

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

219788
(11) (B1)



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

[22] Přihlášeno 20 03 81
[21] (PV 2053-81)

[40] Zveřejněno 27 08 82

[45] Vydáno 15 09 85

(51) Int. Cl.³
B 28 B 3/04
B 28 B 1/08

(75)
Autor vynálezu

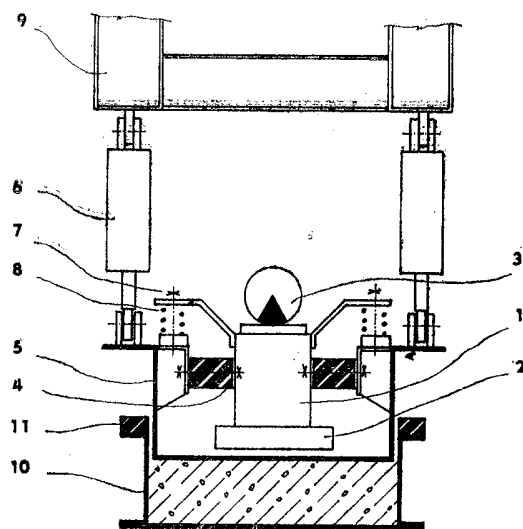
DĚDIČ FRANTIŠEK, BENEŠOV u Prahy, HÁSEK SILVESTR, HOLUB
VÁCLAV, PRAHA

(54) Zařízení k vytváření zejména silikátových dílců

1

2

Zařízení k výrobě silikátových dílců, zejména při kontinuální výrobě, tvoří nosná konstrukce, spojená přítlačnými elementy s lisovací vibroúdernou jednotkou. Tato jednotka sestává z vytvářecího dílce, k němuž je připojena stojina s patkou. Stojina je opatřena vibračním budičem. Stojina, stahovaná fixačními šrouby, nastavuje základní polohu mezi patkou a vytvářecím dílcem.



Obr. 1

Vynález se týká zařízení k vytváření zejména silikátových dílců pro zhutňování betonových směsí i s vysokým stupněm zpracovatelnosti, s regulovatelným přitlakem a intenzitou vibroúderu podle potřeby vytváření dílce.

Zhutňování železobetonových prvků se provádí vibrolisováním, případně vibrotazáním, při kterém působí vibrační budiče současně s tlakem na vytvářenou plochu. Vibrotazání je charakterizováno lištou umístěnou za ústím násypky, na níž je umístěn vibrační budič. U stávajících zařízení s horní vibrací působí vibrační budiče přímo na desce, která tlačí na betonovou směs se stabilní amplitudou a frekvencí.

Nevýhodou stávajícího stavu je působení vibračních budičů na lisovací desku s konstantní amplitudou a frekvencí. U vibrotazání vzniká náročnost na intenzitu zhutňovacího procesu, a to tím spíše, že jde o kontinuální proces, při kterém připadá na procházející plochy relativně krátký časový úsek, po který zhutňování působí. Při změně odstředivé síly je nutno vývažky vibrátoru přestavit na jinou frekvenci, která je rozdílná o daný stupeň.

Tyto nevýhody odstraňuje řešení podle vynálezu, kde zařízení k vytváření zejména silikátových dílců je tvořeno nosnou konstrukcí, která je spojena prostřednictvím přitlačných elementů s lisovací vibroúdernou jednotkou. Vibroúderná jednotka sestává z vytvářecího dílce, ke kterému je pomocí pružin připevněna stojina s patkou. Stojina je opatřena nejméně jedním vibračním budičem. Vzájemná poloha stojiny s patkou vůči vytvářecímu dílci je zajištěna fixačními šrouby, které jsou usazeny mezi tvrdými pružinami.

Výhodou uspořádání podle vynálezu je, že na rozprostřenou směs působí lisovací vib-

roúderná jednotka vyvíjející vibroúder společně s regulovatelným přitlakem, a to rovněž tak, že lze současně regulovat i intenzitu vibroúderu podle potřeby vytváření, zpracovatelnosti směsi a rychlosti vytváření. Při poměrné jednoduchosti zařízení spojeným s nízkými náklady je toto zařízení účinné i u směsí s vysokým stupněm zpracovatelnosti (s VeBe), což přináší zejména úspory na cementu a tím i na energii vynaložené na jeho výrobu. Zařízení lze použít u široké škály způsobu výroby, jako při stendové výrobě, u linek s kontinuálním chodem, případně na dlouhých drahách.

Příklad provedení je znázorněn na připojeném výkrese, kde obr. 1 představuje schematicky znázorněné zařízení v nárysu v řezu.

