



327185

MEMORIA DESCRIPTIVA

que se presenta para unir a la solicitud  
de

PATENTE DE INTRODUCCION

formulada el 26 de mayo de 1.966 con el núm. 327.185

en

E S P A Ñ A

por DIEZ años

a nombre de S.H. CAMP & COMPANY, entidad norteamericana,  
establecida en 109 W. Washington Avenue, Jackson, Michi-  
gan, Estados Unidos de América, por:

"UN DISPOSITIVO DE COLLAR CERVICAL"

---

El invento se refiere a un collar cervical, y  
está relacionado particularmente con una construcción de  
collar cervical mejorada que proporciona un tipo superior  
de soporte de cabeza y un mayor grado de estabilidad que  
5 los que podrían obtenerse con las construcciones de colla  
res previamente conocidas.

Cuando se tratan lesiones de cuello, y simila-  
res, es práctica normal emplear medios para soportar y li  
mitar el movimiento de la cabeza durante el tratamiento.  
10 En aquellos casos en que se permite poco ó ningún movimieno



to de la cabeza con relación a los hombros y otras partes del cuerpo, son empleadas normalmente armaduras ó escayolas cervicales. Tales armaduras y escayolas están atadas normalmente ó fijadas rígidamente de otra forma al pecho, hombros y espalda del paciente, é incluyen miembros de soporte que se aplican a las regiones frontal y posterior de la cabeza. En aquellos casos en que se permite movimiento limitado de la cabeza, aunque el cuello debe mantenerse en posición relativamente extendida y "recta", se emplea normalmente un collar cervical que circunscribe el cuello del usuario, y se aplica a las porciones superiores del cuerpo, é incluye almohadillas ó miembros que se aplican a la cabeza para restringir el movimiento de la cabeza.

Existe una gran variedad de construcciones de collar cervical, y tales construcciones incorporan frecuentemente medios para permitir el ajuste vertical de los miembros que se aplican a la cabeza con relación a la parte de collar propiamente dicha. En algunas construcciones el collar está simplemente almohadillado en sus bordes superior é inferior, y no son empleadas almohadillas independientes para aplicarse a la cabeza porque el borde superior del collar sirve para limitar el movimiento de la cabeza. Es normal que se disponga de una variedad de medios de ajuste en los collares cervicales convencionales, mediante los cuales puedan variarse tanto las dimensiones circunferenciales como las verticales del collar para que se adapten a pacientes de diferentes tamaños. Aunque muchos collares cervicales son capaces de ajuste para adaptarse a pacientes de diferentes tamaños,-



Aunque muchos collares cervicales son capaces de ajuste para adaptarse a pacientes de diferentes tamaños, las construcciones conocidas carecen de estabilidad a causa de su tendencia a "oscilar" con relación a los hombros y al cuello del paciente. Tal "oscilación" permite un movimiento de la cabeza considerable. Así, los collares cervicales no son empleados en aquellos casos en que es importante que los movimientos de la cabeza del paciente estén limitados con precisión.

10 Un objeto básico del invento es proporcionar un collar cervical el cual es de una construcción tal que sea altamente estable, con respecto a los hombros, espalda, pecho y cuello del paciente, mediante la cual el collar cervical pueda ser empleado en muchos casos en los que sólomente era suficiente previamente armaduras cervicales. Esta ventaja es significativa porque el collar vertical es mucho más conveniente de llevar que la armadura cervical, de igual modo es menos caro, más cómodo, y aprisiona de manera menos molesta que una armadura cervical.

20 Un objeto adicional del presente invento es producir un collar cervical capaz de proporcionar un grado de estabilidad elevado, y que se ajuste de manera precisa al lomo del trapecio, y tenga una parte frontal que se aplique a las regiones de la clavícula por encima de la hendidura del esternón y partes posteriores que se apliquen a la espalda en las posiciones que bordean los márgenes vertebral y superior de la escápula, mediante lo cual se evita la "oscilación" del collar vertical.

Otro objeto más del invento es proporcionar una construcción de collar cervical mejorada que incluye al-

327185



mohadillas frontal y posterior de aplicación a la cabeza, y está formado de material de lámina flexible ó semirígida que tiene partes extremas. Las partes extremas están interconectadas mediante un bloque de inserción -  
5           unido a ellas de manera liberable, mediante lo cual los medios de liberación permiten que el collar sea instalado en y quitado del paciente. Una de las almohadillas - que se aplica a la cabeza está montada sobre el bloque de inserción de tal manera que sea fácilmente ajustable a  
10           él, y la otra almohadilla que se aplica a la cabeza está montada sobre el material de lámina del collar, y es ajustable verticalmente con respecto al material de lámina.

Un objeto adicional del invento es proporcionar una construcción de collar cervical mejorada que emplea -  
15           dos láminas de material de lámina semirígido, ó flexible, é incluye almohadillado que tiene una parte de cuello longitudinal que se extiende radialmente mediante la cual la parte de cuello de almohadillado está recibida entre las láminas adyacente a su borde inferior, manteniendo así el  
20           almohadillado en la posición deseada con relación al material de lámina.

Otro objeto del invento es proporcionar un collar cervical que tenga partes extremas en el que un bloque de inserción está unido de manera liberable a las partes extremas y mantiene la configuración anular del collar, por lo  
25           cual empleando simplemente diferentes tamaños de bloques de inserción puede emplearse una sola construcción de collar para adaptarse a cierto número de tamaños de cuello.

