

POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA



URZĄD
PATENTOWY
PRL

OPIS PATENTOWY

55614

Patent dodatkowy
do patentu 52378

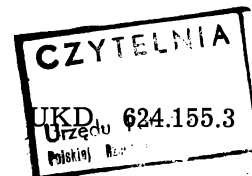
Zgłoszono: 15.II.1967 (P 118 983)

Pierwszeństwo: _____

Opublikowano: 31.VII.1968

Kl. 84 c, 7/18

MKP E 02 d 7/18



Współtwórcy wynalazku: Dionizy Simson, mgr inż. Eugeniusz Karaszewski, Henryk Kubera

Właściciel patentu: Zakłady Sprzętu Budowlanego Nr 2, Solec Kujawski (Polska)

Bijak wewnętrzny i jego osadzenie w korpusie wzbudnika drgań wibromłota

1

Wynalazek dotyczy ulepszenia bijaka wewnętrznego i jego osadzenia w korpusie wzbudnika drgań wibromłota według patentu nr 52378. Układ do zmiany kierunku uderzenia wzbudnika drgań wibromłota według patentu głównego, ma kowadło podatnie osadzone w obudowie za pomocą elastycznych wkładek, które to kowadło posiada dwa gniazda z tym, że w jednym gnieździe jest osadzony na stałe pierścień, a w drugim gnieździe osadza się w sposób wymienny płytkę bijakową, a w korpus wzbudnika drgań osadza się bijak półkolisty lub wkręca się bijak wewnętrzny z kołnierзовym pierścieniem, przy czym zmianę kierunku uderzenia wzbudnika drgań w kowadło uzyskuje się przez zmianę współpracy wymienionych elementów.

Układ według patentu głównego mimo niewątpliwie postępowego charakteru konstrukcji posiada tę zasadniczą wadę, że bijak wewnętrzny osadzony w wzbudniku drgań za pomocą gwintu ulega szybkiemu zniszczeniu. Do najczęstszych uszkodzeń należą niszczenie gwintów bijaka i gwintowanego otworu korpusu wzbudnika drgań, w którym to otworze jest osadzony bijak wewnętrzny.

Znane w technice sposoby mocowania bijaka za pomocą klinów również nie dają pozytywnych wyników, gdyż kliny na skutek uderzeń bijaka w kowadło obluźwiają się, co powoduje wypadanie bijaka w czasie pracy wibromłota, a ponadto takie

2

zamocowanie charakteryzuje się zwiększonymi wymiarami i skomplikowaną konstrukcją.

Celem wynalazku jest usunięcie tych niedogodności przez opracowanie takiego kształtu bijaka wewnętrznego i konstrukcji jego zamocowania w korpusie wzbudnika drgań, które zapewni właściwe przenoszenie obciążeń jednokierunkowych i jednocześnie będzie łatwe w obsłudze to jest w montażu i demontażu.

Cel ten został osiągnięty dzięki zakończeniu jednego końca bijaka stożkiem, którego większa średnica jest na końcu bijaka. Bijak połączony jest ze wzbudnikiem drgań za pomocą gniazda w postaci dzielonego pierścienia zaopatrzonego w wewnętrzny otwór stożkowy i gwint zewnętrzny, za pomocą którego pierścień łączy się ze wzbudnikiem, przy czym pierścień posiada zaczepy w postaci otworów lub wycięć służące do wkręcania lub wykręcania pierścienia za pomocą pokrętła ręcznego.

Osadzenie bijaka wewnętrznego jego stożkowym końcem w rozdzielnym gnieździe o wewnętrznym stożkowym otworze i osadzenie tegoż gniazda w korpusie wzbudnika drgań za pomocą gwintu dało efekt techniczny w postaci mocnego i trwałego złączenia bijaka ze wzbudnikiem drgań, bowiem dzięki osadzeniu stożkowemu bijak w czasie pracy mocno zakleszcza się w stożku gniazda, którego segmenty rozpierając się na boki powodują ściśle przyleganie gwintów co daje dodatkowy efekt, że

otwór gwintowany wzbudnika drgań nie ulega uszkodzeniom.

Wynalazek zostanie bliżej objaśniony w przykładzie wykonania przedstawionym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia zamocowanie bijaka wewnętrznego we wzbudniku drgań w przekroju podłużnym, a fig 2 przedstawia to samo zamocowanie w przekroju po linii A-A zaznaczonej na fig. 1.

Jak uwidoczniono na fig. 1 i 2 bijak wewnętrzny 1 zaopatrzony w stożek 2 jest osadzony w gnieździe 3 wykonanym w postaci przeciętego pierścienia, który posiada wewnętrzny stożkowy otwór ściśle przylegający do stożka 2 bijaka wewnętrznego 1 i gwint 4 na zewnętrznej jego średnicy przy pomocy którego gniazdo to łączy się ze wzbudnikiem drgań 5.

