

10

prenderlo rápidamente cuando quiera accionando un solo dispositivo.

15

Según otra modalidad del invento, se dispone un equipo de paracaídas estilo balancín, incluyendo en el equipo dos lazos en los cuales se sienta el portador, pasando los segmentos ascendentes de dichos lazos por delante y por detrás de él. Dichas lazadas pueden sujetarse por la parte del asiento del estribo, y los lazos laterales dan vuelta a los hombros y a las piernas del portador. Estos lazos pueden unirse por un sencillo dispositivo de enganche y los de las piernas pueden pasarse por una lazada sujeta al asiento del paracaídas y colocada entre las piernas del ocupante para abrazar firmemente sus piernas. El paracaídas puede unirse al equipo mencionado de modo ajustable para adaptarlo a diferentes personas.

20



Los lazos del equipo que pasan por encima de la espalda del portador pueden atirantarse por medio de una o varias tiras cosidas a los mismos, y este refuerzo puede prolongarse entre los lazos que pasan por detrás y por delante del portador, si se quiere.

30

Los equipos conforme al presente invento pueden usarse con paracaídas de cualquier tipo apropiado, ya sean de asiento, calza, respaldo o pecho.

35

El enganche sencillo mencionado para sujetar al portador un equipo conforme al presente invento puede consistir en un dispositi-

40

45

tivo cualquiera que sirva para sujetar anillas, ojetes, etc. fijos en los extremos de las tiras que forman las lazadas del equipo. Muchos ojetes pueden fijarse mediante alabillas de émbolo elástico, susceptibles de soltarse cuando convenga por medio de un solo dispositivo, con artificio adecuado para impedir que dicho dispositivo funcione accidentalmente.

50



Ademas de los medios para impedir el funcionamiento indebido del dispositivo de desenganche, conviene usar medios para que el enganche no pueda echarse de nuevo despues de suelto.

55

Para que el presente invento pueda comprenderse bien, lo describiremos a modo de ejemplo en varias formas de ejecución, con referencia a los dibujos adjuntos, en los cuales indican:

60

La figura 1, una perspectiva de la disposición general del equipo de paracaídas.

La figura 2, una vista de frente del dispositivo de enganche y desenganche rápido, a mayor escala.

65

Las figuras 3 y 4, secciones por la línea 3-3 de la figura 2 y la 4-4 de la figura 5, respectivamente.

La figura 5, una vista en sección parcial por la línea 5-5 de la figura 4, con parte en elevación.

70

La figura 6, un desarrollo de un detalle.

La figura 7, una modificación,

119908

parte en elevación y parte en sección por la línea 7-7 de la figura 8.

75

La figura 8, una elevación con sección parcial por la línea 8-8 de la figura 9; y

La figura 9, una sección por la línea 9-9 de la figura 7.

80

En la disposición de la figura 1, una guarnición de paracaídas comprende dos lazadas 1 y 2 en U, ceñidas una en otra para formar un estribo o columpio. Las lazadas llevan extremos 3,4 preparados para engancharse al aparejo de un paracaídas, reforzándose la lazada 1 con tirantes 5 y 6 por detrás, susceptibles de ajuste vertical a lo largo

85



del estribo, y dispuestos de modo que sus segmentos ascendentes pasen por detrás de los hombros; la lazada interior se dispone de modo que sus segmentos ascendentes interrumpidos y con sus cuatro extremos unidos por un dispositivo de enganche y desenganche rápido 7, pasen por delante de los hombros y por fuera de las piernas formando un aspa por delante. Además, dos lazos 8 y 9 para las piernas se fijan en 10 al asiento del estribo, y en 12 (figura 12), al dispositivo de enganche y desenganche rápido, para pasar por la caña interna de la pierna y subir por la parte exterior de la lazada interior 2. Cuando esta queda tirante, los lazos de las piernas se inclinan hacia afuera por la tracción de la lazada interior, y no pueden lastimar al portador.

90

95

100

Los lazos de pierna pueden sujetarse de modo permanente a la grapa (que así

105

llamaremos en adelante al dispositivo de enganche y desenganche rápido), o (según se indica), pueden formar una tira continua y sujetarse o no a la grapa. En el primer supuesto, la tira continua puede reforzarse con una guarnición de metal en 13, y unirse a la grapa por medio de un tirante 14; en el segundo, la grapa central puede sujetarse de modo permanente a una de las tiras superiores internas del columpio. La grapa central no necesita fijarse permanentemente en ninguna parte del equipo.

