RZECZPOSPOLITA POLSKA

Urząd Patentowy Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS PATENTOWY** (19) **PL** (11) **210952** (13) **B1**

(21) Numer zgłoszenia: **385909**

(22) Data zgłoszenia: **19.08.2008**

(51) Int.Cl.
A47G 9/10 (2006.01)
A47C 20/00 (2006.01)

(54) **Poduszka modułowa, zwłaszcza dla kobiet w ciąży i matek karmiących piersią**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:
01.03.2010 BUP 05/10

(45) O udzieleniu patentu ogłoszono:
30.03.2012 WUP 03/12

(73) Uprawniony z patentu:
STAWIARSKA BEATA, Warszawa, PL

(72) Twórca(y) wynalazku:
BEATA STAWIARSKA, Warszawa, PL

PL 210952 B1

Opis wynalazku

Przedmiotem wynalazku jest poduszka modułowa, zwłaszcza dla kobiet w ciąży i matek karmiących piersią, przeznaczona do medycznie zalecanego, wygodnego dla kobiety i bezpiecznego dla płodu ułożenia ciała kobiety w czasie snu lub wypoczynku, używana od pierwszych tygodni ciąży i w okresie karmienia piersią.

Znane są poduszki, w tym poduszki modułowe, dla kobiet w ciąży i matek karmiących piersią.

Z amerykańskiego patentu numer 2795802 znana jest poduszka w kształcie odwróconej litery U, która posiada prostokątną część z dwoma równoległymi ramionami sięgającymi połowy ciała. Prostokątna część u szczytu poduszki służy do podparcia głowy, szyi, części łopatek, a dwa ramiona wyprowadzone z części prostokątnej, ułożone wzdłuż ciała do wysokości pasa, służą do podparcia części łopatek oraz ramion. Poduszka służy do wparcia osoby w pozycji leżącej na wznak z ramionami przy ciele.

Z amerykańskiego patentu numer 4173048 znana jest konfiguracja poduszkowa w kształcie odwróconej litery U, która niejako otacza osobę leżącą na boku. Dwa ramiona oraz część poduszki, która wspiera głowę są tej samej szerokości (niejako poduszka jest wykonana z jednego długiego walca) i o jednakowym przekroju. Poduszka wspiera jedynie głowę osoby, a dwa ramiona poduszki sięgają stóp osoby, co zapobiega zsuwaniu się kołdry.

Z amerykańskiego patentu numer 4288879 znana jest poduszka, służąca do wsparcia powiększającego się brzucha kobiety w późniejszym okresie ciąży. Poduszka ma kształt kwadratowego klina, z odpowiednio ukształtowanym otworem w zewnętrznej powierzchni klina, dostosowanym do brzucha kobiety leżącej na boku.

Poduszka wykonana jest z gumowej pianki lub innego podobnie sprężystego materiału.

Z amerykańskiego patentu numer 4506396 znana jest poduszka dla wygody kobiety ciężarnej służąca do wparcia brzucha oraz pleców leżącej na boku kobiety w ciąży. Składa się z dwóch owalnych poduszek połączonych ze sobą dwoma nakładającymi się, elastycznymi panelami związanymi ze sobą.

Z amerykańskiego patentu numer 4624021 znane jest wsparcie poduszko - podobne służące do wparcia użytkownika w pozycji leżącej na boku, w taki sposób, że górna część przylega do tułowia użytkownika zapobiegając skręcaniu i opadaniu tułowia, a dolna część obejmowana jest nogami dzięki czemu nogi są rozdzielone a kręgosłup i plecy są odciążane. Głowa użytkownika nie jest wspierana.

Z amerykańskiego patentu numer 5978990 znana jest poduszka dla wygody kobiety ciężarnej służąca do wsparcia twarzy i brzucha w pozycji leżącej na brzuchu i po odpowiednim rozłożeniu ramion poduszki w pozycji leżącej na boku. Poduszka składa się z prostokątnej części górnej oraz dwóch w przekroju owalnych, przedłużeń-ramion. Ramiona są zakrzywione w taki sposób, że złożone ze sobą razem tworzą otwór, w którym ciężarna kobieta może ułożyć swój brzuch w pozycji leżącej na brzuchu. Ramiona rozłożone wspierają brzuch oraz plecy kobiety ciężarnej.

Z kanadyjskiego patentu numer 2244167 znana jest poduszka dla całkowitej wygody, dająca wsparcie powiększonemu brzuchowi ciężarnej kobiety w późniejszej fazie ciąży. Poduszka jest zasadniczo w kształcie klina i ma odpowiednie otwory po obu stronach poduszki. Górna część poduszki wspiera brzuch, natomiast dolna część poduszki spoczywa pomiędzy kolanami kobiety aby wspierać biodra i dolną cześć pleców kobiety leżącej na boku.

Z amerykańskiego patentu numer 6052848 znana jest poduszka wspierająca ciało w kształcie odwróconej litery U, która niejako otacza osobę leżącą na boku.