Estos, y otros objetos del invento que se desprenden de los detalles y relaciones de los componentes de una  
30



realización suya, será evidentes por la siguiente descripción y los dibujos que se acompañan en los que:

5 La Figura 1 es una vista en perspectiva desde el frente y la derecha de un collar cervical de acuerdo con el invento, montado sobre un paciente.

La Figura 2 es una vista en perspectiva desde atrás y la derecha de un collar cervical de acuerdo con el invento, montado sobre un paciente,

10 La Figura 3 es una vista en alzado desde el frente de un collar cervical de acuerdo con el invento,

La Figura 4 es una vista en alzado desde el lado derecho del collar,

La Figura 5 es una vista en alzado desde atrás de un collar cervical de acuerdo con el invento,

15 La Figura 6 es una vista en alzado del lado interno de un collar cervical cuando está completamente abierto a una configuración plana,

20 La Figura 7 es una vista detallada en planta y en sección, ampliada, de la construcción del bloque de inserción, tomada a lo largo de la sección VII-VII de la Figura 3,

25 La Figura 8 es una vista en detalle ampliada, en planta y en sección, de los medios de guía del miembro de almohadilla posterior, tomada a lo largo de la sección VIII-VIII de la Figura 5,

La Figura 9 es una vista en detalle ampliada, en sección, y en alzado, del miembro posterior de guía y soporte de la cabeza, tomada a lo largo de la sección IX-IX de la Figura 5.

30 Con referencia a los dibujos, el collar cervical

327185 8 JUL



de acuerdo con el invento, está indicado en general en 10, y en utilización rodea el cuello del usuario, y es tá provisto de medios de almohadillado para aplicarse al cuerpo del usuario y con almohadillas de aplicación a la cabeza para impedir el movimiento indebido de la 5 cabeza del paciente.

El collar 10 está construído básicamente de un par de láminas 12 superpuestas que están cosidas con juntamente junto a sus bordes periféricos, y son de una 10 configuración en forma plana que se apreciará mejor en la Figura 6. Las láminas 12 son preferiblemente de natu raleza plástica sintética, y son flexibles ó semirígidas, por lo cual las láminas pueden ser conformadas y dobladas fácilmente en la dirección transversal al plano de las 15 láminas, aunque resisten la flexión a causa de las fuerzas de compresión dentro del plano de la propia lámina. Aunque la descripción ilustra la utilización de dos lámi nas 12, se apreciará que el par de láminas 12 puede ser sustituído por una sola lámina de rigidez suficiente y de 20 tales características que cumpla los requisitos deseados. Sin embargo, como la utilización de un par de láminas es deseable para la manera de unir el almohadillado a su bor de inferior, según será descrito más adelante, la descripción se refiere a la utilización de un par de láminas 12, 25 la cual es la construcción preferida, en lugar de a una sola lámina. Las láminas 12 están formadas preferiblemente de un material plástico translúcido que es atractivo y se limpia fácilmente.

Las láminas 12 son preferiblemente de configu- 30 ración idéntica, y en efecto, cuando están cosidas conjun



tamente constituyen una sola lámina integral que define un collar que tiene partes extremas 14 adyacentes - que terminan en bordes extremos, y una parte posterior 16 que está situada centralmente entre las partes extre  
5 mas 14. La parte superior del material de lámina del collar está definida por un borde superior 18 y las regiones inferiores por un borde inferior 20. Según será evidente en la Figura 6, la altura vertical del collar entre el borde superior 18 y el borde inferior 20 varía -  
10 a lo largo de la longitud ó circunferencia del material de lámina. Sin embargo, la construcción del collar es simétrica desde el centro de la parte posterior 16 hacia cada una de las partes extremas 14. La dimensión vertical mayor tiene lugar en la parte posterior 16, por lo cual  
15 la parte posterior del collar se aplicará a la espalda del usuario en el borde de los márgenes vertebral y superior de la escápula.

El borde superior 18 del material de lámina está cubierto preferiblemente por un ribete 22 que está unido al material de lámina mediante el cosido que une la -  
20 parte superior de las láminas 12 entre sí. Está asociado un almohadillado con el borde inferior 20 del material de lámina, mediante lo cual se asegurará la comodidad del paciente.

25 Tal almohadillado incluye un recubrimiento 24 de naturaleza atractiva que puede estar formado de imitación de cuero, plástico, ó similar. El recubrimiento 24 incluye una parte en forma de bulbo en la cual está alojado un material esponjoso compresible 30, y un cuello -  
30 que se extiende radialmente 26 sobresale desde la parte

327185



en forma de bulbo que aloja el material esponjoso a través de toda la extensión longitudinal del almohadillado. Según será evidente en la Figura 9, el cuello 26 está alojado entre las láminas 12 junto a sus bordes inferiores 20 y está unido a ellas por las puntadas del cosido, que unen las regiones inferiores de las láminas 12 entre sí. Esta construcción asegura la relación mostrada en la Figura 9 en la que el material esponjoso 30 del almohadillado estará mantenido en alineación con los planos del material de lámina 12, y no será desplazado a un lado u otro de manera que el borde inferior 20 se aplicaría directamente al usuario. Así, mediante la utilización de las dos láminas 12, se evitará la desviación de la parte efectiva del almohadillado a un lado u otro del plano del material de lámina.