110

115



3 SEP 1930

Las lazadas del columpio se unen en 15 a lo largo del asiento, para formar virtualmente una sola lazada. Ambas pueden pasar por unos manguitos o hebillas 16, 17, que las unen y permiten ajustar el equipo a diferentes tallas. 18 es una almohadilla de asiento y 19 es la cubierta de un paracaídas de asiento, al que se aplica la almohadilla o cojín. Las partes 15 de las lazadas de columpio se pasan por unas aberturas entre el cojín y la cubierta. 20 es una almohadilla de respaldo, que puede llevar tirantes 21 para que el equipo pueda ceñirse y desceñirse fácilmente. Aunque la figura 1 muestra la disposición combinada con un paracaídas de asiento, el equipo puede usarse con otro de cualquier tipo.

120

125

130

Para ajustar el equipo a diferentes tallas, las hebillas 16 y 17 se ajustan a lo largo de las lazadas de columpio 1 y 2, que abrazan para reducir o aumentar su longitud

135

por delante o por detras del portador.

140

En las disposiciones de las figuras 2 a 9, la grapa central se compone de un núcleo de metal 22 en el que se alojan unos vástagos de muelle 23 que pueden cooperar con ojetes 24 abiertos en las partes interrumpidas de las tiras de la lazada interna 1, embutienso por presión los ojetes en una ranura anular o de otra forma 25 del núcleo, y pueden soltarse simultáneamente accionando un órgano 26 que domina todos los vástagos (figuras 2 a 9), o todas las paredes de la ranura del núcleo (suprimida en la figura).

145



150

En la forma de construcción representada en las figuras 2 a 6, la grapa central tiene cuatro vástagos de muelle 23 en las esquinas de un núcleo cuadrado 22, hueco por un extremo y con una ranura anular 25 en el opuesto. Los vástagos se alojan en el extremo hueco del núcleo, de modo que sus extremos crucen la ranura anular 25 y se apoyen en un reborde 27 que forma una pared de la ranura. Los vástagos son huecos, y están sometidos a la acción de resortes espirales 28 que tienden a mantenerlos apoyados por sus extremos contra el reborde final. Los extremos de los vástagos están inclinados hacia los ejes, para que los ojetes 24 de las tiras, al encajarse en la ranura, depriman los vástagos y cabalguen sobre ellos, y al volver los vástagos sujeten los ojetes al núcleo de la grapa. El interior del

155

160

El interior del

165

núcleo tiene acceso por una placa desmontable 29 que se une a aquel mediante tornillos 30, estando situada en el lado del núcleo contrario al que contiene el reborde 27.

170

X La estrella o placa 31 se monta centrada dentro del núcleo, y por su cubo o centro se conecta a la caña 32 de un botón automático central 26. La placa 31 y la caña 32 se enganchan al botón automático por medio de un perno 33 con tuerca 34. Pueden emplearse también llaves para que las partes no experimenten rotación recíproca. La caña del botón automático se guía a través de un agujero central 34 del núcleo, y la placa se engancha en rebordes 35 de los extremos interiores de los vástagos, de modo que al deprimir el automático 26, la placa hace bajar todos los vástagos soltándolos de los ojales, que quedan libres para retirarse.

175



180

Para impedir la depresión accidental del automático, el vástago de éste lleva una ranura 36 en L por su superficie externa. Esta ranura se corta en torno al eje del vástago desde un extremo ciego para 90°, y continúa luego paralela al eje del vástago para terminar en un agujero radial 37 (figura 6). Un fijador de muelle 38, montado en un receptáculo 39 firme en el núcleo 22, engancha la ranura 36, de modo que suponiendo el fijador en el extremo ciego de la ranura, el automático debe primero girar 90° antes de deprimirse.

185

Para impedir la depresión accidental del automático, el vástago de éste lleva una ranura 36 en L por su superficie externa. Esta ranura se corta en torno al eje del vástago desde un extremo ciego para 90°, y continúa luego paralela al eje del vástago para terminar en un agujero radial 37 (figura 6). Un fijador de muelle 38, montado en un receptáculo 39 firme en el núcleo 22, engancha la ranura 36, de modo que suponiendo el fijador en el extremo ciego de la ranura, el automático debe primero girar 90° antes de deprimirse.

190

Para impedir la depresión accidental del automático, el vástago de éste lleva una ranura 36 en L por su superficie externa. Esta ranura se corta en torno al eje del vástago desde un extremo ciego para 90°, y continúa luego paralela al eje del vástago para terminar en un agujero radial 37 (figura 6). Un fijador de muelle 38, montado en un receptáculo 39 firme en el núcleo 22, engancha la ranura 36, de modo que suponiendo el fijador en el extremo ciego de la ranura, el automático debe primero girar 90° antes de deprimirse.

