

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIŚ PATENTOWY 67141

Patent dodatkowy
do patentu _____

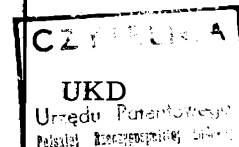
Kl. 84c,3/06

Zgłoszono: 19.X.1970 (P 143 971)

Pierwszeństwo: _____

MKP E02d 3/06

Opublikowano: 15.I.1973



Współtwórcy wynalazku: Maciej Paduszyński, Zbigniew Król

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

Łącznik układu amortyzacyjnego wibracyjnej zagęszczarki kroczącej

1

Przedmiotem wynalazku jest łącznik układu amortyzacyjnego wibracyjnej zagęszczarki kroczącej do zagęszczania gruntu, składający się z trzpienia, gniazd górnego i dolnego, w których osadzone są końce trzpienia zaopatrzone w kołnierze, oraz ze sprężyny amortyzacyjnej osadzonej na trzpieniu pomiędzy tymi gniazdami.

W znanych łącznikach amortyzacyjnych wibracyjnych zagęszczarek kroczących, trzpień łączący mechanizm kroczenia z płytą wibracyjną zagęszczarki, swoim górnym końcem jest sztywno połączony z korpusem tego mechanizmu i jest wkręcony bezpośrednio w gniazdo górne korpusu.

Przy takim połączeniu trzpienia z korpusem występuje intensywne przenoszenie drgań płyty wibracyjnej na mechanizm kroczenia i związany z nim układ sterowniczy. Układ sztywno połączonych z korpusem trzpieni wiążących płytę wibracyjną z tym korpusem, ogranicza swobodne poziome przemieszczanie się płyty względem gruntu, co ma wpływ na szybkość przemieszczania się zagęszczarki w czasie wibracji i jej wydajność. Ponadto, w każdym trzpieniu występują nierównej wielkości obciążenia, co jest powodem zakłóceń ruchu prostoliniowego zagęszczarki w czasie wibracji w postaci niezamierzonych jej skrętów. Wobec czego staje się koniecznym stosowanie dodatkowych środków technicznych, zmuszających zagęszczarkę do ruchu prostoliniowego w postaci na przykład regulatorów położenia środków ciężkości mimośrodków wibratora.

2

Celem wynalazku jest uniknięcie tych wad i niedogodności przez opracowanie połączenia górnego końca trzpienia łącznika amortyzacyjnego z gniazdem korpusu mechanizmu kroczenia, które nie ogranicza swobody poziomego przemieszczania się płyty wibracyjnej i nie powoduje zakłóceń prostoliniowego ruchu zagęszczarki.

Cel ten osiągnięto zgodnie z wynalazkiem przez połączenie górnego końca trzpienia łącznika amortyzacyjnego z górnym gniazdem za pomocą złącza podatnego, składającego się z obsady regulacyjnej wkręconej w gniazdo górne, przelotowej wkrętki i wkładki elastycznych obejmujących górny koniec trzpienia.

Przez osadzenie górnego końca trzpienia w górnym gnieździe za pomocą złącza podatnego uzyskuje się elastyczne połączenie trzpienia z korpusem mechanizmu kroczenia, swobodne poziome przemieszczanie się płyty wibracyjnej względem gruntu, wyrównanie i zmniejszenie obciążeń poszczególnych łączników, oraz lepszą amortyzację układu sterowniczego. Przez zastosowanie złącza podatnego zostały zlikwidowane zakłócenia ruchu prostoliniowego zagęszczarki, dzięki czemu stało się zbędne stosowanie dodatkowych środków regulujących prostoliniowy ruch zagęszczarki w czasie wibracji. Najważniejszym efektem technicznym elastycznego połączenia górnego końca trzpienia z korpusem jest znaczny wzrost wydajności zagęszczarki, bowiem mająca dużą swobodę ruchu w kierunku poziomym płyta wibracyjna pokonu-

je w jednostce czasu znacznie większe odległości. Ponadto uzyskuje się wzrost energii płyty wibracyjnej zagęszczarki o wielkość równą ilości energii przekazywanej dotychczas, poprzez sztywne połączenie trzpieni, na korpus mechanizmu kroczenia.

Przedmiot wynalazku jest uwidoczniony w przykładzie wykonania na rysunku przedstawiającym łącznik układu amortyzacyjnego wibracyjnej zagęszczarki kroczącej w częściowym przekroju w płaszczyźnie pionowej. Jak uwidoczniono na rysunku w wewnętrznie nagwintowanym górnym gnieździe 1 przytwierdzonym do korpusu 2 mechanizmu kroczenia jest wkręcona obsada regulacyjna 3 zamknięta przelotową wkrętką 4. Wewnątrz obsady regulacyjnej 2 są osadzone elastyczne wkładki 5 i 6, które obejmują trzpień 7 łącznika i jego kołnierz 8.

Na trzpieniu 7 jest osadzona sprężyna amortyzacyjna 9, która jednym swym końcem wspiera się o gniazdo dolne 10 łącznika, przytwierdzone do płyty wibracyjnej 11 zagęszczarki, a drugim końcem o ogranicznik 12, związany z gniazdem górnym 1 kształtowym złączem 13. Obsada regulacyjna 3 jest zaopatrzona w ukształtowany czop 14, służący do jej pokręcania. Regulację położenia dolnego końca trzpienia 7 w gnieździe dolnym 10

uzyskuje się przez pokręcenie obsady regulacyjnej 3 za pomocą kształtowego czopa 14, przy czym trzpień 7 nie ma bezpośredniego kontaktu z obsadą regulacyjną 3, a drgania płyty wibracyjnej, ujemnie działające na mechanizmy kroczenia i sterowania, są tłumione w elastycznych wkładkach 5 i 6.

Zastrzeżenia patentowe

1. Łącznik układu amortyzacyjnego wibracyjnej zagęszczarki kroczącej do gruntu, składający się z trzpienia, gniazd górnego i dolnego, w których są osadzone końce trzpienia zaopatrzone w kołnierze, oraz ze sprężyny amortyzacyjnej osadzonej na trzpieniu pomiędzy tymi gniazdami, **znamienny tym**, że górny koniec trzpienia (7) łącznika jest połączony z gniazdem górnym (1) za pomocą złącza podatnego.

2. Łącznik według zastrzeż. 2, **znamienny tym**, że złącze podatne składa się z obsady regulacyjnej (3) wkręconej w gniazdo górne (1), wkrętki przelotowej (4) wkręconej w tę obsadę oraz elastycznych wkładek (5 i 6), które obejmują trzpień (7) i jego kołnierz (8).

