciones en línea a través de Internet de los actos administrativos proferidos por la Superintendencia de Industria y Comercio que deben ser notificados personalmente y, en consecuencia, autorizo el servicio de notificación a través de internet.			
15	COMPROBANTE DE PAGO O PAGO ELECTRÓNICO	N° 12-0067743, 12-0067744	Fecha 05 julio 2012
16	FIRMA DEL SOLICITANTE, DEL APODERADO O DEL REPRESENTANTE LEGAL <i>Junto a cada firma, indicar el nombre del firmante y su calidad (si tal calidad no es obvia al leer el petitorio)</i>		
 ANDREA TOBOS MATEUS Apoderada			
17	ANEXOS		
Documentación Técnica Solicitud Internacional en castellano 1. ☒ Descripción N° de folios: 3 - 26 2. ☒ Reivindicaciones N° Reivindicaciones: 21 Folios: 27-32 3. ☒ Dibujos y/o figuras N° folios: 33 - 48 4. ☒ Resumen. N°. Folio 49 5. ☐ Certificado de depósito de material biológico si fuera el caso. 6. ☐ Listado de secuencias de nucleótidos y/o aminoácidos en forma digital si fuera el caso. 7. ☒ Arte final 12 x 12. Folio 50 8. ☒ Anexo formato digital.		Documentación Jurídica 9. ☒ Poderes, si fuera el caso. 10. ☐ Documento que legalmente pruebe la cesión del inventor al solicitante o a su causante. 11. ☐ Copia del contrato de acceso de recursos genéticos o productos derivados, certificado o número de registro, si fuera el caso. 12. ☐ Copia de la licencia o autorización de Conocimientos Tradicionales, certificado o número de registro, si fuera el caso. 13. Reducción de tasas Micro, pequeñas o medianas empresas ☐ Copia simple de la declaración de renta del año inmediatamente anterior, o en su defecto prueba documental idónea. ☐ Documento de constancia de cumplimiento con lo establecido en la ley 905 de 2004. Universidades públicas o privadas ☐ Copia acto de reconocimiento institucional emitido por el Ministerio de Educación Entidades sin ánimo de lucro ☐ Copia de registro vigente en Cámara de comercio. ☐ Hoja de información complementaria. ☐ Otros, especificar 14. ☒ Comprobante de pago de la tasa de presentación de la solicitud. 15. ☐ Comprobante de pago por reivindicación de prioridad. 16. ☐ Comprobante de pago de la tasa por concepto de excedente de palabras en la publicación. 17. ☒ Comprobante de pago por reivindicación adicional a 10.	

PONEDOR Y QUITADOR DE PRENDAS

CAMPO TÉCNICO

La presente descripción se relaciona en general con aplicar y retirar las prendas de compresión de un cuerpo.

5 ANTECEDENTES

- Las prendas de compresión son piezas de ropa, tales como calcetines, pantimedias, mangas, y/o similares, hechas de un material elástico. Las prendas de compresión proporcionan soporte al tejido subyacente. Tal soporte es especialmente útil para personas que tienen que estar de pie durante largos períodos, o personas con mala circulación, como un
- 10 procedimiento postquirúrgico para prevenir la coagulación, y para los atletas. Las prendas pueden venir con diversos grados de compresión. Los mayores grados de compresión requieren típicamente de una prescripción médica. Las prendas de compresión usadas en las piernas pueden ayudar a prevenir la trombosis venosa profunda y reducir la hinchazón, especialmente cuando se viaja.
- 15 Sin embargo, aplicar o retirar las prendas de compresión es difícil en el mejor de los casos y puede ser imposible para personas mayores o personas con discapacidades físicas. La tarea es frecuentemente muy difícil incluso con la asistencia de un cuidador tal como un miembro de la familia, enfermera o auxiliar de enfermería. Por lo tanto siguen siendo deseables mecanismos y técnicas mejoradas para aplicar y/o retirar prendas de compresión
- 20 y/u otras prendas similares.

SUMARIO

- Esta descripción se relaciona con poner y quitar prendas. En una modalidad ejemplar, un aparato para poner y quitar una prenda de compresión comprende un manguito configurado con una primera abertura del manguito, una segunda abertura del manguito, una superficie
- 25 interior y una superficie exterior. La primera abertura del manguito, la superficie interior y la segunda abertura del manguito cooperan para definir un pasaje a través del manguito para una extremidad. La superficie interior y la superficie exterior se forman de y se

definen por un material flexible continuo. La superficie exterior en la segunda abertura del manguito se configura para entrar en contacto con al menos una abertura de la prenda de compresión de manera que la prenda de compresión puede evertirse continuamente a través del manguito hasta que el extremo de la prenda de compresión opuesto a la al menos una
5 abertura colinde con la primera abertura del manguito.

En otra modalidad ejemplar, un método para acoplar un manguito y una prenda de compresión comprende colocar una prenda de compresión sobre un mástil, evertir un manguito en una primera dirección a lo largo del mástil de manera que la prenda de compresión se ubique entre el manguito y el mástil, meter un extremo de la prenda de
10 compresión en el manguito, y evertir el manguito a lo largo del mástil en una segunda dirección opuesta a la primera dirección para provocar que la prenda de compresión se envuelva alrededor del manguito.

En otra modalidad ejemplar, un método para poner una prenda de compresión comprende proporcionar un manguito que tiene una primera abertura del manguito, una segunda
15 abertura del manguito, una superficie interior y una superficie exterior en donde la primera abertura del manguito, la superficie interior y la segunda abertura del manguito cooperan para definir un pasaje a través del manguito para una extremidad. La superficie interior y la superficie exterior se forman de un material flexible continuo. El método además comprende proporcionar una prenda de compresión que tiene al menos una abertura en un
20 extremo de la misma, proporcionar un mástil que se extiende desde una superficie, deslizar la al menos una abertura sobre el mástil hasta que la prenda de compresión se extienda completamente sobre el mástil, colocar la segunda abertura del manguito sobre el mástil opuesto a la superficie, y deslizar el manguito sobre el mástil con lo cual el material flexible continuo everta de manera que la superficie interior se convierte en la superficie
25 exterior en la segunda abertura mientras que la superficie exterior se convierte en la superficie interior en la primera abertura. El método además comprende halar la al menos una abertura hasta que entre en contacto con la superficie exterior en la segunda abertura del manguito una vez que el manguito alcance la al menos una abertura, levantar el manguito fuera de la superficie con lo cual el material flexible continuo everta de manera
30 que la superficie interior se convierte en la superficie exterior en la primera abertura

- mientras que la superficie exterior se convierte en la superficie interior en la segunda abertura. El levantamiento continúa hasta que la prenda de compresión se retira completamente del mástil, con el extremo de la prenda de compresión opuesto a la al menos una abertura que colinda con la primera abertura. El método además comprende posicionar
- 5 la primera abertura del manguito sobre una extremidad del paciente, enrollar hacia arriba el manguito en la extremidad del paciente con lo cual la superficie interior y la superficie exterior everten dejando de esta manera la prenda de compresión en la extremidad, desacoplar la al menos una abertura de la segunda abertura del manguito, y enrollar de vuelta el manguito hacia abajo en la extremidad hasta retirarlo de la extremidad.
- 10 En otra modalidad ejemplar, un método para quitar una prenda de compresión de una extremidad comprende proporcionar un manguito que tiene una primera abertura del manguito, una segunda abertura del manguito, una superficie interior y una superficie exterior en donde la primera abertura del manguito, la superficie interior y la segunda
- 15 abertura del manguito cooperan para definir un pasaje a través del manguito para una extremidad, la superficie interior y la superficie exterior se forman de y se definen por un material flexible continuo. El método además comprende colocar la primera abertura del manguito en la extremidad, deslizar el manguito sobre la extremidad con lo cual el material flexible continuo everte de manera que la superficie interior se convierte en la superficie exterior en la primera abertura mientras que la superficie exterior se convierte en la
- 20 superficie interior en la segunda abertura, halar la al menos una abertura de la prenda de compresión hasta que entre en contacto con la superficie exterior en la primera abertura del manguito una vez que el manguito alcance la al menos una abertura, y levantar el manguito fuera de la superficie con lo cual el material flexible continuo everte de manera que la superficie interior se convierte en la superficie exterior en la segunda abertura del manguito
- 25 mientras que la superficie exterior se convierte en la superficie interior en la primera abertura del manguito, el levantamiento continúa hasta que la prenda de compresión se retira completamente de la extremidad, el extremo de la prenda de compresión opuesto a la al menos una abertura que colinda con la segunda abertura del manguito.

El contenido de esta sección de sumario se proporciona sólo como una introducción simplificada a la descripción, y no pretende usarse para limitar el alcance de las reivindicaciones adjuntas.

BREVE DESCRIPCIÓN DE LOS DIBUJOS

- 5 Con referencia a la siguiente descripción, las reivindicaciones adjuntas, y los dibujos acompañantes:

La Fig. 1 ilustra un sistema para poner y/o quitar una prenda de acuerdo con una modalidad ejemplar;

- 10 La Fig. 2 ilustra un sistema para poner y/o quitar una prenda de acuerdo con una modalidad ejemplar;

La Fig. 3 ilustra una combinación de mástil y correa de acuerdo con una modalidad ejemplar;

La Fig. 4 ilustra un usuario deslizando un calcetín de compresión sobre una combinación de mástil y correa de acuerdo con una modalidad ejemplar;

- 15 La Fig. 5 ilustra un calcetín de compresión completamente en posición sobre una combinación de mástil y correa de acuerdo con una modalidad ejemplar;

La Fig. 6 ilustra un manguito que se posiciona en la parte superior de una combinación de mástil, correa y un calcetín de compresión de acuerdo con una modalidad ejemplar;

- 20 La Fig. 7 ilustra el manguito posicionado en la parte inferior del mástil, correa y un calcetín de compresión con el usuario agarrando los lados opuestos de la abertura del calcetín de compresión de acuerdo con una modalidad ejemplar;

La Fig. 8 ilustra un usuario levantando la abertura del calcetín de compresión y el manguito hasta aproximadamente medio camino hacia arriba en el mástil con el usuario doblando la

abertura del calcetín de compresión hacia la abertura hacia arriba del manguito de acuerdo con una modalidad ejemplar;

La Fig. 9 ilustra un usuario halando la correa hacia arriba para envolver completamente el calcetín de compresión alrededor del manguito de acuerdo con una modalidad ejemplar;

- 5 La Fig. 10 ilustra un usuario colocando el manguito con la combinación de calcetín de compresión en el pie de un paciente con la puntera del calcetín de compresión en correspondencia con los dedos del pie del paciente de acuerdo con una modalidad ejemplar;

- 10 La Fig. 11 ilustra un usuario enrollando la combinación del manguito y el calcetín de compresión hacia arriba en la pierna de un paciente de acuerdo con una modalidad ejemplar;

La Fig. 12 ilustra un usuario posicionando la combinación del manguito y el calcetín de compresión en la rodilla del paciente de acuerdo con una modalidad ejemplar;

La Fig. 13 ilustra un usuario desacoplando la abertura del calcetín de compresión de la extremidad de acuerdo con una modalidad ejemplar;

- 15 La Fig. 14 ilustra un usuario retirando el manguito de la pierna del paciente y dejando el calcetín de compresión en la pierna del paciente de acuerdo con una modalidad ejemplar;

La Fig. 15 ilustra el uso de una prenda de compresión y un manguito junto con un mástil horizontal de acuerdo con una modalidad ejemplar; y

- 20 La Fig. 16 ilustra una variante de manguito ejemplar utilizando una falda opcional de acuerdo con una modalidad ejemplar.

DESCRIPCIÓN DETALLADA

La siguiente descripción es de varias modalidades solamente ejemplares, y no pretende limitar en modo alguno el alcance, la aplicabilidad o la configuración de la presente descripción. Más bien, la siguiente descripción pretende proporcionar una ilustración

conveniente para implementar varias modalidades incluyendo el mejor modo. Como será evidente, pueden hacerse varios cambios en la función y la disposición de los elementos descritos en estas modalidades sin apartarse del alcance de la presente descripción.

5 En aras de la brevedad, las técnicas convencionales para poner prendas, quitar prendas, fabricar prendas, usar prendas y/o similares no pueden describirse en detalle en la presente. Además, las líneas de conexión mostradas en varias figuras contenidas en la presente pretenden representar ejemplos de relaciones funcionales y/o acoplamientos físicos y/o de comunicación entre varios elementos. Debería notarse que muchas relaciones funcionales, conexiones físicas, y/o relaciones de comunicación alternativas o adicionales pueden estar
10 presentes en un sistema o dispositivo práctico para poner y/o quitar prendas.

Las prendas de compresión frecuentemente son difíciles de poner y quitar, particularmente para pacientes con discapacidades físicas. Adicionalmente, debido a las fuerzas de compresión ejercidas por la prenda, mientras se ponen y/o se quitan las prendas pueden romper vendajes u otra ropa o equipos médicos debajo de la prenda de compresión. Debido
15 a estas y otras dificultades, varios beneficios terapéuticos de las prendas de compresión frecuentemente quedan sin realizar, dado que los pacientes y/o los cuidadores luchan con las dificultades de usar estas prendas como se pretende. Frecuentemente, un paciente puede renunciar completamente a usar una prenda de compresión debido a la dificultad de tener que poner en su lugar y/o retirar adecuadamente la prenda de compresión.

20 De acuerdo con los principios de la presente descripción, un sistema para poner prendas puede ser cualquier sistema configurado para facilitar poner y/o quitar prendas, por ejemplo las prendas de compresión. Con referencia ahora a la Fig. 1, en una modalidad ejemplar, un sistema de poner prenda 101 comprende un componente de eversión 101A y un componente guía 101B. El componente de eversión 101A se configura para recibir y/o
25 liberar una prenda de compresión mediante un proceso de eversión (por ejemplo, un proceso que voltea una prenda u otro objeto al menos parcialmente “al revés”). El componente guía 101B se configura para soportar y/o guiar el componente de eversión 101A y/o una prenda de compresión asociada durante un proceso de eversión.

Regresando ahora a la Fig. 2, de acuerdo con una modalidad ejemplar un sistema para poner prendas 101 comprende un componente de eversión (por ejemplo, el manguito 10) y un componente guía (por ejemplo, el mástil 26). En varias modalidades ejemplares, el sistema de poner prenda 101 además comprende una correa 40. El manguito 10 se configura para recibir y/o liberar una prenda de compresión mediante un proceso de eversión. El mástil 26 se configura para soportar y/o guiar el manguito 10 y/o una prenda de compresión durante un proceso de eversión. La correa 40 se configura para ejercer una fuerza para provocar la eversión del manguito 10, por ejemplo a lo largo del mástil 26.

En varias modalidades ejemplares, con referencia ahora a la Fig. 6, el manguito 10 comprende una estructura flexible que tiene una topología generalmente toroidal. Aún más, el manguito 10 puede comprender cualquier configuración adecuada de manera que el manguito 10 tiene una superficie interior y una superficie exterior con dos aberturas que definen una vía de paso. En una modalidad ejemplar, el manguito 10 se configura con una primera abertura del manguito 12, una segunda abertura del manguito 14, una superficie interior 16 y una superficie exterior 18. La primera abertura del manguito 12, la superficie interior 16 y la segunda abertura del manguito 14 cooperan para definir un pasaje 20 a través del manguito 10. El pasaje 20 puede ser de dimensiones adecuadas para permitir que una extremidad humana pase a su través.

En varias modalidades ejemplares, la superficie interior 16 y la superficie exterior 18 se forman de y se definen por un material flexible continuo 22. El material 22 puede comprender silicona, elastómeros termoplásticos (por ejemplo, copolímeros de bloque estirénicos, mezclas de poliolefinas, aleaciones elastoméricas, poliuretanos termoplásticos, copoliéster termoplástico, poliamidas termoplásticas, y/o similares), caucho, o cualquier otro material flexible o combinación de materiales adecuados. El material flexible 22 puede ser también una sustancia de gel, de una Shore específica y/o combinación de Shores, que comprende el manguito completo 10 a lo largo y a lo ancho. El material flexible continuo 22 es lo suficientemente flexible para conducir el manguito 10 sobre una extremidad.

