



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

257013

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.⁴

A 01 K 11/00

(22) Přihlášeno 27 05 86

(21) PV 3875-86.C

(40) Zveřejněno 13 08 87

(45) Vydáno 16 01 89

(75)

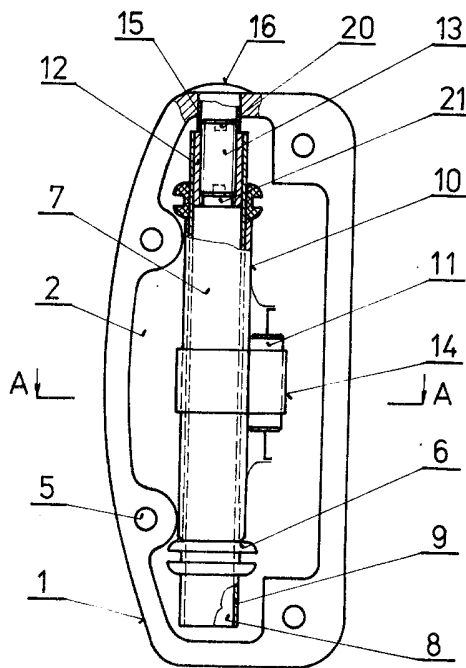
Autor vynálezu

HAŠLAR LADISLAV ing. CSc., PRAHA,

KOULA ADOLF, PIKOVICE

(54) Laditelný identifikační rezonátor

Řešení je určeno pro živočišnou výrobu k provádění identifikace zvířete za účelem individuálního přístupu k němu. Zařízení je uchyceno do vazného řetězu zvířete. V úložné dutině pouzdra je uložen rezonanční obvod, jehož feritové jádro je opatřeno bandáží a na ní uloženou cívkou. V bandáži je uspořádána závitová vložka, v níž je uložen ladící feritový šroub, mezi nímž a feritovým jádrem je uspořádána vzduchová mezera.



OBR. 1

Vynález se týká laditelného identifikačního rezonátoru.

V poslední době se stále více používají, zejména v živočišné výrobě, zařízení pro automatickou identifikaci zvířat za účelem kontroly a individuálního přístupu k jednotlivým zvířatům. Velmi používanými prvky jsou pasivní rezonátory s feritovým jádrem, představující většinou natrvalo naladěný rezonanční prvek. Je znám i rezonátor laditelný pomocí zasouvání ladicího jádra do pevného dutého feritového jádra. Všechna tato provedení však vykazují v provozu nevýhody a nedostatky. Vlivem výrobnětechnologických procesů dochází u stabilně naladěných rezonátorů k nežádoucímu posunu naladění. Laditelný rezonátor pak vykazuje v důsledku mechanických vlivů při provozu rovněž nežádoucí posun naladění, přičemž při nárazech dochází i k praskání feritových jader a k samovolnému přeladění až o několik pásem.

Tyto nevýhody a nedostatky jsou odstraněny laditelným identifikačním rezonátorem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že feritové jádro rezonančního obvodu je opatřeno bandáží, na níž je uložena dávka a v bandáži je uspořádána závitová vložka pro ladicí feritový šroub, mezi nímž a feritovým jádrem je uspořádána vzduchová mezera.

Laditelný identifikační rezonátor podle vynálezu má celou řadu výhod a předností. Pomocí bandáže je odstraněno praskání jader, použití dolaďování feritovým šroubem se vzduchovou mezerou mezi ním a feritovým jádrem umožňuje pohodlné přesné naladění a dolaďování po ustálení hodnot. Celý obvod je dobře po zalití fixován pomocí krycí desky, přispívající k odstranění mechanického namáhání rezonančního obvodu. Po doladění obvodu je zaručeno dlouhodobé udržení stanovených hodnot naladění.