195

200

Al final del movimiento de expresión del automático, el fiador engancha el agujero 37, impidiendo así que el automático, con la placa y los vástagos de muelle, retrocedan por obra de los muelles 28, hasta que se retire el fiador. Paralelo, el fiador lleva un vástago que sobresale del receptáculo y tiene una uña 41 para retirarlo contra la acción de su resorte. Esta disposición sirve para que, una vez deprimidos los vástagos de resortes 23, no puedan volverse y enganchar accidentalmente los ojetes 24.

205

0617.1930

El fondo de la ranura 36 es de figura rectangular en un plano que forma ángulo recto con el eje del automático (figura 4), siendo necesario algún esfuerzo para vencer la acción del resorte del fiador cuando se hace girar el automático para fijarlo o soltarlo.

210

215

Unos espacios cilindricos 42 se alojan en la ranura 25, atornillados en tornillos 30. Estos espacios sirven de guías para los ojetes 24 mientras se insertan.

220

Para impedir que giren los vástagos 23 en sus agujeros de guía, sus cañas pueden llevar unas partes planas 43 que entran en piezas bifurcadas de la placa o estrella 31.

225

En otra forma de construcción de la grapa central, representada en las figuras 7 a 9, los vástagos se sujetan o se hacen de una pieza con una estrella 31, que descansa en un muelle de hoja 44. La estrella, con los vástagos y el muelle se alojan en un cuerpo hueco

230

cuadrado 22. Unos abultamientos 45 que sobresalen del interior del núcleo llevan una placa 46 que forma una pared de la ranura anular 27, formando el núcleo la otra pared. La placa se sujeta al núcleo por medio de tornillos 47.

235

1630

Un botón automático 25 tiene rosca en la caña 48, que se guía en un agujero 34 de la placa 46. Una cabeza 49 en la caña sirve para impedir una retirada accidental del automático, y descansa en la parte central de la estrella.

240

Cuando un ojete 24 se introduce en la ranura 27 para deprimir un vástago 23, la estrella se voltea en torno a su borde opuesto, y hace que el ojete cabalgue sobre el vástago, que al retroceder sujeta el ojete a la grapa central.

245

Al deprimir el automático 26, los vástagos se deprimen y sueltan de los ojetes, y un fijador de muelle 50 dispuesto en el núcleo entra en un agujero radial 51 de la estrella, que queda entonces sujeta en posición deprimida hasta que el fijador 50 se retira por medio de una uña 52.

250

Para impedir toda depresión accidental del automático, puede insertarse un sujetador, ahorquillado de muelle 53, con mango 54, entre la superficie exterior de la placa 46 y la interior del automático. El sujetador

255

puede meterse y sacarse por medio de un movimiento lateral con relación a la caña del automático, y se impide su rotación sobre ésta por engancharse el mango 54 en una muesca radial 55

19900

260

del núcleo. En lugar de adoptar este método de impedir la depresión accidental del botón 26x, pueden usarse medios semejantes a los descritos con referencia a las figuras 2 a 6.

265

En otra forma de construcción, en vez de emplear una estrella y un automático para deprimir los vástagos a fin de soltarlos, la pared exterior de la ranura anular a través de la cual se extienden los vástagos se monta en una espiga roscada que se atornilla en el centro del núcleo. Con esta disposición, la rotación de la pared exterior de la ranura anular hace moverse axialmente la pared, que se

270



aparta de los extremos exteriores de los vástagos y levanta los ojetes por encima de los extremos ahora libres de los vástagos, de modo que los ojetes quedan sueltos. Los ojetes se levantan por medio de un espaldón que rodea la espiga roscada. Este espaldón está normalmente a nivel de la pared de la ranura anular opuesta a la mencionada, cuando la pared exterior está en contacto con los extremos exteriores de los vástagos. La espiga roscada puede hacerse hueca, y guiada sobre una caña central sujeta a la placa desmontable final del cuerpo hueco, pudiendo fijarse un tope en la caña para limitar el movimiento de apartamiento de la espiga.

275

En cualquiera de las formas de construcción conforme al presente invento, la grapa central puede tener su núcleo o la placa final 29 provista de un apéndice 56, con una o varias ranuras 57 en las que entran los tirantes de las

280

285

285

290

290

piernas cuando estos últimos no estén conectados a la grapa central de un modo provisional.

