

**SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIRECCIÓN DE NUEVAS CREACIONES**

2020
Bogotá, D.C.,

Señor
RAMIRO CHADID HERNÁNDEZ

ASUNTO	Radicación	09-093968
	Trámite	003
	Evento	001
	Actuación	519
	Oficio	
	Folios	9

11382

Patente de Invención ☐

Patente de Modelo de Utilidad ☒

Vía Nacional ☒

Vía PCT (Fase Nacional) ☐

Capítulo I

☐ Capítulo II

☐

Como resultado del examen de fondo, realizado con fundamento en el artículo 45 y en concordancia con el artículo 85 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le comunica:

1. Documentos estudiados

Descripción:	Folios	2 a 17	03/Septiembre/2009
	Folios	43 a 45	20/Octubre/2009
Reivindicaciones:	Folios	17 a 18	03/Septiembre/2009
Dibujos:	Folios	10 a 15	03/Septiembre/2009
	Folios	46 a 48	20/Octubre/2009

2. Objeto de la invención

Título de la solicitud: "Tractor columnar dinámico de chadid" (Fl. 12).

El problema planteado en esta solicitud consiste en lograr un aparato que permita ejercer una fuerza a tracción a lo largo de la columna vertebral, con el fin de aliviar enfermedades degenerativas generadas en el proceso de envejecimiento del ser humano.

Expediente 09-093968 1er Art 45

Para resolver este problema técnico, en la solicitud en estudio se propone un aparato de tracción de columna compuesto por un arnés para la cabeza, que se coloca en una T de metal, en la cual se dispone una cuerda que pasa por dos poleas empotradas en una superficie plana (techo o marco de una puerta), donde en el extremo libre de dicha cuerda se dispone una tabla.

El objeto de la presente Solicitud se relaciona con la Clasificación Internacional de Patentes (CIP): A63B23/02 y A61F5/00.

3. De la Solicitud de Patente

Las recomendaciones presentadas a continuación, se hicieron con base en el capítulo descriptivo presentado en los folios 43 a 45 y en las reivindicaciones encontradas en los folios 17 y 18.

Título

El término "*tractor*", aunque se refiere a un dispositivo que produce tracción, no se usa generalmente para referirse a elementos ortopédicos, como el presentado en esta solicitud. Asimismo, el término "*columnar*" no existe, según el Diccionario de la Real Academia Española. Se sugiere al solicitante replantear el título, por uno que describa de forma breve y clara el objeto de la invención, por ejemplo, "aparato de tracción para la columna".

En el título no se permite el uso de nombres o rótulos, por lo tanto, se sugiere eliminar el término "*chadid*".

Reivindicaciones (Art 30 D 486, Art 22 PCT)

El capítulo reivindicatorio no es claro, debido a que se definen nueve reivindicaciones independientes, donde cada una describe un elemento diferente del producto; esto quiere decir que el solicitante quiere proteger cada característica por separado y no el aparato de tracción de columna en su totalidad. En el caso de que se quiera proteger integralmente el conjunto de características que componen el aparato, se sugiere replantear el capítulo reivindicatorio definiendo una reivindicación independiente que contenga todos los elementos y características que el solicitante quiera proteger y reivindicaciones dependientes que expongan características particulares del producto. En el anexo 1 se muestra un ejemplo ilustrativo de cómo se debe plantear el capítulo reivindicatorio.

Las expresiones "*un sillín*" (reivindicaciones 1 y 4) y "*una estructura*" (reivindicación 4) no describe específicamente las características estructurales (tangibles) del elemento al que se refiere, por lo que es de carácter general y sugiere de forma imprecisa que la protección se extiende a otras posibles variaciones o modificaciones del producto; lo que no permite hacer una diferenciación respecto al estado de la técnica. Se sugiere al solicitante reemplazar estos términos por características estructurales que limiten la invención, por ejemplo, "tabla plana rectangular".

En el capítulo reivindicatorio se incluyen, como características técnicas esenciales, el *"cuero y fibras sintéticas"* (reivindicación 2), el *"metal sólido, como el hierro"*, el *"acero"* (reivindicaciones 3 y 5), la *"madera"* (reivindicaciones 4 y 5); lo cual no es permitido para definir un modelo de utilidad, dado que los materiales no le dan novedad a la invención, ya que no se refieren a alguna característica estructural (tangible). Se sugiere al solicitante eliminar dichos materiales de las reivindicaciones. Vale la pena agregar, que se pueden mencionar en las reivindicaciones dependientes como características particulares, mas no afectan el examen de patentabilidad. Asimismo, la expresión *"materiales de resistencia y suavidad"* (reivindicación 2), se refiere a las propiedades de los materiales, lo que no describe ninguna característica estructural, por lo que también se sugiere eliminarla.

La reivindicación 5 se refiere al lugar donde se va a colocar el aparato de tracción, lo que no hace parte del producto como tal. En las reivindicaciones solo es permitido describir los elementos o características que se desean proteger y hagan parte del producto. Se sugiere al solicitante eliminar la reivindicación citada.

Las reivindicaciones 6,7,8 y 9 y las expresiones *"para sentarse que conforman un todo tractor"* (reivindicación 1), *"por ser fuerte y firme que fija solidamente la cabeza"*, *"que son modificación y una versión mejorada de la clásica jáquima de la tracción cervical"* (reivindicación 2), *"reducido a su mínima expresión de simpleza en tamaño y características"* (reivindicación 4), describen funciones, ventajas, efectos, resultados a alcanzar, ideas u otro aspecto no técnico; los cuales no son características patentables ya que no son características estructurales. Asimismo, el párrafo titulado *"ITEM MAS"* tampoco describe alguna característica tangible. Se sugiere al solicitante eliminar estas expresiones y el párrafo citado de las reivindicaciones.

No se muestran los números de referencia de las características incluidas en el capítulo reivindicatorio, todas las características que se presenten deben estar acompañadas de su número de referencia respectivo el cual debe ir encerrado entre paréntesis, tal y como se muestra en el anexo 1. Se sugiere al solicitante hacer las correcciones correspondientes.

Al replantear el capítulo reivindicatorio el solicitante debe tener en cuenta que todas las características incluidas en las reivindicaciones, deben estar enteramente soportadas en la descripción.

Descripción (Art 28 D 486)

Los números de referencia presentados en la descripción (Fl. 43 a 45) deben ir sin la palabra *"Número"* precediéndolos y encerrados entre paréntesis. Aunque en el anexo 1 se muestra un ejemplo del capítulo reivindicatorio, los números de referencia deben presentarse de la misma manera. Se sugiere al solicitante hacer las correcciones correspondientes.

Los dibujos no deben contener rótulos, por lo tanto se sugiere eliminar las expresiones "foto 2", "foto 4" y "foto 6".

4. Determinación del Estado de la Técnica

El estado de la técnica se determinó con base en la fecha de presentación de la solicitud: 03 de septiembre de 2009 y se encontraron los siguientes documentos que anticipan la solicitud y son los más cercanos a su objeto:

Item	Documento	Título	Fecha de Publicación
D1	US 344135	Combined cervical traction unit	08/Febrero/1994
D2	US 6939269	Exercise device for improving head, neck, and spinal alignment	06/Septiembre/2005
D3	US 4407274	Cervical traction device	04/Octubre/1983
D4	US 2701564	Head traction means	08/Febrero/1995

D1:

<http://www.google.com/patents?id=8d0IAAAAEBAJ&pg=PA1&dq=des+344135&hl=en&sa=X&ei=BlvoT-exl8bv0gG4vfXmCQ&sqi=2&ved=0CDgQ6AEwAQ#v=onepage&q=des%20344135&f=false> divulga una unidad de tracción vertical compuesta por un arnés o jácima para la cabeza, la cual se coloca en una placa en la que se dispone una cuerda, la cual pasa por dos aros y cuyo extremo libre se coloca una pieza con un orificio en su centro (Figs. 1 a 6).