Dwa ramiona oraz część poduszki, która wspiera głowę są tej samej szerokości (niejako poduszka jest wykonana z jednego długiego walca) i o jednakowym przekroju. Środkowa część poduszki wspiera głowę osoby, a dwa ramiona poduszki sięgają stóp osoby i po nałożeniu jedno na drugie dostarczają dodatkowego wsparcia pod kolanami użytkownika.

Z amerykańskiego patentu numer 6088854 znana jest boczna, podpierająca ciało poduszka zaprojektowana by wspierać różne części ciała w pozycji leżącej twarzą w dół lub w pozycji siedzącej. Poduszka składa się z pojedynczej, pustej w środku tuby wypełnionej miękką substancją zapewniająca elastyczność we wszystkich punktach wzdłuż tuby i posiadająca wystarczającą jędrność aby dostarczyć wsparcie pożądanej części ciała.

Z polskiego zgłoszenia wynalazku numer 354787 znana jest poduszka, zwłaszcza dla kobiet w ciąży, w której poszycie zewnętrzne wykonane z materiału tekstylnego wypełnione jest miękkim materiałem elastycznym, korzystnie pianką poliuretanową, według wynalazku charakteryzuje się tym,

że ma postać bryły w kształcie litery „C", przy czym górna część ma kształt odcinka prostego, przechodzącego ostrym łukiem w krótszy pionowy odcinek, zakończony łukiem, przechodzącym w ostry wierzchołek. Dolna część bryły mająca kształt łuku o promieniu R jest zakończona owalnym wierzchołkiem, przy czym górna część i dolna część bryły w przekroju poprzecznym mają kształt zbliżony do elipsy, zaś dłuższy odcinek prosty ma w przekroju poprzecznym kształt zbliżony do okręgu o średnicy od 1,1 do 1,5 raza mniejszej niż krótsze poziome średnice górnej i dolnej części. Krótsza średnica przekroju poprzecznego górnej części jest ok. 1,3 razy mniejsza niż krótsza średnica przekroju poprzecznego dolnej części bryły. Poduszka ta wyposażona jest w co najmniej cztery taśmy łączące, które po odpowiednim związaniu nadają poduszce kształt ślimaka.

Znana jest z amerykańskiego patentu numer 6499164 poduszka do ciała, której górna część jest w kształcie podkowy, dolna część jest w kształcie litery J i połączone są prostym odcinkiem, a średnica przekroju poprzecznego poduszki wynosi od 7 do 12 cali (17,8 cm do 30,5 cm). Długość odcinka prostego wynosi od około 48 do 56 cali (122 cm do 142 cm). Część w kształcie podkowy tworzy niejako pół-pierścień o średnicy 25-26 cali (63,5-66 cm). Część w kształcie podkowy przeznaczona jest do wspierania głowy kobiety leżącej na boku, odcinek prosty poduszki przeznaczony jest do wspierania pleców kobiety, a część w kształcie litery J przeznaczona jest do umieszczenia pomiędzy nogami kobiety leżącej na boku. Poduszka posiada taśmy mocujące pozwalające na inne ukształtowanie poduszki, aby wspierać niemowlę lub kobietę leżącą w pozycji na brzuchu lub kobietę karmiąca piersią dziecko.

Z amerykańskiego patentu numer 6874183 znana jest poduszka w kształcie litery S do łatwo przystosowującego się wsparcia ciała. Poduszka ta posiada pół pierścieniowate wsparcie głowy, prostą rurkowatą część wspierającą plecy, oraz pół pierścieniowate wsparcie nóg. Aby wzbogacić zakres ruchu sekcja wspierająca głowę zakończona jest dystalnie poszerzonym końcem, podczas gdy część wpierająca nogi zakończona jest dystalnie stożkowym końcem. Poduszka przeznaczona jest dla dorosłych lub dzieci leżących na boku i służy do wspierania głowy, pleców, nóg oraz stóp osoby śpiącej lub odpoczywającej.

Z polskiego wzoru użytkowego o numerze UZY(62133) znana jest poduszka dla matki i dziecka, której wsyp uszyty jest z 100% bawełny i wypełniony jest w stosownej proporcji granulatem styropianowym. Poduszka znamienna jest tym, iż ma dwa rogi i jest w kształcie rogala szerszego w części środkowej i zwężającego się równomiernie na zewnątrz od tej części, w obu kierunkach.

Z kanadyjskiego patentu numer 2505699 znana jest przekształcalna poduszka, składająca się z trzech części (modułów). Poduszka przekształcalna to dająca się regulować poduszka dla kobiet w ciąży, matek karmiących i niemowląt. Poduszka składa się z prostokątnej środkowej części oraz dwóch, zakrzywionych, odłączalnych części po obu stronach części środkowej. Gdy wszystkie trzy części są połączone, wówczas poduszka wspiera kobietę w ciąży w pozycji leżącej. Dwie zakrzywione, odłączalne części mogą zostać ze sobą połączone tworząc poduszkę w kształcie litery c, służącą do wsparcia pleców niemowlęcia do czasu, kiedy będzie mogło samo usiąść. Pojedyncza zakrzywiona część może zostać użyta przy karmieniu dziecka spoczywającego na kolanach mamy.

