

RZECZPOSPOLITA  
POLSKA



Urząd Patentowy  
Rzeczypospolitej Polskiej

(12) **OPIS OCHRONNY**  
**WZORU UŻYTKOWEGO** (19) **PL** (11) **66200**

(21) Numer zgłoszenia: **119496**

(22) Data zgłoszenia: **19.11.2010**

(13) **Y1**

(51) Int.Cl.  
**A41B 11/00 (2006.01)**

(54)

**Skarpeta ze ściągaczem**

(43) Zgłoszenie ogłoszono:

**21.05.2012 BUP 11/12**

(45) O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

**30.11.2012 WUP 11/12**

(73) Uprawniony z prawa ochronnego:

**BRYŁA MAREK P. P. H. U. STEVEN, Łowicz, PL**

(72) Twórca(y) wzoru użytkowego:

**KRZYSZTOF CHROŚCIELEWSKI, Łódź, PL**  
**MARIUSZ WŁODARCZYK, Łódź, PL**

**PL 66200 Y1**

## Opis wzoru

Przedmiotem wzoru użytkowego jest skarpeta ze ściągaczem, przeznaczona w szczególności dla osób uprawiających sporty zimowe.

Znane są skarpety z elementami ściągającymi lub stabilizującymi umieszczonymi w strefie kostki i ścięgna Achillesa.

Przykładowo, opis patentu amerykańskiego US6805681 przedstawia skarpetę posiadającą ściągacz w obszarze rozciągającym się od pięty w kierunku palców i w kierunku kostki, przy czym ściągacz składa się z dwóch pasków zbiegających się w zgięciu stopy tworząc kształt litery X. Jedna z części ściągacza umieszczona dookoła kostki ściska ścięgno Achillesa, zaś druga część, otaczająca fragment stopy pod piętą ściska podbicie stopy. Tego typu ściągacz służy do stabilnego trzymania stopy, lecz nie chroni jej wystarczająco przed otarciami i jest sam podatny na zużycie w obszarze ścięgna Achillesa.

Ponadto z opisu patentu amerykańskiego nr US5103656 znana jest skarpeta posiadająca w strefie od kostki do podbicia stopy obszar o zwiększonym kontakcie skarpety z tą częścią stopy ze względu na elastyczny materiał z jakiego jest wykonany. W centralnej części tego obszaru umieszczony jest pasek stabilizujący, zabezpieczający przed zsuwaniem się skarpety. Skarpety tego typu mogą jednak nie chronić nogi przed otarciami i nie są same odporne na zużycie w obszarze ścięgna Achillesa.

Skarpeta według wzoru użytkowego ze ściągaczem usytuowanym w obszarze przebiegającym od pięty w kierunku palców i w kierunku wejścia cholewy skarpety i obejmującym zagięcie skarpety, w nadpięciu usytuowanym powyżej pięty zawiera trójkątną wstawkę ochronną, której podstawa przylega do pięty na długości od 30% do 100% długości pięty i która zwęża się w kierunku wejścia cholewy skarpety, kończąc się na wysokości od 30% do 100% wysokości pięty, i w której udział włókien polipropylenowych jest większy niż w pozostałej części ściągacza i wynosi od 87% do 93% wszystkich włókien.

Ściągacz w obszarze poza wstawką ochronną może być wykonany z dzianiny, która zawiera od 75% do 85% włókien poliestrowych, od 14% do 20% włókien polipropylenowych i od 2% do 4% włókien elastanu.

Dzianina ściągacza w kierunku obwodowym może mieć rozciągliwość od 250% do 350% pierwotnego obwodu.

Wysokość części ściągacza powyżej pięty może wynosić od 50% do 150% wysokości pięty i jest nie mniejsza niż wysokość trójkątnej wstawki ochronnej.

Długość ściągacza poniżej pięty w kierunku palców może wynosić od 50% do 150% długości pięty.

Obszar pięty może być wykonany z materiału nierozciągliwego.

Zaletą skarpety według wzoru użytkowego jest to, że dzięki zastosowaniu trójkątnej wstawki ochronnej w nadpięciu, która ma większą wytrzymałość od pozostałej części ściągacza, z jednej strony zapewnia się ochronę nogi użytkownika przed otarciami w obszarze ścięgna Achillesa, a z drugiej strony wzmacnia się odporność skarpety na wytarcie się w tym obszarze. Wdzianie wstawki ochronnej w ściągacz zapewnia nieprzemieszczającą się strefę ochronną, gdyż ściągacz utrzymuje wstawkę ochronną w stałym położeniu.

