



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

243509

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

B 32 B 25/04

/22/ Přihlášeno 29 04 82

/21/ PV 3079-82

(40) Zveřejněno 17 09 85

(45) Vydáno 15 12 87

(75)

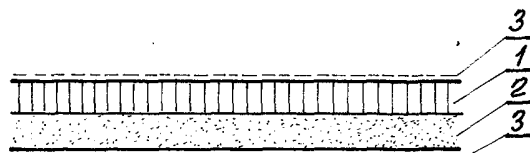
Autor vynálezu

PODEŠVA MILAN ing.; KOŽELUHA JAROSLAV, GOTTWALDOV

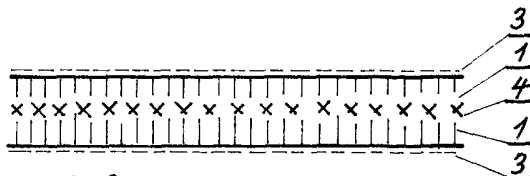
(54) Samovulkanizující vrstvený pás pro hydroizolace

Řešení se týká skladby samovulkanizujícího vrstveného pásu pro hydroizolace ve stavebnictví. Pás je tvořen nejméně ze dvou vrstev kaučukových směsí ze syntetického nebo přírodního kaučuku vyztužených nosnou vrstvou tkaniny ze skla, plastu nebo kovu, přičemž lícová vrstva pásu je vyrobena ze samovulkanizující kaučukové směsi a rubová vrstva z kaučukové nevulkanizované směsi a pás je proti slepení opatřen separačním prostředkem. Samovulkanizující kaučuková směs může tvořit nosnou vrstvu pásu, která je na lícové a rubové straně opatřena vrstvou z nevulkanizované kaučukové směsi.

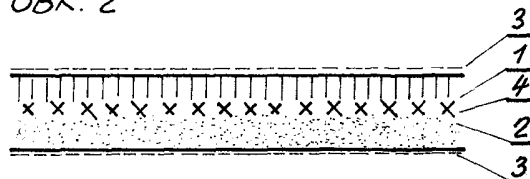
Předností řešení je kvalitativně vyšší výrobek, který není doposud k dispozici, umožňující dokonalé zhotovení náročných detailů a stavebních částí.



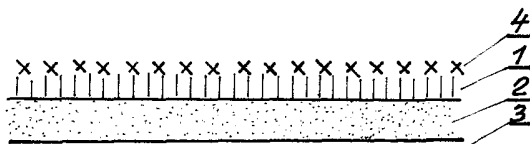
OBR. 1



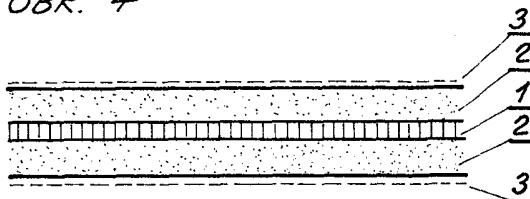
OBR. 2



OBR. 3



OBR. 4



OBR. 5

Vynález se týká skladby samovulkanizujícího vrstveného pásu pro hydroizolace, který je tvořen ze dvou kaučukových vrstev, přičemž lícová vrstva pásu je vyrobena ze samovulkanizující kaučukové směsi a rubová vrstva z nevulkanizované kaučukové směsi.

Pryžové hydroizolační fólie, vyrobené z vulkanizovaných kaučukových směsí, se vyznačují vysokou odolností proti povětrnostnímu stárnutí, nejsou však vhodné pro zhotovování a tvarování detailů, koutů, rohů, členěných prostupů, tvarově náročných ukončeních na obvodových konstrukcích.

Pryžové fólie jsou vysoce houževnaté, pružné a tím obtížně tvarovatelné. Vzhledem k tomu, že se jedná o vulkanizát jsou problémy s lepením spojů i samotných fólií k podkladu. V důsledku smršťování fólií dochází k porušování hydroizolační vrstvy uvolňováním spojů i fólie od od podkladu, a tím k zatékání a snížení spolehlivosti hydroizolace.

V zahraničí se pro dosažení vyšší soudržnosti pryžových fólií s podkladem, zejména při lepení horkým asfaltem, vyrábějí pásy opatřené na rubové straně skleněnými tkaninami nebo rohožími. Mohou to být např. fólie firmy Phoenix Gummiwerke AG /NSR/.

Také tyto typy fólií mají některé nevýhody jako pryžové fólie, zejména při tvarování náročných detailů.

Vrstvený pás pro hydroizolace podle čs. AO 208 830 č. řeší většinu uvedených problémů, nelze jej však použít pro zhotovování detailů, kde je nutno počítat se smršťováním navazujících pásů nebo s pohybem podkladu, protože není vulkanizován a v části trvalého mechanického namáhání se porušuje.