295

Aunque hemos descrito varios ejemplos de sujetador para un equipo, y un ejemplo de equipo conforme al presente invento, debe entenderse que los detalles particulares y las disposiciones de las partes pueden variarse sin salirse del objeto del mismo.

300

Esta solicitud, que corresponde a la presentada en Inglaterra, el 24 de septiembre de 1929, bajo el número 28920, se acoge a los beneficios del artículo 51 de la Ley de Propiedad Industrial.



06317730

-o- N O T A -o-

305

Los puntos de invención propia y nueva que se presentan para que sean objeto de esta Patente de VEINTE años, son los siguientes:

310

1º.- Un equipo de paracaídas, caracterizado por el empleo de tiras para sujetar dicho equipo al portador, susceptibles de soltarse por manipulación de un solo dispositivo.

315

2º.- Un equipo de paracaídas, caracterizado porque los extremos libres de las tiras o elementos análogos que sirven para sostener el peso del portador, se conducen a un sujetador dotado de un dispositivo sencillo para soltar dichas tiras.

119906

320

3º. - Un equipo de paracaídas conforme se reivindica en cualquiera de los puntos precedentes, caracterizado por el empleo de órganos de seguridad para prevenir el accionamiento inadvertido del dispositivo de mando.

325

4º. - Un equipo de paracaídas conforme se reivindica en cualquiera de los puntos precedentes, caracterizado por emplearse medios para que, después de accionar el dispositivo de mando sencillo que deja libre el equipo, dicho dispositivo quede suelto.

330



5º. - Un equipo de paracaídas conforme se reivindica en cualquiera de los puntos precedentes, con tiras que envuelven los hombros y las piernas, caracterizado por unirse los extremos libres de tales tiras mediante órganos que se dejan libres por medio de un solo dispositivo.

335

6º. - Un equipo de paracaídas conforme se reivindica en cualquiera de los puntos precedentes, caracterizado por comprender el sujetador varios vastagos o alambillas de resorte que se enganchan en ojetes, anillos o elementos análogos fijos a los extremos libres de las tiras mencionadas.

340

7º. - Un equipo de paracaídas conforme se reivindica en el punto 6º, caracterizado por poderse soltar los vastagos de resorte accionando un solo botón automático u órgano análogo.

345

X
8º. - Un equipo de paracaídas conforme se reivindica en el punto 7º, caracteriza-

350

119906

do por el uso de medios para impedir la depresión inadvertida del botón automático o su equivalente.

355

9º. - Un equipo de paracaídas conforme se reivindica en los puntos 7º u 8º, caracterizado por tener que dar vuelta al botón o su equivalente antes de deprimirlo.

360

10. - Un equipo de paracaídas caracterizado por comprender dos lazadas que forman estribo en el que se sienta el portador, pasando los segmentos ascendentes de dichas lazadas por delante y por detrás del mismo, respectivamente.

SEPT. 1930



365

11. - Un equipo de paracaídas conforme se reivindica en el punto 10, caracterizado por unirse las dos lazadas en la parte del asiento.

370

12. - Un equipo de paracaídas conforme se reivindica en los puntos 10 y 11, caracterizado por subir una lazada por detrás y por los hombros del ocupante, y la otra por la parte externa de sus piernas.

375

13. - Un paracaídas conforme se reivindica en cualquiera de los puntos 10 a 12, caracterizado por el uso de una lazada o tira que puede meterse entre las piernas del ocupante y sujetar la lazada o las tiras que ciñen por fuera las piernas del mismo, para formar ligas o elementos equivalentes.

380

14. - Un paracaídas conforme se reivindica en cualquiera de los puntos 10 a 13, caracterizado por interrumpirse las lazadas que forman el asiento del portador por delante del mismo, pudiendo unirse los extremos libres por medio de

un sujetador provisto de un dispositivo sencillo de maniobra.

385

15. - Un equipo de paracaídas conforme se reivindica en cualquiera de los puntos 10 a 14, caracterizado por pasarse los dos extremos ascendentes de la lazada situado por delante del portador, a través de una lazada que pasa entre las piernas del mismo, sujetándose a la parte de asiento del paracaídas.

390

16. - Un equipo de paracaídas conforme se reivindica en cualquiera de los puntos 10 a 15, caracterizado por emplearse medios para ajustar las partes de las tiras del equipo correspondientes a los hombros, para adaptarlo a diferentes tallas.

