

216
216

SUPERINDUSTRIA Y COMERCIO
Radicación: 02010823 00000000 Folios: 86
Fecha (AND): 2005-01-27 11:09:13
Trámite: 003 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

Señores
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
DIVISIÓN DE NUEVAS CREACIONES
E. S. D.

Ref.: Expediente No. 02-010.823
Solicitud para el Modelo de Utilidad denominado
"Cincha para Silla de Montar".
Solicitante: Mondial Industries Ltd.

Darío Cárdenas Navas, identificado como aparece al pie de mi firma y en mi condición de apoderado de la sociedad Mundial Industries Ltd., me dirijo a ese Despacho en virtud de lo dispuesto en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, dando respuesta al Oficio No. 10809 de fecha 25 de Noviembre de 2004.

Conversión

Atentamente solicito a ese Despacho para que en virtud del Artículo 83 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, solicito a ese Despacho que la solicitud en referencia sea convertida en una solicitud de patente de invención, de manera que el sistema de fabricación de la Cincha para Silla de Montar sea tenida en cuenta. Para tal efecto, adjunto el recibo oficial que respalda la presente solicitud de conversión.

Respuesta al examen formal

A continuación me permito responder los comentarios del Examinador en su orden.

- I. Con respecto al comentario (3), las reivindicaciones 13 a 18 están dirigidas a un método para elaboración de una cincha para silla de montar. La presente solicitud está dirigida tanto a la cincha para silla de montar como a un método para elaboración de la cincha para silla de montar. Tanto las reivindicaciones de aparato como las reivindicaciones de método son objeto de la misma invención. De hecho, tanto las reivindicaciones de aparato como de método fueron consideradas patentables en la solicitud contraparte U.S., Patente No. 6,502,376.

En virtud de lo anterior, he solicitado a ese Despacho se sirva convertir la presente solicitud de Modelo de Utilidad en Solicitud de Patente de acuerdo con lo establecido en el Artículo 83 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina.

Las reivindicaciones 13 a 18 representan materia objeto patentable. De acuerdo con esto, el solicitante considera que las reivindicaciones 13 a 18 deben ser consideradas por el Examinador.

Sin embargo, en el evento en que el Despacho considere que la solicitud en referencia no es objeto de conversión y que por tanto considere que es objeto de una solicitud de patente solicitud divisional, solicito que lo anterior se me sea notificado con el fin de presentar los documentos y recibos a que haya lugar.

II. Con respecto al comentario (4):

El solicitante considera como su invención la correa de cincha altamente novedosa que difiere radicalmente de todos los diseños de correa de cincha anteriores por que ésta se ajusta al caballo de una manera completamente no convencional, pero altamente benéfica. La correa de cincha esta en forma de V invertida (forma de V) y puede tener una forma similar a V invertida (forma similar a V) con una porción central corta sustancialmente recta entre dos segmentos rectos que son angulados con respecto a la porción central, o alternativamente la cincha puede tomar la forma de una V invertida real, con los dos segmentos rectos llegando sustancialmente a un punto en la porción central.

Esta cincha para silla de montar en forma de V inhiben el cambio de la silla longitudinalmente a lo largo de la columna de caballo entre la cruz y la rabadilla, lo que evita las heridas y excoriaciones, suministrando de esta manera más comodidad al caballo, mayor seguridad al jinete, y tranquilidad a la empatía del propietario del caballo. Como tal, la correa de cincha de la presente invención esta diseñada para ser ubicada más cerca de las patas traseras (54) del caballo que a las correas de cincha de la técnica anterior. Más significativamente, como se puede ver al comparar las figuras 1 y 5 del Solicitante, la correa de cincha de la presente invención se ajusta al caballo de manera completamente diferente que cualquier cincha de la técnica anterior, incluyendo todas y cada una de las mostradas en la técnica citada por el Examinador.

1. **Patente Francesa 575,896.**

Esta patente describe un dispositivo con dos o más correas que deben cruzarse o interceptarse cerca una de la otra en dos lugares. Ver figuras 1 a 3. Aunque las correas se interceptan una a la otra, los extremos (8 y 8') son sustancialmente paralelos (en línea con) con la porción central. El dispositivo de la Patente Francesa 575,896 no forma una figura de V invertida o similar a V.

Las reivindicaciones 1 y 19 de la invención del Solicitante se han corregido para mencionar que la banda de cincha es de forma similar a V invertida (en forma similar a V). De acuerdo con esto, se enfatiza que en razón a que la Patente Francesa 575, 896 no describe una banda de cincha que tenga forma similar a V invertida las reivindicaciones 1, 19, 31 y 32 son novedosas y patentables sobre la patente francesa 575,896.

Con respecto a las reivindicaciones 8,27 y 30, la Patente Francesa 575,896 no muestra o describe una correa de cincha que incluya una almohadilla o material de almohadilla como se cita en las reivindicaciones. Este es un elemento específico de las reivindicaciones 8,27 y 30 y está completamente ausente de la Patente Francesa 575,896.

De esta manera se enfatiza que las reivindicaciones 1,8,13,19,27,30,31 y 32 son novedosas, involucran nivel inventivo y son patentables a la luz del documento FR575,896.

2. Patente U.S. 2,130,214.

El documento U.S. 2,130,214 describe una cincha de silla de montar que tiene una curva en forma de S (10) a ambos extremos de la cincha cerca al bucle/silla para ubicar el resto de la cincha en un plano posterior a la porción de caballo en la cual la cincha está unida a la silla. Las curvas descritas en el documento 2,130,214 están diseñadas para localizar la cincha a través del lado inferior del caballo en un punto sustancialmente más atrás que una cincha de silla de montar provisional, ver figura 1.

La cincha de silla de montar descrita en la 2,130,214 tiene una tendencia a cambiarse hacia delante hacia las patas delanteras cuando la cincha está situada sobre el ápice del pecho del caballo. De nuevo, esto origina que la silla de montar se afloje y cambia hacia encima de la parte posterior del caballo y le permita a la cincha de silla de montar rozar contra el pecho y las patas delanteras, causando ambas heridas y escoriaciones. Si las curvas descritas en el documento 2,130,214 son sustanciales y la silla está localizada detrás del ápice del pecho hacia las patas traseras, la cincha pasará sobre las costillas inferiores o detrás de la caja de las costillas. Una cincha en esta posición originará incomodidad y posible daño interno al caballo si se sobre aprieta.

De manera contraria a los comentarios del Examinador. El documento U.S. 2,130,214 no describe dos segmentos rectos y una porción central que separa los segmentos rectos que se extienden más allá de la porción central en un ángulo en la misma dirección. De hecho, las porciones (9) del documento U.S. 2,130,214 no se extienden más allá de la porción central (16) en un ángulo. En su lugar, las

porciones (9) forman una línea recta con la porción central 16. En las porciones adicionales (10) del documento U.S. 2,130,214 tienen forma de S y no recta, como se requiere por las reivindicaciones 1,8,13,19,27 y 30 de la presente invención.

Con respecto a las reivindicaciones 8,27 y 30, el documento U.S. 2,130,214 no muestra o describe una correa de cincha que incluya un material de almohadilla como se cita e las reivindicaciones. Este es un elemento específico de las reivindicaciones 8,27 y 30 y está completamente ausente del documento U.S. 2,130,214.

Adicionalmente, el dispositivo del documento U.S. 2,130,214 no tiene forma de V invertida o sustancialmente forma de V, como se cita en las nuevas reivindicaciones corregidas.

De esta manera, se enfatiza que las reivindicaciones 1,8,13,19,27,30,31 y 32 son novedosas, involucran nivel inventivo y son patentables a la luz del documento U.S. 2,130,214.

3. **El solicitante no tiene acceso al documento ES 1 047 189.** Sin embargo, con base en las correcciones de las reivindicaciones y la patentabilidad de la presente invención en los Estados Unidos, el Solicitante enfatiza que el documento ES 1 047 189 no afecta la novedad de las reivindicaciones 1 a 32.

En el evento en que el Despacho cuente con una copia del documento ES 1 047 189 solicito nos lo notifiquen con el fin de obtener una copia del mismo, y analizar tal publicación con respecto a las presentes reivindicaciones.

4. **El Solicitante encuentra que el documento EP 0 594 253** describe un dispositivo urinario femenino, ver anexo. El Solicitante no ve la relevancia de tal documento en la presente invención. Se requiere explicación adicional.

Anexos

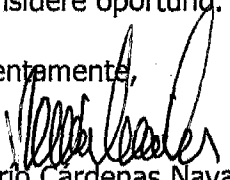
1. Se incluye como un anexo a este una versión corregida de las reivindicaciones.
2. Una copia de la patente U.S. No. 6,502,376 también está incluida.
3. Recibo Oficial No. 05-4432 de fecha 20 de Enero de 2005 correspondiente a una solicitud de patente que cubriría la conversión aquí solicitada.

En virtud de lo dispuesto en el Artículo 45 de la Decisión 486 de la Comunidad Andina, atentamente solicito a ese Despacho para que, en el evento en que considere que la respuesta aquí contenida aún no aclara las dudas del Examinador, me sea notificado un

u

segundo examen de fondo, el cual será respondido dentro del término que ese Despacho considere oportuno.

Atentamente,


Dario Cardenas Navas
c.c. 17.066.629 de Bogotá
t.p. 1.250 C.S.J. *LH*

jag/correspo/ mondial.cincha.doc
p. 190

224
221

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO
Radicacion : 02010823 00000000 Folios: 86
Fecha (AMD): 2005-01-27 11:09:13
Tramite : 003 PATENTES D 1 REGISTRO/ 444 REPUESTA
Dependencia: 2020 DIVISION DE NUEVAS CREACIONES

SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO

NIT : 800176089-2

RECIBO OFICIAL DE CAJA : 05 - 4,432
FECHA : ENERO 20 DE 2005

Exp # 02.010.823

***** CONSIGNACION *****

DEPOSITANTE	TIPO PAGO	BANCO	CUENTA	No. PAGO	FECHA PAGO	VR. PAGO
CARDENAS Y CARDENAS P.I.	CONSIGNACION	BANCO POPULAR	050-00110-6	37679337	20/01/2005	3,686,400.00

***** CONCEPTO *****

CANT.	RENTISTICO	CONCEPTO	TOTAL CONCEPTO
1	50005-01-01	SOLICITUDES	
		1 TRAMITES DE SOL. DE PATENTE DE IN	443,000.00
		TOTAL :	\$ 443,000.00

SON: CUATROCIENTOS CUARENTA Y TRES MIL PESOS

RESPONSABLE : _____

CARDENAS & CARDENAS
ABOGADOS

RECIBO DE CAJA APLICADO AL EXPEDIENTE No. _____

RECEIVED
DIVISION DE NUEVAS CREACIONES
JAN 24 2005
SUPERINTENDENCIA DE INDUSTRIA Y COMERCIO



US06502376B1

(12) **United States Patent**
Swain

(10) Patent No.: **US 6,502,376 B1**
(15) Date of Patent: **Jan. 7, 2003**

(54) **SADDLE GIRTH**

(75) Inventor: **Barry P. Swain, Walsall (GB)**

(73) Assignee: **Mondial Industries, Ltd., Hudson, OH (US)**

(*) Notice: Subject to any disclaimer, the term of this patent is extended or adjusted under 35 U.S.C. 154(b) by 0 days.

5,109,835 A * 5/1992 McDonald et al. 606/241
5,125,219 A * 6/1992 Shiga 54/23
5,329,751 A * 7/1994 Wadsworth 54/23
5,361,952 A * 11/1994 Gold 224/159
D367,738 S * 3/1996 Marshall
5,503,894 A * 4/1996 Brown 428/128
5,566,533 A * 10/1996 Larisch
5,768,864 A * 6/1998 Chang 54/23
5,816,031 A * 10/1998 Marshall
5,946,892 A * 9/1999 Siddoway 54/23
5,984,885 A * 11/1999 Gaylord, Jr. et al. 602/19

(21) Appl. No.: **09/783,485**

(22) Filed: **Feb. 14, 2001**

(51) Int. Cl.⁷ **B68C 1/00; B68C 1/14**

(52) U.S. Cl. **54/23**

(58) Field of Search **54/23, 65, 44.1, 54/46.1, 66; D30/134**

* cited by examiner

Primary Examiner: **Charles T. Jordan**

Assistant Examiner: **Tara M. Golba**

(74) Attorney, Agent, or Firm: **Reinhart Boerner Van Deuren s.c.**

(57) **ABSTRACT**

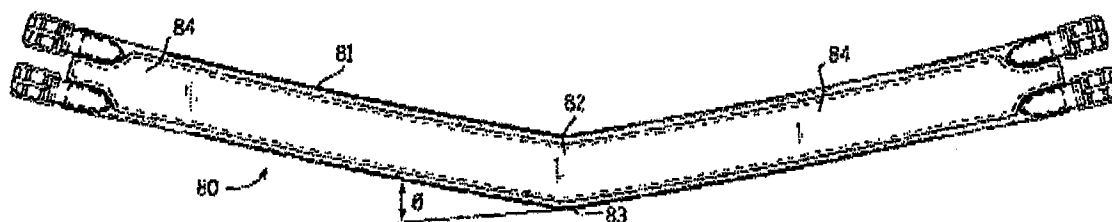
The present invention is a saddle girth to be used in conjunction with an English saddle. The saddle girth has a central portion separating two opposing straight segments, each of which extend from the central portion at an angle less than approximately forty-five degrees to form a chevron-like shape. This style of saddle girth inhibits the saddle from shifting along the back of the horse, thus preventing sores and chafing while providing safety for the rider.

32 Claims, 3 Drawing Sheets

(56) **References Cited**

U.S. PATENT DOCUMENTS

206,571 A 10/1882 Williams
2,130,214 A 9/1938 Wright
2,239,760 A 4/1941 Vandenberg
3,805,491 A * 4/1974 Deal 54/23
3,913,302 A * 10/1975 Centers, deceased 54/65
4,434,604 A 3/1984 Bird
4,570,424 A 2/1986 Simpson
4,800,709 A 1/1989 Le Tixerant
4,999,981 A * 3/1991 McCowan 54/23



