

⑬



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets

⑪

Veröffentlichungsnummer: **0 211 332**
B1

⑫

EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

④⑤

Veröffentlichungstag der Patentschrift:
16.05.90

⑤①

Int. Cl.⁵: **A41D 13/00**

②①

Anmeldenummer: **86110133.5**

②②

Anmeldetag: **23.07.86**

⑤④

Nierenschutzgurt.

③⑩

Priorität: **24.07.85 DE 3526500**

④③

Veröffentlichungstag der Anmeldung:
25.02.87 Patentblatt 87/9

④⑤

Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
16.05.90 Patentblatt 90/20

⑧④

Benannte Vertragsstaaten:
AT CH FR GB IT LI

⑤⑥

Entgegenhaltungen:
DE-A-2 657 142
DE-A-3 134 512
DE-C-3 526 499
DE-C-3 526 500
DE-U-7 804 244
DE-U-8 324 510
FR-A-486 779
FR-A-2 058 587
GB-A-6 367
US-A-1 494 767

⑦③

Patentinhaber: **GERMAS-PRODUKTE Sybille Ebert, Am Hammer 1-3, D-8500 Nürnberg 60(DE)**

⑦②

Erfinder: **Ebert, Gerd, Amundsenstrasse 26, D-8500 Nürnberg(DE)**

⑦④

Vertreter: **Kuhnen, Wacker & Partner, Schneggstrasse 3-5 Postfach 1553, D-8050 Freising(DE)**

EP 0 211 332 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents im Europäischen Patentblatt kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingelegt, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

Die Erfindung betrifft einen Nierenschutzgurt, insbesondere einen als Außengurt zu tragenden Nierenschutzgurt gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Bei Nierenschutzgürten für Zweiradfahrer unterscheidet man grundsätzlich zwei Arten. Einmal die sogenannten Innen- oder Stretchgürte, die zumeist unter der Schutzkleidung getragen werden und hauptsächlich aus einem elastisch dehnbaren Stretchmaterial bestehen. Die andere Art sind Außengürte, die zumeist über der Schutzbekleidung getragen werden und meistens aus Leder oder Kunstleder bestehen und ein verbreitertes Rückenteil aufweisen, das den die Nieren schützenden Bereich des Nierenschutzgürtes darstellt. Die dem Körper zugewandte Seite und insbesondere das Rückenteil dieser Nierenschutzgürte ist häufig mit einem wärmedämmenden Futterstoff besetzt. Im Rahmen der vorliegenden Anmeldung sollen unter dem Begriff "Außengurt" alle solche Nierenschutzgürte zusammengefaßt werden, die ein verbreitetes Schutzteil für die Nieren aufweisen.

Ein bisher unbefriedigend gelöstes Problem bei derartigen Nierenschutzgürten ist jedoch die Längenverstellung. Hierzu werden beispielsweise die Verschlüsselemente an Schlaufen verschiebbar angeordnet. Zusätzlich ist der Nierengurt im Verschlussbereich überlappend ausgebildet, so daß der Körper des Trägers in jedem eingestellten Längenzustand vollständig umschlossen ist. Dies hat den Nachteil, daß die Schlaufen mit den Verschlüsselementen bei einem kurz eingestellten Nierenschutzgurt abstecken und daß der Nierenschutzgurt darüber hinaus durch die Überlappung im Verschlussbereich zur Wulstbildung in diesem Bereich neigt. Auch entsteht je nach eingestelltem Längenzustand ein unterschiedlicher optischer Eindruck, was aufgrund ästhetischer Gesichtspunkte nicht erwünscht ist. Um diese genannten Schwierigkeiten zu vermeiden bzw. abzumildern, werden derartige Außengürte im Handel in der Regel in Größen- bzw. Längenabstufungen von 5 cm angeboten. Damit kann es unter Umständen notwendig sein, daß ein Motorradfahrer im Sommer eine kleinere Größe eines Nierenschutzgürtes benötigt als in den kühleren Jahreszeiten Herbst, Frühjahr und Winter, wenn er unter der Lederschutzbekleidung noch dicke Kleidungsstücke wie etwa Pullover trägt.

Es sind auch Außengürte bekannt, bei denen diese Längenproblematik dadurch angegangen wird, daß zwischen den Seitenteilen und dem Rückenteil ein kurzes Stretchteil eingearbeitet ist. Da es sich hierbei um relativ festes Stretchmaterial handelt, ist die damit erreichbare Größen- bzw. Längenvariabilität nicht befriedigend. Eine Verlängerung des Stretcheinsatzes und damit verbundene erweiterte Dehnbarkeit verbietet sich jedoch auch deshalb, weil dann der Nierenschutzgurt in diesem Bereich zum Zusammenfallen neigt, wodurch seine Schutzwirkung beeinträchtigt wird. Auch ist die Wärmedämmfähigkeit von Stretchmaterial in gedehntem Zustand schlechter als in ungedehntem Zustand, so daß im gedehnten Zustand die optimale

Wärmedämmwirkung des Nierenschutzgürtes nicht mehr gewährleistet ist. Darüber hinaus ist auch das optische Aussehen derartiger Außengürte nicht befriedigend.