Podsumowując - z analizy stanu techniki wypływają następujące wnioski:

- Istnieją poduszki w różnorodnych kształtach, służące do wpierania różnych części ciała i przeznaczone dla różnych użytkowników (dorosłych mężczyzn, kobiet, dzieci, niemowląt i kobiet w zaawansowanej ciąży) śpiących lub odpoczywających w różnych pozycjach.
- Te z poduszek, które przeznaczone są dla kobiet w ciąży, w niedostateczny sposób pomagają kobiecie ciężarnej w komfortowym przespaniu całej nocy z dwóch głównych powodów:
  - W przypadku materiału sypanego wypełniającego poduszkę materiał ten ulega przesuwaniu wewnątrz poduszki, tym samym obniżając gęstość/twardość poduszki w okolicach nóg i głowy i podwyższając gęstość/twardość poduszki w okolicach brzucha. W przypadku materiału formowalnego typu pianka poliuretanowa stosowane wypełnienie jest jednolitej gęstości, co nie pozwala na zapewnienie odpowiedniego wsparcia w konkretnych, wrażliwych punktach wzdłuż ciała kobiety.
  - Proponowane kształty poduszek dostarczają niezadowalające wsparcie leżącej w pozycji bocznej kobiecie ciężarnej oraz powodują nadmierne przegrzewanie organizmu kobiety poprzez blokowanie naturalnej wentylacji od strony pleców kobiety.

Problemy te udaje się wyeliminować dzięki poduszce modułowej, charakteryzującej się tym, że ma moduł w kształcie nieregularnej bryły zbliżonym do litery q wyznaczonej przez górny poziomy od-

cinek przechodzący od lewej strony łagodnym łukiem w krótszy odcinek pionowy przechodzący łagodnym łukiem w prawo w krótszy o około 1/3 od górnego odcinka poziomego środkowy odcinek poziomy, którego prawy koniec stanowi oparcie dla skierowanego w lewo łagodnego luku połączonego z końcem dolnego odcinka poziomego, przechodzącego pod kątem prostym w najdłuższy odcinek pionowy, przechodzący pod kątem prostym w górny odcinek poziomy, połączonej u podstawy z modułem w kształcie prostopadłościanu, ewentualnie mającej moduł w kształcie prostokąta, przylegający do tylnej ściany modułu w kształcie zbliżonym do litery q, wyznaczonej górnym poziomym odcinkiem prostym, krótszym pionowym odcinkiem prostym, środkowym poziomym odcinkiem prostym i górną częścią najdłuższego pionowego odcinka prostego. Poduszka charakteryzuje się tym, że moduł w kształcie nieregularnej bryły zbliżonym do litery q podzielony jest na komory, mające otwór z zamkiem i oddzielone przeszyciami. Poduszka charakteryzuje się tym, że moduły wykonane są z materiału tekstylnego. Poduszkę cechuje to, że moduły mają wypełnienie z pianki, gąbki, sypkiego materiału albo powietrza. Poduszka charakteryzuje się tym, że wypełnienie modułu w kształcie nieregularnej bryły zbliżonym do litery q jest miękkie i elastyczne, a modułu w kształcie prostopadłościanu twarde i sztywne. Poduszka charakteryzuje się tym, że umieszczona jest w poszewce z zamkiem. Poduszka wykonana jest z materiałów atestowanych, przyjemnych dla ciała, antyalergicznych i ograniczających rozwój bakterii, roztoczy i grzybów.

W okresie ciąży zalecanie jest wysypianie się przez co najmniej 8-10 godzin dziennie. Niestety większość kobiet w ciąży ma problemy ze spaniem spowodowane trudnością w znalezieniu odpowiedniej pozycji do snu. O ile na początku ciąży spanie na brzuchu oraz na plecach jest możliwe, to w momencie uwypuklenia brzucha już nie.

Spanie na brzuchu jest odradzane ze względu na ucisk na brzuch i na obolałe, powiększające się piersi.

Spanie na plecach natomiast jest odradzane ze względu na:

- ucisk macicy na naczynia krwionośne, co utrudnia krążenie i co za tym idzie odżywianie płodu, (co wpływa negatywnie na rozwój płodu),
- powstawanie dolegliwości bólowych kręgosłupa,
- powstawanie obrzęków kończyn dolnych.

Spanie na prawym boku jest odradzane ze względu na ucisk żyły górnej i dolnej, co utrudnia oddychanie i dotlenienie płodu.

Dlatego też lekarze ginekolodzy zalecają spanie na lewym boku, ze zgiętą prawą nogą w kolanie, lekko uniesioną, co odciąża kręgosłup i niweluje napięcie w stawie biodrowym. Brzuch w takiej pozycji nie uciska żyły górnej i dolnej, w związku z czym lepiej się oddycha. Takie położenie pozwala na optymalny przepływ krwi przez narządy miednicy, a więc również prawidłowe dotlenienie dziecka.