223

U.S. Patent

Jan. 7, 2003

Sheet 1 of 3

US 6,502,376 B1

226

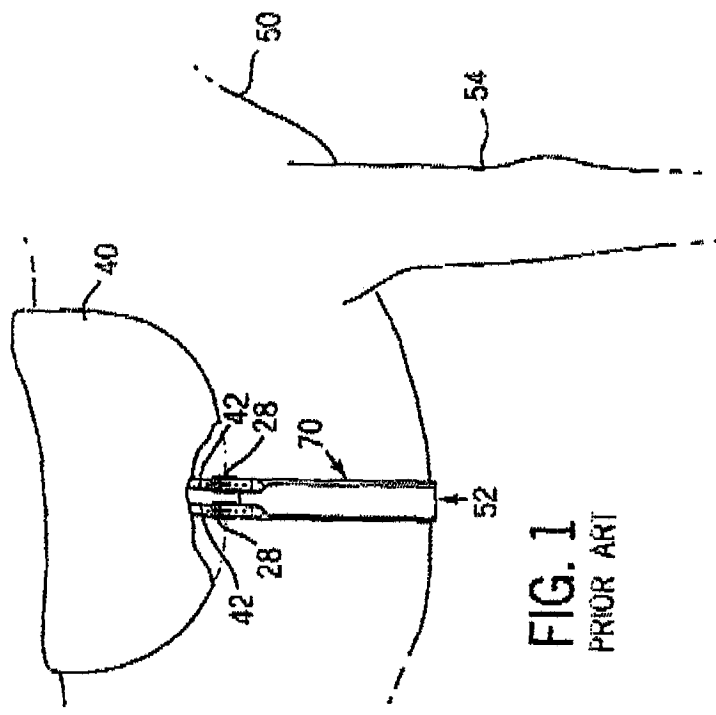


FIG. 1
PRIOR ART

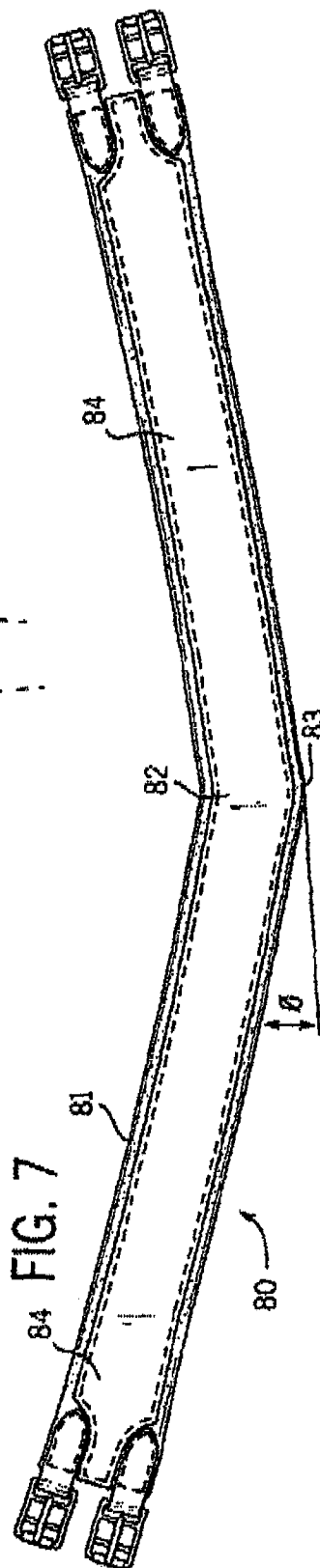


FIG. 7

224

224

U.S. Patent

Jan. 7, 2003

Sheet 2 of 3

US 6,502,376 B1

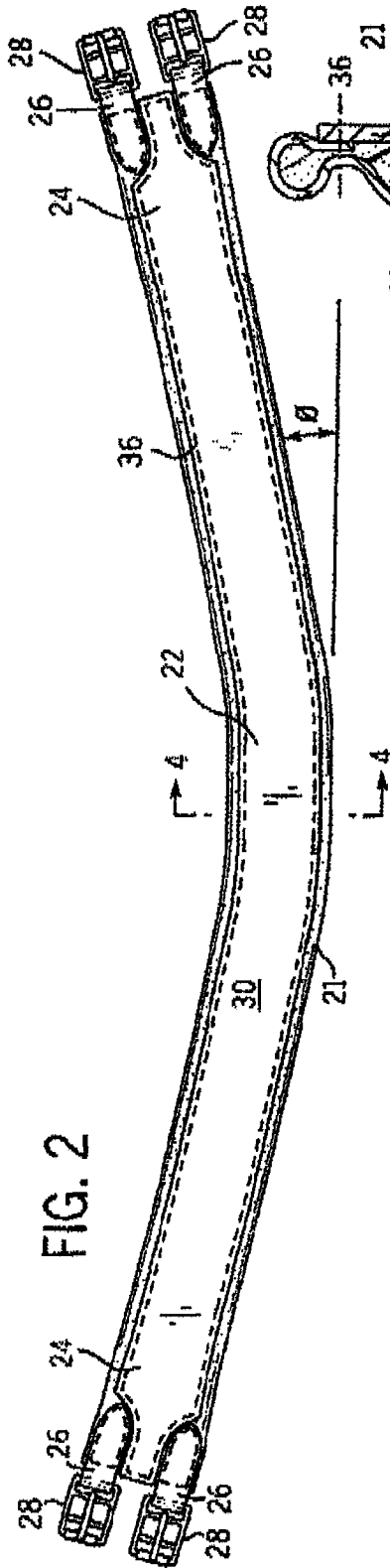


FIG. 2

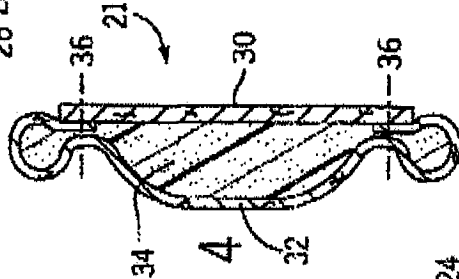


FIG. 4

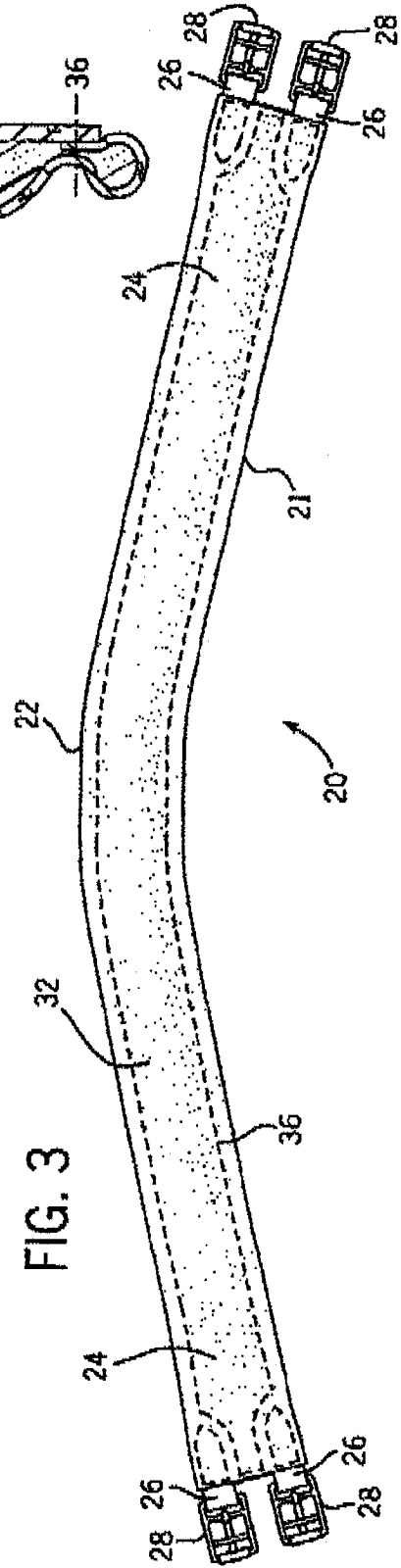


FIG. 3

U.S. Patent

Jan. 7, 2003

Sheet 3 of 3

US 6,502,376 B1

225

225

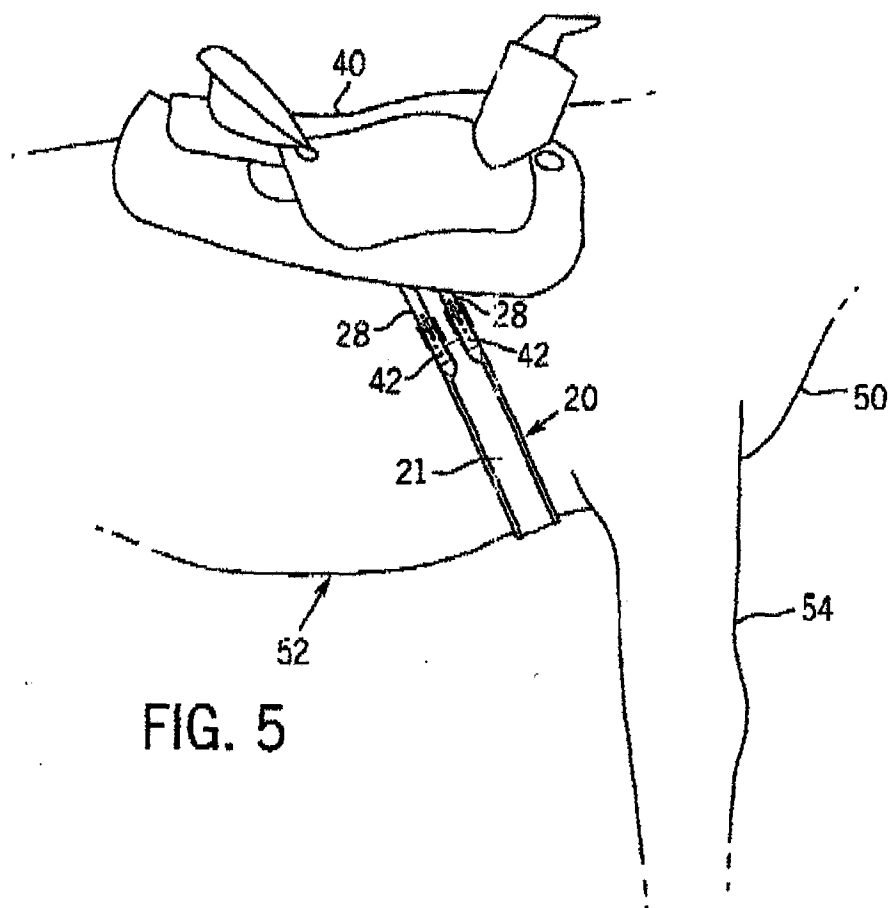


FIG. 5

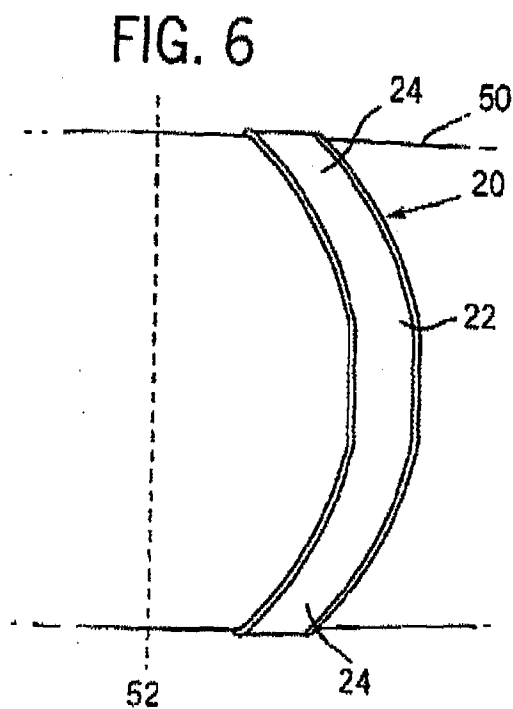


FIG. 6

US 6,502,376 B1

1

SADDLE GIRTH

BACKGROUND OF THE INVENTION

Field of the Invention

This invention relates generally to a saddle girth for use with horses, and more particularly, to a novel saddle girth that inhibits the saddle from shifting longitudinally along the spine of the horse between the withers and the rump to prevent sores and chafing, thus providing more comfort for the horse, safety for the rider and peace of mind for the empathic horse owner.

Saddle girths for horses are used with all styles of saddles, including the styles of saddle commonly known as "English" and "Western." Girths used with English saddles are typically made of leather and extend around and beneath the chest of the horse. Such a girth usually has two or three buckles at each segment for attachment to a corresponding billet or saddle strap on each side of the saddle. The buckles and/or saddle straps should provide a mechanism to adjust the girth in order to secure the saddle on the back of the horse. Generally, this is accomplished by pulling the saddle strap through the buckle until taut and then holding the saddle strap at that position by inserting the tongue of the buckle through the punch holes of the saddle strap.

Unlike girths used with English saddles, girths used with Western saddles are in the form of a cinch. Western saddles have rigging from both a front girth and a flank girth. Traditionally, one segment of the front girth is connected directly to the saddle while the other segment of the front girth is connected to the opposite side of the saddle by a latigo, which is a long strap on the saddle tree to tighten and fasten the front girth to the saddle. After the saddle is placed on the horse, the latigo is pulled up by hand until the proper tightness of the front girth is obtained. Like the front girth, the flank girth is typically a leather strap that extends from one side of the rear portion of the saddle to the other side behind the rib cage to keep the rear portion of the saddle down on the back of the horse. For a girth to sufficiently hold a Western saddle to a horse and prevent the saddle from slipping or turning, the front girth and the flank girth need to be extremely tight. This causes discomfort to the horse and increases sores and chafing while also restricting the horse's natural breathing.

Girths, especially those used with English saddles, typically allow considerable movement of the saddle laterally and longitudinally on the horse when performing rapid action events such as jumping, dressage or polo. For example, in a polo game, the rider will place more weight on the stirrup on the side of the horse where the ball is to be hit, tending to cause the saddle to laterally rotate several degrees to that side. Saddles also shift along the longitudinal axis of the horse during equestrian events like jumping. This saddle movement is dangerous and disconcerting to the rider and can also cause sores and chafing on the horse's withers, shoulder blades, and/or back. Further, the girth's repeated side-to-side and/or front-to-back movement can irritate the horse's ribcage and/or skin along the chest and sides of the horse.

A primary factor in saddle movement and the associated problems caused thereby is the traditional design of girths. Many popular horses do not have a flat chest but have a barrel or rounded chest, such as Arabian and Quarter horses. A barrel chest is broad at the midsection to form the apex of the chest and narrows considerably toward the front and the

2

rear of the horse. Traditionally, girths have been straight and wrapped across the apex of the horse's chest directly beneath the point at which the girth is attached to the saddle. However, the tapering of the chest away from the apex permits the girth to slide forward and backward along the horse's chest which allows the saddle to slip back and forth longitudinally along the spine of the horse. The solution to date is to further tighten the girth, a solution which is not a good one as far as the horse is concerned.

An example of a saddle girth is shown in U.S. Pat. No. 5,566,533, to Larisch. Larisch discloses a typical saddle girth used to hold an English saddle to a horse. As discussed above, the saddle girth disclosed in Larisch is straight from end-to-end and is pulled across the apex of the horse's chest just beneath the point at which the girth is attached to the saddle. This design allows the girth to slide forward towards the forelegs during use, which loosens both the saddle and girth. This allows the saddle to slide longitudinally along the back of the horse causing sores and chafing while the girth rubs against the chest and forelegs inflicting the same ailments.

Another example of a saddle girth is shown in U.S. Pat. No. 2,130,214, to Wright. Wright discloses a saddle girth that has an S-shaped curve at both ends of the girth near the buckle/saddle to position the rest of the girth in a plane posterior to the portion of the horse at which the girth is attached to the saddle. The curves disclosed in Wright locate the girth across the underside of the horse at a point substantially further back than a traditional saddle girth. Like Larisch, the saddle girth disclosed in Wright has a tendency to shift forward towards the forelegs when the girth is situated over the apex of the horse's chest. Again, this causes the saddle to loosen and shift upon the back of the horse and permits the saddle girth to rub against the chest and forelegs, both causing sores and chafing. If the curves disclosed in Wright are substantial and the girth is located behind the apex of the chest towards the hindlegs, the girth will pass over the lower ribs or behind the rib cage. A girth in this position will cause discomfort and possible internal injury to the horse if overtightened.

One possible way to overcome the problems and disadvantages described above would be by creating a saddle girth that is curved instead of straight. However, saddle girths of this type would fail because they would have a tendency to straighten when tightened or after the girth has been used repeatedly. When straightened, such saddle girths are no better than the traditional saddle girths discussed above.

To overcome the problems and disadvantages of the approaches discussed above, it is an objective of the saddle girth of the present invention to securely hold the saddle on the back of the horse and prevent the saddle from shifting during use. The girth should accomplish this objective by being capable of use with traditional style saddles and wrapping across the horse's chest or sternum area forward the apex of the chest.

It is a further objective that the saddle girth of the present invention retains its position over the sternum area of the horse so that the girth does not rub against the skin or forelegs to cause sores and chafing. The girth should also not be allowed to pass towards the posterior of the horse to cause discomfort or internal damage to the horse.

Another objective of the saddle girth is that it should provide a rider greater stability, comfort and confidence when used in combination with a saddle. The saddle girth should also be constructed to be comfortable to the horse and capable of absorbing perspiration.

US 6,502,376 B1

3

Finally, it is also an objective of the saddle girth that all of the aforesaid advantages and objectives be achieved without incurring any substantial relative disadvantage.

SUMMARY OF THE INVENTION

The disadvantages and limitations of the background art discussed above are overcome by a saddle girth for holding a saddle securely on the back of a horse as taught by the present invention. When the saddle girth is used in combination with a saddle, the girth minimizes saddle movement longitudinally along the back of the horse, thereby preventing sores and chafing while providing safety and comfort for horse and rider alike. A brief summary of the invention follows.

The saddle girth is constructed from a girth band having a central portion and two opposing straight segments. Each opposing straight segment extends away from the central portion of the girth band at an angle to form a chevron-shaped girth. The saddle girth may be in the shape of a true chevron, with the two straight segments coming substantially to a point at the central portion, or the girth may have a chevron-like shape with a substantially straight central portion between the two straight segments which are angled with respect to the central portion. The total length of the girth is determined by the size and the shape of the horse, but typically falls between the range of approximately nine-tenths of a meter (0.9 m.) and one and three-tenths meters (1.3 m.), and has a width between approximately five centimeters (5 cm.) and fifteen centimeters (15 cm.).

The central portion may be sized to fit over the sternum of the horse which is the strongest portion of the horse's chest. In addition, the circumference of the chest at this point remains more constant during breathing than does the lower chest area. These characteristics permit the girth to be sufficiently tightened around the horse while providing the horse with the greatest degree of comfort. The length of the central section will typically not exceed approximately thirty-two centimeters (32 cm.), and may at the other extreme have no length at all (i.e., the central portion is entirely eliminated). In other embodiments, the central portion may have a longer length to extend the central portion beyond the sternum area.

The angle by which each opposing straight segment extends away from the central portion may also vary with the shape and size of the horse, the position of the saddle and the length of the central portion. The angle will be smaller when the horse is smaller, the saddle is forward on the back of the horse and/or the central portion becomes shorter in length. If any of these factors are inverted, the angle will have to be increased accordingly. Generally, each straight segment will be at an angle less than approximately forty-five degrees (45°) as measured from the central portion, but will usually fall between the range of approximately one degree (1°) and thirty degrees (30°). Most often, however, the angle will be in the range of approximately five degrees (5°) and ten degrees (10°) as this is sufficient to properly locate the girth around the chest of the horse and to position the girth for removable attachment to the saddle.

Each opposing segment has one or more straps that extend beyond the distal end of each segment and are affixed to the girth band by stitching or other wellknown methods. The straps may vary in size and form and may extend across the entire girth band or be joined to the girth band near each distal end of the straight segment. Additionally, the number of straps may vary depending on the style of saddle and how the girth is to be connected to the saddle. Most often, the

4

straps will have a connector, such as a buckle, to attach the girth to the saddle straps of the saddle. The buckle may be a conventional buckle with a frame and a tongue or any other type of connector that can be removably attached to the saddle strap. The connector allows the girth to be adjusted so that the girth may be either loosened or tightened around the horse.