Es sind auch Außengürte im Handel, von denen die Erfindung ausgeht, bei denen dieses kurze Stretchteil an der Außenseite mit gekräuseltem, nicht dehnbarem Abdeckmaterial wie z.B. Leder besetzt ist, um einerseits die Optik zu verbessern und um andererseits die schlechteren Schutzeigenschaften von Stretchmaterial zu kompensieren. Die Längen- bzw. Größenvariabilität ist jedoch auch hier einmal durch die Dehncharakteristik des kurzen Stretcheinsatzes gegeben und zum anderen durch die Länge des gekräuselten Lederbesatzes bestimmt. Ähnlich ist es aus der DE-U 7 804 244 bekannt, über einer elastischen Innenseite des Rückenteils eines Nierenschutzgürtes eine unelastische Außenhaut vorzusehen, die sowohl im ungespannten wie auch noch im gespannten Zustand des Nierenschutzgürtes ein Luftpolster zur elastischen Innenseite hin bildet. Auch hier ist die elastische Reserve jedenfalls durch die Streckung der unelastischen Außenhaut begrenzt. Die Nachteile und Probleme der vorstehend erläuterten Außengürte sind damit auch bei diesem gattungsbildenden Außengurt nicht gelöst.

Bei Stretch- bzw. Innengürten ist die Größen- bzw. Längenvariabilität durchaus größer als bei Außengürten, da ja der gesamte Stretchgurt aus Stretchmaterial besteht. Da jedoch das Stretchmaterial genügend steif sein muß, um ein Zusammenfallen des Stretchgürtes der Breite nach zu verhindern, sind auch hier der Längenvariabilität Grenzen gesetzt, so daß auch hier mehrere Größen notwendig sind, um die unterschiedliche Körperfülle der verschiedenen Träger von Nierenschutzgürten abzudecken.

Demgegenüber ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, einen Nierenschutzgurt auch in Ausbildung als Außengurt zu schaffen, der ohne Beeinträchtigung des optischen Erscheinungsbildes in einer erheblich verringerten Anzahl von Größen zur Verfügung gestellt und von Personen mit stark voneinander abweichendem Körperbau und unter unterschiedlichen Bedingungen getragen werden kann.

Die Lösung dieser Aufgabe erfolgt bei einem gattungsgemäßen Nierenschutzgurt durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1.

Durch das Anordnen des elastisch dehnbaren Abschnittes in dem Rückenteil wird erreicht, daß die konstruktiven Elemente, die das optische Erscheinungsbild des Außengürtes prägen, unabhängig von den Elementen veränderbar sind, die die Längen- bzw. Größenvariabilität bestimmen. Unabhängig vom jeweiligen Dehnungszustand des leicht dehnbaren Abschnittes im Innern des Rückenteils, also unabhängig von der Länge des Außengürtes, bleibt das optische Erscheinungsbild stets gleich. Lediglich die schwerer dehnbaren bzw. undehnbaren Abschnitte, in der Regel die Seitenteile, ragen je nach Dehnungszustand mehr oder weniger aus den schlitzförmigen Spaltöffnungen des Rückenteils hervor. Darüber hinaus ist auch die Wärmedämmwirkung bzw. die Luftdurchlässigkeit und damit die

Schutzwirkung des Nierenschutzgurtes durch die schwerer dehnbaren bzw. undehnbaren Abschnitte und durch das Rückenteil bestimmt und somit ebenfalls unabhängig vom jeweiligen Längenzustand des Nierenschutzgurtes.

Mit dem erfindungsgemäßen Nierenschutzgurt ist es somit möglich, mit nur zwei oder drei Größen den gesamten Größen- bzw. Längenbereich von etwa 60 bis 120 cm abzudecken. Damit läßt sich die Bevorratung von Nierenschutzgurten unterschiedlicher Größe erheblich verringern, was eine erhebliche Kosteneinsparung bedeutet.

Auch die Verschlüsselemente müssen vorteilhafterweise nicht verstellbar ausgeführt sein, so daß auch keine Schlaufen vom Nierenschutzgurt abstecken können und der Verschuß desselben immer auf der gleichen Körperstelle zu liegen kommt. Auch die Notwendigkeit eines sich überlappenden Nierenschutzgurtes im Verschußbereich ist nicht mehr gegeben.