Spanie na lewym boku bez odpowiedniego wsparcia jest bardzo niewygodne, szczególnie dla kobiet, które całe życie spały w pozycji innej niż boczna.

Stosowanie jaśków lub innych istniejących poduszek do podpierania odpowiednich części ciała w pozycji bocznej jest nieefektywne, gdyż poduszki te ulegają przemieszczeniu w trakcie snu, materiał wypełniający poduszkę ulega przesuwaniu wewnątrz poduszki, (przy wypełnieniu kulkami styropianowymi towarzyszy temu niemiły szelest i skrzypienie), niewystarczająca gęstość wypełnienia w części wpierającej nogi nie odciąża stawu biodrowego i kręgosłupa oraz może wystąpić nadmierne przegrzanie organizmu poprzez blokowanie wentylacji od strony pleców kobiety.

Poduszka, zwłaszcza dla kobiet w ciąży i matek karmiących według wynalazku pomaga w komfortowym przespaniu nocy lub w odpoczynku dzięki swojej nowości przejawiającej się w unikatowej budowie wewnętrznej, kształcie i materiale z którego jest wykonana. Unikatowa, modułowa budowa poduszki zapewnia różnorodną twardość, gęstość i elastyczność wypełnienia, które nie ulega przemieszczeniu wewnątrz poduszki i wspiera w różnym stopniu wybrane partie ciała. Unikatowy kształt poduszki zapewnia optymalną styczność poduszki z ciałem i daje możliwość zachowania odpowiedniej, wygodnej i naturalnej pozycji leżącej, zapewniając jednocześnie wentylację od strony pleców. Antyalergiczny materiał, z którego wykonana jest poduszka zapewnia dodatkowy komfort użytkowania, a jego antybakteryjność podwyższa higieniczność poduszki.

Wynalazek w przykładzie wykonania został uwidoczniony na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia schemat budowy poduszki w rzucie z przodu, fig. 2 przedstawia schemat budowy poduszki w rzucie z boku, fig. 3 przedstawia schemat budowy poduszki w rzucie z góry, fig. 4 przedstawia schemat budowy poduszki umieszczonej w jednoczęściowej poszewce, fig. 5 przedstawia schemat budowy i kształt modułu w kształcie nieregularnej bryły, fig. 6 przedstawia poduszkę otoczoną jedną po-

szewką, fig. 7 przedstawia poduszkę otoczoną dwiema poszewkami, fig. 8 przedstawia przykładowy sposób zastosowania wynalazku przez kobietę w ciąży.

Z materiału tekstylnego wykonany został moduł w kształcie nieregularnej bryły zbliżonym do litery q 1 wyznaczonej przez górny poziomy odcinek 9 przechodzący od lewej strony łagodnym łukiem w krótszy odcinek pionowy 10 przechodzący łagodnym łukiem w prawo w krótszy o około 1/3 od górnego odcinka poziomego środkowy odcinek poziomy 11, którego prawy koniec 15 stanowi oparcie dla skierowanego w lewo łagodnego łuku połączonego z końcem 14 dolnego odcinka poziomego 13, przechodzącego pod kątem prostym w najdłuższy odcinek pionowy 12, przechodzący pod kątem prostym z górnym odcinkiem poziomym 9. W module 1 wykonane zostały przeszycia 4 i 5, dzielące go na komory 16, 17 i 18. Następnie w górnej części modułu 1 umieszczono zamek 6. Komory 16, 17 i 18 wypełniono wkładem z miękkiej gąbki. Z materiału tekstylnego wykonany został moduł 3 w kształcie prostokąta. Moduł 3 połączono następnie z tylną ścianą modułu 1 w miejscu wyznaczonym górnym poziomym odcinkiem prostym 9, krótszym pionowym odcinkiem prostym 10, środkowym poziomym odcinkiem prostym 11 i górną częścią najdłuższego pionowego odcinka prostego 12. Z materiału tekstylnego wykonany został również moduł 2 w kształcie prostopadłościanu o zaokrąglonych krawędziach, wypełniony wkładem z twardej pianki. Górną część modułu 2 połączono z podstawą modułu 1. wyznaczoną odcinkiem 13. Następnie wykonano poszewkę 7 mającą zamek 8 i umieszczono w niej poduszkę.

Poduszka, zwłaszcza dla kobiet w ciąży i kobiet karmiących piersią ma zasadniczo trzy zastosowania: Może być stosowana przed urodzeniem dziecka jako poduszka do spania i odpoczynku dla kobiet w ciąży, wspomagająca spanie na lewym boku, zalecane przez lekarzy ginekologów w okresie ciąży. Po urodzeniu dziecka może być stosowana jako poduszka do spania i odpoczynku dla kobiet karmiących, nie mogących spać na brzuchu z powodu bolesności piersi, wspomagająca spanie na lewym lub prawym boku. Może być również stosowana przez inne osoby (dorosłych, mężczyzn, kobiety, dzieci) do wspierania głowy, brzucha, stawów biodrowych i nóg w pozycji leżącej na prawym lub lewym boku.