The girth band has an outside surface which will face away from the horse and an inside surface which will be positioned against the body of the horse when the girth is removably attached to the saddle. The outside surface is joined to the inside surface by stitching or other well-known methods known by those skilled in the art. To provide additional comfort for the horse, a cushion may be inserted between the outside surface and the inside surface. This cushion may be constructed from foam, rubber, neoprene, gel-filled polymer or any other type of cushioning material that would help create a more comfortable girth for the horse.

The materials used to make the girth depend largely upon aesthetics and functionality. Leather is commonly used for horse saddles and saddle accessories because leather is traditional, wears well, and can be tanned to varying degrees of stiffness and appearance. Other materials which may be used for saddle accessories include less traditional synthetics like Lylon or natural fiber materials made from cotton or hemp that can wear well and are inexpensive to manufacture, although these types of material are aesthetically and traditionally less desirable.

When leather is used to construct the girth, the outside surface should be made of leather tanned to be relatively stiff and capable of luster. A stiff-tanned leather is resistant to stretching and change of shape. Stiff leather also provides the girth resistance to scuffing and damage and permits the girth to be polished to a luster which is a characteristic that is aesthetically pleasing to many people in the horse industry.

Conversely, the inside surface should be made from a material that is supple and perhaps even absorbent to provide comfort for the horse and absorb perspiration. Any material that provides these characteristics may be used for the inside surface, including soft leather, felt, sheepskin, cotton or other similar types of material.

When using the saddle girth taught by the present invention, the girth is positioned under the horse so that the central portion is directed towards the front of the horse with the opposing straight segments angled to extend upwardly and to the posterior of the central portion. When the girth is located in its proper position, one straight segment of the girth may be removably connected to the far-side of the saddle with the connectors and the corresponding saddle straps. The girth may then be positioned around the chest of the horse forward of the apex of the horse's chest. As discussed above, the girth may be positioned over the sternum which provides the most support for the girth and least amount of discomfort on the horse. Attaching the girth to the saddle may be completed by pulling the saddle straps through the corresponding connectors and lifting up on the saddle straps so that the girth is snug to the body of the horse. The connectors can then be removably attached to the saddle straps to maintain the girth in position and secure the saddle to the horse.

The angle of each straight segment allows the central portion of the girth to be positioned forward of the apex of the horse's chest when the straight segments are removably connected to the saddle. After the saddle girth is tightened in

US 6,502,376 B1

5

this position, the saddle girth is prevented from moving back on the horse due to the horse's barrel chest shape, and will not slide forward because the girth is limited in length and is fit snug to the horse. By minimizing the opportunity for movement of the saddle girth backward and forward, the saddle remains located in a substantially fixed position on the back of the horse to provide additional safety to a rider and to prevent sores and chafing.

Thus, it may be seen that the saddle girth of the present invention overcomes the disadvantages and limitations associated with the prior art by providing the aforesaid characteristics. The saddle girth securely locates the saddle on the back of the horse in its initial position minimizing the saddle from movement during use. This is accomplished by locating the saddle girth across the sternum area in front of the apex of the horse's chest and removably connecting the saddle girth to traditional style saddles currently used with horses.

The saddle girth also retains its position over the sternum area of the horse to minimize the saddle girth from rubbing against the skin or forelegs to prevent sores and chafing. The girth is prevented from sliding to the posterior portion of the horse by the configuration of the girth and its placement in front of the apex of the horse's chest to limit any discomfort or the chances of internal injury to the horse.

The saddle girth of the present invention also provides a rider with greater stability, comfort and confidence by maintaining the stability of the saddle. Further, the saddle girth is constructed to be comfortable to the horse and capable of absorbing perspiration.

Finally, all of the aforesaid advantages and objectives are achieved without incurring any substantial relative disadvantage.

The above summary sets forth rather broadly the most important features of the present invention so that the detailed description that follows may be better understood, and so that the present contributions to the art may be better appreciated. There are, of course, additional features of the invention that will be described hereinafter, which will form the subject matter of the invention. In this respect, before explaining an embodiment of the invention in detail, it is to be understood that the invention is not limited in its application. The details of the construction and the arrangements set forth in the following description are illustrated in the drawings. However, the present invention is capable of other embodiments and of being practiced and carried out in various ways, as will be appreciated by those skilled in the art. Also, it is to be understood that the phraseology and terminology employed herein are for description and not limitation.

DESCRIPTION OF THE DRAWINGS

These and other advantages of the present invention are best understood with reference to the drawings, in which:

FIG. 1 is a partial side view of a horse with a saddle being held in place on the horse with a girth not in conformance with the girth taught by the present invention;

FIG. 2 is a plan view of the front side of a saddle girth in accordance with the teachings of the present invention;

FIG. 3 is a plan view of the back side of the saddle girth as shown in FIG. 2;

FIG. 4 is a cross sectional view of the girth as shown in FIGS. 2 and 3;

FIG. 5 is a partial side view of a horse with a saddle being held in place on the horse by the saddle girth shown in FIGS. 2-4;

6

FIG. 6 is a partial plan view of the underside of the horse shown in FIG. 5, showing the placement of the saddle girth of the present invention; and

FIG. 7 is a plan view of the front side of an alternative embodiment saddle girth taught in accordance with the present invention.

DETAILED DESCRIPTION OF THE PREFERRED EMBODIMENTS

A traditional girth 70 of the prior art is tightened across the apex 52 of the horse's chest, directly under the point at which the girth 70 is attached to the saddle 40, as shown in FIG. 1. Due to the barrel or rounded shape of the horse's chest, the girth 70 has a tendency to slide forward or backward. This movement loosens the saddle 40 and permits the saddle 40 to move longitudinally along the horse's back, which is both disconcerting and dangerous for a rider and also causes sores and chafing along the horse's chest, withers and back.

FIG. 2 illustrates a saddle girth 20 which is constructed in accordance with the teachings of the present invention. The girth 20 is approximately ten centimeters (10 cm.) wide and has a length between approximately nine-tenths of a meter (0.9 m.) and one and three-tenths meters (1.3 m.) depending on the size and shape of the horse. Generally, the larger the horse, the longer the girth strap 20 must be to wrap around the underside of the horse. Further, the width of the girth 20 may vary depending on the style of girth desired.

The girth 20 includes a girth band 21 with two opposing straight segments 24, each having one or more connectors 28 attached at their respective distal ends, each connector 28 being attached using a corresponding connector strap 26. The connectors 28 are typically buckles that are used to removably attach the girth 20 to a saddle 40 at corresponding saddle straps 42 (illustrated in FIG. 5), but the connectors 28 may be any element that accomplishes such a purpose.

The two opposing segments 24 of the girth band 21 are separated by a central portion 22. The central portion 22 is the area of the girth 20 that is situated under the horse and applies the most force against the horse when used in combination with a saddle 40. The central portion 22 may be constructed at various lengths ranging between zero centimeters (0 cm., meaning no central portion 22 is used) and approximately thirty-two centimeters (32 cm.), depending on the size of the horse and the comfort level to be provided to the horse. The central portion 22 can be individually constructed to match the width of the sternum area of a particular horse, or mass-produced at a predetermined length for all styles of horses.

The two opposing segments 24 each extend away from the central portion 22 at an angle "θ" less than about forty-five degrees (45°) as measured from the central portion 22. Most often, this angle is between approximately five degrees (5°) and ten degrees (10°). However, the angle "θ" should increase when the girth 20 is used with larger horses, when the saddle 40 is positioned further back on the horse and/or when the length of the central portion increases so that the girth 20 properly fits the horse 50.

FIGS. 2 and 3 are inverse images of one another displaying the girth 20 as shown from the front side (FIG. 2) and the back side (FIG. 3). The front side view in FIG. 2 shows the outside surface 30 of the girth 20 while the back side view of FIG. 3 depicts the inside surface 32 which faces the horse when the girth 20 is removably attached to the saddle. When the girth is made primarily of leather, the outside surface 30 should be constructed from leather tanned to be

US 6,502,376 B1

7

relatively stiff and durable to prevent the girth 20 from changing shape, stretching or damage. This is desirable because the outside surface 30 faces away from the horse and will be susceptible to scuffing and damage. In addition, a stiff-tanned leather is capable of being polished to a luster which is appealing to those people that show or judge horses because this adds to the overall appearance of the horse 50.

Unlike the outside surface 30, the inside surface 32 should be constructed from leather tanned to be more supple and absorbent. The inside surface 32 is the portion of the girth 20 that makes contact with the horse. For this reason, the inside surface 32 should provide comfort to the horse. Supple leather is softer and more pliable and will provide more comfort to the horse. Supple leather can also absorb perspiration, which will be more comforting and cleanly.

In alternative embodiments of the girth 20, the outside 30 and inside 32 may be made from material other than leather, or from a combination of materials that may or may not include leather. For example, in some cases the outside 30 may be constructed from leather while the inside is made from a synthetic textile material such as Cambrelle®, a registered trademark of Comtex Fabrics Limited. Other embodiments may be constructed entirely from synthetic materials depending on the quality, look and price characteristics desired for the product. Generally, however, the outside 30 will be more durable and the inside 32 will be more comfortable and absorbent. Under some circumstances, the material used to construct both the outside 30 and the inside 32 could have all of the above-mentioned characteristics, thus eliminating the need for separate materials on the outside surface 30 and inside surface 32.

FIG. 4 illustrates a cross-sectional view of the girth band 21. The outside surface 30 and the inside surface 32 are joined together by stitching 36, although others may employ well-known alternative methods of joining fabrics and materials. To provide additional comfort to the horse in the preferred embodiment, a cushion 34 is placed between the outside surface 30 and the inside surface 32. The cushion 34 is held in place by the sandwich-type construction of the girth band 21 between the outside surface 30, the inside surface 32 and the stitching 36. The cushion may be made from most any material capable of being compressed and/or absorbing shock including foam rubber, neoprene, latex, sponge, gel or other similar types of materials. In an alternative embodiment, the inside surface 32 may completely enclose the cushion 34 and be joined along a seam running the length of the girth band 21. The outside surface, if required, could then be joined to one side of the inside surface. Other embodiments may not even use a cushion 34.

FIG. 5 depicts the girth 20 used in combination with a saddle 40 and a horse 50. The girth 20 is removably attached to the saddle 40 with the connectors 28 attached to the distal end of each opposing segment 24 by the connector straps 26. The connectors 28 are typically buckles made from various metals or plastics and have a mechanism to adjustably attach the girth 20 to the saddle straps 42 so that the girth 20 may be secured to the saddle 40. This mechanism is most often a tongue and frame construction of a conventional buckle, but may be any other mechanism known which achieves the same result. The combination of the saddle straps 42 and the connectors should also allow the girth 20 to be tightened around the horse 50 so that the saddle 40 will be firmly secured to the horse 50.

In the preferred embodiment, the saddle straps 42 may be pulled through the corresponding connectors 28 and lifted so

8

as to tighten the girth 20 around the horse 50. When the girth is fast, the connectors 28 will bind the corresponding saddle straps 42 with the tongue of the buckle through the punch holes of the saddle straps 42 to hold the girth 20 firmly against the horse 50. The connectors 28 and the saddle straps 42 should be constructed to withstand considerable force and stress so that the girth 20 remains removably connected to the saddle 40 to prevent the saddle 40 from falling off the horse 50 and providing safety for a rider. Although this is the preferred embodiment, other methods of connecting girths to saddles are known to those skilled in the art.

When the girth 20 is removably attached to the saddle 40, the girth 20 angles downwardly and towards the front portion of the horse forward of the point at which the girth 20 is attached to the saddle 40, as shown in FIG. 5. The girth 20 is forward on the horse 50 due to the angle that the straight segments 24 each extend away from the central portion 22 as more clearly shown in FIG. 6. The angles place the girth 20 across the horse 50 so that the central portion 22 sets forward of the apex 52 of the horse's chest and is directed towards the forelegs 54.

The forward placement of the girth 20 across the front portion of the horse's chest or sternum area inhibits the girth 20 from sliding back and forth along the horse's chest. The girth is prevented from moving backward along the chest towards the posterior portion of the horse by the apex 52 of the chest. The length of the girth 20 and the configuration of the horse's chest limit any forward movement towards the forelegs 54. By positioning the girth 20 in this position, virtually all movement of the girth 20 and the saddle 40 is eliminated, a significant improvement over traditional girths.

FIG. 7 depicts an alternative embodiment of a girth 80 of the present invention where the girth band 81 is in shape substantially similar to that of a true chevron. The two opposing segments 84 of the girth band 81 each extend at an angle from a central portion 82, the angle being less than approximately forty-five degrees (45°) from straight to form a generally "V" shape. Unlike the central portion 22 of the primary embodiment, the central portion 82 has a minimal length between about zero and two centimeters and may form a true or rounded point 83.

As with the other embodiments of the present invention, the central portion 82 is placed across the horse's chest forward the point at which the girth 80 is removably attached to the saddle 40. This is accomplished by facing the point 83 of the central portion 82 towards the forelegs 54, with the straight segments 84 extending up to the saddle straps 42 at their respective angles. Again, the angle that the straight segments 84 extend away from the central portion 82 is dependent on the size and shape of the horse and the position of the saddle 40 on the horse.

Other advantages and features of this invention will become apparent from the claims made thereto, with the scope hereof determined by the reasonable equivalents, as would be understood by those skilled in the art.

What is claimed is:

1. A saddle girth used to secure a saddle to the back of a horse, said saddle girth comprising:

a girth band consisting of two straight segments and a central portion separating said two straight segments, said straight segments being connected to and extending away from said central portion at an angle in the same direction such that said straight segments lie in the same plane;

at least one connector strap affixed to each of said straight segments at a free end thereof; and

M

US 6,502,376 B1

9

- a connector attached to each said connector strap for removably fastening said saddle girth to said saddle.
2. The saddle girth of claim 1, wherein each said straight segment extends away from said central portion at an angle less than approximately forty-five degrees.
3. The saddle girth of claim 1, wherein each said straight segment extends away from said central portion at an angle between approximately one and thirty degrees.
4. The saddle girth of claim 1, wherein each said straight segment extends away from said central portion at an angle between approximately five and ten degrees.
5. The saddle girth of claim 1, wherein said central portion has a length not exceeding about thirty-two centimeters.
6. The saddle girth of claim 1, wherein two connector straps are affixed to each of said straight segments and extend beyond a free end thereof.
7. The saddle girth of claim 1 further comprising a cushion attached to said girth band and extending along substantially the entire length of said girth band.
8. A girth for use in combination with an English saddle and a horse, said girth comprising:
 - a girth band consisting of a central portion and two segments being connected to and extending away from said central portion in like directions at an angle less than approximately forty-five degrees such that said two segments lie in the same plane;
 - an outside surface joined to said girth band;
 - a cushion located between said outside surface and said girth band;
 - at least one connector strap attached to each said segment of said girth band; and
 - a connector attached to each said connector strap.
9. The girth of claim 8, wherein said outside surface and said girth band are constructed from leather.
10. The girth of claim 9, wherein said outside surface is constructed from a more stiff leather than the leather used to construct said girth band.
11. The girth of claim 8, wherein said central portion has a length between approximately zero centimeters and thirty-two centimeters.
12. The girth of claim 8, wherein said angle that each said segment extends away from said central portion is between approximately five and thirty degrees.
13. A method of making a saddle girth to prevent a saddle from moving longitudinally along the back of a horse, said method comprising the steps of:
 - positioning said girth under said horse, said girth including:
 - a girth band consisting of two opposing segments and a central portion separating each said segment, each said segment being connected to and extending away from said central portion at an angle less than approximately forty-five degrees such that said two opposing segments lie in the same plane;
 - at least one connector strap joined to each said segment; and
 - a connector attached to each said connector strap, so that said central portion is directed towards the forelegs of said horse and each said segment angles towards the posterior of the horse;
 - removably attaching one said segment of said girth to a side of said saddle using said connector; and
 - securing said girth to an opposite side of said saddle with said connector attached to the opposite said segment.
14. The method of claim 13 further comprising the step of tightening said girth to said saddle so that said central

10

- portion of said girth band rests over the sternum area of said horse forward of the apex of the horse's chest.
15. The method of claim 13, wherein said connector is a buckle having a frame and a tongue.
16. The method of claim 13, wherein said central portion forms substantially a point where each said segment converges at said central portion.
17. The method of claim 13, wherein said girth has a length between approximately nine-tenths of a meter and one-and-three-tenths meters.
18. The method of claim 13, wherein said central portion has a length substantially the same as the sternum of the horse.
19. A girth comprising:
 - a girth band consisting of a central portion a central portion and two opposing segments separated by said central portion, each said opposing segment being connected to and extending away from said central portion at an angle less than approximately forty-five degrees in the same direction such that said two opposing segments lie in the same plane; and
 - at least one connector attached to each segment for removably attaching said girth to a saddle.
20. The girth of claim 19, wherein said girth band is constructed from a single piece of material.
21. The girth of claim 19 further comprising:
 - an outside surface joined to said girth band; and
 - a cushion located between said outside surface and said girth band.
22. The girth of claim 21, wherein said outside surface and said girth band are constructed from leather.
23. The girth of claim 22, wherein said girth band is constructed from leather tanned to be more supple than the leather used to construct said outside surface.
24. The girth of claim 21, wherein said outside and said girth band are joined by stitching.
25. The girth of claim 19 further comprising a cushion attached to said girth band so that when said girth is used in combination with a saddle and a horse said cushion contacts said horse.
26. The girth of claim 25, wherein said cushion is absorbent.
27. A saddle girth for use in combination with an English saddle and a horse, said saddle girth comprising:
 - an outside surface consisting of a central portion with a length less than approximately thirty-two centimeters and two opposing straight segments being connected to and extending away from said central portion at an angle less than approximately forty-five degrees in like directions such that said two opposing straight segments lie in the same plane, each said opposing straight segment having a free end distal from said central portion and having a length sufficient to wrap around the underside of said horse between opposite sides of said English saddle;
 - an inside surface joined to said outside surface;
 - a cushion situated between said inside surface and said outside surface;
 - at least two connector straps attached to each said opposing straight segment, said connector straps extending beyond said free end of each said opposing straight segment; and
 - a connector configured for attachment to each said connector strap, said connector used to removably attach said English saddle to said saddle girth.
28. The saddle girth of claim 27, wherein said inside surface and said outside surface are joined by stitching.