En varias modalidades ejemplares, el manguito 10 además comprende un fluido 70 contenido dentro del material flexible continuo 22. El fluido 70 generalmente facilita dos

propósitos, uno hidráulico y el otro de lubricación. El fluido 70 puede ser agua, soluciones de agua, aceite, aire, espumas, uretano, silicona, lubricantes, jabones, y/o cualquier otro material que pueda tener las propiedades deseadas. Además del fluido 70, el manguito 10 puede además llenarse con cuentas, por ejemplo cuentas de vidrio o cuentas plásticas generalmente esféricas, en suspensión para ayudar a la reducción de la fricción entre la superficie interior 16 y la superficie exterior 18. En ciertas modalidades ejemplares, el manguito 10 se configura con un puerto de llenado y drenaje 102 que permite refinar el tamaño del pasaje 20 y la eficiencia cuando se viaja. En una modalidad ejemplar, con referencia momentánea a la Fig. 14, el puerto de llenado y drenaje 102 comprende una jeringuilla insertada en el manguito 10 en un ángulo. El material flexible 22 puede ser un auto sellador alrededor de un agujero del tamaño de la jeringuilla. Aún más, el puerto de llenado y drenaje 102 puede comprender cualesquiera componentes y/o combinación de componentes adecuados configurados para permitir la adición y/o extracción de fluido u otro material del manguito 10. Aún más, en varias modalidades ejemplares el manguito 10 puede configurarse con un revestimiento de polímero, un revestimiento de fluoropolímero (por ejemplo, politetrafluoretileno “Teflon TM”, perfluoroalcóxido, y/o similares), parasilicona y/u otros revestimientos adecuados con el objetivo de reducir y/o eliminar la hidráulica o el fluido.

En varias modalidades ejemplares, el manguito 10 puede llenarse con sustancias que no son fluidos, por ejemplo con cuentas, polvos, vaselina, y/o similares, o combinaciones de los mismos. En una modalidad ejemplar, el manguito 10 se llena con polvo. En otra modalidad ejemplar, el manguito 10 se llena con vaselina. En otra modalidad ejemplar, el manguito 10 se llena con polvo y vaselina. El material o los materiales que llenan el manguito 10 y/o las proporciones pueden seleccionarse de acuerdo a la compresión deseada, el tamaño de la extremidad del paciente, y/u otros factores adecuados. Al limitar la cantidad de fluido en el manguito 10, el manguito 10 puede configurarse para cumplir con los requisitos para el transporte aéreo comercial, por ejemplo los requisitos de seguridad relacionados con los volúmenes de fluido en el equipaje de mano.

En una modalidad ejemplar, una pluralidad de líneas en relieve longitudinalmente continuas y paralelas 24 se extienden hacia fuera desde la superficie interior 16 y la superficie

exterior 18. En algunas modalidades ejemplares, las líneas 24 se extienden generalmente paralelas a un eje central del manguito 10 generalmente toroidal o de otra forma (por ejemplo, como se ilustra en las Figs. 6 y 7). En otras modalidades ejemplares, las líneas 24 se extienden generalmente perpendiculares a un eje central del toroide. Aún más, las líneas 24 pueden extenderse de manera diagonal, de manera curva, y/o cualquier otra alineación y/o configuración adecuada, como se desee.

En varias modalidades ejemplares, las líneas 24 se separan entre aproximadamente 2 mm y aproximadamente 24 mm una de otra. En varias modalidades ejemplares, las líneas 24 se elevan entre aproximadamente 0.5 mm y aproximadamente 5 mm sobre la superficie interior 16 y la superficie exterior 18. Aún más, las líneas 24 pueden separarse, elevarse, y/o de lo contrario configurarse de cualquier manera adecuada.

En una modalidad ejemplar, continuando con referencia a la Fig. 6, al menos una de la pluralidad de líneas longitudinalmente continuas y paralelas 24 es una costura 100. En esta modalidad ejemplar, la costura 100 se extiende en una dirección generalmente paralela a las líneas 24. En otras modalidades ejemplares, la costura 100 se extiende en una dirección generalmente transversal a las líneas 24. Aún más, la costura 100 puede configurarse para facilitar la conducción del manguito 10 sobre una extremidad. Por ejemplo, en una modalidad ejemplar la costura 100 se configura para hacer más grueso el manguito 10 sobre la cara anterior de un pie que tiene una distancia de recorrido más corta que la cara posterior del pie, resultando en una conducción más suave sobre el pie. El manguito 10 puede configurarse con una única costura 100; aún más, el manguito 10 puede configurarse con múltiples costuras 100. En una modalidad ejemplar, el manguito 10 se forma por moldeo. Aún más, el manguito 10 puede formarse mediante cualquier método adecuado, incluyendo la construcción sin costura.

En una modalidad ejemplar, el manguito 10 puede construirse con una costura longitudinal 100 retirando el manguito 10 de un molde original, y a continuación sellando el manguito 10 de extremo a extremo, por ejemplo mediante calor y/o un adhesivo. En una modalidad ejemplar, un marco y/o abrazadera puede utilizarse para facilitar el sellado del manguito 10. Adicionalmente, el fluido 70 puede utilizarse como un agente separador y/o un refuerzo

cuando se sella el manguito 10. Por ejemplo, el manguito 10 puede llenarse parcialmente con el fluido 70, y los extremos del manguito 10 pueden entonces unirse y engraparse. Aún más, el manguito 10 puede formarse, llenarse, y/o de lo contrario construirse de cualquier manera adecuada y/o por cualquier mecanismo adecuado.

- 5 En varias modalidades ejemplares, regresando ahora a las Figs. 3 y 4, el manguito 10 puede utilizarse junto con un mástil 26. El mástil 26 puede comprender cualquier material adecuado, por ejemplo, metal, plástico, y/o similares. El mástil 26 puede configurarse con cualquier longitud adecuada y/u otras dimensiones. En una modalidad ejemplar, el mástil 26 tiene una longitud de entre aproximadamente 12 pulgadas y aproximadamente 48
10 pulgadas. En varias modalidades ejemplares, el mástil 26 se configura para tener una longitud mayor que la longitud de una prenda de compresión que se desea usar en una extremidad.

- El mástil 26 puede acoplarse a un soporte base 28. En una modalidad ejemplar, el soporte base 28 se configura con una palanca de succión 30. Cuando el soporte base 28 se coloca
15 sobre una superficie plana lisa, un usuario 32 puede accionar la palanca de succión 30 con el objetivo de mantener el mástil 26 en su lugar. Aún más, pueden utilizarse cualesquiera componentes y/o métodos adecuados para fijar de manera desmontable y/o permanente el mástil 26 en su lugar. Adicionalmente, el mástil 26 puede montarse en y/o formarse desde una ubicación donde el mástil 26 puede utilizarse regularmente, por ejemplo en la
20 enfermería de un hospital, en un marco de una cama de hospital, y/o similares.

- Con referencia momentánea ahora a la Fig. 16, en una modalidad ejemplar el manguito 10 se configura con una falda 103. La falda 103 puede configurarse para funcionar como una parte más elástica o menos elástica del manguito 10, haciendo al manguito 10 más resistente o menos resistente a la eversión en un punto particular. Aún más, la falda 103
25 puede extenderse desde la superficie del manguito 10. La falda 103 puede actuar como un retenedor para ayudar en la fijación de la prenda de compresión 50 al manguito 10. Aún más, la falda 103 puede actuar para retener el manguito 10 en una localización deseada, por ejemplo poniéndola como collar en la extremidad 60 cuando la dirección de eversión del manguito 10 se invierte. Cualquier número adecuado de faldas 103 puede proporcionarse

en el manguito 10. Aún más, la falda 103 puede ser funcional en un plano perpendicular a la dirección de desplazamiento del manguito 10 durante el proceso de eversión. Mediante el uso de la falda 103, el manguito 10 puede posicionarse más efectivamente y/o asegurarse en una localización deseada, por ejemplo con respecto al mástil 26, a una extremidad 60, y/o similares.

En una modalidad ejemplar, regresando ahora a las Figs. 3 y 4, el mástil 26 se acopla a una correa 40. La correa 40 puede centrarse sobre el mástil 26 opuesta a la unidad base 28. Un sujetador 42 tal como un broche se proporciona para asegurar el centro de la correa 40 al mástil 26 (por ejemplo, como se ilustra en la Fig. 3). Aún más, la correa 40 puede acoplarse al mástil 26 en cualquier localización adecuada y/o mediante cualesquiera componentes o medios adecuados. En varias modalidades ejemplares, la correa 40 es de longitud suficiente de manera que cada extremo 41 de la correa 40 se extiende más allá del extremo opuesto del mástil 26 al que se monta la correa 40. Dicho de otra manera, la correa 40 es lo suficientemente larga para extenderse desde la abertura de la extremidad 52 del calcetín de compresión 50 cuando el calcetín de compresión 50 se desliza completamente sobre el mástil 26.

Con referencia ahora a la Fig. 4, en varias modalidades ejemplares, una prenda de compresión, por ejemplo un calcetín de compresión 50, puede utilizarse junto con el manguito 10 y el mástil 26. Como se apreciará, el uso del calcetín de compresión 50 es de naturaleza ejemplar, y varias otras prendas de compresión y/u otras prendas pueden utilizarse de acuerdo con los principios de la presente descripción. En una modalidad ejemplar, el calcetín de compresión 50 comprende una abertura de la extremidad 52, un talón 54 y una puntera cerrada 56.

El calcetín de compresión 50 puede “enrollarse alrededor” del manguito 10 con el objetivo de formar un adecuado ensamble prenda de compresión /manguito listo para su instalación en una extremidad. En una modalidad ejemplar, con referencia ahora a las Figs. 4-9, la abertura de la extremidad 52 del calcetín de compresión 50 se desliza sobre el mástil 26. El calcetín de compresión 50 se desliza hasta que la puntera 56 encuentra el extremo del mástil 26 opuesto a la unidad base 28 (por ejemplo, como se ilustra en la Fig. 5). Aún más,

el calcetín de compresión 50 puede también deslizarse hacia cualquier localización deseada, por ejemplo en el caso en que el calcetín de compresión 50 es un calcetín de puntera abierta. Como puede apreciarse, en ausencia del mástil 26, un brazo, una pierna, u otra extensión y/o proyección adecuada puede utilizarse para proporcionar una función similar a la del mástil 26.

En una modalidad ejemplar, la segunda abertura 14 del manguito 10 se coloca sobre el mástil 26 opuesta a la unidad base 28 (por ejemplo, como se ilustra en la Fig. 6). Cuando el manguito 10 se desliza hacia abajo en el mástil 26, el material 22 no se mueve sustancialmente a lo largo del mástil 26. Más bien, el material 22 evert (por ejemplo, se voltea “al revés”), con lo cual la superficie interior 16 permanece generalmente estacionaria con respecto al mástil 26, pero evert para convertirse en la superficie exterior 18 en la segunda abertura 14, mientras que la superficie exterior 18 se convierte en la superficie interior 16 en la primera abertura 12. Como se ilustra en la Fig. 6, la flecha grande 44 muestra el movimiento del manguito 10 hacia abajo en el mástil 26 mientras que las flechas pequeñas 46 muestran el movimiento de la capa continua de material flexible 22. En varias modalidades ejemplares, el diámetro del pasaje 20 es igual a o menor que el diámetro del mástil 26 para facilitar este movimiento.

En una modalidad ejemplar, con referencia momentánea a la Fig. 7, un calcetín de compresión 50 puede “envolverse alrededor” del manguito 10. Por ejemplo, una vez que la segunda abertura 14 del manguito 10 alcanza la abertura de la extremidad 52 del calcetín 50, un usuario 32 puede halar la abertura 52 hasta que entre en contacto con la superficie exterior 18 del manguito 10. Con referencia momentánea a la Fig. 8, una vez que la abertura de la extremidad 52 se estira sobre el manguito 10, se levanta hacia arriba. Esto provoca que el manguito 10 se mueva hacia arriba en el mástil 26 con el proceso de eversión como se describió anteriormente funcionando en la dirección inversa. Cuando el manguito 10 evert hacia arriba a lo largo del mástil 26, el calcetín de compresión 50 se envuelve alrededor del manguito 10. Una vez que la abertura de la extremidad 52 alcanza la primera abertura 12 del manguito 10, puede meterse dentro de la superficie interior 16 (por ejemplo, como se ilustra en la Fig. 9).

En una modalidad ejemplar, con referencia continuada a la Fig. 9, una vez que la abertura de la extremidad 52 se mete dentro de la superficie interior 16, un usuario 32 puede agarrar las correas 40 y proporcionar una fuerza de elevación. Alternativamente, el usuario 32 puede deslizar manualmente el manguito 10 hacia arriba. El calcetín de compresión 50 que es sensible a la fuerza, se everta alrededor de la superficie interior 16 y 18 hasta que se retira del mástil 26. En este punto, la puntera del calcetín 56 cubrirá la primera abertura 12 del manguito 10, y el ensamble combinado manguito/calcetín se desacopla del mástil 26. El ensamble manguito/calcetín está ahora en una configuración deseable para facilitar la instalación simplificada del calcetín de compresión 50 en una extremidad. Aún más, el número de revoluciones o eversiones en el que el calcetín de compresión 50 se empaqueta mediante este proceso puede cambiar por la modificación de donde el calcetín de compresión 50 se mete en el proceso de eversión.

En varias modalidades ejemplares, el manguito 10 y el calcetín de compresión 50 pueden configurarse por separado. En otras modalidades ejemplares, el manguito 10 y el calcetín de compresión 50 pueden preconfigurarse juntos como un ensamble enrollado manguito/calcetín, por ejemplo como se describió anteriormente, y entonces se ofrece como una unidad a los consumidores, a los profesionales médicos, y/o similares.

En varias modalidades ejemplares, un ensamble enrollado manguito/calcetín puede utilizarse para aplicar una prenda de compresión a una extremidad y/o retirar una prenda de compresión de una extremidad. Dicho en general, el manguito 10 puede considerarse que facilita el “enrollado” de una prenda de compresión en una extremidad (es decir, “poner”), y/o el “desenrollado” de una prenda de compresión fuera de una extremidad (es decir, “quitar”). Con referencia ahora a las Figs. 10-13, en una modalidad ejemplar un calcetín de compresión 50 puede aplicarse a una extremidad, por ejemplo la extremidad 60. El calcetín de compresión 50 puede aplicarse por una enfermera, un fisioterapeuta, u otro cuidador; alternativamente, el calcetín de compresión 50 puede aplicarse por un paciente. Para aplicar el calcetín de compresión 50, el usuario 32 posiciona la primera abertura 12 con la puntera del calcetín 56 sobre los dedos del pie 62 de la extremidad del paciente 60 (por ejemplo, como se ilustra en la Fig. 10). El usuario 32 entonces enrolla el manguito 10 hacia arriba en la extremidad 60 (por ejemplo, como se ilustra en la Fig. 11). Cuando el manguito 10 se

enrolla hacia arriba en la extremidad 60, la superficie interior 16 y la superficie exterior 18 everten, provocando que el calcetín de compresión 50 se desacople del manguito 10 y rodee la extremidad 60 (por ejemplo, como se ilustra en las Figs. 12 y 13). Una vez que el manguito 10 everte lo suficiente con lo cual la abertura de la extremidad 52 y la segunda
5 abertura 14 colindan, la abertura de la extremidad 52 se desacopla del manguito 10 (por ejemplo, como se ilustra en la Fig. 13). En este punto, el manguito 10 puede enrollarse de vuelta hacia abajo en la extremidad 60, dejando la extremidad 60 cubierta por el calcetín de compresión 50 (por ejemplo, como se ilustra en la Fig. 14).

En varias modalidades ejemplares, puede lograrse quitar el calcetín de compresión 50
10 mediante la inversión sustancial del proceso de ponerlo. En una modalidad ejemplar, cuando el calcetín de compresión 50 está en su lugar en una extremidad, el calcetín de compresión 50 puede retirarse de la extremidad, como sigue: El manguito 10 se enrolla hacia arriba en la extremidad 60 (por ejemplo, como se ilustra en la Fig. 14). Una vez que la segunda abertura 14 y la abertura de la extremidad 52 colindan, la abertura de la
15 extremidad 52 se estira para cubrir la superficie exterior 18 adyacente a la segunda abertura 14 (por ejemplo, como se ilustra en las Figs. 12 y 13). Una vez que la abertura de la extremidad 52 está en su lugar, el manguito 10 se enrolla ahora hacia abajo en la extremidad 60 (por ejemplo, como se ilustra en la Fig. 11) y entonces se retira completamente de la extremidad 60 (por ejemplo, como se ilustra en la Fig. 10). En este
20 punto, el manguito 10 y el calcetín de compresión 50 pueden de nuevo estar en un ensamble deseable de enrollado manguito/calcetín listo para volver a ponerlo en una extremidad.

