



Patent tymczasowy dodatkowy  
do patentu nr \_\_\_\_\_

Zgłoszono: 16.11.1971 (P. 151599)

Pierwszeństwo: \_\_\_\_\_

Zgłoszenie ogłoszono: 30.05.1973

Opis patentowy opublikowano: 25.01.1975

Kl. 67a,31/30

MKP B24b 27/04

Twórca wynalazku: Jan Cwikliński

Uprawniony z patentu tymczasowego: Gliwickie Zakłady Urządzeń Technicznych, Gliwice (Polska)

### Przystawka do szlifierki kłowej

1

Przedmiotem wynalazku jest przystawka do szlifierki kłowej do wałków umożliwiająca szlifowanie detali o przekrojach ograniczonych łukami lub łukami i liniami prostymi, zwłaszcza do szlifowania stempli wykrojników.

Dotychczas znane szlifowanie profilowe polega na użyciu odpowiednio wyprofilowanej tarczy ścierniej lub na zastosowaniu wzorca w przypadku dysponowania szlifierką z wzornikiem. Wyżej wymienione sposoby wymagają posiadania specjalistycznych szlifierek i są opłacalne przy produkcji wielkoseryjnej.

Celem wynalazku jest opracowanie przystawki, której zastosowanie zwiększy zakres przydatności szlifierki kłowej do wałków i umożliwi szlifowanie detali o przekrojach ograniczonych łukami wypukłymi lub łukami wypukłymi i liniami prostymi bez konieczności każdorazowego profilowania tarczy ścierniej lub wymiany wzornika zwłaszcza w przypadku produkcji jednostkowej jak to ma miejsce w narzędziowniach przyzakładowych.

Cel ten osiągnięto zamieniając ruch obrotowy tarczy zabierakowej szlifierki na ruch częściowego obrotu o kierunkach naprzemian zmiennych tarczy zabierakowej przystawki w ten sposób, że na stożku osadzonym w gnieździe wrzeciennika przedmiotu szlifierki kłowej napędzany od tarczy zabierakowej szlifierki poprzez przekładnię, który nadaje ruch wahadłowy segmentowi zębatemu osadzonemu w korpusie przystawki. Z segmentem zębatym za-

2

zębione jest koło zębate osadzone obrotowo za pomocą łożysk tocznych na odsadzeniu stożka i połączone jest z tarczą zabierakową przystawki. Kąt wychylenia segmentu zębatego można zmieniać przez mocowanie czopa korbowego w tarczy czopowej na mniejszym lub większym promieniu.

5 Zwiększając zakres przydatności szlifierek kłowych do wałków przez zastosowanie przystawki wg. wynalazku unika się konieczności zakupu i instalowania szlifierek specjalnych, które ze względu na znikomą ilość szlifowania profilowego w narzędziowniach przyzakładowych nie mogą być dostatecznie obciążone i wykorzystane. Instalowanie szlifierek niedostatecznie obciążonych zajmuje 10 miejsce i obciąża wydział kosztami amortyzacyjnymi.

15 Przedmiot wynalazku uwidoczniony jest w przekładzie wykonania na rysunku w którym figura 1 przedstawia przystawkę w przekroju pionowym, a figura 2 przystawkę w widoku.

20 W gnieździe stożkowym wrzeciennika przedmiotu szlifierki kłowej, mocowany jest stożek przystawki 10 na którym osadzony jest korpus 2 dodatkowo ustalony i zamocowany do stołu szlifierki za pośrednictwem podstawy 1 i śrub 25 i 26. Na korpusie 2 osadzony jest mechanizm korbowy 5 i 6 napędzany poprzez koło pasowe napędzające 3 mocowane do tarczy zabierakowej szlifierki 49 oraz koło pasowe 4 i pas klinowy 32. Tarcza czopowa 5 za pośrednictwem czopa 17 łożyska tocznego 29 30 i korbowodu 6 wprowadza w ruch wahadłowy seg-

3

ment zębata 7 który zazębia się z kołem zębatym 8 osadzonym za pośrednictwem łożysk tocznych 31 na odsadzeniu walcowym 50 stożka 10.

Mechanizm korbowy wprawia w ruch częściowego obrotu o kierunkach naprzemian zmiennych koło zębata 8 do którego zamocowana jest tarcza zabierakowa przystawki 9, w której rowkach mocowane są suwliwie zabieraki 12 mocowane wkrętami 35. Zabieraki 12 poprzez pręty 14 i 15 skręcone wkrętami 39 na ścieżkach przedmiotu szlifowanego ustalają położenie katowe szlifowanego przedmiotu mocowanego w kłach względem tarczy zabierakowej przystawki 9. Zmianą kąta wychYLENIA segmentu 7 uzyskuje się przez zmianę zamocowania sworznia 17 w otworach 52 tarczy czopowej 5. Mocowanie sworznia 17 w otworze leżącym na mniejszym promieniu powoduje mniejszy kąt wychYLENIA segmentu zębatego 7. Mocowanie sworznia 17 w otworze leżącym na większym promieniu powoduje większy kąt wychYLENIA segmentu zębatego 7. Płytki dystansowe nastawne 13 umożliwiają zmianę wysięgu zabieraków 12 w zależności, od głębokości nakiełków w przedmiocie szlifowanym i zużycia się kła 51 przystawki.

