



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

240 063

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 01 06 84
(21) PV 4104-84

(51) Int. Cl.4
H 01 Q 13/02 ✓

(40) Zveřejněno 13 06 85
(45) Vydáno 01 07 87

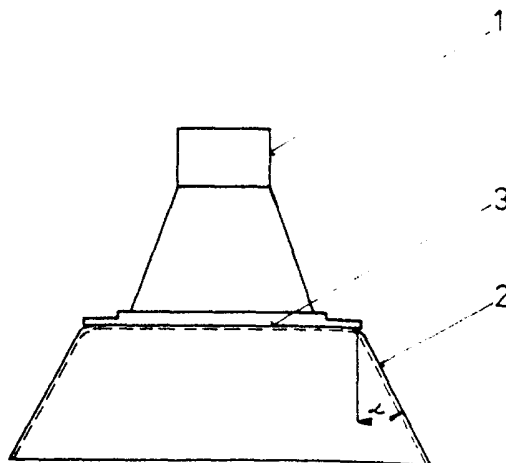
(75)
Autor vynálezu

ŠEVČÍK JIŘÍ, ODOLENA VODA;
KOLÁŘ JAROSLAV ing.CSc., PRAHA

(54)

Nástavce trychtýřové antény radiovýškoměru

Řešení se týká problému nespolehlivé funkce radiovýškoměru malých výšek, u kterého do vyzařovacího diagramu jedné z antén zasahuje podvěšený předmět. Podstata vynálezu spočívá v tom, že nástavec trychtýřové antény radiovýškoměru je tvořen kovovým pláštěm (2) ve tvaru komolého kužele, jehož vrcholový úhel (α) je shodný s vrcholovým úhlem trychtýřové antény (1) a jehož průměr menší základny (3), upevněné k anténě (1), se rovná průměru ústí antény, přičemž výška nástavce je v rozsahu 0,1 - 0,5 průměru jeho menší základny (3). Předmět vynálezu lze použít u trychtýřových antén (1) radiovýškoměru na malých letadlech, na která je třeba podvěšovat další předměty. Příklad provedení je schematicky znázorněn na připojeném výkresu.



Vynález se týká nástavce trychtýřové antény radiovýškoměru malých výšek, u kterého do vyzařovacího diagramu jedné z antén zasahuje předmět.

Dosud známé systémy radiovýškoměrů vyžadovaly, aby trychtýřové antény radiovýškoměru byly umístěny na letadle tak, že do určité části vyzařovacího diagramu nesmí zasahovat žádný, ani dielektrický předmět, protože vlivem odrazu vysokofrekvenčního signálu od tohoto předmětu dochází k vyhodnocení chybného údaje výšky letounu. Zástavba antén radiovýškoměru se tak stává na malých letadlech problematickou, protože výše uvedená podmínka se velmi těžko plní, mají-li být na letounu podvěšena břemena.

Uvedený problém řeší nástavec trychtýřové antény radiovýškoměru podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že nástavec je tvořen kovovým pláštěm ve tvaru komolého kužele, jehož vrcholový úhel je shodný s vrcholovým úhlem trychtýřové antény a jehož průměr menší základny, upevněné k anténě, se rovná průměru ústí antény, přičemž výška nástavce je v rozsahu 0,1 - 0,5 průměru jeho menší základny.

Výhodou navrhovaného řešení je správná funkce radiovýškoměru i v případě podvěšených těles v blízkosti antény.

Příklad provedení je schematicky znázorněn na připojeném výkresu.

Nástavec trychtýřové antény radiovýškoměru je tvořen kovovým pláštěm 2 ve tvaru komolého kužele. Jeho vrcholový úhel α , např. 28° , je shodný s vrcholovým úhlem příslušné antény 1 a jeho průměr menší základny 3 upevněné k anténě 1, se rovná průměru ústí antény 1 např. 166 mm. Výška nástavce je v rozsahu 0,1 - 0,5 průměru jeho menší základny 3 např. 79 mm.

Nástavec trychtýřové antény upravuje směry, tudíž úhly dopadu bočních parazitních laloků na podvěšená tělesa tak, že vysílané signály těmito laloky se nedostanou zpětným odrazem od podvěšených těles do přijímací antény 1, čímž je zajištěna správná funkce radiovýškoměru.

Nástavec podle vynálezu lze použít u trychtýřových antén 1 radiovýškoměru na malých letadlech, na která je třeba podvěšovat další předměty.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

240 063

Nástavec trychtýřové antény radiovýškoměru, vyznačený tím, že je tvořen kovovým pláštěm (2) ve tvaru komolého kužele, jehož vrcholový úhel (α) je shodný s vrcholovým úhlem příslušné trychtýřové antény (1) a jehož průměr menší základny (3) upevněné k anténě (1) se rovná průměru ústí antény (1), přičemž výška nástavce je v rozsahu 0,1 - 0,5 průměru jeho menší základny (3).

1 výkres

