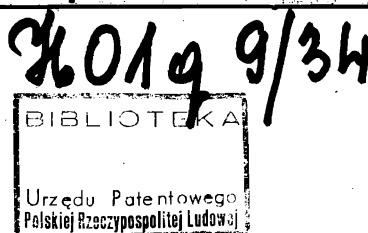


Warszawa, dnia 20 października 1955 r.



POLSKIEJ RZECZYPOSPOLITEJ LUDOWEJ

OPIS PATENTOWY

Nr 38253

Kl. ²¹/₁₂ a⁴, 77

Tadeusz Baudouin de Courtenay
(Warszawa, Polska)

Urządzenie umożliwiające kontrolowanie i konserwację lin odciągowych masztów antenowych bez ich demontowania

Patent trwa od dnia 13 października 1954 r.

Wynalazek dotyczy urządzenia do kontrolowania i konserwacji lin odciągowych masztów antenowych.

Znane dotychczas urządzenia tego rodzaju posiadają tę niedogodność, że wymagają demontażu lin odciągowych oraz ich opuszczania na ziemię.

Niedogodności te usuwa urządzenie według wynalazku, które posiada ponadto tę zaletę, że pozwala na przejazd pomostu roboczego poprzez miejsce zainstalowania izolatorów bez potrzeby ich zdejmowania.

Przedmiot wynalazku jest bliżej wyjaśniony w oparciu o rysunek, na którym fig. 1 przedstawia widok boczny odnośnego urządzenia po zainstalowaniu go na linie odciągowej masztu antenowego, a fig. 2 — jego przekrój poprzeczny.

Na dolnym i górnym końcu liny odciągowej 7 masztu antenowego umocowane są krążki linowe 3 i 6, w pobliżu zaś dolnego końca masztu antenowego jest zainstalowany mechaniczny kabestan 2. Poprzez kabestan 2 krążek

3 i krążek 6 biegnie lina robocza 1, napędzana przez tenże kabestan i tworząca obwód zamknięty. Lina 1 biegnie tym samym na części swej długości w pobliżu liny odciągowej 7 i na tej właśnie części liny 1 jest umocowany pomost roboczy 5, posiadający postać sztywnych schodów i wyposażony w ręczny kabestan 4. Pomost 5 może być podnoszony w górę lub opuszczany w dół za pomocą mechanicznego kabestanu 2 i jest utrzymywany na linie odciągowej 7, poddawanej kontroli lub zabiegom konserwacyjnym za pomocą trzech par łąp 8, 9 i 10. Każda z tych par łąp jest zaopatrzona w rolki 11 i 12 (fig. 2) oraz w narząd zatrzaśkowy 13.

Każda z wymienionych łąp jest umocowana wychylnie na czopie 20. Gdy pomost 5 zbliży się do izolatorów 21 liny odciągowej 7, łąpy 8 odchyła się do położenia, uwidocznionego na fig. 2 liniami przerywanymi, umożliwiając tym samym dalsze podnoszenie pomostu aż do położenia, przedstawionego na fig. 1, tj. do położenia, gdy łąpy 8 znajdują się już poza izo-

latorami 21. Wtedy łąpy te zamyka się, tj. doprowadza do położenia, przedstawionego na fig. 2 liniami ciągłymi, natomiast otwiera się łąpy 9, podnosząc pomost dalej, aż znajdują się one poza izolatorami 21, po czym otwiera się z kolei łąpy 10. Gdy pomost 5 przesunie się w górę do położenia, przy którym łąpy 10 znajdują się ponad wymienionymi izolatorami, zamyka się je z powrotem. W ten sposób cały pomost 5 przechodzi poprzez miejsce zawieszenia izolatorów liny odciągowej bez konieczności ich odejmowania. W czasie podnoszenia pomostu 5 wzdłuż liny roboczej 1 i przekraczania izolatorów 21 co najmniej dwie pary łąp, z pośród wymienionych par łąp 8, 9, 10, są stale zamknięte i prowadzą pomost 5 w niezmiennym jego ustawieniu równoległe do liny odciągowej 7. Przy opuszczaniu pomostu 5 w dół poprzez izolatory 21 otwieranie i zamykanie łąp przeprowadza się w odwrotnej kolejności.