Zwar ist es auf dem Fachgebiet der textilen Bekleidung aus der FR-A 2 058 587 bereits bekannt, bei einer einteiligen Arbeitskombination eine elastische Zwischenzone zwischen Oberteil und Hosen- teil vorzusehen, die beim Bücken im Rückenbereich elastisch gestreckt wird und zur Verbesserung des ästhetischen Eindrucks von einer nach unten offenen Stoffklappe abgedeckt ist. Die Zwischenzone ist Bestandteil des Kleidungsstückes; ihre Funktion besteht in der Straffung des Kleidungsstückes bei jeder Körperhaltung und nicht in einer Einsparung von auf Lager zu haltenden Zwischengrößen des Kleidungsstückes, geschweige denn eines Gürtels. Die Stoffklappe hat lediglich Sichtschuttfunktion.

Zwar ist es auf dem Fachgebiet der textilen Bekleidung, hier insbesondere der von modischen Einflüssen bestimmten Konfektionsbekleidung, aus der DE-A 2 657 142 oder der GB-A 6 367 an sich bekannt, einen Hosen- oder Damengürtel mit einem elastischen Abschnitt zu versehen und mit einer unelastischen Hülse auch im voll gestreckten Zustand abzudecken, um z.B. für eine Verwendung bei im Umfang einstellbaren oder einen Dehnband aufweisenden Bundhosen die Vorteile der Körperanpassung eines elastischen Gürtels mit dem modisch gewollten Aussehen eines Ledergürtels zu vereinen. Abgesehen davon, daß modische Gesichtspunkte auf dem Fachgebiet des nichttechnischen Motorradzubehörs von völlig untergeordneter Bedeutung sind, würde eine bloße Abdeckung von elastischen Teilen nicht zu einer Einsparung von Zwischengrößen führen.

Hierzu ist zu beachten, daß eine große, Zwischengröße von Nierenschutzgurten überbrückende Elastizitätsreserve nicht mit üblichem Stretchmaterial erzielt werden kann; selbst ganz aus solchem Stretchmaterial hergestellte Nierenschutzgurte haben ja nur eine Elastizitätsreserve, die von einer Zwischengröße zur anderen im Abstand von 5 cm gerade noch ausreicht. Ein Zwischengrößen überbrückende Elastizitätsreserve läßt sich nur mit Material erreichen, welches gegenüber üblichem Stretchmaterial erheblich weichelastischer ist. Ein solches Material aber kann in einer für Nierenschutzgurte erforderlichen Breite nicht unter Zug

gesetzt werden, ohne Längsfalten zu bilden und damit seine Schutzfunktion in der geforderten Breite zu verlieren. Darüber hinaus würde die Schutzfunktion auch in dem noch abgedeckten Bereich darunter leiden, daß solch weichelastisches Material bei starker Dehnung entsprechend offenmaschiger wird und so kaum noch einen wesentlichen Beitrag zu der erforderlichen Wärmedämmung leisten kann.

Daher setzt die erfindungsgemäße Lehre voraus, daß die Elastizitätsreserve in den dehnbaren Abschnitten nur dort bereitgestellt wird, wo keine Schutzfunktion der dehnbaren Abschnitte erforderlich ist, nämlich in dem die Nieren bereits selbst voll schützenden Rückenteil.

Eine solche Problematik tritt bei Hosen- oder Damengürteln gar nicht auf, da einerseits eine zur Überbrückung eng benachbarter Zwischengrößen ausreichende Elastizitätsreserve im Hinblick auf die weite Verstellmöglichkeit an der Schnalle nicht anzustreben ist und da andererseits einem Hosen- gürtel nur Halte- und keine Schutzfunktion zukommt. Von daher kann auch nicht erwartet werden, daß auf dem Gebiet der Gürtel für Konfektionskleidung irgendwelche Hinweise auf Lösungsmöglichkeiten der sich speziell bei Nierenschutzgurten stellenden und mit der vorliegenden Erfindung gelösten Aufgabe vorliegen könnten.

Mit der Erfindung wird somit ein Außengurt geschaffen, der in seinem Erscheinungsbild identisch mit herkömmlichen Außengurten ist, was wiederum die Akzeptanz durch den Käufer erheblich erhöht. Hierzu trägt auch bei, daß sich die Handhabung gegenüber herkömmlichen Außengurten nicht ändert.

Die Ausgestaltung nach Anspruch 2 weist einen fertigungstechnischen Vorteil auf, da zwischen zwei herkömmlichen, schwer dehnbaren Abschnitten in Form von Seitenteilen lediglich ein Stretchabschnitt eingesetzt werden muß, der dann im Inneren des Hülsenspaltes zu liegen kommt.

Wird gemäß Anspruch 3 der leicht dehnbare Abschnitt jedoch aus einer Mehrzahl von unterschiedlich ausgestalteten Dehnteilen gebildet, so sind für die funktionelle Ausgestaltung des Nierenschutzgurtes wesentlich mehr Freiheitsgrade gegeben. Insbesondere läßt sich damit die Anpassung des Nierenschutzgurtes an unterschiedliche Körperkonturen des Trägers optimieren.

