



Patent dodatkowy
do patentu nr _____

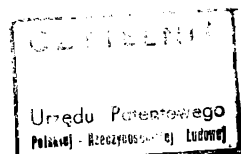
Zgłoszono: 18.11.75 (P. 184838)

Pierwszeństwo: _____

Zgłoszenie ogłoszono: 06.06.77

Opis patentowy opublikowano: 30.04.1979

Int. Cl.² H01Q 1/12



Twórcy wynalazku: Bogusław Kołodziejski, Józef Pilżys

Uprawniony z patentu: Przemysłowy Instytut Telekomunikacji, Warszawa (Polska)

**Uchwyt do mocowania i ustawiania położenia anteny mikrofalowej,
zwłaszcza anteny linii radiowej**

1

Przedmiotem wynalazku jest uchwyt do mocowania i ustawiania położenia anteny mikrofalowej, zwłaszcza anteny linii radiowej.

Przy mocowaniu do obiektów stałych kierunkowych anten mikrofalowych, zwłaszcza anten linii radiowych, zachodzi potrzeba precyzyjnego ich ustawiania, tak aby główna wiązka energii mikrofalowej tych anten była skierowana dokładnie w żądanym kierunku.

Znane uchwyty do mocowania i ustawiania położenia anten linii radiowych składają się zazwyczaj z dwu układów mechanizmów w postaci ram lub pierścieni, dających się obracać wokół dwu wzajemnie prostopadłych osi, przy czym jeden z tych układów zamocowany jest przegubowo do podstawy, natomiast układ drugi, do którego zamocowana jest antena, jest osadzony obrotowo wewnątrz układu pierwszego.

Uchwyty tego rodzaju mają dość złożoną konstrukcję i charakteryzują się małą sztywnością ze względu na występujące w ramie lub pierścieniu obciążenia zginające i skręcające.

Znane są również rozwiązania uchwytów anten polegające na zastosowaniu czterech śrub dźwigających antenę, umieszczonych w narożach kwadratowej podstawy. Przez odpowiednią zmianę długości czynnej par przeciwnych śrub uzyskuje się tu możliwość regulowania położenia anteny, poprzez jej obrót dookoła wzajemnie prostopadłych osi.

2

Wadą takiego rozwiązania jest wytwarzanie naprężeń w konstrukcji anteny i uchwytu, wynikających z czteropunktowego mocowania anteny, w związku z czym występują w reflektorze szkodliwe odkształcenia powodujące zmianę parametrów anteny.

Celem wynalazku jest uzyskanie możliwie prostej konstrukcji uchwytu, umożliwiającej precyzyjną regulację kierunku ustawienia anteny, która to konstrukcja byłaby wystarczająco sztywna i nie powodowałaby odkształceń reflektora.

Cel ten został osiągnięty przez wykonanie uchwytu, którego zasadniczymi elementami są trzy śruby nośne, służące do mocowania i ustawiania położenia kierunkowej anteny mikrofalowej, przy czym dwie z tych śrub są zaopatrzone w dwa a jedna tylko w jeden przegub kulisty.

Przedmiot wynalazku jest przedstawiony w przykładzie wykonania na rysunku, na którym fig. 1 uwidacznia w sposób schematyczny rozwiązanie konstrukcyjne uchwytu, fig. 2 schemat trójpunktowego zamocowania anteny w podstawie, fig. 3 — przekrój wzdłuż śruby górnej, a fig. 4 — przekrój podłużny jednej z dwóch śrub dolnych.

Jak pokazano na fig. 2 — uchwyt składa się z trzech śrub 1, 2 i 3, zamocowanych w trójkątnej sztywnej podstawie 4. Górna śruba 1 zamocowana jest w podstawie 4 przy pomocy gwintowanej tulei 5 — fig. 3. Dolne śruby 2 i 3, których ukształtowanie i konstrukcję mocowania pokazano

na fig. 4, zamocowane są do podstawy przy pomocy przegubów kulistych, składających się z panewek 8 i 10 oraz kulistej nakrętki 9 zabezpieczonej przed obrotem kołkiem 11. Do zamocowania anteny służą przeguby, składające się z kulisto ukształtowanych łbów śrub 1, 2 i 3 oraz z panewek 6 i płytek 7.

