

ČESKOSLOVENSKÁ  
SOCIALISTICKÁ  
REPUBLIKA  
(19)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY  
A OBJEVY

# POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240202

(11)

(B1)

[51] Int. Cl.<sup>4</sup>  
D 04 H 1/48

(22) Přihlášeno 27 09 83

(21) [PV 7041-83]

(40) Zveřejněno 18 06 84

(45) Vydáno 15 06 87

(75)

Autor vynálezu

STEINZ STANISLAV; DOMAS JOSEF ing., MIMOŇ

## [54] Způsob výroby vpichovaného tenisového meltonu

1

2

Vpichovaný tenisový melton sestává z nosné předvalchované tkaniny, u které jsou z útkových nití na lící straně vyčesána vlákna, konce a části délek vyčesaných vláken jsou vpichováním zakotveny na lící straně tkaniny. Po valchování se vytvoří kompaktní oděruvzdorný povrch tkaniny, určené jako potah tenisových míčků.

Vynález se týká způsobu výroby vpichovaného tenisového meltonu, určeného jako potah tenisových míčků.

Je známý melton vyrobený tkaním, počesáním, např. přírodními štětками a dvojitým valchováním, sestávající z bavlněné osnovy o jemnosti příze 60 tex, vlněného útku s obsahem 25 % PAD o jemnosti útkové příze 250 tex, odetkané ve vazbě osmivazný útkový atlas, v dostavě po osnově 140 nití na 10 cm a po útku 175 nití na 10 cm a o výsledné hmotnosti tkaniny 830 g/m<sup>2</sup>. Tento tkaný melton má tu nevýhodu, že vlákna po vyčesání jsou volná, zakotvená jenom na jednom svém konci a po valchování nevytvoří dostatečně kompaktní a oděruvzdorný povrch výrobku.

Dále je známá vpichovaná textilie určená pro výrobu tenisových míčků, sestávající z podkladové tkaniny a vlákněné vrstvy, která je s podkladovou tkaninou spojena vpichováním. Nevýhodou tohoto výrobku je nedostatečná oděruvzdornost povrchu a obtížné zpracování textilie při výrobě tenisových míčků v důsledku rozdílných vlastností vlákněné vrstvy a podkladové tkaniny.

V australském patentu č. 243 410 je popisována technologie výroby trvanlivých potahů na tenisové míčky. Pevná hladká tkanina z vlny, bavlny, syntetických vláken, či směsi z nich, se po jedné straně počesává a pak se vyčesaná vlákna jehlovou technikou vracejí zpět. Tkanina se může dále splšťovat a valchovat. Nevýhodou tohoto řešení je, že vyčesané vlákna se vracejí z vyčesané srtany vpichováním zpět, čímž vznikají volné konce vláken, nedostatečně zpevněné, které se snadno odírají.

Uvedené nedostatky známých způsobů výroby tenisových meltonů odstraňuje způsob výroby podle vynálezu tím, že nosná tkanina se před vyčesáním vláken předvalchuje a volné konce vyčesaných vláken a část jejich délek se v 10 až 100 vazných bodech na cm<sup>2</sup> vpichováním zakotví v lící straně nosné tkaniny a dále se podrobí valchování.

Oproti australskému patentu č. 243 410 má tu přednost, že rezná tkanina je předvalchována a vyčesaná vlákna jsou z útkových pří-

zí a jsou na lící straně tkaniny, konce a části délek těchto vláken jsou vpichováním zakotveny k lící straně tkaniny a při následném valchování jsou s lící stranou tkaniny pevně spojena. Tím se vytvoří kompaktní oděruvzdorný povrch meltonu. Spojení vyčesaných a zakotvených vláken na lící straně je umožněno materiálovým složením a jemností osnovních a útkových přízí, vazbou a dostavou nosné tkaniny.

Nosná tkanina se utká v útkové atlasové vazbě, např. osmivazné o dostavě v osnově 180 až 220 nití/10 cm a v útku 130 až 160/10 cm. Útek obsahuje 60 až 80 % vlny a 20 až 40 % syntetických vláken, např. polyamidové stříže bílé lesklé. Osnova je bavlněná příze 30 až 90 tex. Jemnost útkové příze je 250—350 tex. Nosná tkanina se předvalchuje na válcové valše a pak se na lici na počesávacím stroji s přírodními štětками vyčese vlas o délce 5 až 50 mm. Volné konce vyčesaných vláken a části jejich délek se na vpichovacím stroji v 10 až 100 vazných bodech na 1 cm zakotví na lící straně nosné tkaniny a dále jsou dalším valchováním s lící stranou nosné tkaniny pevně spojeny a utvořen kompaktní oděruvzdorný povrch meltonu. Dále se vzniklý plošný útvar "pere", bělí, případně barví na rubové straně. Nasekané díly meltonu se pak nalepují na gumová jádra tenisového míče.

Příklad provedení:

Utká se nosná látka ve vazbě osmivazného útkového atlasu. Dostava po osnově je 210 nití/10 cm, dostava po útku je 152 nití na 10 cm. Osnova je v jemnosti 30 tex/2 a útek je v jemnosti 300 tex.

Materiál osnovy je bavlna, materiál útku je 75 % vlna a 25 % PAD stříž. Po utkání je nosná tkanina předvalchována a z útkové příze na lící straně vyčesan vlas v délce 25 mm, který je vpichováním zakotven na lící stranu nosné tkaniny v 54 vazných bodech na cm<sup>2</sup>. Následuje valchování na předepsaný rozměr, praní, bělení, případně barvení a postřihování rubové strany.

#### PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Způsob výroby vpichovaného tenisového meltonu sestávajícího z nosné tkaniny, ze které se vyčesou vlákna a celý útvar se před valchováním předzpevní vpichováním, vyznačující se tím, že nosná tkanina se před vyčesáním vláken z útkových přízí předvalchuje a volné konce vyčesaných vláken a části jejich délek se v 10 až 100 vazných

bodech na cm<sup>2</sup> vpichováním zakotví k lící straně nosné tkaniny a dále se podrobí valchování.

2. Způsob výroby vpichovaného tenisového meltonu podle bodu 1 vyznačující se tím, že vlákna na lící straně se vyčesou z útkových přízí na délku 5 až 50 mm.