Uvedené nedostatky odstraňuje samovulkanizující vrstvený pás pro hydroizolace vyznačený tím, že je tvořen nejméně ze dvou vrstev kaučukových směsí ze syntetického nebo přírodního kaučuku, vyztužených nosnou vrstvou tkaniny ze skla, plastu nebo kovu, přičemž lícová strana pásu je vyrobena ze samovulkanizující kaučukové směsi a rubová strana z kaučukové nevulkanizované směsi a pás je proti slepení opatřen separačním prostředkem. Samovulkanizující kaučuková směs může tvořit nosnou vrstvu pásu, která je na lícové a rubové straně opatřena vrstvou z nevulkanizované kaučukové směsi.

Podstatou vynálezu je skladba samovulkanizujícího vrstveného pásu, kdy lícová vrstva je vyrobena ze samovulkanizující kaučukové směsi s vysokou odolností proti povětrnostnímu stárnutí. Pro zvýšení pevnosti a tvarovatelnosti je pás doplněn, a to většinou mezi oběma vrstvami, tkaninou nebo fólií ze skla, plastu nebo kovu.

Rubová vrstva fólie je vyrobena z nevulkanizované kaučukové směsi, vyznačující se vysokou lepivostí a poddajností, kterou lze do stavu vysoké lepivosti přivést přetřením organickým rozpouštědlem apod.

Spojením samovulkanizující a nevulkanizující kaučukové vrstvy, navíc výhodně vyztužené tkaninami nebo fóliemi, získává se několik významných předností před dosavadními typy kaučukových pásů, a to především velmi dobrá tvarovatelnost i těch nejsložitějších detailů bez nutnosti nastřihování pásu nebo jeho předcházejícího tvarování za použití speciálních přípravků, přičemž vrstva se stává po přetření rozpouštědlem silně lepivou a usnadňuje tvarování složitých detailů při dokonalém přilnutí k podkladu.

Další významnou předností je, že pás po vytvarování vulkanizuje, takže nabývá vlastností vulkanizovaného pásu, odolného nejen povětrnostním vlivům, ale současně i porušení v důsledku vnitřního pnutí v pásu vlivem pohybu podkladu nebo navazujících stavebních částí.

Na připojeném výkrese je uvedeno 5 základních skladeb samovulkanizujícího pásu, a to na obr. 1 je pás bez nosné vrstvy pro méně namáhané konstrukce, na obr. 2 je samovulkanizující

pás s nosnou vrstvou uprostřed, na obr. 3 je uveden pás složený z lícové samovulkanizující a rubové nevulkanizující kaučukové vrstvy s nosnou vrstvou uprostřed, na obr. 4 je vrstvenný pás opatřený nosnou vrstvou na lícové straně pro kvalitní uchycení následných stavebních povrchových úprav, na obr. 5 je vrstvenný pás s vnitřní vrstvou ze samovulkanizující kaučukové směsi, která nahrazuje nosnou vrstvu z tkaniny nebo fólií.

Na obr. 1 je znázorněna základní skladba pásu, vytvořená z vnější samovulkanizující kaučukové vrstvy 1 a rubové nevulkanizující lepidivé kaučukové vrstvy 2, přičemž pás je opatřen separační vrstvou 3, a to buď jen jednostranně snímatelnou fólií nebo oboustranným separačním posypem.

Na obr. 2 je uveden vrstvenný pás složený ze dvou samovulkanizujících kaučukových vrstev 1, nanesených na vnitřní nosnou vrstvu 4 z tkaniny nebo fólie a opět opatřený separační úpravou 3.

Na obr. 3 je vrstvenný pás sestaven jako u obr. 1 z vnější samovulkanizující vrstvy 1 a z rubové lepidivé vrstvy 2, vyztužený jako u obr. 2 nosnou vrstvou 4 z tkaniny nebo fólie a opatřený na povrchu separační vrstvou 3.

Na obr. 4 je vrstvenný pás ve skladbě podle obr. 1 složený z lícové samovulkanizující vrstvy 1 a lepidivé vrstvy 2, opatřený na lícové straně nosnou vrstvou 4 z tkaniny pro snadnější kotvení následných stavebních povrchových úprav a separační vrstvou 3.

Na obr. 5 je příklad skladby vrstvenného pásu, kde samovulkanizující vrstva 1 tvoří po zvulkanizování nosnou vrstvu pásu a oboustranně je pás opatřen nevulkanizujícími lepidivými vrstvami 2, včetně separační vrstvy 3.

Pro vytvoření lícové vrstvy se výhodně použije kaučuků odolných stárnutí, a to např. etylenpropylenového, butylového a chloroprenového, pro vytvoření rubové lepidivé vrstvy se výhodně použije butylkaučuku.

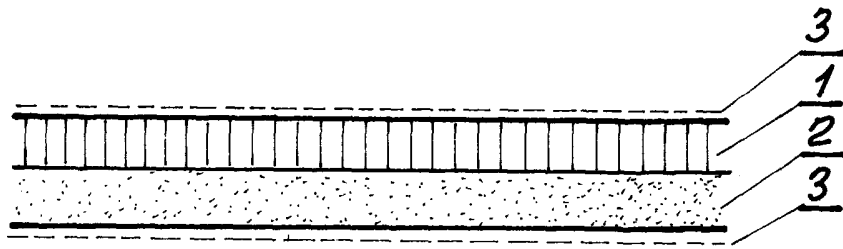
Tloušťka každé vrstvy se pohybuje podle účelu použití od 0,5 do 2,0 mm. Pro nosnou vrstvu se výhodně použije tkanin ze skla, syntetických vláken, z polypropylenu i polyamidu nebo i PVC nebo drátěného pletiva s nejmenší vzdáleností ok 4 mm, pro dokonalé propojení obou kaučukových vrstev.