B1 234

US 6,502,376 B1

11

29. The saddle girth of claim 27, wherein said connector is a buckle.

30. A girth for use in combination with a saddle and a horse having a rounded chest, said girth comprising:

an outside surface consisting of a central portion with a length less than approximately thirty-two centimeters and two opposing straight segments being connected to and extending away from said central portion at an angle less than approximately forty-five degrees in like directions such that said two opposing straight segments lie in the same plane, each said opposing straight segment having a free end distal from said central portion and having a length sufficient to wrap around the underside of said horse between opposite sides of said saddle;

an inside surface joined to said outside surface, said inside surface being constructed from a cushioning material; at least two connector straps attached to each said opposing straight segment, said connector straps extending beyond said free end of each said opposing straight segment; and

a connector configured for attachment to each said connector strap, said connector used to removably attach said saddle to said girth to secure said saddle to the back of said horse.

31. A saddle girth used to secure a saddle to the back of a horse, said saddle girth comprising:

12

a girth band consisting of two straight segments separated by a central portion, said straight segments each being connected to and extending away from said central portion at an angle in the same direction to form a chevron shape;

at least one connector strap affixed to each of said straight segments at a free end thereof; and

a connector attached to each said connector strap for removably fastening said saddle girth to said saddle.

32. A saddle girth used to secure a saddle to the back of a horse, said saddle girth comprising:

a girth band consisting of a central portion and two opposing segments separated by said central portion, wherein each of said opposing segments is connected to and extends away from said central portion at an angle less than approximately forty-five degrees in the same direction to form a chevron shape; and

at least one connector attached to each segment at a free end thereof for removably attaching said girth to billet straps on the side of a saddle; wherein said central portion of said girth band may be placed over the sternum of the horse and will remain there due to its chevron shape.

* * * * *

232 235

VÍA FACSIMILE Y CORREO UPS

POR FAVOR ENVÍE CONFIRMACIÓN POR FAX AL 414-298-8097

Luz Helena Adarve Gómez
Cárdenas & Cárdenas Abogados LTDA
Carrera 7. No. 71-52
Torre B - Piso 9
Bogotá. D. C.
COLOMBIA

Re: Solicitante: Mondial Industries Ltd
Solicitud de Patente: SADDLE GIRTH
Solicitud No: 02-010.823
Nuestra Ref: No: 5877-CO
Su Ref: No: P-190

Estimada señora Adarve Gómez:

Recibí su correo electrónico de diciembre 24, 20004
incluyendo una copia del reporte del Examinador para la
solicitud de patente Colombiana anteriormente
identificada. Haré mi mejor esfuerzo para responder los
comentarios del Examinador en orden.

233 236

I. Con respecto al comentario (3), las reivindicaciones 13 a 18 están dirigidas a un método para elaboración de una cincha para silla de montar. La presente solicitud está dirigida tanto a la cincha para silla de montar como a un método para elaboración de la cincha para silla de montar. Tanto las reivindicaciones de aparato como las reivindicaciones de método representan objetos de la misma invención. De hecho, tanto las reivindicaciones de aparato como de método fueron consideradas patentables en la solicitud contraparte U.S., Patente No. 6,502,376.

Las reivindicaciones 13 a 18 representan materia objeto patentable. De acuerdo con esto, el solicitante considera que las reivindicaciones 13 a 18 deben ser consideradas por el Examinador.

Sin embargo, si bajo la ley Colombiana, se requiere presentar una solicitud divisional con el fin de obtener una patente sobre estas reivindicaciones de método, o si existe otro mecanismo por medio del cual las reivindicaciones de método puedan ser consideradas, por favor aconsejenos.

234 237

II. Con respecto al comentario (4):

El solicitante considera como su invención la correa de cincha altamente novedosa que difiere radicalmente de todos los diseños de correa de cincha anteriores por que ésta se ajusta al caballo de una manera completamente no convencional, pero altamente benéfica. La correa de cincha esta en forma de V invertida (forma de V) y puede tener una forma similar a V invertida (forma similar a V) con una porción central corta sustancialmente recta entre dos segmentos rectos que son angulados con respecto a la porción central, o alternativamente la cincha puede tomar la forma de una V invertida real, con los dos segmentos rectos llegando sustancialmente a un punto en la porción central.

Esta cincha para silla de montar en forma de V inhiben el cambio de la silla longitudinalmente a lo largo de la columna de caballo entre la cruz y la rabadilla, lo que evita las heridas y escoriaciones, suministrando de esta manera más comodidad al caballo, mayor seguridad al jinete, y tranquilidad a la empatía del propietario del caballo. Como tal, la correa de

29

235 238

cincha de la presente invención esta diseñada para ser ubicada más cerca de las patas traseras (54) del caballo que a las correas de cincha de la técnica anterior. Más significativamente, como se puede ver al comparar las figuras 1 y 5 del Solicitante, la correa de cincha de la presente invención se ajusta al caballo de manera completamente diferente que cualquier cincha de la técnica anterior, incluyendo todas y cada una de las mostradas en la técnica citada por el Examinador.

1. Patente Francesa 575,896.

Esta patente describe un dispositivo con dos o más correas que deben cruzarse o interceptarse cerca una de la otra en dos lugares. Ver figuras 1 a 3. Aunque las correas se interceptan una a la otra, los extremos (8 y 8') son sustancialmente paralelos (en línea con) con la porción central. El dispositivo de la Patente Francesa 575,896 no forma una figura de V invertida o similar a V.

Las reivindicaciones 1 y 19 de la invención del Solicitante se han corregido para mencionar que la banda

20

236 239

de cincha es de forma similar a V invertida (en forma similar a V). De acuerdo con esto, se enfatiza que en razón a que la Patente Francesa 575, 896 no describe una banda de cincha que tenga forma similar a V invertida las reivindicaciones 1, 19, 31 y 32 son novedosas y patentables sobre la patente francesa 575,896.

Con respecto a las reivindicaciones 8,27 y 30, la Patente Francesa 575,896 no muestra o describe una correa de cincha que incluya una almohadilla o material de almohadilla como se cita en las reivindicaciones. Este es un elemento específico de las reivindicaciones 8,27 y 30 y está completamente ausente de la Patente Francesa 575,896.

De esta manera se enfatiza que las reivindicaciones 1,8,13,19,27,30,31 y 32 son novedosas, involucran nivel inventivo y son patentables a la luz del documento FR575,896.

2. Patente U.S. 2,130,214.

El documento U.S. 2,130,214 describe una cincha de

21

237 240

silla de montar que tiene una curva en forma de S (10) a ambos extremos de la cincha cerca al bucle/silla para ubicar el resto de la cincha en un plano posterior a la porción de caballo en la cual la cincha está unida a la silla. Las curvas descritas en el documento 2,130,214 están diseñadas para localizar la cincha a través del lado inferior del caballo en un punto sustancialmente más atrás que una cincha de silla de montar provisional, ver figura 1.

La cincha de silla de montar descrita en la 2,130,214 tiene una tendencia a cambiarse hacia delante hacia las patas delanteras cuando la cincha está situada sobre el ápice del pecho del caballo. De nuevo, esto origina que la silla de montar se afloje y cambia hacia encima de la parte posterior del caballo y le permita a la cincha de silla de montar rozar contra el pecho y las patas delanteras, causando ambas heridas y escoriaciones. Si las curvas descritas en el documento 2,130,214 son sustanciales y la silla está localizada detrás del ápice del pecho hacia las patas traseras, la cincha pasará sobre las costillas inferiores o detrás de la caja de las costillas. Una cincha en esta posición originará

22

incomodidad y posible daño interno al caballo si se sobre aprieta.

De manera contraria a los comentarios del Examinador. El documento U.S. 2,130,214 no describe dos segmentos rectos y una porción central que separa los segmentos rectos que se extienden más allá de la porción central en un ángulo en la misma dirección. De hecho, las porciones (9) del documento U.S. 2,130,214 no se extienden más allá de la porción central (16) en un ángulo. En su lugar, las porciones (9) forman una línea recta con la porción central 16. En las porciones adicionales (10) del documento U.S. 2,130,214 tienen forma de S y no recta, como se requiere por las reivindicaciones 1,8,13,19,27 y 30 de la presente invención.

Con respecto a las reivindicaciones 8,27 y 30, el documento U.S. 2,130,214 no muestra o describe una correa de cincha que incluya un material de almohadilla como se cita en las reivindicaciones. Este es un elemento específico de las reivindicaciones 8,27 y 30 y está completamente ausente del documento U.S. 2,130,214.

239 242

Adicionalmente, el dispositivo del documento U.S. 2,130,214 no tiene forma de V invertida o sustancialmente forma de V, como se cita en las nuevas reivindicaciones corregidas.

De esta manera, se enfatiza que las reivindicaciones 1,8,13,19,27,30,31 y 32 son novedosas, involucran nivel inventivo y son patentables a la luz del documento U.S. 2,130,214.

3. El solicitante no tiene acceso al documento ES 1 047 189. Sin embargo, con base en las correcciones de las reivindicaciones y la patentabilidad de la presente invención en los Estados Unidos, el Solicitante enfatiza que el documento ES 1 047 189 no afecta la novedad de las reivindicaciones 1 a 32. Si ustedes tienen una copia del documento ES 1 047 189 disponible por favor envíenosla, y tendremos el gusto de analizar tal publicación con respecto a las presentes reivindicaciones.

El Solicitante encuentra que el documento EP 0 594

24

240 248

253 describe un dispositivo urinario femenino, ver anexo. El Solicitante no ve la relevancia de tal documento en la presente invención. Se requiere explicación adicional.

Finalmente, se incluye como un anexo a este una versión corregidas de las reivindicaciones para ser presentada en la oficina colombiana de patentes. Además, una copia de la patente U.S. No. 6,502,376 también está incluida.

Gracias por su ayuda en este asunto. Adicionalmente, si usted tiene algunas preguntas o sugerencias con relación a las correcciones anteriormente propuestas, por favor no dude en contactarme vía e-mail. (aholland@reinhardtllaw.com)

Sinceramente,

Antonia M. Holland Esq

25

REIVINDICACIONES

Lo que se reivindica es:

1. Una cincha para silla de montar utilizada para asegurar una silla de montar sobre la espalda de un caballo, dicha cincha para silla de montar comprende:

una banda de cincha que tiene dos segmentos rectos y una porción central que separa dichos dos segmentos rectos, dichos segmentos rectos se extienden desde dicha porción central a un ángulo en la misma dirección para formar una configuración en forma de V;

por lo menos una tira conectora pegada a cada uno de dichos segmentos rectos en uno de los extremos libre de los mismos; y

un conector unido a cada una de las tiras

242 245

conectoras para aseguramiento removible de dicha cincha para silla de montar a dicha silla.

2. La cincha para silla de montar de la Reivindicación 1, en la cual cada uno de dichos segmentos rectos se extiende desde la porción central a un ángulo menor a aproximadamente cuarenta y cinco grados.
3. La cincha para silla de montar de la Reivindicación 1, en donde cada uno de dichos segmentos rectos se extiende desde la porción central a un ángulo entre aproximadamente uno y treinta grados.
4. La cincha para silla de montar de la Reivindicación 1, en donde cada uno de dichos segmentos rectos se extiende desde la porción central a un ángulo entre aproximadamente cinco y diez grados.
5. La cincha para silla de montar de la

28

Reivindicación 1, en donde dicha porción central tiene una longitud que no excedé los aproximadamente treinta y dos centímetros.

6. La cincha para silla de montar de la Reivindicación 1, en donde dos tiras conectoras están unidas a cada uno de los segmentos rectos y se extienden más allá de un extremo libre de los mismos.
7. La cincha para silla de montar de la Reivindicación 1 que además comprende un cojín unido a dicha banda de cincha y que se extiende substancialmente a lo largo de la longitud total de dicha banda de cincha.
8. Una cincha para ser utilizada en combinación con una silla de montar inglesa y un caballo, dicha cincha comprende:

una banda de cincha que tiene una porción central y dos segmentos que se extienden desde dicha

porción central en direcciones similares a un ángulo menor de aproximadamente cuarenta y cinco grados;

una superficie exterior unida a dicha banda de cincha;

un cojín localizado entre dicha superficie externa y dicha banda de cincha;

por lo menos una tira conectora pegada a cada uno de dichos segmentos de dicha banda de cincha; y

un conector unido a cada una de las tiras conectoras.

9. La cincha de la Reivindicación 8, en donde dicha superficie exterior y dicha banda de cincha están hechas de cuero.

10. La cincha de la Reivindicación 8, en donde dicha

superficie exterior es construida de un material más rígido que el cuero utilizado para construir dicha banda de cincha.

11. La cincha de la Reivindicación 8, en donde dicha porción central tiene una longitud desde aproximadamente cero centímetros a treinta y dos centímetros.

12. La cincha de la Reivindicación 8, en donde dicho ángulo al cual dichos segmentos se extienden desde dicha porción central está entre aproximadamente cinco y treinta grados.

13. Un método para hacer una cincha para silla de montar para evitar que una silla de montar se mueva longitudinalmente a lo largo de la espalda de un caballo, dicho método comprende los pasos de:

colocar dicha cincha debajo de dicho caballo, dicha cincha incluye:

246

249

una banda de cincha que tiene dos segmentos opuestos y una porción central que separa dichos segmentos, dichos segmentos extendiéndose desde dicha porción central a un ángulo menor a aproximadamente cuarenta y cinco grados;

por lo menos una tira conectora pegada a cada uno de los segmentos; y

un conector unido a cada una de las tiras conectoras,

para que dicha porción central se dirija hacia los anteriores de dicho caballo y cada uno de dichos segmentos se torne hacia la parte posterior del caballo;

unir removiblemente uno de dichos segmentos de dicha cincha a un lado de dicha silla de montar usando dicho conector; y

31

asegurar dicha cincha al lado opuesto de dicha silla de montar con dicho conector unido al dicho segmento opuesto.

14. El método de la Reivindicación 13 que además comprende el paso de apretar dicha cincha a dicha silla para que la porción central de dicha banda de cincha permanezca sobre el área del esternón de dicho caballo hacia el ápice del pecho del caballo.

15. El método de la Reivindicación 13, en donde dicho conector es una hebilla que tiene un marco y un pasador.

16. El método de la Reivindicación 13, en donde dicha porción central forma substancialmente un punto en donde cada uno de dichos segmentos converge en dicha porción central.

17. El método de la Reivindicación 13, en donde dicha cincha tiene una longitud de entre

248 251

aproximadamente nueve décimas de un metro y un metro y tres décimas de metro.

18. El método de la Reivindicación 13, en donde dicha porción central tiene una longitud substancialmente igual a la del esternón del caballo.

19. Una cincha que comprende:

una banda de cincha que tiene una porción central y dos segmentos opuestos separados por dicha porción central, cada uno de dichos segmentos opuestos extendiéndose desde dicha porción central a un ángulo menor a aproximadamente cuarenta y cinco grados en la misma dirección para formar configuración en forma de V; y

por lo menos un conector unido a cada una de los segmentos para unir removiblemente dicha cincha a la silla de montar.

33

249 252

20. La cincha de la Reivindicación 19, en donde dicha banda de cincha está construida de una pieza única de material.

21. La cincha de la Reivindicación 19 que además comprende:

una superficie exterior unida a dicha banda de cincha; y un cojín localizado entre dicha superficie exterior y dicha banda de cincha.

22. La cincha de la Reivindicación 21, en donde dicha superficie exterior y dicha banda de cincha están hechas de cuero.

23. La cincha de la Reivindicación 22, en donde dicha banda de cincha está hecha de cuero curtido para ser más flexible que el cuero utilizado para construir dicha superficie exterior.

24. La cincha de la Reivindicación 21, en donde dicho

34

exterior y dicha banda de cincha están unidas por costuras.

25. La cincha de la Reivindicación 19 que además comprende un cojín unido a dicha banda de cincha para que cuando dicha cincha se utilice en combinación con una silla de montar y un caballo dicho cojín tenga contacto con dicho caballo.