Przeznaczony do szlifowania w przystawce detal na powierzchniach czołowych posiada nakiełki umiejscowione na prostych przechodzących przez punkty zaczepienia promieni wodzących poszczególnych powierzchni łukowych. Do szlifowania żądanej powierzchni łukowej przedmiot mocuje się w kłach przystawki i konika szlifierki w nakiełkach leżących na prostej przechodzącej przez punkty zaczepienia promieni wodzącej tej powierzchni dla

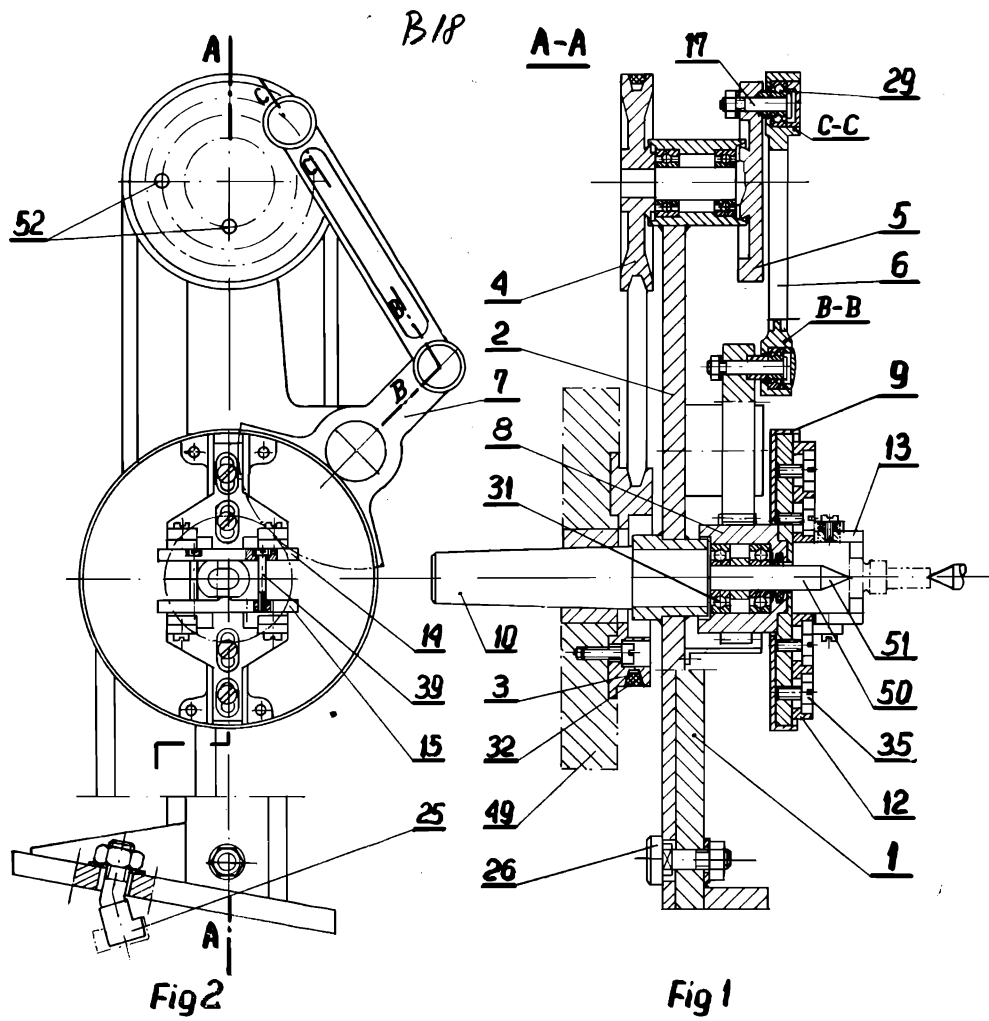
4

ustalenia położenia detalu w przystawce celem szlifowania żądanej powierzchni łukowej detal posiada ścieżca równoległe do prostej przechodzącej przez punkt zaczepienia promieni wodzących i punkt dzielący szlifowaną powierzchnię na dwie równe części.

Włączając w ruch tarczę zabierakową szlifierki zostaje nadany detailowi szlifowanemu ruch częściowego obrotu o kierunkach naprzemian zmiennych. Wielkość promienia szlifowanej powierzchni uzyskuje się przez odpowiedni dosuw tarczy ściernej szlifierki, analogicznie jak przy szlifowaniu powierzchni walcowych wałków. Po oszlifowaniu jednej powierzchni łukowej szlifowanego, detalu przedmiot należy zamocować w następnej parze nakiełków usytuowanych na prostej przechodzącej przez punkty zaczepienia promieni wodzących następnej powierzchni łukowej oraz ustalić położenie detalu względem tarczy zabierakowej przystawki.

#### Zastrzeżenie patentowe

Przystawka do szlifowania detali o przekrojach ograniczonych łukami wypukłymi lub łukami wypukłymi połączonymi liniami prostymi na szlifierce kłowej, **znamienny tym**, że na stożku (10) osadzony jest korpus (2) na którym mocowany jest mechanizm korbowy (5) i (6) napędzany od tarczy zabierakowej szlifierki poprzez przekładnię pasową (3), (4), i (32), który nadaje ruch wahadłowy segmentowi zębatemu (7), zazębionymi z kołem zębatym (8) osadzonym obrotowo na odsadzeniu (50) stożka (10) przy czym koło zębata (8) połączone jest z tarczą zabierakową przystawki (9).



**E R R A T A**

**Do opisu patentowego nr 74 281**

**Łam 1, wiersz 27**

**Jest: szlifierki kłowej napędzany od tarczy**

**Powinno być: szlifierki kłowej osadzony jest korpus, na którym mocowany jest mechanizm korbowy napędzany od tarczy**

**Zakłady Typograficzne Łódź, zam. 857/74 — 120 egz.**

**Cena 10 zł**