Gemäß Anspruch 4 wird durch Befestigung des leicht dehnbaren Abschnittes im Hülsenspalt des Rückenteils an wenigstens einem der Abdeckteile verhindert, daß sich das Rückenteil in Gurtlängsrichtung verschiebt und somit die Nieren nicht optimal schützen kann. Darüber hinaus läßt sich durch die Art der Befestigung die Dehnungscharakteristik über die Breite des leicht dehnbaren Abschnittes beeinflussen. Beispielsweise wird durch im Winkel nach oben aufeinander zu laufende Befestigungsnähte erreicht, daß der Nierenschutzgurt im Bereich der Hüftknochen und des Gesäßes leichter zu dehnen ist als im darüberliegenden Bereich.

Bei der bevorzugten Ausführungsform gemäß Anspruch 6 lassen sich durch eine versetzte Befestigung der einzelnen Dehnteile des leicht dehnbaren Abschnittes auch Kräfte aufnehmen und kom-

pensieren, die aufgrund der von einer idealen Säule oder Walze abweichenden natürlichen Körperform des Trägers nicht nur in Längsrichtung, sondern schräg hierzu wirken. Auch kann durch entsprechende Befestigung der einzelnen Dehn Teile in der Flachhülse eine unterschiedliche Dehnungscharakteristik über die Breite des leicht dehnbaren Abschnittes erreicht werden.

Bei der vorteilhaften Weiterbildung nach Anspruch 7 läßt sich die Anzahl von in einen einzigen Nierenschutzgurt "integrierbaren" Größen nochmals erweitern, da in beiden über ein Mittelstück verbundenen Flachhülsen elastisch dehnbare Teile vorgesehen sind. Auch die Schutzwirkung ist bei dieser Ausbildungsform keineswegs beeinträchtigt, da die beiden Flachhülsen über den zwei Nieren des Trägers zu liegen kommen.

Weitere Einzelheiten und Vorteile ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung von mehreren beispielhaften Ausführungsformen anhand der Zeichnung. Es zeigt

Fig. 1 eine erste Ausführungsform des erfindungsgemäßen Nierenschutzgurtes, bei dem der leicht dehnbare Abschnitt aus einem einzigen Dehn teil besteht,

Fig. 2 eine Schnittansicht der in Fig. 1 mit A gekennzeichneten Fläche,

Fig. 3 eine zweite Ausführungsform mit zwei getrennten Dehn teilen,

Fig. 4 eine dritte Ausführungsform mit einer Mehrzahl von Dehn teilen und

Fig. 5 eine vierte Ausführungsform mit zwei Rückenteilen.

In der folgenden Figurenbeschreibung sind identische oder entsprechende Teile mit den gleichen Bezugszeichen gekennzeichnet.

Der Nierenschutzgurt 1 gemäß einer ersten Ausführungsform, wie er in Fig. 1 in ausgebreitetem Zustand dargestellt ist, weist einen leicht dehnbaren Abschnitt in Form eines einzigen Dehn teils 2 auf. Das Dehn teil 2 verbindet zwei schwerer dehnbare bzw. undeformable langgestreckte Seitenteile 3 und 4, an deren freien Enden Verschlüsselemente 5 angebracht sind. Ein hülsenartiges Rückenteil 6 weist zwei einen Hülspalt 7 begrenzende Abdeckteile 8 und 9 auf. Der aus den beiden Seitenteilen 3 und 4 und dem Dehn teil 2 bestehende Teil des Außengurtes durchgreift das Innere des Hülspaltes 7 derart, daß sich die beiden Seitenteile 3 und 4 zungenartig aus schlitzförmigen Spaltöffnungen 10 und 11 an gegenüberliegenden Rändern des Rückenteils 6 erstrecken.

Diese Anordnung ist nochmals in Fig. 2 verdeutlicht, die einen Schnitt durch die in Fig. 1 mit A gekennzeichneten Fläche darstellt.

Damit sich das Rückenteil 6 nicht in Längsrichtung des Nierenschutzgurtes 1 verschieben kann, ist das Dehn teil 2 an wenigstens einem der Abdeckteile 8 oder 9 befestigt. Geschieht die mittels zwei nach unten im Winkel aufeinander zulaufende Befestigungsnähte 12, wie dies in Fig. 1 dargestellt ist, so läßt sich der untere Bereich, d.h. der dem Gesäß des Trägers nächstliegende Bereich des Nieren-

schutzgurtes 1, weiter ausdehnen als der obere Bereich des Nierenschutzgurtes 1. Auf einfache Weise läßt sich somit eine Anpassung des Nierenschutzgurtes 1 an den vergrößerten Körperumfang im Bereich der Hüftknochen und des Gesäßes des Trägers erreichen. Um die Schutzwirkung und das optische Erscheinungsbild des Nierenschutzgurtes nicht zu beeinträchtigen, ist die Länge des Dehn teils 2 so bemessen, daß es sich auch bei maximaler Ausdehnung nicht aus den Spaltöffnungen 10 und 11 erstreckt.