395



17. - Un equipo de paracaídas conforme se reivindica en el punto 16, caracterizado por disponerse hebillas ajustables en las tiras de los hombros.

400

18. - Un equipo de paracaídas conforme se reivindica en cualquiera de los puntos 10 a 17, caracterizado por sujetarse las tiras de la espalda mediante tirantes cruzados.

405

19. - Un equipo de paracaídas conforme se reivindica en cualquiera de los puntos 10 a 18, caracterizado por unirse las lazadas delanteras y posteriores mediante tirantes cruzados.

410

20. - Un equipo de paracaídas conforme se reivindica en cualquiera de los puntos 10 a 19, caracterizado por asociarse tiras, membranas, etc. con las lazadas de los hombros, para

415

unirlos al cordaje del paracaídas.

420

21.- Un equipo de paracaídas conforme se reivindica en el punto 15, caracterizado por sujetarse la lazada o las tiras que pasan entre las piernas del portador a un sujetador que mantiene unidos los extremos de las lazadas que constituyen el equipo principal.

425



1930

22.- Un equipo de paracaídas conforme se reivindica en cualquiera de los puntos 14 a 21, caracterizado por llevar los extremos libres de las tiras del equipo unos anillos en o dispositivos análogos, para unirlos a un sujetador sencillo según se explica en los puntos 1º a 10.

430

23.- Un equipo de paracaídas conforme se reivindica en cualquiera de los puntos 10 a 22, caracterizado por el uso de un cojín posterior sujeto a las partes traseras del equipo y que facilita la operación de ceñirlo y desceñirlo.

435

24.- En equipos de paracaídas, un sujetador de desenganche rápido, caracterizado por el empleo de varios fiadores, alabas, etc. que se enganchan en ojetas, anillas o su equivalente dispuestas en los extremos libres de las tiras del equipo, en disposición de soltarse simultáneamente al maniobrar un solo dispositivo.

440

25.- En equipos de paracaídas, un sujetador conforme se reivindica en el punto 24, caracterizado por el empleo de medios para impedir el funcionamiento accidental del órgano de maniobra.

445

26.- En equipos de paracaídas, un

119906

sujeta por conforme se reivindica en cualquiera de los puntos 24 y 25, caracterizado por el empleo de medios para mantener el órgano sencillo de maniobra en libertad, una vez manipulado.

450

27. - Mejoras en los equipos de paracaídas.

Tal y como se ha escrito en la Memoria que antecede, representado en los dibujos que se acompañan y con los fines que se han especificado.



455

1
0
7

Esta Memoria consta de diez y seis hojas escritas por una sola cara.

Madrid, 23 de septiembre de 1930.

