



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 215 770

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 09 12 80
(21) PV 8635-80

(11) (B 1)

(51) Int. Cl.³ A 41 D 27/26

(40) Zveřejněno 30 11 81
(45) Vydáno 15 10 84

(75)

Autor vynálezu VYROUBAL ANTONÍN, PROSTĚJOV

(54) Ramenní vložka redukováného tvaru

Ramenní vložka redukováného tvaru je tvořena přířezem z polyuretanové pěnové hmoty, jehož, přibližně trojúhelníkový tvar obrysu, je na své straně, která je určena po montáži do oděvu k dotvarování přechodu od ramene k hrudi, tvořen kombinací konkávní a konvexní křivky, blížící se svým tvarem průběhu vzestupné fáze funkce $\cos \alpha$, jejíž osa symetrie x se prakticky shoduje se symetralou výšky obrysu přířezu.

Vynález se týká ramenní vložky redukovaného tvaru tvořené tvarovým přířezem z pružného pěnového materiálu typu polyuretan.

Ramenní vložky se vyvinuly v současné době ve významnou funkční část oděvu a umožňují v souladu s módními tendencemi dotvářet siluetu oděvu v ramenní partii. V souvislosti s různými módními, technologickými a v neposlední řadě také ekonomickými požadavky byla postupně vyvinuta řada typů, které větší či menší měrou splňují jednotlivé požadavky.

Z hlediska módnosti a dotvarování linie ramene oděvu se v podstatě ustálila představa progresivního typu ramenní vložky, jejíž základ tvoří tvarový přířez z pružné pěnové hmoty, nejčastěji polyuretanu. Průřez tvarového přířezu je v podstatě klínového tvaru s největší výškou profilu asi v jedné třetině délky řezu v levé, popř. pravé části podle toho, zda se jedná o vložku určenou pro levé, nebo pro pravé rameno, s okraji ztenčujícími se do ztracena. Obrys přířezu má přibližně tvar rovnoramenného trojúhelníka, skloněného mírně k pravé nebo levé straně, opět v závislosti na tom, zda se jedná o vložku pro pravé nebo levé rameno, přičemž zmíněný tvar není v podstatě závislý na výšce profilu přířezu, která se může v souvislosti s módními požadavky měnit. Základna popsaného hypotetického trojúhelníka je přímá, zatímco strany jsou tvořeny konvexními křivkami. Část plochy přířezu u strmější stoupající oblouku má vyplňovat klesající zaoblenou siluetu ramene v místě jeho přechodu do paže, větší část plochy přířezu je určena k vyrovnání výstupku lopatky na zadové části oděvu. Vzhledem k tvaru ramene běžného nositele a požadavku na výslednou siluetu ramenní partie oděvu se profil přířezu zeslabuje směrem od základny obrysového trojúhelníka, která v oděvu je přichycena obvykle u švu, kterým je rukáv spojen s ramenem, k pomyslnému vrcholu zmíněného trojúhelníka. I když pro dosažení určitého zeslabení profilu střední zóny přířezu je tento hotoven s projmutím v této části, přece jen dochází u standartního známého typu tvarového přířezu k nežádoucímu zvýraznění hlavice ramenního kloubu tím, že na něm spočívá stále ještě poměrně silná vrstva materiálu tvarového přířezu po jeho montáži do ramenní partie oděvu, tedy saka, pláště a pod. Toto nežádoucí zvýraznění se pak projevuje zejména u přířezů s vyšším profilem, u modelové linie vyvýšených ramen.

Pro odstranění tohoto nepříznivého jevu se začal v praxi používat zkrácený typ tvarovaného přířezu, který u střední velikosti přířezu je např. zkrácen proti normálnímu provedení ve výšce obrysu z cca 14 cm na asi 7,5 cm. Uvedený typ tvarovaného přířezu se zkráceným tvarem obrasu sice umožňuje dosáhnout žádoucího doplnění oblasti poklesu ramene a nezvýrazňuje se přitom ramenní kloub, avšak jeho značným nedostatkem je, že nedostatečně vyplňuje výstupek lopatky v zadové partii oděvu.