La configuración del borde inferior 20 del material de lámina del collar, y la del almohadillado inferior, es tal que el almohadillado incluye una parte 32 que se aplica al usuario por encima de la hendidura del esternón y en las regiones de las clavículas. La parte 34 del almohadillado se aplicará con precisión al lomo del trapecio del usuario, y al ser de configuración cóncava se aplicará a las partes frontal y posterior del lomo del trapecio, así como a la cresta del lomo, La parte de almohadillado 36 limita sobre el margen vertebral y los márgenes superiores de la escápula, y se extiende más abajo de la espalda del usuario que las construcciones de collar cervical convencionales. Así, como la configuración del almohadillado es tal que se adapta íntimamente a la configuración del cuerpo, se proporciona -

# 327185



un apoyo ó base firme, que evitará la inclinación ú  
oscilación del collar con respecto al cuerpo del -  
usuario.

5 Una tira posterior 38 está unida al exterior  
del material de lámina en la parte posterior 16, y se  
extiende en dirección vertical. La tira 38 puede estar  
formada de un material plástico, y está fijada a los -  
miembros de lámina 12 mediante un par de filas de punta  
das de costura espaciadas 40 dispuestas a distancias -  
10 iguales desde el centro vertical de la región posterior  
16. Pueden emplearse también un par de remaches 42 para  
unir la tira 38 a las láminas 12, si se desea. Con refe  
rencia a la Figura 9, se observará que está definida una  
pluralidad de agujeros espaciados verticalmente 44 tanto  
15 la tira 38 como en las láminas 12 para la recepción sele  
tiva de los medios de bloqueo de la almohadilla posterior,  
según será evidente más adelante.

Un miembro de soporte metálico 46 de la almoha  
dilla posterior está alojado de manera deslizable entre  
20 los miembros de lámina 12 y la tira 38 entremedias de las  
puntadas 40 y remaches 42. Así estos componentes definen  
una guía dispuesta verticalmente para el miembro de so  
porte 46. El extremo superior del miembro de soporte 46  
se extiende por encima del borde superior 12 del collar,  
25 y está provisto de una almohadilla 48 posterior para apli  
carse a la cabeza de forma arqueada. La almohadilla 48  
estará provista normalmente de un núcleo metálico ence  
rrado dentro de un material esponjoso compresible. El -  
material esponjoso de la almohadilla está cubierto con  
30 un recubrimiento atractivo y lavable, normalmente de na-

327185

8 JUN



turalaleza similar al del recubrimiento 24. El núcleo metálico de la almohadilla posterior 48 permitirá que la almohadilla sea conformada mediante doblado para adaptarse a la configuración de la cabeza del paciente.

5 Un agujero 49 está definido en la parte del soporte 46 de la almohadilla posterior alojado entre la tira 38 y el material de lámina 12, mediante el cual, alineando el agujero 49 con un agujero 44, la introducción de un tornillo 50 a través de los agujeros 44 y 49  
10 alineados, bloqueará verticalmente el soporte 46 con relación a las láminas 12. Una tuerca 52 coopera con el tornillo 50 para completar el bloqueo y la característica de ajuste vertical. Puede lograrse la altura selectiva de la almohadilla posterior mediante la cooperación  
15 del tornillo 50 con los agujeros 44 situados verticalmente deseados.

Para permitir que el collar cervical sea instalado fácilmente y se adapte a pacientes de diversos tamaños, de manera que la circunferencia del collar pueda variarse, está asociado un bloque de inserción 54 con  
20 las partes extremas 14 de la lámina. El bloque de inserción 54 puede estar construido también de material plástico sintético en lámina y, en la realización ilustrada, es de una configuración sustancialmente rectangular. Cuatro broches de presión o automáticos 56 de la pieza de  
25 inserción están situados sobre el bloque de inserción 54 junto a sus esquinas, y dos broches de presión 58 de la lámina están asociados con cada parte extrema 14 de la lámina del collar para cooperar con los sujetadores  
30 56 del bloque de inserción. Así, el espaciamiento hori-



zontal entre los sujetadores 56 del bloque de inserción determinará la circunferencia del collar cervical, y mediante la utilización de cierto número de tamaños - de bloques de inserción de diferentes anchuras en los -  
5 que varíe el espaciamiento horizontal entre sus sujetadores 56, pueden proporcionarse cierto número de tamaños de cuello de collar cervical simplemente sustituyendo - un tamaño de bloque de inserción por otro.      . . . . .

La almohadilla frontal para aplicarse a la -  
10 cabeza está montada sobre el bloque de inserción 54 y, con este fin, una tira 60 de lámina de plástico interna está cosida al lado interior del bloque de inserción 54 mediante puntadas espaciadas 62 y reforzada mediante remaches 64. El espaciamiento entre los remaches 64 y las  
15 puntadas 62 es tal que proporcione una guía dispuesta verticalmente para recibir el miembro de soporte metálico - 68 de la almohadilla frontal de una manera similar a la descrita previamente con respecto al miembro de soporte 46 de la almohadilla posterior. Una pluralidad de agujeros 66 dispuestos verticalmente están definidos en el blo  
20 que de inserción 54 y en la tira 60 y el miembro de soporte metálico frontal 68 está situado deslizable y verticalmente dentro de la guía definida por el bloque de inserción 54 y la tira 60. Una almohadilla frontal 70 de apli  
25 cación a la cabeza está situada sobre el extremo superior del soporte 68, y es de una configuración arqueada de manera que se adapte sustancialmente a la parte inferior de la mandíbula inferior del usuario. La almohadilla 70 puede ser construída de una manera similar a la de la al-  
30 mohadilla posterior 48.

