



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVEDČENÍU

239842
(11) (B1)

(22) Prihlášené 05 07 84
(21) (PV 5239-84)

(40) Zverejnené 13 06 85

(45) Vydané 15 06 87

(51) Int. Cl.⁴
B 28 B 7/26
B 28 B 1/08

(75)

Autor vynálezu

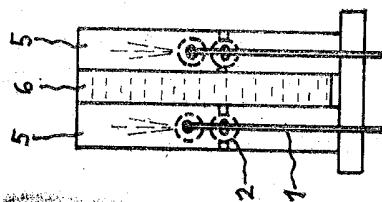
MAKOVÍNI PETER ing., BANSKÁ BYSTRICA

(54) Zapojenie prívodu pary u formy

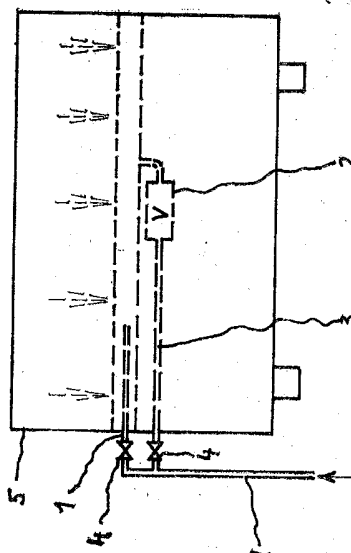
1

Zapojenie prívodu pary u formy s pretepovaním pomocou pary: k prívodnému parnému potrubiu (1) je paralelne pripojené potrubie (3), v ktorom je zaradený parný vibrátor (2), pričom v prívodnom parnom potrubí (1) a v paralelne pripojenom potrubí (3) je umiestnený regulačný orgán (4) riadiaci prietok pary. Vynález je možné využiť v stavebníctve vo formách na výrobu betónových dielcov pri UTB parou.

2



Obr. 2



Obr. 1

Vynález rieši pretepľovanie zmesi pomocou pary, ktoré umožňuje využiť tú istú technologickú paru aj na pohon vibrátorov.

Pri výrobe betónových dielcov je potrebné po nasypaní betónovej zmesi do formy previesť vibráciu, aby sme dosiahli požadované vlastnosti betónového dielca. Najčastejšie sa používajú vibrátory s náhonom elektromotorom. Aby sa skrátila doba tuhnutia betónu často sa využíva UTB parou. Nevýhodou tohto usporiadania je, že je potrebné ku forme privádzať okrem pary potrebnej k pretepľovaniu aj elektrickú energiu na pohon vibrátorov. Vzhľadom k tomu, že formy vertikálnej batérie sa pohybujú po kolajniciach aj prívod elektrickej energie musí byť riešený pohyblivým spôsobom, čo si vyžaduje zložitejšie riešenie, aby bola zaistená bezpečnosť práce. Ďalšou nevýhodou je vysoká cena vibrátorov vyplývajúca z toho, že každý vibrátor má vlastný elektromotor. Ak má mať vibrácia vyššiu frekvenciu ako 50 Hz, je potrebné použiť ešte menič frekvencie, alebo elektromotory zvláštnych konštrukcií. Spolu s potrebnými vypínačmi a ističmi vznikne celá elektrická sústava, ktorá v hrubých podmienkach panelárni sa vyznačuje častou poruchovosťou a relatívne krátkou životnosťou.

Podstata vynálezu je v tom, že k prívodnému parnému potrubiu na forme je paralelne pripojené potrubie, v ktorom je zara-

dený parný vibrátor, ktorý je pevne uchytený o formu. Znamená to, že pri sypaní betónu môžeme využívať energiu pary aj na pohon vibrátora. Para po prechode vibrátorom odovzdá ešte svoju tepelnú energiu na ohrev betónovej zmesi. Ak nie je potrebná vibrácia (po nasypaní betónu do formy), para sa presmeruje regulačným orgánom do iného potrubia, kde neprechádza cez vibrátor, ale sa využíva len na pretepľovanie. Výhodou riešenia podľa vynálezu je, že pre činnosť formy vo vertikálnej batérii stačí zabezpečiť len prívod pary a nie je potrebné zabezpečovať prívod elektrickej energie. Ďalšou výhodou je nízka cena vibrátora vyplývajúca z jeho jednoduchých konštrukcií.

Príklad prevedenia vynálezu je znázornený na obr. 1 a obr. 2.

Para je privádzaná potrubím 1 do formy 5, čím ohrieva zmes 6. Ak je potrebná vibrácia regulačným orgánom 4 sa presmeruje para do potrubia 3, ktoré je paralelne pripojené k potrubiu 1 a v ktorom je zaraďený parný vibrátor 2. Parný vibrátor 2 je pevne uchytený o formu 5, takže vibrácia sa prenáša cez formu 5 do zmesi 6.

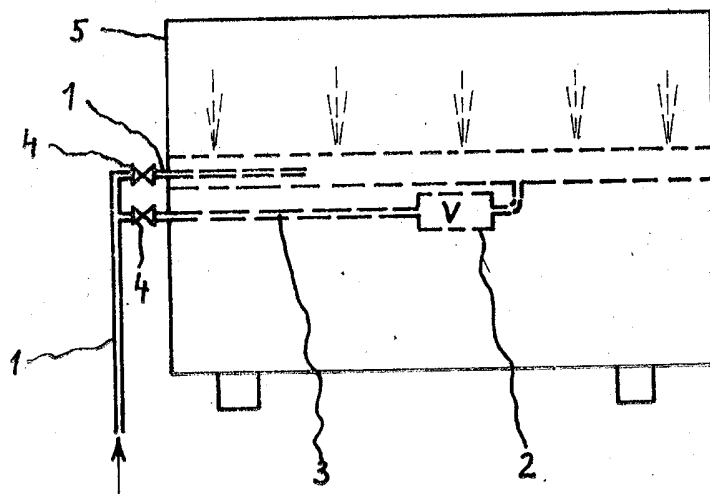
Zariadenie na pretepľovanie zmesi s usporiadaním prívodu pary podľa vynálezu je možné využiť v stavebníctve vo forme na výrobu betónových dielcov pri UTB parou.

PREDMET VYNÁLEZU

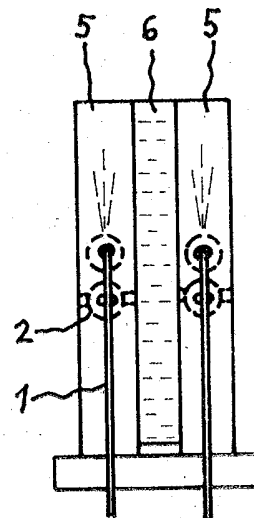
Zapojenie prívodu pary u formy s pretepľovaním pomocou pary vyznačujúce sa tým, že k prívodnému parnému potrubiu (1) je paralelne pripojené potrubie (3), v

ktorom je zaraďený parný vibrátor (2), pričom v prívodnom parnom potrubí (1) a v potrubí (3) je umiestnený regulačný orgán (4) riadiaci prietok pary.

1 list výkresov



Obr. 1



Obr. 2