



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

198 856

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno

(21)

19 07 78

PV 4831 - 78

(51) Int. Cl.³ B 28 B 13/02

(40) Zveřejněno

17 09 79

(45) Vydáno

01 7 82

(75)

Autor vynálezu

B U S T A Miloslav,

H A M R

a W E B E R Ladislav,

T Ř E B O Ň

(54)

Zařízení na dávkování betonové směsi do podélně nedělených forem

1

Vynález se týká zařízení na dávkování betonové směsi do podélně nedělených forem na výrobu betonových stožárů.

Dosud se pro daný účel používá stroj na plnění kuželových nedělených forem pro výrobu stožárů betonovou směsí, který se skládá zejména z pneumatického dopravníku s pevnou injekční rourou a z vozíku na posouvání formy. Tento stroj vyžaduje časté seřizování a údržbu. Dávkování betonové směsi není přesné a tím není zaručena tloušťka stěny výrobku.

Uvedené nevýhody jsou podstatně zmírněny zařízením na dávkování betonové směsi do podélně nedělených forem na výrobu betonových stožárů. Jeho roura plnicího zařízení se sklopnými podpěrami je umístěna nad kolejovou drážkou pro vozík pro posun podélně nedělené formy proti rourě plnicího zařízení. Vozík je opatřen tažným lanem s napínacím zařízením, spojeným s hnacím ústrojím pro pojezd vozíku. Podstata zařízení podle vynálezu spočívá v tom, že roura plnicího zařízení je rozšířena na válec plnicího zařízení, proti jehož ústí je umístěn píst uspořádaný pro pohyb ve vnitřku válce plnicího zařízení. Pístnice pístu je uložena v hydraulickém válci napojeném na okruh programově řízeného regulačního čerpadla. Píst může být opatřen odvzdušňovacím ventilem. Na rourě plnicího zařízení při válci plnicího zařízení může být přiložen vibrátor.

Výhodou zařízení na dávkování betonové směsi do podélně nedělených forem podle

198 856

vynálezu je, že betonová směs je do forem tlačena podstatně vyšším tlakem a je velmi přesně dávkována, a to jedním zařízením pro různé délky a typy stožárů. Tím stoupá jakost výrobků, jejichž stěny mají zaručenou tloušťku.

Příklad zapojení je schematicky nakreslen v náryse na připojeném výkrese.

Nad svislým válcem 1 plnicího zařízení je umístěn jednak stranou zásobník 3 betonové směsi 13 s výsypkou směřující do válce 1 plnicího zařízení, jednak hydraulický válec 4 napojený na okruh programově řízeného hydraulického regulačního čerpadla 16. Uvnitř hydraulického válce 4 je uložena pístnice, k níž je připojen píst 5 opatřený odvodušňovacím ventilem 6, jehož vnější průměr odpovídá vnitřnímu průměru válce 1 plnicího zařízení. Tento válec 1 se ve spodní části zužuje a přechází ve vodorovnou rouru 2 plnicího zařízení na dvou místech podepřenou svými sklopnými podpěrami 7. V nejužším místě válce 1 plnicího zařízení je přiložen vibrátor 15. Kolejová drážka 14 je pod válcem 1 a rourou 2 plnicího zařízení a vozíkem 9 stojícím mimo rouru 2 plnicího zařízení. Výška vozíku 9 je stanovena tak, aby roura 2 plnicího zařízení směřovala proti podélné ose na něj uložené formy 8. Pro pohyb vozíku 9 po kolejové drážce 14 je zařízení opatřeno hnacím ústrojím 11, tažným lanem 10 a napínacím zařízením 12 tažného lana 10.

Před začátkem plnění najede vozík 9 s naloženou formou 8 tak, aby konec roury 2 plnicího zařízení byl uvnitř formy 8 u jejího užšího konce. Válec 1 plnicího zařízení se naplní betonovou směsí 13 ze zásobníku 3. Obsah válce 1 plnicího zařízení je tlakem vyvozeným v hydraulickém válci 4 na píst 5 dopravován do formy 8. Při začátku plnění formy 8 může být velmi krátce spuštěn vibrátor 15 pro uvedení betonové směsi 13 do pohybu. Při plnění formy 8 odjíždí vozík 9 směrem od válce 1 plnicího zařízení tak, aby po jejím naplnění byla celá roura 2 plnicího zařízení mimo formu 8. Rychlost pohybu pístu 5 ve válci 1 plnicího zařízení je ovládána automatickou regulací, která se skládá z programově řízeného regulačního čerpadla 16 a dalších hydraulických prvků a je závislá na konicitě formy 8 a rychlosti dojezdu vozíku 9. Regulační čerpadlo 16 je řízeno servomotorem přes regulační vačky. Pro každý typ stožáru je určena jedna samostatná regulační vačka.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zařízení na dávkování betonové směsi do podélně nedělených forem na výrobu betonových stožárů, jehož roura plnicího zařízení se sklopnými podpěrami je umístěna nad kolejovou drážkou pro vozík pro posun podélně nedělené formy proti rourě plnicího zařízení, který je opatřen tažným lanem s napínacím zařízením, spojeným s hnacím ústrojím pro pojezd vozíku, vyznačující se tím, že roura (2) plnicího zařízení je rozšířena ve válec (1) plnicího zařízení, proti jehož ústí je umístěn píst (5) uspořádaný pro pohyb ve vnitřku válce (1) plnicího zařízení, přičemž pístnice pístu (5) je uložena v hydraulickém

