



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
28.02.2007 Patentblatt 2007/09

(51) Int Cl.:
A41F 9/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06017420.8**

(22) Anmeldetag: **22.08.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **Schneider, Manfred**
09437 Börnichen (DE)

(72) Erfinder: **Schneider, Manfred**
09437 Börnichen (DE)

(30) Priorität: **27.08.2005 DE 202005013546 U**
09.01.2006 DE 202006000289 U

(54) **Bundstütze für Hosen und dergleichen**

(57) Die Erfindung betrifft eine Bundstütze für Hosen und dergleichen, die mittels Zugmittel (4), das den Körper des Trägers umgreift, unterhalb des Bundes (11) am Körper des Trägers gehalten ist, die biegesteife Stützelemente aufweist, die sich im vorderen Bauchbereich nach oben, bis in den Bereich des Bundes (11) erstrecken, und im oberen Bereich zwischen Bund und Körper Halteabschnitte (35) sowie unterhalb der Halteabschnitte (35) Vorsprünge besitzt, die vom Körper weg gerichtet sind. Mit dem Ziel die Bundstütze an sich und ihre Handhabung zu vereinfachen, wird die diese so ausgebildet, dass die Stützelemente aus einem, um eine vertikale Achse (30) überwiegend symmetrisch aufgebauten, dem

Unterbauch (8) angepasstem Stützrahmen (31'') bestehen, dass an dem Stützrahmen (31'') - im Bereich seiner unteren Stützkante - ein Stützkörper (33b) angeordnet ist, der an der dem Körper zugewandten Seite abgerundet und der Form des Grenzbereiches des Unterbauches (Kehle 81) bogenförmig angepasst ist, dass die Vorsprünge in Form von Bundschultern (34'') beiderseits der vertikalen Achse (30) des Stützrahmens (31'') unterhalb der Halteabschnitte (35') angeordnet sind und dass an dem Stützrahmen (31'') zwischen dem Stützkörper (33b; 32) und den Bundschultern (34'') Halteabschnitte (36'') für das Führen und Schultern (37'') für das Stützen von elastischen Zugmitteln (4; 51) vorgesehen sind.

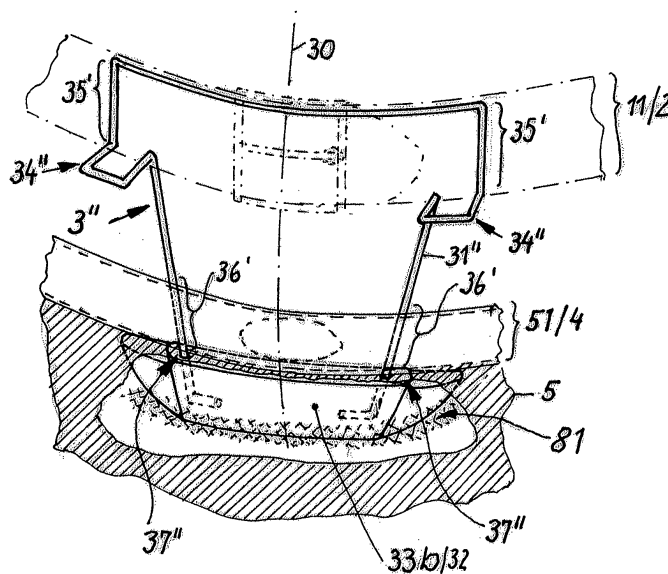


Fig. 6

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Bundstütze für Hosen oder dergleichen, die mittels Zugmittel, das den Körper des Trägers umgreift, unterhalb des Bundes am Körper des Trägers gehalten ist, die biegesteife Stützelemente aufweist, die sich im vorderen Bauchbereich nach oben, bis in den Bereich des Bundes erstrecken, und im oberen Bereich zwischen Bund und Körper Halteabschnitte sowie unterhalb der Halteabschnitte Vorsprünge besitzt, die vom Körper weg gerichtet sind.

[0002] Eine Hosenstütze dieser Art ist durch die DE 17 15 606 U1 bekannt. Ein breiter Bauchgürtel, der im Abstand unterhalb des Hosenbundes getragen wird, wird durch voneinander weg strebenden Seitenteilen, die den Rücken des Trägers im vertikalen Abstand voneinander umfassen, fixiert. Mindestens eines dieser Seitenteile stützt sich an jeder Seite auf dem Bereich der Hüftknochen des Trägers ab. Der breite Gürtel bedeckt den Bereich des Unterbauches. In ihn sind vorn oben offene Taschen eingearbeitet, in die mindestens zwei flache, biegesteife Stützstreifen eingesetzt sind. An den Streifen sind oben Halteabschnitte vorgesehen, die zwischen dem Hosenbund und dem Körper des Trägers positioniert werden. Unten, an die Halteabschnitte angrenzend, sind polsterartige Vorsprünge, die sich vom Körper weg erstrecken, angebracht. Die polsterartigen Vorsprünge stützen den Hosenbund, ohne formschlüssig mit diesem verbunden zu sein.

[0003] Eine solche Hosenstütze kann direkt auf dem Körper oder auf der Unterwäsche getragen werden. Der Stoff eines Hemdes kann zwischen den Vorsprüngen und dem Hosenbund hindurch geführt werden, ohne dass in dem Hemd Öffnungen vorgesehen werden müssen, durch die die Vorsprünge greifen.

[0004] Eine solche Hosenstütze ist nachteilig. Für einen bestimmungsgemäßen Gebrauch der Anordnung ist ein starkes Spannen des Bauchgürtels und eine sehr stabile Ausbildung des den Bauch umspannenden Vorderendes des Bauchgürtels erforderlich. Das Tragen eines solchen Gürtels ist im hohen Maße unbequem und umständlich zu handhaben.