D2:

<http://www.google.com/patents?id=37gUAAAAEBAJ&printsec=abstract#v=onepage&q&f=false> divulga un aparato para el alineamiento de columna que se compone de una jácima, en cuya parte trasera cuenta con un aro donde se amarra una cuerda, la cual pasa por dos poleas y en cuyo extremo libre se dispone un sistema de manejo para el usuario (Figs. 1 a 4 y 13).

D3:

<http://www.google.com/patents?id=KgQvAAAAEBAJ&printsec=abstract#v=onepage&q&f=false> divulga un dispositivo de tracción cervical, compuesto por una jácima, la cual se une a una placa, en donde se coloca una cuerda, que pasa por una polea y en cuyo extremo libre se dispone una tabla plana rectangular con un orificio en su centro (Figs. 1, 2 y 8 a 11).

D4:

<http://www.google.com/patents?id=LB9NAAAAEBAJ&printsec=abstract#v=onepage&q&f=false> divulga un aparato de tracción cervical, compuesto por una jácima, la cual se dispone en las ranuras de una barra en T, donde se coloca una cuerda que pasa por dos poleas y en cuyo extremo libre se coloca un medio para el manejo del aparato (Figs. 1 y 2).

Examen de Patentabilidad (Art 14 D486)

El examen de patentabilidad presentado a continuación se realizó teniendo en cuenta las objeciones expuestas en el numeral 3 de este documento.

Novedad (Art 16 D486)

La reivindicación 1 consiste en un aparato caracterizado por *“una jáquima fijadora de la cabeza, por una cuerda, por dos poleas con cáncamos de fijación y por un sillín”*.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1
Aparato caracterizado por	Unidad de tracción caracterizada por
Una jáquima.	Una jáquima (Figs. 1 a 4).
Una cuerda.	Una cuerda (Fig. 6).
Dos poleas con cáncamos.	Dos aros con pasadores (Fig. 6).
Un sillín.	Una barra (Fig. 5).

De acuerdo con la tabla anterior, las características expuestas en la reivindicación 1 ya estaban divulgadas en el documento D1, que divulga una jáquima (Figs. 1 a 4), la cual se coloca en una placa en donde se dispone una cuerda, que pasa por dos aros (Fig. 6) y en cuyo extremo libre se dispone una barra (Fig. 5). Los aros, divulgados en el documento D1, son equivalentes técnicos de las poleas, expuestas en la reivindicación 1, debido a que cumplen la misma función. Cualquier ligera variación no supone novedad.

Por lo tanto, la reivindicación 1 no es nueva.

La reivindicación 2 consiste en *“una jáquima caracterizada por ser fuerte y firme que fija sólidamente la cabeza, hecha de cuero y fibras sintéticas, materiales de resistencia y suavidad, que son una modificación y una versión mejorada de la clásica jáquima de la tracción cervical”*.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D2
Aparato caracterizado por	Unidad de tracción caracterizada por	Aparato para el alineamiento de columna caracterizado por
Una jáquima.	Una jáquima (Figs. 1 a 4).	Una jáquima (10) (Col. 2 líneas 39 a 44, Figs. 1 a 4).

Las características expuestas en la reivindicación 2 ya estaban divulgadas en los documentos D1 y D2, donde cada uno contiene una jáquima o arnés para la cabeza. Por lo tanto, la reivindicación 2 no puede considerarse nueva.

La reivindicación 3 consiste en *“una barra tractora en T, caracterizada por ser un metal sólido, como el hierro con sendas muescas en los extremos de la rama horizontal, donde se fijan las dos asas de acero de las dos cintas tractoras de la jáquima”*.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D3	D4
Aparato caracterizado por	Dispositivo de tracción cervical caracterizada por	Aparato de tracción cervical caracterizado por
Una barra tractora en T con muescas en los extremos de la rama horizontal, donde se fijan las dos asas de las cintas de la jáquima.	Una barra de tracción que contiene muescas en sus extremos, donde se fijan las asas de las cintas de la jáquima (Col. 5 líneas 7 a 15, Figs. 1, 2 y 3).	Una barra en T con muescas en los extremos de su rama horizontal, donde se fijan las cintas de la jáquima (Col. 3 líneas 4 a 6, Fig. 1).

Las características expuestas en la reivindicación 3 ya estaban divulgadas en el documento D1, el cual enseña una barra (16) que contiene unas muescas en sus extremos, donde se fijan las asas de las cintas de la jáquima (Col. 5 líneas 7 a 15, Figs. 1, 2 y 3). Asimismo, el documento D2, también contiene una barra en T (20) con muescas en los extremos de su porción horizontal, donde se fijan las cintas de la jáquima (Col. 3 líneas 4 a 6, Fig. 1). Por lo tanto, la reivindicación 3 no es nueva.

La reivindicación 4 consiste en *“un sillín, caracterizado por ser una estructura de madera con un orificio en su centro, reducido a su mínima expresión y simpleza en tamaño y características”*.

Comparación de las características técnicas esenciales, con las del Estado de la Técnica:

Características esenciales	D1	D3
Aparato caracterizado por	Unidad de tracción caracterizada por	Dispositivo de tracción cervical caracterizada por
Un sillín con un orificio en su centro.	Una barra con un orificio en su centro (Figs. 5 y 6).	Una barra rectangular con un orificio en su centro (Col. 3 líneas 29 a 34, Col. 4 líneas 4 a 8, Figs. 1 y 4)

Las características expuestas en la reivindicación 4, ya estaban divulgadas en el documento D1, el cual enseña una barra con un orificio en su centro (Figs. 5 y 6); así como también se presenta esta característica en D2 donde se muestra una barra rectangular con un orificio en su centro (Col. 3 líneas 29 a 34, Col. 4 líneas 4 a 8, Figs. 1 y 4). Por lo tanto, la reivindicación 4 no se considera nueva.

Por lo anteriormente expuesto, el producto expuesto en el capítulo reivindicatorio no es nuevo.

5. Conclusión

Los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud están afectados así:

Item	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	US 344135	1, 2 y 4	Novedad
D2	US 6939269	2	Novedad
D3	US 4407274	3 y 4	Novedad
D4	US 2701564	3	Novedad

En cumplimiento del artículo 45 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina, se le indica que debe dar respuesta dentro del término de treinta (30) días contados a partir de la fecha de notificación de la presente comunicación. En caso de no dar respuesta al presente requerimiento, o si a pesar de la respuesta subsistieran los impedimentos para la concesión, se denegará la patente.

Se invita al solicitante se sirva indicar, si así lo considera, su renuncia al término faltante para treinta (30) días y presentarla por escrito.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Única No. 10 de 2001.



JOSE LUIS SALAZAR LOPEZ
Director de Nuevas Creaciones (C)

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

29 JUN. 2012

Elaborado por: Mónica Andrea Gutiérrez Almonacid *MA* ✓
Revisado por: Rosa Patricia Téllez.

ANEXO 1

A continuación se dan algunas recomendaciones, de carácter informativo, para la presentación del capítulo reivindicatorio de la solicitud en estudio.