En varias modalidades ejemplares, si se desea que se separen el manguito 10 y el calcetín de compresión 50, puede utilizarse el mástil 26. Aún más, puede ser más sencillo agarrar
25 simplemente la puntera 56 y entonces liberar el manguito 10. El peso del manguito 10 puede por lo tanto actuar para desenrollar el calcetín de compresión 50 de alrededor del manguito 10.

Además del uso de poner y/o quitar prendas, por ejemplo prendas de compresión, puede ser deseable utilizar el manguito 10 junto con varios procedimientos y/o terapias médicas. Por

ejemplo, en varias modalidades ejemplares, el manguito 10 puede utilizarse junto con una gestión de edema y/o una terapia descongestiva. Típicamente, los fisioterapeutas a menudo tratan pacientes con edema o hinchazón masajeando el fluido de vuelta hacia el tejido con sus propias manos. Por el contrario, en una modalidad ejemplar un fisioterapeuta u otro

5 cuidador puede utilizar el manguito 10 para el tratamiento de un edema, por ejemplo colocando el manguito 10 sobre la mano de un paciente, y entonces apretando el manguito 10 cuando el manguito 10 se enrolla lentamente hacia arriba en el brazo del paciente. Debido a que los terapeutas individuales tienen diferentes fuerzas en la mano y diferentes tamaños de la mano, la utilización del manguito 10 ofrece una primera ventaja de una

10 fuerza normalizada para esta disciplina. También permite, como segunda ventaja de una variación estática, que el terapeuta pueda liberar la fuerza aplicada por él, y reemplazarla con otro manguito 10 que provoca que el primer manguito 10 se bloquee en la posición y/o permanezca en su lugar. Los varios manguitos 10 pueden ser de Shores y/o fluidez diferentes con el objetivo de proporcionar una tercera ventaja de un aspecto del gradiente

15 de presión sobre la extremidad.

Similarmente, en varias modalidades ejemplares el manguito 10 puede también utilizarse para terapia descongestiva. Una técnica común para terapia descongestiva, por ejemplo para tratar un edema de una mano o un brazo, involucra que el cuidador sostenga con una mano la mano afectada, y entonces agarre la muñeca del paciente usando la otra mano del

20 cuidador. El cuidador entonces repetidamente “ordeña” afuera el edema deslizando lentamente este agarre flojo hacia arriba por el brazo del paciente. Por el contrario, en una modalidad ejemplar un cuidador puede utilizar uno o más manguitos 10, por ejemplo, dos manguitos 10, para facilitar el “ordeño” afuera del edema y permitir que el agarre del cuidador se deslice hacia arriba por el brazo del paciente.

25 En ciertas modalidades ejemplares, el manguito 10 puede utilizarse junto con un masaje terapéutico, un masaje de relajación, y/o similares. Cuando se utiliza junto con un masaje, el manguito 10 puede utilizarse para proporcionar fuerzas de compresión a la piel, un músculo, un tejido conectivo, vasos linfáticos, y/o cualesquiera otras partes del cuerpo adecuadas con el objetivo de mejorar la función, estimular el flujo sanguíneo, y/o promover

30 relajación. Cuando el manguito 10 se utiliza junto con un masaje, el manguito 10 puede

calentarse y/o enfriarse con el objetivo de mejorar un resultado deseado. Aún más, cuando el manguito 10 se utiliza junto con un masaje, el manguito 10 puede configurarse con varias estructuras, revestimientos externos, texturas, y/o características geométricas, por ejemplo con el objetivo de proporcionar una presión deseada, una estimulación táctil, u otra manipulación o estimulación fisiológica a un paciente de masaje.

En varias modalidades ejemplares, el manguito 10 puede llenarse al menos parcialmente con un material adecuado para su uso como una compresa caliente y/o una compresa fría. De esta manera, el manguito 10 puede utilizarse para proporcionar una terapia de calor y/o una terapia de frío a una zona afectada, por ejemplo con el objetivo de tratar contusiones, inflamaciones y/o similares. Aún más, la falda 103 puede utilizarse para retener el manguito 10 en una localización deseada, por ejemplo con el objetivo de facilitar la transferencia de calor y/o frío terapéutico hacia un área objetivo.

En varias modalidades ejemplares, el manguito 10 se configura con una superficie lisa carente de cualesquiera líneas 24. En estas modalidades, el manguito 10 puede comprender ciertas partes que tienen un primer coeficiente de fricción, y otras partes que tienen un segundo coeficiente de fricción diferente del primer coeficiente de fricción. Aún más, en varias modalidades ejemplares, el manguito 10 puede cubrirse con un material adicional, tela, revestimiento, y/o configuración de acabado para aumentar la fricción o disminuir la fricción. De esta manera, el manguito 10 puede configurarse para interactuar convenientemente con una variedad de prendas de compresión que tienen diferentes características de fricción y/o materiales, según se desee.

En ciertas modalidades ejemplares, el manguito 10 puede configurarse con varias zanjás, zigzags, y/u otras geometrías de superficie configuradas para permitir que el manguito 10 se expanda y/o contraiga de manera similar a un acordeón. Mediante la configuración del manguito 10 en una forma extensible, el manguito 10 puede ser más adecuado para comprimir el área de la puntera de la prenda de compresión 50, mientras que sigue siendo capaz de extenderse suficientemente para evertir alrededor de circunferencias mayores asociadas con las partes superiores de una extremidad, tal como el muslo.

En varias modalidades ejemplares, el manguito 10 puede integrarse con y/o incorporarse directamente hacia un aspecto proximal de la prenda de compresión 50. Cuando se pone y/o se quita la prenda de compresión 50, el manguito 10 puede primero llenarse con un fluido con el objetivo de facilitar el proceso de eversión. El manguito 10 puede entonces drenarse, por ejemplo mientras el paciente lleva puesta la prenda de compresión 50, o después que la prenda de compresión 50 se ha retirado de una extremidad. Adicionalmente, cuando se incorpora con una prenda de compresión 50, el manguito 10 puede comprender una lámina de gel incorporada hacia el aspecto proximal de la prenda de compresión 50. Cuando la prenda de compresión 50 se quita, la lámina de gel se enrolla con y alrededor de la prenda de compresión 50, resultando en una combinación similar de fluidez y de estratificación de la prenda como puede lograrse con un manguito separado 10. La lámina de gel también puede llenarse con un fluido y/o drenarse, por ejemplo con el objetivo de ayudar a poner y quitar, para refinar los requisitos de tamaño para una extremidad específica a una razón de la prenda de compresión, y/o similares.

En varias modalidades ejemplares descritas en la presente, el manguito 10 se configura para su uso con una prenda de compresión 50. Más ampliamente, el manguito 10 puede configurarse para conducir cualquier material adecuado generalmente tubular sobre una superficie mediante un proceso de eversión. El manguito 10 puede por lo tanto dimensionarse, formarse, y/o configurarse de cualquier manera apropiada, y los ejemplos relacionados con conducir una prenda de compresión sobre una extremidad se proporcionan a manera de ilustración y no de limitación.

Aún además, en varias modalidades ejemplares el manguito 10 puede utilizarse en una variedad de procesos y aparatos industriales. Por ejemplo: (i) el manguito 10 puede utilizarse junto con un material que se pega o se fija sobre una figura tubular o de lo contrario irregular cuando está garantizada la conducción del material. Adicionalmente, (ii) cuando el manguito 10 se empaca, el manguito 10 puede funcionar como un mecanismo potente de rodamiento. Aún además, (iii) cuando se utiliza con un mecanismo de correa, el manguito 10 proporciona un mecanismo de conducción recíproco que es excelente para la tracción y/o agarre. Por ejemplo, el manguito 10 puede conducirse sobre una extremidad u objeto mediante el enrollado al exterior, pero como las correas se halan desde el interior, el

manguito 10 genera una fuerza resultante opuesta a la dirección del halado, que resiste el retiro de la extremidad u objeto. Aún más, (iv) cuando se empaca en una estructura donde las dos aberturas en la manguito 10 se fijan a un marco de la estructura en extremos opuestos y una parte de la estructura se mueve con relación a la otra, el manguito 10 genera una fuerza de agarre que compite con los vasos de succión. El manguito 10 podría usarse en la industria para agarrar, mantener o mover objetos, y el manguito 10 puede ser particularmente bien adecuado para agarrar objetos irregulares donde el agarre basado en succión es poco práctico y/o imposible.

En una modalidad ejemplar, un método para poner una prenda de compresión sobre una extremidad comprende proporcionar un manguito que tiene una primera abertura, una segunda abertura, una superficie interior y una superficie exterior en donde la primera abertura, la superficie interior y la segunda abertura cooperan para definir un pasaje a través del manguito para una extremidad, la superficie interior y la superficie exterior se forman de y se definen por un material flexible continuo; proporcionar una pluralidad de líneas en relieve longitudinalmente continuas y paralelas que se extienden hacia fuera desde la superficie interior y la superficie exterior; proporcionar un fluido dentro de la capa continua del material flexible, el fluido que comprende al menos uno de agua, soluciones de agua, aceite, aire, espumas, uretano, silicona, jabón, o lubricante; proporcionar una prenda de compresión que tiene al menos una abertura en un extremo de la misma; proporcionar un mástil que se extiende desde una superficie, el mástil que tiene un diámetro igual a o menor que el diámetro del pasaje; proporcionar una correa; centrar la correa opuesta a la superficie sobre el mástil, la correa siendo lo suficientemente larga de manera que ambos extremos de la correa alcancen la superficie; proporcionar un dispositivo de succión en un extremo del mástil, el dispositivo de succión que se adapta para fijar de manera desmontable el mástil a la superficie; deslizar la al menos una abertura sobre el mástil hasta que la prenda de compresión se extienda completamente sobre el mástil; colocar la segunda abertura opuesta a la superficie sobre el mástil; deslizar el manguito sobre el mástil con lo cual la capa continua de material flexible everta de manera que la superficie interior se convierte en la superficie exterior en la segunda abertura mientras que la superficie exterior se convierte en la superficie interior en la primera abertura; halar la al menos una abertura hasta que entre en contacto con la superficie exterior en la segunda abertura una vez que el manguito

alcance la al menos una abertura; levantar el manguito fuera de la superficie con lo cual la capa continua de material flexible everta de manera que la superficie interior se convierte en la superficie exterior en la primera abertura mientras que la superficie exterior se convierte en la superficie interior en la segunda abertura; meter la al menos una abertura (y/o cualquier nivel de la prenda de compresión que se desee para menos eversions) dentro de la primera abertura cuando la prenda de compresión everta fuera del mástil; agarrar los extremos de las correas y levantarlas fuera del mástil para provocar que la prenda de compresión everta hasta que se retire por completo del mástil, el extremo de la prenda de compresión opuesto a la al menos una abertura que colinda con la primera abertura; posicionar la primera abertura sobre una extremidad de un paciente; enrollar el manguito hacia arriba en la extremidad del paciente con lo cual la superficie interior y la superficie exterior evertan dejando de esta manera la prenda de compresión en la extremidad; desacoplar la al menos una abertura de la segunda abertura; y enrollar de vuelta el manguito hacia abajo en la extremidad hasta retirarlo de la extremidad.

En otra modalidad ejemplar, un método para quitar una prenda de compresión de una extremidad comprende proporcionar un manguito que tiene una primera abertura, una segunda abertura, una superficie interior y una superficie exterior en donde la primera abertura, la superficie interior y la segunda abertura cooperan para definir un pasaje a través del manguito para una extremidad, la superficie interior y la superficie exterior se forman de y se definen por un material flexible continuo; proporcionar una pluralidad de líneas en relieve longitudinalmente continuas y paralelas que se extienden hacia fuera desde la superficie interior y la superficie exterior; proporcionar un fluido dentro del material flexible continuo, el fluido que comprende al menos uno de agua, soluciones de agua, aceite, aire, espumas, uretano, o silicona; deslizar al menos una abertura sobre la extremidad hasta que la prenda de compresión se extienda completamente sobre la extremidad; colocar la primera abertura sobre la extremidad; deslizar el manguito sobre la extremidad con lo cual el material flexible continuo everta de manera que la superficie interior se convierte en la superficie exterior en la primera abertura mientras que la superficie exterior se convierte en la superficie interior en la segunda abertura; halar la al menos una abertura hasta que entre en contacto con la superficie exterior en la primera abertura una vez que el manguito alcance la al menos una abertura; meter la al menos una

abertura dentro de la segunda abertura cuando la prenda de compresión everta fuera de la extremidad; y levantar el manguito fuera de la superficie con lo cual el material flexible continuo everta de manera que la superficie interior se convierte en la superficie exterior en la segunda abertura mientras que la superficie exterior se convierte en la superficie interior en la primera abertura, continuando el levantamiento hasta que la prenda de compresión se retire completamente de la extremidad, el extremo de la prenda de compresión opuesto a la al menos una abertura que colinda con la segunda abertura. El método puede además comprender desacoplar la prenda de compresión del manguito.

En otra modalidad ejemplar, un método para poner y quitar una prenda de compresión sobre una extremidad comprende proporcionar un manguito que tiene una primera abertura, una segunda abertura, una superficie interior y una superficie exterior en donde la primera abertura, la superficie interior y la segunda abertura cooperan para definir un pasaje a través del manguito para una extremidad, la superficie interior y la superficie exterior se forman de y se definen por un material flexible continuo; proporcionar una pluralidad de líneas en relieve longitudinalmente continuas y paralelas que se extienden hacia fuera desde la superficie interior y la superficie exterior; proporcionar un fluido dentro del material flexible continuo, el fluido que comprende al menos uno de agua, soluciones de agua, aceite, aire, espumas, uretano, o silicona; proporcionar una prenda de compresión que tiene al menos una abertura en un extremo de la misma; proporcionar un mástil que se extiende desde una superficie, el mástil que tiene un diámetro igual a o menor que el diámetro del pasaje; proporcionar una correa, centrando la correa opuesta a la superficie en el mástil, la correa que es lo suficientemente larga de manera que ambos extremos de la correa alcanzan la superficie; proporcionar un dispositivo de succión en un extremo del mástil, el dispositivo de succión que se adapta para fijar de manera desmontable el mástil a la superficie; deslizar la al menos una abertura sobre el mástil hasta que la prenda de compresión se extienda completamente sobre el mástil; colocar la segunda abertura opuesta a la superficie en el mástil; deslizar el manguito sobre el mástil con lo cual el material flexible continuo everta de manera que la superficie interior se convierte en la superficie exterior en la segunda abertura mientras que la superficie exterior se convierte en la superficie interior en la primera abertura; halar la al menos una abertura hasta que entre en contacto con la superficie exterior en la segunda abertura una vez que el manguito alcance

la al menos una abertura; levantar el manguito fuera de la superficie con lo cual la capa continua de material flexible everta de manera que la superficie interior se convierte en la superficie exterior en la primera abertura mientras que la superficie exterior se convierte en la superficie interior en la segunda abertura; meter la al menos una abertura dentro de la primera abertura cuando la prenda de compresión everta fuera del mástil; agarrar los extremos de las correas y levantarlos fuera del mástil lo que provoca que la prenda de compresión everta hasta que se retire completamente del mástil, el extremo de la prenda de compresión opuesto a la al menos una abertura que colinda con la primera abertura; posicionar la primera abertura sobre una extremidad de un paciente; enrollar el manguito hacia arriba en la extremidad del paciente con lo cual la superficie interior y la superficie exterior everten dejando de esta manera la prenda de compresión en la extremidad; desacoplar la al menos una abertura de la segunda abertura; enrollar de vuelta el manguito hacia abajo en la extremidad hasta que se retire de la extremidad; deslizar la al menos una abertura sobre la extremidad hasta que la prenda de compresión se extienda completamente sobre la extremidad; colocar la primera abertura sobre la extremidad; deslizar el manguito sobre la extremidad con lo cual el material flexible continuo everta de manera que la superficie interior se convierte en la superficie exterior en la primera abertura mientras que la superficie exterior se convierte en la superficie interior en la segunda abertura; halar la al menos una abertura hasta que entre en contacto con la superficie exterior en la primera abertura una vez que el manguito alcance la al menos una abertura; meter la al menos una abertura dentro de la segunda abertura cuando la prenda de compresión everta fuera de la extremidad; levantar el manguito fuera de la superficie con lo cual el material flexible continuo everta de manera que la superficie interior se convierte en la superficie exterior en la segunda abertura mientras que la superficie exterior se convierte en la superficie interior en la primera abertura, el levantamiento continúa hasta que la prenda de compresión se retire completamente de la extremidad, el extremo de la prenda de compresión opuesto a la al menos una abertura que colinda con la segunda abertura; y desacoplar la prenda de compresión del manguito.