327185



Un tornillo 72 es introducido en el agujero deseado 66 para que coopere con un agujero definido en el soporte 68, por lo cual al cooperar el tornillo 72 con una tuerca 74, el soporte 68 de la almohadilla frontal puede ser situado verticalmente de una manera similar a la del soporte 46 de la almohadilla posterior. Según será evidente por los dibujos, la almohadilla frontal 70 se extiende también sustancialmente por encima del borde superior 18 del material de lámina 12.

Normalmente, dos de los sujetadores 56 del bloque de inserción dispuestos verticalmente permanecerán en aplicación operativa con los sujetadores 58 del material de lámina, según se muestra en la Figura 6. Por consiguiente, el collar puede instalarse fácilmente sobre el usuario doblando el material de lámina 12 en torno al cuello del usuario en el que la almohadilla posterior 48 será situada en la parte posterior de la cabeza del paciente, y el bloque de inserción 54 será situado bajo la barbilla. La sujeción de los sujetadores desconectados 56 a los sujetadores 58 completará entonces la operación de montaje y mantendrá el collar en una configuración anular. Se apreciará que previamente ha sido predeterminado y hecho el ajuste vertical de las almohadillas frontal y superior.

En utilización, el almohadillado asociado con el borde inferior 20 se aplicará íntimamente a las regiones del cuerpo del usuario, según se ha descrito anteriormente, y la almohadilla posterior 58 estará ajustada, normalmente de manera que se aplique a la cabeza del paciente en el comienzo de la protuberancia occipital, y la almohadilla frontal 70 será colocada bajo la zona de la man

327185



díbula ó quijada. Así cuando el collar definido por el material de lámina 12 esté soportado firmemente sobre el cuerpo del usuario, se proporciona una base estable para que las almohadillas 48 y 70 proporcionen el soporte de cabeza deseado y la acción limitadora.

Se apreciará que está dentro del alcance del invento invertir la posición del bloque de inserción 54. Por ejemplo, las partes extremas 14 podrían estar situadas de manera concebible en la parte posterior del usuario si se hace una variación adecuada del material de lámina 12, de manera que las partes del almohadillado del collar adyacentes a las partes extremas 14 se extienden suficientemente hacia abajo en la espalda del usuario en donde está situado el bloque de inserción en la parte posterior del collar y constituye el soporte de la almohadilla posterior en vez del soporte para la almohadilla frontal. Pueden ser evidentes otras modificaciones del invento a aquellos experimentados en la técnica sin apartarse de su espíritu y alcance, y se pretende que el invento esté definido sólomente por las siguientes reivindicaciones.

--N O T A--

Los puntos de invención propia, no nueva, pero no establecida, practicada ni divulgada en España, que -

327185

8 JUL



se presentan para que sean objeto de esta solicitud de -  
Patente de Introducción, por DIEZ años, son los siguientes:

1.- Un dispositivo de collar cervical que comprende, en combinación, un collar semirígido que tiene bordes superior e inferior y porciones extremas, porciones de acoplamiento al cuerpo definidas sobre dicho borde inferior del collar, un bloque de inserción interpuesto entre y conectado a las porciones extremas de dicho collar, una almohadilla posterior para soportar la cabeza montada en dicho collar sustancialmente central a dichas porciones extremas de él y que se extiende por encima del borde superior del collar, y una almohadilla frontal para soporte de la cabeza montado en dicho bloque de inserción que se extiende por encima de dicho borde superior del collar adyacente a dichas porciones extremas.

2.- Un dispositivo de collar cervical que comprende, en combinación, un collar semirígido que tiene bordes superior e inferior y porciones extremas, porciones de acoplamiento al cuerpo definidas en dicho borde inferior del collar, un bloque de inserción interpuesto entre y conectado a las porciones extremas de dicho collar, medios de unión liberables que conectan dicho bloque de inserción a por lo menos una de dichas porciones extremas, una almohadilla posterior para soportar la cabeza montada en dicho collar sustancialmente central a dichas porciones extremas de él y que se extiende por encima del borde superior del collar, y una almohadilla frontal para soportar la cabeza montado en dicho bloque de inserción que se extiende por encima de dicho borde superior del collar adyacente a dichas porciones extremas.



3.- Un dispositivo de collar cervical que comprende, en combinación, un collar semirígido que tiene -  
bordes superior e inferior y porciones extremas, porcio-  
nes de acoplamiento al cuerpo definidas sobre dicho borde  
5 inferior del collar, un bloque de inserción interpuesto -  
entre las porciones extremas de dicho collar, medios de -  
unión liberables que conectan dicho bloque de inserción a  
dichas porciones extremas, por lo cual pueden emplearse  
diferentes tamaños de bloques de inserción con dicho collar  
10 para variar su dimensión circunferencial, una almohadilla  
posterior para soporte de la cabeza montado sobre dicho co-  
llar sustancialmente central a dichas porciones extremas  
de él y que se extiende por encima del borde superior del  
collar y una almohadilla frontal para soporte de la cabe-  
15 za montado en dicho bloque de inserción que se extiende por  
encima de dicho borde superior del collar adyacente a dichas  
porciones extremas.