- Cada reivindicación consta de un preámbulo y una parte caracterizadora. El preámbulo normalmente coincide con el título de la invención, y sirve de introducción informativa sobre el objeto que va hacer protegido. Contiene la información técnica conocida en el estado de la técnica del objeto que se pretende proteger. La parte caracterizadora, que suele seguir al preámbulo precedida por la frase **“caracterizado por”**, recoge las características técnicas que van hacer protegidas y que constituyen la novedad frente al objeto conocido del estado de la técnica.
- Las reivindicaciones pueden ser independientes o dependientes. Las reivindicaciones independientes deben contener todas las características esenciales que definen la invención, mientras que las reivindicaciones dependientes definen realizaciones particulares de la invención. En su redacción, las reivindicaciones dependientes hacen referencia en el preámbulo de la reivindicación principal de la cual dependen y definen en su parte caracterizadora, las características técnicas particulares que se desean proteger.

En la redacción y estructura de las reivindicaciones se debe:

- Evitar inconsistencias entre la descripción y las reivindicaciones.
- Evitar en la medida de lo posible caracteres funcionales, es decir, la definición de un producto por la funcionalidad del mismo.
- Exponer las **“características técnicas de la invención”**. Esto significa que no deben contener declaraciones refiriéndose, por ejemplo, a las ventajas comerciales u otras consideraciones no técnicas.

REIVINDICACIONES	
1. Maquina frigorifica de absorción con un condensador, evaporador, un absorbedor a través del cual se puede conducir una mezcla de refrigerante y de agente de absorción en el circuito, en la que al menos un colector solar (1) está conectado para la calefacción hasta por encima del punto de ebullición del refrigerante para la expulsión del refrigerante así como un acumulador de refrigerante (4) conectado en el condensador (3) del circuito, y en el colector de refrigerante (4) es recibido refrigerante liquido impulsado con una presión elevada y en el absorbedor (7) están conectados un acumulador (6) de agente de absorción y un colector para disolvente de absorción puro (8). <u>caracterizada</u> porque en el colector de refrigerante (4) está presente una regulación hidrostática que dosifica el refrigerante y que actúa en función del nivel de llenado, en colaboración con un capilar dispuesto entre el acumulador de refrigerante (4) y el condensador, y se puede realizar una dosificación de agentes de absorción por medio de una pantalla o a través del nivel de llenado en el acumulador (6) de agente de absorción.	Preámbulo: características generales de la maquina. Parte caracterizadora: elementos técnicos específicos

2. Maquina frigorifica de absorción de acuerdo con la reivindicación 1, caracterizada porque delante del condensador (3) está conectado un separador de vapor (2). 3. Maquina frigorifica de absorción de acuerdo con al menos una de las reivindicaciones 1 a 2, caracterizada porque el condensador (3), el evaporador (5) y/o el absorbedor (7) están configurados como tubo nervado refrigerado por aire.	reivindicaciones dependientes: concreta elementos técnicos de las reivindicaciones de las que dependen.
---	---



US00D344135S

United States Patent [19]
Price

[11] **Patent Number:** Des. 344,135
[45] **Date of Patent:** ** Feb. 8, 1994

[54] **COMBINED CERVICAL TRACTION UNIT**
[76] **Inventor:** Edwin A. Price, 16001 E. 11th Ave.,
Aurora, Colo. 80011
[**] **Term:** 14 Years
[21] **Appl. No.:** 340,156
[22] **Filed:** Apr. 13, 1989
[52] **U.S. Cl.** D24/188
[58] **Field of Search** 128/75, 76 R; 602/17,
602/18, 32, 33-40; D24/64, 188

4,869,240 9/1989 Boren 128/75
Primary Examiner—Stella Reid

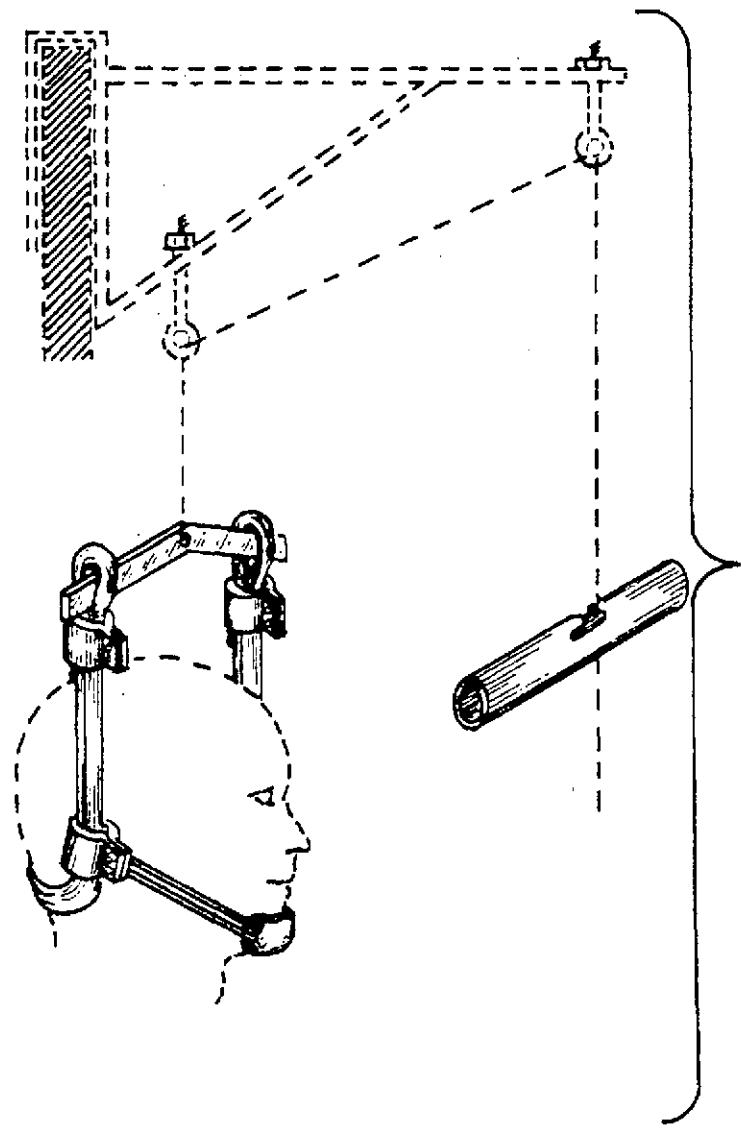
[57] **CLAIM**
The ornamental design for a combined cervical traction unit, as shown and described.

DESCRIPTION

FIG. 1 is a front elevational view of a cervical traction unit, showing my new design;
FIG. 2 is a rear elevational view thereof;
FIG. 3 is a side elevational view thereof, the opposite side elevational view being identical thereto;
FIG. 4 is a top plan view thereof;
FIG. 5 is an elevational view of the hand grasping bar; and,
FIG. 6 is a perspective view thereof, in use condition, the broken line showing of the head, bracket and pulley is for illustrative purposes only and forms no part of the claimed design.

