



Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr

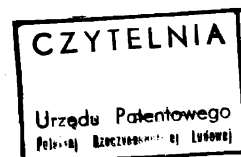
Int. Cl. **B21J 5/10**
B21J 13/06

Zgłoszono: 24.04.79 (P. 215150)

Pierwszeństwo:

Zgłoszenie ogłoszono: 08.04.80

Opis patentowy opublikowano: 30.09.1982



Twórcy wynalazku: Jan Tarasek, Adam Trzaska

Uprawniony z patentu tymczasowego: Wyższa Szkoła Pedagogiczna im. Powstańców Śląskich,
Opole (Polska)

Przebijak do dziurowania bloczków, zwłaszcza do produkcji rur

Przedmiotem wynalazku jest przebijak do dziurowania bloczków, zwłaszcza do produkcji rur.

W dotychczasowych rozwiązaniach przebijaki do dziurowania bloczków mocowane są w gnieździe suwaka prasy i dociskane nakrętką, która przenosi obciążenia przy ruchu powrotnym przebijaka. W prasach o dużych naciskach, szczególnie przy przebijaniu bloczków na gorąco do produkcji rur, nakrętka do mocowania przebijaka jest dużych rozmiarów i stwarza wiele trudności przy jej odkręcaniu a szczególnie zakręcaniu. Nakrętkę kładzie się na powierzchni górnej matrycy i obniżając suwak prasy wprowadza się jego końcówkę gwintowaną w otwór nakrętki, jednocześnie ją obracając do zaczepienia się zwojów gwintu. Dalszy montaż polega na dokręcaniu za pomocą specjalnych kluczy. Zespół ludzi dokonujący wymiany pracuje w konstrukcyjnie ograniczonej przestrzeni. Poza tym często zdarza się, że przy opuszczaniu suwaka prasy następuje zerwanie zwoju gwintu nakrętki, co eliminuje ją z dalszej eksploatacji.

Główki mocowane na końcówce roboczej przebijaka montowane są na specjalnym stanowisku. W czasie pracy ulegają one szybkiemu zużyciu na skutek dużych obciążeń siłowo-temperaturowych, co powoduje ich częstą wymianę i chwilowy postój linii technologicznej produkcji rur.

Istota wynalazku polega na tym, że nakrętka mocująca przebijak w gnieździe suwaka prasy w swojej dolnej części posiada wybrania, w które wchodzi skrzydełka tulei zaciskowej, zachodzące po obrocie tulei o odpowiednią wartość kątową, za występy znajdujące się na obwodzie nakrętki. W ścianie bocznej nakrętki mocującej znajduje się zamek z trzpieniem, wchodzącym w jedno z wycięć tulei i zabezpieczającym nadane stałe położenie tulei względem nakrętki.

Przebijak według wynalazku w przykładzie wykonania przedstawiono na rysunku, gdzie fig. 1 stanowi widok z dołu przekroju poprzecznego trzpienia 2, nakrętki 11 i zamka 6, natomiast fig. 2 — przekrój osiowy części gniazda suwaka 1 prasy, pokazujący sposób mocowania trzpienia 2, fig. 3 i 4 — kształt tulei zaciskowej 9 z usytuowaniem skrzydełek 13 i wybrań 14. Nakrętka 11 suwaka 1, służąca do mocowania przebijaka w gnieździe tulei 10, osadzonej w suwaku 1, posiada w dolnej części wybrania 12, stanowiące prowadzenie dla skrzydełek 13 tulei zaciskowej 9. Powierzchnię dla utrzymania trzpienia 2 w gnieździe tulei 10, suwaka 1 stanowi nakrętka 3, opierająca się o tuleję zaciskową 9. Natomiast tuleja zaciskowa 9 w pozycji roboczej opiera się skrzydełkami 13 na wystęпах 15 nakrętki 11 suwaka 1 prasy. Tuleja zaciskowa 9 w pozycji roboczej utrzymywana jest za pomocą trzpienia 4, dociskanego sprężyną 5 zamka 6 zamocowanego w ścianie bocznej nakrętki 11 suwaka. Trzpień 4 zamka 6 wchodzi w jedno z wybrań 14, wyciętych w skrzydełkach 13, tulei 9. Wycofania trzpienia 4 z wybrania 14 dokonuje się pociągając za rękojeść 7 zamka 6. Trzpień 2 opiera się o wymienną płytę oporową 8.

Zastrzeżenia patentowe

1. Przebijak do dziurowania bloczków, zwłaszcza do produkcji rur, składający się z trzpienia, główki, nakrętki trzpienia oraz nakrętki suwaka, służących do mocowania trzpienia w gnieździe suwaka prasy, **znamienny tym**, że nakrętka (11) suwaka (1) w swojej dolnej części posiada wybranie (12), w które wchodzi skrzydełka (13) tulei zaciskowej (9), zachodzące za występy (15) nakrętki (11) suwaka (1) przy obrocie tulei (9) o wartość kątową zależną od ilości wybrań (12) na obwodzie nakrętki (11), przy czym stałe położenie tulei (9) względem nakrętki (11) suwaka (1) zabezpieczane jest trzpieniem (4) zamka (6), zamocowanego w ścianie bocznej nakrętki (11) suwaka (1), wchodzącym w jedno z wycięć (14) tulei (9).

2. Przebijak według zastrz. 1, **znamienny tym**, że posiada co najmniej dwa wybrania (12) w nakrętce (11).

3. Przebijak według zastrz. 1, **znamienny tym**, że tuleja (9) posiada co najmniej dwa skrzydełka (13).

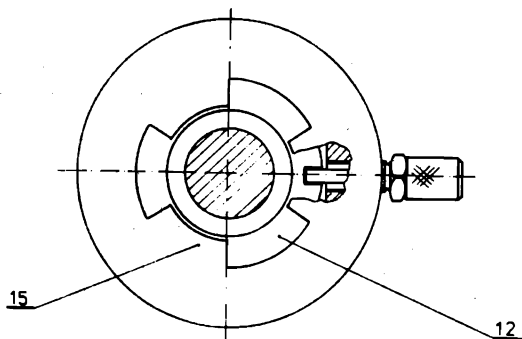


Fig. 1

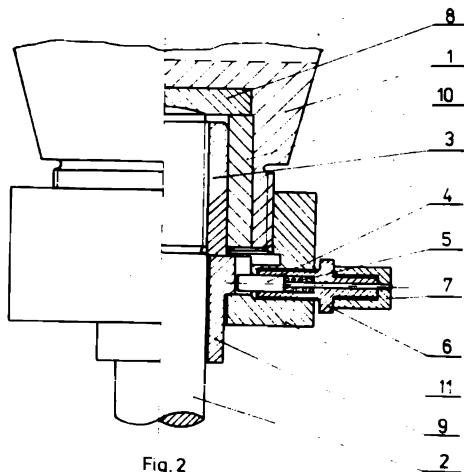


Fig. 2

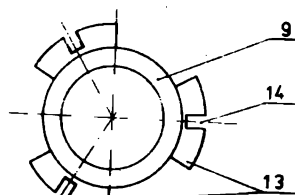


Fig. 3

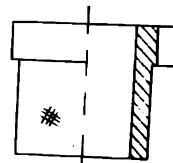


Fig. 4