

**POLSKA
RZECZPOSPOLITA
LUDOWA**



**URZĄD
PATENTOWY
PRL**

OPIS PATENTOWY

62602

Patent dodatkowy
do patentu _____

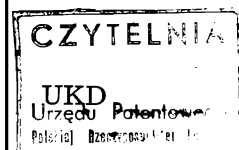
Kl. 42 b, 20

Zgłoszono: 02.VI.1969 (P 133 976)

Pierwszeństwo: _____

MKP G 01 b, 3/48

Opublikowano: 31.III.1971



Współtwórcy wynalazku: Bogusław Bałaziński, Jan Kościelniak
Właściciel patentu: Politechnika Wrocławska, Wrocław (Polska)

Pneumatyczna głowica pomiarowa

Przedmiotem wynalazku jest pneumatyczna głowica stykowa do pomiaru średnicy bieżni śrubowej w nakrętce tocznej, przy czym głowica ta może współpracować z dowolnym pneumatycznym urządzeniem wskazującym zmiany ciśnienia lub ilość wypływającego powietrza.

Dotychczas znane urządzenia pomiarowe polegają na tym, że w specjalnym koszyczku umieszcza się trzy kulki, a rozstaw ich mierzy się przy pomocy sprawdzianów tłoczkowych. Pomiar taki jest mało dokładny i bardzo pracochłonny.

Celem wynalazku jest umożliwienie szybkiego i dokładnego pomiaru rozstawu kulek w nakrętce tocznej, przy pozostawieniu nakrętki w uchwycie szlifierki, a tym samym umożliwienie dalszej jej obróbki aż do uzyskania właściwego wymiaru, zaś zadaniem wynalazku jest opracowanie konstrukcji urządzenia do uzyskania tego celu.

Zadanie to zostało rozwiązane przez skonstruowanie głowicy pomiarowej, którą stanowi korpus z umocowanymi przegubowo dźwigniami o odpowiednich kształtach. Końce dźwigni* zaopatrzone są w dyszę mierniczą i element zamykający wylot powietrza. Do dźwigni przymocowane są kulki, które wprowadzone do nakrętki tocznej mierzą średnicę bieżni kulek.

Zasadniczą korzyścią techniczną wynikającą ze stosowania głowicy pomiarowej według wynalazku jest szybkość i dokładność pomiarów oraz mo-

żliwość ich wykonania przy dowolnym położeniu nakrętki, zarówno w procesie produkcji, jak i w kontroli ostatecznej.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, który przedstawia przekrój głowicy. W korpusie 1 głowicy umocowane są przegubowo dwie dźwignie 2 i 3 o specjalnych kształtach. Na końcu dźwigni 2 znajduje się miernicza dysza 4, a na końcu dźwigni 3 element 5 stanowiący powierzchnię zamykającą wylot powietrza z dyszy mierniczej. Na dźwigni 3 umocowano przy pomocy obejmy kulkę 6a. Do dźwigni 2 umocowany jest przegubowo wspornik 7, do którego przymocowano obejmami kulki 6b i 6c.

W rękojeści 8 osadzona jest końcówka 9 dla założenia przewodu doprowadzającego powietrze do dyszy pomiarowej. Wewnątrz głowicy końcówka ta jest połączona igelitowym węzem 10 z mierniczą dyszą 4. Sprężyna 11 rozpycha ramiona dźwigni powodując zamknięcie dyszy mierniczej, wysuwając równocześnie kulki 6a, 6b i 6c w najbardziej odległe położenie. Przy ściśnięciu w ręce dźwigni 2 i 3 wystających na rękojeści 8 kulki 6 chowają się w korpusie 1, co umożliwia wsunięcie głowicy do mierzonej nakrętki. Jeżeli po puszczeniu dźwigni 2 i 3 kulki napotykają na opór, to znaczy oprą się o ścianki mierzonego elementu, przed uzyskaniem największego rozsunienia, to między powierzchnią przysłaniającą elementu 5 i

dyszą 4 powstanie szczelina, przez którą będzie wypływać powietrze.

Ilość wypływającego powietrza, względnie spadek ciśnienia jaki ten wypływ wywoła stanowi miarę odległości między dyszą 4 i powierzchnią elementu 5. Głowica może współpracować z dowolnym aparatem, który pracuje na zasadzie pomiaru ciśnienia lub pomiaru natężenia przepływu.

Zastrzeżenie patentowe

Pneumatyczna głowica pomiarowa do pomiaru średnicy bieżni śrubowej w nakrętce tocznej, **znamienna tym**, że stanowi ją korpus (1), w któ-

rym umieszczone są przegubowo dźwignie (2 i 3) o odpowiednich kształtach, przy czym na końcu dźwigni (2) znajduje się miernicza dysza (4), a na końcu dźwigni (3) element (5) stanowiący powierzchnię zamykającą wylot powietrza z mierniczej dyszy (4), a jednocześnie na dźwigni (3) umocowana jest przy pomocy obejmy kulka (6a) a do dźwigni (2) umocowany jest przegubowo wspornik (7), do którego przymocowane są kulki (6b i 6c), natomiast w rękojeści (8) osadzona jest końcówka (9), przez którą doprowadzane jest powietrze do mierniczej dyszy (4) igelitowym przewodem (10).