Przedmiot wzoru użytkowego został uwidoczniony na załączonym rysunku, na którym Fig. 1 przedstawia skarpetę ze ściągaczem według wzoru użytkowego. Skarpeta zawiera ściągacz 10 w obszarze przebiegającym od pięty 11 w kierunku palców 12 i w kierunku wejścia 13 cholewy skarpety i obejmującym zagięcie 14 skarpety, która obejmuje staw skokowy stopy. Obszar pięty 11 może być nierozciągliwy i wykonany z dzianiny o innym składzie niż ściągacz. W nadpięciu 15, to znaczy w obszarze powyżej pięty, znajduje się trójkątna wstawkę ochronną 20, której podstawa przylega do pięty 11 na długości  $L_w$  od 30% do 100% długości  $L_p$  pięty 11 i która zwęża się w kierunku wejścia 13 na wysokość  $H_w$  od 30% do 100% wysokości  $H_p$  pięty 11. Uzależnienie wymiarów trójkątnej wstawki ochronnej 20 od wymiarów pięty 11 zapewnia jej proporcjonalność odpowiednią do rozmiaru skarpet, w których obszar pięty dostosowany jest odpowiednio do wymiarów nogi użytkownika. W trójkątnej wstawce ochronnej 20 udział włókien polipropylenowych jest większy niż w pozostałej części ściągacza 10 i wynosi od 87% do 93% wszystkich włókien. Poza włóknami polipropylenowymi wkładka ochronna zawiera od 7% do 13% włókien elastanu, które zapewniają jej rozciągliwość. Dzięki zastosowaniu dużego udziału trwałych włókien polipropylenowych trójkątna wstawkę ochronną 20 ma

większą wytrzymałość od pozostałej części ściągacza i z jednej strony zapewnia ochronę nogi użytkownika przed otarciami w obszarze ścięgna Achillesa, a z drugiej strony wzmacnia odporność skarpety na wytarcie się w tym obszarze. Ponadto, dzięki temu, że trójkątna wstawka ochronna 20 jest wdziana w szeroki ściągacz 10, ściągacz 10 utrzymuje wstawkę ochronną 20 w prawidłowym położeniu na stopie i nie pozwala na jej przesunięcie się.

Dzianina ściągacza 10 w obszarze poza wstawką ochronną 20 zawiera od 75% do 85% włókien poliestrowych, od 14% do 20% włókien polipropylenowych i od 2% do 4% włókien elastanu. Korzystnie, włókna poliestrowe stanowi przędza termoizolacyjna, zapewniająca izolację termiczną stopy dla osób uprawiających sporty zimowe, przykładowo przędza *Thermocool* produkowana przez firmę Advansa, Hamm, Niemcy.

Rozciągliwość dzianiny ściągacza w kierunku obwodowym wynosi od 250% do 350% pierwotnego obwodu, to znaczy obwodu nierozciągniętego. Ściągacz powyżej pięty ma wysokość  $H_s$ , mierzona od pięty 11 w kierunku wejścia 13, od 50% do 150% wysokości  $H_p$  pięty 11 i nie mniejszą niż wysokość  $H_w$  trójkątnej wstawki ochronnej 20, tak aby wstawka ochronna 20 była utrzymywana w miejscu przez ściągacz na swym całym obszarze. Długość  $L_s$  ściągacza 10, mierzona od pięty 11 w kierunku palców 12, wynosi od 50% do 150% długości  $L_p$  pięty 11. Zapewnia to skuteczną ochronę przed przemieszczaniem się wstawki ochronnej, a jednocześnie komfort użytkownika podczas noszenia skarpety.

### Zastrzeżenia ochronne

1. Skarpeta ze ściągaczem usytuowanym w obszarze przebiegającym od pięty w kierunku palców i w kierunku wejścia cholewy skarpety i obejmującym zagięcie skarpety, **znamienna tym**, że w nadpięciu (15) usytuowanym powyżej pięty (11) zawiera trójkątną wstawkę ochronną (20), której podstawa przylega do pięty (11) na długości ( $L_w$ ) od 30% do 100% długości ( $L_p$ ) pięty (11) i która zwęża się w kierunku wejścia (13) cholewy skarpety kończąc się na wysokości ( $H_w$ ) od 30% do 100% wysokości ( $H_p$ ) pięty (11), i w której udział włókien polipropylenowych jest większy niż w pozostałej części ściągacza (10) i wynosi od 87% do 93% wszystkich włókien.

2. Skarpeta według zastrz. 1, **znamienna tym**, że ściągacz (10) w obszarze poza wstawką ochronną (20) jest wykonany z dzianiny, która zawiera od 75% do 85% włókien poliestrowych, od 14% do 20% włókien polipropylenowych i od 2% do 4% włókien elastanu.