Samovulkanizující vrstvenný pás pro hydroizolace lze s výhodou využít nejen pro zhotovování náročných detailů a stavebních částí, ale i pro vytvoření celých hydroizolačních povlaků, zejména pro obnovu vícevrstevných zestárklých krytin z více vrstev asfaltovaných pásů s nalepováním do tmelové hmoty ze syntetických kaučuků, plastických hmot nebo i do nátěrů z horkého asfaltu.

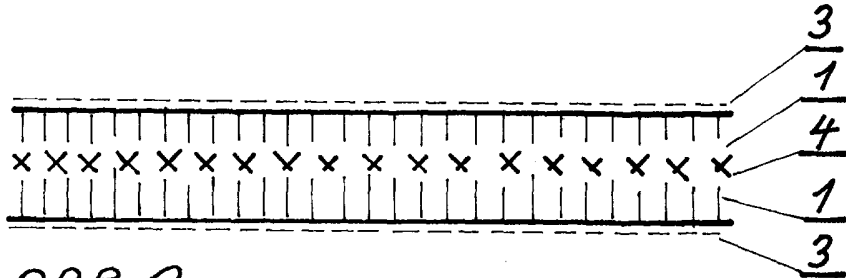
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Samovulkanizující vrstvenný pás pro hydroizolace, vyznačený tím, že je tvořen ze dvou vrstev z kaučukových směsí ze syntetického nebo přírodního kaučuku, vyztužených nosnou vrstvou tkaniny ze skla, plastu nebo kovu, přičemž lícová vrstva pásu je vyrobena ze samovulkanizující kaučukové směsi a rubová vrstva z kaučukové nevulkanizované směsi a pás je proti slepení opatřen separačním prostředkem.

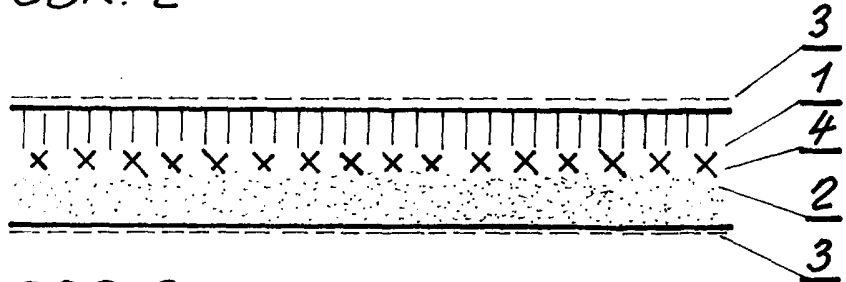
2. Samovulkanizující vrstvenný pás podle bodu 1, vyznačený tím, že pás ze samovulkanizující kaučukové směsi tvoří nosnou vrstvu, která je na lícové a rubové straně pásu opatřena vrstvou z nevulkanizované kaučukové směsi.



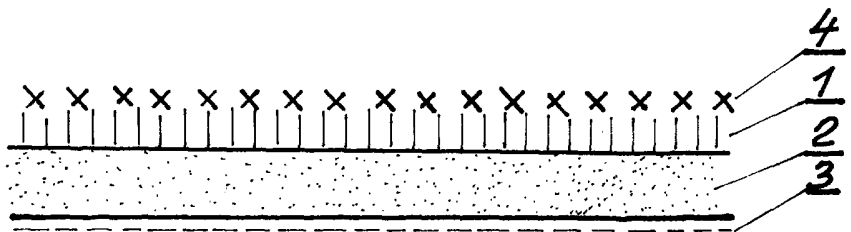
OBR. 1



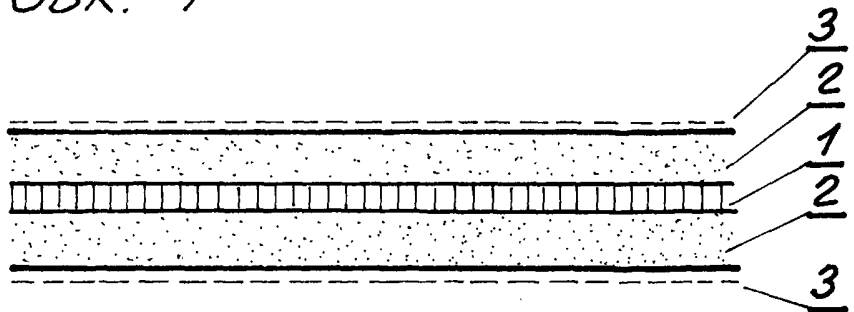
OBR. 2



OBR. 3



OBR. 4



OBR. 5