



Warszawa, dnia 30 listopada 1950 r.

B 286 17/00



RZECZYPOSPOLITEJ POLSKIEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 33916

Kl. 80 a, 49

Karol Szaniawski

(Stalowa Wola, Polska)

Wibrator do betonu

Udzielono z mocą od dnia 12 grudnia 1947 r.

Wibrator, stanowiący przedmiot wynalazku, służy do powodowania wstrząsów form do wyrobu elementów budowlanych betonowych lub żelbetowych. Może on być stosowany bądź drogą bezpośredniego umocowania na formach (wibratory przyczepne), bądź też przez przytwierdzenie na stałe do stołu wibracyjnego, na którym są ustawiane formy, w których się zagęszcza beton przez wibrowanie.

Na rysunku fig. 1 uwidacznia rzut poziomy wibratora; według wynalazku fig. 2 — jego rzut boczny; fig. 3 — rzut pionowy w przekroju. Korpus wibratora według wynalazku stanowią dwie grubościennie stalowe rury 1, przypojone do podłużnych ostojnic 2, w sposób zapewniający jak największą sztywność i wytrzymałość całości. Rury 1 posiadają wytoczenia na łożyska toczne 3, w których osadzone są wałki wibratorów 4. Na końcach tych wałków są osadzone kółka zamachowe 5 z wytoczonym rowkiem 6, w którym umocowane są ciężarki 7 i 8, powodujące wibrowanie przy szybkich obrotach wałków 4. Ciężarek 7 jest przypojony w rowku 6 i wskutek tego jest przymocowany na stałe do kółka 5, ciężarek zaś 8, przymocowany do tarczki stalowej 9, mo-

że się w tym rowku przesuwają. Zapadka 10 pozwala na umiejscowienie tarczki z ciężarkiem 7 w kilku pozycjach, pozwalając na zmianę odległości wspólnego środka ciężkości ciężarków 7 i 8 od osi obrotu, a wskutek tego i na regulowanie intensywności wibracji. Intensywność wibracji będzie najmniejsza, kiedy ciężarki będą się znajdowały w rowku 6 naprzeciw siebie, największa zaś, kiedy będą umieszczone obok siebie w pozycji pokazanej na fig. 2.

Dla prawidłowej regulacji wibratora niezbędną jest rzeczą, ażeby ustawienie wzajemne ciężarków w stosunku do siebie było jednakowe na wszystkich czterech kółkach zamachowych 5, co osiąga się przez jednakową numerację otworków zapadkowych na tarczках.

Dla prawidłowego zagęszczania betonu korzystna jest tylko pionowa składowa wibracji, poziome zaś wibracje są nieużyteczne a nawet szkodliwe, ponieważ powodują one rozrzucanie betonu. Dla osiągnięcia tego wałki 4 są połączone przekładnią zębatą o stosunku liczby zębów 1:1 co powoduje obracanie się wałków w kierunku przeciwnym do siebie i sprawia, że wibracje poziome obydwu wałków znoszą się wza-

jemnie, a wibracje pionowe sumują się. Napęd na wałek jest przenoszony od silnika elektrycznego paskiem klinowym 11 na koło pasowe 5.

Zastrzeżenie patentowe

Wibrator podwójny do zagęszczania betonu z kompensacją wibracji poziomych, którego wałki są ułożyskowane w rurach stalowych, przypojonych do podłużnych ostojnic, znamieny tym, że posiada ciężarki (7, 8) powo-

dujące wibracje, osadzone wewnątrz rowków, wytoczonych w kółkach zamachowych (5), przy czym ciężarek (7) jest przepojony w rowku (6) a ciężarek (8) przymocowany do tarczki stalowej (9) obracalnej około osi (4), wobec czego może się przesunąć w rowku (6) i regulować intensywność wibrowania przez zmianę wzajemnego położenia tych ciężarków (7 i 8).

Karol Szaniawski

