

URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

Nr 29935

Kl. 80 a, 49

Siemion Gładkich, Warszawa

B286 1/08

Przyrząd wstrząsowy, zwłaszcza do zwiększania zwartości masy betonowej

Zgłoszono 21 stycznia 1936

Udzielono 18 lipca 1941

Wynalazek dotyczy przyrządu wstrząsowego, nadającego się zwłaszcza do osiągnięcia większej zwartości masy betonowej lub podobnej masy. Wiadomo, że zwartość masy betonowej zwiększa się w znacznym stopniu po poddaniu jej drganiom mechanicznym. Znane urządzenia do wprawiania cząstek masy betonowej w drgania mechaniczne posiadają tę niedogodność, że właściwy narząd wstrząsowy, nazywany potocznie „wibratorem“, stanowi jedną całość z mechanizmem napędowym, umieszczonym wewnątrz osłony wstrząsacza. Konstrukcja taka nie nadaje się do długotrwałej pracy ciągłej przyrządu, ponieważ drgania wstrząsacza przenoszone są również na mechanizm napędowy, którym za-

zwyczaj jest silnik elektryczny, i powodują często zapalenie się względnie inne uszkodzenia tego silnika.

Niedogodności te usuwa przyrząd według wynalazku, polegający na oddzieleniu silnika poza obręb wstrząsacza, dzięki czemu, niezależnie od zwiększenia sprawności przyrządu, umożliwiające jest nadanie wstrząsaczowi mniejszych wymiarów i dowolnych kształtów, co znowu pozwala na wprowadzanie go do niewielkich nawet otworów.

Według wynalazku wstrząsacz jest połączony z silnikiem za pomocą wału giętkiego, przegubowego, sprzęgieł lub innej przekładni bezpośredniej lub pasowej.

Urządzenie według wynalazku może być bądź stałe, bądź przenośne.

Wynalazek jest uwidoczniony tytułem przykładu na rysunku, na którym fig. 1 i 2 przedstawiają widoki boczne wstrząsacza w osłonie w kształcie pudełka, fig. 3 i 4 — widoki boczne wstrząsacza, przymocowanego do stołu, fig. 5 — widok z góry tego wstrząsacza i wreszcie fig. 6 i 7 — widok boczny i czołowy przewoźnego przyrządu według wynalazku.

Narząd wstrząsowy *a* według wynalazku (fig. 1 i 2) składa się z mocnej osłony oraz z osadzonego w tej osłonie wycinka *d*, szybko obracającego się na stalowym wałku *b*, osadzonym obrotowo w łożyskach *c*. Zewnętrzną osłonę przyrządu przymocowuje się za pomocą śrub do stołu lub formy.

Wstrząsacz może być przymocowany do każdej formy i jest uruchamiany za pomocą silnika *i*, znajdującego się na zewnątrz wstrząsacza *a* i najlepiej w pewnej od niego odległości. Silnik *i* jest połączony z wstrząsaczem za pomocą dowolnego rodzaju przekładni bezpośredniej lub pasowej, a więc np. za pomocą wału giętkiego lub sztywnego, zaopatrzonego w przeguby, za pomocą przekładni kół zębatach lub też pasów.

Na fig. 3, 4 i 5 przedstawiono odmianę wstrząsacza według fig. 1 i 2. Wstrząsacz *a* jest tutaj przymocowany z dołu do ramy *f* stołu, na którym umieszcza się formę z masą betonową, której zwartość ma być w odpowiednim stopniu zwiększona. Rama *f* stołu jest ułożona na sprężynach *g*, opartych na wspornikach. Wstrząsacz *a* jest połączony za pomocą przekładni *h* z silnikiem *i*, najlepiej elektrycznym, aczkolwiek może być również zastosowany silnik spalinowy lub inne urządzenie napędowe.

Na fig. 5 tytułem przykładu pokazano silnik *i* w dwu różnych położeniach pod stołem i na zewnątrz niego.

Na fig. 6 i 7 przedstawiono przewoźne urządzenie według wynalazku. Rama *k* jest osadzona na kołach, tworząc wózek. Ponad tą ramą umieszczone są jeszcze dwie ramy *l* i *m*. Ramy *l* i *m* dają się jednocześnie podnosić i opuszczać na niewielką wysokość za pomocą podnośnika *n*. Silnik *i* jest przymocowany do ramy *l* i nadaje obroty wstrząsaczowi *a* za pomocą przekładni *h*. Wstrząsacz *a* jest przymocowany do górnej ramy *m*, opartej na sprężynach *g*, osadzonych na ramie *l*.