Bei der Ausführungsform eines Nierenschutzgurtes 20 nach Fig. 3 sind die schwerer dehnbaren Abschnitte bzw. ein linkes und ein rechtes Seitenteil 21 und 22 nicht direkt über ein einziges Dehn teil verbunden, sondern sind mit linken und rechten elastischen Dehn teilen 23 und 24 mittels entsprechender Befestigungsmittel 25 mit dem Rückenteil 26 in Form einer Flachhülse verbunden.

Damit ist bei entsprechender Ausbildung der Befestigungsmittel 25 z.B. in Nietenform eine gewisse Gelenkfunktion des linken und rechten Dehn teils 23 und 24 für die jeweils daran befestigten Seitenteile 21 und 22 gewährleistet, wenn Spaltöffnungen 27 und 28 des Rückenteils 26 die Seitenteile 21 und 22 nicht ganz eng umschließen. Diese Ausbildungsform ist insbesondere bei Personen mit erheblicher Körperfülle von Vorteil, bei denen der Verschuß des Nierenschutzgurtes 20 nicht auf gleicher Höhe zu liegen kommt wie dessen Rückenteil 26.

Ein Nierenschutzgurt 40, wie er in Fig. 4 dargestellt ist, weist schwerer dehnbare Abschnitte in Form eines linken und eines rechten Seitenteils 41 und 42 auf, die an den sich aus seitlichen Spaltöffnungen 43 und 44 einer als Rückenteil 45 ausgebildeten Flachhülse erstreckenden Enden die Verschlüsselemente 5 aufweisen. Im Innern eines Hülspaltes 46 des Rückenteils 45 sind die Seitenteile 41 und 42 mit einzelnen, unterschiedlich langen und/oder unterschiedlich elastischen Dehn teilen 47 bis 52 mit wenigstens einem Abdeckteil 53, 54 des Rückenteils 45 verbunden.

Durch Verwendung der unterschiedlich langen Dehn teilen 47 bis 52, die zusätzlich noch aus Materialien mit unterschiedlichen Dehnungscharakteristiken bestehen können, läßt sich der Nierenschutzgurt 40 an unterschiedliche Körperkonturen und Körperumfänge anpassen.

Hierzu sei auf die DE-C 3 526 499 verwiesen, in der Stretchgurte beschrieben sind, bei denen sich die Dehnbarkeit über die Breite des Nierenschutzgurtes ändert, wodurch ein optimaler Sitz erreicht wird und auf das hier insoweit vollinhaltlich Bezug genommen wird.

Eine vierte Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Nierenschutzgurtes 60 ist in Fig. 5 dargestellt. Bei dieser Ausführungsform sind ein schwerer dehnbares linkes und rechtes Seitenteil 61 und 62 im Innern von zwei Rückenteilen 63 und 64 jeweils über ein einziges Dehn teil 66 mit einem Mittelteil 67 aus schwerer bzw. undeformablem Material verbunden. Die als dehnbare Abschnitte ausgebildeten Dehn teilen 65 und 66 sind in der gleichen Art und Weise mit den Rückenteilen 63 und 64 verbunden, wie dies bei der Ausführungsform des Nieren-

schutzgurt 1 nach Fig. 1 der Fall ist. Die Rückenteile 63 und 64 des Nierenschutzgurt 60 sind so angeordnet, daß sie über der linken und rechten Niere des Trägers zu liegen kommen.

Durch das Vorsehen von zwei Rückenteilen 63 und 64, die zwei leicht dehnbare Abschnitte 65 und 66 umschließen, läßt sich die Anzahl der Größen bzw. Längen, die sich mit einem einzigen Nierenschutzgurt überdecken lassen, nochmals vergrößern. Selbstverständlich lassen sich die elastisch dehnbaren Abschnitte 65 und 66 auch analog zu den Ausführungsformen gemäß Fig. 3 und Fig. 4 ausbilden. Diese vierte Ausführungsform eignet sich besonders für Motorradfahrer mit großer Körpertülle.

Die beschriebenen Ausführungsbeispiele beziehen sich zwar in erster Linie auf sogenannte Außengurte, es ist jedoch ohne weiteres möglich, sogenannte Innen- bzw. Stretchgurte in völlig analoger Weise aufzubauen. Als Material für Seitenteile bzw. für die Flachhülsen würde man bevorzugterweise sehr schwer dehnbares Stretchmaterial verwenden, das auch ein Zusammenfallen eines derartigen Stretchgurt verhindert, und für die Dehnteile würde man sehr leicht dehnbares Stretchmaterial verwenden.

