



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

Patent tymczasowy dodatkowy
do patentu nr ———

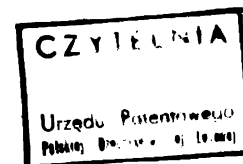
Int. Cl.³ B23C 3/06
B23C 9/00

Zgłoszono: 04.03.81 (P. 230027)

Pierwszeństwo ———

Zgłoszenie ogłoszono: 18.01.82

Opis patentowy opublikowano: 01.10.1984



Twórcy wynalazku: Andrzej Angielczyk, Alojzy Gawroński, Roman Kaczyński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Zakład Produkcyjno-Naprawczy
Mechanizacji Rolnictwa,
Tczew (Polska)

Urządzenie ustalające korbówód do frezowania uzębienia zamka

Przedmiotem wynalazku jest urządzenie ustalające korbówód do frezowania uzębienia zamka zwłaszcza w procesie regeneracji otworów pod panewki korbowodu.

Dotychczas w przypadku występowania wyrobień w otworach pod panewki po przekroczeniu określonej wielkości od wymiaru nominalnego korbowody są złomowane.

Celem wynalazku jest opracowanie konstrukcji urządzenia umożliwiającego regenerację otworu pod panewki w korbowodzie niezależnie od wielkości stopnia zużycia.

Postawione zadanie spełnia rozwiązanie według wynalazku, w którym wykorzystano ustawiaki składający się z górnego ustawiaika i dolnego ustawiaika wyposażonych w zębátki odpowiadające w zarysie i wymiarach zębátkom trzonu i zamka korbowodu. Dolny ustawiak ustala poprzez zewnętrzne zębátki położenie specjalnego freza i górnego ustawiaika. Górny ustawiak zawiera zębátki zewnętrzne i wewnętrzne zębátki przesunięte w płaszczyźnie poziomej o pół podziałki zewnętrznej zębátki dolnego ustawiaika zachowując liniowość zarysu zębów. W górnym ustawiaiku zewnętrznym zębátki są przesunięte w płaszczyźnie pionowej o wielkość „a” frezowania trzonu i pokrywy stopy korbowodu. Przy czym mocowanie i ustalanie trzonu i pokrywy stopy korbowodu następuje po złożeniu ustawiaika dolnego i górnego, zaś ustawianie freza specjalnego odbywa się według zewnętrznych zębatek dolnego ustawiaika po uprzednim odłączeniu górnego ustawiaika. Położenie trzonu korbowodu realizowane jest poprzez mechanizm podwójnego mimośrodów składającego się z mimośrodowego sworznia i mimośrodowej tulei. Każdorazowe ustalanie przedmiotu do obróbki nie wymaga ponownego ustalania położenia freza, utrzymując stałą głębokość skrawania zapewniając przy tym prawidłowość uzębienia trzonu i pokrywy stopy korbowodu. Przesunięcie obrabianych powierzchni w podziałce nie ma wpływu na właściwe położenie zarysu zębów na powierzchni styku zamka. Rozwiązanie według wynalazku umożliwia wykonywanie regeneracji otworów pod panewki wszelkich typów korbowodów.

Przedmiot wynalazku uwidoczniono w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia przekrój pionowy urządzenia, fig. 2 — widok z góry urządzenia po zdjęciu górnego ustawiaika, a fig. 3 — szczegół linii zębatek.

Urządzenie według wynalazku składa się z górnego ustawiaika 1 wraz z zębátkami zewnętrznymi 2 i zębátkami wewnętrznymi 3 oraz dolnego ustawiaika 4 wyposażonego w zewnętrzną zębátkę 5.

W dolnym ustawiaku 4 zamocowana jest pokrywa stopy 6 korbowodu oraz trzon 7 korbowodu poprzez mimośrodowy sworzeń 8 i mimośrodową tuleję 9. Proces frezowania następuje przy wykorzystaniu specjalnego freza 10.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie ustalające korbowód do frezowania uzębienia zamka we współpracy z frezarką poziomą, **znamiennie tym**, że w górnym ustawiaku (1) ukształtowane są zewnętrzne zębátky (2) i wewnętrzne zębátky (3), zaś w dolnym ustawiaku (4) zewnętrzne zębátky (5) odpowiadające zębátkom trzonu (7) korbowodu i pokrywy stopy (6) korbowodu, przy czym zewnętrzne zębátky (2) i wewnętrzne zębátky (3) górnego ustawiaka (1) przesunięte są w płaszczyźnie poziomej o pół podziałki względem zewnętrznych zębatek (5) dolnego ustawiaka (4) oraz zębatek trzonu (7) korbowodu i pokrywy stopy (6) korbowodu, ponadto wewnętrzne zębátky (3) górnego ustawiaka (1) w płaszczyźnie pionowej są przesunięte o wielkość „a” frezowania.

2. Urządzenie według zastrz. 1, **znamiennie tym**, że trzon (7) korbowodu ustalany jest poprzez mimośrodowy sworzeń (8) współpracujący z mimośrodową tuleją (9).

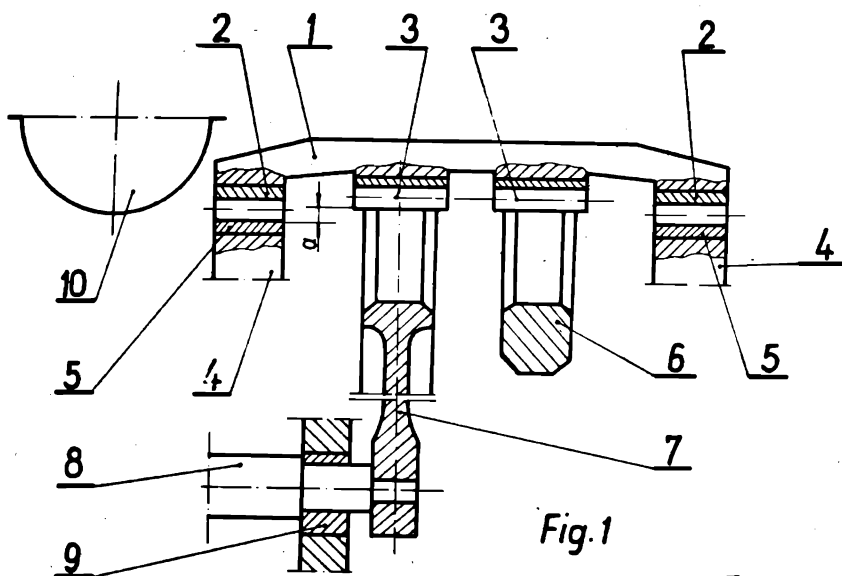


Fig. 1

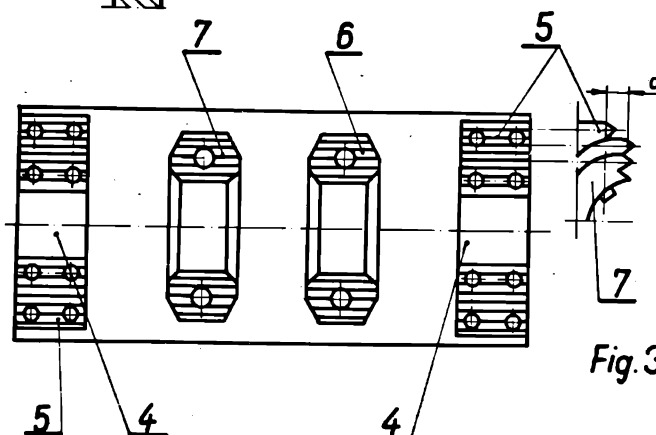


Fig. 2

Fig. 3