Do pomostu 5, posiadającego w przekroju poprzecznym najkorzystniej kształt litery U, jest przymocowana na stałe drabina 14 i linka stabilizacyjna 15, które służą do tłumienia wahań poprzecznych pomostu, pod wpływem wiatru.

Kabestan 4, umieszczony na pomoście 5, jest napędzany ręcznie za pomocą korby 17 i samohamownego ślimaka 16. Urządzenie to umożliwia powolne stopniowe opuszczanie pomostu 5, np. podczas malowania liny odciągowej 7.

Prawa i lewa łąpa 8 są utrzymywane w położeniu zamknięcia za pomocą śrubowego zatrzasku 13. Łąpy te obejmują linę odciągową 7 ze wszystkich stron, a mianowicie z góry za pomocą dwóch rolek 11 i z dołu za pomocą trzeciej rolki 12.

W celu zmniejszenia tarcia podczas ruchu pomostu 5 wzdłuż liny 7 rolki 11 i 12 są osadzone na łożyskach wałeczkowych. Do obu rolek górnych 11 łąpa 8 przymocowane są na stałe występy 18, które podczas zamykania łąp 8 wprowadzają linę odciągową 7 pomiędzy rolki 11 i 12, przy otwieraniu zaś tych łąp zwalniają ją łagodnie.

Ponieważ łąpy 8, 9 i 10 leżą na jednej linii w przybliżeniu prostej, występy 18 tylko nieznacznie odciągają linę odciągową 7 od właściwego jej położenia.

W przypadku zastosowania na linie odciągowej 7 złącz i izolatorów o małych wymiarach można na pomoście roboczym 5 zastosować zamiast odchylnych łąp z rolkami pewną liczbę

odpowiednich kół z dużym rowkiem na ich obwodzie. Koła te są wówczas przymocowane sztywno do pomostu 5 i przesuwają się po wspomnianych złączach i izolatorach.

Zastrzeżenia patentowe

1. Urządzenie umożliwiające kontrolowanie i konserwację lin odciągowych masztów antenowych bez ich demontowania, znamienne tym, że składa się z liny roboczej (1) o zamkniętym obiegu, przeprowadzonej na dole i na górze liny odciągowej (7) poprzez krążki (3, 6) przymocowane bezpośrednio lub pośrednio do uchwytów liny (7) oraz poprzez mechaniczny kabestan (2), napędzający wspomnianą linę roboczą, oraz z umocowanego na niej przesuwne pomostu roboczego (5), zaopatrzonego w kilka par łąp (8, 9, 10), uchwytujących linę odciągową (7).
2. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że każda łąpa (8, 9, i 10) jest osadzona wychylnie na czopie 20 i zaopatrzona w trzy rolki (11, 12), z których dwie obejmują, w położeniu zamknięcia łąp, linę odciągową (7) od góry, trzecia zaś dotyka tej liny od dołu.
3. Urządzenie według zastrz. 2, znamienne tym, że każda z rolek (11) jest zaopatrzona w występ (18), służący do wprowadzania liny odciągowej (7) pomiędzy rolki (11, 12) podczas zamykania łąp.
4. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że pomost roboczy (5) jest zaopatrzony w ręczny kabestan (4), wyposażony w korbę (17) i samohamowny ślimak (16) do ręcznego powolnego przesuwania pomostu (5) wzdłuż liny (7).
5. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że pomost (5) posiada postać sztywnych schodów.
6. Urządzenie według zastrz. 1, znamienne tym, że pomost (5) jest zaopatrzony w przymocowaną na stałe drabinkę (14) oraz linkę stabilizacyjną (15).
7. Odmiana urządzenia według zastrz. 1—6, znamienne tym, że w przypadku małych wymiarów złącz i izolatorów na linie odciągowej, pomost (5) posiada zamiast wychylnych łąp koła z rowkiem, przymocowane do niego sztywno.

Tadeusz Baudouin de Courtenay
Zastępca: Kolegium Rzeczników Patentowych