4.- Un dispositivo de collar cervical caracteri-  
zado por su estabilidad que comprende, en combinación, un  
20 collar definido por un par de láminas flexibles unidas con-  
juntamente, en el cual dicho collar incluye bordes superior  
e inferior y porciones extremas y está adaptado para rodear  
sustancialmente el cuello del usuario; un almohadillado uni-  
do a dicho borde inferior de dichas láminas que tiene por-  
25 ciones frontal, intermedia, y posterior, incluyendo dicho  
almohadillado una porción almohadillada que se extiende lon-  
gitudinalmente y una porción de cuello longitudinal que se  
extiende desde la porción almohadillada, siendo recibida di-  
cha porción de cuello entre las láminas que constituyen di-  
30 cho collar junto a su borde inferior por lo cual dicha por-

327185



ción almohadillada está alineada con el plano de dichas láminas y es intersecada por él, siendo dicho borde inferior del collar y almohadillado de tal configuración en él que dicha porción frontal de almohadillado es de una forma convexa adaptada para acoplarse a la porción clavicular del cuerpo, siendo dicha porción de almohadillado intermedio de forma cóncava adaptado para coplarse a la porción de cuerpo del lomo del trapecio, y siendo dicha porción de almohadillado posterior de una forma convexa adaptada para acoplarse al borde de los márgenes vertebral y superior de la porción escapular del cuerpo una almohadilla posterior unida a dichas láminas sustancialmente central a dichas partes extremas de las láminas y que se extiende por encima de su borde superior adaptada para acoplarse y soportar la parte posterior de la cabeza del usuario, un bloque de inserción interpuesto entre dichas partes extremas de las láminas interconectando dichas partes extremas, y una almohadilla frontal montada sobre dicho bloque de inserción y endiéndose por encima del borde superior de dichas láminas adaptada para acoplarse a la parte del cuerpo de la zona de la mandíbula.

5.- Un dispositivo de collar cervical caracterizado por su estabilidad que comprende, en combinación, un collar definido por material de lámina flexible que tiene bordes superior e inferior y porciones extremas adaptadas para rodear sustancialmente el cuello del usuario, un almohadillado unido a dicho borde inferior de dicho material de lámina destinado a adaptarse al usuario, un miembro de almohadilla posterior unido a dicho material en sustancialmente entre dichas partes extremas y que se extiende por



encima de dicho borde superior, un bloque de inserción  
unido de forma liberable a cada una de dichas partes -  
extremas de material de lámina manteniendo dichas partes  
extremas en relación predeterminada y un miembro de almo  
5 hadilla frontal montado sobre dicho bloque de inserción  
que se extiende por encima del borde superior del mate-  
rial de lámina.

6.- Un dispositivo de collar cervical como se  
reivindica en el punto 5, que comprende medios de guía -  
10 dispuestos verticalmente definidos sobre dicho material  
de lámina y dicho bloque de inserción asociado con dichos  
miembros de almohadilla permitiendo el ajuste vertical de  
dichos miembros de almohadilla frontal y posterior, res-  
pectivamente, a ellos, y medios de bloqueo asociados con  
15 dichos medios de guía y miembros de almohadilla que blo-  
quean la posición vertical de un miembro de almohadilla con  
respecto a sus medios de guía asociados.

7.- Un dispositivo de collar cervical como se  
reivindica en el punto 6, en el cual dichos medios de blo  
20 queo incluye un taladro definido en dichos miembros de -  
almohadilla, una pluralidad de agujeros distanciados ver-  
ticalmente definidos en dichos medios de guía adaptados -  
para alinearse selectivamente con dicho agujero definido  
en el miembro de almohadilla asociado, y sujetadores des-  
25 montables insertados a través de dicho agujero de miembro  
de almohadilla uno de dichos agujeros distanciados bloquean  
do un miembro de almohadilla dentro de sus medios de guía -  
asociados.

8.- Un dispositivo de collar cervical que com-  
30 prende, en combinación, un collar semirígido que tiene -

327185

8 JUN 1958



bordes superior e inferior y porciones extremas, por-  
ciones que se acoplan al cuerpo definidas en dicho bor-  
de inferior del collar, un bloque de inserción interpues-  
to entre y conectado a las posiciones extremas de dicho  
5 collar, una primera almohadilla que soporta la cabeza -  
montada sobre dicho collar sustancialmente central a di-  
chas porciones extremas de él y que se extiende por enci-  
ma del borde superior del collar, y una segunda almohadi-  
lla de soporte de la cabeza montada sobre dicho bloque de  
10 inserción que se extiende por encima de dicho borde supe-  
rior del collar adyacente a dichas porciones extremas.