En otra modalidad ejemplar, un método para poner y quitar una prenda de compresión sobre una extremidad comprende proporcionar un manguito que tiene una primera abertura, una segunda abertura, una superficie interior y una superficie exterior en donde la primera

abertura, la superficie interior y la segunda abertura cooperan para definir un pasaje a través del manguito para una extremidad, la superficie interior y la superficie exterior se forman y se definen por un material flexible continuo; proporcionar una prenda de compresión que tiene al menos una abertura en un extremo de la misma; proporcionar un mástil que se
5 extiende desde una superficie, el mástil que tiene un diámetro igual a o menor que el diámetro del pasaje; deslizar la al menos una apertura sobre el mástil hasta que la prenda de compresión se extienda completamente sobre el mástil; colocar la segunda abertura opuesta a la superficie sobre el mástil; deslizar el manguito sobre el mástil con lo cual el material flexible continuo everta de manera que la superficie interior se convierte en la superficie
10 exterior en la segunda abertura mientras que la superficie exterior se convierte en la superficie interior en la primera abertura; halar la al menos una abertura hasta que entre en contacto con la superficie exterior en la segunda abertura una vez que el manguito alcance la al menos una abertura; levantar el manguito fuera de la superficie con lo cual el material flexible continuo everta de manera que la superficie interior se convierte en la superficie
15 exterior en la primera abertura mientras que la superficie exterior se convierte en la superficie interior en la segunda abertura, el levantamiento continúa hasta que la prenda de compresión se retire completamente del mástil, el extremo de la prenda de compresión opuesto a la al menos una abertura que colinda con la primera abertura; posicionar la primera abertura sobre una extremidad de un paciente; enrollar el manguito hacia arriba en
20 la extremidad del paciente con lo cual la superficie interior y la superficie exterior evertan dejando de esta manera la prenda de compresión en la extremidad; desacoplar la al menos una apertura de la segunda abertura; enrollar de vuelta el manguito hacia abajo en la extremidad hasta que se retire de la extremidad; deslizar la al menos una apertura sobre la extremidad hasta que la prenda de compresión se extienda completamente sobre la
25 extremidad; colocar la primera abertura sobre la extremidad, deslizando el manguito sobre la extremidad con lo cual el material flexible continuo everta de manera que la superficie interior se convierte en la superficie exterior en la primera abertura mientras que la superficie exterior se convierte en la superficie interior en la segunda abertura; halar la al menos una abertura hasta que entre en contacto con la superficie exterior en la primera
30 apertura una vez que el manguito alcance la al menos una abertura; y levantar el manguito fuera de la superficie con lo cual el material flexible continuo everta de manera que la

superficie interior se convierte en la superficie exterior en la segunda abertura mientras que la superficie exterior se convierte en la superficie interior en la primera abertura, el levantamiento continúa hasta que la prenda de compresión se retire completamente de la extremidad, el extremo de la prenda de compresión opuesto a la al menos una abertura que colinda con la segunda abertura.

Aunque los principios de esta descripción se han mostrado en varias modalidades, muchas modificaciones de la estructura, disposiciones, proporciones, los elementos, materiales y componentes, usados en la práctica, los que son particularmente adaptados para un entorno y requisitos de operación específicos pueden usarse sin apartarse de los principios y el alcance de esta descripción. Se pretende que estos y otros cambios o modificaciones se incluyan dentro del alcance de la presente descripción y puedan expresarse en las reivindicaciones siguientes.

En la descripción anterior, la descripción se ha descrito con referencia a varias modalidades. Sin embargo, un experto en la materia aprecia que pueden realizarse varias modificaciones y cambios sin apartarse del alcance de la presente descripción. En consecuencia, la descripción ha de considerarse en sentido ilustrativo en lugar de restrictivo, y se pretende que todas estas modificaciones se incluyan dentro del alcance de la presente descripción. Similarmente, los beneficios, otras ventajas, y soluciones a problemas se han descrito anteriormente con respecto a varias modalidades. Sin embargo, los beneficios, las ventajas, las soluciones a los problemas, y cualquier elemento(s) que puede(n) provocar que cualquier beneficio, ventaja, o solución ocurra o se convierta en más pronunciada no debe interpretarse como una característica o un elemento crítico, requerido, o esencial de cualquiera o todas las reivindicaciones. Como se usa en la presente, los términos “comprende”, “que comprende”, o cualquier otra variación de los mismos, se pretende que cubran una inclusión no exclusiva, de manera que un proceso, un método, un artículo, o un aparato que comprende una lista de elementos no incluye solamente esos elementos sino que puede incluir otros elementos no listados expresamente o inherentes a tal proceso, método, artículo o aparato. También, como se usa en la presente, los términos “acoplar”, “acoplamiento”, o cualquier otra variación de los mismos, se pretende que cubran una conexión física, una conexión eléctrica, una conexión magnética, una conexión

óptica, una conexión de comunicación, una conexión funcional, y/o cualquier otra conexión. Cuando se usa un lenguaje similar a “al menos uno de A, B, o C” en las reivindicaciones, se pretende que la frase signifique cualquiera de los siguientes: (1) al menos uno de A; (2) al menos uno de B; (3) al menos una de C; (4) al menos uno de A y al menos uno de B; (5) al menos uno de B y al menos uno de C; (6) al menos uno de A y al menos uno de C; o (7) al menos uno de A, al menos uno de B, y al menos uno de C.

REIVINDICACIONES

1. Un aparato para poner y quitar una prenda de compresión, el aparato que comprende:

5 un manguito configurado con una primera abertura del manguito, una segunda abertura del manguito, una superficie interior y una superficie exterior,

en donde la primera abertura del manguito, la superficie interior y la segunda abertura del manguito cooperan para definir un pasaje a través del manguito para una extremidad,

10 en donde la superficie interior y la superficie exterior se forman de y se definen por un material flexible continuo, y

en donde la superficie exterior en la segunda abertura del manguito se configura para que entre en contacto con al menos una abertura de la prenda de compresión de manera que la prenda de compresión pueda evertirse continuamente a través del manguito hasta que el extremo de la prenda de compresión opuesto a la al menos una abertura colinde con la primera abertura del manguito.

2. El aparato de la reivindicación 1, que comprende además un mástil configurado para recibir la prenda de compresión.

3. El aparato de la reivindicación 2, que comprende además una correa configurada para proporcionar una fuerza para evertir el manguito fuera del mástil.

4. El aparato de la reivindicación 1, en donde el manguito se llena con al menos uno de polvo, vaselina, o cuentas de vidrio.

5. El aparato de la reivindicación 1, en donde el manguito se cubre con al menos uno de un revestimiento de parasilicona, un revestimiento de fluoropolímero, o un revestimiento de polímero con el objetivo de reducir la fricción.
6. El aparato de la reivindicación 3, en donde el mástil se extiende una longitud mayor que la prenda de compresión, y en donde la correa es al menos el doble de la longitud del mástil.
7. El aparato de la reivindicación 1, en donde el manguito se configura con una pluralidad de líneas en relieve que se extienden desde la superficie interior y la superficie exterior.
8. Un método para acoplar un manguito y una prenda de compresión, el método que comprende:
- colocar una prenda de compresión sobre un mástil;
- evertir un manguito en una primera dirección a lo largo del mástil de manera que la prenda de compresión se ubique entre el manguito y el mástil;
- meter un extremo de la prenda de compresión dentro del manguito; y
- evertir el manguito a lo largo del mástil en una segunda dirección opuesta a la primera dirección para provocar que la prenda de compresión se envuelva alrededor del manguito.
9. El método de la reivindicación 8, en donde el manguito se llena con un fluido.
10. El método de la reivindicación 9, en donde la eversión del manguito a lo largo del mástil en la segunda dirección se realiza mediante una correa dispuesta entre la prenda de compresión y el mástil.
11. El método de la reivindicación 10, en donde el manguito se configura con una topología toroidal.

12. Un método para poner una prenda de compresión, el método que comprende:

proporcionar un manguito que tiene una primera abertura del manguito, una segunda abertura del manguito, una superficie interior y una superficie exterior en donde la primera abertura manguito, la superficie interior y la segunda abertura del manguito
5 cooperan para definir un pasaje a través del manguito para una extremidad, la superficie interior y la superficie exterior se forman de un material flexible continuo,

proporcionar una prenda de compresión que tiene al menos una abertura en un extremo de la misma;

proporcionar un mástil que se extiende desde una superficie;

10 deslizar la al menos una abertura sobre el mástil hasta que la prenda de compresión se extienda completamente sobre el mástil;

colocar la segunda abertura del manguito opuesta a la superficie sobre el mástil,

deslizar el manguito sobre el mástil con lo cual el material flexible continuo everta de manera que la superficie interior se convierte en la superficie exterior en la segunda
15 abertura mientras que la superficie exterior se convierte en la superficie interior en la primera abertura;

halar la al menos una abertura hasta que entre en contacto con la superficie exterior en la segunda abertura del manguito una vez que el manguito alcance la al menos una abertura;

20 levantar el manguito fuera de la superficie con lo cual el material flexible continuo everta de manera que la superficie interior se convierte en la superficie exterior en la primera abertura mientras que la superficie exterior se convierte en la superficie interior en la segunda abertura, el levantamiento continúa hasta que la prenda de compresión se retire completamente del mástil, el extremo de la prenda de compresión opuesto a la al menos una
25 abertura que colinda con la primera abertura;

posicionar la primera abertura del manguito sobre una extremidad de un paciente;

enrollar el manguito hacia arriba en la extremidad del paciente con lo cual la superficie interior y la superficie exterior everten dejando de esta manera la prenda de compresión en la extremidad;

5 desacoplar la al menos una abertura de la segunda abertura del manguito; y

enrollar de vuelta el manguito hacia abajo en la extremidad hasta que se retire de la extremidad.

13. El método de la reivindicación 12, en donde el manguito comprende una pluralidad de líneas en relieve longitudinalmente continuas y paralelas que se extienden hacia fuera
10 desde la superficie interior y la superficie exterior.

14. El método de la reivindicación 12, en donde el manguito comprende un fluido dentro del manguito.

15. El método de la reivindicación 14, en donde el fluido es al menos uno de agua, soluciones de agua, aceite, aire, espumas, uretano, silicona, jabón, o lubricante.

15 16. El método de la reivindicación 12, en donde el mástil comprende además un soporte base en un extremo del mástil, el soporte base configurado para fijar de manera desmontable el mástil a la superficie.

17. El método de la reivindicación 12, que comprende además meter la al menos una abertura dentro de la primera abertura del manguito cuando la prenda de compresión everta
20 fuera del mástil.

18. El método de la reivindicación 12, que comprende además:

colocar una correa opuesta a la superficie sobre el mástil, la correa que es lo suficientemente larga de manera que ambos extremos de la correa se extienden más allá de la al menos una abertura después que la prenda de compresión se posiciona en el mástil; y

agarrar los extremos de las correas y aplicar una fuerza para provocar que la prenda de compresión everta hasta que se retire del poste.

19. El método de la reivindicación 18, en donde la correa se acopla al mástil mediante un sujetador.

5 20. Un método para quitar una prenda de compresión de una extremidad, el método comprende:

proporcionar un manguito que tiene una primera abertura del manguito, una segunda
abertura del manguito, una superficie interior y una superficie exterior en donde la primera
abertura del manguito, la superficie interior y la segunda abertura del manguito cooperan
10 para definir un pasaje a través del manguito para una extremidad, la superficie interior y la
superficie exterior se forman de y se definen por un material flexible continuo;

colocar la primera abertura del manguito en la extremidad,

deslizar el manguito sobre la extremidad con lo cual el material flexible continuo
everta de manera que la superficie interior se convierte en la superficie exterior en la
15 primera abertura mientras que la superficie exterior se convierte en la superficie interior en
la segunda abertura;

halar al menos una abertura de la prenda de compresión hasta que entre en contacto
con la superficie exterior en la primera abertura del manguito una vez que el manguito
alcance la al menos una abertura; y

20 levantar el manguito fuera de la superficie con lo cual el material flexible continuo
everta de manera que la superficie interior se convierte en la superficie exterior en la
segunda abertura del manguito mientras que la superficie exterior se convierte en la
superficie interior en la primera abertura del manguito, el levantamiento continúa hasta que
la prenda de compresión se retire completamente de la extremidad, el extremo de la prenda
25 de compresión opuesto a la al menos una abertura que colinda con la segunda abertura del
manguito.