26. La cincha de la Reivindicación 25, en donde dicho cojín es absorbente.

27. Una cincha para silla de montar para ser utilizada en combinación con una silla de montar inglesa y un caballo, dicha cincha para silla de montar comprende:

una superficie exterior que tiene una porción central con una longitud menor a aproximadamente treinta y dos centímetros y dos segmentos rectos opuestos que se extienden desde dicha porción central a un ángulo menor a aproximadamente

251
254

cuarenta y cinco grados en la misma dirección; cada uno de dichos segmentos rectos opuestos con un extremo distal libre desde dicha porción central y que tienen una longitud suficiente para envolverse alrededor del lomo inferior de dicho caballo entre dicha silla de montar inglesa;

una superficie interior unida a dicha superficie exterior,

un cojín localizado entre dicha superficie interior y dicha superficie exterior;

por lo menos dos tiras conectoras pegadas a cada uno de los segmentos rectos opuestos, dichas tiras conectoras que se extienden más allá de dicho extremo libre de dicho segmento recto opuesto; y

un conector configurado para unir cada una de dichas tiras conectoras, dicho conector utilizado para unir removiblemente dicha silla de montar inglesa a dicha cincha para silla de montar.

36

252

255

28. La cincha para silla de montar de la Reivindicación 27, en donde dicha superficie interior y dicha superficie exterior están unidas por costuras.

29. La cincha para silla de montar de la Reivindicación 27, en donde dicho conector es una hebilla.

30. Una cincha para ser utilizada en combinación con una silla de montar y un caballo que tiene un pecho redondeado, dicha cincha comprende:

una superficie exterior que tiene una región central con una longitud menor a aproximadamente treinta y cinco centímetros y dos segmentos rectos opuestos que se extienden desde dicha porción central a un ángulo menor a aproximadamente cuarenta y cinco grados en la misma dirección; cada uno de dichos segmentos rectos opuestos con un extremo distal libre desde dicha porción central y que tienen una longitud

37

253 38

suficiente para envolverse alrededor del lomo inferior de dicho caballo entre dicha silla de montar;

una superficie interna unida a dicha superficie externa, dicha superficie interna siendo construida a partir de un material para hacer cojines;

por lo menos dos tiras conectoras pegada a cada uno de los segmentos rectos opuestos, dichas tiras conectoras se extienden más allá de dicho extremo libre de dicho segmento recto opuesto; y

un conector configurado para unir cada una de dichas tiras conectoras, dicho conector utilizado para unir removiblemente dicha silla de montar a dicha cincha para asegurar dicha silla de montar sobre la espalda de dicho caballo.

31. Una cincha para silla de montar utilizada para asegurar una silla a la espalda de un caballo,

38

254 257

dicha cincha para silla comprende:

Una banda de cincha que tiene dos segmentos rectos separados por una porción central, dichos segmentos rectos estando cada uno conectados y se extienden alejándose de dicha porción central en un ángulo en la misma dirección para formar una configuración en forma de V;

Al menos una tira conectora fija en cada uno de dichos segmentos rectos en un extremo libre de este; y

un conector pegado a cada una de dichas tiras conectoras para asegurar removiblemente dicha cincha de silla para montar a dicha silla.

32. Una cincha para silla de montar utilizada para asegurar una silla a la espalda de un caballo, dicha cincha para silla comprende:

una banda de cincha que tiene una porción central y dos segmentos opuestos separados por dicha porción central, en donde cada uno de dichos

segmentos opuestos está conectado y se extiende alejándose de dicha porción central en un ángulo de menos de aproximadamente 45 grados en la misma dirección para formar una configuración en forma de V; y

al menos un conector pegado a cada segmento en un extremo libre de este para pegar removiblemente dicha cincha a dichas tiras de palanquilla por el lado de una silla;

en donde dicha porción central de dicha banda de cincha puede ser ubicada sobre el esternón del caballo y permanecerá allí debido a su configuración en forma de V.

256 259

CINCHA PARA SILLA DE MONTAR

ANTECEDENTES DE LA INVENCION

Campo de la Invención

Esta invención se refiere en general a una cincha para uso con caballos, y más particularmente, a una cincha que inhibe que la silla se deslice longitudinalmente a lo largo de la espina dorsal del caballo entre la cruz y la grupa, para evitar las heridas e irritaciones, ofreciendo así mayor comodidad para el caballo, seguridad para el jinete y tranquilidad mental para el empático dueño del caballo.

Las cinchas para caballos se utilizan todos los estilos de silla de montar, que incluyen los modelos conocidos como "Inglés" y "del Oeste". Las cinchas que se utilizan con las sillas de montar tipo Inglés típicamente se elaboran en cuero y se extienden alrededor y por debajo del pecho del caballo. Dicha cincha usualmente tiene dos o tres hebillas en cada segmento para unirse con su

21

correspondiente alojamiento o a las correas a cada lado de la silla. Las hebillas y/o las correas deben suministrar un mecanismo para ajustar la cincha para que de esta manera la silla se asegure sobre la espalda del caballo. Generalmente, esto se logra al tirar la correa a través de la hebilla hasta que esté tirante y luego mantener la correa de la silla en esa posición introduciendo el pasador de la hebilla en el orificio correspondiente de la correa de la silla.

A diferencia de las cinchas utilizadas con las sillas de montar Inglesas, las cinchas utilizadas con las sillas de montar tipo del Oeste tiene la forma de una faja. Las sillas de montar tipo del Oeste tienen amarres tanto en una cincha delantera como en una trasera. Tradicionalmente, un segmento de la cincha delantera está conectado directamente a la silla de montar, mientras que el otro segmento de la cincha delantera se conecta con el lado opuesto de la silla por medio de un látigo, el cual consiste de una tira larga en el árbol de la silla para apretar y amarrar la cincha delantera a la silla. Después que la silla se coloca en el caballo, el látigo se hala a mano hasta que se obtenga la tirantez adecuada de la

cincha delantera. Así como en la cincha delantera, la cincha trasera es típicamente una tira de cuero que se extiende desde un lado de la parte trasera de la silla hasta el otro lado por detrás de la caja torácica para mantener la parte trasera de la silla de montar pegada sobre la espalda del caballo. Para que la cincha sujete suficientemente una silla tipo del Oeste a un caballo y evite que la silla de montar se deslice o se voltee, se requiere que tanto la cincha delantera como la trasera estén muy apretadas. Esto produce incomodidad al caballo y aumenta las heridas e irritaciones mientras que también restringe la respiración natural del caballo.

Las cinchas, especialmente aquellas de las sillas de montar Inglesas, típicamente permiten un movimiento considerable de la silla tanto lateral como longitudinalmente sobre el caballo cuando se realizan actividades de movimientos rápidos como saltar, movimientos de adiestramiento o polo. Por ejemplo, en un juego de polo, el jinete pondrá mayor peso sobre el estribo en el lado del caballo donde la bola será golpeada, tendiendo a causar que la silla rote muchos grados lateralmente hacia ese lado. Las sillas de montar

además se deslizan a lo largo del eje longitudinal del caballo durante eventos ecuestres como en salto. Estos movimientos de la silla son peligrosos y desconcertantes para el jinete y pueden también causar heridas y escoriaciones en la cruz, paletas de los hombros y/o sobre la espalda del caballo. Además, el movimiento repetitivo de la cincha de lado a lado o de adelante hacia atrás puede irritar la caja torácica del caballo y/o la piel a lo largo del pecho y a los lados del caballo.

Un factor fundamental del movimiento de la silla para montar y de los problemas asociados causados por éste consiste en el diseño tradicional de las cinchas. Muchos de los caballos populares no tienen un pecho plano, sino que tienen un pecho en forma de barril o redondo, tal como el caballo árabe y el cuarto de milla. Un pecho en forma de barril es más ancho en la sección central que forma el ápice del pecho y se estrecha considerablemente hacia el frente y hacia la parte trasera del caballo. Tradicionalmente, las cinchas han sido derechas y se envuelven sobre el ápice del pecho del caballo directamente por debajo del punto en el cual la cincha se

260 263

une con la silla. Sin embargo, el adelgazamiento del pecho desde el ápice permite que la cincha se deslice hacia adelante y hacia atrás a lo largo del pecho del caballo, lo cual permite que la silla se deslice hacia adelante y hacia atrás longitudinalmente a lo largo de la espina dorsal del caballo. Hasta ahora la solución es apretar mucho más la cincha, la cual no es una buena solución en cuanto al caballo se refiere.

Un ejemplo de una cincha de silla para montar se muestra en la Patente Estadounidense No. 5,566,533, de Larisch. Larisch describe una cincha típica de silla de montar usada para sujetar una silla de montar inglesa al caballo. Como se discutió anteriormente, la cincha de silla de montar descrita por Larisch es recta de extremo a extremo y se hala sobre el ápice del pecho del caballo justo debajo del punto en el cual la cincha se une a la silla. Este diseño permite que la cincha se deslice hacia las patas delanteras durante su uso, lo cual hace que se suelten tanto la cincha como la silla. Esto permite que la silla se deslice longitudinalmente a lo largo de la espalda del caballo causando heridas y escoriaciones mientras que la cincha roza contra el pecho

45

261 264

y las patas delanteras produciendo las mismas molestias.

Otro ejemplo de una cincha para silla de montar se muestra en la Patente Estadounidense 2,130,214 de Wright. Wright describe una cincha para silla de montar que tiene forma de S curvada a ambos extremos de la cincha cerca de la hebilla de la silla para colocar el resto de la cincha en un plano posterior a la porción del caballo en la cual la cincha se une a la silla. Las curvas descritas por Wright logran que la cincha se coloque a través del lado inferior del caballo en un punto substancialmente detrás de aquel de una cincha de silla tradicional. Como Larisch, la cincha descrita por Wright tiene la tendencia de deslizarse hacia las patas delanteras cuando la cincha se sitúa sobre el ápice del pecho del caballo. De nuevo, esto ocasiona que la silla se afloje y se deslice sobre la espalda del caballo lo que permite que la cincha roce con el pecho y con las patas delanteras, causando tanto heridas como irritación. Si las curvas descritas por Wright son substanciales y si la cincha se coloca debajo del ápice del pecho hacia las patas traseras, la cincha pasará sobre las costillas bajas o detrás de la caja torácica. Una cincha en esta posición causará incomodidad

26

y posibles daños internos al caballo si se aprieta demasiado.

Una posible forma de solucionar los problemas y desventajas descritas anteriormente, sería la creación de una cincha para silla de montar que sea curva en lugar de recta. Sin embargo, cinchas de este tipo fallarían debido a que tendrían la tendencia de enderezarse cuando se aprietan o después que la cincha se ha usado repetidamente. Cuando se enderezan, dichas cinchas no son mejores que las cinchas tradicionales arriba mencionadas.

Para solucionar los problemas y desventajas de los enfoques discutidos anteriormente, el objetivo de la cincha para silla de montar de la presente invención es mantener segura la silla de montar sobre la espalda del caballo y evitar que la silla se deslice durante su uso. La cincha debe cumplir con este objetivo mediante su capacidad de poder ser utilizada con sillas de montar de tipo tradicional y de envolverse sobre el pecho del caballo o sobre el área del esternón por delante del ápice del pecho.

263 266

Otro objetivo de la invención es que la cincha para silla de montar de la presente invención mantenga su posición sobre el área del esternón del caballo para que así la cincha no roce la piel o las patas delanteras lo que causa heridas y escoriaciones. La cincha tampoco puede pasar hacia el área posterior del caballo, para causar incomodidad o daño interno al caballo.

Otro objetivo de la cincha para silla de montar es que debe dar al jinete mayor estabilidad, comodidad y seguridad cuando se utilice en combinación con una silla de montar. La cincha para silla de montar también debe estar construida para que sea cómoda para el caballo y capaz de absorber la transpiración.

Finalmente, es también un objetivo de la cincha para silla de montar que todas las ventajas y objetivos mencionados anteriormente sean alcanzados sin tener que incurrir en ninguna desventaja substancialmente relativa.

262

261 262

RESUMEN DE LA INVENCION

Las desventajas y limitaciones del estado de la técnica arriba discutidas se superan con una cincha para silla de montar que mantenga una silla segura sobre la espalda del caballo tal como se enseña en la presente invención. Cuando la cincha para silla de montar se usa en combinación con una silla, la cincha minimiza el movimiento longitudinal de la silla a lo largo de la espalda del caballo, por lo tanto evitando las heridas y la irritación, mientras que se ofrece seguridad y comodidad para el caballo y para el jinete por igual. Un corto resumen de la invención se presenta a continuación.

La cincha para silla de montar se construye de una banda de cincha que tiene una porción central y dos segmentos rectos opuestos. Cada uno de los segmentos rectos opuestos se extiende desde la porción central de la banda de cincha a cierto ángulo para formar una cincha en forma de cheurón. La cincha de silla de montar puede ser en la forma de un verdadero cheurón, con dos segmentos rectos

49

265 288

que vienen substancialmente hasta un punto de la porción central, o la cincha puede tener la forma de cheurón con una porción central substancialmente recta entre los dos segmentos rectos los cuales forman un ángulo con respecto a la porción central. La longitud total de la cincha se determina por el tamaño y la forma del caballo, pero típicamente está entre el rango de aproximadamente nueve décimas de un metro (0,9 m.) y un metro y tres décimas de un metro (1,3 m.), y tiene un ancho de entre aproximadamente cinco centímetros (5 cm.) y quince centímetros (15 cm.).

La porción central puede medirse para que se ajuste sobre el esternón del caballo, que es la porción más fuerte del pecho del caballo. Adicionalmente, la circunferencia del pecho en este punto permanece más constante durante la respiración que la parte baja del área del pecho. Estas características permiten que la cincha esté suficientemente apretada alrededor del caballo mientras que ofrece al caballo el mayor grado de comodidad. La longitud de la parte central típicamente no excederá aproximadamente los treinta y dos centímetros (32 cm.), y puede no tener ninguna longitud al otro extremo (esto es,

50

se elimina completamente la porción central). En otras modalidades, la porción central puede tener una mayor longitud para extender la porción central más allá del área del esternón.

El ángulo al cual cada segmento derecho opuesto se extiende desde la porción central puede también variar con la forma y el tamaño del caballo, la posición de la silla de montar y la longitud de la porción central. El ángulo será menor si el caballo es más pequeño, la silla de montar se localiza hacia adelante sobre la espalda del caballo y/o la porción central se acorta en longitud. Si cualquiera de estos factores se invierte, por consiguiente, el ángulo tendrá aumentar. Generalmente, cada segmento recto estará a un ángulo menor a aproximadamente cuarenta y cinco grados (45°) medidos desde la porción central, pero usualmente caerá dentro del rango de aproximadamente un grado (1°) y treinta grados (30°). Más comúnmente, sin embargo, el ángulo estará en el rango de aproximadamente cinco grados (5°) y diez grados (10°) de tal forma que sea suficiente para localizar apropiadamente la cincha alrededor del pecho del caballo y a colocar la cincha en función de una unión

removible a la silla de montar.

Cada segmento opuesto tiene una o más tiras que se extienden más allá del final del extremo distal de cada segmento y se sujetan a la banda de cincha por medio de costuras u otros métodos bien conocidos. Las tiras pueden variar de tamaño y forma y se pueden extender a través de la totalidad de la banda de la cincha o pueden estar unidas a la banda de cincha cerca de cada extremo de distal del segmento recto. Adicionalmente, el número de tiras puede variar dependiendo del estilo de la silla de montar y de la forma en que la cincha se conecta a la silla. Frecuentemente, las tiras tendrán un conector, como una hebilla, para unir la cincha a las tiras de la silla de montar. La hebilla puede ser una hebilla convencional con un marco y un pasador o cualquier otro tipo de conector que pueda ser unido removiblemente a la tira de la silla de montar. El conector permite que la cincha se ajuste para que así la cincha se pueda soltar o apretar alrededor del caballo.

La banda de cincha tiene una superficie exterior hacia el exterior del caballo y una superficie interna la cual

268 221

estará posicionada hacia el cuerpo del caballo cuando la cincha este removiblemente unida a la silla de montar. La superficie externa se une a la superficie interna mediante costuras u otros métodos bien conocidos por aquellos expertos en la técnica. Para suministrarle comodidad adicional al caballo, se puede insertar un cojín entre la superficie externa y la superficie interna. Este cojín se puede construir de espuma, caucho, neopreno, polímero relleno con gel o cualquier otro tipo de material de amortiguación que pueda ayudar a crear una cincha más cómoda para el caballo.

Los materiales utilizados para hacer la cincha dependen en gran medida de la estética y funcionalidad. El cuero es comúnmente utilizado para sillas de montar y accesorios de sillas de montar puesto que es tradicional, se ve bien, y puede ser curtido en varios grados de rigidez y apariencia. Otros materiales que pueden ser utilizados para accesorios de sillas de montar incluyen sintéticos menos tradicionales como nylon o materiales en fibras naturales hechos de algodón o cáñamo que se ven bien y son económicos para la fabricación, a pesar que estos materiales son menos deseables en lo referente a la

269
292

estética y a lo tradicional.

