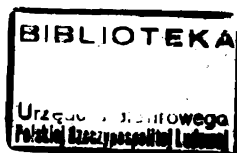


F 27d 3/04



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

31a³ 3/04

Nr 44588

~~Kl. 31 b, 5/20~~

Fabryka Maszyn Odlewniczych *)

Kraków, Polska

Trawers wibracyjny

Patent trwa od dnia 19 maja 1960 r.

Przedmiotem wynalazku jest pneumatyczny trawers wibracyjny, służący do wybijania skrzynek odlewniczych i posiadający zawieszenie elastyczne.

Znane dotychczas podobne trawersy wibracyjne składają się z belki podwieszanej na suwnicy, na której zwisają na dwóch cięgłach dwa cylindry pneumatyczne, zaopatrzone w sworznie, stanowiące chwytty skrzynek formierskich. Sprężone powietrze doprowadzane do cylindrów wprawia znajdujące się w nich tłoki w szybkie drgania, powodując potrząsanie skrzynką i wysypywanie z niej masy łącznie z odlewem. Czas wibrowania wynosił, w zależności od rodzaju i wymiarów skrzynki, kilka do kilkunastu minut.

Trawers wibracyjny według wynalazku uwidoczniiony jest na rysunku, na którym fig.

*) Właściciel patentu oświadczył, że współtwórcami wynalazku są inż. Władysław Kurdziel i inż. Jan Danek.

1 przedstawia jego widok od strony czołowej, a fig. 2 — przekrój pionowy przez teleskopowy układ zawieszenia.

Trawers wibracyjny według wynalazku posiada cylindry pneumatyczne, zawieszone nie na sztywnych cięgłach, ale na układach teleskopowych, połączonych za pomocą sprężyn, dzięki czemu wibracje wymuszone rezonują z drganiami własnymi sprężyny i czas wibrowania zostaje skrócony do kilkunastu, a najwyżej kilkudziesięciu sekund.

Składa się on z belki 1 i przymocowanego do niej zaworu pneumatycznego 2, do którego przewodem 3 doprowadzane jest sprężone powietrze z dźwigniowego układu 4 sterującego zaworem 2. Przewody 5, doprowadzają sprężone powietrze do cylindrów pneumatycznych 6, wewnątrz których poruszają się tłoki 6a. Do sworzni 6b połączonych z cylindrami pneumatycznymi 6 mocowane są skrzynki formierskie 8.

Belka 1 posiada otwór 1a, służący do za-

wieszania jej na haku suwnicy oraz szereg karbów 1b po obu stronach otworu, służących do zakładania strzemion 7a, układu teleskopowego. Do belki przymocowany jest zawór pneumatyczny 2, sterowany za pomocą ręcznego układu dźwigniowego 4a, 4b, 4c, 4d i połączony z jednej strony przewodem 3 ze stacją sprężonego powietrza, a z drugiej — przewodami 5 z cylindrami pneumatycznymi 6, do których przymocowane są sworznie 6b, stanowiące chwytyskrzynek formierskich 8. Cylindry pneumatyczne 6 są zawieszone na belce 1 za pomocą sprężynowych układów teleskopowych 7, złożonych z tulei 7a, zakończonej u góry strzemiączkiem zakładanym na odpowiedni karb dźwigni i zaopatrzonej wewnątrz w występ o który opiera się sprężyna 7b oraz ze sworznia 7c, posiadającego u góry talerz 7d opierający się o sprężynę 7b.

Działanie trawersu wibracyjnego według wynalazku jest następujące. Sprężone powietrze, doprowadzane przewodami 5 przez sterowany za pomocą układu dźwigni 4 zawór pneumatyczny 2 do cylindrów pneumatycznych 6, powoduje szybkie wibrowanie znajdujących się w cylindrach tłoków 6a, przy czym ruch ten rezonuje z drganiami własnymi sprężyn 7b, powodując wzmocnienie amplitudy oraz szybkie wybicie masy łącznie z odlewem, z zawieszanej na trawersie skrzynki formierskiej 8.

Zastrzeżenia patentowe

1. Trawers wibracyjny, posiadający belkę podwieszoną na haku suwnicy i cylindry pneumatyczne z wibrującymi tłokami, znamieny tym, że składa się z układu teleskopowego (7), zaopatrzonego w sprężynę (7b) lub dwa takie układy, za pomocą których cylindry pneumatyczne (6) są zawieszane na belce (1).
2. Trawers według zastrz. 1, znamieny tym, że jego teleskopowy układ zawieszeniowy składa się z tulei (7a), zakończonej u góry strzemiączkiem zakładanym na belkę (1), sprężyny (7b) umieszczonej wewnątrz tulei i opierającej się o dolny jej występ oraz sworznia (7c), połączonego z cylindrem pneumatycznym (6) i zakończonego u góry talerzem, opierającym się o sprężynę (7b).
3. Odmiana trawersu według zastrz. 1, znamienna tym, że jego układ zawieszeniowy jest złożony z tulei połączonej z cylindrem pneumatycznym (6a) i zawieszanej na sprężynie (7b) oraz ze sworznia zawieszonego na belce (1) i posiadającego u dołu występ, na którym opiera się sprężyna (7b).

Fabryka Maszyn Odlewniczych

Zastępca: inż. Zbigniew Kamiński,
rzecznik patentowy