21. El método de la reivindicación 19, que comprende además desacoplar la prenda de compresión del manguito.

101 ↗

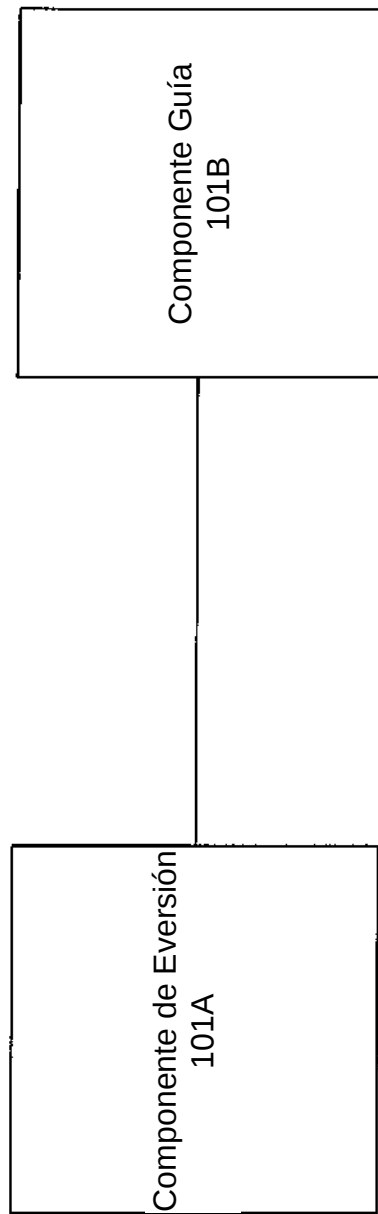


FIG. 1

101 ↗

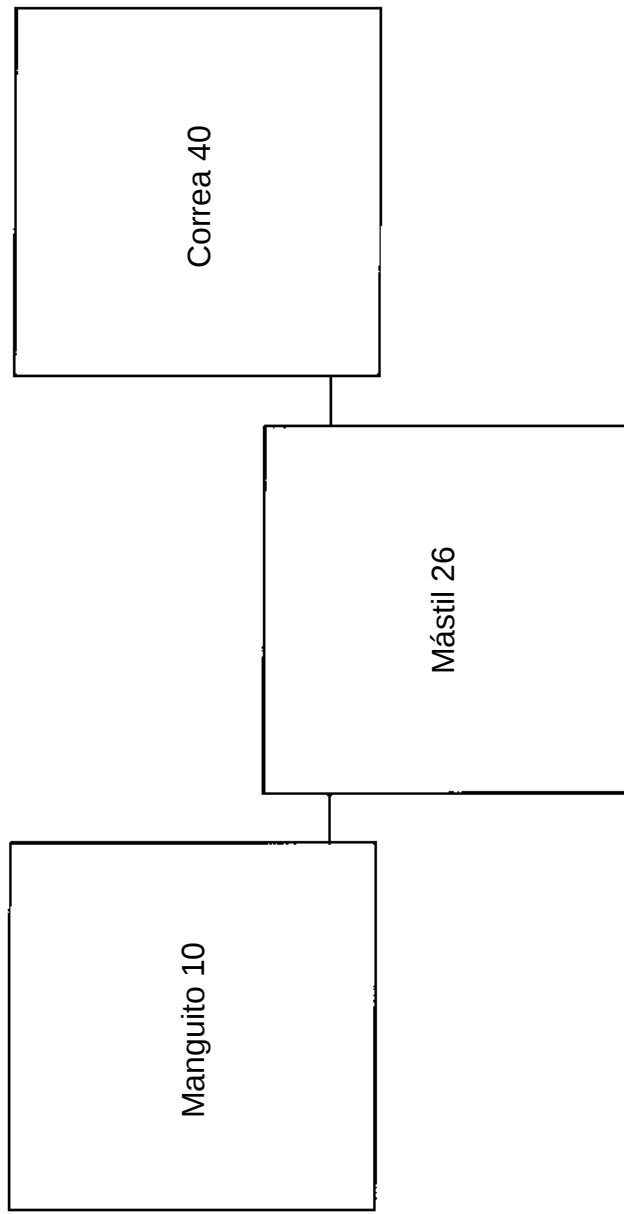


FIG. 2

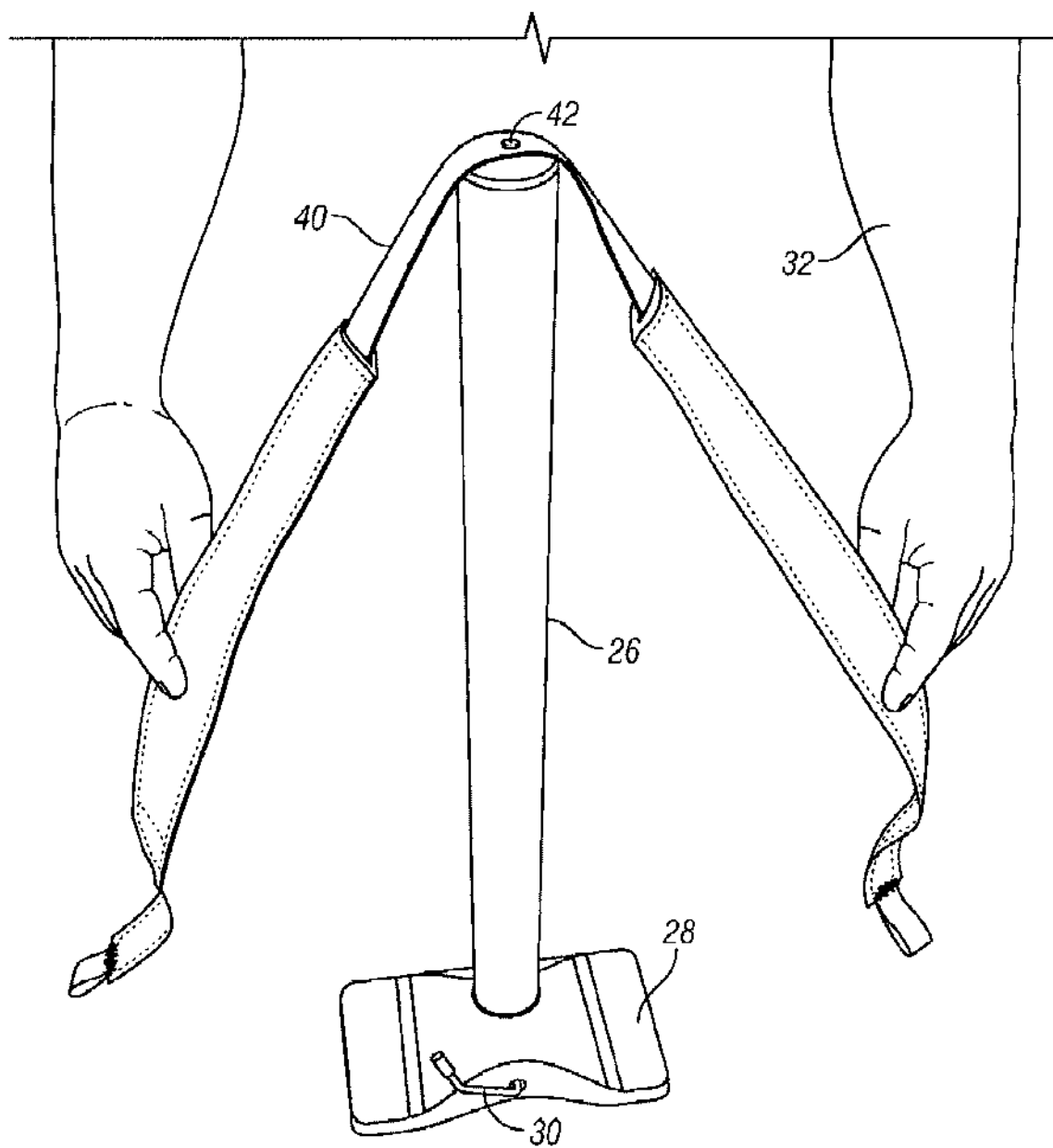


FIG. 3

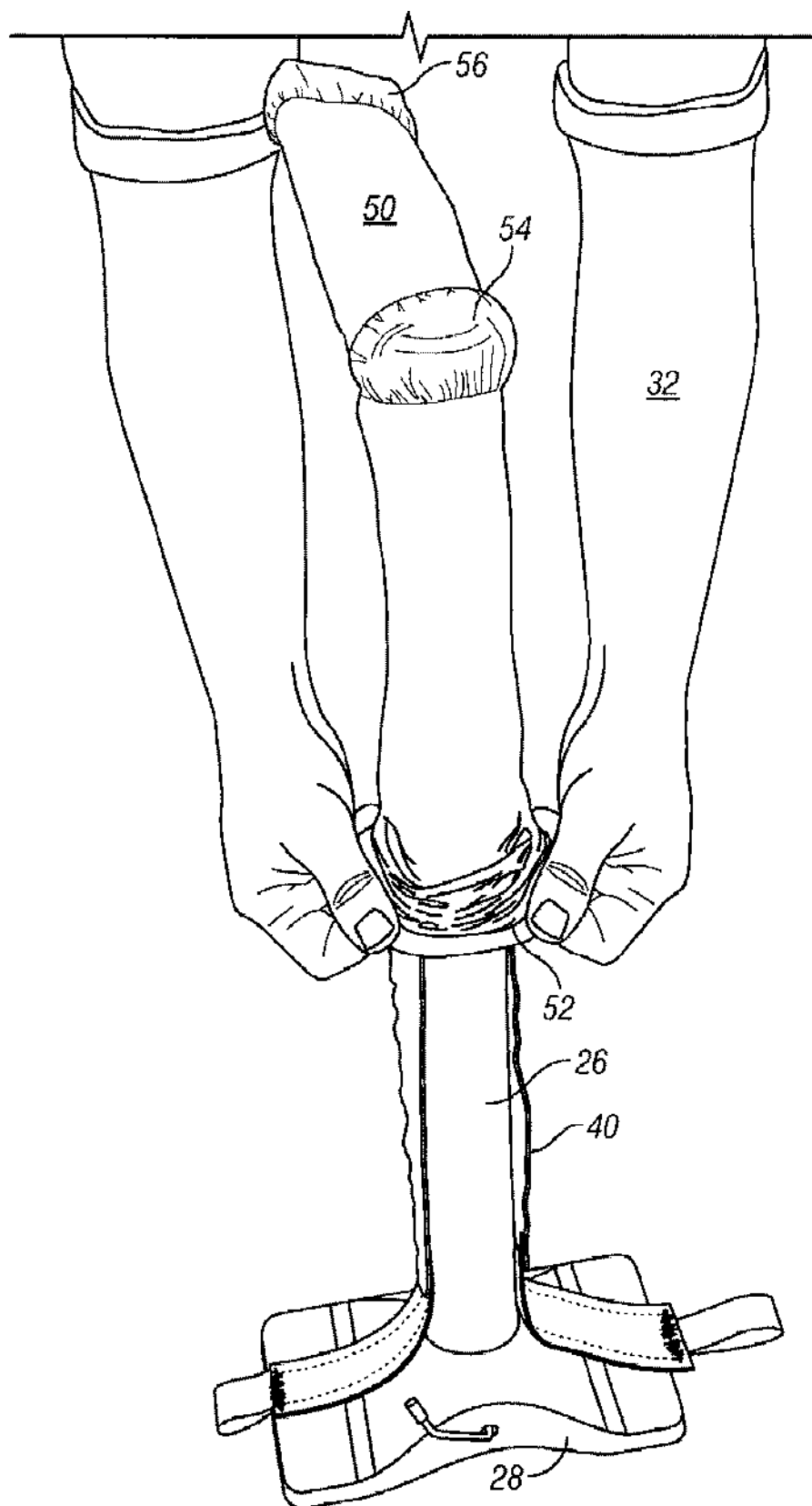


FIG. 4

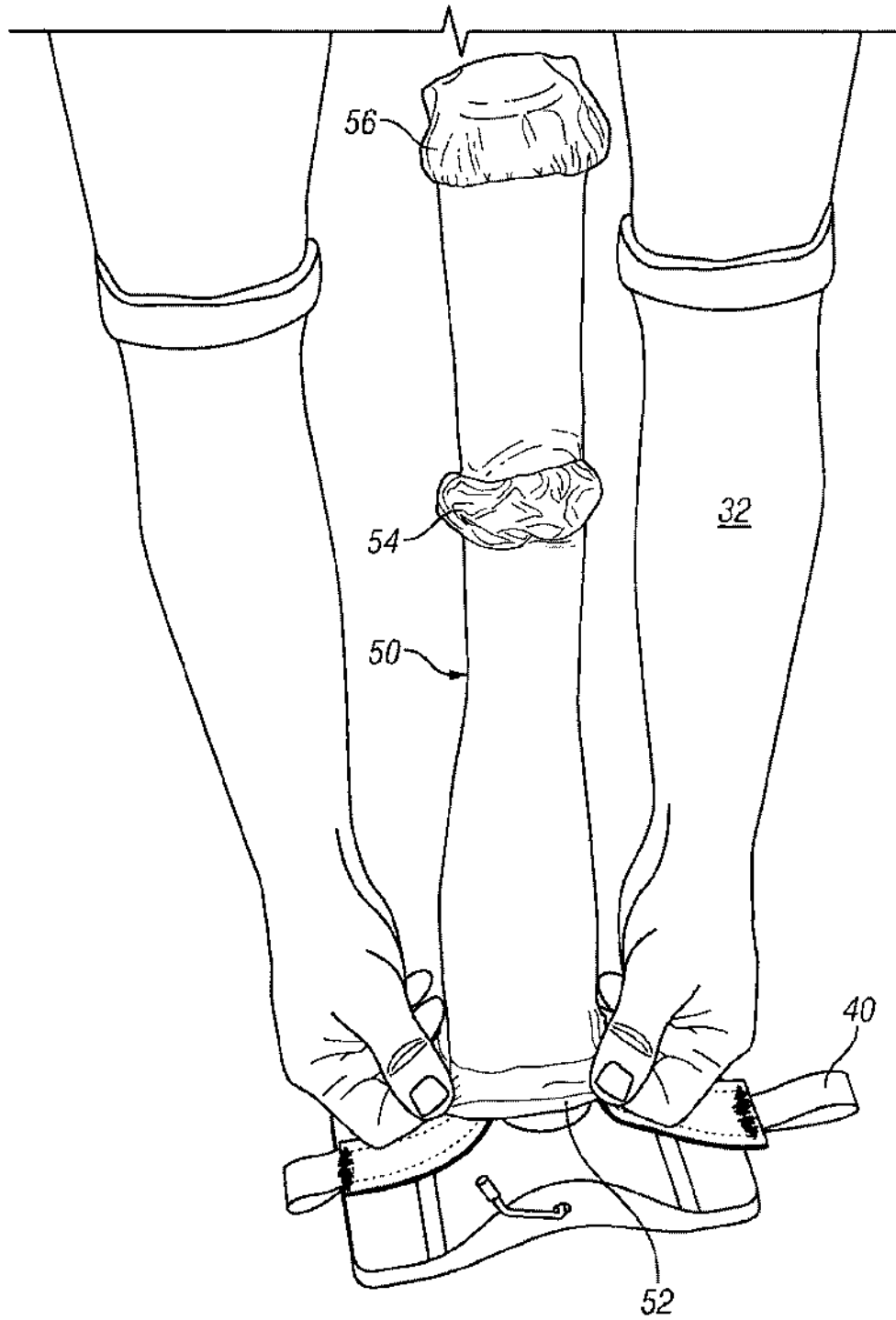


FIG. 5

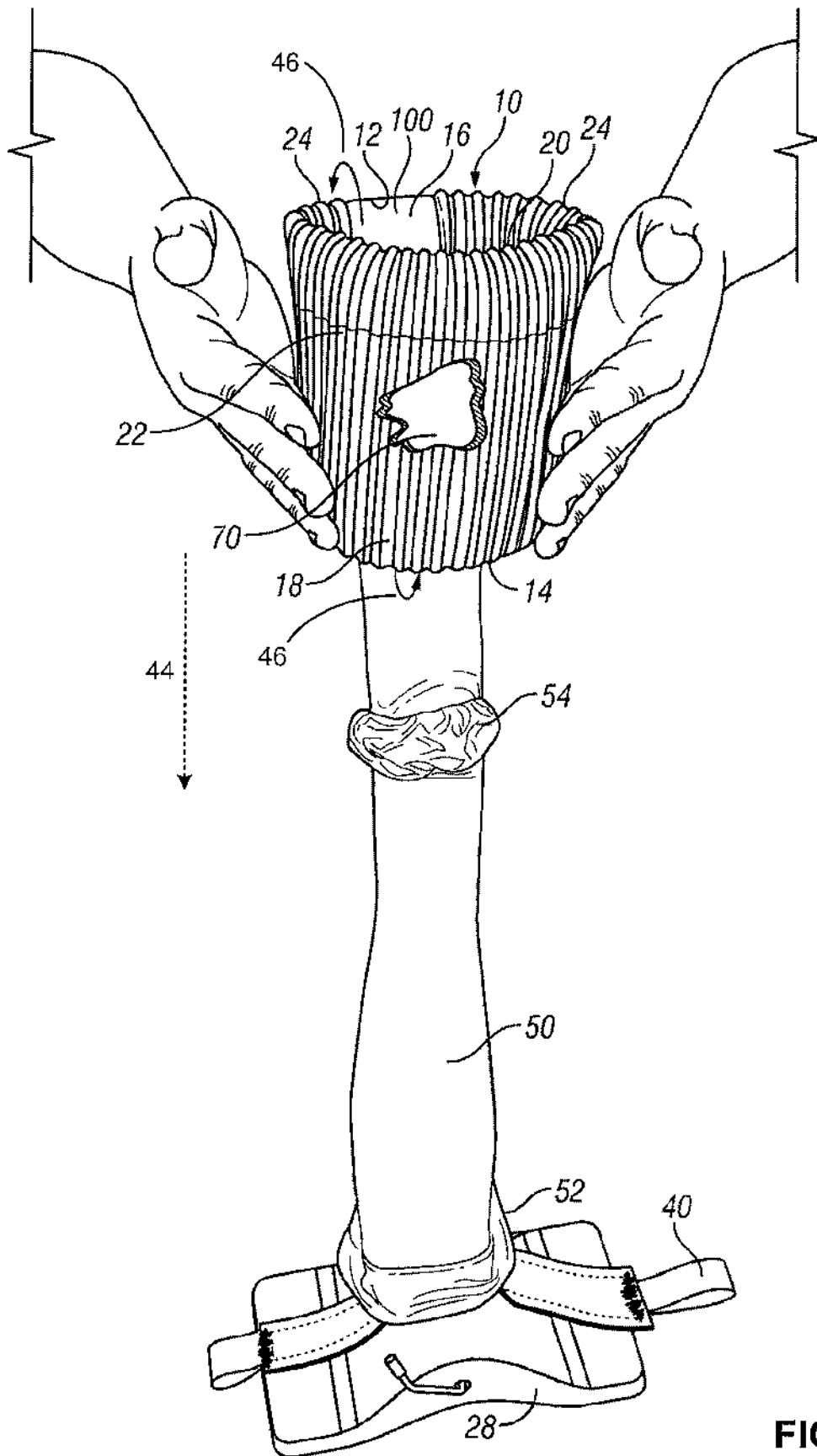


FIG. 6

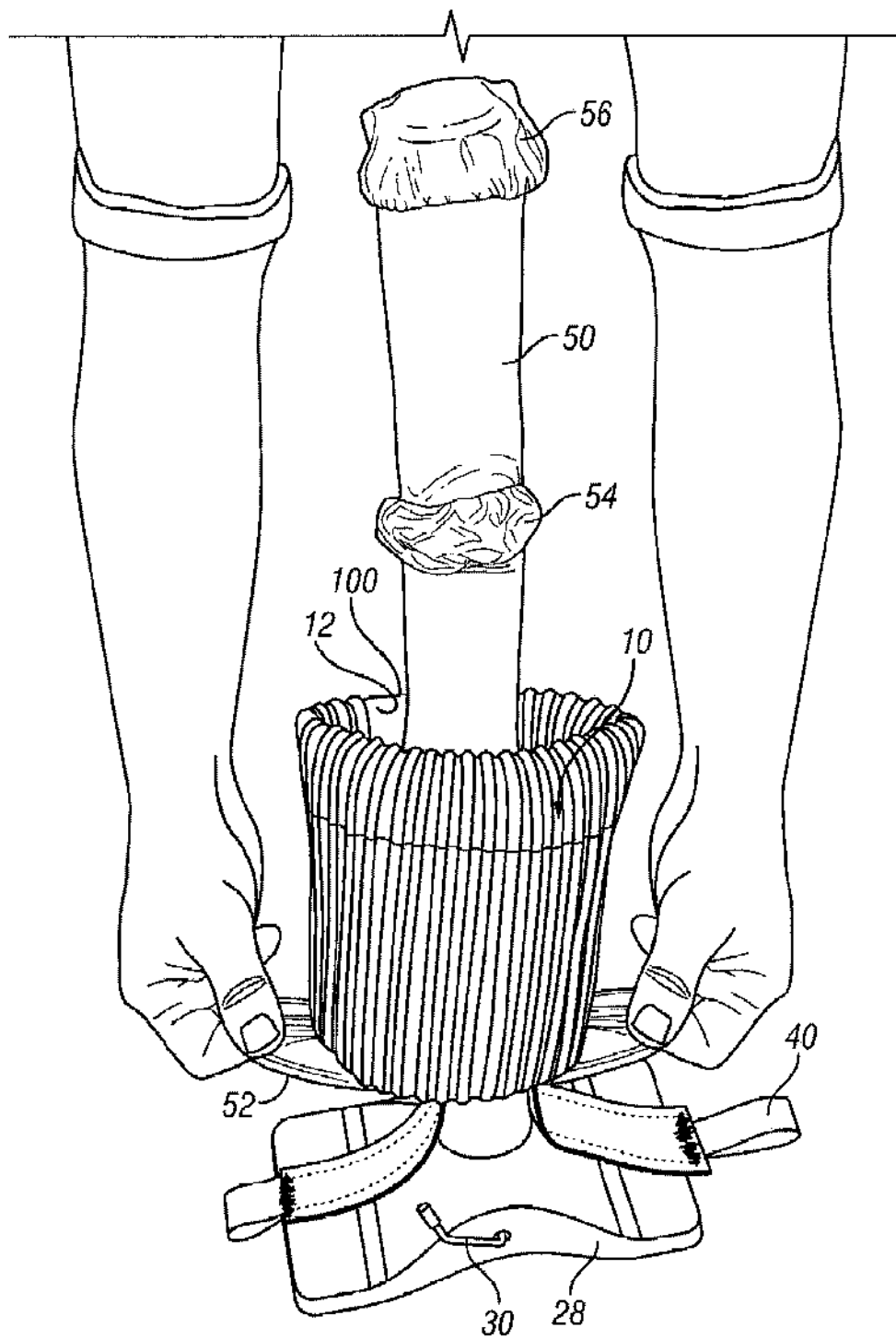


FIG. 7

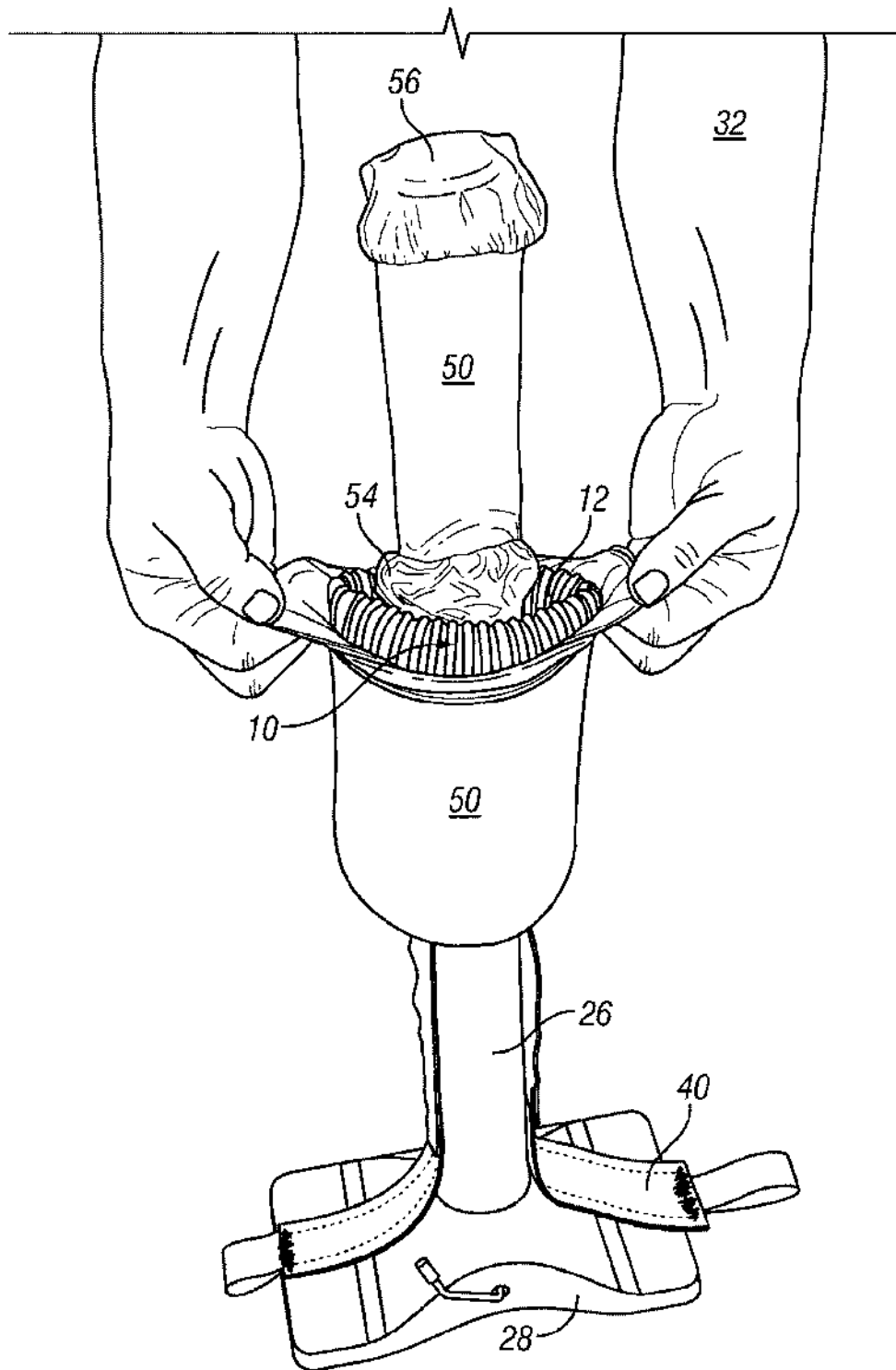


FIG. 8

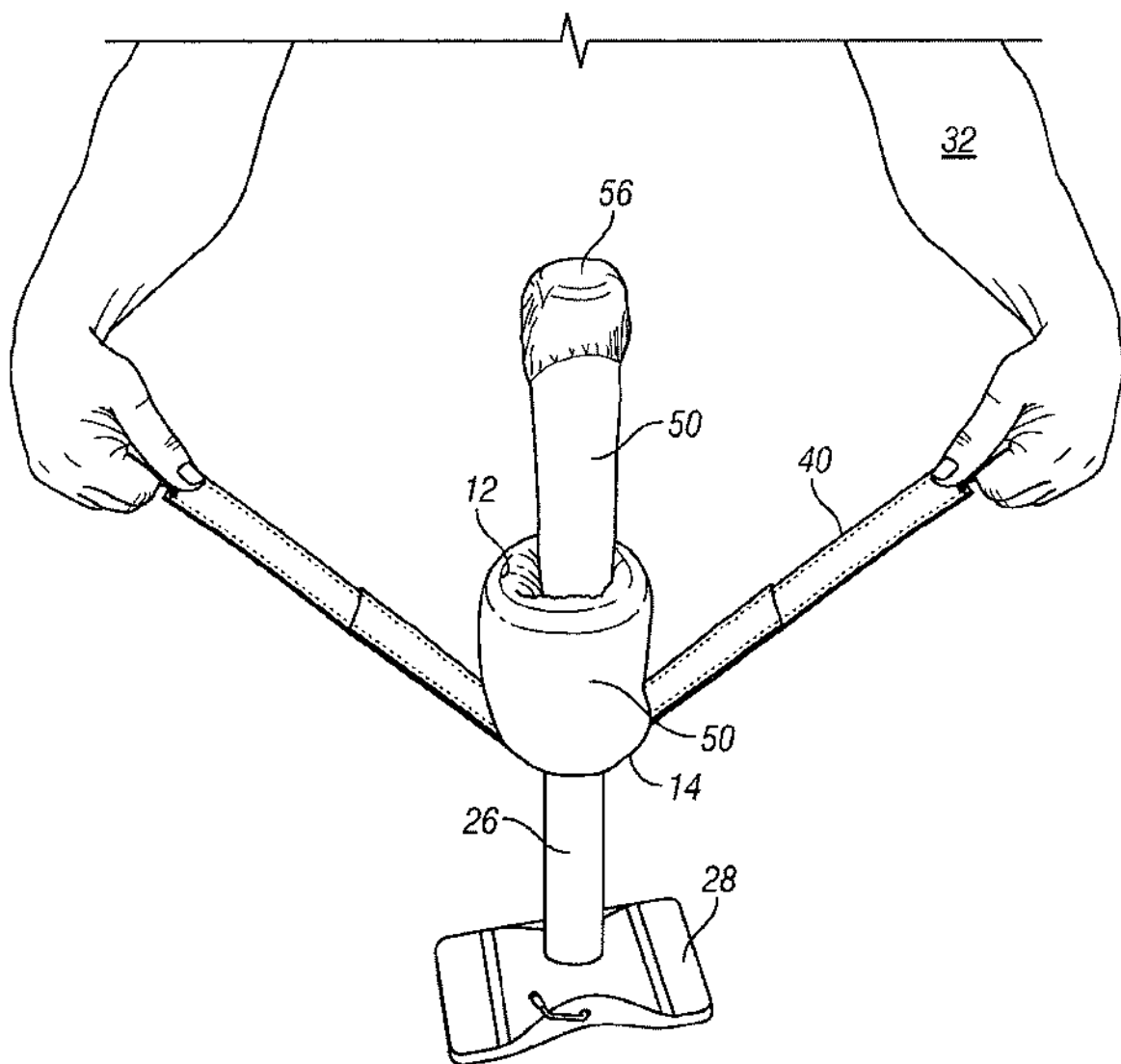


FIG. 9

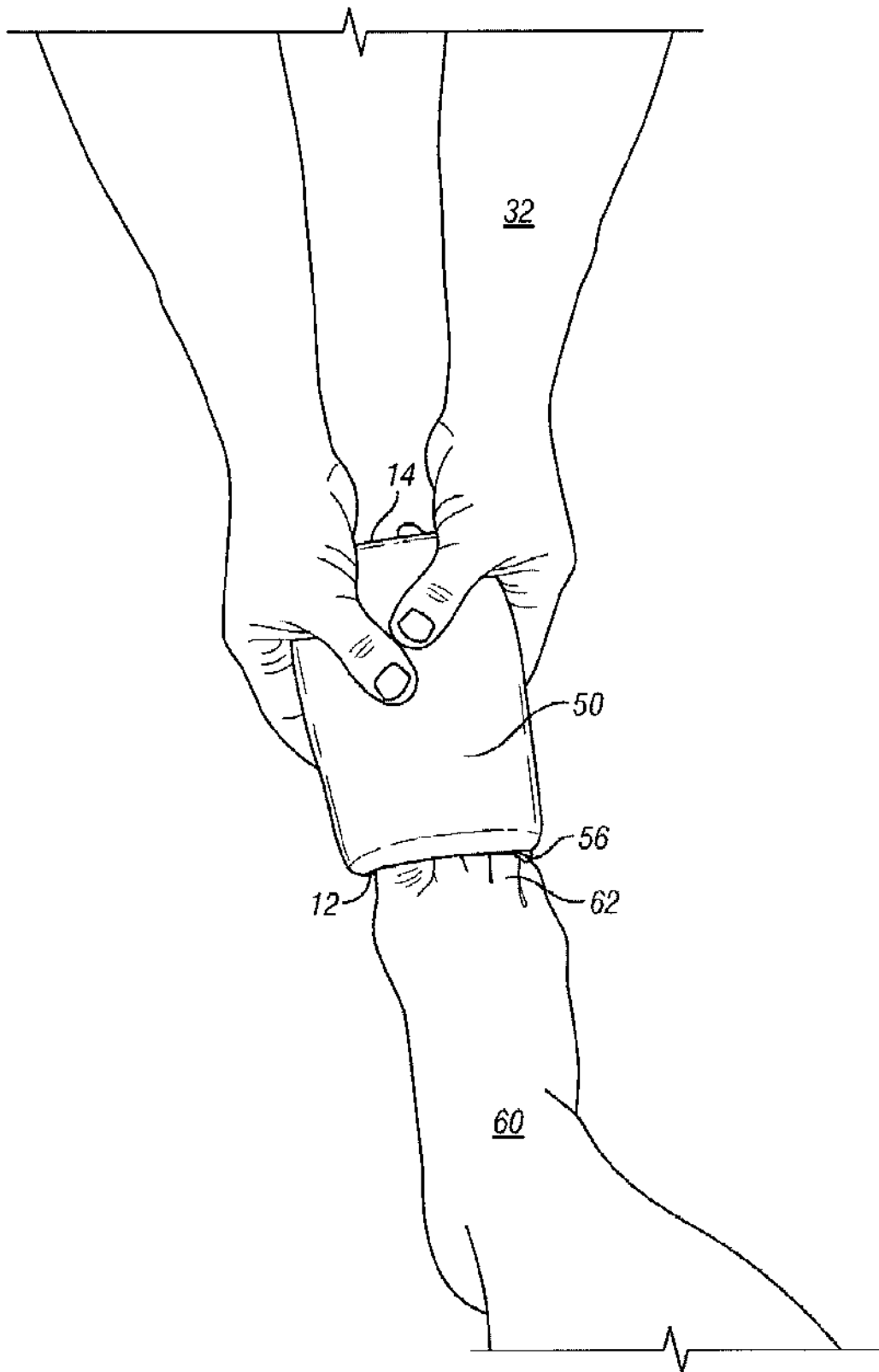


FIG. 10

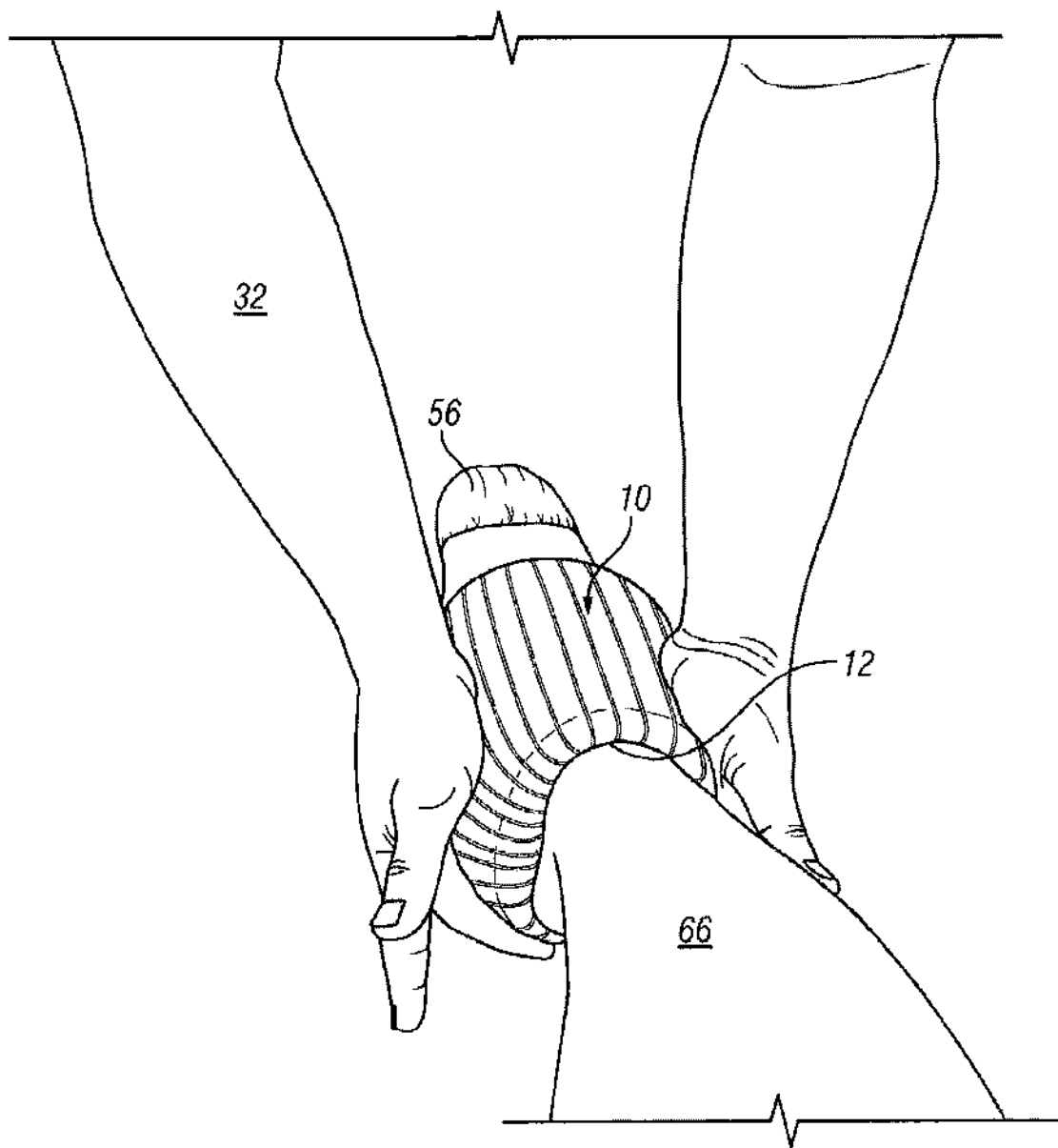


FIG. 11

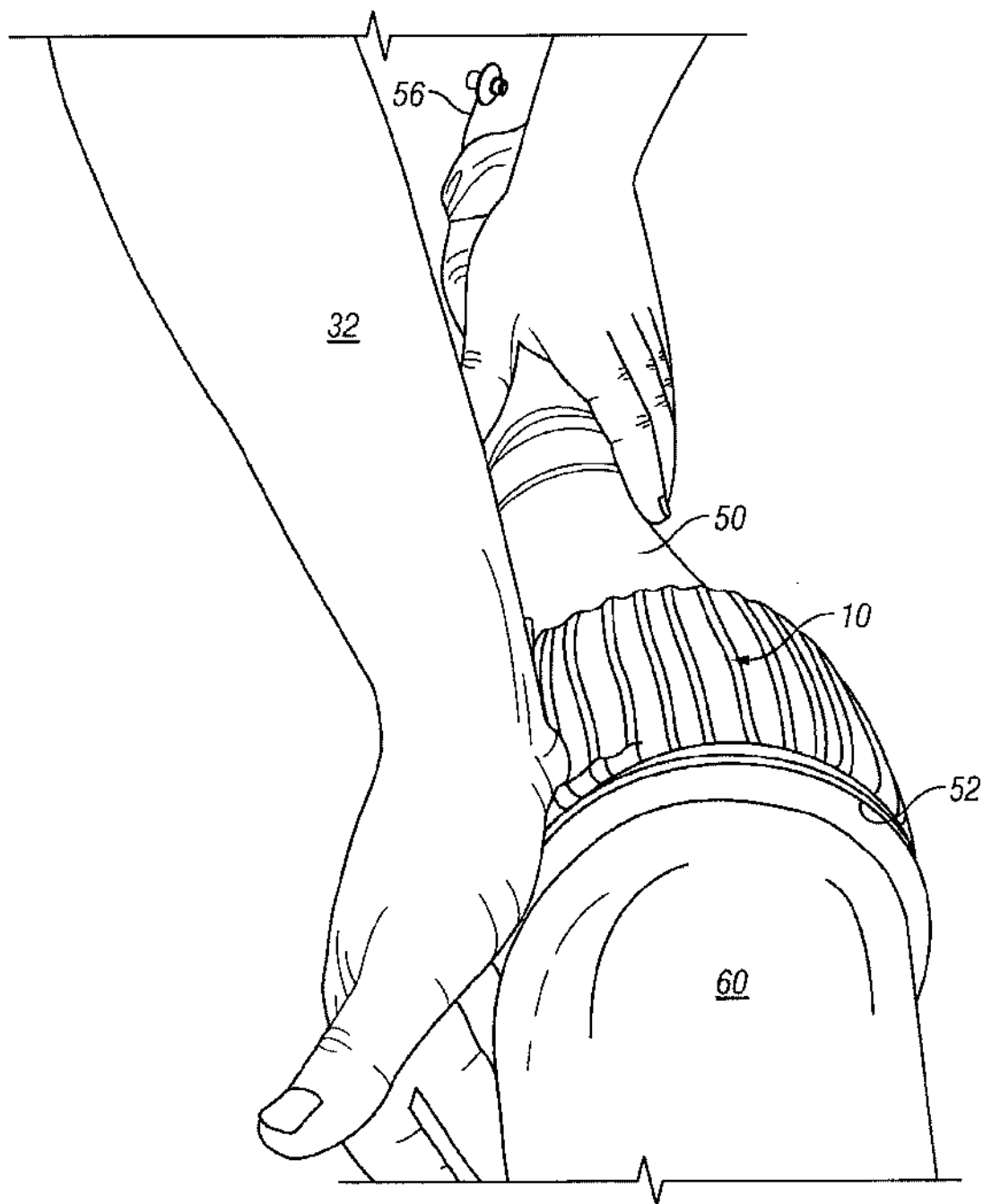


FIG. 12

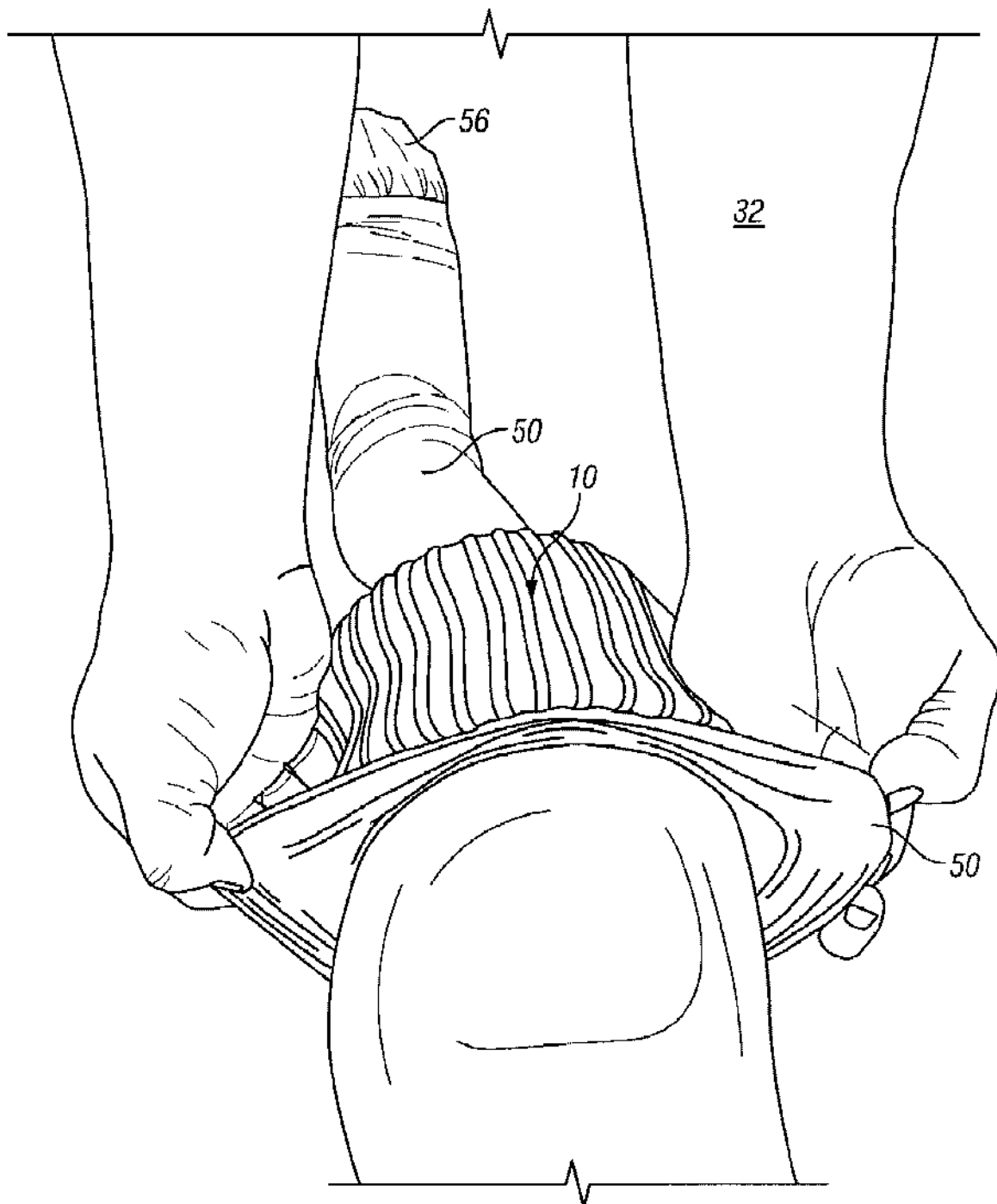


FIG. 13

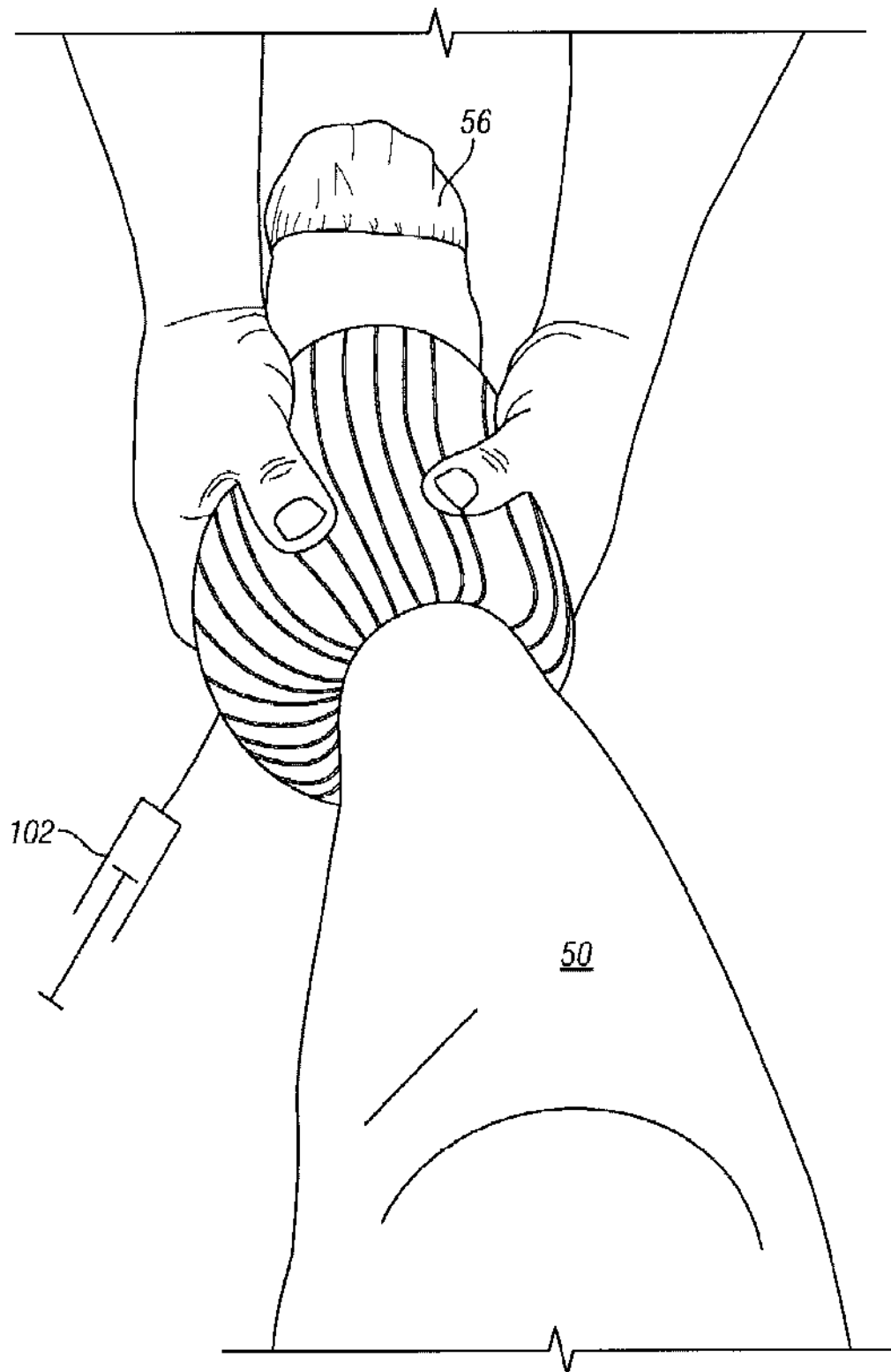


FIG. 14

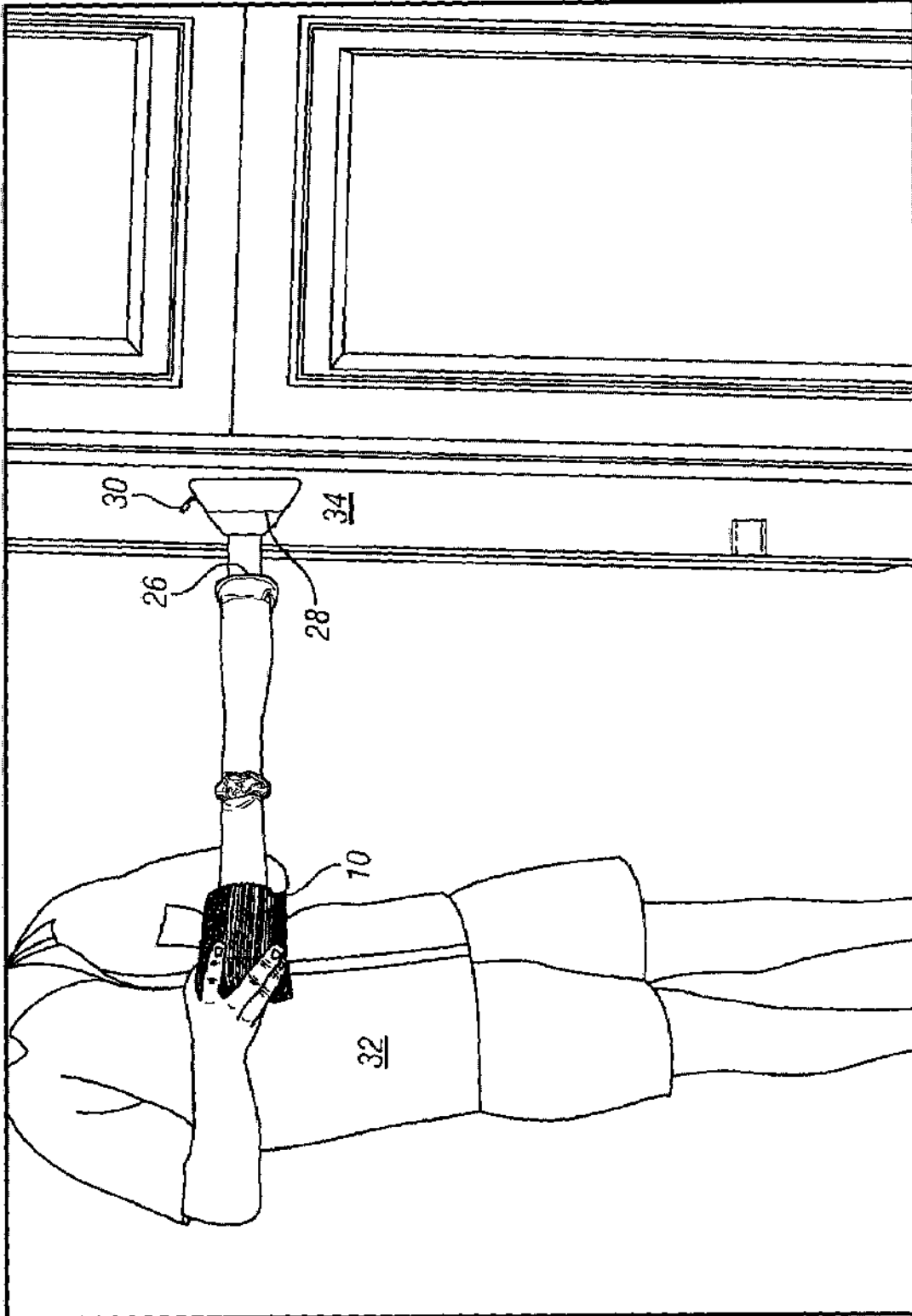


FIG. 15

16/16

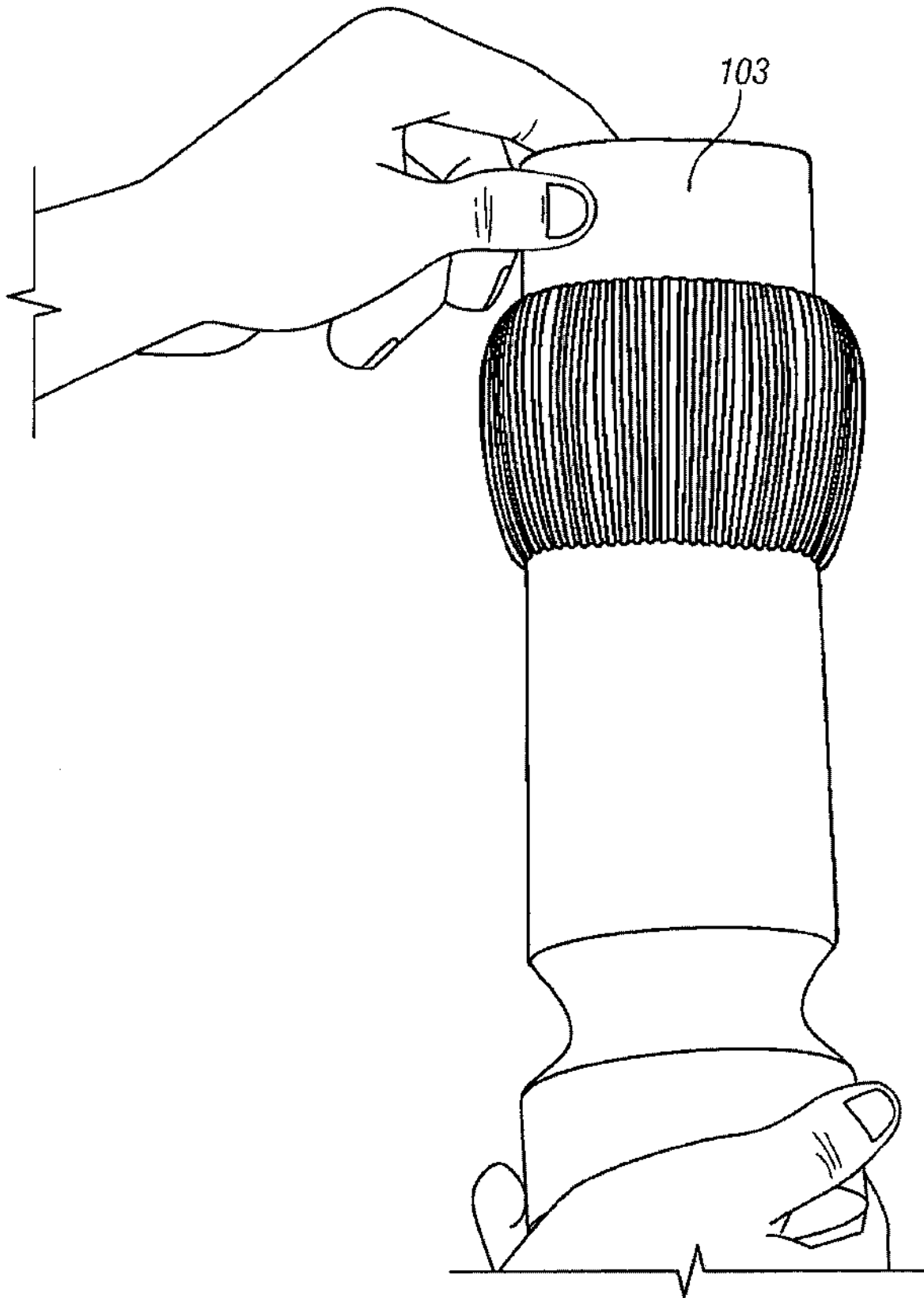


FIG. 16

RESUMEN

Los principios de la presente descripción contemplan el uso de un manguito flexible para ayudar a poner y quitar prendas, por ejemplo prendas de compresión. La prenda de compresión puede enrollarse alrededor del manguito mediante un proceso de eversión. La prenda de compresión puede desenrollarse del manguito y sobre una extremidad mediante un proceso inverso de eversión. Similarmente, la prenda de compresión puede desenrollarse de alrededor de una extremidad y sobre el manguito mediante un proceso de eversión. Mediante la utilización de un método basado en eversión, las prendas de compresión pueden ponerse y/o quitarse más rápida y fácilmente.

15

20

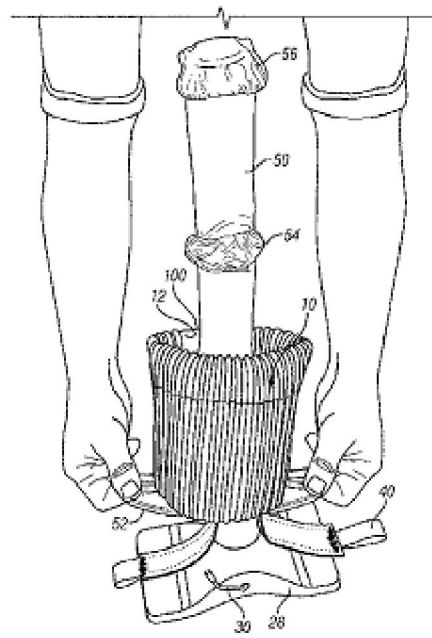


FIG. 7

ARTE FINAL

FORMULARIO PARA OTORGAR PODER A ABOGADO EN LOS TRÁMITES DE PROPIEDAD INDUSTRIAL

1. Datos del otorgante



Persona Natural



Persona Jurídica

FIKES, Raymond

Nombre o denominación / Razón Social completa (En caso de que haya más de un solicitante, relaciónese en hoja adjunta)

Tipo de empresa ☐ Micro ☐ Pequeña ☐ Mediana ☐ Otra

Documento de identificación: ☐ C.C. ☐ C.E. ☐ NIT ☐ Otro Número

Nacionalidad/País de constitución	Dirección del Titular	
Estados Unidos de América	11122 North Viento Court Fountain Hills, Arizona 85268 Estados Unidos de América	
Dirección Electrónica	No. Fax	Número telefónico
tobos@tobos.com.co		

2. Datos del apoderado

TOBOS MATEUS, ANDREA

52.223.325

148648

Apellidos y Nombre

Documento de Identificación

T.P. (sólo abogados profesionales)

Nacionalidad/País de constitución	Dirección del Titular	
COLOMBIANA	Carrera 7C No. 138-19 Oficina 901 Bogotá, D.C. Colombia	
