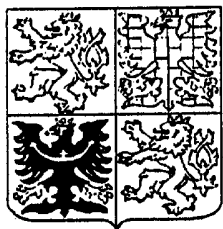


ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

UŽITNÝ VZOR

(21) 3245-94

(22) 15.04.92

(47) 31.08.95

(43) 18.10.95

(11) 3738

(13) U

6(51)

E 04 B 1/74

D 06 M 11/05

// D 06 M 101:06

(71) Zapletalová Karla, Nový Jičín, CZ;

(54) Vnitřní tepelná textilní omítka

CZ 3738 U

Vnitřní tepelná textilní omítka

Oblast techniky

Vynález se týká textilní omítky určené pro povrchovou úpravu stěn a stropů obytných a společenských místností a průmyslových prostorů.

Dosavadní stav techniky

K dosud běžné úpravě stěn a stropů obytných a společenských místností a průmyslových staveb z blokopanelů se používají klasické omítky na bázi šterkopísku, písku, vápna a cementu. Účelem těchto omítek je zejména zlepšení izolační schopnosti stěn a stropů, vyrovnaní nepravidelností hrubých stěn a dosažení estetického vzhledu a hygienické způsobilosti takto omítnutých místností a prostorů. Vzhledem k tomu, že uvedené klasické omítky jsou vytvořeny z relativně drahých komponent a že jsou v rámci finální úpravy opatřeny malbou, je zřejmé, že tyto klasické omítky jsou relativně nákladné a pracovní náročné. Navíc jsou izolační vlastnosti těchto klasických omítek mnohdy nedostatečné. Vzhledem k výše uvedeným skutečnostem jsou hledány nové typy vnitřních omítek, které by byly ve srovnání s klasickými omítkami méně nákladné a méně pracovní náročné a které by měly lepší izolační vlastnosti.

Podstata technického řešení

Výše uvedené nedostatky nemá tepelná omítka, která je předmětem tohoto technického řešení a jejíž podstata spočívá v tom, že je tvořena vlákny odpadního textilního materiálu na bázi bavlny o délce nejvýše 25 mm, spojenými vodorozpustným pojivem. Omítka podle tohoto technického řešení může výhodně navíc obsahovat antikorozi nebo/a antistatickou nebo/a protiplísňovou přísadu.

Vlákna odpadního materiálu na bázi bavlny definované délky se získají zpracováním odpadního materiálu v běžných dezintegračních zařízeních, například v modifikovaném válcovém drtiči. Výraz "na bázi bavlny" v rámci tohoto technického řešení znamená, že odpadní textilní materiál obsahuje alespoň 80 hmotnostních % bavlny. Zbytek tohoto materiálu může být tvořen zejména produkty, které bavlnu obvykle doprovázejí v bavlněných textiliích a kterými jsou například materiály celulóзовého charakteru, polyester nebo polyamid. Zpravidla se získaná vlákna odpadního materiálu smísí s pevným vodorozpustným lepidlem a případně s antikorozi, antistatickou a protiplísňovou přísadou a tato směs se důkladně zhomogenizuje míšením. Jako vodorozpustné pojivo může být použito libovolné lepidlo rozpustné ve vodě, které po odpaření vody opět ztuhne a má takto pojivové vlastnosti. Takto získaná zhomogenizovaná směs se smísí s vodou v množství, které je nezbytné k dosažení konsistence směsi, která je vhodná pro nástřik. Vodná kaše se opět promísí a nástřikuje na stěnu nebo strop běžnými nástřikovými prostředky, zejména stříkací pistolí na omítky. Omítka se obvykle nástřikuje ve dvou vrstvách, přičemž následující vrstva se nástřikuje až po vyschnutí předcházející vrstvy omítky. Omítka se obvykle nástřikuje přímo na omítkou opatřený cihlový podklad, dřevotřískový podklad, sádrokartonový podklad,

včetně kovových ploch ocelových konstrukcí. Vhodnou volbou barvy odpadního textilního materiálu lze získat barvu omítky, která je v souladu s požadovanými estetickými vlastnostmi. Omítka podle technického řešení je nehořlavá, zdravotně nezávadná a má vynikající tepelně-izolační vlastnosti a akusticko-izolační vlastnosti.

Základní výhoda omítky, která je předmětem tohoto technického řešení, spočívá v tom, že textilní odpad, který již v textilním průmyslu nelze využít a který takto tvoří obtížný balastní odpad, se v rámci navrženého technického řešení konvertuje na užitečný produkt s požadovanými lepšími vlastnostmi, tj. s lepší akustickou a tepelnou vodivostí. Další výhodou navržené omítky jsou nižší pořizovací náklady, nižší pracnost a rychlejší doba realizace. Navíc nová omítka působí ve srovnání s klasickými omítkami výrazně estetičtější dojmem.

Příklad provedení

Odpadní textilní materiál ze stříháren textilií, obsahující 82 hmotnostních % bavlny, se dezintegruje ve válcovém drtiči na střední velikost částic 0,4 mm. Takto získaný partikulární podíl se smísí s 3 hmotnostními procenty pevného práškového pojiva na bázi karboxymethylcelulózy, 0,4 hmotnostního % protiplísňové přísady, 0,2 hmotnostních % antistatické přísady a 2 % antikorozní přísady, přičemž všechny uvedené procentické obsahy jsou vztaženy na hmotnost odpadního textilního materiálu. Získaná směs se důkladně promísí, načež se k získané směsi přilije voda k dosažení hmotnostního poměru směs/voda rovného 1:5. Směs se opět důkladně promísí a zcedí za účelem odstranění částic, jejichž velikost je větší než 0,8 mm. Získaná směs se nastříkuje na stěnu místnosti přímo na blokopanely za účelem vytvoření první vrstvy omítky mající průměrnou tloušťku 3 mm. Po 18 hodinách se nastříkuje druhá vrstva omítky tak, že celková průměrná tloušťka omítky činí asi 5 mm. Po dalších 24 hodinách je omítka zcela zaschlá. Vzdor tomu, že byla částečně nastříkána na ocelovou konstrukci, je prosta vykvetlých skvrn. Povrch omítky má antistatické vlastnosti, takže se na něm usazují prachové nečistoty pouze velmi omezenou měrou. Po určité době mohou být tyto nečistoty odstraněny vysavačem.

Průmyslová využitelnost

Tepelná textilní omítka, která je předmětem technického řešení, může být využita při provádění vnitřních obkladů stěn a stropů obytných a společenských místností a průmyslových prostorů. Použití této omítky je v souladu se současným programem snižování tepelných ztrát, zejména v bytových jednotkách, způsobených únikem tepla v důsledku nedostatečné tepelné izolace.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Vnitřní tepelná textilní omítka, v y z n a č e n á t í m, že je tvořena vlákny odpadního textilního materiálu na bázi bavlny o délce nejvýše 25 mm, spojenými vodorozpustným pojivem.
2. Vnitřní tepelná textilní omítka podle nároku 1, v y z n a - č e n á t í m, že navíc obsahuje antikoroziční nebo/a antistatickou nebo/a protiplišňovou přísadu.

Konec dokumentu