Zastrzeżenia patentowe

1. Poduszka modułowa, **znamienna tym**, że ma moduł w kształcie nieregularnej bryły zbliżonym do litery q (1) wyznaczonej przez górny poziomy odcinek (9) przechodzący od lewej strony łagodnym łukiem w krótszy odcinek pionowy (10) przechodzący łagodnym lukiem w prawo w krótszy o około 1/3 od górnego odcinka poziomego środkowy odcinek poziomy (11), którego prawy koniec (15) stanowi oparcie dla skierowanego w lewo łagodnego łuku połączonego z końcem (14) dolnego odcinka poziomego (13), przechodzącego pod kątem prostym w najdłuższy odcinek pionowy (12), przechodzący pod kątem prostym w górny odcinek poziomy (9), połączonej u podstawy z modułem w kształcie prostopadłościanu (2), ewentualnie mającej moduł (3) w kształcie prostokąta o zaokrąglonych rogach, przylegający do tylnej ściany modułu w kształcie zbliżonym do litery q (1), wyznaczonej górnym poziomym odcinkiem prostym (9), krótszym pionowym odcinkiem prostym (10), środkowym poziomym odcinkiem prostym (11) i górną częścią najdłuższego pionowego odcinka prostego (12).

2. Poduszka według zastrz. 1, **znamienna tym**, że moduł w kształcie nieregularnej bryty zbliżonym do litery q (1) podzielony jest na komory (16, 17, 18), mające otwór z zamkiem (6) i oddzielone przeszyciami (4, 5).

3. Poduszka według dowolnego z zastrz. 1-2, **znamienna tym**, że moduły (1, 2, 3) wykonane są z materiału tekstylnego.

4. Poduszka według dowolnego z zastrz. 1-3, **znamienna tym**, że moduły (1, 2, 3) mają wypełnienie z pianki, gąbki, sypkiego materiału albo powietrza.

5. Poduszka według dowolnego z zastrz. 1-4, **znamienna tym**, że wypełnienie modułu w kształcie nieregularnej bryły zbliżonym do litery q (1) jest miękkie i elastyczne, a modułu w kształcie prostopadłościanu (2) twarde i sztywne.