Cuando se utiliza cuero para construir la cincha, la superficie externa debe ser hecha de cuero curtido para que sea relativamente rígida y se pueda lustrar. Un cuero curtido-rígido es resistente al estiramiento y al cambio de forma. El cuero rígido además proporciona resistencia a la cincha en contra del desgaste y contra daños y permite que la cincha sea brillada a lustre lo que constituye una característica que es estéticamente agradable para mucha gente en la industria equina.

A la inversa, la superficie interior se debe hacer de un material que sea flexible y hasta absorbente para proporcionarle comodidad al caballo y absorber la transpiración. Cualquier material que suministre estas características puede ser utilizado para la superficie interior, incluyendo cuero suave, fieltro, piel de oveja, algodón u otros materiales similares.

Cuando se utilice la cincha para silla de montar que enseña la presente invención, la cincha se coloca debajo

54

270 275

del caballo para que la porción central esté dirigida hacia el frente del animal con los segmentos rectos opuestos a un ángulo tal que se extienda hacia arriba y a la parte posterior de la porción central. Cuando la cincha se localice en su posición adecuada, un segmento recto de la cincha puede estar removiblemente unido al lado más alejado de la silla de montar con los conectores y las tiras correspondientes. La cincha puede ser luego colocada alrededor del pecho del caballo hacia el ápice del pecho del caballo. Tal como se discutió arriba, la cincha puede colocarse sobre el esternón lo cual da el mayor soporte a la cincha y produce la menor incomodidad al caballo. Unir la cincha a la silla de montar puede completarse por medio de halar las tiras de la silla de montar a través de los conectores correspondientes y levantándolos sobre las tiras de la silla para que la cincha se ajuste al cuerpo del caballo. Los conectores pueden luego ser unidos removiblemente a las tiras de la silla para mantener la cincha en posición y asegurar la silla de montar al caballo.

El ángulo de cada segmento recto permite que la porción central de la cincha esté posicionada hacia el ápice del

85

271 274

pecho del caballo cuando los segmentos rectos estén removiblemente conectados a la silla de montar. Después de que la cincha de la silla de montar se apriete en esta posición, se evita que la cincha se mueva hacia atrás sobre el caballo debido a la forma de barril del pecho del caballo, y no se deslizará hacia adelante por que la cincha está limitada en longitud y está sujeta al cuerpo del caballo. Minimizando la oportunidad de movimiento de la cincha hacia atrás y hacia delante, la silla permanece localizada en una posición sustancialmente fija sobre la espalda del caballo para suministrarle seguridad adicional al jinete y para evitar dolores y maltratos.

Así, puede verse que la cincha para silla de montar de la presente invención supera las desventajas y limitaciones asociadas con la técnica anterior al suministrar las características anteriores. La cincha de la silla de montar coloca en forma segura la silla de montar sobre la espalda del caballo en su posición inicial minimizando el movimiento de la silla de montar durante su uso. Esto se logra mediante la localización de la cincha de la silla de montar sobre el área del esternón en frente del ápice del pecho del caballo y conectando removiblemente la

27 28

cincha de la silla de montar a sillas tradicionales de montar a caballo actualmente utilizadas.

La cincha de la silla de montar también mantiene su posición sobre el área del esternón del caballo para minimizar que la cincha para silla de montar roce con la piel del caballo o con las patas delanteras para evitar heridas y escoriaciones. Se evita que la cincha se deslice hacia la porción posterior del caballo por medio de la configuración de la cincha y su posición en frente del ápice del pecho del caballo para limitar cualquier incomodidad o posibilidades de heridas internas en el caballo.

La cincha para silla de montar de la presente invención también suministra al jinete gran estabilidad, comodidad y seguridad al mantener la estabilidad de la silla de montar. Además, la cincha de la silla de montar se construye para que sea cómoda al caballo y capaz de absorber la transpiración.

Finalmente, todas las anteriores ventajas y objetivos se

58

273 276

logran sin incurrir en ninguna desventaja relativa substancial.

El anterior resumen presenta ampliamente las características más importantes de la presente invención para que así la descripción detallada que sigue pueda ser mejor entendida, y entonces los aportes presentes a la técnica puedan ser mejor apreciados. Por supuesto, hay características adicionales de la invención que serán descritas de aquí en adelante, las cuales formarán la materia objeto de la invención. En este aspecto, antes de explicar una modalidad de la invención en detalle, se debe entender que la invención no está limitada en su aplicación. Los detalles de construcción y las disposiciones establecidas en la descripción que sigue se ilustran en los dibujos. Sin embargo, la presente invención es apta para otras modalidades y de ser llevada a la práctica y desarrollada en varias formas, tal como se podrá apreciar por aquellos expertos en el arte. También se debe entender que las frases y terminología utilizadas aquí son descriptivas y no limitantes.

DESCRIPCIÓN DE LAS FIGURAS

58

274 277

Estas y otras ventajas de la presente invención se entienden mejor con referencia a los dibujos, en los cuales;

La Fig. 1 es una vista parcial lateral de un caballo con una silla de montar en posición sobre el caballo con una cincha que no está en concordancia con la cincha que enseña la presente invención;

La Fig. 2 es una vista en planta del lado frontal de una cincha para silla de montar de acuerdo con las enseñanzas de la presente invención;

La Fig. 3 es una vista en planta de la parte posterior de la cincha para silla de montar como se muestra en la figura dos;

La Fig. 4 es una vista de un corte de sección transversal de la cincha tal como se muestra en las figuras dos y tres;

81

20 38

La Fig. 5 es una vista parcial lateral de lado parcial de un caballo con una silla de montar en posición sobre el caballo con una cincha como la que muestran las figuras 2 a 4;

La Fig. 6 es una vista parcial en planta de la parte inferior del caballo que se muestra en la figura 5, que muestra la localización de la cincha para silla de montar de la presente invención; y

La Fig. 7 es una vista en planta del lado frontal de una modalidad alternativa de la cincha para silla de montar que se enseña en concordancia con la presente invención.

DESCRIPCIÓN DETALLADA DE LAS MODALIDADES PREFERIDAS

Una cincha 70 tradicional de la técnica anterior se aprieta a través del ápice 52 del pecho del caballo, directamente debajo del punto en el cual la cincha 70 se une a la silla de montar 40, tal como se muestra en la Fig. 1. Debido a la forma de barril o redonda de pecho

60

276 279

del caballo la cincha 70 tiene una tendencia de deslizarse hacia adelante y hacia atrás. Este movimiento afloja la silla de montar 40 y permite que la silla de montar 40 se mueva longitudinalmente a lo largo de la espalda del caballo, lo cual es tanto desconcertante como peligroso para un jinete y también causa heridas y escoriaciones a lo largo del pecho, cruz y espalda del caballo.

La Fig. 2 ilustra una silla de montar 20 la cual es construida de acuerdo con las enseñanzas de la presente invención. La cincha 20 es de aproximadamente diez centímetros (10 cm.) de ancho y tiene una longitud de aproximadamente nueve décimas de un metro (0,9 m.) y un metro y tres décimas de un metro (1,3 m.) dependiendo en el tamaño y forma del caballo. Generalmente, mientras más grande sea el caballo, la tira de cincha 20 deberá ser más larga para envolverse alrededor de la parte inferior del caballo. Además, el ancho de la cincha 20 puede variar dependiendo en el estilo de la cincha deseada.

La cincha 20 incluye una banda de cincha 21 que tiene dos segmentos rectos opuestos 24, cada uno con uno o más

conectores 28 unidos a sus respectivos extremos distales, cada conector 28 estando unido por medio de una tira de conector 26 correspondiente. Los conectores 28 son típicamente hebillas que se utilizan para removiblemente unir la cincha 20 con la silla de montar 40 en las tiras de la silla 42 correspondientes (ilustradas en la Fig. 5), pero los conectores 28 pueden ser cualquier elemento que cumpla con estos propósitos.

Los dos segmentos opuestos 24 de la banda de cincha 21 están separados por medio de una porción central 22. La porción central 22 es el área de la cincha 20 que esta situada debajo del caballo y aplica la mayor fuerza contra el caballo cuando se utiliza en combinación con una silla de montar 40. La porción central 22 puede ser construida en varias longitudes que varían desde cero centímetros (0 cm., lo que significa que no hay porción central 22 utilizada) y aproximadamente treinta y dos centímetros (32 cm.), dependiendo del tamaño del caballo y el nivel de comodidad a ser suministrado al caballo. La porción central 22 puede ser construida individualmente para encajar con el ancho del área del esternón de un caballo en particular, o producida en serie en una

270 281

longitud predeterminada para todos los estilos de caballos.

Los dos segmentos opuestos 24 se extienden desde la porción central 22 a un ángulo "Ø" menor que aproximadamente 45 grados (45°) medidos desde la porción central 22. Mas frecuentemente, este ángulo es entre aproximadamente cinco grados (5°) y diez grados (10°). Sin embargo, el ángulo "Ø" se debe incrementar cuando la cincha 20 se utiliza con caballos más grandes cuando la silla 40 se posiciona más atrás sobre el caballo y/o cuando la longitud de la porción central se incrementa para que la cincha 20 se ajuste adecuadamente al caballo 50.

Las Figs. 2 y 3 son imágenes inversas entre sí que muestran la cincha 20 como se ilustra desde el lado frontal (Fig. 2) y el lado posterior (Fig. 3). La vista del lado frontal en la Fig. 2 muestra la superficie externa 30 de la cincha 20 mientras la vista lateral posterior de la Fig. 3 dibuja la superficie interior 32 que está de frente al caballo cuando la cincha 20 es

27A 282

removiblemente unida a la silla de montar. Cuando la cincha esta hecha principalmente de cuero, la superficie exterior 30 debe ser construida de cuero curtido para ser relativamente rígida y durable para evitar que la cincha 20 cambie su forma, se estire o se dañe. Esto es deseable porque la superficie exterior 30 mira hacia el exterior del caballo y será susceptible a desgastarse y a dañarse. Adicionalmente, un cuero rígido - curtido es apto para ser brillado a lustre lo cual es atractivo para aquellas personas que exhiben o juzgan caballos, ya que esto agrega a la apariencia total del caballo 50.

A diferencia de la superficie exterior 30 la superficie interior 32 debe construirse con cuero curtido para que sea más flexible y absorbente. La superficie interior 32 es la porción de la cincha 20 que tiene contacto con el caballo. Por esta razón, la superficie interior 32 debe suministrarle comodidad al caballo. El cuero flexible es más suave y más plegable y le suministrará más comodidad al caballo. El cuero flexible también puede absorber la transpiración, lo cual será cómodo e higiénico.

En modalidades alternativas de la cincha 20, el exterior

64

280 283

30 y el interior 32 pueden ser hechos de material diferente al cuero, o de una combinación de materiales que pueden o no incluir cuero. Por ejemplo, en algunos casos el exterior 30 puede ser construido de cuero mientras que el interior puede ser hecho de un material textil sintético como Cambrelle®, una marca registrada de Comtex Fabrics Limited. Otras modalidades pueden ser construidas completamente de materiales sintéticos dependiendo de la calidad, apariencia y precio deseados para el producto. Generalmente, sin embargo, el exterior 30 será más durable y el interior 32 será más cómodo y absorbente. Bajo algunas circunstancias, el material utilizado para construir tanto el exterior 30 como el interior 32 puede tener todas las características anteriormente mencionadas, y así eliminar la necesidad de usar materiales diferentes para la superficie exterior 30 y para la superficie interior 32.

La Fig. 4 ilustra una vista de corte de sección transversal de la banda de cincha 21. La superficie exterior 30 y la superficie interior 32 se unen por medio de costuras 36, aunque otros pueden emplear métodos alternativos reconocidos para la unión de telas y

63

materiales. Para suministrarle comodidad adicional al caballo en la modalidad preferida, un cojín 34 se coloca entre la superficie externa 30 y la superficie interna 32. El cojín 34 se mantiene en su lugar por medio de una construcción tipo emparedado de la banda de cincha 21 entre la superficie exterior 30, la superficie interior 32 y las costuras 36. El cojín puede estar construido de cualquier material apto para ser comprimido y/o que amortigüe golpes incluyendo espuma, caucho, neopreno, látex, esponja, gel o cualquier otro tipo de material similar. En una modalidad alternativa, la superficie interior 32 puede abarcar completamente el cojín 34 y estar unida a lo largo de una costura que corra a lo largo de la banda de cincha 21. La superficie exterior, de ser necesario, puede estar luego unida a un lado de la superficie interior. Otras modalidades pueden hasta prescindir del cojín 34.

La Fig. 5 dibuja la cincha 20 utilizada en combinación con una silla de montar 40 y un caballo 50. La cincha 20 se une removiblemente a la silla de montar 40 con los conectores 28 unidos al extremo distal de cada segmento opuesto 24 por medio de tiras conectoras 26. Los

282 285

conectores 28 son típicamente hebillas hechas de varios metales o plásticos y tienen un mecanismo para unir ajustablemente la cincha 20 a las tiras de la silla 42 para así la cincha 20 se pueda asegurar a la silla de montar 40. Este mecanismo es con frecuencia una construcción de un pasador y un marco de hebilla convencional, pero puede ser cualquier otro mecanismo conocido el cual logre el mismo resultado. La combinación de las tiras de la silla 42 y los conectores deben también permitir que la cincha 20 se pueda apretar alrededor del caballo 50 y así la silla 40 estará firmemente asegurada al caballo 50.

En la modalidad preferida, las tiras de la silla 42 pueden ser haladas a través de los conectores 28 correspondientes y se pueden levantar para apretar la cincha 20 alrededor del caballo 50. Cuando la cincha se aprieta, los conectores 28 unirán las correspondientes tiras de la silla 42 con el pasador de la hebilla a través de los orificios de las tiras de la silla 42 para mantener la cincha 20 firmemente contra el caballo 50. Los conectores 28 y las tiras de silla 42 deben ser contruidos para soportar una fuerza y tirantez

62

203 206

considerables para que la cincha 20 permanezca removiblemente conectada a la silla de montar 40 para prevenir que la silla 40 se caiga del caballo 50 y suministrarle seguridad al jinete. Aunque esta es la modalidad preferida, otros métodos de conectar cinchas a sillas de montar son conocidos por aquellos expertos en la técnica.

Cuando la cincha 20 se une removiblemente a una silla de montar 40, la cincha 20 se torna hacia abajo en ángulo hacia la parte frontal del caballo adelante del punto en el cual la cincha 20 se une a la silla de montar 40, como se muestra en la Fig. 5. La cincha 20 se coloca hacia el caballo 50 debido al ángulo que cada uno de los segmentos rectos 24 se extienden alejándose de la porción central 22 como se muestra más claramente en la Fig. 6. Los ángulos colocan la cincha 20 sobre el caballo 50 para que la porción central 22 permanezca hacia el ápice 52 del pecho del caballo y se dirija hacia las patas delanteras 54.

La localización delantera de la cincha 20 sobre la porción frontal del pecho del caballo o área del esternón

60

evita que la cincha 20 se deslice hacia atrás y hacia delante a lo largo del pecho del caballo. Se evita que la cincha se mueva hacia atrás a lo largo del pecho hacia la parte posterior del caballo por medio del ápice 52 del pecho. La longitud de la cincha 20 y la configuración del pecho del caballo limitan cualquier movimiento hacia delante hacia las patas delanteras del caballo 54. Al colocar la cincha 20 en esta posición, virtualmente todos los movimientos de la cincha 20 y de la silla 40 se eliminarán, lo cual es una mejora significativa sobre las cinchas tradicionales.

La Fig. 7 ilustra una modalidad alternativa de la cincha 80 de la presente invención en donde la banda de cincha 81 es de una forma substancialmente similar a un verdadero cheurón. Cada uno de los dos segmentos opuestos 84 de la banda de cincha 81 se extiende en un ángulo desde la porción central 82, siendo el ángulo menor a aproximadamente cuarenta y cinco grados (45°) desde que está derecho hasta formar una figura de "V" general. A diferencia de la porción central 22 de la modalidad principal, la porción central 82 tiene una longitud mínima de entre aproximadamente cero y dos centímetros y

puede formar un punto verdadero o redondo 83.

Así como con las otras modalidades de la presente invención, la porción central 82 se localiza sobre el pecho del caballo hacia el punto en el cual la cincha 80 es removiblemente unida a la silla de montar 40. Esto se logra al enfrentar el punto 83 de la porción central 82 hacia las patas delanteras 54, con los segmentos rectos 84 extendiéndose hacia las tiras de la silla 42 a sus ángulos respectivos. De nuevo, el ángulo en que los segmentos rectos 84 se extienden desde la porción central 82 depende del tamaño y la forma del caballo y de la posición de la silla de montar 40 sobre el caballo.

Otras ventajas y características de esta invención serán evidentes de las reivindicaciones relacionadas con ellas, dentro del alcance por ellas determinado mediante equivalentes razonables, como podrá entenderse por aquellos expertos en la técnica.

