

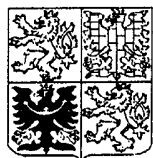
UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

7760

(19)

ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **8225-98**

(22) Přihlášeno: **24. 06. 98**

(47) Zapsáno: **24. 08. 98**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁶:

C 04 B 28/04

B 32 B 13/00

E 04 C 1/40

(73) Majitel:

TIHELKA Roman, Přerov, CZ;

(72) Původce:

Tihelka Roman, Přerov, CZ;

(74) Zástupce:

**Soukup Petr Ing., Švédská 3, Olomouc,
77200;**

(54) Název užitého vzoru:

**Stavební nebo obkladový prvek k imitaci
přírodního kamene**

CZ 7760 U1

Stavební nebo obkladový prvek k imitaci přírodního kamene

Oblast techniky

Technické řešení se týká složení stavebního nebo obkladového prvku k imitaci přírodního kamene, zejména pro výrobu exteriérových obkladů, plotových prvků a zahradní architektury, s využitím i pro interiéry budov a staveb.

Dosavadní stav techniky

V současné době se vyrábějí různé stavební prvky z umělého kamene, které jsou používány k obkladům, tvorbě plotů a zahradní architektury exteriérů a interiérů. Tyto výrobky jsou obvykle na bázi směsí křemičitého písku s cementem, plastifikačními přísadami a barvivem, které mají různá složení a vzhled dle předpokládaného využití. Je například známo řešení dle CZ UV 6967, kde pro dosažení vyšší variabilnosti povrchového zabarvení a vzhledu je alespoň jedna jeho vnější plocha opatřena vrchní vrstvou tvořenou vodou, bílým cementem a disperzním tmelem na bázi syntetické pryskyřice, doplněnou barvivem, definovaného složení a tloušťky. Nevýhodou tohoto umělého obkladového kamene je nedostatečná odolnost proti povětrnostním vlivům, zejména poměrně nízká odolnost proti mrazu.

Podstata technického řešení

Uvedené nevýhody odstraňuje do značné míry stavební nebo obkladový prvek k imitaci přírodního kamene, tvořený základní stavební hmotou, obsahující alespoň cement, šterkopísek, plastifikační přísady a barvivo a opatřenou minimálně na jedné stěně povrchovou vrstvou, obsahující alespoň cement, vodu, plastifikační přísady a barvivo, a jeho podstata spočívá v tom, že základní stavební hmota je tvořena 15 až 35 hmotnostními % bílého cementu, 50 až 75 hmotnostními % kameniva frakce 0 až 4, 7 až 15 hmotnostními % vody, 0,8 až 2 hmotnostními % barviva, 0,1 až 0,2 hmotnostními % plastifikačních přísad a 0,03 až 0,08 provzdušňovacích přísad, a povrchová vrstva je tvořena 55 až 75 hmotnostními % bílého cementu, 25 až 40 hmotnostními % vody, 3 až 8 hmotnostními % barviva, 0,1 až 0,5 hmotnostními % plastifikačních přísad, 0,08 až 2 hmotnostními % provzdušňovacích přísad a až do 0,05 hmotnostních % hydrofobizačních přísad.

Ve výhodném provedení jsou plastifikační přísady na bázi hořečnatého lignosulfonanu nebo na bázi vápenatého lignosulfonanu a hydrofobizační přísady jsou na bázi metylsilanolátu sodného nebo metylsilanolátu draselného a nebo jsou tvořeny 5-ti % vodným roztokem jednoho z těchto metylsilanolátů.

Nové složení stavebního nebo obkladového prvku k imitaci přírodního kamene zajišťuje vyšší odolnost proti povětrnostním vlivům a lepší barevnou stálost výrobků s možností proměnlivosti celkového vzhledu.

Příklad provedení technického řešení

Stavební nebo obkladový prvek podle technického řešení je v podstatě tvořen dvěma vrstvami, a to základní plastifikovanou stavební hmotou opatřenou alespoň na jedné ze stěn povrchovou vrstvou.

