



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

223320
(11) (B1)

(22) Přihlášeno 30 12 81
(21) (PV 9985-81)

(51) Int. Cl.³
D 04 H 1/48
D 03 D 15/00

(40) Zveřejněno 31 12 82

(45) Vydáno 15 03 86

(75)

Autor vynálezu

MRŠTINA VÁCLAV, BRNO

(54) Tkaná lisovací plachetka

1

2

Tkaná lisovací plachetka se vyrábí v textilním průmyslu a používá se v potravinářském průmyslu na lisování ovoce. Plachetka je vyrobena ze syntetických nití nebo pásek a má na obou stranách jemná vlákénka vytažená vpichovacími jehlami. Tkanina je na jedné straně natavená, takže pevné částice amorfního syntetického polymeru takto vzniklé plachetku zdrsňují.

Vynález se týká tkané lisovací plachetky na lisování ovoce z tavitelných a štěpitelných syntetických nití a/nebo pásků. Plachetka se používá při lisování různých druhů ovoce v nápojářském průmyslu za účelem získání přírodních šťáv.

Při lisování ovoce na ovocné šťávy, které jsou základní složkou pro výrobu nealkoholických i alkoholických nápojů, se používá různých tkaných plachetek. Určitá dávka ovoce se klade na plachetku, která se složí příbližně do čtvercového útvaru přeložením protilehlých stran, takže vždy dvě strany naproti sobě se překrývají. Jednotlivé dávky ovoce v plachetkách se vloží do lisu a lisují se naráz.

Plachetka pro lisování ovoce musí vydržet vysoký lisovací tlak a musí vykazovat velmi dobrou propustnost pro lisovanou šťávu. Používají se řídce dostavené tkaniny, zejména ze syntetických vláken; dovážené plachetky pro tento účel jsou tkány perlínkovou vazbou.

Řídce tkané textilie, zvláště ze syntetických vláken, jsou velice hladké a dochází k rozjíždění zábalu, zejména při zpracování přezrálého ovoce. Tkaniny s hustší dostavou vykazují špatnou průtočnost. Moučnaté ovoce, například přezrálá jablka, ucpávají póry textilie, takže ovocná šťáva téměř neprotéká. Okraje dosud používaných plachetek je nutno obrubovat.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny u tkané lisovací plachetky na lisování ovoce z tavitelných a štěpitelných syntetických nití a/nebo pásků podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že tkanina má na obou stranách vyčnívající vláčkénka a alespoň na jedné straně vyčnívající pevné částice amorfního syntetického polymeru. Plachetka sestává z nití a/nebo pásků o hmotnosti 80 až 250 g/cm² tkaných dostavou 50 až 90 nití na 10 cm. Materiálem může být polypropylen, polyetylén, polyamid a polyester.

Hlavní výhodou tkané lisovací plachetky podle vynálezu je výborná průtočnost, protože řídce dostavená tkanina, rozvlákněná vpichovacími jehlami a alespoň na jedné straně natavená, propouští šťávu z ovoce nejen mezerami mezi nitmi, nýbrž i přímo přes rozvlákněné nitě nebo pásky. Částice

natavených fibrilovaných vláken vystupují z tkaniny a zdrsňují ji, takže při složení plachetky se zábal nerozjíždí. Odpadá obrubování stříhaných okrajů plachetek, protože nitě jsou natavením zafixovány v tkanině.

Příklad 1

Řídce dostavená tkanina v plátnové vazbě je vyrobena z POP pásků o jemnosti 2×400 dtex o dostavě 50 nití na 10 cm v osnově i útku. Potom je podrobena oboustrannému vpichování 120 vpichů na cm² plastickými jehlami pouze s 1 ostnem na pracovní části jehly o jemnosti 38 gauge. Po vpichování se tkanina podrobí tepelné úpravě sálavým teplem bez kalandrování, a to na straně prvního vpichování. Na povrchu se vytvoří z vytažených vláken pevné amorfní částice, která tkaninu zdrsňuje. Na opačné straně má zvlákněná tkanina řídký vlasový povrch.

Příklad 2

Lisovací plachetka je vyrobena z tkaniny v keprové vazbě; v osnově se používá PAD hedvábí o jemnosti 4×133 dtex a o dostavě 90 nití na 10 cm a v útku za použití bikomponentních pásků POP/POE o jemnosti 2×400 dtex a o dostavě 70 nití na 10 cm. Nejprve se vpichováním rozvlákní jedna strana tkaniny, a to 45 vpichy na cm² a potom druhá strana 90 vpichy na cm² v obou případech za použití plastických jehel 15×18×36×3 RB NKU se dvěma ostny na dvou hranách. Sálavým teplem jsou potom roztažena vlákna ze strany prvního vpichování a vytvořené pevné částice zdrsňují tento povrch tkaniny.

Příklad 3

Polyesterová tkaná lisovací plachetka vyrobena v plátnové vazbě, která má v osnově PES hedvábí skané 5×167 dtex, barvené, o dostavě 90 nití na 10 cm. Místo PES hedvábí může být v osnově použita PES předenná příze 143 dtex, rezná. Vpichování a nastavení se provádí stejným způsobem jako u příkladu 2.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Tkaná lisovací plachetka na lisování ovoce z tavitelných a štěpitelných syntetických nití a/nebo pásků vyznačující se tím, že má na obou stranách vyčnívající vláčkénka a alespoň na jedné straně vyčnívající pevné částice amorfního syntetického polymeru,

je hmotnosti 80 až 250 g/cm² a dostavy 50 až 90 nití na 10 cm, přičemž tavitelné a štěpitelné nitě a/nebo pásky jsou z polypropylenu a/nebo z polyetylenu a/nebo z polyamidu a/nebo z polyesteru.