Řešení podle vynálezu si klade za cíl odstranit nedostatky známých provedení a vytvořit typ ramenní vložky splňující z hlediska dotvarování ramenní partie oděvu modelové požadavky.

Ramenní vložka podle vynálezu má základní tvar tvořen v podstatě trojúhelníkovým obrysem, na jehož strmější straně je linie tvořena symetrickou křivkou odpovídající průběhu funkce $\cos$, která předchází od okraje základny zmíněného trojúhelníkového obrysu k jeho nejvyšší výšce, ležící v jedné třetině šířky základního přířezu z polyuretanového

pěnového materiálu, přičemž v polovině výšky se mění konvexní tvar obrysové křivky v konkávní.

Pro bližší vysvětlení podstaty vynálezu jsou připojena vyobrazení, kde na obr. 1 je normální tvar obrysu levého tvarovaného přířezu s čerchovaně zakresleným tvarem obrysu tvarového přířezu v axonometrickém pohledu a na obr. 2 je redukovaný tvar obrysu tvarového přířezu v axonometrickém pohledu.

Na obr. 1 je plnou čarou znázorněn tvar obrysu normálního tvarového přířezu 1 průměrné velikosti určeného pro levé rameno oděvu, z něhož je patrné, že nejvyšší výškou y obrysu dosahuje tvarový přířez zhruba v jedné třetině své šířky x počítáno od strmější, v tomto případě levé strany obrysu, zatímco nejvyšší výška profilu tvarového přířezu, který má tvar klínu, se nachází asi ve dvou třetinách šířky. Na stejném obrázku je zakreslen čerchovaně i tvar zkráceného obrysu tvarového přířezu 2, ze kterého je patrné, že profil tvarového přířezu u základny zůstává ve srovnání s normálním provedením tvarového přířezu stejný, zatímco výška y obrysu je přibližně jen poloviční. Obrys zkráceného tvarového přířezu 2 je také více zaoblen a tvoří téměř symetrický oblouk. Z obr. 1 je dále patrné, že na úkor snížení výšky y celkového obrysu, dochází v pravé části tvarového přířezu k odstranění značné plochy ve srovnání s tvarem obrysu normálního tvarového přířezu 1. Tato plocha je pak postrádána pro účely vyplnění výstupku lopatky na zádové partii oděvu.

Na obr. 2 je znázorněn navrhovaný tvar obrysu redukovaného tvarového přířezu 3, který zachovává ve své pravé části plochy tvar normálního tvarového přířezu 1, zatímco levá část je tvořena kombinací dvou křivek, konvexní, vycházející od základny trojúhelníkového obrysu přířezu 3 a přecházející v bodě A ležícím v polovině výšky y tvarového přířezu do konkávního oblouku. Z obr. 2 vyplývá, že přechod od levého okraje základny trojúhelníkového obrysu přířezu 3 k jeho nejvyšší výšce y , která leží asi v jedné třetině šířky přířezu tvoří v podstatě symetrickou křivku, blízkou se průběhu funkce $\cos$ inus v její vzestupné fázi, přičemž osa x symetrie této křivky prochází v polovině výšky y tvarového přířezu 3. Zmíněná křivka vyplývá v podstatě z technologických podmínek výroby, resp. výkroje tvarových přířezů. Ty se hotoví obvykle pomocí dutých tvarovacích válců, jejichž dutiny odpovídají v podstatě tvaru hotového přířezu. Uvedený průběh obrysu tvarového přířezu 3 je z tohoto hlediska optimální, i když je zřejmé, že ani částečně pozměněný obrys linie by neměl vliv na účinky vynálezu.

