



Patent dodatkowy
do patentu

Zgłoszono: 17.V.1968 (P 127 007)

Pierwszeństwo:

Opublikowano: 31.VII.1970

Kl. 5 b, 35/18

MKP E 21 c, 35/18

UKD 622.232.4.45

Współtwórcy wynalazku: mgr inż. Zygmunt Jaromin, mgr inż. Jan Fedyszak, mgr inż. Jerzy Strzempke, mgr inż. Kazimierz Dyląg, Helmut Blochel, Rudolf Halupczok

Właściciel patentu: Zakłady Konstrukcyjno-Mechanizacyjne Przemysłu Węglowego, Gliwice (Polska)

Uchwyt zapadkowy noża maszyny urabiającej

1

Przedmiotem wynalazku jest uchwyt zapadkowy noża maszyny urabiającej.

Dotychczas mocowanie noży w uchwytach odbywa się za pomocą śrub i nakrętek oraz różnego rodzaju zatrzasków, w których podstawowym elementem jest wkładka z gumy lub tworzywa sztucznego. Wadą tych mocowań jest uciążliwe i pracochłonne zakładanie i wymontowywanie noży, ponieważ w czasie pracy kombajnów drgania powodują luzowanie noży mimo stosowania podkładek sprężystych i w efekcie złamanie noża. Natomiast mocowanie noża za pomocą różnego rodzaju wkładek z gumy lub tworzywa sztucznego jest również niekorzystne, gdyż w czasie urabiania wytwarza się wysoka temperatura na nożu i uchwycie na skutek czego wkładki kruszą się i tracą swą elastyczność.

Dalszą wadą tego rodzaju mocowań są jeszcze skomplikowane rozwiązania technologiczne samych noży, co podraża koszt wykonania noży, które są elementami ulegającymi szybkiemu zużyciu i wymianie.

Uchwyt, który eliminuje wszystkie wyżej wymienione wady jest uchwyt zapadkowy według wynalazku, który zezwala na prosty kształt trzonka noża oraz szybką i łatwą wymianę zużytych noży, posiada proste i niezawodne działanie. U podstawy uchwytu zapadkowego noża według wynalazku, w jego tylnej części zamocowano element krzywkowy, który powoduje odsuwanie się sworz-

2

nia zapadkowego wbrew działaniu sprężyny. Na obwodzie elementu krzywkowego nacięty jest rowek współdziałający jako prowadnica z prowadnikami. Prowadnik zamocowany jest w otworze uchwytu za pomocą rozprężnego pierścienia.

Przedmiot wynalazku uwidoczony jest na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia uchwyt w przekroju pionowym wraz z nożem, fig. 2 — uchwyt w przekroju wzdłuż linii A-A oznaczonej na fig. 1, a fig. 3 przedstawia uchwyt w przekroju wzdłuż linii B-B oznaczonej na fig. 2.

Uchwyt zapadkowy według wynalazku składa się z krzywkowego elementu 3, sworznia 4, prowadnika 6, sprężystego pierścienia 7 oraz sprężyny 5. Do otworu w uchwycie 1 wkłada się nóż 2, który ma na końcu trzonka wycięcie. Nóż posuwając się wzdłuż otworu powoduje popychanie sworznia 4 w dół, który z kolei ścisną sprężynę taśmową 5. Sprężyna zamontowana ma już naprężenie wstępne. Po całkowitym przesunięciu noża aż do oporu zaskakuje sworznie 4 w wycięcie na trzonku noża mocując go. Wymontowanie noża odbywa się następująco. Klucz nasadowy zakłada się na występujący poza uchwyt czworokąt elementu krzywkowego 3, następnie obraca się kluczem do oporu. Element krzywkowy 3 wchodzi w wycięcie na sworzniu 4 i przesuwany w dół. Nóż jest odblokowany i można go wyjąć. Jeśli natomiast nóż jest mocno osadzony w gnieździe na skutek zanieczyszczenia pyłem, wybijany jest młotkiem o wystają-

ca część trzonka. Po wyjęciu klucza sworzeń 4 wraca do góry i gotowy jest do ponownego uzbrojenia. Prowadnik 6 ma za zadanie zabezpieczenie elementu krzywkowego 3, zaś pośrednio sworznia 4 przed wypadnięciem oraz prowadzenie elementu krzywkowego 3, który może się obracać w granicach 60° . Prowadnik zabezpieczony jest pierścieniem sprężystym 7.

