



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

Zgłoszono: 14.03.78 (P. 205292)

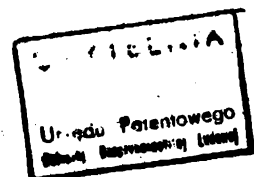
Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 03.12.79

Opis patentowy opublikowano: 25.07.1984

Int. Cl.⁸

G01B 3/20



Twórcy wynalazku: Mieczysław Szatkowski, Wiesław Krásiewicz

**Uprawniony z patentu: Kombinat Przemysłu Narzędziowego „Vis”
Ośrodek Badawczo-Rozwojowy Narzędzi,
Warszawa (Polska)**

**Uchwyt wymiennej końcówki mierniczej,
zwłaszcza wysokościomierza**

1

Przedmiotem wynalazku jest uchwyt wymiennej końcówki mierniczej, zwłaszcza wysokościomierza, przeznaczony do użycia w wysokościomierzu suwmiarkowym.

Wysokościomierz suwmiarkowy przystosowany do użycia na płycie traserskiej, składa się z podstawy i pionowej skali suwmiarkowej zaopatrzonej w suwak z wysięgnikiem stanowiącym stałą końcówkę mierniczą, o płaszczyźnie pomiarowej odniesionej do skali.

W zależności od rodzaju czynności mierniczych, taką końcówkę zaopatruje się dodatkowo w odpowiedni element pomocniczy, zwany końcówką wymienną. Końcówka wymienna ma postać dodatkowej płaszczyzny, krawędzi lub ostrza tak, jak przy rysiku. Części miernicze końcówki wymiennej muszą mieć położenie dokładnie zgrane z płaszczyzną mierniczą stałej końcówki mierniczej. Zapewnienie wierności tego zgrania płaszczyzn lub krawędzi decyduje o dokładności pomiaru. Uchwyt powinien zapewniać odpowiednio trwałe zespolenie końcówek mierniczych stałej i wymiennej oraz nie powinien zakłócać strefy pomiaru.

Znany uchwyt wymiennej końcówki wykonany jest w postaci jednolitej obójmy zamkniętej, opasującej wspomniane końcówki stałą i wymienną, zaopatrzoną w środki rozpychające opaskę obójmy w sposób dociskający równocześnie obie końcówki, między innymi także, jak śruba przecho-

2

dząca przez obójmy gwintowo, której koniec naciska na jedną z końcówek, podczas gdy druga końcówka wsparta jest o przeciwną część opaski. Opaska taka otaczając końcówkę stałą wraz z płaszczyzną pomiarową nie pozwala zbliżyć tej płaszczyzny do powierzchni płyty traserskiej, co może być niezbędne przy mierzeniu małych wysokości. Tak wykonane urządzenie ogranicza zakres pomiaru. Aby pozbyć się tej wady, wykonuje się końcówkę wymienną zaopatrzoną w uskok przesuwający płaszczyznę lub krawędź pomiarową końcówki wymiennej, poniżej opaski na przykład o 5 mm. Wówczas jednak, w całym zakresie pomiarowym, przy każdym pomiarze trzeba odejmować to przesunięcie od wielkości odczytywanej na skali. Czynność taka komplikuje pomiar i może prowadzić do pomyłki w odczycie wyniku.

Wynalazek pozwala na usunięcie wyżej opisanych wad i uzyskanie ujednoliconej i nieprzesłoniętej płaszczyzny pomiarowej.

Cel ten osiągnięto przez uchwyt wymiennej końcówki mierniczej, zwłaszcza wysokościomierza zawierającego podstawę i pionową skalę suwmiarkową, zamocowaną na tej podstawie, zaopatrzoną w suwak skali z wysięgnikiem, stanowiącym stałą końcówkę mierniczą o płaszczyznach pomiarowych odniesionych do skali.

Wspomniany wysięgnik ma półopaskę połączoną z nim za pomocą obrotowej przetyczki na przy-

3

kład mimośrodowej, zaopatrzonej w środki do pokręcania. Półopaska może być również zaopatrzona w inne krzywłkowe środki mocowania. Do takiej opaski wprowadza się końcówkę wymienną z uskokiem leżącym w płaszczyźnie pomiarowej wysokościomierza odpowiedniej do skali; następnie zaciska się mimośrodowo obie końcówki stałą i wymienną. Daje to dodatkowy efekt, polegający na tym, że płaszczyzna pomiarowa nie jest przesłonięta gdyż półopaska znajduje się poza strefą pomiaru. W miejsce mimośrodu może być zastosowany taki zacisk jak: klinowy, krzywłkowy, śrubowy lub sprężysty.

Wynalazek jest bliżej objaśniony na przykładzie pokazanym na rysunku, na którym fig. 1 przedstawia wysokościomierz z uchwytem końcówki wymiennej, zaciskanej za pomocą mimośrodu, fig. 2 — wysięgnik z końcówką wymienną unieruchomioną względem wysięgnika za pomocą półopaski i przetyczki mimośrodowej, a fig. 3 — przekrój A—A wysięgnika przedstawionego na fig. 2.

Wysokościomierz suwmiarkowy ma podstawę 1 i pionową skalę suwmiarkową 2 zamocowaną na tej podstawie. Na skali suwmiarkowej 2 umieszczony jest suwliwie suwak 3 z wysięgnikiem 4, stanowiącym stałą końcówkę mierniczą z płaszczyznami pomiarowymi 5 odniesionymi do skali. Dolna płaszczyzna pomiarowa 5 wysięgnika 4 odpowiada zerowemu ustawieniu skali w stosunku do płaszczyzny podstawy 1, podczas gdy górna, przesunięta o 10 mm, pełni funkcję pomocniczą przy mocowaniu niektórych wymiennych koń-

4

wek mierniczych na przykład wymiennej końcówki mierniczej z uskokiem 9.

Przy mocowaniu wymiennej końcówki mierniczej zwalnia się jej zacisk przez obrót przetyczki mimośrodowej 7 przy pomocy środków do pokręcania 8. W szczelinie między jedną z płaszczyzn pomiarowych 5 wysięgnika 4 a półopaskę 6 wkłada się wymienną końcówkę mierniczą 9 i przez ponowny obrót środków do pokręcania 8 przetyczki mimośrodowej 7 zaciska się końcówkę mierniczą 9.

Wysokościomierz suwmiarkowy posiadający podstawę 1, zamocowaną do niej pionową skalę suwmiarkową 2, przesuwany po skali suwak 3 z wysięgnikiem 4 i przymocowaną do wspomnianego wysięgnika wymienną końcówkę mierniczą 9, ustawia się na płaszczyźnie odniesienia na przykład płycie traserskiej i poprzez przesunięcie suwaka 3 po skali suwmiarkowej 2 ustawia się płaszczyznę lub krawędź pomiarową wymiennej końcówki mierniczej 9 na żądanej wysokości.

Zastrzeżenie patentowe

Uchwyt wymiennej końcówki mierniczej, zwłaszcza wysokościomierza zawierającego podstawę i pionową skalę suwmiarkową, zamocowaną na tej podstawie, zaopatrzoną w suwak skali z wysięgnikiem stanowiącym stałą końcówkę mierniczą o płaszczyznach pomiarowych odniesionych do skali, **znamienny tym**, że wspomniany wysięgnik (4) ma półopaskę (6) połączoną z nim za pomocą obrotowej przetyczki mimośrodowej (7) zaopatrzonej w odpowiednie środki do pokręcania (8).