6. Poduszka według dowolnego z zastrz. 1-5, **znamienna tym**, że umieszczona jest w poszewce (7) z zamkiem (8).

Rysunki

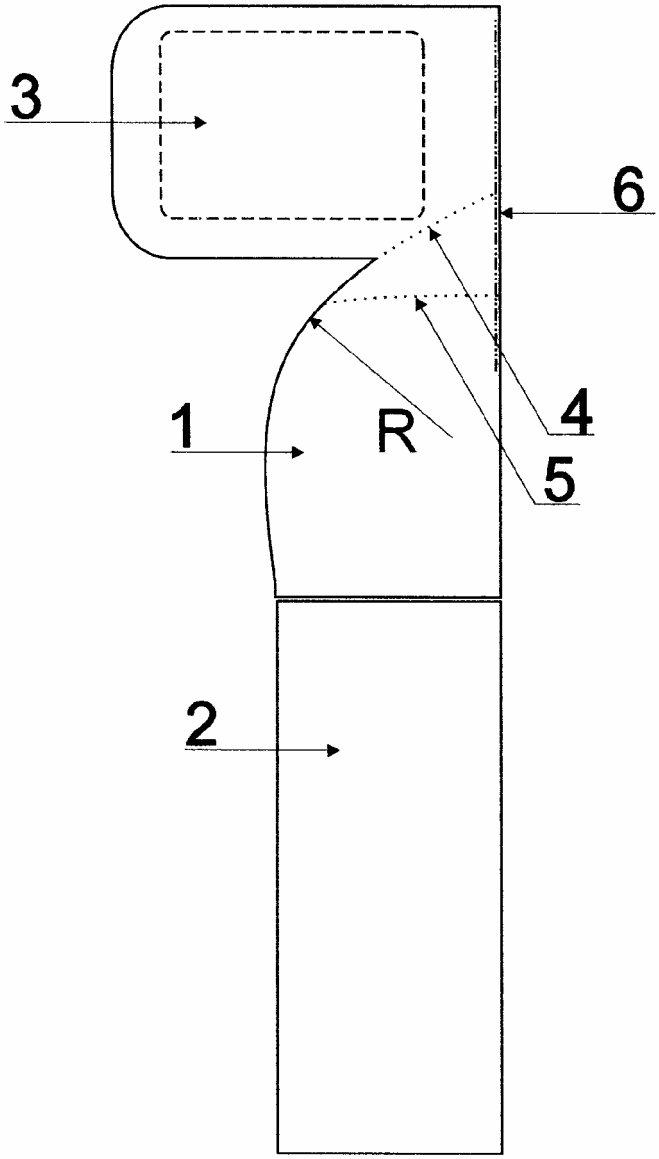

Fig.1