Dirección Electrónica	Número de Fax	Número telefónico
andrea.tobos@tobos.com.co	8 123335	8 123335

☒ Autorizo expresamente a la Superintendencia de Industria y Comercio para que todas las comunicaciones sean enviadas a través de la dirección de correo electrónico: andrea.tobos@tobos.com.co

Mediante el presente documento, la persona indicada en el punto 1 de este documento nombra a la persona que se identifica en el punto 2 como apoderado para las actuaciones que se relacionan a continuación:

3. Actuaciones en cuestión

Este poder concierne:

☒ Todas las solicitudes de signos distintivos y de nuevas creaciones; y registros o patentes actuales y futuros del otorgante; inscripción de fusiones, conversiones o divisiones, cambios de nombre, traspasos, cambios de domicilio y de dirección; inscripción de contratos de prenda, inscripción de licencias de uso,

embargos, renovaciones y otros actos que afecten o limiten los mencionados derechos de propiedad industrial; presentación y tramitación de oposiciones y acciones de cancelación relacionadas con trámites de propiedad industrial, a cuyo efecto la faculta para presentar solicitudes, peticiones y demandas, interponer recursos, reclamos, pagar impuestos y tasas, recibir, transigir y desistir, incluyendo facultades para entrar en acuerdos amigables, conciliaciones y transacciones, y en general, a dar ante las autoridades competentes todos los pasos necesarios para la debida protección de nuestra (mi) propiedad industrial; asimismo, se concede a la mencionada mandataria poder suficiente para recibir notificaciones a nombre de la compañía, sustituir el presente poder y revocar dichas sustituciones.

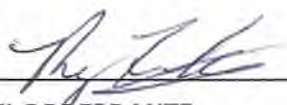
☒ Confiero expresamente al apoderado todas las facultades legales para que represente mi(s) interés(es) en la(s) actuación(es) señalada(s) en el punto 3 de este documento, incluyendo:

☒ Desistir de la(s) solicitud(es) y de las demás actuaciones

☒ Renunciar a los derechos del registro de signos distintivos o de nuevas creaciones

☐ El apoderado no está facultado para actuar como representante en los siguientes asuntos:

Nota: Si el espacio no es suficiente, por favor relacione las actuaciones siguiendo las instrucciones antes dadas en la hoja anexa.

5. Firma	
	
FIRMA DEL PODERDANTE <i>Drivers License</i> <i>D83268668</i>	FIRMA DEL APODERADO
DOCUMENTO DE IDENTIFICACIÓN	ANDREA TOBOS MATEUS
<i>June 19, 2012</i> 2012	T.P. 148648 C.C. 52.223.325
FECHA DE FIRMA	

Instrucciones:

Firmar en el punto 5 sobre la línea de "firma del poderdante" y en la versión en Inglés en el punto 5 sobre la línea de "signature of the grantor"

