



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

217526

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 28 B 13/02

(22) Přihlášeno 03 04 81
(21) (PV 2514-81)

(40) Zveřejněno 26 03 82

(45) Vydáno 15 02 85

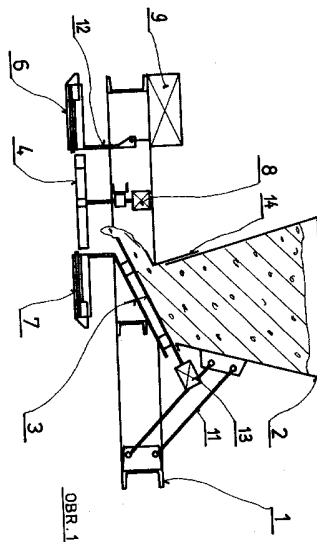
(75)

Autor vynálezu

VAJTR MILOSLAV ing., NAKLÁDAL ZDENĚK, ZEMAN EMIL ing.,
POSPÍCHAL JAROMÍR ing., DOHNÁLEK JAROSLAV ing., PRAHA

(54) Rozprostírač betonové směsi

Rozprostírač pro výrobu betonových dílců, zejména prostorových, použitelný všude tam, kde se požaduje zarovnání a uhlazení povrchu. Uzavíratelné dno u rozhrnovače umožňuje přemístění rozprostírače, aniž by zbytky betonové směsi znečistily povrch dílce nebo prostor kolem formy. Výškové nastavení rozhrnovače zajišťuje zvedací mechanismus. Rozprostírač sestává z rámu, ve kterém je výškově nastavitelná násypka s hradítkem, kterým padá betonová směs přes vibrační podavač do rotačního rozhrnovače, umístěného v krytu, opatřeném hladicím a zarovnávacím elementem, s uzavíratelným dnem, např. roštovým.



Předmětem vynálezu je rozprostírač betonové směsi, který umožňuje dokonalé rozprostírání betonové směsi do profilované prostorové formy se současnou úpravou povrchu.

Až dosud jsou známy rozprostírače ve tvaru koše, jehož ústí je uzavřeno segmentovým uzávěrem nebo šikmo ustaveným dnem, případně proti šikmému dnu nastaveným vibroskluzem. Známý jsou i rozprostírače, kde ústí je uzavřeno roštovým uzávěrem, nebo rozprostírače, kde za ústí jsou zařazeny hladicí lišty pracující jako smykadla.

Nevýhodou stávajícího stavu je, že známé rozprostírače rozprostírají betonovou směs v nerovnoměrných tloušťkách. V betonové směsi zůstává značné množství vzduchu. Následné zhutnění vyžaduje značnou energii na vypuzení vzduchu.

Tyto nevýhody odstraňuje řešení podle vynálezu, kde rozprostírač betonové směsi je tvořen zásobníkem a k němu připojeným stabilizátorem. Tyto prvky vertikálně přestavitelné jsou zavěšeny v rámu na zvedacím elementu a pantografu. Stabilizátor je tvořen hrdlem ve tvaru pláště válce, přecházejícího na spodním okraji v zarovnávač ve tvaru desky. Na zarovnávači je usazen posuvný uzávěr ve tvaru roštu. V dutině hrdla je umístěn rotační rozhrnovač. Zásobník je tvořen košem ve tvaru pláště komolého jehlanu. Jehlan je obrácen menší základnou směrem dolů. Ústí je opatřeno šikmo usazeným dnem. Dno je osazeno pohyblivým zdrojem.

Výhodou uspořádání podle vynálezu je, že betonová směs je rozprostřena ve velmi tenkých a pravidelných vrstvách. Vzduch je ze směsi téměř vypuzen. Nároky na zhutnění jsou menší.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojených výkresech, kde obr. 1 představuje schematicky znázorněný rozprostírač v nárysu a řezu, obr. 2 pohled shora na stabilizátor s roštovým uzávěrem a obr. 3 obrysové znázorněné zařízení v nárysu a pohledu.

Rozprostírač betonové směsi sestává ze zásobníku 10, k němuž je připojen stabilizátor 2. Oba tyto prvky (5, 10) jsou zavěšeny v rámu 1 na zvedacím elementu 9, například navíjecím bubnu a pantografu 11. Rám 1 je opatřen pojezdovými koly pro podélný a příčný posun. Stabilizátor 2 je tvořen hrdlem 12 ve tvaru pláště válce. Spodní okraj hrdla 12 přechází v zarovnávač 6 ve tvaru desky. Na zarovnávači je uložen uzávěr 7 roštový. Roštový uzávěr 7 je posuvný po zarovnávači 6. Uvnitř hrdla 2 je ustaven lopatkový rozhrnovač 4 do rotačního pohybu uváděný náhonem 8, například elektromotorem. Zásobník 10 sestává z koše 2. Koš 2 má tvar pláště komolého jehlanu otočeného menší základnou směrem k povrchu vytvářeného dílce. Toto menší dno je uzavřeno šikmo usazeným dnem 3 proti němuž je ustaveno na koši 2 hradítko. Dno 2 je do kmitavého pohybu uváděno pohybovým zdrojem 13, například vibrátorem.

Rozprostírač betonové směsi pracuje tak, že se naplní betonovou směsí koš 2. Uvede se v chod pohybový zdroj 13, tj. vibrátor a tím i dno 3. Betonová směs vypadá z ústí koše 2 ve vrstvě, jejíž tloušťku určuje nastavené hradítko 14. Betonová směs padá do hrdla 2 a je rozprostírána rotujícím lopatkovým rozhrnovačem 4. Povrch dílce je hlazen zarovnávačem 6. Po skončení rozprostírání se otvor pod rozhrnovačem 4 uzavře roštovým uzávěrem 7.

Vynálezu lze využít ve stavebnictví při hromadné výrobě stavebních dílců, zejména prostorových.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Rozprostírač betonové směsi, vyznačený tím, že je tvořen zásobníkem (10) a k němu připojeným stabilizátorem (5), kde tyto prvky vertikálně přestavitelné jsou zavěšeny v rámu (1) na zvedacím elementu (9) a pantografu (11).

2. Rozprostírač betonové směsi podle bodu 1 vyznačený tím, že stabilizátor (5) je tvořen hrdlem (12) ve tvaru pláště válce, přicházejícího na spodním okraji v zarovnávač (6) ve tvaru desky, na němž je usazen posuvný uzávěr (7) ve tvaru roštu a v dutině hrdla (12) je umístěn rotační rohrnovač (4).

3. Rozprostírač betonové směsi podle bodu 1, vyznačený tím, že zásobník (10) je tvořen košem (2) ve tvaru pláště komolého jehlanu obráceného menší základnou směrem dolů, jehož ústí je opatřeno šikmo usazeným dnem (3) osazeným pohybovým zdrojem (13).

2 listy výkresů