[56] **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS				
2,851,031	9/1958	Ciampa	128/75	
3,105,489	10/1963	Zivi	128/75	
3,654,922	4/1972	Outcalt	128/75	
3,750,658	8/1973	Dawson, Jr. et al.	128/75	
4,161,946	7/1979	Zuesse	128/75	



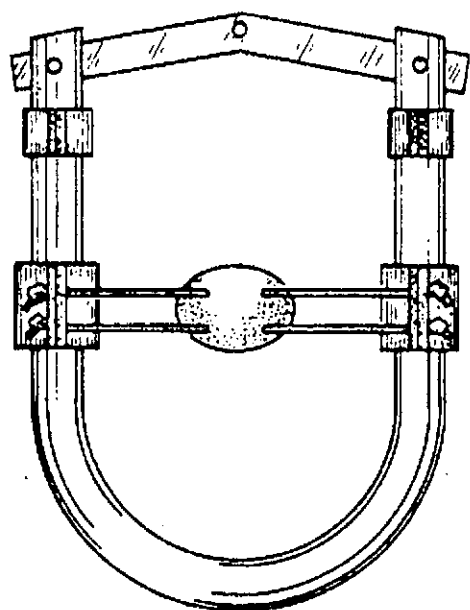


Fig. 1

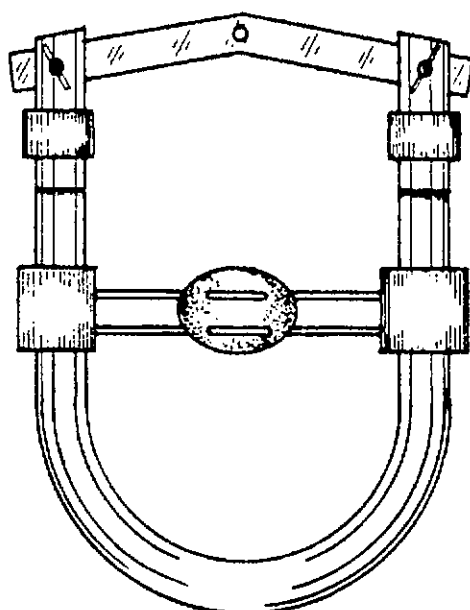


Fig. 2

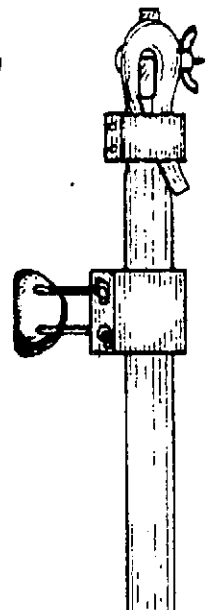


Fig. 3

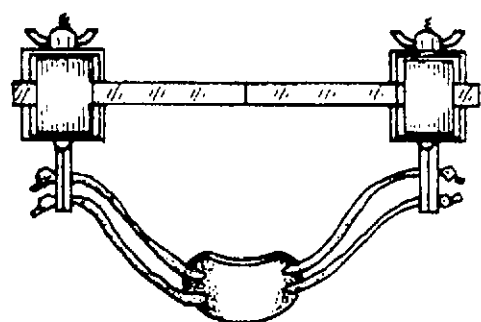


Fig. 4

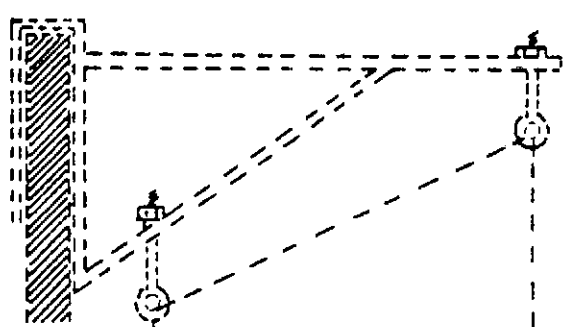


Fig. 5

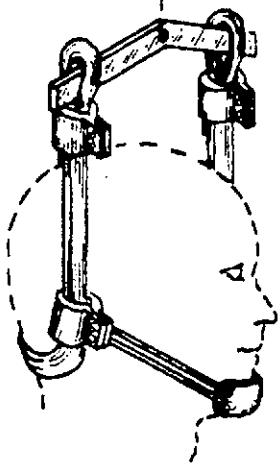
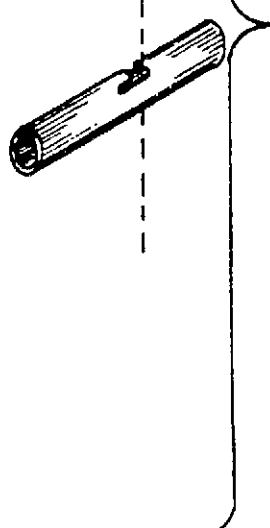


Fig. 6





(12) **United States Patent**
Makofsky

(10) **Patent No.:** **US 6,939,269 B2**
(45) **Date of Patent:** **Sep. 6, 2005**

(54) **EXERCISE DEVICE FOR IMPROVING HEAD, NECK, AND SPINAL ALIGNMENT**
(76) **Inventor:** **Howard W. Makofsky**, 89 Lincoln Ave., Mastic Beach, NY (US) 11951
(*) **Notice:** Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.

3,105,489 A	*	10/1963	Zivi	602/32
3,654,922 A	*	4/1972	Outcalt	602/36
3,695,256 A	*	10/1972	Brower	602/32
3,750,658 A		8/1973	Dawson	
3,871,366 A	*	3/1975	Cotrel	602/33
4,111,415 A		9/1978	Reitano	
4,674,485 A	*	6/1987	Swanson	602/33
D344,135 S		2/1994	Price	
5,505,677 A	*	4/1996	Hinds	482/10
5,893,818 A		4/1999	Zahiri	

(21) **Appl. No.:** **10/309,673**

* cited by examiner

(22) **Filed:** **Dec. 4, 2002**

(65) **Prior Publication Data**

US 2003/0228955 A1 Dec. 11, 2003

Primary Examiner—Jerome W. Donnelly
Assistant Examiner—Fenn C. Mathew
(74) *Attorney, Agent, or Firm*—Galgano & Burke, LLP

Related U.S. Application Data

(60) Provisional application No. 60/385,677, filed on Jun. 5, 2002.

(51) **Int. Cl.⁷** **A63B 23/025; A61F 5/00**
(52) **U.S. Cl.** **482/10; 602/32**
(58) **Field of Search** **482/10-11, 90, 482/105; 602/32-40; 606/240-242**

(57) **ABSTRACT**

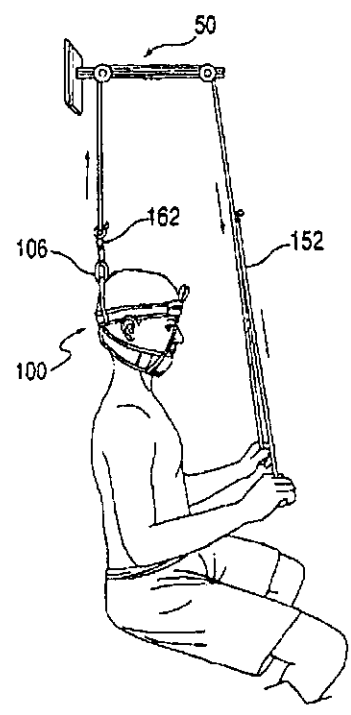
An exercise device for improving head, neck, and spinal alignment preferably includes a bracket having a pair of spaced apart pulleys and a U-shaped base which is adapted to fit over a door, a rope having at least one hand grip attached to one end and a coupler attached to the other end, and a head harness having at least one coupler for mating with the coupler on the rope. The apparatus is used by coupling the bracket to a door, attaching the harness to the user's head and coupling the rope to the harness. From either a standing or sitting position, the user pulls on the hand grip(s) to effect a lifting of the harness. According to the presently preferred embodiment, the location of the pulleys is adjustable to suit the user and the harness is provided with both front and rear couplers.