In allen erläuterten Ausführungsformen können alle Materialien verwendet werden, die auch zur Herstellung herkömmlicher Nierenschutzgurte Verwendung finden. Auch sind alle bekannten Varianten von Verschlusssystemen wie Klett-, Haken-, Schnapp-, Schling-Schnellverschluß und insbesondere der Einhandverschluß verwendbar, wie er aus der DE-U 8 324 510 bekannt ist. Auch lassen sich die auf den Körper des Trägers zu liegen kommenden Seiten der Rückenteile in bekannter Weise aus besonders wärmedämmendem Material, wie z.B. Pelz, besetzen.

Patentansprüche

1. Nierenschutzgurt (1; 20; 40; 60), insbesondere in Form eines Außengurtes, für Zweiradfahrer mit wenigstens zwei Seitenteilen (3, 4; 21, 22; 41, 42; 61, 62) und wenigstens einem zwischen den Seitenteilen angeordneten Rückenteil (6; 26; 45; 63, 64) zum Schutz der Nierengegend vor Kälteeinwirkung und mit wenigstens einem dehnbaren Abschnitt (2; 23, 24; 47 bis 52; 65, 66), der gegenüber dem Grundmaterial des Nierenschutzgurt erheblich leichter dehnbar gehalten ist, vom Rückenteil abgedeckt ist und wenigstens einem demgegenüber erheblich schwerer dehnbaren oder undehnbaren Abschnitt, insbesondere aus dem Grundmaterial des Nierenschutzgurt, dadurch gekennzeichnet, daß das Rückenteil (6; 45; 63, 64) hülsenartig ausgebildet ist und zwei einen Hülspalt (7) begrenzende Abdeckteile (8, 9; 53, 54), deren einander gegenüberliegende Ränder schlitzförmige Spaltöffnungen (11, 10; 27, 28; 43, 44) begrenzen, aufweist, wobei der leicht dehnbare Abschnitt (2; 23, 24; 47 bis 52; 65, 66) im Inneren des Rückenteils (6; 26; 45; 63, 64) angeordnet ist, und

daß die schwerer dehnbaren bzw. undehnbaren Abschnitte (3, 4; 21, 22; 61, 62, 67) aus der jeweils zugeordneten Spaltöffnung (11, 10; 27, 28; 43, 44) derart zungenartig ausziehbar sind, daß sie auch bei maximaler Dehnung des leicht dehnbaren Abschnittes (2; 23, 24; 47 bis 52; 65, 66) die Spaltöffnung (11, 10; 27, 28; 43, 46) durchgreifen.

2. Nierenschutzgurt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der leicht dehnbare Abschnitt (2; 65, 66) aus einem einzigen Dehnteil, insbesondere einem hochelastischen Stretchteil, besteht.

3. Nierenschutzgurt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der leicht dehnbare Abschnitt (47 bis 52; 23, 24) aus einer Mehrzahl von unterschiedlich ausgestalteten Dehnteilen besteht.

4. Nierenschutzgurt nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der leicht dehnbare Abschnitt (2; 23, 24; 47 bis 52; 65, 66) im Hülspalt (7) an wenigstens einem der Abdeckteile (8, 9; 53, 54) des Rückenteils (6, 26; 45; 63, 64) befestigt ist.

5. Nierenschutzgurt nach Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, daß bei mehreren Dehnteilen (23, 24; 47 bis 52) diese einzeln an dem Rückenteil (6; 26; 45; 63, 64) befestigt sind.

6. Nierenschutzgurt nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß der leicht dehnbare Abschnitt (2; 23, 24; 47 bis 52; 65, 66) im unteren Bereich des Nierenschutzgurt leichter dehnbar ist als im oberen Bereich.

7. Nierenschutzgurt nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß zwei Rückenteile (63, 64) vorgesehen sind, zwischen denen ein kurzes Mittelteil (67) angeordnet ist.

Claims

1. Kidney protecting belt (1; 20; 40; 60), in particular in the form of an outer belt, for two-wheel drivers, comprising at least two side portions (3, 4; 21, 22; 41, 42; 61, 62) and at least one rear portion (6; 26; 45; 63, 64) arranged between the side portions to protect the kidney area from effects of coldness, and at least one elastic portion (2; 23, 24; 47 to 52; 65, 66) being considerably easier to stretch than the basic material of the kidney protecting belt, being covered by the rear portion and at least one portion being considerably harder to stretch or not to stretch at all, consisting in particular of the basic material of the kidney protecting belt, characterized in that said rear portion (6; 26; 45; 63, 64) is shaped in a hull-like way and comprises two covering portions (8, 9; 53, 64) delimiting a hull gap (7), the opposing edges of which delimit slit-shaped gap openings (11, 10; 27, 28; 43, 44), with said portion being easy to stretch (2; 23, 24; 47 to 52; 65, 66) being arranged on the inner side of said rear portion (6; 26; 45; 63, 64), and that said portions being hard and/or not to be stretched at all (3, 4; 21, 22; 61, 67) are extendible in a tongue-like fashion in such a way from the respective gap opening (11, 10; 27, 28; 43, 44) that they pass through said gap opening (11, 10; 27, 28; 43, 46) even in the case of maximum stretching of said

portion being easy to stretch (23, 24; 47 to 52; 65, 66).