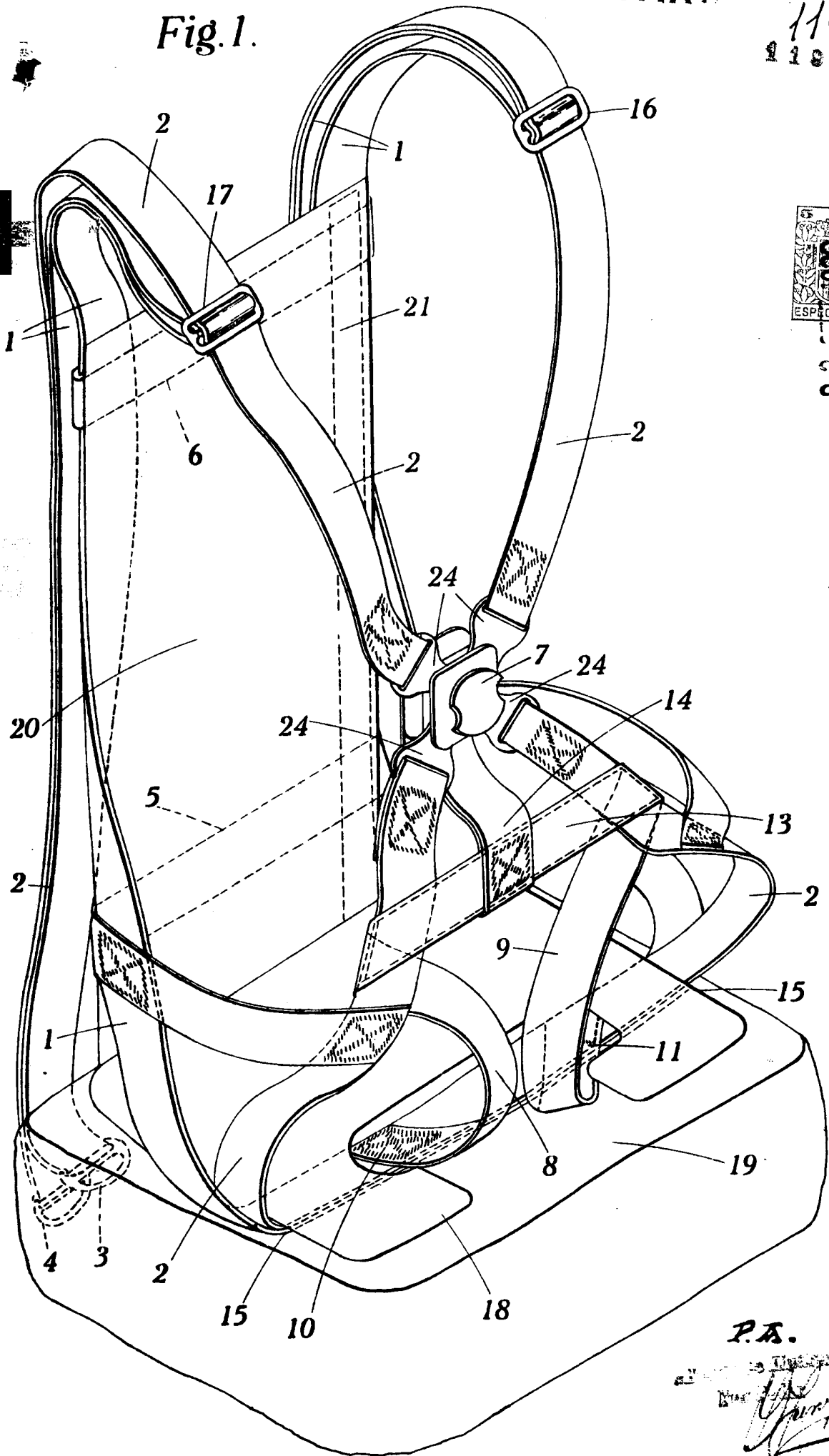
P. A.

Alberto de Elizaburu
Por Poderes

ROBILA VAR.

119906
110806

Fig. 1.



23

P.A.

at the
 Mar 1934

119906

REGALA VARIANTE

119906

119906

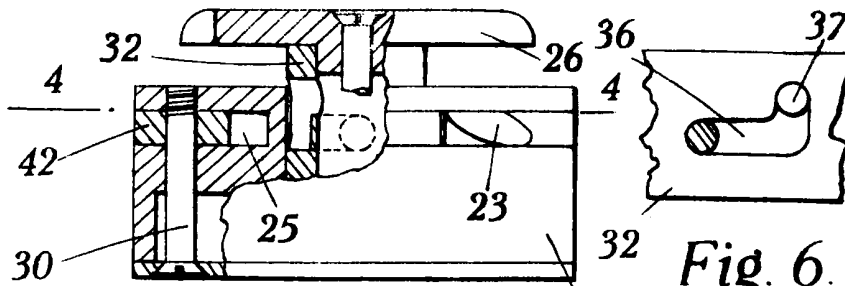


Fig. 5.

Fig. 6.



23

Fig. 3.

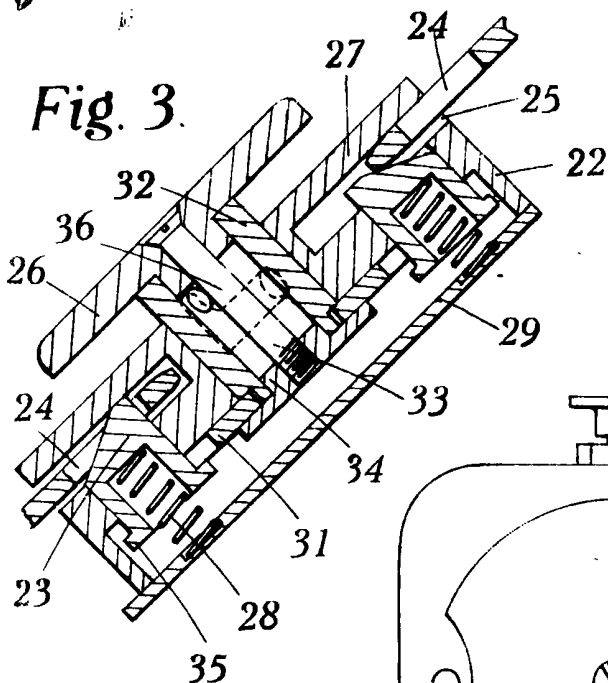


Fig. 2.