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

221,855 A	11/1879	Oppenheimer	
1,543,346 A	6/1925	Titus	
1,556,496 A	* 10/1925	Davis	482/96
2,633,124 A	3/1953	Yellin	
2,674,996 A	* 4/1954	Stowell et al.	602/36
2,701,564 A	2/1955	Wilhelm	

20 Claims, 9 Drawing Sheets



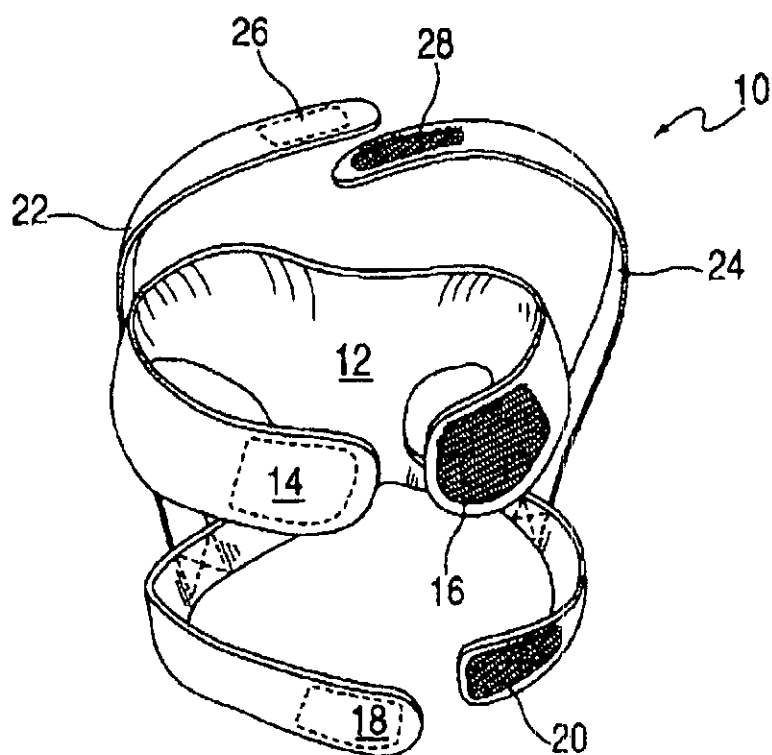


FIG. 1

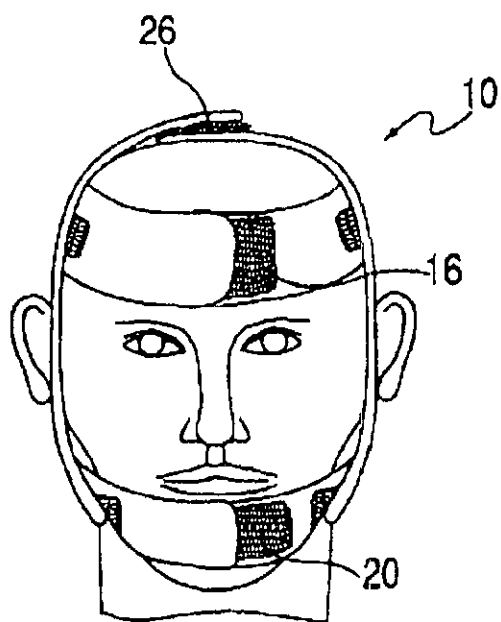
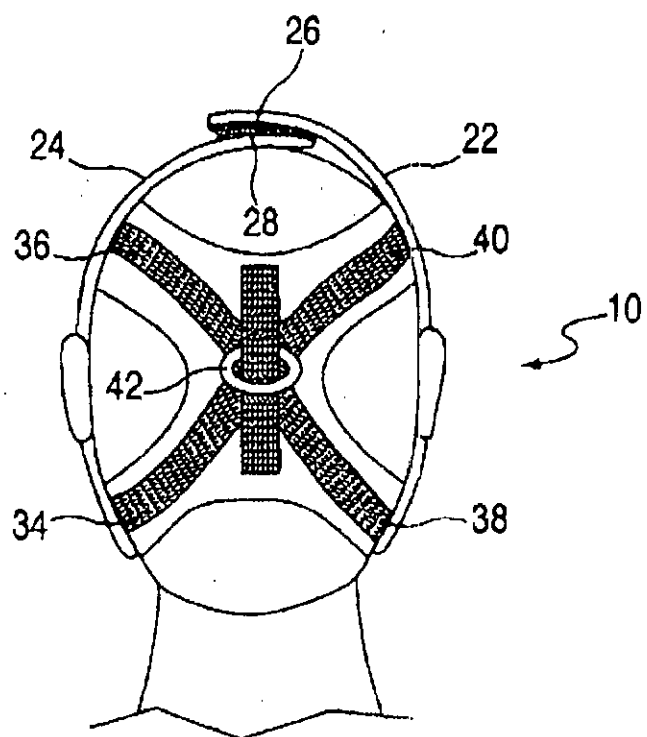
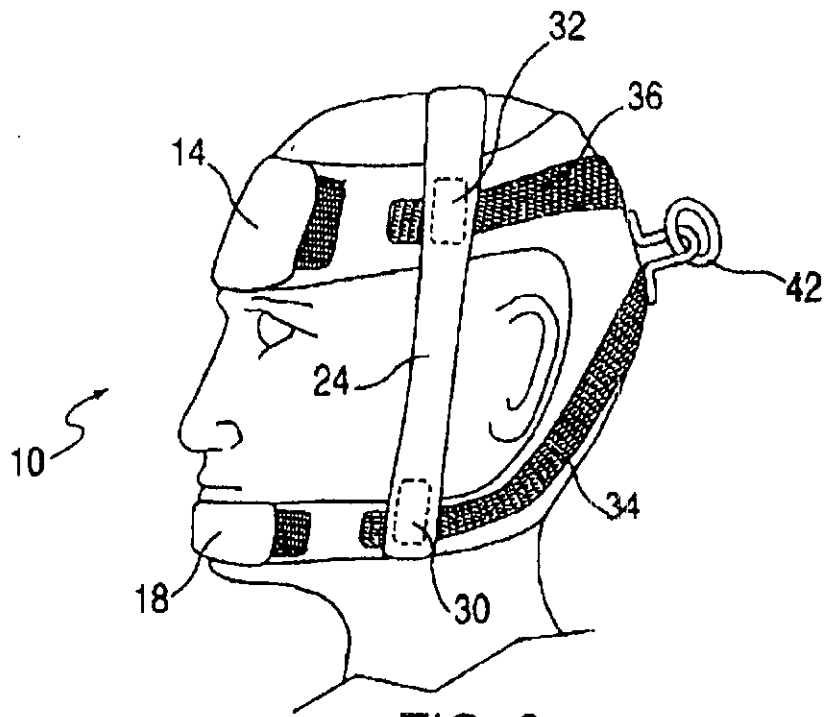
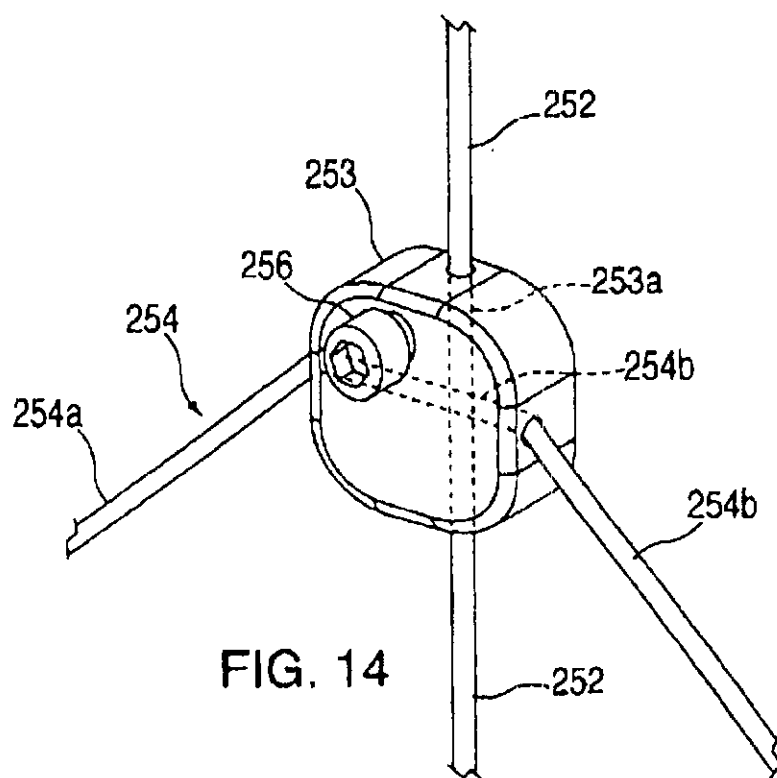
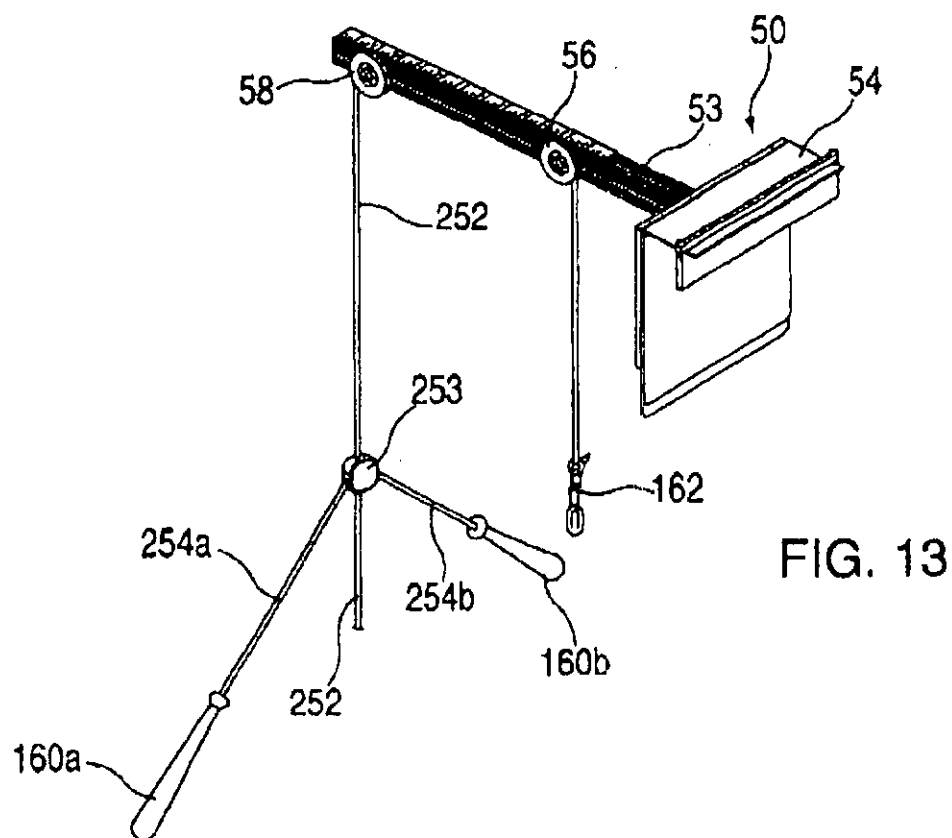