[0005] Eine große Zahl von Vorschlägen wurde unterbreitet, bei denen die Hosenstütze direkt unter der Hose, d. h. auf dem Stoff eines Hemdes oder eines Pullovers getragen wurde. Für das Abstützen der biegesteifen Streifen oder Stege verwendete man - wie in dem eben beschriebenen Vorschlag - tief liegende Stützgurte, die den Rücken straff gespannt umgreifen und die sich beiderseits auf den Hüftknochen abstützen. Die oberen Enden der biegesteifen Streifen oder Stege waren mit Verbindungselementen ausgestattet, die direkt am Hosenbund angriffen. Solche Hosenstützen wurden u.a. beschrieben in der DE 18 26 212 U1, AT 21 5927, US 44 98 201, DE 195 53 444 und in der DE 198 20 715 A1.

[0006] Diese Hosen- bzw. Bundstützen sind ebenfalls im erheblichen Maße nachteilig. Die straffen, stabilen und tief liegenden Stützgurte, die zudem über dem Hemd

zu tragen sind, empfindet der Träger als äußerst unangenehm. Desweiteren ist die Konstruktion dieser Hosenstützen wegen der notwendigen, meist formschlüssigen Verbindung zum Hosenbund sehr aufwendig. Der Aufwand beim Anlegen und Ablegen der Hosenstütze ist erheblich.

[0007] Angesichts der mit den Hosenstützen noch verbundenen Probleme half man sich damit, den Bund der Hose für untersetzte Träger flacher, d.h. tiefer im Bereich des Unterbauches anzuordnen. Die Größe der Absenkung beim Tragen der Hose konnte man auf diese Weise etwas verringern. Die Ausbildung V-förmiger Falten im Bereich des Unterbauches wurde nur reduziert. Vermeiden konnte man die Absenkung der Hose jedoch nicht. Die Träger der Hose versuchen - meist unbewusst - das Absenken der Hose durch wiederholtes Anheben des Bundes zu korrigieren. Dadurch wurde der untere Teil des Oberhemdes immer weiter nach oben gezogen und rutschte schließlich aus dem Hosenbund heraus. Das hat nicht nur erhebliche ästhetische Nachteile. Viele der betroffenen Männer meiden daher gesellschaftliche Anlässe, bei denen ein ordentliches Outfit erwartet wird.

[0008] Von der Möglichkeit Hosenträger zu tragen, die sich über die Schultern erstrecken, wird nur wenig Gebrauch gemacht. Diese sind unbequem und stören das äußere Erscheinungsbild des Trägers erheblich. Das Verbergen der Hosenträger unter einer Weste ist für den Betroffenen regelmäßig mit einem hohen Aufwand und mit Unbequemlichkeiten verbunden. Man muss zusätzliche Kleidungsstücke erwerben und diese auch dann tragen, wenn es durch die klimatischen Bedingungen nicht erforderlich und zudem störend ist.

[0009] Die Aufgabe der Erfindung ist es, eine auf dem Körper oder auf der Unterwäsche zu tragende Bundstütze der eingangs genannten Art vorzuschlagen, die einfach in ihrer Konstruktion und problemlos zu handhaben ist. Sie soll den Träger nicht belasten, einschnüren oder in sonstiger Weise behindern. Die Hose oder ein anderes, ähnliches Kleidungsstück soll - unabhängig von ihrer Art und ihrer üblichen Masse - zuverlässig in der vorgeschriebenen Höhe gehalten werden. Beim langen Sitzen oder häufigen Bücken soll sie nicht an empfindlichen Stellen drücken. Besondere Ansprüche an die Form und Konstruktion von Hemden, T-shirts, Pullis und dgl. sowie der Hosen sollen vermieden werden.

[0010] Diese komplexe Aufgabe wird durch die Gestaltung der Hosenstütze nach Anspruch 1 auf überraschend einfache und zuverlässige Art und Weise gelöst.

[0011] Der Stützrahmen mit seinem Halteabschnitt, seinen Schultern und seinem Stützkörper wird durch die Zugmittel in der Lage am Unterbauch fixiert, in der sie die vertikal am Bund wirkenden Kräfte in die Kehle zwischen Unterbauch und dem Schambeinbereich ableitet.

[0012] Bei aufrechter Haltung des Trägers bleibt die Hose in der vorgegebenen Höhe. Beim Bücken oder Sitzen bleibt der Stützkörper in der genannten Kehle, die stets den gleichen Abstand zum Hosenbund behält.

[0013] Auf die Verwendung eines separaten, stabilen

Untergürtels kann verzichtet werden. Den Stützrahmen kann man sehr leicht und luftdurchlässig ausbilden. Das Zugmittel, das den Körper des Trägers umgreift, ist sehr einfach und leicht. Es stellt keine zusätzliche Belastung des Trägers mehr dar. Die Verbindung des Stützrahmens mit dem Zugmittel erfolgt kraftschlüssig über die Halteabschnitte oberhalb des Stützkörpers.

[0014] Die Lage des Stützrahmens wird - unter der Wirkung der Schwerkraft und der Spannkraft des Zugmittels - durch die Positionierung des Stützkörpers in der Kehle zwischen Unterbauch und Schambeinbereich gesichert.

[0015] Die Ausgestaltung der Zugmittel als vorzugsweise textile, elastische Bänder - nach Anspruch 2 - gewährleistet einen angenehmen Tragekomfort.

[0016] Noch einfacher und angenehmer für den Träger ist die Verwendung des regelmäßig verfügbaren elastischen Bundes von Unterhosen - gemäß Anspruch 3 - als Zugmittel. Der Stützrahmen wird mit seinem Stützkörper einfach unterhalb des Gummibundes des Slip so positioniert, dass die unteren Schultern den Gummibund von unten abstützen. Das Befestigen der Bundstütze am Unterbauch wird auf das Einbringen derselben unter den Slip-Gummibund in der beschriebenen Weise beschränkt. Alle übrigen Vorgänge beim Ankleiden unterscheiden sich nicht von der Verfahrensweise ohne Bundstütze.

[0017] Man kann die Bundstütze auch kraft- oder formschlüssig mit der Unterhose verbinden, indem man an der Unterhose abschnittsweise einen doppelschichtigen Gummibund vorsieht. Die beiden Gummibundteile werden seitlich der Lage der Halteabschnitte oberhalb des Stützkörpers mittels Nähten verbunden. Die Elastizität der Gummibundes ermöglicht so eine knopfartige Verbindung zwischen Unterhose und Stützrahmen, wobei der Stützkörper als eine Art Knopf fungiert.