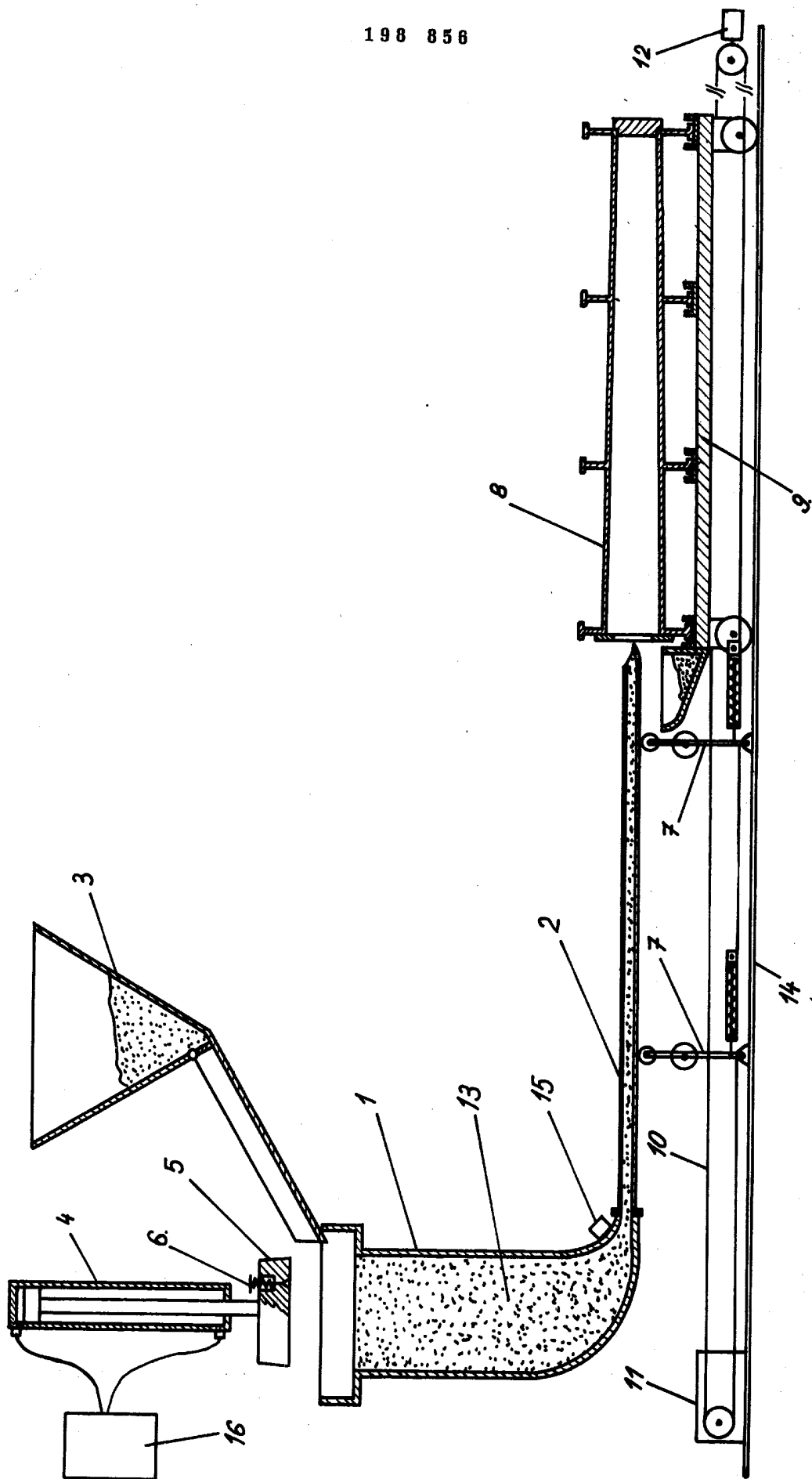
válci (4) napojeném na okruh programově řízeného regulačního čerpadla (16).

2. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že píst (5) je opatřen odvzdušňovacím ventilem (6).

3. Zařízení podle bodu 1, vyznačující se tím, že na rouře (2) plnicího zařízení při válci (1) plnicího zařízení je přiložen vibrátor (15).

1 výkres

198 856



Vytiskly Moravské tiskařské závody,
provoz 12, Leninova 15, Olomouc

Cena: 2,40 Kčs