Příklad 1

Základní stavební hmota je tvořena směsí následujících složek o daném hmotnostním složení:

	- bílý cement	25	hmotn. %
	- kamenivo frakce 0 až 4	63	hmotn. %
	- voda	10,5	hmotn. %
	- barvivo	1,3	hmotn. %
5	- plastifikační přísada (na bázi hořečnatého lignosulfonanu)..	0,15	hmotn. %
	- provzdušňovací přísady	0,05	hmotn. %

Povrchová vrstva je pak tvořena směsí:

	- bílý cement	63	hmotn. %
	- voda	31,5	hmotn. %
10	- barvivo	5,04	hmotn. %
	- plastifikační přísada (na bázi hořečnatého lignosulfonanu)..	0,3	hmotn. %
	- provzdušňovací přísady	0,13	hmotn. %
	- hydrofobizační přísada (na bázi metylsilanolátu sodného)..	0,03	hmotn. %

Příklad 2

- 15 Složení základní stavební hmoty i povrchové vrstvy je shodné s příkladem 1, pouze plastifikační přísada je na bázi vápenatého lignosulfonanu a hydrofobizační přísada je na bázi metylsilanolátu draselného.

Příklad 3

- 20 Složení obou vrstev je identické s příklady 1 a 2, pouze s vyloučením hydrofobizační přísady v povrchové vrstvě, která není součástí základního stavebního a obkladového prvku ale nanáší se ve formě 5- ti % hydrofobizačního roztoku jako konečná povrchová úprava na hotový výrobek po vyjmutí z formy.

- 25 Při výrobě stavebního nebo obkladového prvku se forma vymaže cementovým tmelem o tloušťce 0,5 až 3 mm, o složení definovaném pro povrchovou vrstvu. Do takto vytřené formy se nalije základní stavební hmota rovněž definovaného složení a směs se nechá ve formě běžným způsobem zatuhnout.

Průmyslová využitelnost

- 30 Stavební nebo obkladové prvky dle technického řešení je možno použít pro průmyslovou výrobu imitací přírodního kamene v exteriérech i interiérech staveb, budov, zahrad a různých veřejných prostranství.

N Á R O K Y N A O C H R A N U

1. Stavební nebo obkladový prvek k imitaci přírodního kamene, tvořený základní stavební hmotou, obsahující alespoň cement, štěrkopísek, plastifikační přísady a barvivo a opatřenou minimálně na jedné stěně povrchovou vrstvou, obsahující alespoň cement, vodu, plastifikační 35 přísady a barvivo, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že základní stavební hmota je tvořena 15 až 35 hmotnostními % bílého cementu, 50 až 75 hmotnostními % kameniva frakce 0 až 4, 7 až 15 hmotnostními % vody, 0,8 až 2 hmotnostními % barviva, 0,1 až 0,2 hmotnostními % plastifikačních přísad a 0,03 až 0,08 provzdušňovacích přísad a povrchová vrstva je tvořena 55 až 75 hmotnostními % bílého cementu, 25 až 40 hmotnostními % vody, 3 až 8 hmotnostními % 40 barviva, 0,1 až 0,5 hmotnostními % plastifikačních přísad, 0,08 až 2 hmotnostními % provzdušňovacích přísad a až do 0,05 hmotnostních % hydrofobizačních přísad.

2. Stavební nebo obkladový prvek podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že plastifikační přísady jsou na bázi hořečnatého lignosulfonanu nebo na bázi vápenatého lignosulfonanu.

5 3. Stavební nebo obkladový prvek podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že hydrofobizační přísady jsou na bázi metylsilanolátu sodného nebo metylsilanolátu draselného a nebo jsou tvořeny 5-ti % vodným roztokem jednoho z těchto metylsilanolátů.

10

Konec dokumentu