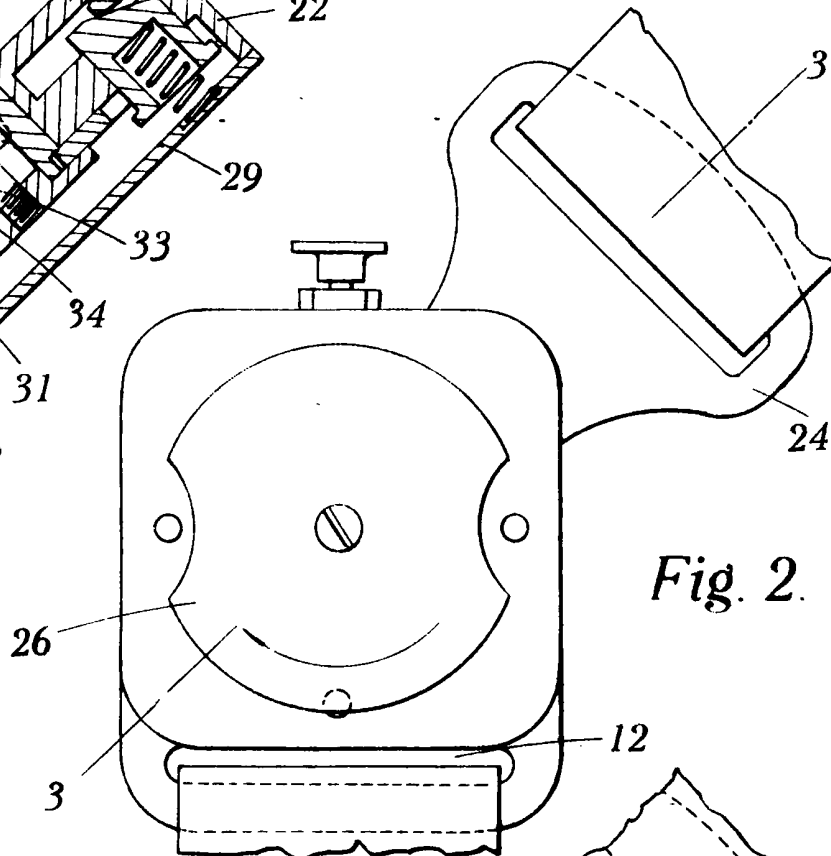
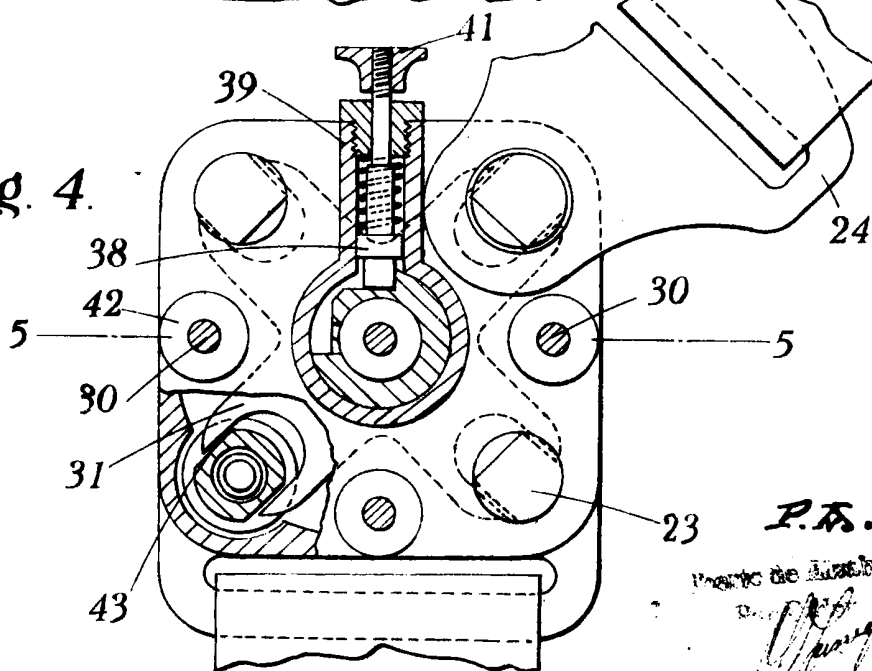


Fig. 4.



P.R.

