

URZĄD PATENTOWY



A412 11/16

RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ OPIS PATENTOWY

Nr 20449.

Kl. ~~3a, 11/02.~~

Édouard Vindry
(Paryż, Francja).

3C, 11/16

Podwiązka do skarpetek.

Zgłoszono 30 listopada 1933 r.

Udzielono 27 sierpnia 1934 r.

Pierwszeństwo: 5 grudnia 1932 r. (Francja).

Wynalazek niniejszy dotyczy podwiązki do skarpetek. Podwiązka według wynalazku dobrze podtrzymuje skarpetkę w dwóch przeciwległych punktach obwodu łydki zapomocą dwóch taśm, elastycznych lub nieelastycznych, połączonych lub krzyżujących się na przodzie nogi, to jest na kości goleniowej, przyczem krzyżujące się lub połączone ze sobą taśmy, podtrzymujące skarpetkę, połączone są z taśmą, okalającą nogę nad łydką i zaopatrzoną w narząd zapinający.

Aby podtrzymywanie skarpetki dowolnych wymiarów było zadowalające dla każdej nogi bez potrzeby regulowania taśm

podtrzymujących, muszą być utrzymane, jak spostrzeżono, trzy zasady, które szczególnie charakteryzują niniejszy wynalazek, mianowicie:

1. bezwzględna stałość punktu skrzyżowania się taśm podtrzymujących,

2. długość użytkowa każdej z dwóch taśm, podtrzymujących skarpetkę, winna wynosić 9 — 12,5 cm, licząc wzdłuż osi taśmy od punktu stałego aż do punktu zaczepienia skarpetki,

3. kąt między taśmami podtrzymującymi winien wynosić 90 — 150°.

Podwiązka do skarpetek, będąca przedmiotem wynalazku i odpowiadająca trzem

wyżej wymienionym zasadom, może być wykonana w rozmaitych odmianach, które różnią się między sobą zależnie od tego, czy różne taśmy, podtrzymujące skarpetkę, i taśmy, okalające nogę, są przedłużeniami jedne drugich, czy też nie, a poza tem, czy ich połączenie na skrzyżowaniu jest osiągnięte zapomocą części dodatkowej, czy też nie.

Podwiązka do skarpetek, według wynalazku odznacza się jeszcze tem, że długość jednego z ramion taśmy, okalającej nogę, na którym przymocowana jest sprzączka do zapinania, wynosi 5 do 11 cm, licząc po osi taśmy od punktu skrzyżowania taśm do sprzączki.

Jedna z zalet podwiązki według wynalazku polega na tem, że wskutek stosowania powyżej wspomnianych wymiarów części metalowe wypadają na takich miejscach nogi, że nie opierają się o kość, co mogłoby powodować ból lub natarcie nogi noszącego podwiązkę i posiadającego normalne wymiary nóg. Części metalowe są poza tem zabezpieczone przed bezpośrednim stykaniem się ze skórą.

Druga zaleta podwiązki według wynalazku, niezależnie od odmiany wykonania podwiązki, polega na tem, że siła, podciągająca skarpetkę, jest zaczepiona w stałym punkcie połączenia lub skrzyżowania taśm i nie przenosi się zbytnio na taśmę, okalającą nogę; naprężenie więc tej ostatniej taśmy może być niewielkie. Naprężenie taśmy podciągającej jest niezależne od naprężenia taśmy, okalającej nogę, tak że skarpetka pozostaje nieruchoma i ruchy podczas chodzenia lub biegania nie mogą jej przekreślić. Dzięki temu naciągnięcie taśmy, okalającej nogę, może być małe tak, że krążenie krwi nie jest utrudnione.

Dalsza zaleta podwiązki według wynalazku polega na tem, że z opisanem powyżej działaniem taśm, podtrzymujących skarpetkę, łączy się niezależnie od taśmy, okalającej nogę, drugie działanie na brzeg

skarpetki w kierunku poziomym, podobne do działania zwykłej podwiązki. W rzeczywistości, kąt między taśmami i długość taśm, podtrzymujących skarpetkę, są tak dobrane, że na dwóch przeciwległych stronach skarpetki powstają skośne i zrównoważone siły tak zaczepione, że rozkładają się na dwie siły pionowe, zapewniające podciąganie skarpetki w górę i dwie siły poziome, skierowane od tyłu ku przodowi, które sprawiają to, że tylna część skarpetki dobrze przylega do nogi, i przyczyniają się do podtrzymywania skarpetki, uniemożliwiając zwłaszcza opuszczanie się jej na napitek obuwia.

