



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

233 070

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³ C 08 L 27/06

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 10 05 83

(21) (PV 3270-83)

(40) Zveřejněno

17 07 84

(45) Vydáno

01 01 87

(75)

Autor vynálezu PROKOP BEDŘICH ing., NAPAJEDLA,
CRLÍKOVÁ RADOMÍRA, OTROKOVICE

(54)

Podlahovina zachycující částice prachu

Vynález se týká podlahové krytiny určené zejména pro místnosti vyžadující vysokou čistotu jako jsou např. operační sály, prostory samočinných počítačů nebo výroby mikroelektronických zařízení. Krytiny podle vynálezu mají vysokou schopnost zachycovat prach nebo choroboplodné zárodky na svém povrchu, odkud je lze snadno odstranit setřením.

Podstatou podlahoviny podle vynálezu je, že je vytvořena ze směsi obsahující na 100 hmotnostních dílů kopolymeru vinylchloridu a vinylacetátu nebo jeho směsi s 1 - 45 hmotnostními díly změkčovadla případně 0,1 - 0,6 hmotnostních dílů antistatické látky. Podlahovina podle vynálezu kombinovat např. s izolační podkladovou vrstvou.

Vynález se týká podlahoviny s vysokou schopností zachycovat částice prachu případně choroboplodné zárodky. Podlahoviny podle vynálezu jsou určeny k aplikacím, kde se vyžaduje zvláště čisté prostředí jako jsou operační sály nebo jednotky intenzivní péče ve zdravotnictví nebo prostory samočinných počítačů, výroby mikroelektronických zařízení a pod. provozy v průmyslu.

V současné době jsou pro tyto účely známy podlahoviny na bázi polyvinylchloridu, jejichž nášlapná vrstva obsahuje na 100 hmotnostních dílů polymeru 110 a více hmotnostních dílů změkčovadla. Nevýhodou směsí s uvedeným mimořádně vysokým obsahem změkčovadla je především skutečnost, že jejich vlastnosti nedovolují zpracovat je válcováním a tím zavést kontinuální výrobu o vyšší produktivitě. Směsi se pouze lisují na podlahové dlaždice. Pokusy snížit obsah změkčovadel nevedly k pozitivním výsledkům, neboť snížení obsahu změkčovadel mělo za následek snížení lepivosti povrchu a tím zhoršení užitných vlastností.

Nyní bylo zjištěno, že adhezivní vlastnosti odpovídající požadavkům vykazují i podlahoviny, jejichž podstatou je, že jsou vytvořeny ze směsi obsahující na 100 hmotnostních dílů kopolymeru vinylchloridu a vinylacetátu nebo jeho směsi s 1 - 45 hmotnostními díly polyvinylchloridu, 70 - 90 hmotnostních dílů změkčovadla, případně 0,1 - 0,6 hmotnostních dílů antistatické látky.

Při použití kopolymeru vinylchloridu a vinylacetátu lze bez zhoršení adheze povrchu snížit obsah změkčovadla

natolik, že směsi je možno válcovat. To je předpokladem zavedení vysoce produktivní kontinuální výroby. Kromě produktivnější technologie je předností podlahoviny v pásech i skutečnost, že ji lze na hladké povrchy klást volně, bez lepení. Další výhodou vynálezu je i skutečnost, že s menším celkovým obsahem změkčovadla se snižuje i jeho vystupování ze směsi na povrch a vymývání a tím se prodlužuje životnost podlahoviny.

Další zlepšení funkčních vlastností podlahoviny podle vynálezu lze docílit přidavkem antistatické látky do směsi. Použití antistatické přísady v množství 0,1 - 0,6 hmotnostního dílu na 100 dílů polymeru zabrání vzniku statických nábojů, což je zvláště žádoucí na př. v místnostech samočinných počítačů. Nášlapnou vrstvu podle vynálezu lze spojit s vhodnou nosnou a izolační vrstvou na př. textilní nebo je možno ji při vhodné tloušťce používat jako samostatnou vrstvu bez podkladu.

K bližšímu objasnění podstaty vynálezu uvádíme příklady výroby ochranné rohože.

Směs pro rohož se zamíchá ve složení (ve hmotnostních dílech):

	směs 1	směs 2
Kopolymer vinylchloridu a vinylacetátu (Slovinyl KH 081)	50	30
Polyvinylchlorid	-	20
Stearát olovnatý	1,3	1,3
Dioktylftalát	28	28
Epoxybutylester	5	5
Dioktyladipát	7,5	7,5
Barevný koncentrát	0,1	0,1
Antistatický přípravek (Antistat A)	0,1	0,1

Z obou směsí se na čtyřválcovém kalandru vyrobí fólie o tloušťce 0,5 mm, 3 vrstvy se opět mezi válci za teploty 150-160 °C laminují na celkovou tloušťku 1,5 mm. Pás má šířku 100 cm.

Vyrobená podlahovina má velmi dobrou schopnost zachycovat částice prachu, které se snadno za vlhka stírají. Odvádí rovněž velmi dobře elektrostatický náboj, neboť její hodnota svodového odporu je $1 \times 10^5 - 1 \times 10^9$ ohm. Používá se především ve vstupních prostorách do zvláště čistých provozů v průmyslu, v laboratořích, ve zdravotnictví a lze ji použít i ve vstupních částech bytů. Ve všech těchto případech účinně snižuje množství prachu, které se vnáší obuví do místností. Na hladké povrchy se klade volně bez lepení.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Podlahovina zachycující částice prachu vyznačená tím, že je vytvořena ze směsi obsahující na 100 hmotnostních dílů kopolymeru vinylchloridu a vinylacetátu nebo jeho směsi s 1 - 45 hmotnostními díly polyvinylchloridu 70 - 90 hmotnostních dílů změkčovadla případně 0,1 - 0,6 hmotnostních dílů antistatické látky.