[0018] Es hat sich als zweckmäßig erwiesen, den Stützkörper, der sich der Form der Kehle am Unterbauch flexibel anpassen sollte, gemäß Anspruch 4 zusätzlich mit einem Polster zu versehen.

[0019] Die Ausführung nach Anspruch 5 zeichnet sich durch ein sehr niedriges Gewicht des Stützrahmens und durch einen niedrigen Herstellungsaufwand aus. Ähnliches trifft auf die Ausführung nach Anspruch 6 zu.

[0020] Mit der Integration von z. B. mobilen Schlosseinrichtungen in die Bundstütze nach Anspruch 7 nutzt man vor allem das geschützte Volumen des Stützkörpers an einem sicheren Ort für personengebundene Signalgeber. Für diesen Anwendungszweck ist es sinnvoll, die Bundstütze in einer Tasche des Slip oder dgl. unverlierbar zu fixieren.

[0021] Die Erfindung soll nachstehend an Ausführungsbeispielen näher erläutert werden. In den dazugehörigen Zeichnungen zeigen

Fig. 1a, eine Bundstütze in einer Vorderansicht und
 Fig. 1b in einer Draufsicht im Zusammenwirken mit dem Bund und dem Zugmittel,
 Fig. 2 eine Seitenansicht zu Fig. 1a im Zusammen-

wirken mit diversen Kleidungsstücken an einem schlanken Träger,

Fig. 3 eine Bundstütze an einem korpulenten Träger in einer perspektivischen Teilansicht,

5 Fig. 4 eine Bundstütze aus einem Drahtelement, aus einem rohrförmigem Stützkörper und einem schlauchförmigem Polster,

Fig. 4a eine weitere lösbare Verbindungsvariante zwischen dem Drahtelement und dem Stützkörper bzw. Polster als Draufsicht auf den Stützkörper,

10 Fig. 5 eine Schnittdarstellung einer Bundstütze aus einem Drahtelement plattenförmigem Stützkörper und Polster.

15 Fig. 6 eine weitere Variante der Bundstütze aus Drahtelement und angespritztem Stützkörper in Einsatzposition.

[0022] Die Bundstütze 3 nach Fig. 1 besteht aus zwei Bauteilen, dem Stützrahmen 31 in Form eines stabilen Kunststoff-Spritzteiles und einem daran ggfs einstückig angefügten angefügten Stützkörper 32, der von einem Polster 33 aus einem flexiblen und ggfs. weicheren Kunststoff oder Gummi besteht. Die Bundstütze 31 ist zu einer im Gebrauch vertikalen Achse 30 symmetrisch aufgebaut.

[0023] Der obere Bereich des Stützrahmens 31 hat etwa die Höhe der Breite eines Hosenbundes 11 und wird seitlich durch Halteabschnitte 35 begrenzt. Die obere Querverbindung ist etwa der Form des Bauches im Bundbereich angepasst.

[0024] Unmittelbar darunter schließen sich seitlich außen die Bundschultern 34 an. Diese sind vorzugsweise vom Körper des Trägers weg und ggfs. seitlich nach außen gerichtet. Auf ihnen stützt sich der Hosenbund 11 der Hose 1 und ggfs. der darauf getragene Gürtel 2 mit seiner Unterkante ab.

[0025] Im unteren Teil des Stützrahmens 31 schließt sich nach einem Übergangsabschnitt der Halteabschnitt 36 für ein Zugmittel 4 an, der unten durch vorzugsweise seitlich abstehende Schultern 37 begrenzt wird. Den unteren Abschluss bildet der Stützkörper 32. Der Stützkörper 32 hat eine zylindrische Grundform. Er wird von einem Polster 33 aus einem weicheren, hautfreundlichem Werkstoff umgeben. Die dem Körper zugewandte Fläche sollte abgerundet und mit Oberflächenstrukturen versehen sein, die eine Luftzirkulation ermöglichen.

[0026] Die Trageweise der Bundstütze 31 ist in Fig. 2 in Form eines vereinfachten vertikalen Schnittes dargestellt. Das Zugmittel 4 kann im einfachsten Falle ein den Körper des Trägers im Hüftbereich umspannendes, vorzugsweise textiles, elastisches Gummiband sein. Hat der Träger - wie allgemein üblich - eine Unterhose bzw. einen Slip 5 an, übernimmt dessen Gummibund 51 die Funktion des Zugmittels 4.

[0027] Der elastische Gummibund 51 orientiert sich beim Tragen automatisch an der Stelle des geringsten Körperumfanges an der Untergrenze des Unterbauches

8, nämlich in einer Kehle 81. Diese Kehle 81 befindet sich am unteren Ende des Unterbauches - in der Regel unmittelbar oberhalb des Bereiches des Schambeines 82. Die Kehle 81 ist damit als Stützbereich für den Stützkörper 32, 33 der Bundstütze 3 gut geeignet.

[0028] Der Gummibund 51 des Slip 5, der über den Halteabschnitt 36 geführt wird und sich auf den Schultern 37 abstützt, hält den Stützkörper 32 mit seinem Polster 33 kraftschlüssig in der Kehle 81 und am Unterbauch 8 bzw. auf dem Unterhemd 6. Der Stützrahmen 31 ragt von dem Halteabschnitt 36 aus nach oben.

[0029] Nachdem das Oberhemd 7 bzw. ein T-shirt oder dgl. darüber positioniert wurde, wird der Bund 11 der Hose 1 darüber geschlossen. Dabei wird der Bund 11 so positioniert, dass seine Unterkannte sich auf den Bundschultern 34 abstützt.

[0030] Ein meist darüber getragener Gürtel 2 gibt dem Bund 11 in dieser Lage eine zweckdienliche Unterstützung. Der Bund 11 und / oder der Gürtel 2 können auch elastisch ausgebildet sein.