208

206

REIVINDICACIONES

Lo que se reivindica es:

1. Una cincha ⁽²⁰⁾ para silla de montar utilizada para asegurar una silla de montar sobre la espalda de un caballo, dicha cincha para silla de montar comprende:

⁽²¹⁾ una banda de cincha que consiste de dos segmentos ⁽²⁴⁾ rectos y una porción central ⁽²²⁾ que separa dichos dos segmentos rectos, dichos segmentos rectos están conectados a y se extienden desde dicha porción central a un ángulo en la misma dirección de tal forma que dichos segmentos rectos que descansan en el mismo plano;

por lo menos una tira ⁽²⁶⁾ conectora pegada a cada uno de dichos segmentos rectos ⁽²⁴⁾ en uno de los extremos libre de los mismos; y

81

287 290

(28)
un conector unido a cada una de dichas tiras
(26)
conectoras para aseguramiento removible de dicha
cincha para silla de montar a dicha silla.

2. La cincha para silla de montar de la Reivindicación 1, en la cual cada uno de dichos segmentos rectos se extiende desde la porción central a un ángulo menor a aproximadamente cuarenta y cinco grados.
3. La cincha para silla de montar de la Reivindicación 1, en donde cada uno de dichos segmentos rectos se extiende desde la porción central a un ángulo entre aproximadamente uno y treinta grados.
4. La cincha para silla de montar de la Reivindicación 1, en donde cada uno de dichos segmentos rectos se extiende desde la porción central a un ángulo entre aproximadamente cinco y diez grados.

72

5. La cincha para silla de montar de la Reivindicación 1, en donde dicha porción central tiene una longitud que no excede los aproximadamente treinta y dos centímetros.

6. La cincha para silla de montar de la Reivindicación 1, en donde dos tiras conectoras están unidas a cada uno de los segmentos rectos y se extienden más allá de un extremo libre de los mismos.

7. La cincha para silla de montar de la Reivindicación 1 que además comprende un cojín unido a dicha banda de cincha y que se extiende substancialmente a lo largo de la longitud total de dicha banda de cincha.

8. Una cincha para ser utilizada en combinación con una silla de montar Inglesa y un caballo, dicha cincha comprende:

(21)
una banda de cincha que consiste de una porción

(6)

289 292

(22) (24)
central y dos segmentos que están conectados a y
que se extienden desde dicha porción central en
direcciones similares a un ángulo menor de
aproximadamente cuarenta y cinco grados de tal
forma que dichos dos segmentos descansan en el
mismo lugar;

(30) (21)
una superficie exterior unida a dicha banda de
cincha;

(34)
un cojín localizado entre dicha superficie
externa y dicha banda de cincha; (21)

(26)
por lo menos una tira conectora pegada a cada uno
de dichos segmentos de dicha banda de cincha; y (21)

(18) (16)
un conector unido a cada una de las tiras
conectoras.

9. La cincha de la Reivindicación 8, en donde dicha
superficie exterior y dicha banda de cincha están
hechas de cuero.

84

290 293

10. La cincha de la Reivindicación 9, en donde dicha superficie exterior es construida de un material más rígido que el cuero utilizado para construir dicha banda de cincha.

11. La cincha de la Reivindicación 8, en donde dicha porción central tiene una longitud desde aproximadamente cero centímetros a treinta y dos centímetros.

12. La cincha de la Reivindicación 8, en donde dicho ángulo al cual dichos segmentos se extienden desde dicha porción central está entre aproximadamente cinco y treinta grados.

10 → (13). Un método para hacer una cincha ^(w) para silla de montar para evitar que una silla de montar se mueva longitudinalmente a lo largo de la espalda de un caballo, dicho método comprende las etapas de:

28

291 294

(20)
Posicionar dicha cincha debajo de dicho caballo,
dicha cincha ^{qrth} incluye:

(21) una banda de cincha que tiene dos segmentos (24)
opuestos y una porción (22) central que separa dichos
segmentos, dichos segmentos están conectados a y
se extienden desde dicha porción central a un
ángulo menor a aproximadamente cuarenta y cinco
grados de tal forma que dichos dos segmentos
opuestos descansan en el mismo plano;

(26)
por lo menos una tira conectora pegada a cada uno
de dichos segmentos; y (24)

(28)
un conector unido a cada una de las tiras
conectoras, para que dicha porción (22) central se
dirija hacia las patas delanteras de dicho
caballo y cada uno de dichos segmentos se dirija
en ángulo hacia la parte posterior del caballo;

(30)
unir removiblemente uno de dichos segmentos de
dicha cincha a un lado de dicha silla de montar (24)

86

(18)
usando dicho conector; y

(19)
asegurar dicha cincha al lado opuesto de dicha
silla de montar con dicho conector unido al dicho
(20)
segmento opuesto.

14. El método de la Reivindicación 13 que además
comprende la etapa de apretar dicha cincha a
dicha silla para que la porción central de dicha
banda de cincha descansa sobre el área del
esternón de dicho caballo hacia el ápice del
pecho del caballo.

15. El método de la Reivindicación 13, en donde
dicho conector es una hebilla que tiene un marco
y un pasador.

16. El método de la Reivindicación 13, en donde dicha
porción central forma substancialmente un punto
en donde cada uno de dichos segmentos converge en
dicha porción central.

293

296

17. El método de la Reivindicación 13, en donde dicha cincha tiene una longitud de entre aproximadamente nueve décimas de un metro y un metro y tres décimas de metro.

18. El método de la Reivindicación 13, en donde dicha porción central tiene una longitud substancialmente igual a la del esternón del caballo.

16 (19) Una cincha que comprende:

una banda de ⁽²¹⁾cincha que consiste de una porción ⁽²²⁾central y dos ⁽²⁴⁾segmentos opuestos separados por dicha ⁽²²⁾porción central, cada uno de dichos ⁽²²⁾segmentos opuestos están conectados a y se extienden desde dicha porción central a un ángulo menor a aproximadamente cuarenta y cinco grados en la misma dirección de tal forma que dichos dos segmentos opuestos que descansan en el mismo plano; y

298

292

294

(18)
por lo menos un conector unido a cada una de los
(14) segmentos para unir removiblemente dicha cincha a (15)
la silla de montar.

20. La cincha de la Reivindicación 19, en donde dicha
banda de cincha está construida de una pieza
única de material.

21. La cincha de la Reivindicación 19 que además
comprende:

una superficie exterior unida a dicha banda de
cincha; y un cojín localizado entre dicha
superficie exterior y dicha banda de cincha.

22. La cincha de la Reivindicación 21, en donde dicha
superficie exterior y dicha banda de cincha están
hechas de cuero.

23. La cincha de la Reivindicación 22, en donde dicha
banda de cincha está hecha de cuero curtido para

29

298
295

ser más flexible que el cuero utilizado para construir dicha superficie exterior.

24. La cincha de la Reivindicación 21, en donde dicho exterior y dicha banda de cincha están unidas por costuras.

25. La cincha de la Reivindicación 19 que además comprende un cojín unido a dicha banda de cincha para que cuando dicha cincha se utilice en combinación con una silla de montar y un caballo dicho cojín tenga contacto con dicho caballo.

26. La cincha de la Reivindicación 25, en donde dicho cojín es absorbente.

21 → 27. Una cincha para silla de montar para ser utilizada en combinación con una silla de montar Inglesa y un caballo, dicha cincha para silla de montar comprende:

29

296 299

una superficie exterior que consiste de una porción central con una longitud menor a aproximadamente treinta y dos centímetros y dos segmentos rectos opuestos que están conectados a y se extienden se desde dicha porción central a un ángulo menor a aproximadamente cuarenta y cinco grados en la misma dirección de tal forma que dichos dos segmentos rectos opuestos que descansan en el mismo plano, cada dicho segmento recto apuesto tiene un extremo distal libre de dicha porción central y tiene una longitud suficiente para envolverse alrededor de la parte inferior de dicho caballo entre los lados opuestos de dicha silla de Inglesa;

una superficie interior unida a dicha superficie exterior,

un cojín localizado entre dicha superficie interior y dicha superficie exterior;

por lo menos dos tiras conectoras pegadas a cada

300
297

uno de los segmentos rectos opuestos, dichas tiras conectoras que se extienden más allá de dicho extremo libre de dicho segmento recto opuesto; y

un conector configurado para unir cada una de dichas tiras conectoras, dicho conector utilizado para unir removiblemente dicha silla de montar inglesa a dicha cincha para silla de montar.

28. La cincha para silla de montar de la Reivindicación 27, en donde dicha superficie interior y dicha superficie exterior están unidas por costuras.

29. La cincha para silla de montar de la Reivindicación 27, en donde dicho conector es una hebilla.

30. Una cincha para ser utilizada en combinación con una silla de montar y un caballo que tiene un pecho redondeado, dicha cincha comprende:

298 301

una superficie exterior que consiste de una región central con una longitud menor a aproximadamente treinta y cinco centímetros y dos segmentos rectos opuestos que están conectados a y se extienden desde dicha porción central a un ángulo menor a aproximadamente cuarenta y cinco grados en la misma dirección de tal forma que dichos dos segmentos rectos opuestos que descansan en el mismo plano, cada uno de dichos segmentos rectos opuestos que tienen un extremo distal libre desde dicha porción central y que tienen una longitud suficiente para envolverse alrededor de la parte inferior de dicho caballo entre dicha silla de montar;

una superficie interna unida a dicha superficie externa, dicha superficie interna siendo construida a partir de un material para hacer cojines;

por lo menos dos tiras conectoras pegada a cada

83

302
299

uno de los segmentos rectos opuestos, dichas tiras conectoras se extienden más allá de dicho extremo libre de dicho segmento recto opuesto; y

un conector configurado para unir cada una de dichas tiras conectoras, dicho conector utilizado para unir removiblemente dicha silla de montar a dicha cincha para asegurar dicha silla de montar sobre la espalda de dicho caballo.

31. Una cincha para silla de montar utilizada para asegurar una silla de montar al lomo de un caballo, dicha cincha para silla de montar comprende:

Una banda de cincha que consiste de dos segmentos rectos separados por una porción central, cada uno de dichos segmentos rectos está conectado a y se extienden desde dicha porción central en un ángulo en la misma dirección para dar una forma de cheurón;

84

Al menos una tira conectora fijada a cada uno de dichos segmentos rectos en un extremo libre de este; y

Un conector unido a cada una de dichas tiras conectoras para unir removiblemente dicha cincha de silla de montar a dicha silla de montar.

32. Una cincha para silla de montar utilizada para asegurar una silla de montar al lomo de un caballo, dicha cincha para silla de montar comprende:

Una banda de cincha que consiste de una porción central y dos segmentos opuestos separados por dicha porción central, en donde cada uno de dichos segmentos opuestos está conectado a y se extienden desde dicha porción central en un ángulo menor de aproximadamente 45° en la misma dirección para dar una forma de cheurón; y

Al menos un conector unido a cada segmento en un

301-304

extremo libre de este para unir removiblemente dicha cincha para alojarlas tiras sobre el lado de la cincha; en donde dicha porción central de dicha banda de cincha puede ser colocada sobre el esternón del caballo y se mantendrá allí debido a su forma de cheurón.

302 285

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

2020

Bogotá, D.C., 1 de junio de 2005

Doctor (señor):
DARIO CARDENAS NAVAS.

ASUNTO:	Radicación No.	02-10823
	Trámite	002
	Evento	001
	Actuación	430
	Oficio	
	Folios	9

12930

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

1. Documentos estudiados:

Para el presente estudio se tuvo en cuenta las observaciones presentadas por el solicitante en los folios 219 a 223, la solicitud de cambio de modalidad de patente de modelo de utilidad a patente de invención (folio 219), el nuevo capítulo descriptivo comprendido en los folios 259 a 288, el nuevo capítulo reivindicatorio conformado por 32 cláusulas que se encuentran en los folios 289 a 304 y los dibujos comprendidos en los folios 147 a 149 de la solicitud en estudio.

2. Objeto de la invención:

La presente invención se refiere en general a una cincha para silla de montar a caballo, y más específicamente, se refiere a una cincha para silla de montar que no permite que la silla se deslice longitudinalmente a lo largo de la espina dorsal del caballo entre la cruz y la grupa, evitando las heridas e irritaciones, ofreciendo así mayor comodidad para el caballo, seguridad para el jinete.

De acuerdo con la invención titulada, "Cincha para silla de montar", el cual se lleva acabo de acuerdo con las características reivindicadas, donde el primer objeto (reivindicación 1) de la solicitud dice: "Una cincha (20) para silla de montar utilizada para asegurar una silla de montar sobre la espalda de un caballo, dicha cincha para silla de montar comprende:

una banda (21) de cincha que consiste dos segmentos rectos (24) y una porción central (22) que separa dichos dos segmentos rectos, dichos segmentos rectos están conectados a y se extienden desde dicha porción central(22) a un ángulo en la misma dirección de tal forma que dichos segmentos rectos que descansan en el mismo plano;

por lo menos una tira conectora (26) pegada a cada uno de dichos segmentos rectos (24) en uno de los extremos libre de los mismos; y

un conector (28) unido a cada una de las tiras conectoras (26) para aseguramiento removible de dicha cincha para silla de montar a dicha silla."

Un segundo objeto (reivindicación 8) de la presente solicitud es "Una cincha para ser utilizada en combinación con una silla de montar inglesa y un caballo, dicha cincha comprende:

Una banda (21) de cincha que consiste de una porción central (22) y dos segmentos (24) que están conectados a y que se extienden desde dicha porción central en direcciones similares a un ángulo menor de aproximadamente cuarenta y cinco grados de tal forma que dichos dos segmentos descansan en el mismo lugar;

Una superficie exterior (30) unida a dicha banda (21) de cincha;

Un cojín (34) localizado entre dicha superficie externa y dicha banda de cincha;

Por lo menos una tira conectora (26) pegada a cada uno de dichos segmentos (24) de dicha banda de cincha (21); y

Un conector (28) unido a cada una de las tiras (26) conectoras".

El tercer objeto (reivindicación 13) de la presente solicitud es "Un método para hacer una cincha (20) para silla de montar para evitar que una silla de montar se mueva longitudinalmente a lo largo de la espalda de un caballo, dicho método comprende las etapas de:

Posicionar dicha cincha (20) debajo de dicho caballo, dicha cincha incluye:

una banda (21) de cincha que tiene dos segmentos (24) opuestos y una porción central (22) que separa dichos segmentos, dichos segmentos están conectados a y se extienden desde dicha porción central a un ángulo menor a aproximadamente cuarenta y cinco grados de tal forma que dichos dos segmentos opuestos descansan en el mismo plano;

por lo menos una tira conectora (26) pegada a cada uno de dichos segmentos (24); y

un conector (28) unido a cada una de las tiras conectoras, para que dicha porción (21) central se dirija hacia las patas delanteras de dicho caballo y cada uno de dichos segmentos se dirija en ángulo hacia la parte posterior del caballo;

unir removiblemente uno de dichos segmentos (24) de dicha cincha a un lado de dicha silla de montar usando dicho conector (28); y

asegurar dicha cincha (20) al lado opuesto de dicha silla de montar con dicho conector unido al dicho segmento (24) opuesto.

El cuarto objeto (reivindicación 19) de la presente solicitud se refiere a una cincha que comprende (ver folio 296).

Las reivindicaciones 27 a 32 se refieren a una cincha para silla de montar para ser utilizada en combinación con una silla de montar inglesa y un caballo, dicha cincha para silla de montar comprende (ver folios 298 a 304)

El objeto de la invención definido anteriormente se clasificó de acuerdo con el IPC así: B68C 1/14.

3. Determinación del estado de la técnica:

El artículo 16 de la decisión 486 de la comisión de la Comunidad Andina que establece que "El estado de la técnica comprenderá todo lo que haya sido accesible al público por una descripción escrita u oral, utilización, comercialización o cualquier otro medio antes de la fecha de presentación de la solicitud de patente o, en su caso, de la prioridad reconocida.

Solo para el efecto de la determinación de la novedad, también se considerará

304 307

dentro del estado de la técnica, el contenido de una solicitud de patente en trámite ante la oficina nacional competente, cuya fecha de presentación o de prioridad fuese anterior a la fecha de presentación o de prioridad de la solicitud de patente que se estuviese examinando, siempre que dicho contenido esté incluido en la solicitud de fecha anterior cuando ella se publique o hubiese transcurrido el plazo previsto en el artículo 40”.

Consultadas las bases de datos y los archivos con que cuenta la entidad se encontró que antes del 14 de febrero de 2001, fecha de prioridad reivindicada de la solicitud en estudio, tres documentos que podrían afectar la presente solicitud:

N°	Documento	Título	Fecha de publicación
D1	FR 575 896	SOUS VENTRIÈRE	07-08-1924
D2	US 2.130.214	SADDLE GIRTH	13-09-1938
D3	US 4.800.709	ARRANGEMENT FOR SETTING BACK THE SEAT OF AN EQUESTRIAN SADDLE AND A DAMPING DEVICE ADAPTED TO BE FITTED TO SAID ARRANGEMENT	31-01-1989

4. Evaluación de los requisitos de patentabilidad:

El artículo 14 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina establece que *“Los Países Miembros otorgarán patentes para las invenciones, sean de producto o de procedimiento, en todos los campos de la tecnología, siempre que sean nuevas, tengan nivel inventivo y sean susceptibles de aplicación industrial”*.

En cumplimiento del artículo 14 de la Decisión 486, se procedió a evaluar el cumplimiento de los requisitos de novedad, nivel inventivo y aplicación industrial, con el fin de establecer la patentabilidad de la invención reivindicada en la solicitud en estudio.

