



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVEDČENIU

218640

(11)

(B1)

(22) Prihlášené 30 03 81

(21) (PV 2303-81)

(40) Zverejnené 31 12 81

(45) Vydané 01 06 85

(51) Int. Cl.³
H 01 Q 1/16

(75)

Autor vynálezu

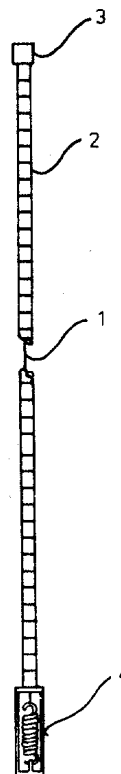
POLÁČEK MILAN, BRATISLAVA

(54) Koráľková anténa pre prenosné prijímače

Vynález sa týka konštrukčného usporiadania antény pre prenosné prijímače pásiem KV a VKV, pre súpravy diaľkového ovládania, najmä hračiek a modelov.

Podstatou vynálezu je, že na elektricky vodivé lanko sú navlečené koráľky, ktoré sú na jednom konci fixované koncovkou a na druhom konci napínacím mechanizmom. Taktiež je možné anténu usporiadať tak, že na oboch koncoch, koráľky fixuje napínací mechanizmus.

Možno využiť vo výrobkoch spotrebnej elektroniky a všade tam, kde je účelné nahradiť cenovo nákladnejšiu alebo mechanicky chýlostivejšiu teleskopickú anténu.



OBR 1

Vynález sa týka konštrukčného prevedenia antény pre prenosné prijímače, ktorá nahradí svojou funkciou známe teleskopické antény, – popri ekonomických a technických výhodách.

Dosiaľ známe používané teleskopické antény pre prenosné prijímače spĺňajú požiadavky pre príjem v pásmach KV a VKV. Ich výhody spočívajú vo funkčnej schopnosti, pohotovosti a v jednoduchom zasunutí do prijímača. Konštrukčné prevedenie teleskopických antén je však náročné na materiál po stránke pružnosti a pevnosti, na presnú strojnú technológiu a na povrchovú úpravu. Ako materiál sa používajú mosadzné presné trubky návazných presných dimenzií, ktoré sú poniklované a pochrómované. Aj keď prevedenie je klasické z hľadiska spotrebiteľa, výrobné náklady v celosvetovom meradle predstavujú 1/10 výrobné ceny stredného prenosného prijímača. Okrem teleskopických antén sú známe ešte rámové antény, antény v rukoväti a v nosnom popruhu, antény prútové, ktoré však pre iné dôvody sa takmer nepoužívajú.

Uvedené nevýhody sú odstránené podľa vynálezu, ktorého podstata spočíva v tom, že pozostáva z elektricky vodivého lanka, na ktoré sú navlečené korálky fixované na jednom konci koncovkou a na druhom konci napínacím mechanizmom. Korálky môžu byť fixované i na oboch koncoch napínacím mechanizmom.

Vyšší účinok antény podľa vynálezu spočíva v znížení ekonomických nákladov pri porovnaní s teleskopickou anténou, s ktorou je funkčne ekvivalentná. Znížené ekonomické náklady spočívajú v úspore farebného kovu, v úspore presnej strojnej technológie a z rozdielu povrchových úprav niklovania a chrómovania. Nie je zanedbateľná tiež skutočnosť, že zatiaľ čo teleskopická anténa je v bežných servisných podmienkach neopraviteľná a musí sa vymeniť, – koráľková anténa sa nedá zlomiť a v prípade poruchy je

opraviteľná bez špeciálneho náradia. Hlavnou prednosťou okrem ekonomického hľadiska je väčšia odolnosť voči nešetrnému zaobchádzaniu.

Na obr. 1 je znázornená anténa podľa vynálezu v zmysle prvého bodu definície. Na obr. 2, 3, 4 je detail koráľkov. Na obr. 5, 6 je znázornený detail napínacích mechanizmov a pre prehľadnosť rezy nie sú zámerne šrafované. Na obr. 7 je znázornený napínací mechanizmus vo tvare bubnu.