[0031] Beachten sollte man bei der Festlegung der Breite des Stützkörpers 32, 33 dass dieser mit seinen seitlichen Enden die Leistenbereiche nicht belastet.

[0032] Wichtig ist auch, dass der Querschnitt des Stützkörpers 32, auch zusammen mit dem Polster 33 nicht stärker ist als 20 mm. Unangenehme Druckgefühle wären dann beim Sitzen und Bücken nicht zu vermeiden.

[0033] Die Art des zu stützenden Kleidungsstückes mit einem Bund ist nicht funktionsbedingt festgelegt. Beginnend bei leichten, kurzen oder langen Sporthosen mit schmalen Gummibund bis hin zum Smoking mit stabilen Bund 11 und Gürtel 2 lassen sich mit der erfindungsgemäßen Bundstütze 3 alle Kleidungsstücke in der gewünschten, üblichen Lage fixieren.

[0034] Erprobungen haben gezeigt, dass der Hosenbund 11, gestützt durch die erfindungsgemäße Bundstütze 3, auch dann, wenn schwerere Gegenstände in den Hosentaschen mitgeführt werden, seine Lage auch nach längeren Märschen, Läufen oder Sprüngen nicht in unzulässiger Weise verändert.

[0035] Das gefürchtete Herausrutschen des Oberhemdes 7 aus der Hose 1 wird vermieden. Der Träger wird durch die Bundstütze 3 in seiner Bewegungsfreiheit kaum behindert.

[0036] Grundsätzlich ist die Größe der Bundstütze nicht an bestimmte Größen - z. B. die Konfektionsgrößen - gebunden. Mit ihrer Auswahl entscheidet man nur in welcher Höhe man den Hosenbund - entsprechend dem Schnitt der Hose - fixieren möchte. Bei Hosen mit flacherem Bund (z. B. Jeans) wird man eine Stützhöhe (Abstand von der unteren Stützkante an 32 oder 33 bis zur Ebene der Bundschultern 34) von etwa 80 mm wählen. Bei klassischen Hosen - z. B. Anzugshosen ist es geboten eine Stützhöhe von etwa 95 bis 100 mm zu gewährleisten.

[0037] Verwendet man als Zugmittel 4 ein einfaches Gummiband, kann man auch den Bund von Badehosen in befriedigender Weise stützen. Das Gummiband kann

auch im Hüftbereich mit dem Bund der Badehose verbunden sein.

[0038] Hauptanwender der Bundstütze 3 werden Männer mit untersetzter Figur (Fig. 3) sein, bei denen sich ein ungestützter Hosenbund wegen des nach unten hin stark reduzierten Bauchumfanges schnell nach unten absenkt.

[0039] Tests haben aber auch gezeigt, dass Herren mit normaler schlanker Figur (Vergleiche Fig. 2) den Sitz des Hosenbundes 11 stabilisieren können, ohne einen Gürtel 2 straff über den Bauch zu spannen.

[0040] Auch Frauen - vorzugsweise schwangere Frauen - können von der Bundstütze 3 Gebrauch machen. Für diesen Anwendungsfall empfiehlt es sich, verstellbare oder auswechselbare Stützrahmen zu verwenden.

[0041] Die Figuren 4 bis 6 zeigen weitere Ausführungsformen von Bundstützen.

[0042] In Fig. 4 besteht der Stützrahmen 31' aus einem Drahtelement. Die Halteabschnitte 35' der Bundschultern 34' und die Halteabschnitte 36' sind am Drahtelement 31' ausgeformt. Die beiden unteren Enden des Drahtelementes 31' sind auf gleicher Achse gegeneinander nach innen gebogen.

[0043] Der Stützkörper 32' ist ein Rohrstück aus einem stabilen Werkstoff, z. B. Kunststoff oder Aluminium. Das Polster 33' besteht aus einem flexiblen Schlauchabschnitt. Dieser Schlauchabschnitt 33' besitzt auf einer Mantellinie Bohrungen 331 oder andere Ausnehmungen, durch die die Enden des Drahtelementes 31' bei der Montage hindurch geschoben und in die Stirnseiten des Rohrstückes 32' eingeführt werden. Das Schlauchstück 33' - z. B. aus PVC - passt sich bei Körpertemperatur dann gut der Form der Kehle 81 am Unterbauch 8 an.

[0044] Der große seitliche Abstand der Halteabschnitte 35' sichert eine stabile Lage der Bundstütze 3'. Die steil vom Körper weg weisenden Bundschultern 34' gewährleisten eine zuverlässige Führung des Bundes 11.

[0045] Die Schultern 37' werden durch die seitlich weg ragenden Enden des Schlauchabschnittes 33' gebildet. Sie kreuzen die Trume des Gummibundes 51 zwischen den Halteabschnitten 36' und der Oberfläche des Körpers.

[0046] In der Fig. 4a ist eine weitere Verbindungsvariante von Drahtelement 31' und einem einstückig ausgeführten Stützkörper 33a aus einem elastischem Werkstoff dargestellt. Die Bohrung 331 mit einem außen angeordneten Schlitz 332 lassen bei Verformung die Montage der Enden des Drahtelementes 31' im Stützkörper 33a zu. Die Verbindung ist lösbar und lässt ein einfaches Austauschen des Drahtelementes 31' zu.

[0047] In der Ausführung nach Fig. 5 ist gegenüber der Fig. 4 nur der Stützkörper verändert. Der Stützkörper ist als Platte 32" ausgebildet, an der außen Lager für die Enden des Drahtelementes 31' angeformt sind. Das an der, dem Körper zugewandten Seite angeordnete Polster 33 besteht z. B. aus einer Moosgummiplatte 33", die mittels Klebeverbindung an der Platte 32" befestigt ist. Die Moosgummiplatte 33" wird im ebenen Zustand mit

überstehender Lippe montiert. Im Gebrauch passt sich die Lippe bei Körpertemperatur der Form der Kehle 81 in kurzer Zeit an.