Gniazdo 3 posiada ponadto w czołowej ścianie otwory lub wcięcia 6 służące do jego wkręcania lub wykręcania z korpusu wzbudnika drgań. Osadzenie bijaka wewnętrznego według wynalazku jest proste w obsłudze, a jego demontaż lub montaż w korpusie wzbudnika nie wymaga demontażu zespołów wibromłota, gdyż dzięki podziałowi gniazda 3 bijak w łatwy sposób można zamocować w korpusie przez wkręcenie segmentów gniazda za pomocą ręcznego pokrętła w stanie całkowicie zmontowanego wibromłota.

Bijak osadzony według wynalazku cechuje duża wytrzymałość na zmęczenie materiału przy stosunkowo małych rozmiarach samego połączenia.

Osadzenie bijaka według wynalazku może mieć

zastosowanie do bijaków innego rodzaju na przykład do bijaków z otworem obejmującym swcrzeń osadzony w kowadle, w który to swcrzeń uderza bijak w pracy wibromłota na wrywanie.

Osadzenie bijaka według wynalazku może mieć również zastosowanie w innych gałęziach przemysłu w urządzeniach, gdzie zachodzi konieczność zamocowania elementu przencsającego siły jednostronne z osadzeniem tego elementu w ślepym otworze.

Zastrzeżenia patentowe

1. Bijak wewnętrzny i jego osadzenie w korpusie wzbudnika drgań wibromłota jednostronnego działania, zaopatrzony w kołnierz, którym uderza w pierścień wciśnięty w gniazdc kowadła osadzone podatnie za pomocą elastycznych wkładek według patentu Nr 52378, **znamienny tym**, że jest zakończony stożkiem (2), którego większa średnica jest na końcu bijaka.
2. Bijak według zastrz. 1, **znamienny tym**, że jest osadzony stożkiem (2) w gnieździe (3) w postaci dzielonego pierścienia zaopatrzonego w wewnętrzny stożkowy otwór i gwint zewnętrzny (4), którym łączy się ze wzbudnikiem drgań wibromłota.
3. Bijak według zastrz. 2, **znamienny tym**, że gniazdo (3) posiada wcięcia (6) wykonane w czołowej jego ścianie, służące do osadzenia pokrętła w celu wkręcenia lub wykręcenia gniazda z korpusu wzbudnika drgań.



Dokonano jednej poprawki

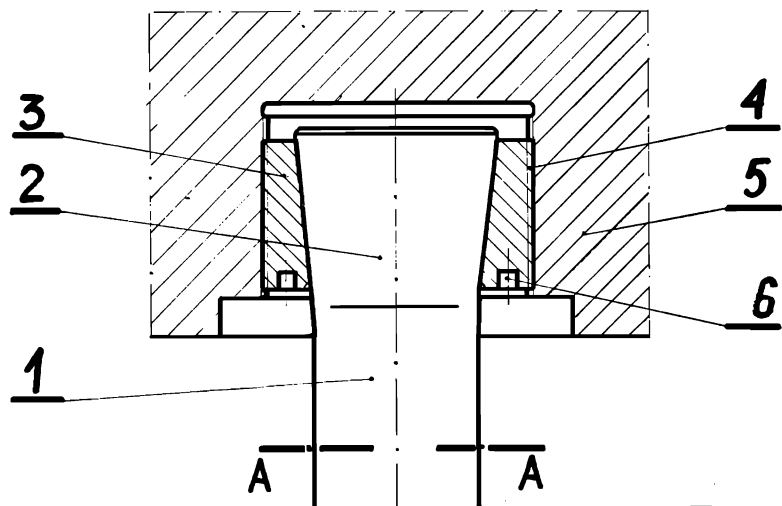


Fig.1

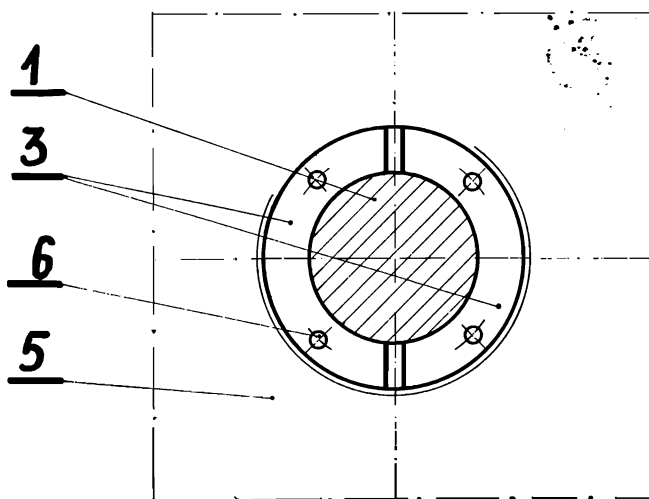


Fig.2