Na rysunku przedstawiono dla przykładu kilka odmian podwiązki według wynalazku.

Fig. 1 przedstawia schematycznie połączenie taśm podtrzymujących skarpetki; fig. 2 przedstawia podwiązkę do skarpetek, w której taśmy stanowią jedną całość; fig. 3 przedstawia odmianę podwiązki, w której taśmy, podtrzymujące skarpetkę, stanowią część niezależną od taśmy, okalającej nogę; fig. 4 i 5 przedstawiają dwie inne odmiany podwiązki, w których dwie taśmy podtrzymujące stanowią przedłużenie dwóch części taśmy, okalającej nogę; fig. 6 przedstawia odmianę podwiązki, w której taśmy podtrzymujące nie są bezpośrednio połączone ze sobą; fig. 7 przedstawia odmianę podwiązki, w której taśmy podtrzymujące są połączone z taśmą, okalającą nogę, powyżej połączenia tych taśm; fig. 8 przedstawia odmianę podwiązki, w której połączenie taśm podtrzymujących łączy się z taśmą okalającą zapomocą patki; fig. 9 przedstawia schematycznie odmianę podwiązki, w której taśmy podtrzymujące stanowią przedłużenia dwóch końców taśmy okalającej i są połączone opaską, która jest dostatecznie ciasna w celu zachowania stałego położenia podczas używania podwiązki. Fig. 10 przedstawia schematycznie odmianę podwiązki, w której taśmy podtrzy-

mujące są przedłużeniami dwóch końców taśmy okalającej i są połączone pierścieniem kolistym lub innego kształtu, przy czym naciągnięcie taśm podtrzymujących powoduje unieruchomienie pierścienia, który może być przymocowany do jednej z taśm. Fig. 11 przedstawia podwiązkę, założoną na nodze.

Jak widać z fig. 1 i 11, skarpetka 1 jest podtrzymywana w dwóch punktach zapomocą dwóch odpowiednich zapinek 2, przymocowanych na końcach taśm podtrzymujących 3, przechodzących skośnie i krzyżujących się na przodzie nogi, to jest na kości goleniowej, na której mają one stałe oparcie. Ta powierzchnia stałego oparcia 4, której środek jest oznaczony literą C, jest utrzymywana na odpowiedniej wysokości zapomocą taśmy 5, okalającej nogę nad łydką i spiętej odpowiednią sprzączką. Według wynalazku odległość między punktem C, to jest środkiem powierzchni 4, a każdym z punktów 2 wynosi około 10 cm, a kąt między dwiema taśmami 3 wynosi mniej więcej 120° .

W odmianie podwiązki, przedstawionej na fig. 2, taśmy podtrzymujące 3 stanowią jedną całość z dwiema częściami 6 i 7 taśmy, okalającej nogę i spinanej zapomocą haczyka 8 i klamerki 9. Jak widać z rysunku, odległości między punktami zaczepienia skarpetki a stałym punktem, w którym taśmy 3 krzyżują się, nie mogą się zmieniać, a kąt, zawarty między temi taśmami 3, pozostaje również niezmienny.

W odmianie podwiązki według fig. 3 taśmy 3 utworzone są z jednej taśmy, która zostaje złożona i założona na taśmę 5, jak przedstawiono na rysunku; jeżeli taśma, tworząca taśmy 3, będzie zawsze składana w tem samym miejscu, to kąt, zawarty między temi taśmami, oraz długość tych taśm nie mogą się zmieniać.

W odmianach podwiązki, przedstawionych na fig. 4 i 5, każda z taśm 3 stanowi przedłużenie przeciwległej części 6 lub 7

taśmy 5, przyczem części 6 i 7 są przymocowane jedna do drugiej tak, że punkt krzyżowania się taśm 3 pozostaje stały, jak również i kąt między temi taśmami. W odmianach podwiązki według fig. 4 części 6 i 7 są przymocowane do siebie zapomocą dwóch guzików 10, podczas gdy w odmianie według fig. 5 części taśm 6 i 7 są ze sobą zszyte; zamiast zszywania taśm można również zastosować sklejanie, nitowanie lub podobne połączenie.