3. Skarpeta według zastrz. 1, **znamienna tym**, że dzianina ściągacza (10) w kierunku obwodowym ma rozciągliwość od 250% do 350% pierwotnego obwodu.

4. Skarpeta według zastrz. 1, **znamienna tym**, że wysokość ( $H_s$ ) części ściągacza (10) powyżej pięty (11) wynosi od 50% do 150% wysokości ( $H_p$ ) pięty (11) i jest nie mniejsza niż wysokość ( $H_w$ ) trójkątnej wstawki ochronnej (20).

5. Skarpeta według zastrz. 1, **znamienna tym**, że długość ( $L_s$ ) ściągacza (10) poniżej pięty (11) w kierunku palców wynosi od 50% do 150% długości ( $L_p$ ) pięty (11).

6. Skarpeta według zastrz. 1, **znamienna tym**, że obszar pięty (11) jest wykonany z materiału nierozciągliwego.

## Rysunek

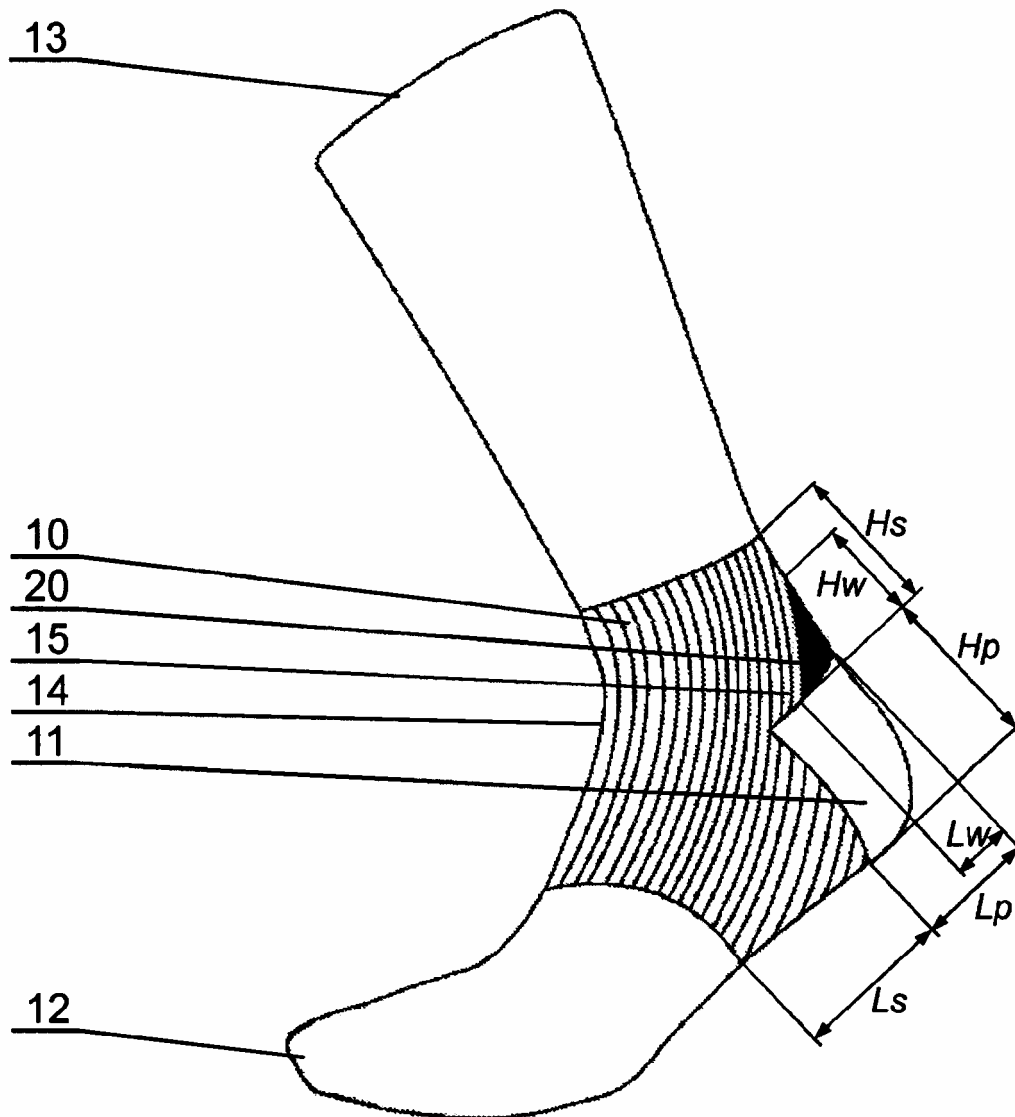


Fig. 1