FIG. 2





United States Patent [19]

Goodley

[11] 4,407,274

[45] Oct. 4, 1983

[54] CERVICAL TRACTION DEVICE

[76] Inventor: Paul H. Goodley, 2210 W. 3rd St.,
Los Angeles, Calif. 90057

[21] Appl. No.: 270,781

[22] Filed: Jun. 5, 1981

Related U.S. Application Data

[63] Continuation-in-part of Ser. No. 135,895, Mar. 31,
1980, abandoned.[51] Int. Cl.³ A61H 1/02

[52] U.S. Cl. 128/69; 128/87 B

[58] Field of Search 128/69, 70, 71, 75,
128/327, DIG. 15, 87 B; 272/126, 137, 143

[56] References Cited

U.S. PATENT DOCUMENTS

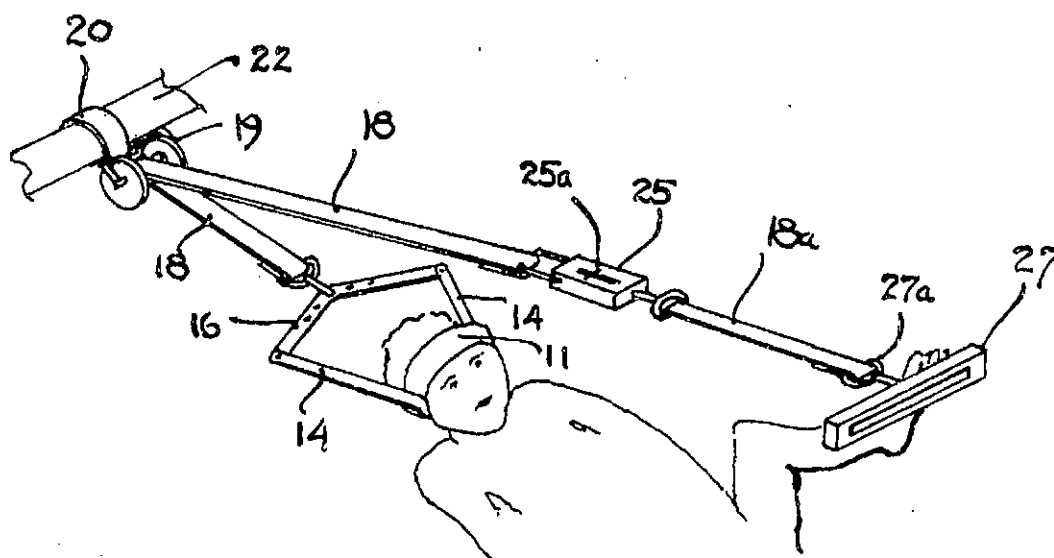
D. 209,759	1/1968	Snyder	272/126
2,633,124	3/1953	Yellin	128/75
2,954,026	9/1960	Spinks	128/75
3,108,587	10/1963	Das	128/75
3,221,735	12/1965	Goodman	128/75
3,540,439	11/1970	Gaylord	128/75
3,572,327	3/1971	Beard	128/75
3,604,412	9/1971	Gardner	128/75
3,871,366	3/1975	Cotrel	128/75

Primary Examiner—Richard J. Apley
Assistant Examiner—David J. Brown
Attorney, Agent, or Firm—Edward A. Sokolski

[57] ABSTRACT

A cervical traction device in which the user, himself, applies the traction force. A harness which is adjustable both as to size and shape fits about the user's head between the occiput and forehead. A strap is attached to the harness and is used to apply traction thereto, the opposite ends of the strap being attached to the ends of a traction bar. The traction bar has attachment means at its center and to the left and right of center, a line or cable being selectively attached to one of these attachment means. The line fits through a suitable fitting so that it reverses direction to a position forward of the user's head where it is attached to a force indicator device which is within the user's view. Another line runs from the opposite end of the indicator device to a force input drive member adapted to be engaged by the user's feet. In using the device, the user applies the desired amount of force to the force input drive member, as indicated on the indicator device, this force being delivered to the user's neck.