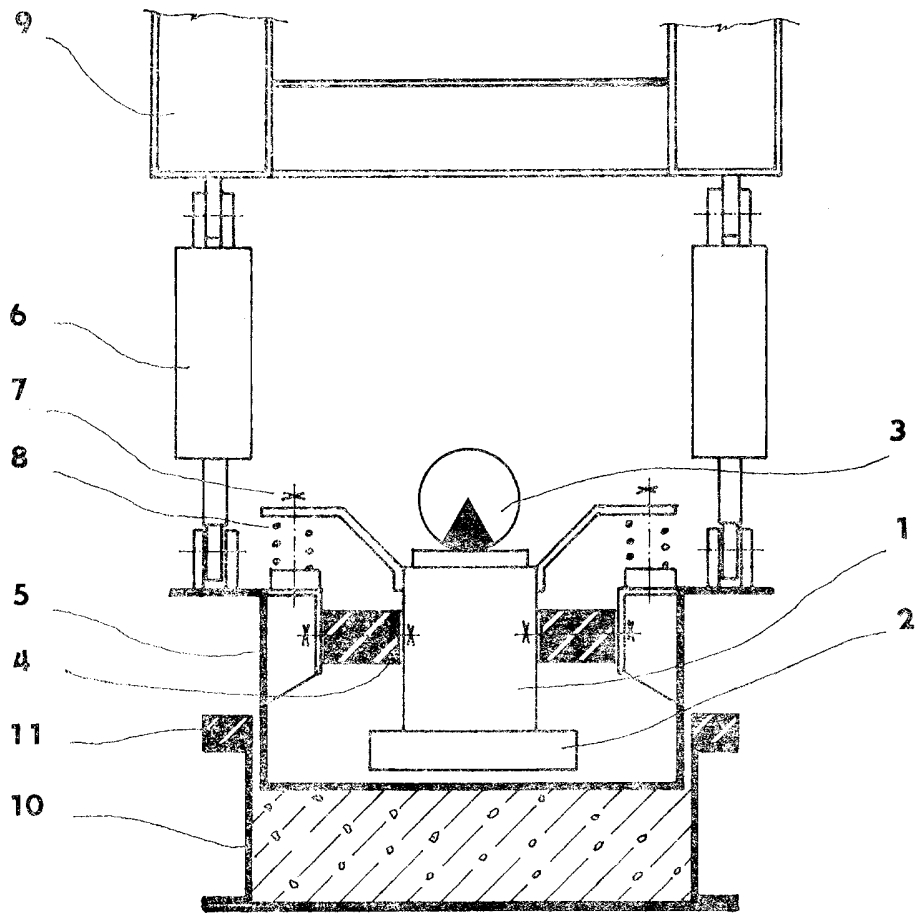
Zařízení k vytváření silikátových dílců tvořené lisovací vibroúdernou jednotkou sestává ze stojiny 1, opatřené patkou 2. Stojina 1, na níž je upevněn vibrační budič 3 je spojena pružinami 4, obvykle pryžovými, s vytvářecím dílcem 5, jehož vnější plocha působí na betonovou směs. S vytvářecím dílcem 5 jsou spojeny přitlačné elementy 6, kupříkladu pneumatické válce, teleskopy apod., připevněné svým druhým koncem k nosné konstrukci 9, která je stabilní nebo pojízdná a vyvolující nastavitelný tlak. Stojinou 1 stahovanou fixačními šrouby 7, působícími přes tvrdé pružiny 8, majícími tvrdší charakteristiku než pružiny 4, je nastavována základní poloha mezi patkou 2 a vytvářecím dílcem 5. Velikost výsledné frekvence a amplitudy je daná vzájemnou polohou patky 2 a vytvářecího dílce 5. Bočnice formy 10 jsou opatřeny pojistnými dorazy 11.

Vynález lze s výhodou použít ve stavebnictví při výrobě silikátových stavebních dílců, zejména při kontinuálním způsobu výroby.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení k vytváření zejména silikátových dílců, vyznačené tím, že je tvořeno nosnou konstrukcí (9) spojenou prostřednictvím přitlačných elementů (6) s lisovací vibroúdernou jednotkou, sestávající z vytvářecího dílce (5), ke kterému je pomocí pružin (4)

připevněna stojina (1) s patkou (2), kde stojina (1) je opatřena nejméně jedním vibračním budičem (3) a vzájemná poloha stojiny (1) s patkou (2) vůči vytvářecímu dílci (5) je zajištěna fixačními šrouby (7), působícími přes tvrdé pružiny (8).



Obr. 1