Hecho de Suiza

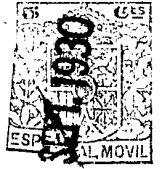
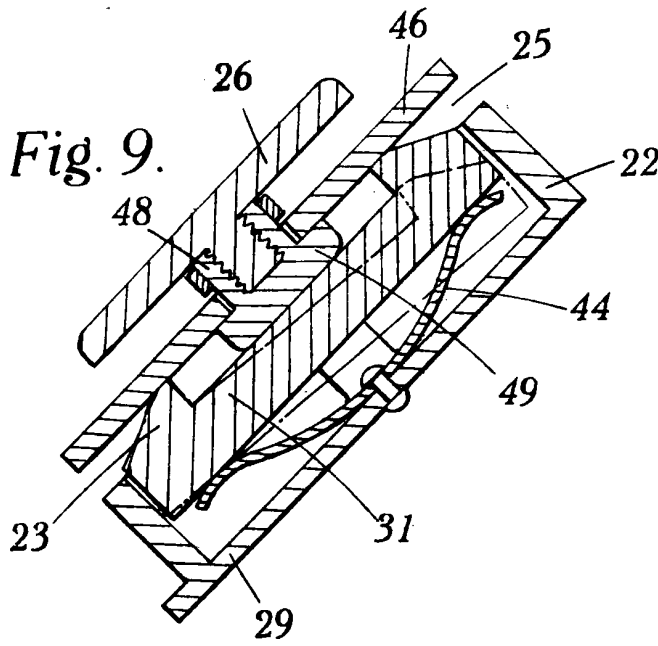
119906

OSCALA VAP

119906

119906

119906



23

Fig. 7.

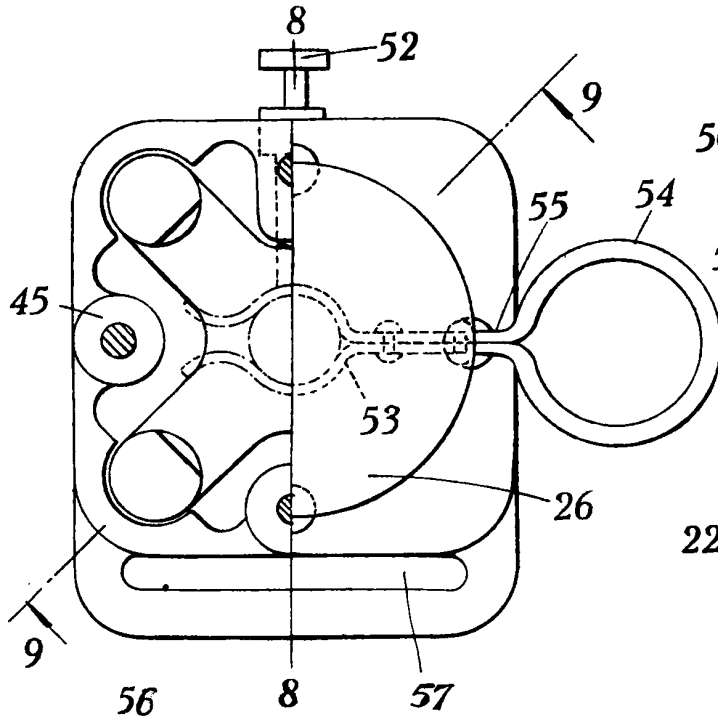
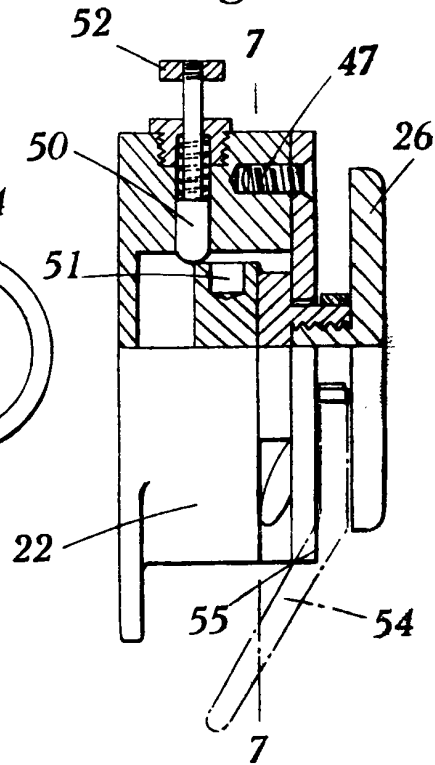


Fig. 8.



R. K.
 Parte de Luzbana
 Por *[Signature]*