Aczkolwiek przyrząd według wynalazku jest przeznaczony w pierwszym rzędzie do zwiększania zwartości masy betonowej, to jednak oczywiście może być on z powodzeniem użyty wszędzie tam, gdzie chodzi o ubijanie innej masy drogą wstrząsania, np. przy odlewach względnie przy sortowaniu sypkich materiałów.

Wstrząsacz według wynalazku może być użyty do ubijania masy betonowej nie tylko w formach żelaznych (sztywnych), lecz także w formach drewnianych i w szalowaniu.

Z a s t r z e ż e n i a p a t e n t o w e .

1. Przyrząd wstrząsowy, zwłaszcza do zwiększania zwartości masy betonowej lub podobnej masy, mający postać wstrząsacza wprowadzającego cząstki masy betonowej w drgania i przytwierdzanego do płyty lub formy, znamieny tym, że silnik napędowy (*i*) przyrządu jest umieszczony oddzielnie poza obrysem wstrząsacza (*a*), będąc z tym ostatnim połączony za pomocą wału giętkiego lub przegubowego i sprzęgieł lub innej przekładni (*h*) bezpośredniej lub pasowej.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tym, że wstrząsacz (*a*) jest zaopatrzony w osłonę i zawiera szybko obracający się wycinek kołowy (*d*), który wprowadza osłonę w drgania mechaniczne,

3. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tym, że wstrząsacz (*a*) jest przymocowany do płyty lub ramy (*f*), osadzonej na sprężynujących wspornikach (*g*).

4. Przyrząd według zastrz. 1, znamienny tym, że wstrząsacz (*a*) jak rów-

nież i silnik napędowy (*i*) są umieszczone na wózku dowolnego rodzaju.

Siemion Gładkich
Zastępca: M. Skrzypkowski
rzecznik patentowy

Fig. 1

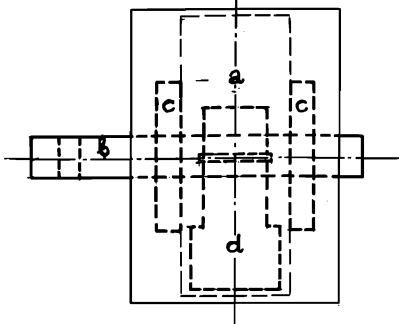


Fig. 2

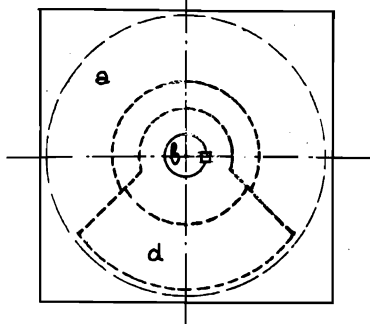


Fig. 3

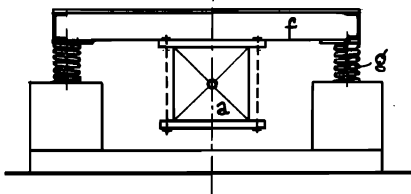


Fig. 4

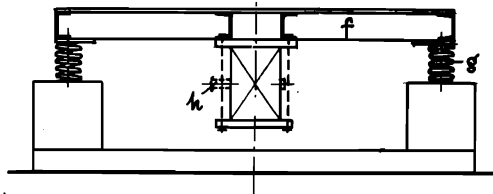


Fig. 5

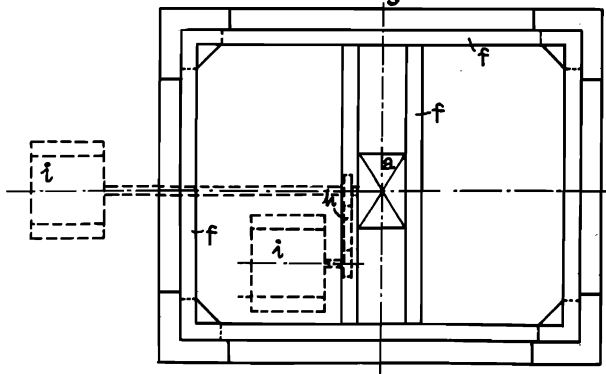


Fig. 6

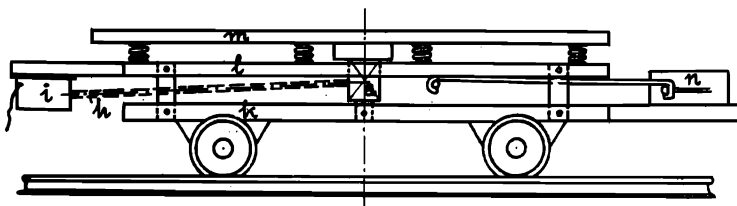


Fig. 7