2. Kidney protecting belt according to claim 1, characterized in that said portion being easy to stretch (2; 65, 66) consists of a single elastic portion, in particular of a highly resilient stretching portion.

3. Kidney protecting belt according to claim 1, characterized in that said portion being easy to stretch (47 to 52; 23, 24) consists of a plurality of differently shaped elastic portions.

4. Kidney protecting belt according to one of the claims 1 to 3, characterized in that said portion being easy to stretch (2; 23, 24; 47 to 52; 65, 66) is fixed in said hull gap (7) to at least one of said covering portions (8, 9; 53, 54) of said rear portion (6, 26; 45; 63, 64).

5. Kidney protecting belt according to claim 4, characterized in that in the case of more than one elastic portions (23, 24; 47 to 52) these portions are individually fixed to said rear portion (6; 26; 45; 63, 64).

6. Kidney protecting belt according to one of the claims 1 to 5, characterized in that said portion being easy to stretch (2; 23, 24; 47 to 52; 65, 66) is easier to stretch in the lower part of the kidney protection belt than in the upper part.

7. Kidney protection belt according to one of claims 1 to 6, characterized in that two rear portions (63, 64) are provided between which a short middle portion (67) is positioned.

Revendications

1. Ceinture de protection des reins (1; 20; 40; 60), en particulier sous la forme d'une ceinture extérieure, pour conducteurs de deux-roues, comprenant au moins deux parties latérales (3, 4; 21, 22; 41, 42; 61, 62) et au moins une partie dorsale (6; 26; 45; 63, 64) disposée entre les parties latérales pour protéger du froid la région des reins, et: comprenant au moins une portion extensible (2; 23, 24; 47 à 52; 65, 66) dont l'extensibilité est maintenue à un niveau nettement supérieur à celui de la matière de base de la ceinture de protection des reins et qui est recouverte par la partie dorsale, et au moins une portion nettement plus difficilement extensible que celle-ci ou inextensible, et réalisée en particulier dans la matière de base de la ceinture de protection des reins, caractérisée par le fait que: la partie dorsale (6; 26; 45; 63, 64) est réalisée en forme de gaine et comporte deux parties de recouvrement (8, 9; 53, 54) qui délimitent un intervalle (7) dans la gaine et dont les bords se faisant face mutuellement délimitent des ouvertures en forme de fentes (11, 10; 27, 28; 43, 44), la portion facilement extensible (2; 23, 24; 47 à 52; 65, 66) étant disposée à l'intérieur de la partie dorsale (6; 26; 45; 63, 64) et: par le fait que les portions plus difficilement extensibles ou, respectivement, inextensibles (3, 4; 21, 22; 41, 42; 61, 62, 67) peuvent être extraites des ouvertures qui leur sont respectivement associées (11, 10; 27, 28; 43, 44), à la manière de languettes, de telle sorte qu'elles traversent l'ouverture (11, 10; 27, 28;

43, 44), même lorsque la portion facilement extensible (2; 23, 24; 47 à 52; 65, 66) est étirée au maximum.

2. Ceinture de protection des reins selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la portion facilement extensible (2; 65, 66) se compose d'une seule pièce extensible, en particulier d'une pièce en Stretch à forte élasticité.

3. Ceinture de protection des reins selon la revendication 1, caractérisée par le fait que la portion facilement extensible (47 à 52; 23, 24) se compose d'une pluralité de pièces extensibles conformées différemment.

4. Ceinture de protection des reins selon l'une des revendications 1 à 3, caractérisée par le fait que la portion facilement extensible (2; 23, 24; 47 à 52; 65, 66) est fixée, dans l'intervalle (7) ménagé dans la gaine, à au moins l'une des parties de recouvrement (8, 9; 53, 54) de la partie dorsale (6; 26; 45; 63, 64).

5. Ceinture de protection des reins selon la revendication 4, caractérisée par le fait que, dans le cas où il y a plusieurs pièces extensibles (23, 24; 47 à 52), celles-ci sont fixées individuellement à la partie dorsale (6; 26; 45; 63, 64).

6. Ceinture de protection des reins selon l'une des revendications 1 à 5, caractérisée par le fait que la portion facilement extensible (2; 23, 24; 47 à 52; 65, 66) est plus facilement extensible dans la région inférieure de la ceinture de protection des reins que dans sa région supérieure.