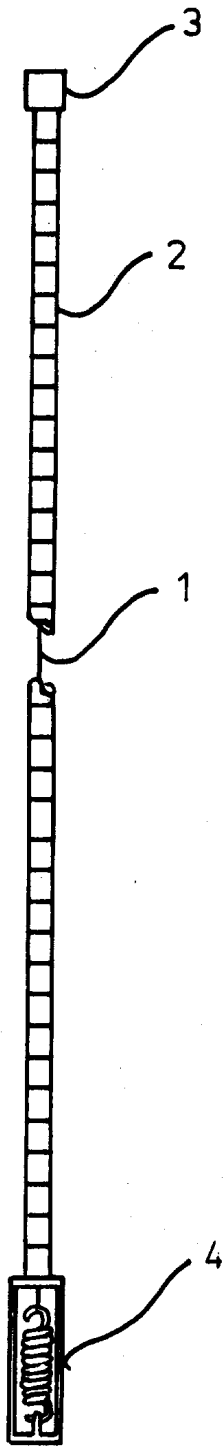
V konkrétnom prevedení bola odskúšaná anténa podľa obr. 1 s prevedením koráľkou podľa obr. 3. Lanko 1 bolo použité pletené pocínované oceľové rádiolanko $\varnothing 0,3$ mm. Korálky je vhodné odstrieť z húževnatej plastickej hmoty. Lanko 1 je v koncovke 3 zaspájkované, nie je to však podmienkou. Vhodné lanko je tiež medené väčšieho priemeru, – kombinované s oceľovou žilou. Napínacie mechanizmy môžu byť rôznej konštrukcie, kde prevedenie podľa obr. 5 je vhodné pre zasunutie do zdierky. Prevedenie podľa obr. 7, znázorňuje bubienok vhodný na výstavbu do prijímača, ktorý pri 6-tich závitoch na $\varnothing 40$ mm navinie 75 cm antény. Napínacie mechanizmy môžu byť i bez pružiny 5, kde lanko 1 je radiálne navíjané na skrutku alebo napínané axiálnym posuvom skrutky. Konštrukčne je možná tiež „dvojkoráľková“ anténa vo tvare dvoch trubičiek, ktoré sú sklopené v skrinke prijímača, cez ktoré prechádza lanko 1 ukončené koncovkou 3 a na druhom konci napínacím mechanizmom 4. Napínací mechanizmus 4 je možné umiestniť i na horný koniec antény.

Anténa podľa vynálezu je použiteľná aj pre prenosné vysielače včítane občianskych rádiostanic, súprav pre diaľkové ovládanie hračiek, modelov a iných zariadení. Perspektíva je možná všade tam, kde klasická teleskopická anténa je príliš nákladná alebo poškodziteľná.

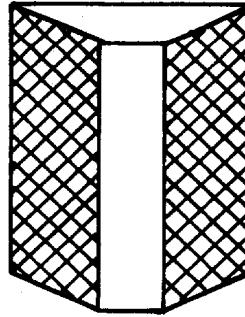
PREDMET VYNÁLEZU

1. Koráľková anténa pre prenosné prijímače vyznačená tým, že pozostáva z elektricky vodivého lanka (1), na ktoré sú navlečené korálky (2) fixované na jednom konci koncovkou (3) a na druhom konci napínacím mechanizmom (4).

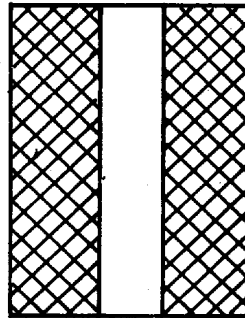
2. Koráľková anténa pre prenosné prijímače podľa bodu 1 vyznačená tým, že korálky (2) sú fixované na dvoch koncoch napínacím mechanizmom (4).