9.- Un dispositivo de collar cervical caracte-  
rizado por su estabilidad, que comprende, en combinación,  
un collar definido por un material flexible de lámina que  
15 tiene bordes superior e inferior y porciones extremas adap-  
tado para rodear sustancialmente el cuello del usuario, un  
almohadillado unido a dicho borde inferior de dicho mate-  
rial de lámina que tiene partes frontal, intermedia, y -  
posterior, siendo dicho borde inferior del collar y almo-  
20 hadillado de tal configuración que dicha parte frontal al-  
mohadillada es de una forma convexa adaptada para acoplar-  
se a la parte de clavícula del cuerpo, siendo dicha parte  
de almohadillado intermedia de forma cóncava adaptada para  
acoplarse a la parte del cuerpo del lomo del trapecio, y -  
25 siendo dicha parte de almohadillado posterior de forma con-  
vexa adaptada para acoplarse al borde de los márgenes ver-  
tebral y superior de la parte escapular del cuerpo, una al-  
mohadilla posterior unida a dicho material en lámina que -  
se extiende por encima del borde superior de él adaptado -  
30 para acoplarse y soportar la parte posterior de la cabeza

327185



5 del usuario, una almohadilla frontal soportada por dicho material de lámina que se extiende por encima de su borde superior adaptada para acoplarse a la parte del cuerpo de la zona de la mandíbula, y un bloque de inserción unido de forma liberable a por lo menos una de dichas partes extremas de material de lámina interpuestas entre dichas porciones de extremo de material de lámina interconectando dichas porciones extremas, estando dicha almohadilla frontal montada sobre dicho bloque de inserción.

10

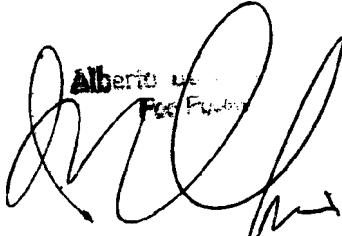
10.- Un dispositivo de collar cervical.

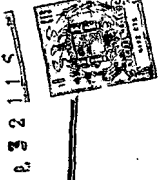
Tal y como se ha descrito en la Memoria que antecede, representado en el dibujo que se acompaña y con los fines que se han especificado.

15 La presente Memoria consta de diecinueve hojas escritas a máquina por una sola de sus caras.

Madrid, 2 de Mayo 1966

P.A.

Alberto de  
F. de F. de F.  




