

# URZĄD PATENTOWY w WARSZAWIE OPIS PATENTOWY

---

Nr 30256

Kl. 21 c, 21/03

Firma Carl Zeiss, Jena

H01r 35/00

Przyrząd posiadający część stałą i osadzoną na niej część obrotową

Zgłoszono 23 stycznia 1937

Udzielono 16 grudnia 1941

Pierwszeństwo: 5 lutego 1936 (Niemcy)

Wynalazek niniejszy dotyczy przyrządu posiadającego część stałą i osadzoną na niej część obrotową, do której jest przymocowana grupa kontaktów elektrycznych, połączonych z grupą nieruchomych kontaktów elektrycznych, znajdujących się na zewnątrz tego przyrządu, w ten sposób, że do grupy kontaktów wymienionej części obrotowej wzdłuż osi jej obrotu doprowadzony jest jeden koniec wiązki przewodów, podczas gdy drugi koniec tej wiązki przechodzi przez część stałą przyrządu w kierunku nachylonym do kierunku osi obrotu części obrotowej przyrządu i jest połączony z jednym końcem wielożyłowego kabla skręcalnego, znajdującego się poza przyrządem, przy czym drugi koniec tego

kabla jest połączony z grupą wspomnianych nieruchomych kontaktów zewnętrznych.

W przyrządach tego rodzaju, w których część obrotowa często zmienia kierunek obrotu, i która może wykonywać pewną chociaż ograniczoną liczbę następujących po sobie obrotów w tym samym kierunku, wskazane jest uniknięcie zawodnego i kosztownego przenoszenia prądu elektrycznego przez pierścienie ślizgowe, oraz zabezpieczenie się przed tym, żeby nawet w niekorzystnym przypadku większej liczby kolejnych obrotów części obrotowej przyrządu w tym samym kierunku nie nastąpiło uszkodzenie wiązki przewodów, umieszczonych wewnątrz przyrządu i z reguły trudno dostępnych, lecz raczej nastąpiło uszkodzenie

skręcalnego kabla, znajdującego się z zewnątrz przyrządu i dlatego łatwo dostępnego. W tym celu umieszcza się według wynalazku wspomnianą wiązkę przewodów w giętkiej rurce, służącej do przenoszenia ruchu obrotowego z części obrotowej przyrządu na koniec tej wiązki przewodów, przechodzący przez część stałą przyrządu, i w tym celu rurka ta jest połączona jednym końcem na stałe z częścią obrotową przyrządu, drugim zaś końcem, połączonym na stałe ze wspomnianą wiązką przewodów, umieszczona jest w części stałej przyrządu tak, iż może się obracać dokoła swojej osi.

W celu ułatwienia wymiany kabla skręcalnego w przypadku jego uszkodzenia jest rzeczą korzystną wykonać połączenie elektryczne odpowiedniego końca wiązki przewodów z tym kablem przy pomocy wielobiegunowego, łatwo rozłączalnego zespołu wtyczkowego. Narząd wtyczkowy, stanowiący część składową tego zespołu wtyczkowego i przynależny do wiązki przewodów, może być umieszczony bądź bezpośrednio na giętkiej rurce, bądź też na sztywno połączonej z tą rurką tulei, która jest osadzona w stałej części przyrządu w taki sposób, że może się obracać dokoła własnej osi.

Na rysunku przedstawiono przyrząd według wynalazku w przekroju. Przyrząd ten zawiera dolną część 2 i górną część 3, która na rysunku jest przedstawiona tylko jako fragment. Dolna część 2 jest umocowana na płycie podstawowej 1. Górna część 3 jest osadzona na dolnej części 2 obrotowo dokoła pionowej osi  $X - X$ . Giętka rurka 4, składająca się z kilku nawiniętych jedna na drugie sprężyn śrubowych, jest umocowana jednym końcem, za pomocą połączonej z nią tulei 5, w górnej części 3, natomiast dolny jej koniec posiada tuleję 6, za pomocą której rurka ta jest umieszczona w dolnej części 2 przyrządu w ten sposób, że może obracać się dokoła

osi  $Y - Y$ , prostopadłej do osi  $X - X$ . Wewnątrz rurki 4 umieszczona jest wiązka przewodów 7, które doprowadzają prąd z urządzenia zasilającego, znajdującego się poza przyrządem 2, 3, do odbiornika prądu, umieszczonego w obrotowej części 3 lecz nie przedstawionego na rysunku. Na tulei 6 znajduje się połączony z wiązką przewodów 7 narząd 8 zespołu wtyczkowego, którego drugi narząd 9 jest na stałe połączony ze skręcalnym kablem 10, przyłączonym do grupy kontaktów nieruchomych urządzenia zasilającego. Dzięki takiemu osadzeniu tulei 6 wiązka przewodów 7 jest zabezpieczona od obracania się dokoła osi  $Y - Y$  względem rurki 4. Na połączonym z częścią 3 końcu rurki 4 wiązka przewodów 7 jest zaciśnięta za pomocą uchwytu 11. Uchwyt ten jest umocowany na górnej części obrotowej 3 przyrządu 2, 3, dzięki czemu jest uniemożliwione skręcenie wiązki przewodów 7 względem tej górnej części.

Obrót górnej części 3 przyrządu 2, 3 względem jego dolnej części 2 dokoła osi  $X - X$  zostaje przeniesiony za pomocą giętkiej rurki 4 na narząd 8 zespołu wtyczkowego 8, 9, tak iż ten narząd wykonywa pewien obrót względem dolnej części 2 przyrządu dokoła osi  $Y - Y$ . Obrót narządu 8 jest przenoszony za pomocą narządu 9 na skręcalny kabel 10.

#### Zastrzeżenia patentowe.

1. Przyrząd, posiadający część stałą i osadzoną na niej część obrotową, do której jest przymocowana grupa kontaktów elektrycznych, połączonych z grupą nieruchomych kontaktów elektrycznych, znajdujących się na zewnątrz tego przyrządu, w ten sposób, że do grupy kontaktów wymienionej części obrotowej wzdłuż osi jej obrotu jest doprowadzony jeden koniec wiązki przewodów, podczas gdy drugi koniec tej wiązki przechodzi przez część sta-

łą przyrządu w kierunku nachylonym do kierunku osi obrotu części obrotowej przyrządu i jest połączony z jednym końcem wielożyłowego kabla skręcalnego, znajdującego się poza przyrządem, przy czym drugi koniec tego kabla jest połączony z grupą wspomnianych nieruchomych kontaktów zewnętrznych, znamieny tym, że wiązka przewodów jest umieszczona w giętkiej rurce, służącej do przenoszenia ruchu obrotowego z części obrotowej przyrządu na koniec tej wiązki przewodów, przechodzący przez część stałą przyrządu, i w tym celu rurka ta jest połączona jednym końcem na stałe z częścią obrotową przyrządu, drugim zaś końcem, połączo-

nym na stałe ze wspomnianą wiązką przewodów, umieszczona jest w części stałej przyrządu tak, iż może się obracać dokoła swojej osi.

2. Przyrząd według zastrz. 1, znamieny tym, że połączenie elektryczne odpowiedniego końca wiązki przewodów z wielożyłowym kablem skręcalnym jest wykonane przy pomocy wielobiegunowego łatwo rozłączalnego zespołu wtyczkowego w miejscu połączenia na stałe tej wiązki przewodów z giętką rurką.

Firma Carl Zeiss  
Zastępca: M. Skrzypkowski  
rzecznik patentowy