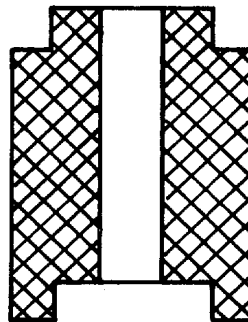
OBR. 1



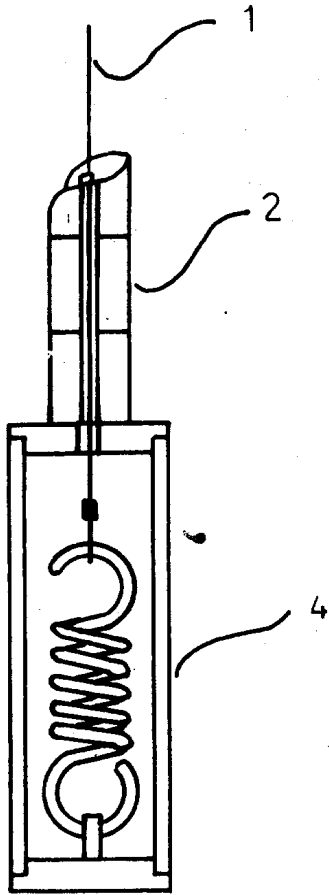
OBR. 2



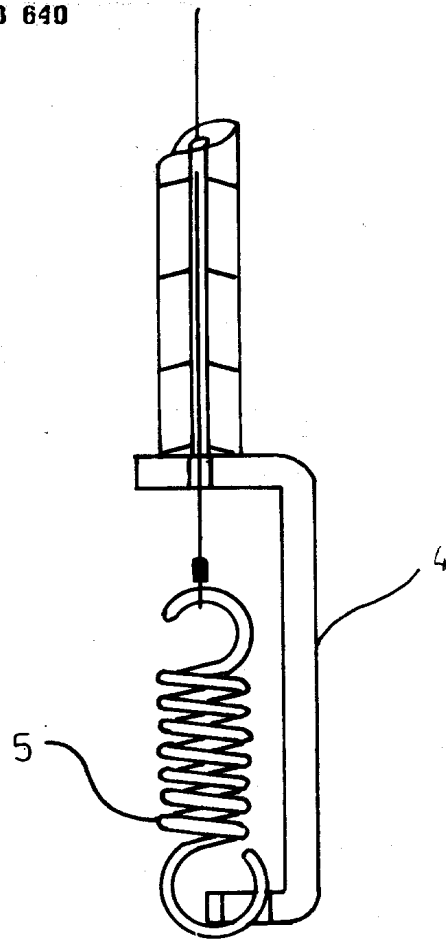
OBR. 3



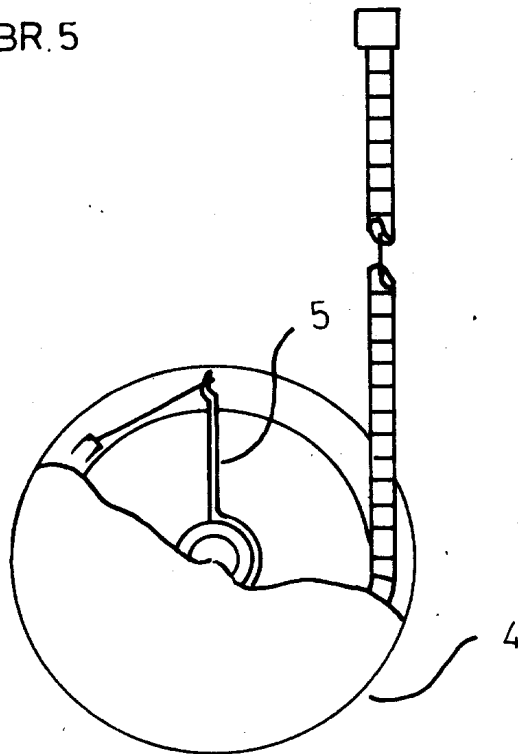
OBR. 4



OBR.5



OBR.6



OBR.7