



FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

265955

(11) (B1)

(13)

(51) Int. Cl.⁴

D 04 H 13/00
D 04 H 1/58
B 01 D 39/06

(22) Přihlášeno 07 07 87

(21) PV 5124-87.A

(40) zveřejněno 14 03 89

(45) Vydáno 13 06 90

(75)

Autor vynálezu

KUČERA FRANTIŠEK, LYSICE, PRUDILOVÁ MARCELA, BRNO

(54) Adsorpční netkaná textilie

(57) Adsorpční netkaná textilie sestává hmotnostně z 5 až 30 % chemických vláken, 20 až 60 % práškového aktivního uhlí, v němž nejméně 87 % všech částic má velikost menší nebo rovnou 40 μm, 20 až 40 % pojiva na bázi polyakrylesteru, 2 až 10 % akrylátového polyelektrolytu a 0,1 až 5 % soli stříbra, nejlépe chloridu stříbrného.

Vynález se týká adsorpční netkané textilie, určené zejména pro odstraňování cizorodých látek jako jsou například tenzidy, herbicidy, organofosfáty, ropné látky nebo radioaktivní látky z vody, cukerných šťáv a podobně, k odstraňování nežádoucích pachů a hnilobných rozkladných pachů, ve zdravotnictví pro výrobu obvazů se sorpčním účinkem, pro výrobu sorpčních respirátorů a podobně.

Je známé řešení, chráněné čs. AO 251 006. Sorpční netkaná textilie obsahuje 5 až 30 % chemických vláken, 20 až 60 % práškového expandovaného perlitu s hydrofobizovaným povrchem, 2 až 10 % akrylátového polyelektrolytu nebo akrylátové záhustky a 20 až 40 % akrylátového nebo styrén-akrylátového pojiva, přičemž alespoň 80 % částic práškovitého expandovaného perlitu je menší nebo rovno 40 μm .

Je známá filtračně-sorpční netkaná textilie, chráněná čs. AO 237 389, pojená akrylátovým nebo styrén-akrylátovým pojivem, určená zejména pro současné odstraňování fyziologicky závadných - zdraví škodlivých látek, jako jsou např. nitráty, nitridy, nitrosloučeniny, kationty olova, antimonu, kadmia, vanadu, chromu, arzenu a stříbra nebo zbytková tvrdost vody a cizorodých látek, jako jsou např. tenzidy, herbicidy, organosulfáty, ropné látky, volný chlór apod., z pitné vody, obsahující chemická vlákna, akrylátový polyelektrolyt nebo akrylátovou záhustku, aktivní uhlí a iontoměnič. Skládá se z 10 až 30 % chemických vláken, ze 4 až 60 % anionaktivního nebo kation-aktivního iontoměniče, v němž alespoň 80 % částic má velikost menší nebo rovnou 40 μm , ze 4 až 60 % aktivního uhlí, v němž alespoň 87 % částic má velikost menší nebo rovnou 40 μm , ze 2 až 10 % akrylátového polyelektrolytu nebo akrylátové záhustky a ze 20 až 40 % akrylátového nebo styrén-akrylátového pojiva.

Rovněž je známé řešení, chráněné čs. AO 237 390. Filtrační netkaná textilie pojená akrylátovým nebo styrén-akrylátovým pojivem obsahuje chemická vlákna, iontoměnič a akrylátovou záhustku nebo akrylátový polyelektrolyt. Skládá se z 5 až 30 % chemických vláken, ze 20 až 60 % iontoměniče, v němž alespoň 80 % částic má velikost menší nebo rovnou 40 μm , ze 2 až 10 % akrylátové záhustky nebo akrylátového polyelektrolytu a ze 20 až 40 % akrylátového nebo styrén-akrylátového pojiva.

Další známé řešení chrání čs. AO 238 199. Sorpční netkaná textilie určená pro odstraňování cizorodých nebo nežádoucích látek z vody, cukerných šťáv apod. pro odstraňování nežádoucích pachů, pro odstraňování radioaktivních látek, barviv, chemikálií a saponátů z odpadních vod, pro čištění galvanických lázní apod., sestává z chemických vláken, práškového aktivního uhlí, akrylátového polyelektrolytu nebo akrylátové záhustky a akrylátového nebo styrén-akrylátového pojiva. Obsahuje 5 až 30 % chemických vláken, 20 až 60 % práškového aktivního uhlí, 2 až 10 % akrylátového polyelektrolytu nebo akrylátové záhustky a 20 až 40 % akrylátového nebo styrén-akrylátového pojiva, které váže chemické vlákny vzájemně mezi sebou a na jejich povrchu váže práškové aktivní uhlí, přičemž aspoň 87 % částic aktivního práškového uhlí má velikost menší nebo rovnou 40 μm .

Jsou známé i další sorpční, adsorpční a filtračně-sorpční netkané textilie pro různé účely použití - pro čištění pitné vody, ke zhotovování respirátorů, pro výrobu pohlcovačů pachů a podobně. Tyto sorpční materiály obsahují různá aktivní plnidla a mají dobré sorpční schopnosti. Jejich nevýhodou je však skutečnost, že nevykazují antimikrobiální účinek - nejsou bakteriostatické ani bakteriocidní.

Cílem vynálezu je omezit nevýhody známých řešení a vytvořit adsorpční netkanou textilií s takovým složením, které by jí zajistilo bakteriostatické nebo bakteriocidní vlastnosti.

Nevýhody známých řešení sorpčních, adsorpčních a filtračně-sorpčních netkaných textilií odstraňuje adsorpční netkaná textilie, určená zejména pro odstraňování cizorodých látek, jako jsou například tenzidy, herbicidy, organofosfáty, ropné látky nebo radioaktivní látky z vody, cukerných šťáv a podobně, k odstraňování nežádoucích pachů, pro výrobu obvazů se sorpčním účinkem, pro výrobu sorpčních respirátorů a podobně, obsahující chemická vlákna,

práškové aktivní uhlí, pojivo na bázi polyakrylesteru a akrylátový polyelektrolyt, podle vynálezu, sestávající hmotnostně z 5 až 30 % chemických vláken, 20 až 60 % práškového aktivního uhlí, v němž nejméně 87 % všech částic má velikost menší nebo rovnou 40 μm , 20 až 40 % pojiva na bázi polyakrylesteru, 2 až 10 % akrylátového polyelektrolytu a 0,1 až 5 % soli stříbra, nejlépe chloridu stříbrného.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Adsorpční netkaná textilie, určená zejména pro odstraňování cizorodých látek, jako jsou například tenzidy, herbicidy, organofosfáty, ropné látky nebo radioaktivní látky nebo radioaktivní látky z vody, cukernatých šťáv a podobně, k odstraňování nežádoucích pachů, pro výrobu ob vazů se sorpčním účinkem, pro výrobu sorpčních respirátorů a podobně, obsahující chemická vlákna, práškové aktivní uhlí, pojivo na bázi polyakrylesteru a akrylátový polyelektrolyt, vyznačující se tím, že sestává hmotnostně z 5 až 30 % chemických vláken, 20 až 60 % práškového aktivního uhlí, v němž nejméně 87 % všech částic má velikost menší nebo rovnou 40 μm , 20 až 40 % pojiva na bázi polyakrylesteru, 2 až 10 % akrylátového polyelektrolytu a 0,1 až 5 % soli stříbra, nejlépe chloridu stříbrného.