No requiere ningún tipo de legalización o presentación personal.

FORM FOR GRANTING POWER OF ATTORNEY IN INDUSTRIAL PROPERTY PROCEDURES

1. Grantor data



Natural Person



Legal Entity

FIKES, Raymond

Name or denomination /Legal name of company (In case of more than one applicant, use another sheet)

Type of Company



Micro



Small



Medium



Other

Identification Document:



C.C.



C.E.



NIT



Other Number:

Nationality/Country of incorporation	Address of the Grantor	
United States of America	11122 North Viento Court Fountain Hills, Arizona 85268 United States of America	
e-mail	Fax Number	Telephone number
tobos@tobos.com.co		

2. Attorney data

TOBOS MATEUS, ANDREA

52.223.325

148648

Last Name and First Name

Identification Number

T.P. (only graduated lawyers)

Nationality/Country of incorporation	Address of the Attorney	
COLOMBIANA	Carrera 7C No. 138-19 Oficina 901 Bogotá, D.C. Colombia	
e-mail	Fax Number	Telephone number
andrea.tobos@tobos.com.co	8 123335	8 123335



I hereby expressly authorize the Superintendent of Industry and Trade for all communications are sent via e-mail: andrea.tobos@tobos.com.co

By this document, the person specified in item 1 of this document appointing the person identified in item 2 as attorney for the actions listed below:

3. Proceedings in question

This power of attorney concerns:



All trademark applications and new creations; and registrations and patents of the grantor present and future; registration of mergers, conversions, or divisions, name changes, transfers, address changes, registration of pledge agreements, registration of licenses, liens, renewals and other events that affect or limit those

industrial property rights; filing and prosecuting oppositions and cancellation actions related to industrial property transactions, for which authorizes it to submit applications, petitions and lawsuits, appeals, claims, taxes and rates, receive, compromise and desist, including the authority to enter into amicable settlements, reconciliations and transactions, and generally to give to the competent authorities all necessary steps for the proper protection of our (my) industrial property; also, power to receive notices on behalf of the company, substitute this power and revoke such substitutions.

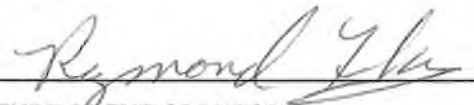
☒ I expressly grant all the legal powers to said attorney to represent my (our) interest (s) in action(s) indicated in Section 3 of this document, including:

☒ Desist application (s) and the other actions