Regulację ustawienia anteny uzyskuje się przez zmianę czynnej długości śrub 1, 2 i 3, pokręcając je w miejscach a, przygotowanych do uchwytnia kluczem. Podczas dokonywania regulacji ustawienia anteny jej ciężar spoczywa na śrubie 1. Po przeprowadzeniu powyższej regulacji należy dokręcić nakrętki 14, które przez podkładki 12 i 13 kasują luz i unieruchamiają przeguby oraz

śrubę 1 w tulei 5. Wspomniane nakrętki 14 zabezpiecza się następnie przed odkręceniem przez dokręcenie do nich zabezpieczających nakrętek 15.

Zastrzeżenie patentowe

Uchwyt do mocowania i ustawiania położenia anteny mikrofalowej, zwłaszcza anteny linii radiowej, składający się z podstawy i śrub nośnych, **znamienny tym**, że jest wyposażony w trzy elementy wsporcze o regulowanej długości, na przykład w śruby (1), (2), i (3), służące do mocowania i regulacji ustawienia anteny, przy czym dwa z tych elementów (2) i (3) są zaopatrzone w dwa, a pozostały element (1) tylko w jeden przegub kulisty.

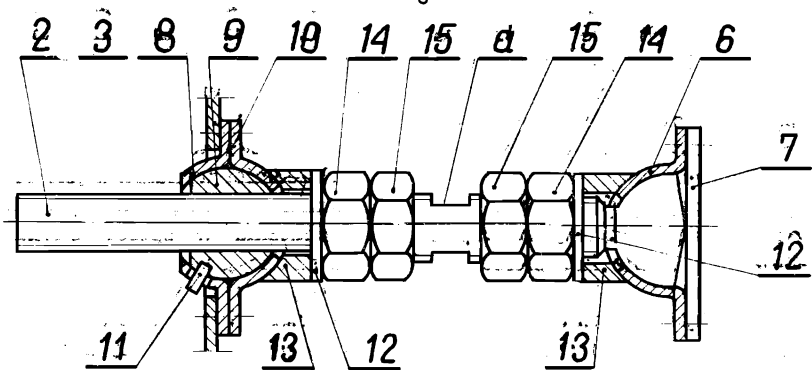
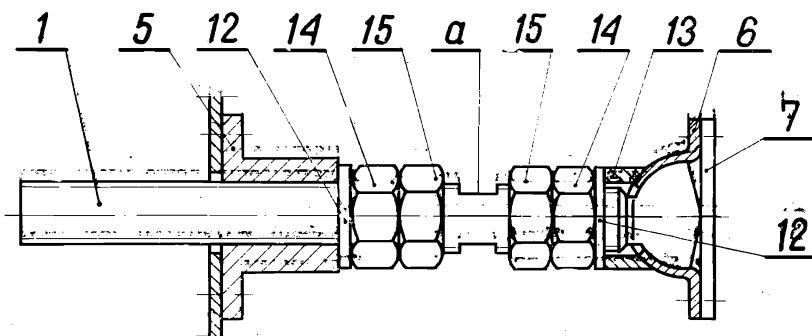
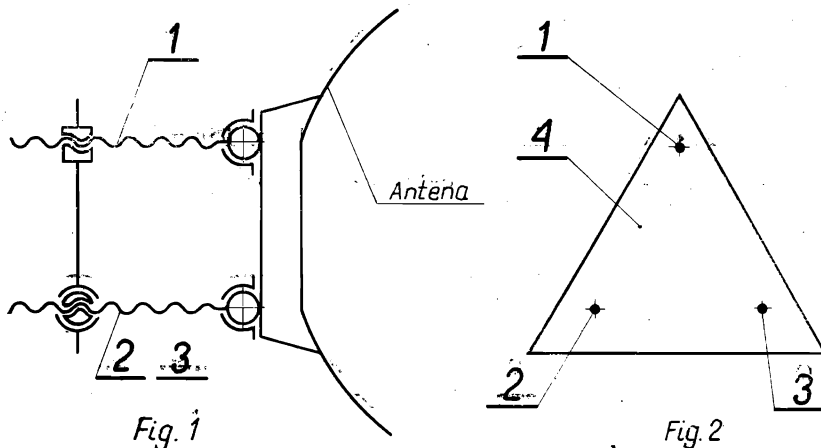


Fig. 4