[0048] Die Variante nach Fig. 6 zeigt ein Beispiel, bei dem die Enden des Drahtelementes 31" bei der Herstellung des Stützkörpers 33b fest umspritzt werden. Das Material des Stützkörpers 33b ist ausreichend stabil um die Stützkkräfte auf die gesamte Länge des Stützkörpers etwa gleichmäßig zu verteilen. Es ist aber auch ausreichend flexibel, dass es sich der Körperform problemlos anpassen kann. Die Polsterung übernimmt im Wesentlichen die in der Kehle 81 vorhandene Haut mit dem meist verfügbaren Fettpolster.

[0049] Diese Variante vereinfacht die Bundstütze 3' und deren Herstellung deutlich. Die Bundschultern 34" sind in ihrem vorderen Bereich breiter ausgebildet. Der Stoff der Hose wird dadurch weniger belastet.

[0050] Der Stützkörper der Bundstütze ist angesichts seines Volumens und seiner verdeckten und zum Teil intimen Trageweise nahe an der Haut des Trägers auch für die Unterbringung personengebundener Speicher oder Steuereinrichtungen geeignet.

[0051] So lassen sich im Stützkörper mit besonderem Vorteil zum Beispiel Schlüsselcodegenerierungseinrichtungen und Schlüsselsignalausgabeeinrichtungen, wie sie u.a. in der DE 102 38 134 A1 beschrieben wurden, integrieren.

Bezugszeichenliste

[0052]

1	Hose
11	Hosenbund, Bund
2	Gürtel
3, 3', 3", 3'''	Bundstütze
30	Achse
31	Stützrahmen (Stützelement) - Kunststoff
31'	Stützrahmen (Stützelement) - Drahtelement
31"	Stützrahmen (Stützelement) - Drahtelement
32	Stützkörper (Kunststoff angespritzt)
32'	Stützkörper, Rohrabschnitt
32"	Stützkörper, Platte mit Lager
33	Polster (an Stützkörper 32 angeformt)
33'	Polster, flexibler Schlauchabschnitt
33a	Stützkörper (mit Polsterfunktion als separates Spritzteil)
331	Ausnehmung, Loch, Bohrung
332	Schlitz
33"	Polster, Moosgummiplatte
33b	Stützkörper (mit Polsterfunktion als Anspritzlösung)
34, 34', 34"	Bundschulter
35, 35'	Halteabschnitt (für Hosenbund)
36, 36'	Halteabschnitt (für Zugmittel)
37, 37' 37"	Schulter (für Zugmittel)

4	Zugmittel (allgemein)
5	Slip, Unterhose (oder ähnliches Kleidungsstück)
51	Gummiband (Zugmittel)
5 6	Unterhemd
7	Oberhemd / T-Shirt
8	Unterbauch
81	Kehle
82	Schambein
10	

Patentansprüche

1. Bundstütze für Hosen und dergleichen
 15 die mittels Zugmittel (4), das den Körper des Trägers umgreift, unterhalb des Bundes (11) am Körper des Trägers gehalten ist,
 die biegesteife Stützelemente aufweist, die sich im vorderen Bauchbereich nach oben, bis in den Bereich des Bundes (11) erstrecken, und im oberen Bereich zwischen Bund (11) und Körper Halteabschnitte (35) sowie unterhalb der Halteabschnitte (35) Vorsprünge besitzt, die vom Körper weg gerichtet sind,
 20 **dadurch gekennzeichnet,**
dass die Stützelemente aus einem, um eine vertikale Achse (30) überwiegend symmetrisch aufgebauten, dem Unterbauch (8) angepassten Stützrahmen (31; 31'; 31") bestehen,
 25 **dass** an dem Stützrahmen (31; 31'; 31") - im Bereich seiner unteren Stützkante - ein Stützkörper (32; 32'; 32"; 33a; 33b) angeordnet ist, der an der dem Körper zugewandten Seite abgerundet und der Form des Grenzbereiches des Unterbauches (Kehle 81) bogenförmig angepasst ist,
 30 **dass** die Vorsprünge in Form von Bundschultern (34; 34'; 34") beiderseits der vertikalen Achse (30) des Stützrahmens (31; 31'; 31") unterhalb der Halteabschnitte (35; 35') angeordnet sind und
 35 **dass** an dem Stützrahmen (31; 31'; 31") zwischen dem Stützkörper (32; 32'; 32"; 33a; 33b) und den Bundschultern (34; 34'; 34")
 40 - Halteabschnitte (36; 36') für das Führen und
 - Schultern (37; 37'; 37") für das Stützen von elastischen Zugmitteln (4; 51) vorgesehen sind.
 45
2. Bundstütze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet,**
dass die Zugmittel (4; 51) aus elastischen, textilen Bändern bestehen.
 50
3. Bundstütze nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet,**
dass die Zugmittel (4) durch den Gummiband (51) eines Slip (5), einer Unterhose oder eines ähnlichen Unterbekleidungsstückes gebildet sind.
 55

4. Bundstütze nach Anspruch 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet,**
dass der Stützkörper (32; 32'; 32'') - mindestens an der der Kehle (81) zugewandten Seite - mit einem Polster (33; 33'; 33'') versehen oder als Polster (33a; 33b) ausgebildet ist. 5
5. Bundstütze nach Anspruch 1 bis 4, **dadurch gekennzeichnet,**
dass der Stützrahmen, die Bundschultern (34; 34'; 34'') sowie die Halteabschnitte (36; 36') einstückig aus einem gebogenen Drahtelement (31'; 31'') oder einem Kunststoff- Spritzteil (31) bestehen, dessen untere Enden formschlüssig fest oder lösbar im Stützkörper (32; 32'; 32''); 33a; 33b) fixiert sind und **dass** die Schultern (37'; 37'') am Stützkörper (32', 32''); 33a; 33b) ausgebildet sind. 10 15
6. Bundstütze nach Anspruch 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet,** 20
dass der Stützrahmen, die Bundschultern (34) und der Stützkörper (32) einstückig aus einem Kunststoff-Spritzteil (31) bestehen und **dass** der Stützkörper (32) mit einem Polster (33) aus einem weichen, elastischen Werkstoff umspritzt ist. 25
7. Bundstütze nach Anspruch 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet,**
dass an der Bundstütze, in dem Stützkörper (32) und /oder in seinem Polster (33, 33a, 33b) eine Schlüsselcodegenerierungseinrichtung und eine Schlüsselsignalausgabereinrichtung an- oder eingefügt sind. 30