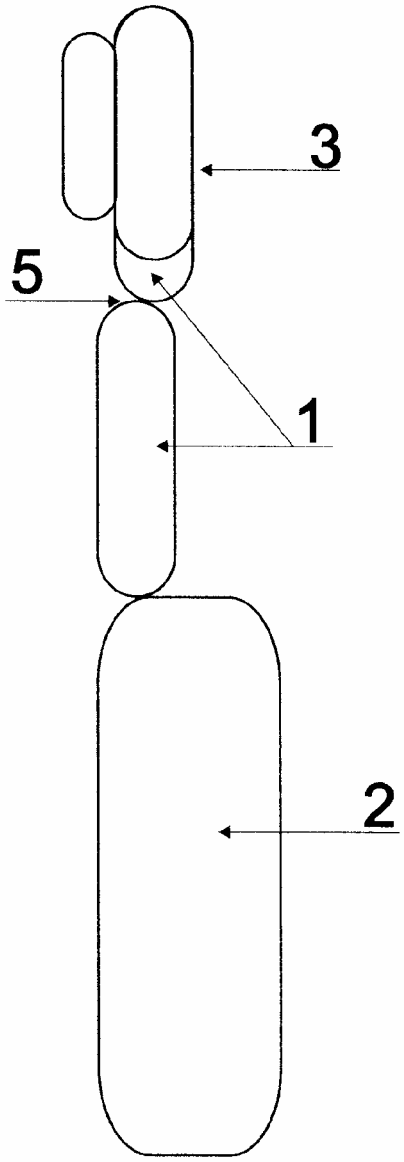

Fig.2

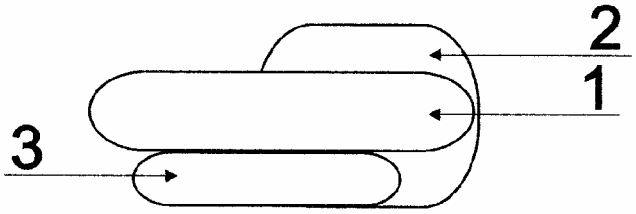

Fig.3

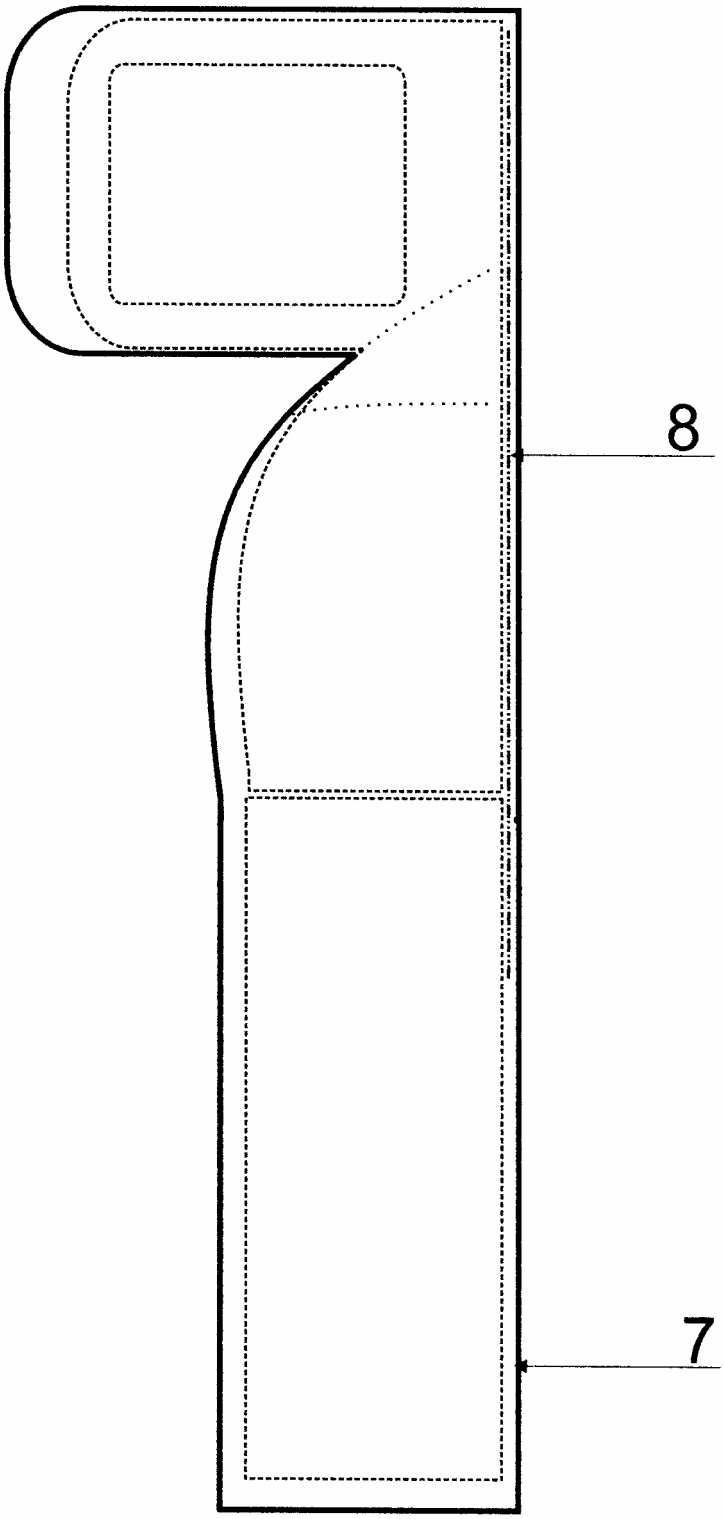

Fig.4

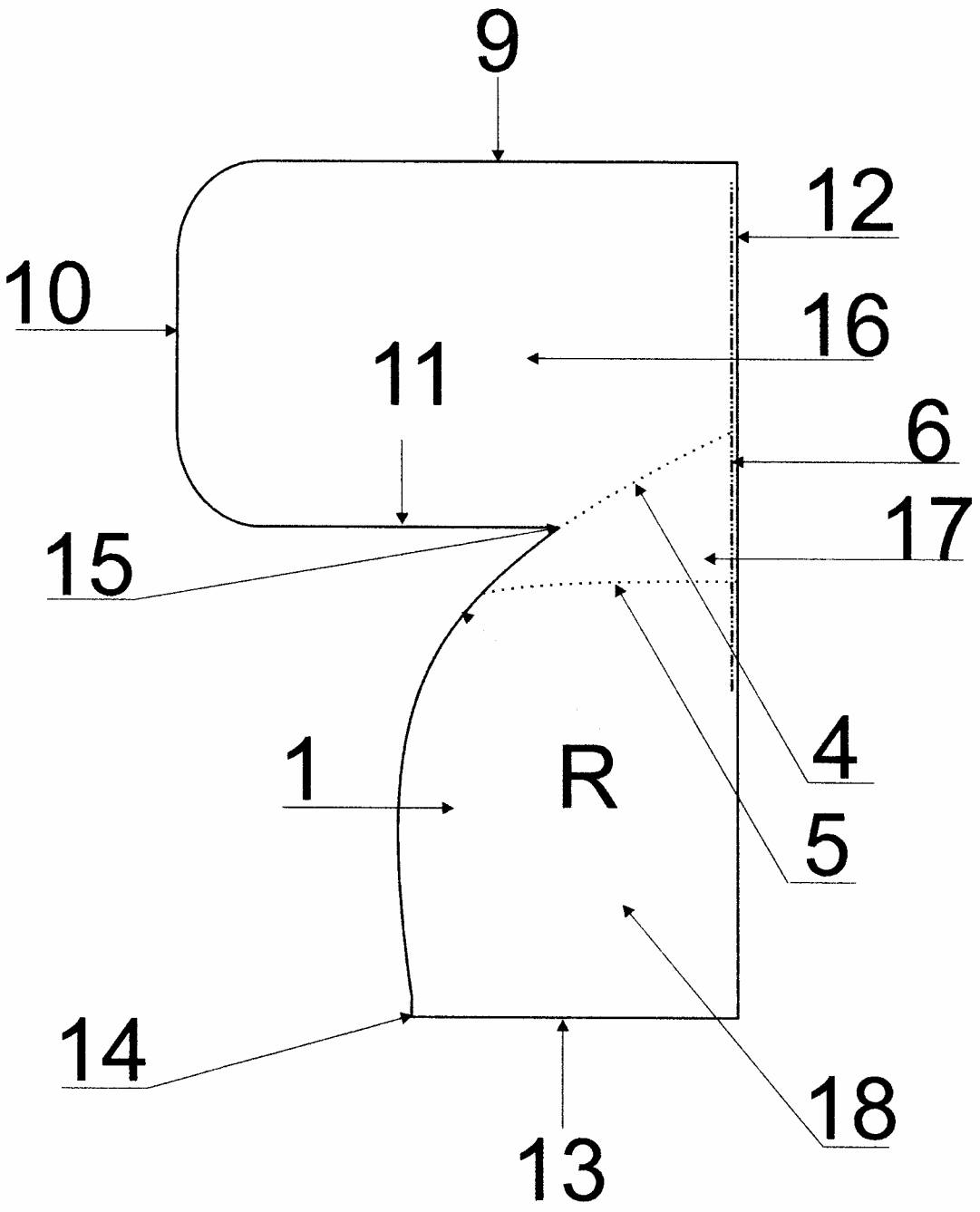

Fig.5

