



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

260 215

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 13 03 86
(21) PV 1752-86.C

(51) Int. Cl.⁴
D 04 H 1/60,
A 61 F 13/18

(40) Zveřejněno 16 05 88
(45) Vydáno 1.11.1989

(75)
Autor vynálezu

KUČERA FRANTIŠEK, LYSICE,
PRUDILOVÁ MARCELA, prom. chem.,
GRASSE PAVEL ing.,
KOUŘIL JIŘÍ ing., BRNO,
ŠŤUPÁREK JAROMÍR ing. CSc., PARDUBICE

(54)

Vysocce savá pojená sorpční textilie

Vysocce savá pojená sorpční textilie sestává hmotnostně z 30 až 59 % syntetických vláken, 20 až 40 % akrylátového pojiva a 1 až 50 % škrobu a/nebo kopolymeru kyseliny akrylové a/nebo metakrylové s estery, případně s diestery kyseliny akrylové a/nebo metakrylové, obsahující 20 až 50 % kyseliny akrylové a/nebo metakrylové a kopolymeru, přičemž karboxylové skupiny jsou neutralizovány hydroxidy jednomocných až trojmocných kovů nejméně do stupně neutralizace 0,5. Textilie je určena zejména pro výrobu nasákových výrobků, jako jsou dámské hygienické vložky a vložky pro jedno použití apod.

260 215

Vynález se týká vysoce savé pojené sorpční textilie, určené zejména pro výrobu nasákových výrobků, jako jsou dámské hygienické vložky, vložky pro jednorázové použití, podložky pod inkontinentní pacienty, obvazové materiály apod.

Jsou známy vysoce savé pojené sorpční textilie pro vodu, vodné roztoky a fyziologické roztoky, které jsou konstruovány na bázi práškového supersorbentu, který je nanesen mezi dvěma vrstvami hedvábného papíru nebo textilie, mezi textilními vlákny a tepelně nebo chemicky fixován.

BRD DOS 3 600 chrání adsorpční plenu, resp. hygienickou vložku, kde sorpci zajišťuje vložková celulóza.

ČSSR AO 219 124 chrání výrobek složený z několika vrstev, kde se využívá pro sorpci tělních tekutin termicky modifikovaný škrob nebo oxidovaný škrob, přičemž zádržná textilní vrstva je tvořena z viskóзовých nebo bavlněných vláken a vrstva regulační z termoplastických syntetických a hydrofilních viskóзовých vláken.

ČSSR AO 228 752 chrání textilní podložku pod zdravotnický fixační materiál, kde pojivem je chemicky nebo fyzikálně modifikovaný škrob.

Nevýhodou známých vysoce savých pojených sorpčních textilií jsou nízké hodnoty mechanických parametrů za mokra, zejména pevnosti a tažnosti. Další nevýhodou je omezení využití vysoce savých pojených sorpčních textilií na zdravotnické a hygienické výrobky.

Nevýhody známých vysoce savých pojených sorpčních textilií odstraňuje vysoce savá pojená sorpční textilie podle vynálezu, která sestává z 30 až 59 hmotnostních syntetických % vláken, 20 až 40 hmotnostních % pojiva akrylátového typu a 1 až 50 hmotnostních % supersorbentu. Supersorbentem je škrob a /nebo polymer kopolymer kyseliny akrylové a /nebo metakrylové, obsahující 20 až 50 hmotnostních % kyseliny akrylové a /nebo metakrylové a kopolymeru, přičemž kyslíkové skupiny jsou neutralizovány hydroxidy jednomocných až trojmocných kovů nejméně do stupně neutralizace 0,5.

Výhodou vysoce savé pojené sorpční textilie podle vynálezu jsou především vyšší hodnoty mechanických parametrů, zejména pevnosti a tažnosti při zachování vysoké sorpční schopnosti. Vysoce savou pojenou sorpční textilií podle vynálezu je možno použít nejen na výrobky zdravotnické a hygienické ale např. i v průmyslu obuvnickém nebo jako zvlhčovací vložku v klimatizačních zařízeních.

Příklad 1

Vysoce savá pojená textilie se skládá z polyesterové stříže o jemnosti vláken 1,7 a 4,4 dtex v poměru 50:50 a délce 38 až 120 mm v množství 36 g.m⁻², z akrylátového pojiva v množství 24 g.m⁻² a z kopolymeru kyseliny akrylové v množství 15 g.m⁻². Kopolymer kyseliny akrylové je ve formě nánosu, kterým je textilie upravena. Celková plošná hmotnost textilie je 75 g.m⁻².

Příklad 2

Vysoce savá pojená sorpční textilie je vyrobena z polyesterové stříže o jemnosti vláken 11 dtex při délce 38 až 120 mm v množství 72 g.m⁻². Stříž je zpevněna akrylátovým pojivem v množství 48 g.m⁻² a upravena nánosem škrobu roubovaného kyselinou akrylovou v množství 25 g.m⁻². Celková plošná hmotnost textilie je 145 g.m⁻².

Příklad 3

Vysoce savá pojená sorpční textilie sestává z polyesterové stříže o jemnosti vláken 4,4 a 11 dtex v poměru 40:60 a délce vláken 38 až 85 mm v množství 48 g.m⁻², zpevněné akry-

látovým pojivem v množství 32 g.m^{-2} . Je upravena nánosem škrobu roubovaného kyselinou metakrylovou v množství 15 g.m^{-2} . Celková plošná hmotnost textilie je 95 g.m^{-2} .

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Vysoce savá pojená sorpční textilie, určená pro výrobu nasákových výrobků, jako jsou dámské hygienické vložky, vložky pro jedno použití, podložky pro inkontinentní pacienty nebo obvazové materiály, vyznačující se tím, že sestává hmotnostně z 30 až 59% syntetických vláken, 20 až 40% akrylátového pojiva a 1 až 50% škrobu a/nebo kopolymeru kyseliny akrylové a/nebo metakrylové s estery, případně s diestery kyseliny akrylové a /nebo metakrylové, obsahující 20 až 50% kyseliny akrylové a/nebo metakrylové a kopolymeru, přičemž kyslíkové skupiny jsou neutralizovány hydroxidy jednomocných až trojmocných kovů nejméně do stupně neutralizace 0,5.