35

40

45

50

55

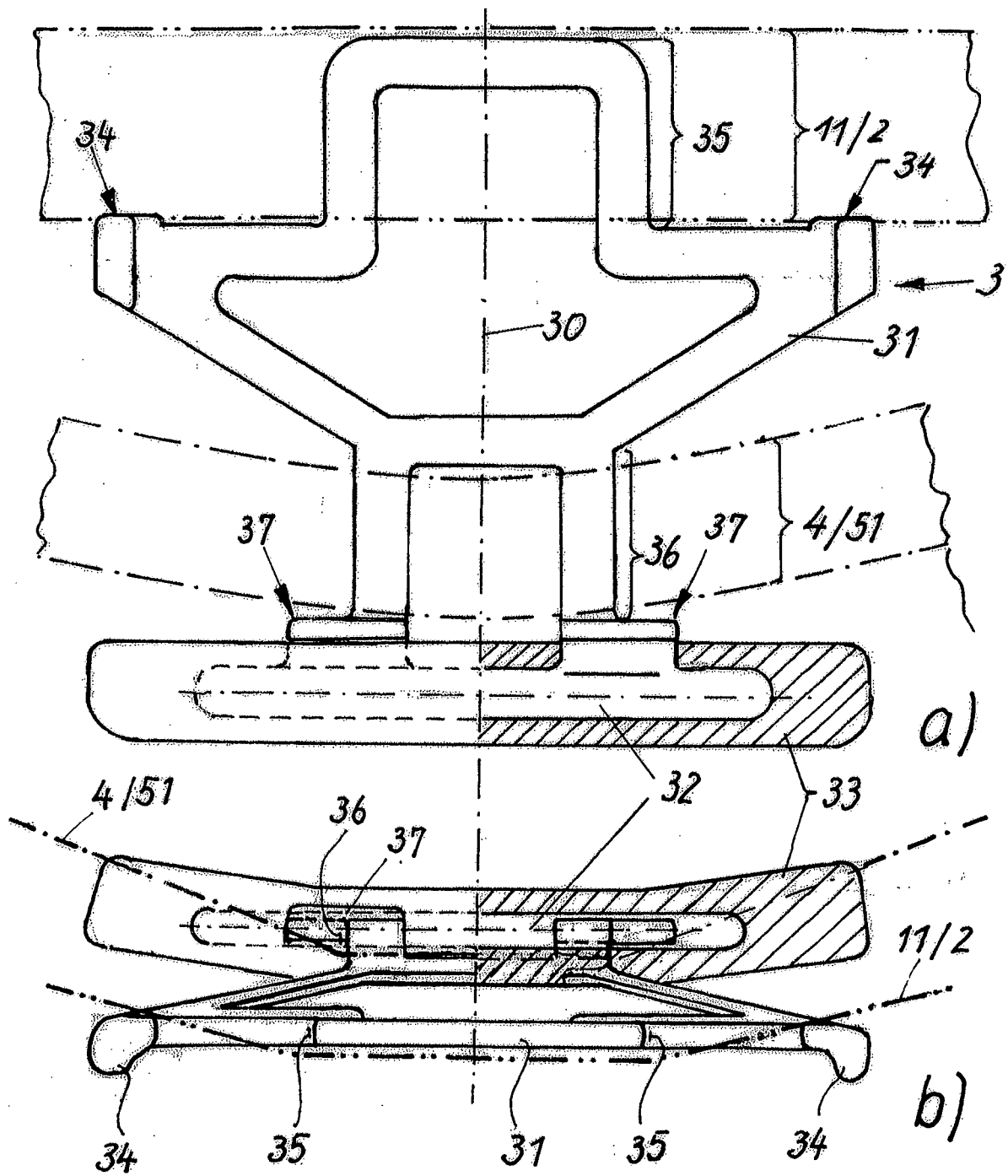


Fig. 1

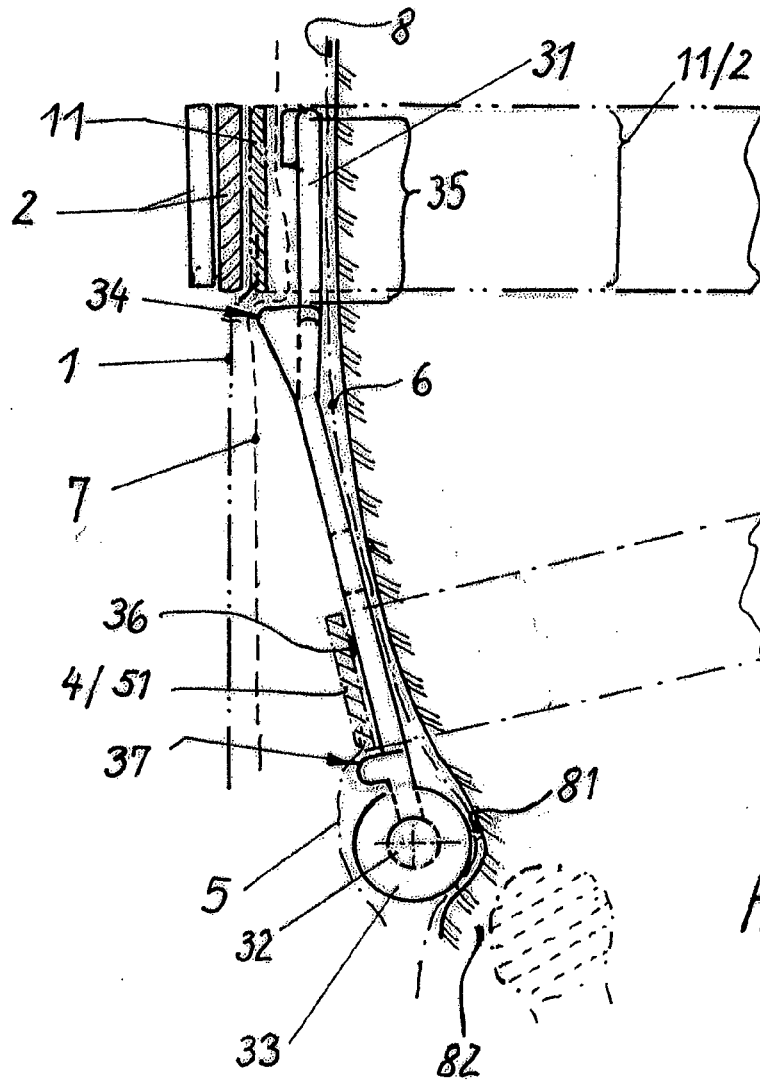


Fig. 2