7. Ceinture de protection des reins selon l'une des revendications 1 à 6, caractérisée par le fait qu'il est prévu deux parties dorsales (63, 64) entre lesquelles est disposée une courte partie centrale (67).

Fig. 2

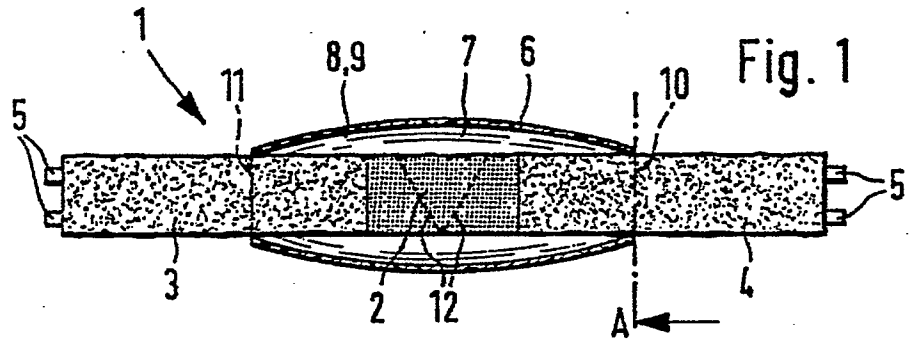
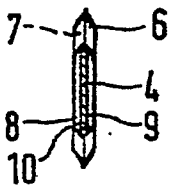


Fig. 1

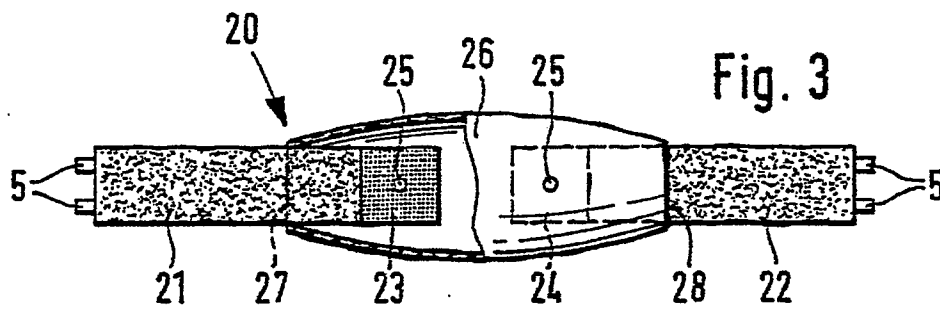


Fig. 3

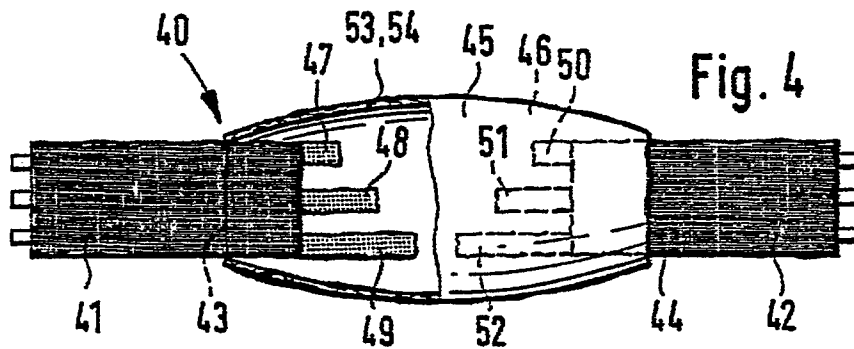


Fig. 4

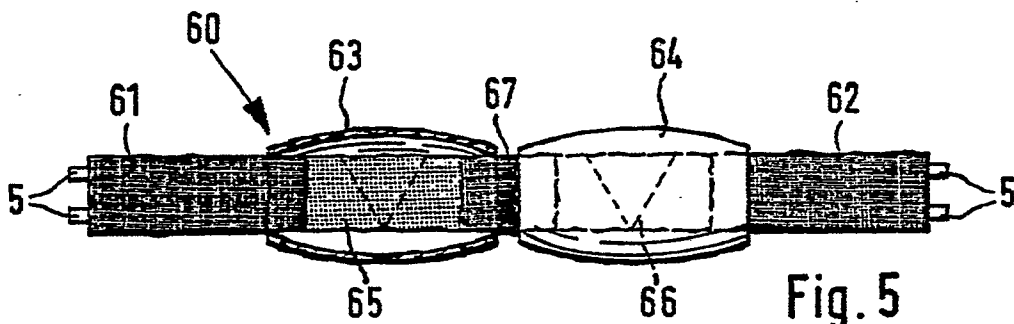


Fig. 5