13 Claims, 11 Drawing Figures



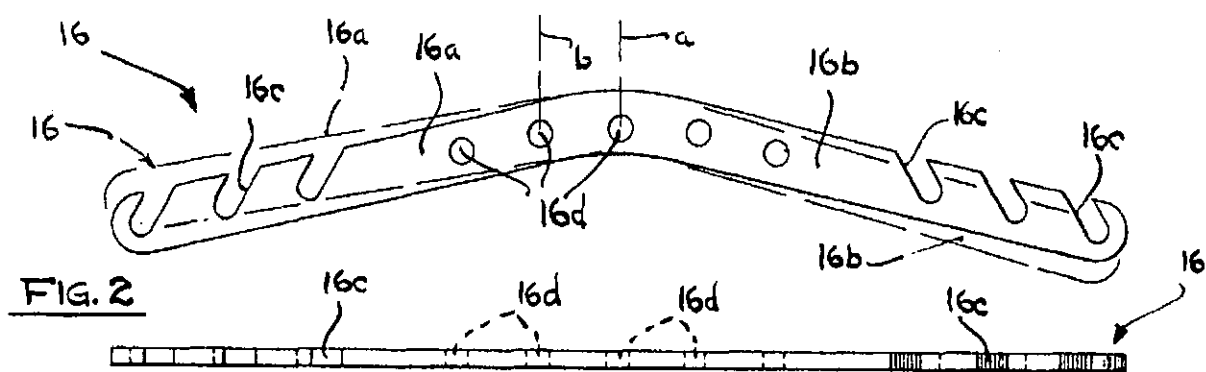


FIG. 3

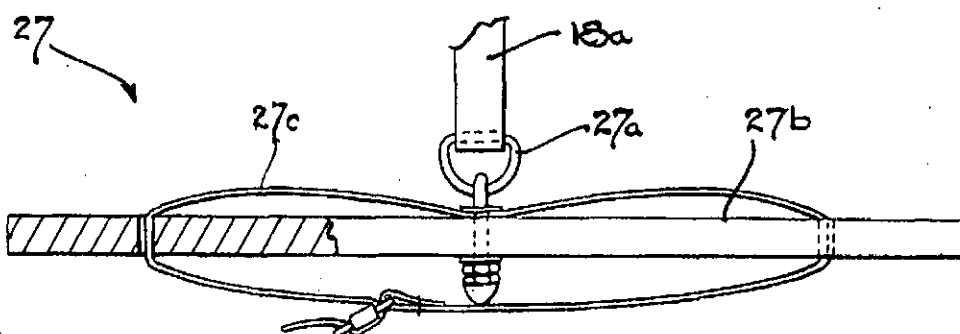


FIG. 4

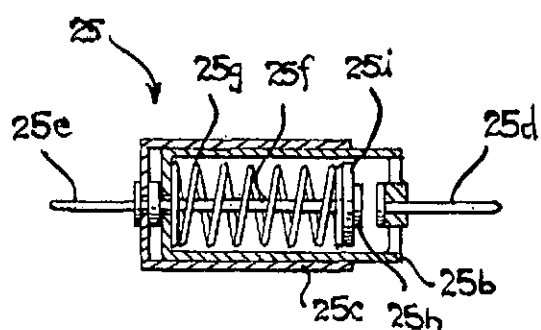


FIG. 5

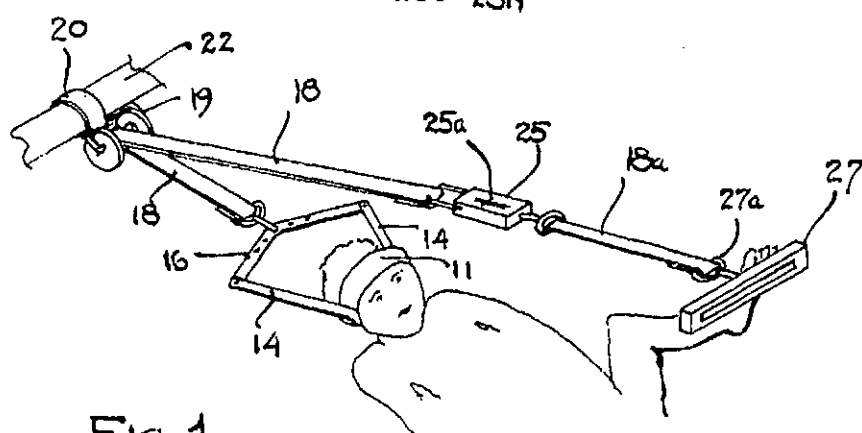
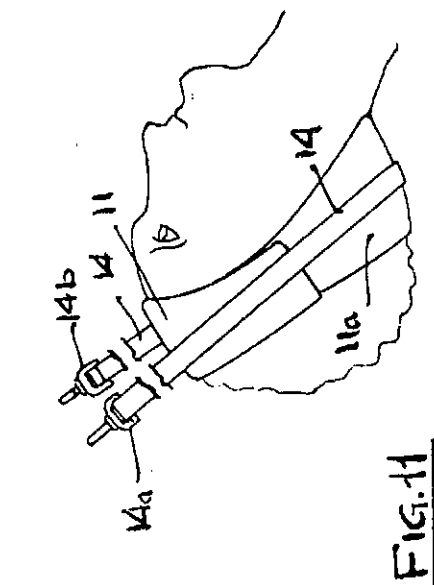
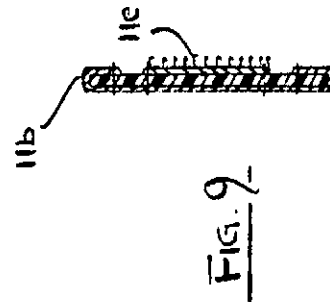
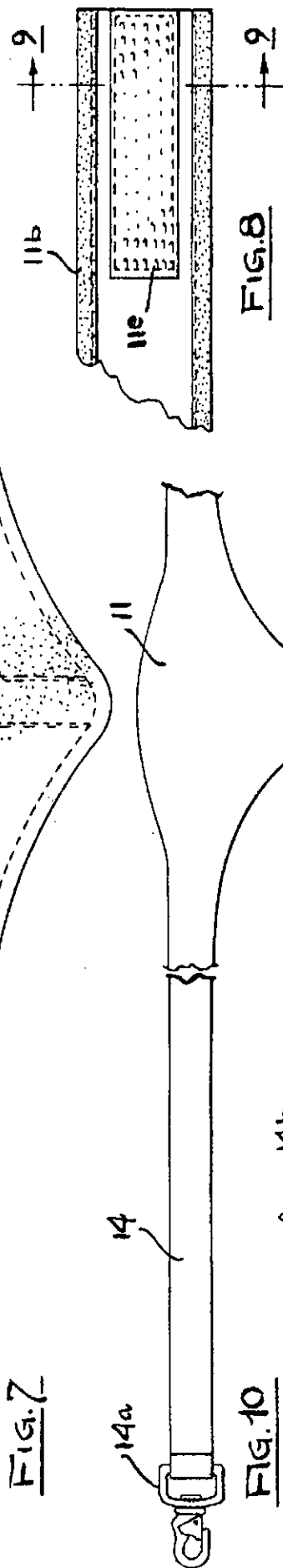
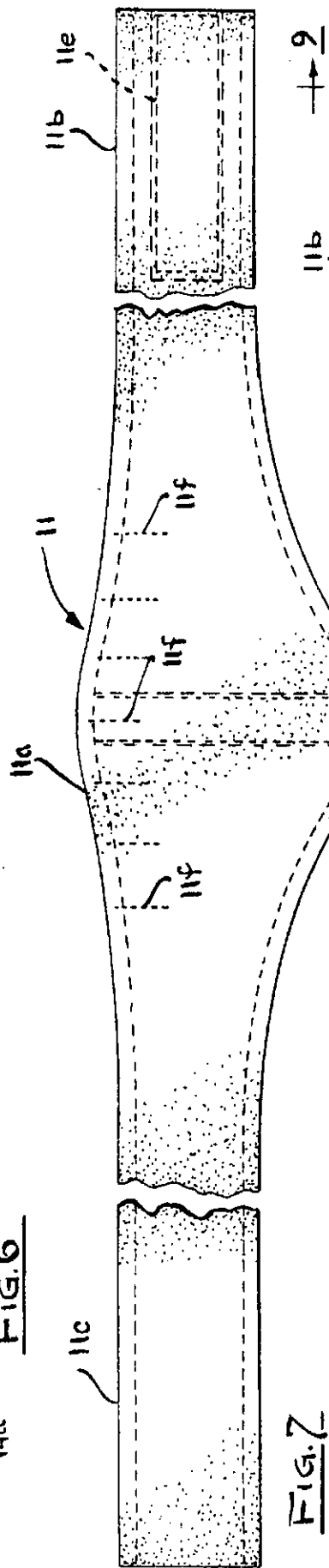
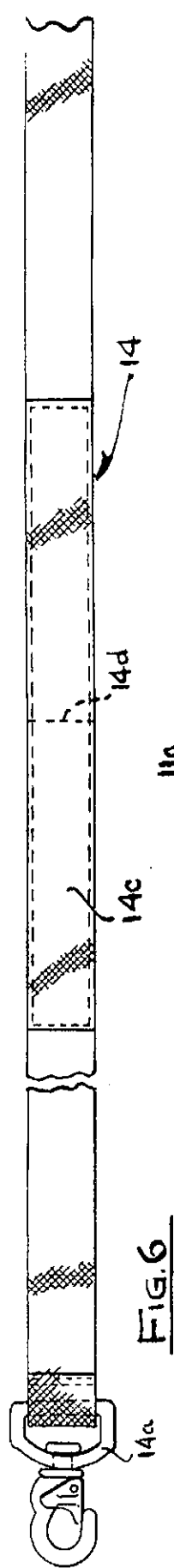