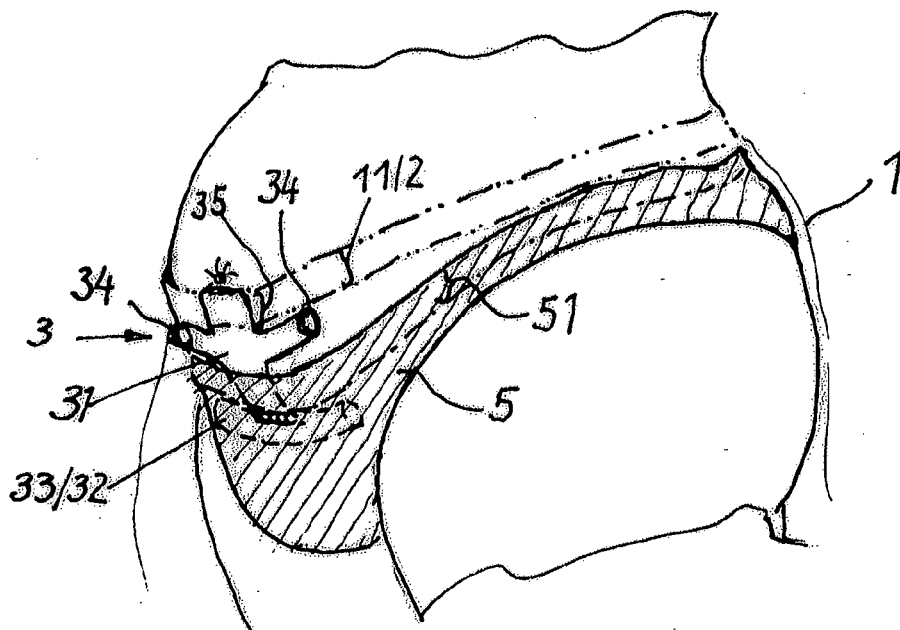


Fig. 3

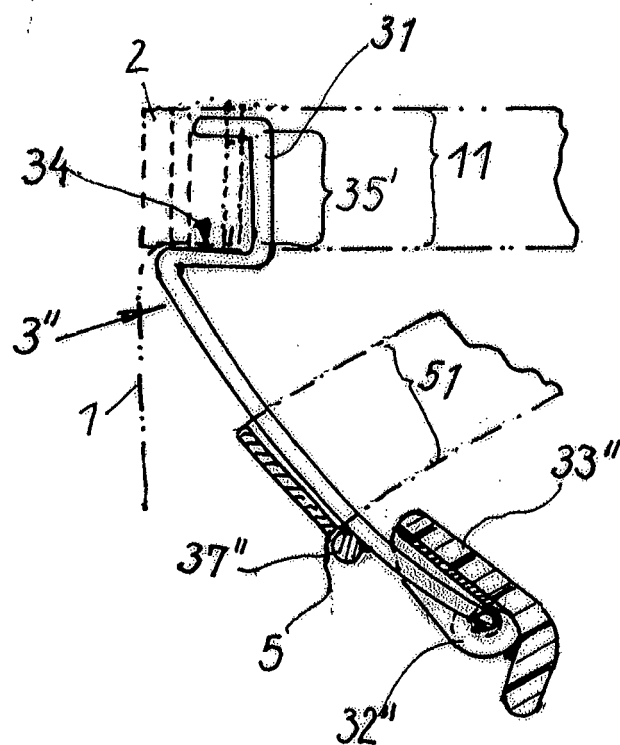
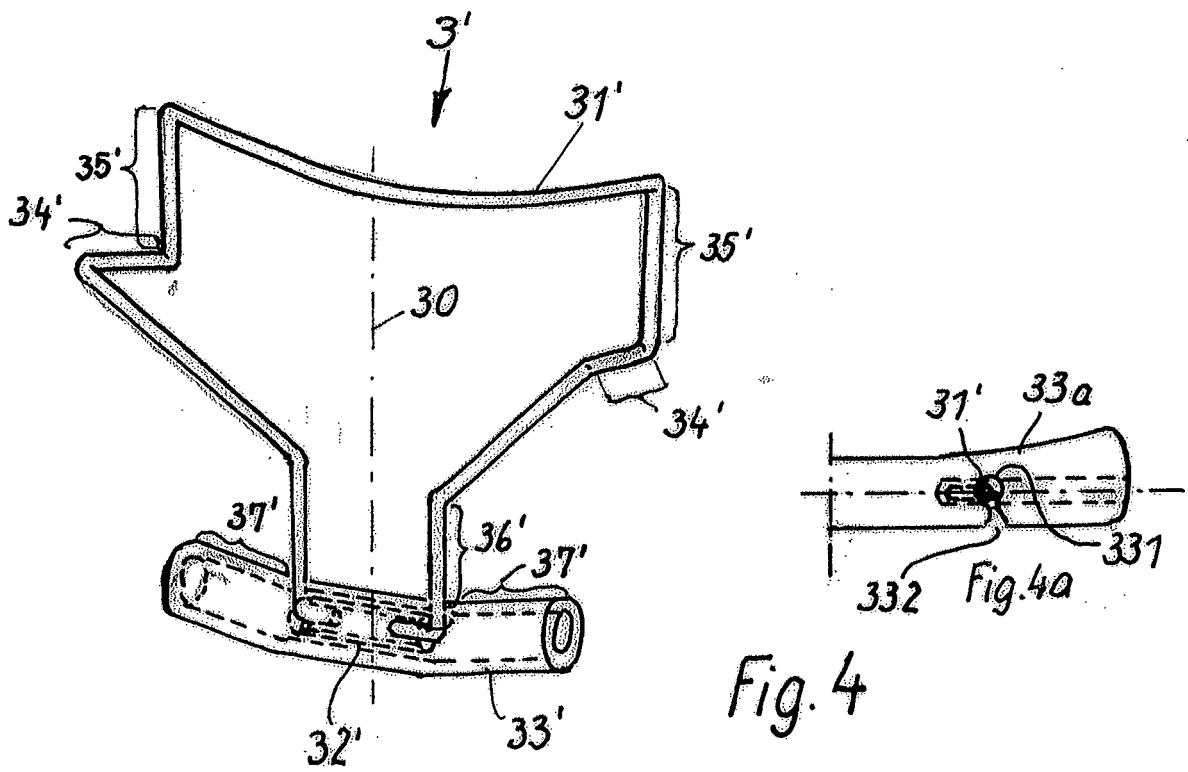