Tvar obrysu redukovaného tvarového přířezu podle vynálezu umožňuje splnit modelové požadavky na dotvarování ramenní partie oděvu a to nejen u modelové linie vysokých ramen, kde se používají ramenní vložky vyššího profilu. Levá část tvarového přířezu na obr. 2 vyplňuje zaoblenou siluetu ramene v místě jeho přechodu od ramenního kloubu k hrudi, zatímco sám ramenní kloub je překryt jen minimální vrstvou materiálu, z něhož je tvarový přířez vytvořen, polyuretanovou pěnou. Je to umožněno vybráním vytvořeným na levé straně obrysu tvarového přířezu konkávní částí obrysové křivky. Současně však zachovává tvarový přířez navrhovaného typu tu část plochy, která po montáži do oděvu přiléhá na partii zad v oblasti výstupku tvořeného lopatkou a umožňuje tak dotvarování a zarovnání

této partě na vnější siluetě obleku, pláště a pod.

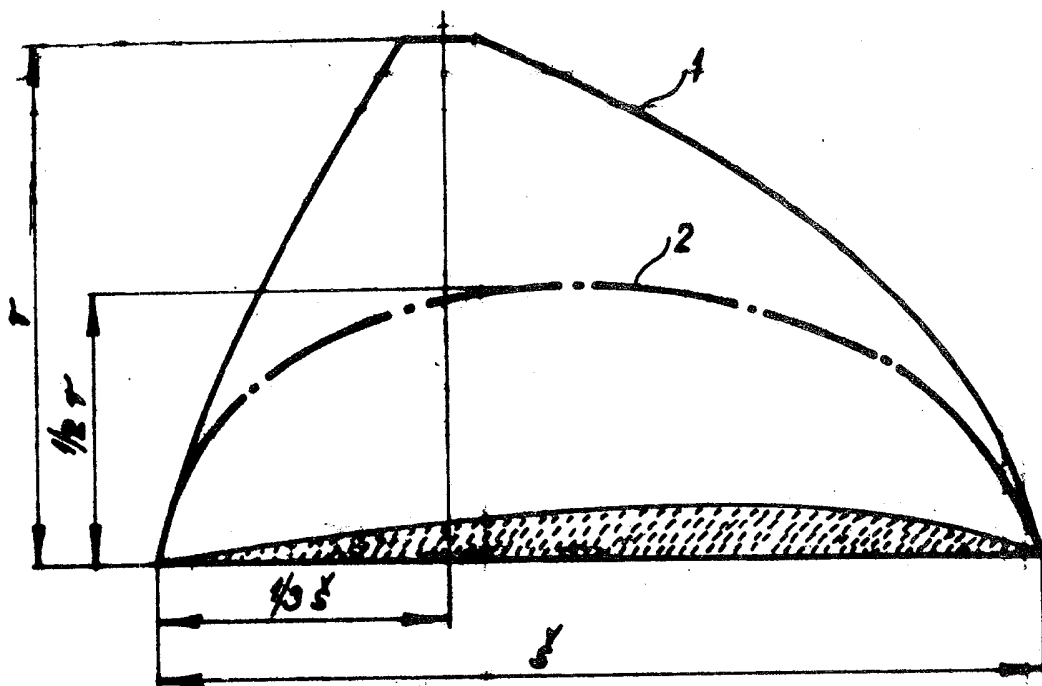
Popis vynálezeckého řešení platí beze zbytku i pro tvarový přířez ramenní vložky v provedení pro pravé rameno, který je pouze zrcadlovým obrazem popsaného tvarového přířezu pro levé rameno s tím, že údaje o tvaru a profilu přířezu pro pravé rameno se zamění stranově, levá za pravou.