Evaluación del Nivel Inventivo

El artículo 18 de la decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina dispone *“Se considerará que una invención tiene nivel inventivo, si para una persona del oficio normalmente versada en la materia técnica correspondiente, esa invención no hubiese resultado obvia ni se hubiese derivado de manera evidente del estado de la técnica.”*

La presente invención tiene por objeto una cincha para silla de montar que mantenga segura la silla de montar sobre la espalda del caballo y evitar que la silla se deslice durante su uso, mantener su posición sobre el área del esternón del caballo para que la cincha no roce la piel o las patas delanteras, con el fin de evitar heridas y escoriaciones y permitir al jinete mayor estabilidad, comodidad y seguridad cuando utilice la cincha en combinación con la silla de montar

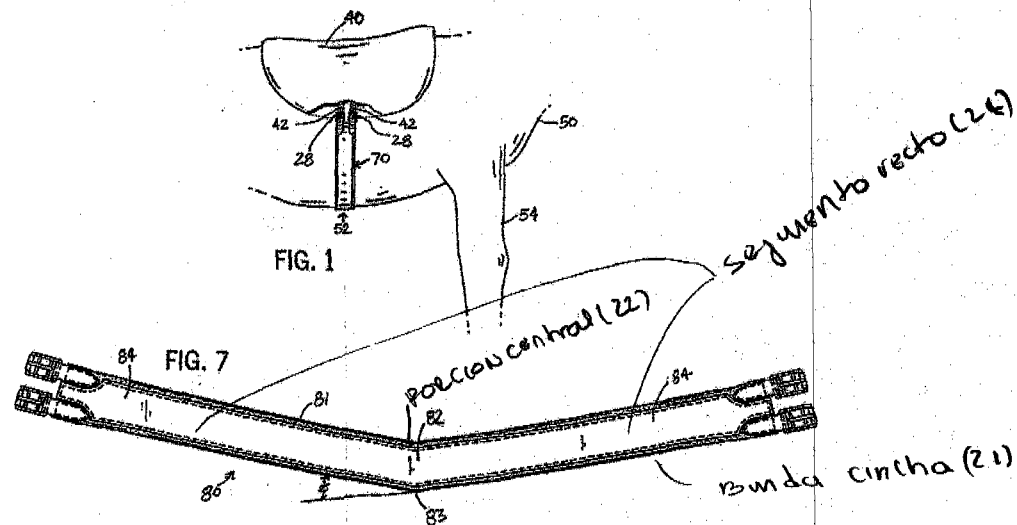
Basándonos en el análisis de la invención y del estado de la técnica, se realizó el siguiente análisis:

1) La reivindicación 1 dice: *“Una cincha (20) para silla de montar utilizada para*

305 300

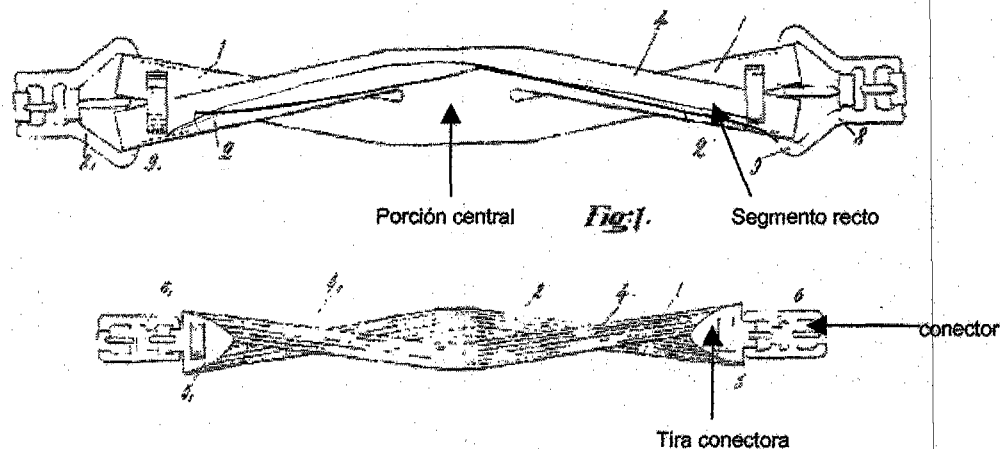
asegurar una silla de montar sobre la espalda de un caballo, dicha cincha para silla de montar comprende:
una banda (21) de cincha que consiste dos segmentos rectos (24) y una porción central (22) que separa dichos dos segmentos rectos, dichos segmentos rectos están conectados a y se extienden desde dicha porción central (22) a un ángulo en la misma dirección de tal forma que dichos segmentos rectos que descansan en el mismo plano;
por lo menos una tira conectora (26) pegada a cada uno de dichos segmentos rectos (24) en uno de los extremos libre de los mismos; y
un conector (28) unido a cada una de las tiras conectoras (26) para aseguramiento removible de dicha cincha para silla de montar a dicha silla."

Figuras de la solicitud en estudio



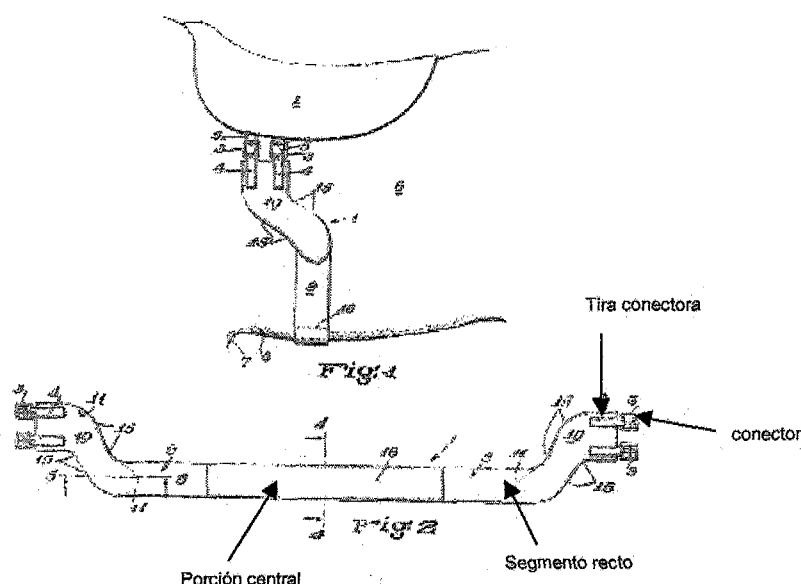
- 2) El documento FR 575 896 (mencionado como D1) revela una cincha para silla de montar a caballo (ver figura 1-2), donde la cincha comprende:
- una banda de cincha (ver figura 2) que tiene dos segmentos rectos (4) y una porción central (ver fig. 2) que separa los dos segmentos rectos (4), los segmentos rectos se extienden desde la porción central a un ángulo en la misma dirección.
 - una tira conectora (5) pegada a cada segmento recto en los extremos libres.
 - un conector (6) unido a cada una de las tiras conectoras (5) para el aseguramiento removible de la cincha para la silla de montar.

Fig. 1 y 2 del documento FR 575 896 (D1)



- 3) El documento US 2.130.214 (D2) proporciona una cincha para silla de montar a caballo (ver figuras) que comprende:
- una banda de cincha (ver figuras) que tiene dos segmentos rectos (9) y una porción central (16) que separa los dos segmentos rectos (9), los segmentos rectos se extienden desde la porción central a un ángulo.
 - Una tira conectora (4) pegada a cada segmento recto en los extremos libres.
 - Un conector (3) unido a cada una de las tiras conectoras (4) para el aseguramiento removible de la cincha para la silla de montar.

Fig. 1 y 2 del documento US 2.130.214 (D2)



- 4) Las reivindicaciones 1 a 7, 19 a 26 podrían verse afectadas por nivel inventivo por las siguientes razones:

Los documentos D1 y D2 sugieren cinchas para silla de montar que comprenden:

- Una banda de cincha con segmentos rectos y una porción central (ver figuras D1 y D2),
- El segmento recto se extiende de la porción central en ángulo (ver D1)
- Una tira conectora (5 en D1 y 4 en D2) pegada en los segmentos rectos en los extremos libres
- Conectores (6 en D1 y 3 en D2) unidos a cada una de las tiras conectora (5 D1 y 4 D2).

La única diferencia entre el documento D1 y el documento en estudio radica en que el segmento recto está conectado a y se extiende desde la porción central a un ángulo (aproximadamente 45°) en la misma dirección.... El documento D1 sugiere segmentos rectos que se extienden en ángulo pero no determina que ángulo. Por lo tanto esta diferencia no implicaría una actividad inventiva tal y como esta descrito en documento en estudio.

- 5) De acuerdo con lo anterior, se puede concluir que con las enseñanzas de los documentos D1 - D2 y los conocimientos de una persona versada en la materia se podría llegar a obtener una cincha para silla de montar con las características de la solicitud en estudio y lograr el objetivo de la invención.

307 450

6) La reivindicación 8 de la presente solicitud se refiere: "Una cincha para ser utilizada en combinación con una silla de montar inglesa y un caballo, dicha cincha comprende:

Una banda (21) de cincha que consiste de una porción central (22) y dos segmentos (24) que están conectados a y que se extienden desde dicha porción central en direcciones similares a un ángulo menor de aproximadamente cuarenta y cinco grados de tal forma que dichos dos segmentos descansan en el mismo lugar;

Una superficie exterior (30) unida a dicha banda (21) de cincha;

Un cojín (34) localizado entre dicha superficie externa y dicha banda de cincha;

Por lo menos una tira conectora (26) pegada a cada uno de dichos segmentos (24) de dicha banda de cincha (21); y

Un conector (28) unido a cada una de las tiras (26) conectoras".

Las reivindicaciones 8 a 12 podrían verse afectadas por nivel inventivo por las siguientes razones:

- D1 sugiere una banda de cincha (ver figura 2) con una porción central y dos segmentos (4) conectados a y se extienden desde la porción central en ángulo
- D2 sugiere un cojín (16) localizado entre la superficie externa y la banda de cincha (ver figuras)
- D1 y D2 muestran tiras conectoras (5 en D1 y 4 en D2) pegadas en los segmentos rectos de la banda de cincha
- D1 y D2 presentan conectores (6 D1 y 3 D2) unidos a cada una de las tiras conectoras

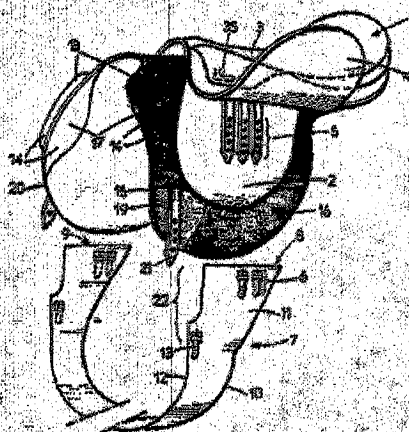
La diferencia entre los documentos D1 – D2 y la solicitud en estudio radican:

- en el ángulo de los segmentos rectos (45°)
- la superficie exterior unida a la banda de cincha
- D1 no sugiere el uso del cojín en la banda de la cincha

El documento D1 sugiere (ver figuras) segmentos rectos que se extienden en ángulo y el D2 sugiere el cojín (16) en la banda de cincha (ver figuras en D2). Por lo tanto con las enseñanzas de los documentos D1-D2 y los conocimientos de una persona versada en la materia se podría llegar a obtener las características de las reivindicaciones 8 a 12.

7) El documento US 4.800.709 (mencionado como D3) se refiere a una silla de montar con una cincha (10) para la silla que tiene conectores (6) o hebillas para la conexión con la silla.

Fig. 3 del documento US 4.800.709 (D3)



- 8) Las reivindicaciones 13 a 18 que se refieren al método para hacer una cincha de silla de montar para evitar que una silla de montar se mueva longitudinalmente a lo largo de un caballo, se puede obtener de manera evidente de las enseñanzas de los documentos D1, D2 y D3, al igual que las reivindicaciones 27 a 32.

En consecuencia, se afirma que los documentos presentados como anterioridades afecta el requisito de nivel inventivo, y por lo tanto, se considera que la invención de la solicitud en estudio no cumple con el requisito de nivel inventivo definido en el artículo 18 de la Decisión 486 de la Comisión de la Comunidad Andina.

En conclusión, los requisitos de patentabilidad de la presente solicitud se podrían ver afectados así:

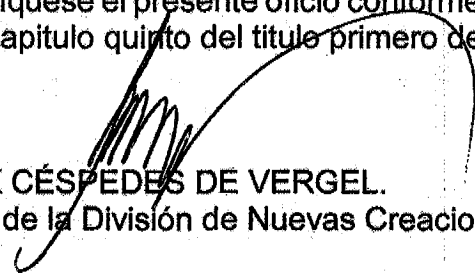
N°	Documento	Reivindicaciones afectadas	Requisito que afecta
D1	FR 575 896	1-32	Nivel Inventivo
D2	US 2.130.214	1-32	Nivel Inventivo
D3	US 4.800.709	1-32	Nivel Inventivo

- ❖ Se sugiere al solicitante el cambio de modalidad de patente de invención a patente de modelo de utilidad, debido a que la presente solicitud no cumple con el requisito del nivel inventivo. Recuerde que como modelo de utilidad no podrán ser objeto de patente los procedimientos o métodos (Art. 82 D486)

Se sugiere reorganizar el capítulo reivindicatorio delimitando claramente la invención respecto al estado de la técnica, mostrando todo lo nuevo que se esta aportando y todo aquello que lo hace diferente de lo ya existente.

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 sesenta días contados a partir de la fecha de la 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.

Notifíquese el presente oficio conforme a lo dispuesto en el numeral 5.2, literal e), del capítulo quinto del título primero de la Circular Unica N° 10 de 2001.


ALIX CÉSPEDES DE VERGEL.
Jefe de la División de Nuevas Creaciones

El anterior requerimiento fue notificado por fijación en lista, de fecha 09 JUN 2005

CONCEPTO TÉCNICO Número: 788	EXAMINADOR TÉCNICO Código:202018
---------------------------------	-------------------------------------

United States Patent [19]

Le Tixerant

[11] Patent Number: 4,800,709

[45] Date of Patent: Jan. 31, 1989

[54] ARRANGEMENT FOR SETTING BACK THE SEAT OF AN EQUESTRIAN SADDLE AND A DAMPING DEVICE ADAPTED TO BE FITTED TO SAID ARRANGEMENT

[76] Inventor: Eric Le Tixerant, 8 Rue Erlanger, 75008 Paris, France

[21] Appl. No.: 906,823

[22] Filed: Sep. 12, 1986

[30] Foreign Application Priority Data

Sep. 19, 1985 [FR] France 85 13874
Dec. 2, 1985 [FR] France 85 17791
Aug. 25, 1986 [FR] France 86 12015

[51] Int. Cl.⁴ B68C 1/00

[52] U.S. Cl. 54/44; 54/66

[58] Field of Search 54/23, 37, 44, 46, 65, 54/66

[56] References Cited

U.S. PATENT DOCUMENTS

4,061 5/1845 Caldwell 54/44
4,142 8/1845 Suits 54/44
362,707 5/1887 Bergman 54/44
532,419 1/1895 Haines, Jr. 54/66
753,751 3/1904 Stern 54/44
1,246,675 11/1917 Stewart 54/44
3,323,287 12/1965 Hilmer 54/66
4,136,506 1/1979 Miller 54/66

4,502,266 3/1985 Friedson 54/44

FOREIGN PATENT DOCUMENTS

2495124 6/1982 France 54/66
262995 12/1926 United Kingdom 54/66
390677 4/1933 United Kingdom 54/66
853628 5/1959 United Kingdom 54/46

Primary Examiner—Robert P. Swiatek

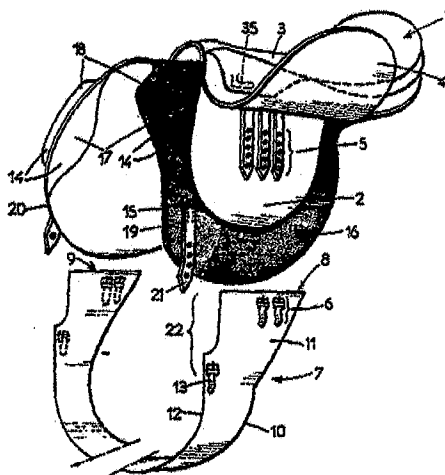
Assistant Examiner—R. Thomas Price

Attorney, Agent, or Firm—Watson, Cole, Grindle & Watson

[57] ABSTRACT

An equestrian saddle which includes a saddle frame having a plurality of straps hanging down from opposite sides thereof, a seat mounted on the saddle frame, a left and right side panels located beneath the saddle frame, a girth which includes a plurality strap buckles for connection to the straps, and an elongated saddle cloth located beneath the left and right side panels, the saddle cloth having left and right side portions which each include a pad on an inner surface thereof for extending into an associated hollow in a horse's shoulder and an abutment element on an outer surface thereof against which a front edge of the associated left or right side panel can abut to maintain the saddle over the 13th and 14th dorsal vertebrae of the backbone of the horse.

9 Claims, 3 Drawing Sheets



310 403