Fig. 5

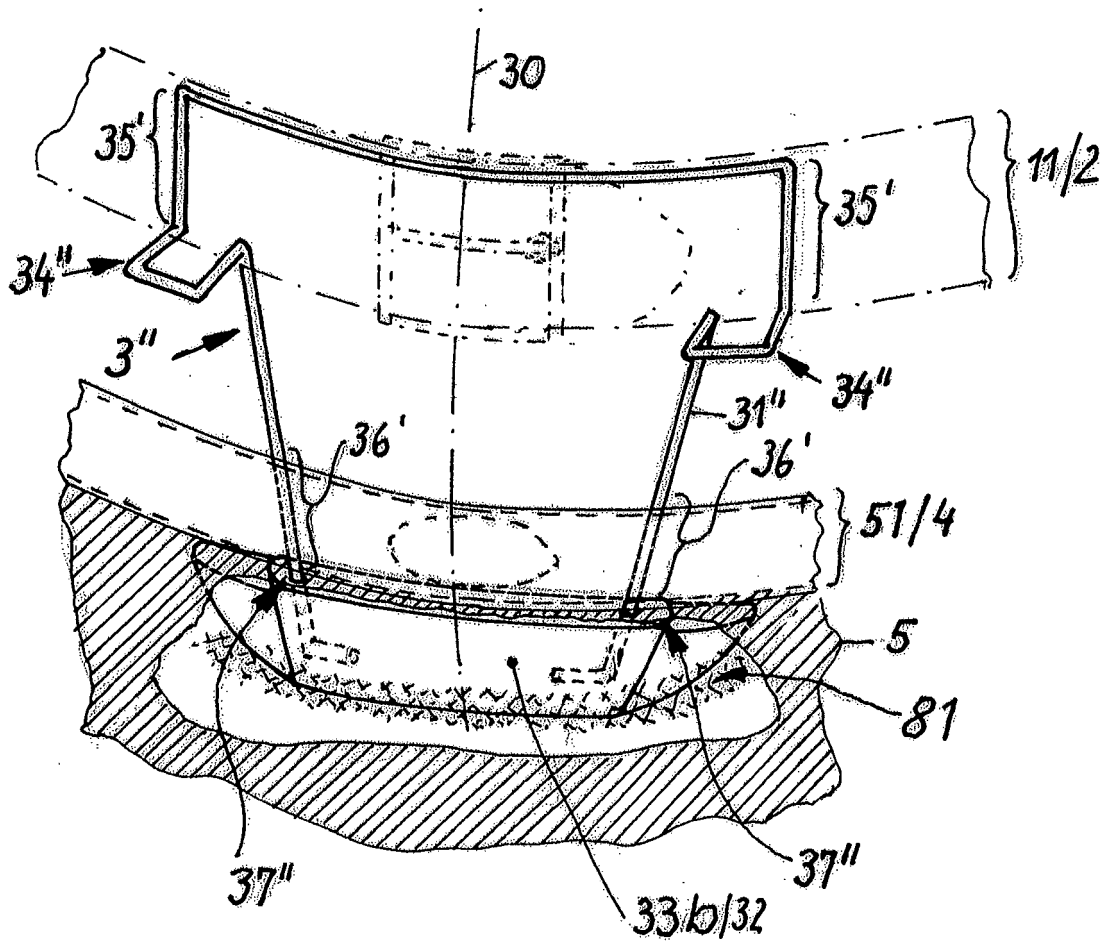


Fig. 6



Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung
EP 06 01 7420

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
D,A	DE 198 20 715 A1 (MEY KATRIN [DE]) 18. November 1999 (1999-11-18) * das ganze Dokument *	1	INV. A41F9/00
A	DE 294 703 C (NOETZLI A) 15. September 1915 (1915-09-15) * Seite 2, Zeilen 1-3; Abbildungen 3,5,8,9 *	1	
A	FR 1 393 798 A (WENINGER PETER) 26. März 1965 (1965-03-26) * Abbildungen 1,2 *	1	
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			A41C A41F
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort München		Abschlußdatum der Recherche 2. Januar 2007	Prüfer Uhlig, Robert
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			

3
EPO FORM 1503 03.82 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 06 01 7420

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patentedokumente angegeben.

Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

02-01-2007

Im Recherchenbericht angeführtes Patentedokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
DE 19820715	A1	18-11-1999	KEINE
DE 294703	C		KEINE
FR 1393798	A	26-03-1965	KEINE

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 1715606 U1 [0002]
- DE 1826212 U1 [0005]
- AT 215927 [0005]
- US 4498201 A [0005]
- DE 19553444 [0005]
- DE 19820715 A1 [0005]
- DE 10238134 A1 [0051]