Zamontowanie uchwytu odbywa się w następujący sposób. Przez otwór wkłada się najpierw sprężynkę 5, następnie sworzeń 4 do otworu. z kolei wkłada się element krzywkowy 3 do otworu. Ustala się i zabezpiecza go za pomocą prowadnika 6. Natomiast prowadnik 6 zabezpiecza się pierścieniem sprężystym 7.

Zastrzeżenia patentowe

1. Uchwyt zapadkowy noża maszyny urabiającej, zawierający sworzeń zapadkowy znajdujący się pod naciskiem sprężyny, przeznaczony do zagłębiania się we wcięcie w trzonku noża, **znamienny tym**, że ma obrotowy element krzywkowy (3) umieszczony u podstawy uchwytu w jego tylnej części, służący do odsuwania sworznia zapadkowego (4) wbrew działaniu sprężyny (5).

2. Uchwyt zapadkowy według zastrz. 1. **znamienny tym**, że element krzywkowy (3) ma nacięty na obwodzie rowek współdziałający jako prowadnica z prowadnikiem zamocowanym w otworze uchwytu (1) za pomocą rozprężnego pierścienia (7).

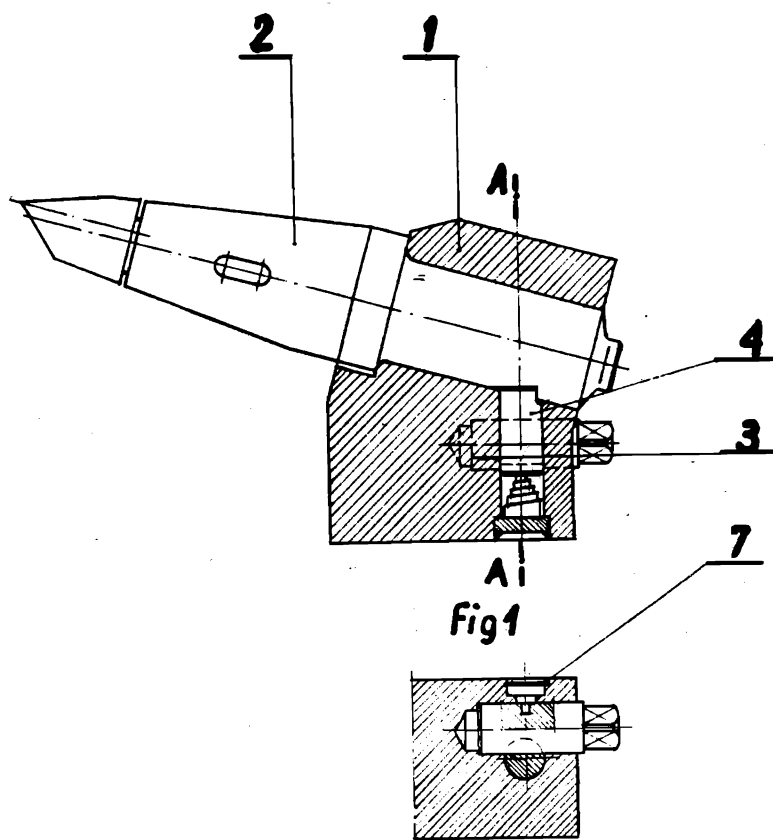


Fig 1

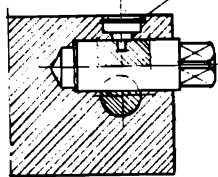


Fig 3

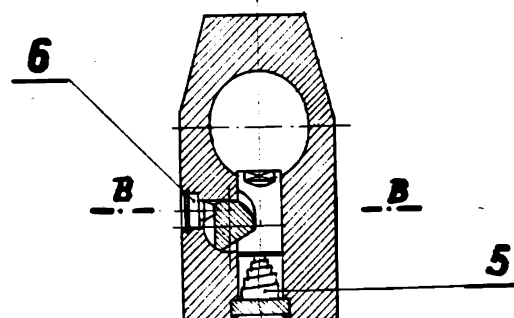


Fig 2