327185

327185

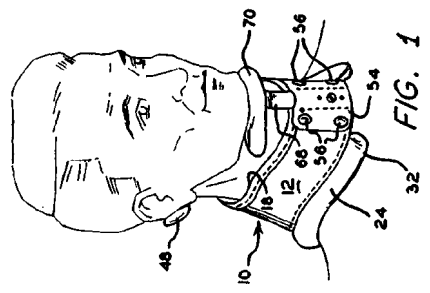


FIG. 1

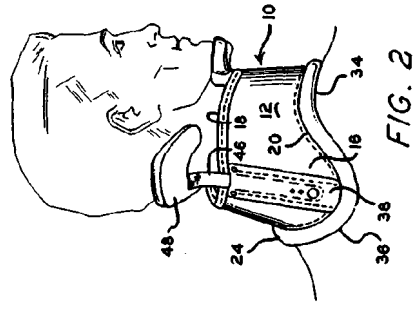


FIG. 2

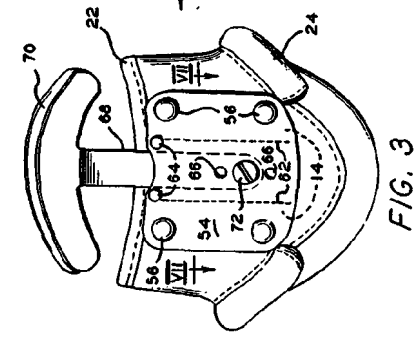


FIG. 3

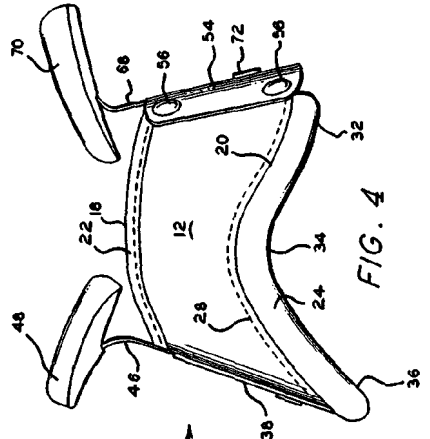


FIG. 4

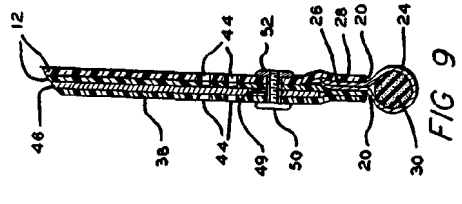


FIG. 9

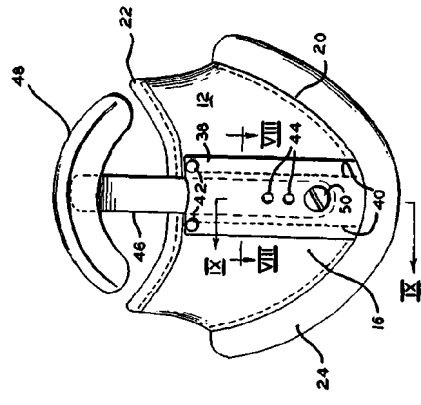


FIG. 5

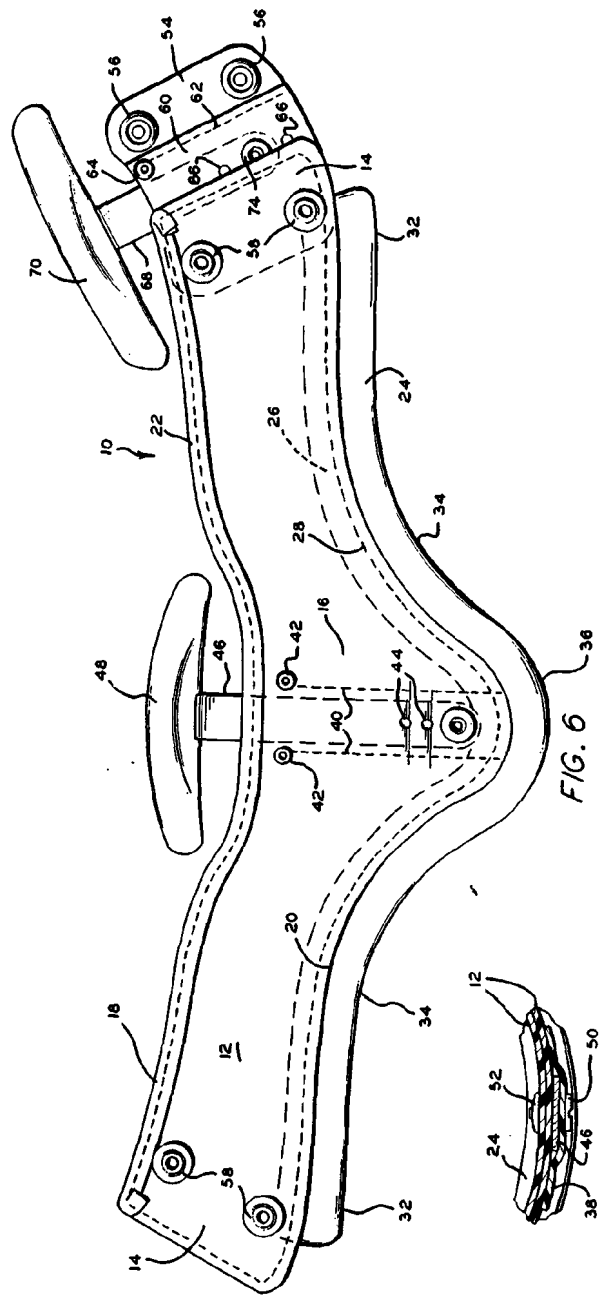


FIG. 6

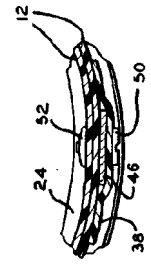


FIG. 8

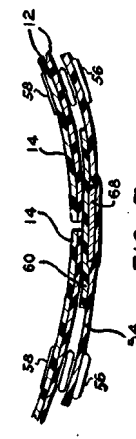


FIG. 7

*Handwritten signature or initials in the bottom right corner of the page.*



327

N O T A

1.- Un collar cervical que comprende, en combinación, un collar semirígido que tiene bordes superior e inferior y porciones extremas, porciones de acoplamiento al cuerpo definidas sobre dicho borde inferior del collar, un bloque de inserción interpuesto entre y conectado a las porciones extremas de dicho collar, un apoyo posterior para soportar la cabeza montado en dicho collar sustancialmente central a dichas porciones extremas de él y que se extiende por encima del borde superior del collar, y un apoyo frontal para soporte de la cabeza montado en dicho bloque de inserción que se extiende por encima de dicho borde superior del collar adyacente a dichas porciones extremas.

2.- Un collar cervical que comprende, en combinación, un collar semirígido que tiene bordes superior e inferior y porciones extremas, porciones de acoplamiento al cuerpo definidas en dicho borde inferior del collar, un bloque de inserción interpuesto entre y conectado a las porciones extremas de dicho collar, medios de unión liberables que conectan dicho bloque de inserción a por lo menos una de dichas porciones extremas, un apoyo para soportar la cabeza montado en dicho collar sustancialmente central a dichas porciones extremas de él y que se extiende por encima del borde superior del collar, y un apoyo frontal para soportar la cabeza montado en dicho bloque de inserción que se extiende por encima de dicho borde superior del collar adyacente a dichas porciones extremas.

3.- Un collar cervical que comprende, en combinación, un collar semirígido que tiene bordes superior e inferior y porciones extremas, porciones de acoplamiento al cuerpo definidas sobre dicho borde inferior



26 MAY 1960

del collar, un bloque de inserción interpuesto entre las porciones extremas de dicho collar, medios de unión liberables que conectan dicho bloque de inserción a dichas porciones extremas, por lo cual pueden emplearse diferentes tamaños de bloques de inserción con dicho collar para variar su dimensión circunferencial, un apoyo posterior para soporte de la cabeza montado sobre dicho collar sustancialmente central a dichas porciones extremas de él y que se extienden por encima del borde superior del collar y un apoyo frontal para soporte de la cabeza montado en dicho bloque de inserción que se extiende por encima de dicho borde superior del collar adyacente a dichas porciones extremas.