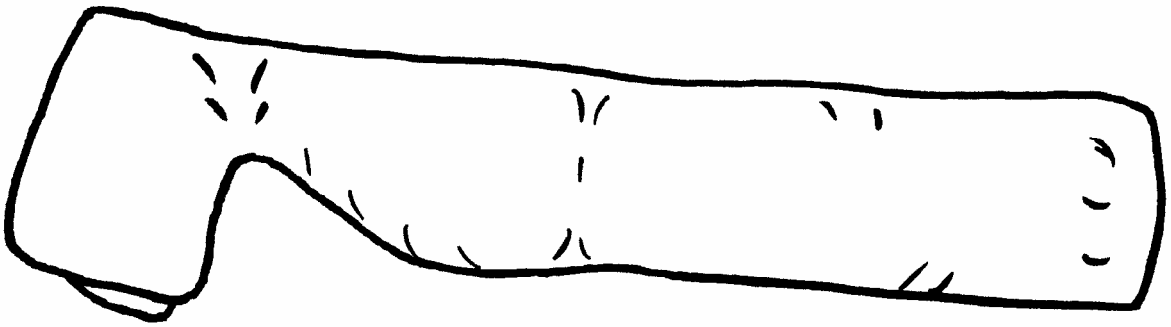

Fig.6

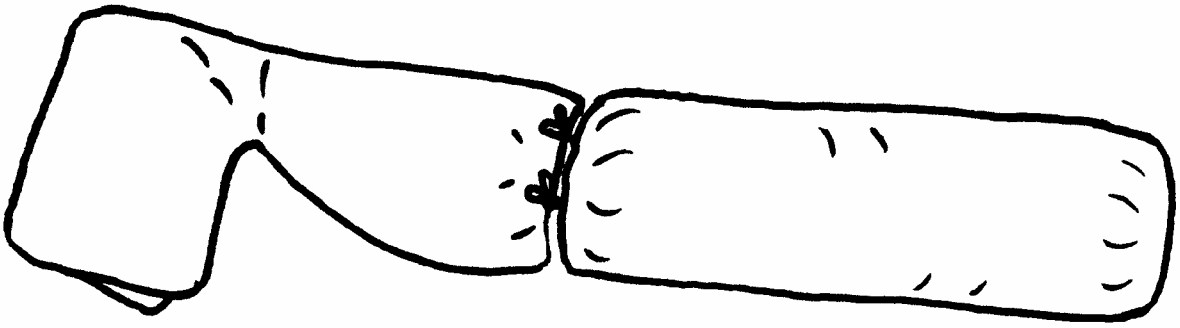

Fig.7

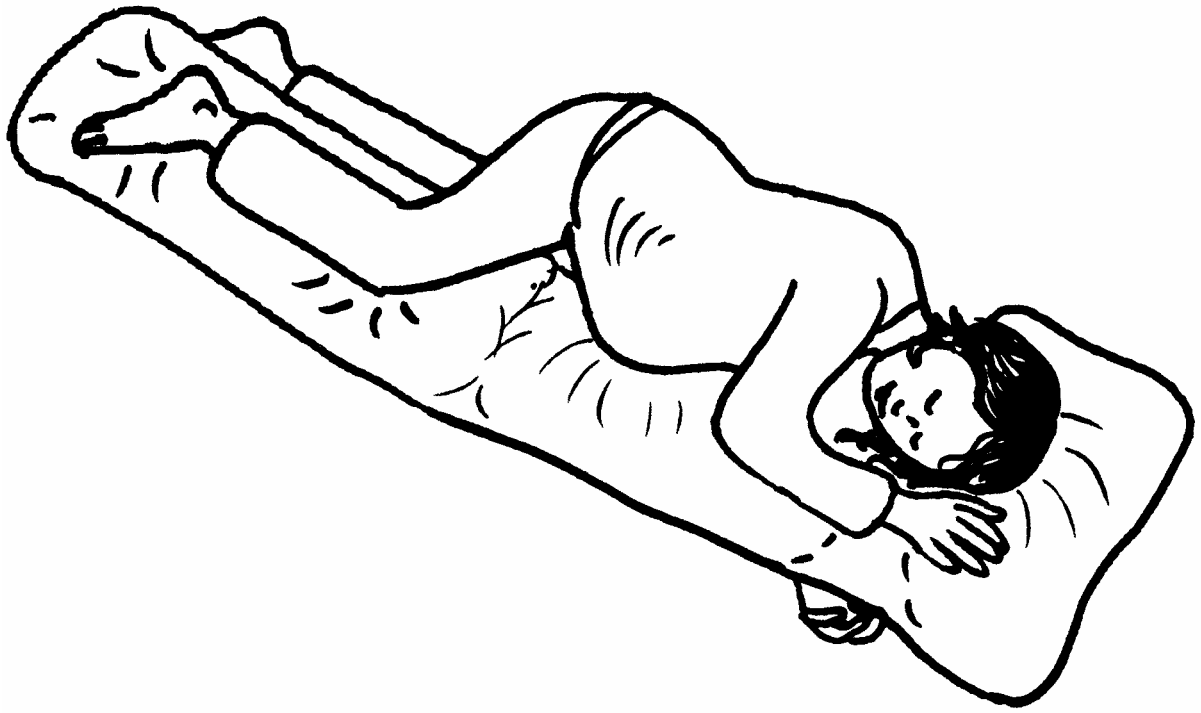

Fig.8

Departament Wydawnictw UP RP
Cena 2,46 zł (w tym 23% VAT)