W odmianie podwiązki, przedstawionej na fig. 6, taśmy podtrzymujące 3 utworzone są z końców części 6 i 7 taśmy okalającej. Końce te, służące jako taśmy podtrzymujące 3 są połączone taśmą 12, otaczającą taśmy 3 i przymocowaną do nich tak, iż taśmy 3 tworzą pożądany kąt i posiadają odpowiednią długość.

W odmianie podwiązki, przedstawionej na fig. 7, taśmy 3 są przedłużone poza ich punkt krzyżowania się i przymocowane są w miejscach 13 do taśmy okalającej 5.

W odmianie podwiązki, przedstawionej na fig. 8, punkt krzyżowania się taśm podtrzymujących 3 jest połączony z taśmą okalającą 5 zapomocą patki 14.

W odmianie podwiązki, przedstawionej na fig. 9, taśmy są połączone ze sobą zapomocą ciasnej opaski 15, która jest nieruchoma przy noszeniu podwiązki.

W odmianie podwiązki, przedstawionej na fig. 10, taśmy są połączone pierścieniem 16 dowolnego kształtu, który może być przymocowany do jednej z taśm.

Siła, działająca na skarpetkę w każdym z punktów 2, rozkłada się na dwie siły składowe (fig. 11), z których jedna A jest prostopadła i stara się jedynie podciągnąć skarpetkę w górę, podczas gdy druga B jest pozioma i skierowana od tyłu ku przodowi, przez co powoduje dokładne przyleganie tylnej części skarpetki do nogi.

Taśma, okalająca nogę, może być zaopatrzona w klamerkę do regulowania długości tej taśmy.

Zastrzeżenia patentowe.

1. Podwiązka do skarpetek, znamien-
na tem, że składa się z dwóch taśm do pod-
trzymywania skarpetki, połączonych lub
krzyżujących się ze sobą na przodzie nogi,
tworzących stały kąt i przyczepianych do
skarpetki w dwóch przeciwległych punk-
tach obwodu łydki, oraz z taśmy, okalającej
nogę i przytrzymującej obie wyżej wzmian-
kowane taśmy.

2. Podwiązka według zastrz. 1, zna-
mienna tem, że długość taśm podtrzymują-
cych wynosi 9 — 12,5 cm, a kąt, utworzony
przez taśmy, wynosi 90 — 150°.

3. Podwiązka według zastrz. 1, zna-
mienna tem, że sprzączka taśmy, okalającej
nogę, jest umieszczona najlepiej na boku
nogi, mniej więcej w odległości 5 — 8 cm
od punktu krzyżowania się lub połączenia
dwóch taśm podtrzymujących.

4. Podwiązka według zastrz. 1, zna-
mienna tem, że taśmy podtrzymujące są
przymocowane do taśmy, okalającej nogę,
zapomocą przedłużeń tych taśm z drugiej
strony punktu krzyżowania się taśm.

5. Podwiązka według zastrz. 1, zna-

mienna tem, że punkt krzyżowania się taśm,
podtrzymujących skarpetkę, jest połączo-
ny z taśmą, okalającą nogę, zapomocą ta-
śmy, mającej kształt patki.

6. Podwiązka według zastrz. 1, zna-
mienna tem, że taśmy, podtrzymujące skar-
petkę, stanowią jedną oddzielną taśmę, zło-
żoną i założoną na taśmę, okalającą nogę.

7. Odmiana podwiązki według zastrz.
1, znamienna tem, że taśmy podtrzymujące
są utworzone przez przedłużenia dwóch
części taśmy okalającej, przyczem są po-
łączone w punkcie krzyżowania się zapomo-
cą dwóch lub kilku guzików lub są ze sobą
zszyte.

8. Odmiana podwiązki według zastrz.
7, znamienna tem, że taśmy podtrzymujące
są połączone ze sobą taśmą, przechodzącą
przez punkt przecinania się ich przedłużeń,
lub też zapomocą opaski, dostatecznie cia-
snej, albo też zapomocą pierścienia, który
może być przymocowany do jednej z taśm
podtrzymujących.

Édouard Vindry.
Zastępca: Inż. M. Brokman,
rzecznik patentowy.



121615

