

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

66521

Patent dodatkowy
do patentu 59255

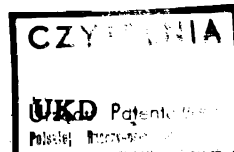
Zgłoszono: 14.IX.1970 (P 143 181)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 5.XII.1972

Kl. 84c,3/06

MKP E02d 3/06



Twórca wynalazku: Maciej Paduszyński

Właściciel patentu: Gdańskie Zakłady Mechanizacji Budownictwa,
Gdańsk (Polska)

Ogranicznik klina przesuwnego wibratora zagęszczarki do gruntu

1

Przedmiotem wynalazku jest ogranicznik przemieszczania klina przesuwnego do zmiany kąta fazy między przeciwbieżnymi mimośrodami wibratora zagęszczarki do gruntu.

Wynalazek dotyczy ulepszenia mechanizmu wibratora, w którym koło zębate do zmiany wzajemnego położenia mimośrodów jest obrotowo osadzone na wałku pośrednim i jest z nim sprzężone poprzez ząb śrubowy klina przesuwnego osadzonego przesuwnie w tym wałku według patentu nr 59255.

Mechanizm wibratora według patentu głównego, mimo niewątpliwie postępowego rozwiązania, wykazuje niedogodności wynikające z braku regulacji ustalenia kąta fazy między mimośrodami przy posuwie zagęszczarki do przodu. W dotychczas znanych wibratorach ustawienie mimośrodów pod żądanym kątem, przy którym zagęszczarka wykonuje ruch do przodu, wynika z założenia konstrukcyjnego wibratora, polegającego na oparciu klina przesuwnego jego czołem o wpusty lub piasty koła zębatego pośredniego. Innymi słowy wpusty lub piasty koła zębatego pośredniego stanowią ogranicznik przemieszczania klina przesuwnego.

Takie rozwiązanie konstrukcyjne powoduje, że zależnie od dokładności wykonania i montażu elementów wibratora, kąt fazy ustawienia mimośrodów, przy opartym klinie przesuwym o koło zębate pośrednie, jest różny w poszczególnych wibratorach. Rozbieżne kąty ustawienia mimośro-

2

dów, przy zastosowaniu w zagęszczarce dwóch wibratorów ustawionych symetrycznie względem osi posuwu zagęszczarki, są powodem zbaczania zagęszczarki z jej prostoliniowego kierunku posuwania. Wyregulowanie kątów fazy dwóch wibratorów zamontowanych w zagęszczarce polega na zmianie zażębień współpracujących kół zębatach mechanizmu wibratora co jest związane z demontażem zagęszczarki i wibratorów, przy czym czynności te powtarza się niejednokrotnie kilkakrotnie, aż uzyska się zgodność symetrii sił wymuszających wibratorów względem osi posuwu zagęszczarki.

Celem wynalazku jest uniknięcie tych niedogodności przez opracowanie ogranicznika przemieszczania klina przesuwnego o zmiennym i regulowanym położeniu oparcia czoła klina przesuwnego o ten ogranicznik.

Cel ten osiągnięto zgodnie z wynalazkiem dzięki temu, że klin przesuwny mechanizmu wibratora w swoim krańcowym położeniu, odpowiadającemu posuwowi wibracyjnemu zagęszczarki do przodu, jest oparty o płytkę oporową osadzoną suwliwie w wzdłużnym przelotowym otworze wykonanym w wałku pośrednim, w którym jest osiowo osadzona śruba do przemieszczania oporowej płytki w osi wałka pośredniego.

Takie skojarzenie środków technicznych umożliwia uzyskanie regulowanego oparcia czoła klina przesuwnego w jego krańcowym położeniu odpo-

wiadającemu posuwowi zagęszczarki do przodu. Dzięki zastosowaniu płytki oporowej jest możliwe 5
jednoczesne oparcie o nią dwóch klinów przesuw-
nych rozmieszczonych symetrycznie w wałku po-
średnim, stosowanych w wibratorach o zwiększo-
nej sile wymuszającej. Regulację kąta ustawienia 10
między sobą mimośródów wibratora uzyskuje się
przez pokręcenie śruby w lewo lub w prawo, bez
konieczności demontażu wibratora, gdyż śruba
umieszczona w czole wałka pośredniego jest łatwo

dostępna. Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przy-
kładzie wykonania na rysunku, przedstawiającym
ogranicznik w widoku z góry w przekroju pozi-
omym.

Ogranicznik składa się z oporowej płytki 1 osa-
dzonej suwliwie w wzdłużnym przelotowym otwo-
rze 2 wykonanym w wałku pośrednim 3 wibratora
i śruby 4 osadzonej osiowo w tym wałku. Otwór 2
jest wykonany w osi wałka pośredniego 3 i jest 20
dłuższy od oporowej płytki 1, dzięki czemu płytka
może zmieniać swoje położenie w zależności od
położenia śruby 4, przy czym przed wypadnięciem
z otworu zabezpiecza ją piasta koła zębatego 5
mechanizmu wibratora. Klin przesuwny 6, sprę-
gający swoim zębem śrubowym 7 koło zębate 8
do zmiany wzajemnego położenia mimośródów
wibratora, opiera się swoim czołem 9 o oporową
płytkę 1. To położenie klina przesuwnego 6 odpo-
wiada takiemu ustawieniu mimośródów wibratora, 30
przy którym zagęszczarka wykonuje posuw wibra-
cyjny do przodu.

W celu dokonania zmiany wzajemnego położe-

nia mimośródów powodującej zmianę wielkości
wypadkowego wektora siły wymuszającej wibra-
tora, dla uzyskania symetrii sił wymuszających
dwóch wibratorów, pokręca się śrubę 4 w lewo
lub w prawo. Czynność ta powoduje zmianę po-
łożenia oporowej płytki 1 i klina przesuwnego 6,
który swoim czołem 9 opiera się o tę płytkę 1,
dociskając ją do śruby 4. Zmiana położenia klina
przesuwnego 6, dzięki sprzężeniu jego z kołem
zębatym 8, za pomocą zęba śrubowego 7, spowo-
duje względny obrót tego koła względem wału
pośredniego 3 i zmianę położenia mimośródów
wibratora.

Zastrzeżenie patentowe

Ogranicznik przemieszczania klina przesuwnego
wibratora zagęszczarki do gruntu do zmiany kąta
fazy między przeciwbieżnymi mimośródami, w któ-
rym koło zębate do zmiany wzajemnego położenia
mimośródów w fazie jest obrotowo osadzone na
wałku pośrednim i jest z nim sprzężone poprzez
zab śrubowy klina przesuwnego, osadzonego prze-
suwnie w tym wałku według patentu nr 59255,
znamienny tym, że składa się z oporowej płytki
(1) osadzonej suwliwie w wzdłużnym przelotowym
otworze (2) wykonanym w wałku pośrednim (3)
i śruby (4) osadzonej osiowo w tym wałku, służą-
cej do przemieszczania oporowej płytki (1) w osi
wałka, o którą to płytkę opiera się klin prze-
suwny (6) w krańcowym położeniu odpowiadają-
cemu posuwowi wibracyjnemu do przodu zagęsz-
czarki.

