



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

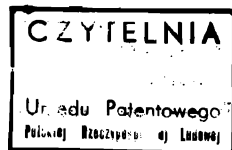
Zgłoszono: 23.12.77 (P. 203380)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 16.07.79

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1982

Int. Cl.² B23B 51/04



Twórcy wynalazku: Jan Mosio, Kazimierz Zawiliński

Uprawniony z patentu: Fabryka Obrabiarek Specjalizowanych „Ponar-Tarnów”, Tarnów (Polska)

**Przyrząd do profilowania kształtu rur wiertel do głębokiego
wiercenia**

1.

Przedmiotem wynalazku jest przyrząd do profilowania kształtu rur wiertel do głębokiego wiercenia. Przyrząd ten szczególnie korzystnie nadaje się do profilowania kształtu rur wiertel w zakresie średnic od 3 mm do 20 mm.

Dotychczas znane przyrządy do profilowania kształtu rur wiertel do głębokiego wiercenia mają dwie rolki, z których jedna jest podtrzymująca a druga profilująca rurę wiertła, przy czym rolki te osadzone są obrotowo w korpusie przyrządu.

Niedogodnością znanego przyrządu jest to, że niemożliwe jest uzyskanie żądanej geometrii kształtu profilu rury wiertła, ponieważ rolka podtrzymująca obejmuje tylko połowę a nie cały żądany kształt kołowy profilu rury, co powoduje tworzenie się dużych niepożądanych promieni, które to promienie utrudniają należyte odprowadzanie wiór, obu powierzchni płaskich kształtu z powierzchnią kołową rury oraz nie zapewnia prostoliniowości rury utrudniając prawidłową pracę wiertła i powoduje jego szybkie zniszczenie.

Istota wynalazku polega na tym, że korpus posiada wymienną dzieloną wkładkę, której kształt kołowy obejmujący cały żądany kształt kołowy rury wiertła ma skośnie usytuowane prowadzące płaszczyzny dla profilującej rolki i dogniatającej rolki, przy czym wierzchołek kąta nachylenia prowadzących płaszczyzn znajduje się na osi poziomej

2

kształtu kołowego wkładki i jest przesunięty w stosunku do osi pionowej tego kształtu o wymiar wynoszący od 0,4 mm do 1,2 mm w zależności od średnicy wiertła.

5

Zaletą przyrządu według wynalazku jest to, że kształt kołowy dzielonej wymiennej wkładki obejmuje cały żądany kształt kołowy rury wiertła przez co unika się tworzenia niepożądanych promieni, co zapewnia prawidłowe odprowadzenie wiór, na stykach obu powierzchni płaskich kształtu z powierzchnią kołową rury wiertła i uzyskuje się prostoliniowość tej rury dzięki czemu praca wiertła jest prawidłowa i zwiększa się jego żywotność.

10

15

Przyrząd według wynalazku jest pokazany w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia widok z przodu a fig. 2 — widok z góry.

20

25

30

Jak pokazano na rysunku przyrząd składa się z korpusu 1, który ma bazowe płaszczyzny 2 dla ustawienia na obrabiarkę. W korpusie 1 zamocowana jest wymienna dzielona wkładka 3 za pomocą śrub 4, do boku listwy 5 wzmocnionej żebrami 6. Kształt kołowy wkładki 3 przeznaczonej do mocowania rury wiertła obejmuje cały żądany kształt kołowy rury, posiada skośnie usytuowane prowadzące płaszczyzny 7 i jest rozdzielna w pionowej płaszczyźnie 8 podziału, przy czym śruby 9 zabezpieczają prawidłowość złączania wkładki 3

przy nacisku wymiennymi śrubami 10. Śruby 10 usytuowane są w listwie 11 w punktach przecięcia się sił wypadkowych powstałych podczas profilowania rury wiertła przez profilującą rolkę 12 o wierzchołkowym kącie α i dogniatającą rolkę 13 o wierzchołkowym kącie β , która dogniatła krawędzie 14 rury wiertła. Wierzchołkowe kąty α i β zostały ustalone doświadczalnie i wynoszą: kąt α 116° , kąt β 120° . Oprawka 15 rolek 12 i 13 mocowana jest w imaku strugarki i ma szybkozmienny sworzeń 16 umożliwiający wymianę rolek 12 i 13, przy czym ich średnice i kształty są stałe i niezależne od średnicy profilowanej oraz dogniatanej rury wiertła. Wierzchołek 17 kąta nachylenia prowadzących płaszczyzn 7 styka się z osią poziomą kształtu kołowego wkładki 3 i jest przesunięty w stosunku do osi pionowej tego kształtu o wy-

miar L wynoszący od 0,4 mm do 1,2 mm w zależności od średnicy wiertła.

Zastrzeżenie patentowe

Przyrząd do profilowania kształtu rur wiertel do głębokiego wiercenia, **znamienny tym**, że korpus (1) posiada wymienną dzieloną wkładkę (3), której kształt kołowy obejmujący cały żądany kształt kołowy rury wiertła ma skośnie usytuowane prowadzące płaszczyzny (7) dla profilującej rolki (12) i dogniatającej rolki (13), przy czym wierzchołek (17) kąta nachylenia prowadzących płaszczyzn (7) znajduje się na osi poziomej kształtu kołowego wkładki (3) i jest przesunięty w stosunku do osi pionowej tego kształtu o wymiar (L) wynoszący od 0,4 mm do 1,2 mm w zależności od średnicy wiertła.

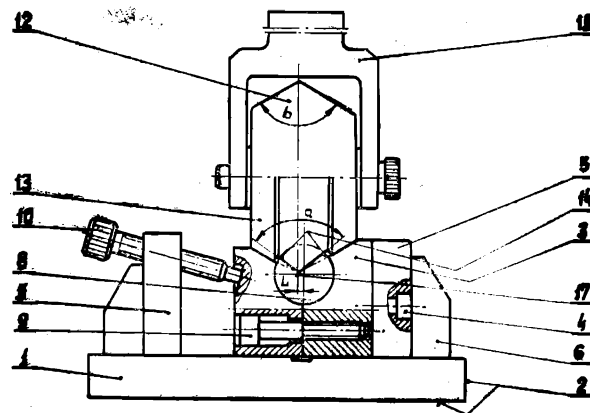


Fig. 1

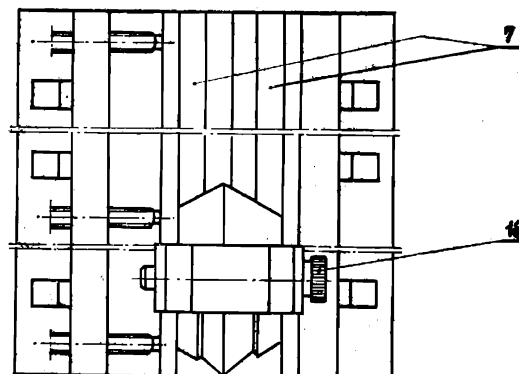


Fig. 2.