Z hlediska výroby tvarových přířezů nepřináší navrhované řešení zvýšené nároky nebo požadavky na změny. Používaná technologie dovoluje jednoduchým způsobem zaměnit tvarovací válce s tvarem dutiny pro známý typ tvarového přířezu za typ s jiným tvarem dutiny, aniž by bylo třeba pozměnit ostatní části výrobního zařízení, parametry jeho výkonu a pod. Do jisté míry se pouze zvýší odpad materiálu při výrobě. Tvarový přířez redukovaného tvaru podle vynálezu může být použit samostatně jako ramenní vložka do oděvů levnějších cenových skupin, nebo, což je v současné oděvní tvorbě obvyklejší, je doplňován jednou nebo více obalovými textilními vrstvami, které mají za úkol doplnit její fyzikálně chemické vlastnosti, jako je omak, pružnost, stálost tvaru a pod.

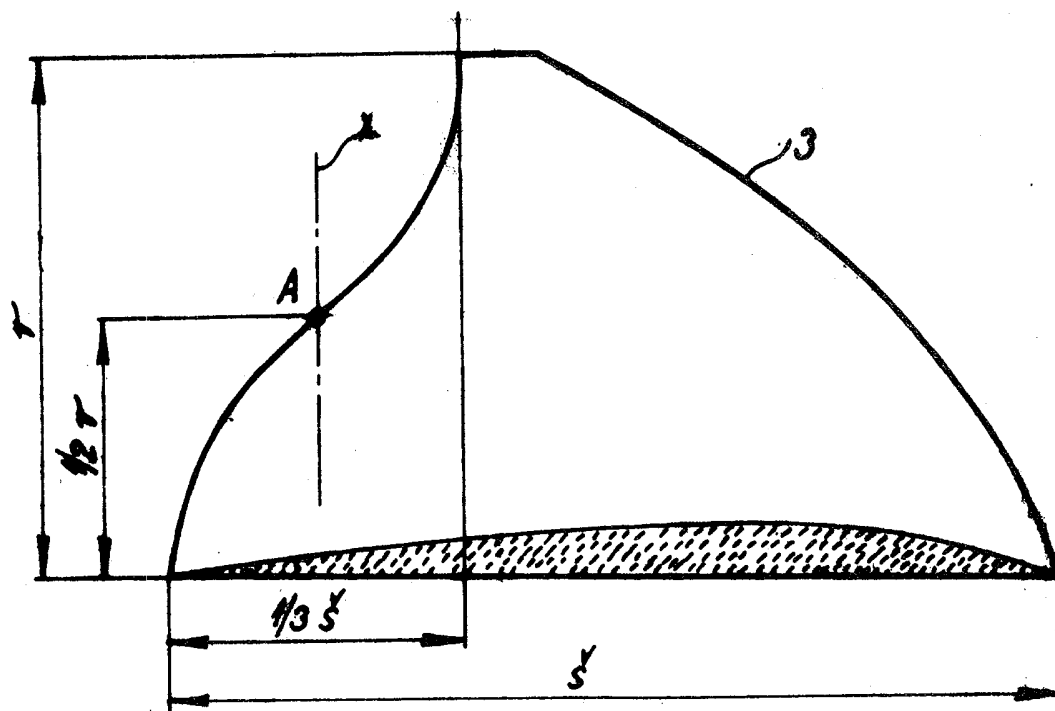
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Ramenní vložka redukovaného tvaru tvořená přířezem z pružného pěnového materiálu typu polyuretan, kde základní tvar je určen trojúhelníkovým obrysem, v y z n a č u j í c í s e tím, že na strmější straně obrysu je linie tvořena symetrickou křivkou odpovídající průběhu funkce $\cosinus$, která přechází od okraje základny zmíněného trojúhelníkového obrysu k jeho nejvyšší výšce $/v/$, ležící v jedné třetině šířky $/š/$ tvarového přířezu $/3/$, přičemž v bodě A ležícím na ose $/x/$ v polovině výšky $/v/$ se mění konvexní tvar obrysové křivky na **konkávní**.

1 výkres



obr. 1



obr. 2