☒ Renounce the rights of registration of trademarks and new creations

☐ The attorney is not entitled to act as representative on the following issues:

Note: If space is insufficient, please relate the actions following the instructions given above in the attached sheet.

5. Signature  SIGNATURE OF THE GRANTOR <i>Driver's License</i> <i>D03260660</i> IDENTIFICATION DOCUMENT <i>June 19, 2012</i> 2012 DATE OF SIGNATURE	 SIGNATURE OF THE ATTORNEY ANDREA TOBOS MATEUS T.P. 148648 C.C. 52.223.325
--	--

Instructions:

Sign the Spanish version in section 5 over the line "Firma del poderdante" and the English version in section 5 over the line "Signature of the grantor".

This document does not require any kind of legalization or personal signature before a Notary.

ARIZONA
Driver License

Number D03260660
Expires 10/06/2021
Date of Birth 10/06/1956
Issued 08/08/2005

RAYMOND FIKES
11122 N VIENTO CT
FOUNTAIN HILLS AZ 85268-6142

Class D Sex M
Eyes BRO Height 5-09
Hair BR Weight 195

Ray Fikes



SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 12 - 0067743

Bogotá D.C., Julio 05 de 2012 - 13:14:55

RECIBIDO DE : TOBOS ABOGADOS SAS

NI 900.367.556

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	198165656	05/07/2012	920.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNDITARIO	Vr. CONCEPTO
1 50005-01-01 SOLICITUDES	1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE INVENCIÓN	590.000.00	590.000.00
			\$590.000.00
			=====

SON: **QUINIENTOS NOVENTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable:

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Julio 5 de 2012 - 13:14:56

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800.176.089-2

- / -

Industria y Comercio

SUPERINTENDENCIA

RECIBO DE CAJA

No. 12 - 0067744

Bogotá D.C., Julio 05 de 2012 - 13:14:55

RECIBIDO DE : TOBOS ABOGADOS SAS

NI 900.367.556

*** Soporte del Pago ***

TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CONSIGNACION	BANCO DE BOGOTA	062754387	198165656	05/07/2012	920.000.00

*** Conceptos Pagados ***

CANT. RENTISTICO	CONCEPTO	Vr. UNIDITARIO	Vr. CONCEPTO
11 50005-01-01 SOLICITUDES	1607 REIVINDICACION UNITARIA ADICIONAL A LAS 10 INICIALES	30.000.00	330.000.00
			<u>\$330.000.00</u>

SON: **TRESCIENTOS TREINTA MIL PESOS MONEDA CORRIENTE***

Responsable: _____

Recibo de Caja Aplicado al Expediente No. _____

Sede Centro: Carrera 13 No. 27 - 00 Pisos 3,4,5 y 10 Bogotá, D.C.- Colombia

Web: www.sic.gov.co e-mail: info@sic.gov.co Conmutador: (571) 5870000 Fax: (571) 5870284 Línea: 018000-910165 Call Center: (571) 6513240

Julio 5 de 2012 - 13:14:56