4.- Un collar cervical caracterizado por su estabilidad que comprende, en combinación, un collar definido por un par de láminas flexibles unidas conjuntamente, en el cual dicho collar incluye bordes superior e inferior y porciones extremas y está adaptado para rodear sustancialmente el cuello del usuario, almohadillado unido a dicho borde inferior de dichas láminas que tienen porciones frontales, intermedias, y posteriores, incluyendo dicho almohadillado una porción almohadillada que se extiende longitudinalmente y una porción de cuello longitudinal que se extiende desde la porción almohadillada, siendo recibida dicha porción de cuello entre las láminas que constituyen dicho collar adyacentes a su borde inferior por lo cual dicha porción almohadillada está alineada y se intercepta por el plano de dichas láminas, siendo dicho borde inferior del collar y almohadillado de tal configuración en él que dicha porción frontal de almohadillado es de una forma convexa adaptada para acoplarse a la porción de cuerpo de clavícula, siendo dicha porción de almohadillado intermedio de forma cóncava adaptado para acoplarse a la porción de cuerpo de borde trapecial, y siendo dicha porción de almohadillado posterior de una forma convexa adaptado para acoplarse al extremo de los márgenes vertebrales superior de la porción de los omóplatos del cuerpo un apoyo posterior unido a dichas láminas sustancialmente central a dichas partes extremas de



las láminas y que se extienden por encima de su borde superior adaptado para acoplarse y soportar la parte posterior de la cabeza del usuario, un bloque de inserción interpuesto entre dichas partes extremas de las láminas interconectando dichas partes extremas, y un apoyo frontal montado sobre dicho bloque de inserción se extiende por encima del borde superior de dichas láminas adaptado para acoplarse a la parte del cuerpo de la zona de la mandíbula.

5.- Un collar cervical caracterizado por su estabilidad que comprende, en combinación, un collar definido por material de lámينا flexible que tiene bordes superior e inferior y porciones extremas adaptadas para rodear sustancialmente el cuello del usuario almohadillado unido a dicho borde inferior de dicho material de láminas adaptado para acoplarse al usuario, un miembro de apoyo posterior unido a dicha lámina de material intermedio en el centro de dichas partes extremas y que se extiende por encima de dicho borde superior, un bloque de inserción unido de forma liberable a cada una de dichas partes extremas de material de lámina manteniendo dichas partes extremas en relación predeterminada y un miembro de apoyo frontal montado sobre dicho bloque de inserción que se extiende por encima del borde superior del material de lámina.

6.- Un collar cervical como se reivindica en el punto 5, que comprende medios de guía dispuestos verticalmente definidos sobre dicha lámina de material y dicho bloque de inserción asociado con dichos miembros de apoyo permitiendo el ajuste vertical de dicho miembros de apoyo frontal y posterior, respectivamente, a ellos, y medios de bloqueo asociados con dichos medios de guía y miembros de apoyo asociados que bloquean la posición vertical de un miembro de apoyo con respecto a sus medios de guías asociados.

7.- Un collar vertical como se reivindica en el punto 6, en el cual dichos medios de bloqueo incluye un taladro definido en dichos miembros de apoyo, una pluralidad de taladros distanciados verticalmen



te definidos en dichos medios de guía adaptados para alinear selectivamente con dicho taladro definido en el miembro de apoyo asociado, y medios de apriete desmontables insertados a través de dicho taladro de miembro de apoyo y bloqueando uno de dichos taladros distanciados un miembro de apoyo en sus medios de guía asociados.

8.- Un collar cervical que comprende, en combinación, un collar semirígido que tiene bordes superior e inferior y porciones extremas, porciones que se acoplan al cuerpo definidas en dicho borde inferior del collar, un bloque de inserción interpuesto entre y conectado a las porciones extremas de dicho collar, un primer apoyo que soporta la cabeza montado sobre dicho collar sustancialmente central a dichas porciones extremas de él y que se extiende por encima del borde superior del collar, y un segundo apoyo de soporte de la cabeza montado sobre dicho bloque de inserción que se extiende por encima de dicho borde superior del collar adyacente a dichas porciones extremas.

9.- Un collar cervical caracterizado por su estabilidad, que comprende, en combinación, un collar definido por un material flexible de lámina que tiene bordes superior e inferior y porciones extremas adaptado para rodear sustancialmente el cuello del usuario, almohadillado unido a dicho borde inferior de dicho material de lámina que tiene partes frontal, intermedia, y posterior, siendo dicho borde inferior del collar y almohadillado de tal configuración que dicha parte frontal almohadillado es de una forma convexa adaptada para acoplarse a la parte de clavícula del cuerpo, siendo dicha parte de almohadillado intermedio de forma cóncava adaptada para acoplarse a la parte del cuerpo del trapecio, y siendo dicha parte de almohadillado posterior de forma convexa adaptada para acoplarse al borde de los márgenes de la parte del cuerpo del omóplato, un apoyo posterior unido a dicha lámina de material que se extiende por encima del borde superior de él adaptado para acoplarse y soportar la parte posterior de la cabeza del usuario, un apoyo frontal soportado por dicha lámina de mate-



rial que se extiende por encima de su borde superior adaptado para acoplarse a la parte del cuerpo de la zona de la mandíbula, y un bloque de inserción unido de forma liberable a por lo menos una de dichas partes extremas de material de lámina interpuestas entre dichas porciones de extremo de material de lámina interconectando dichas porciones extremas, estando dicho apoyo frontal montado sobre dicho bloque de inserción.

Madrid, 28 MAY. 1966

Alberto de Elzaburu  
Por Poderes