FIG. 1



Feb. 8, 1955

T. G. WILHELM
HEAD TRACTION MEANS
Filed July 27, 1953

2,701,564

Fig. 1

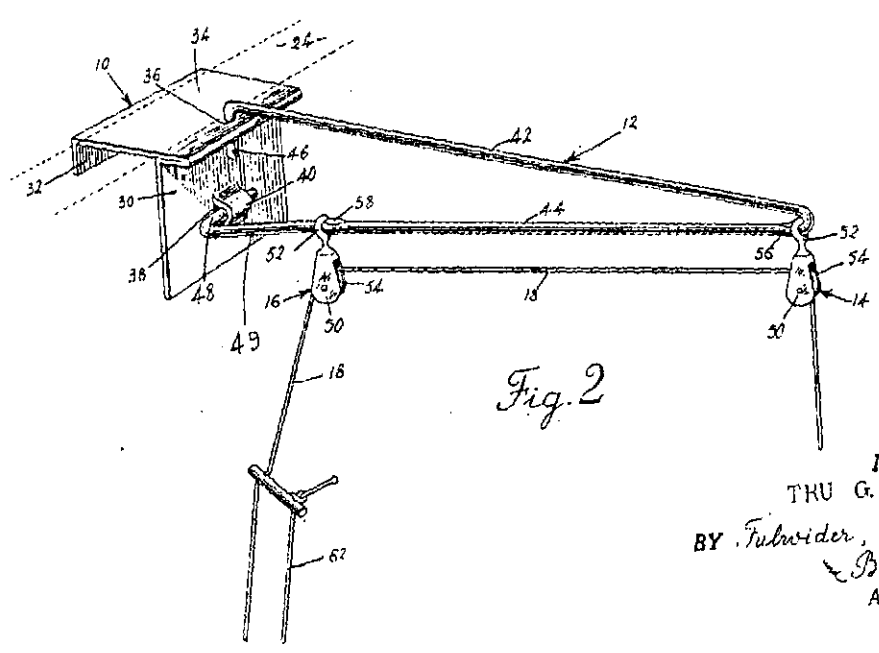
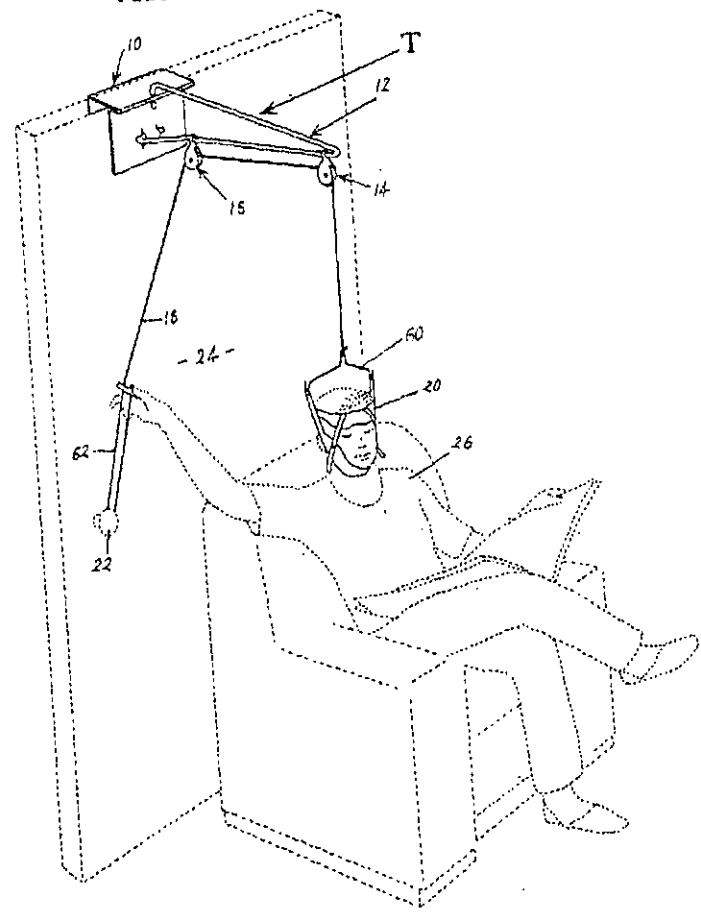


Fig. 2

INVENTOR.
TRU G. WILHELM
BY Fulwider, Mattingly
& Babcock
ATTORNEYS.