



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

217866

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³

B 28 B 1/08

(22) Přihlášeno 23 02 81
(21) (PV 1287-81)

(40) Zveřejněno 28 05 82

(45) Vydáno 15 11 84

(75)

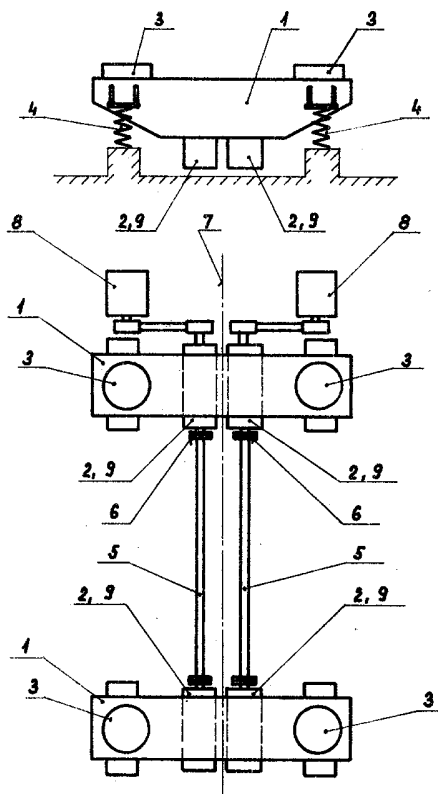
Autor vynálezu

LIBÍČEK JAROSLAV ing., PRAHA

(54) Vibrační stůl

Vibrační stůl je tvořen dvěma prahy. Na každém prahu jsou vedle sebe připevněny dva budiče vibrace, souhlasně usazené ve směru podélné osy stolu.

Budiče jsou navzájem spojeny s hřídelí a celá tato větev má samostatný náhon. Spodní část prahu může být opatřena místo budiči dvěma příložnými vibrátory.



Předmětem vynálezu je vibrační stůl, investičně nenáročný, který zhutňuje betonovou směs synchronními kmity vlivem autosynchronizace, což je vyvoláno příložitými vibrátory.

Dosud je znám vibrační stůl typu VS 150. Je to v podstatě ocelová deska vyztužená úhelníky, na jejíž spodní straně je upevněn příložitý vibrátor. Vibrační stůl VS 2 se skládá ze čtyř samostatných stolic, uložených pružně na rámu, který je součástí betonového základu. Každá stolice je na spodní straně opatřena osmi budiči s vzájemně mechanicky vázaným synchronním chodem. Vazbu budičů obstarávají kardanové teleskopické hřídele. Rozvodovou skříň pohánějí dva synchronní elektromotory. V horní části každé vibrační stolice jsou zabudovány tři elektromagnety. Vibrační stůl SVS 1 stavebnicový je dělený vibrační stůl. Základ tvoří vibrační stolice a převodová skříň. Jeho další díly jsou hnací jednotka spojovací hřídele, základový rám a rám náhonu s napínacím zařízením. Vibrační stůl SVS 3 je nový vývojový typ děleného vibračního stolu. Je řešen stavebnicově tak, aby bylo možno vibrační stolice řadit vedle sebe a za sebou. Základní stavebnicové prvky tvoří vibrační stolice-vibroblok, synchronizační skříň převodová a pojistná korekční spojka.

Nevýhodou stávajícího stavu je, že v každé řadě vibrobloků je nutno zajistit pevnou kinetickou vazbu mezi oběma větvemi hřídelů. K tomu slouží pro každou řadu vibrobloků jedna synchronizační převodovka. Dále je nutno použít spojku, zpravidla elektromagnetickou a obvykle i brzdu. Těchto zařízení není třeba použít u vibračního stolu VS 150, ovšem toto zařízení lze použít pro zhutňování těles pro normové zkoušky betonu.

Tyto nevýhody odstraňuje řešení podle vynálezu, kde vibrační stůl je tvořen nejméně dvěma prahy. Na každém prahu jsou připevněny vedle sebe dva rotační budiče. Alespoň dva souhlasně umístěné rotační budiče na prazích ve směru podélné osy jsou navzájem spojeny hřídelí.

Výhodou uspořádání podle vynálezu je, že zařízení je investičně nenáročné, odpadá zejména převodová skříň. Snížena je i spotřeba energie při zachování účinné složky zhutňování.

Příklad provedení vynálezu je znázorněn na připojeném výkresu, kde obr. 1 představuje schematicky znázorněný vibrační stůl v nárysu a obr. 2 tentýž stůl v půdorysu.

Vibrační stůl je tvořen dvěma prahy 1 ve tvaru U profilu stojinou obráceného vzhůru. Konce prahu jsou opatřeny upínacími prvky 3, kupříkladu elektromagnety. Práh 1 je vůči základně (zemi) odpružen, tj. spočívá na pružinách 4. Zespolu prahu 1 jsou připevněny rotační budiče vibrace 2. Budiče 2 souhlasně uloženy na prazích 1, tj. ve směru podélné osy 7 stolu jsou navzájem spojeny hřídelí 5. Hřídel 5 je spojena s budičem 2 přes kompenzační spojku 6. Každá větev budičů 2 je opatřena samostatným náhonem 8.

Jiným příkladem provedení vibračního stolu je případ, kdy spodní část prahu 1 je osazena dvěma příložitými vibrátory 2. Dva příložitné vibrátory 2 umístěné na prazích 1 souhlasně ve směru podélné osy 7 stolu jsou navzájem propojeny hřídelí 5.

Vynálezu lze s výhodou použít ve stavebnictví při hromadné výrobě stavebních dílců.

P R Ě D M Ě T V Y N Á L E Z U

Vibrační stůl, vyznačený tím, že je tvořen nejméně dvěma prahy (1), kde na každém prahu (1) jsou připevněny vedle sebe dva rotační budiče (2) a alespoň dva souhlasně umístěné rotační budiče (2) na prazích (1) ve směru podélné osy (7) stolu jsou navzájem spojeny hřídelí (5).