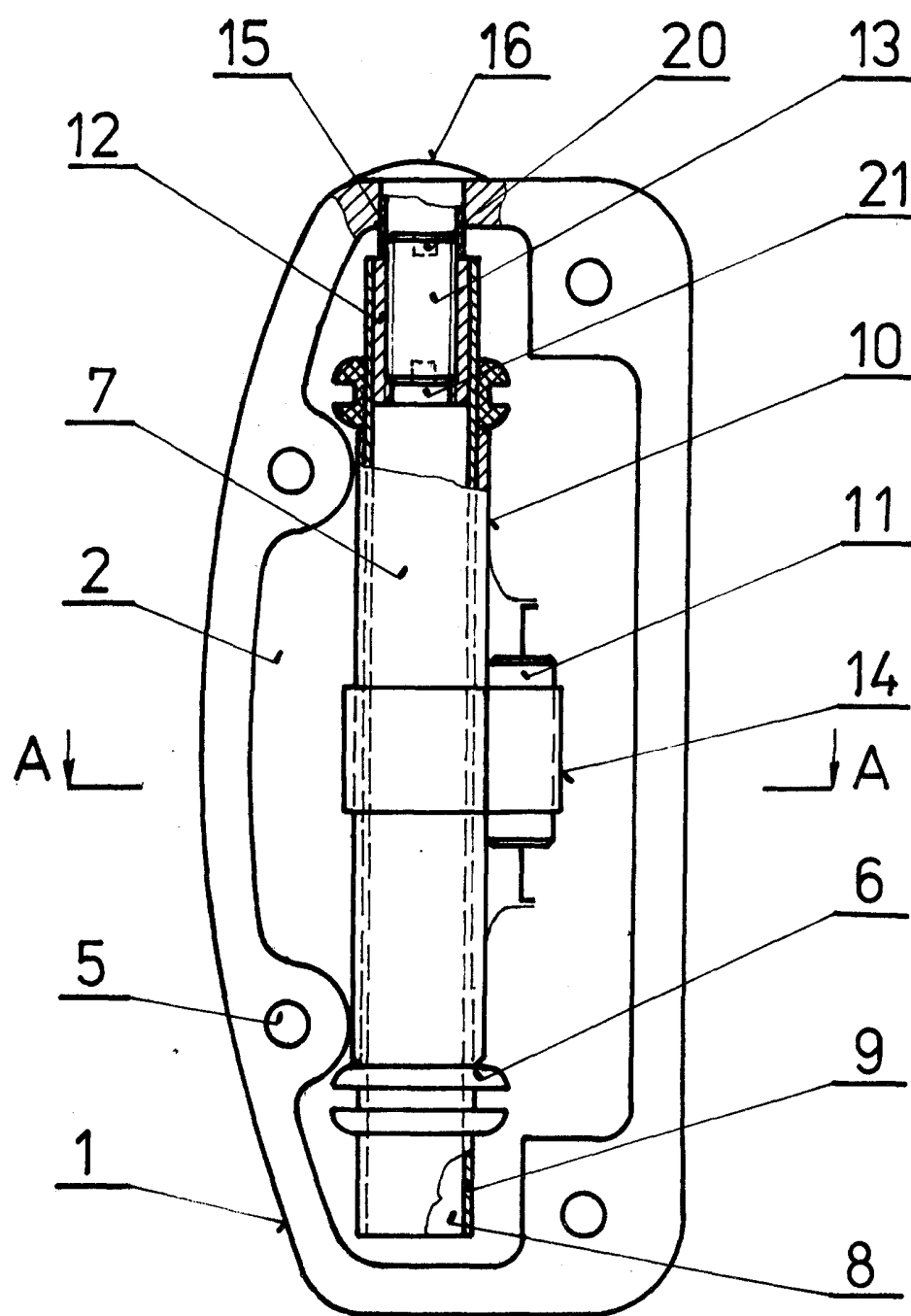
Příklad provedení laditelného rezonančního obvodu podle vynálezu je znázorněn na připojeném výkrese, kde obr. 1 představuje částečný nárysný řez rezonátorem, obr. 2 je řezem rovinou A-A z obr. 1 a obr. 3 je nárysným pohledem na uzavřený rezonátor podle vynálezu.

V pouzdru 1 je uspořádána úložná dutina 2, překrytá krycí deskou 3. Pouzdro 1 a krycí deska 3 jsou pomocí šroubů 5 upevněny k úchytnému dílu 4, opatřenému např. závěsy 18 s úchytnými čepy 19 pro uchycení do neznázorněného vazného řetězu zvířete. V úložné dutině 2 je pomocí pružných bloků 6 uložen rezonanční obvod 7. Ten je tvořen feritovým jádrem 8, opatřeným bandáží 9 a na ní uloženou cívkou 10. Do rezonančního obvodu 7 je také zařazen kondenzátor 11, uchycený úchytem 14. V bandáži 9 je uspořádána závitová vložka 12, v níž je uložen ladicí feritový šroub 13 se stavěcím zářezem 20. Mezi ladicím feritovým šroubem 13 a feritovým jádrem 8 je uspořádána vzduchová mezera 21. Před ladicím feritovým šroubem 13 je v pouzdru 1 proveden přístupový otvor 15, zaslepený např. zálepkou 16 nebo jinak uzavřený, např. zalitím. S výhodou je celý rezonanční obvod 7 zalit zálivkou 17.

Laditelný identifikační rezonátor podle vynálezu se zhotoví a pracuje se s ním takto: Rezonanční obvod 7 se uloží v úložné dutině 2, zalije zálivkou 17, překryje se krycí deskou 3 a pomocí šroubů 5 se připevní k úchytnému dílu 4. Doladění na požadovanou frekvenci se provede přístupovým otvorem 15 pootáčením feritového šroubu 13. Přístupový otvor 15 se uzavře nebo zalije, takže rezonátor je vodotěsný. Včlenění se pomocí úchytných čepů 19 do vazacího řetězu zvířete a slouží pak trvale k identifikaci kusu při jeho obsluze a ošetřování.

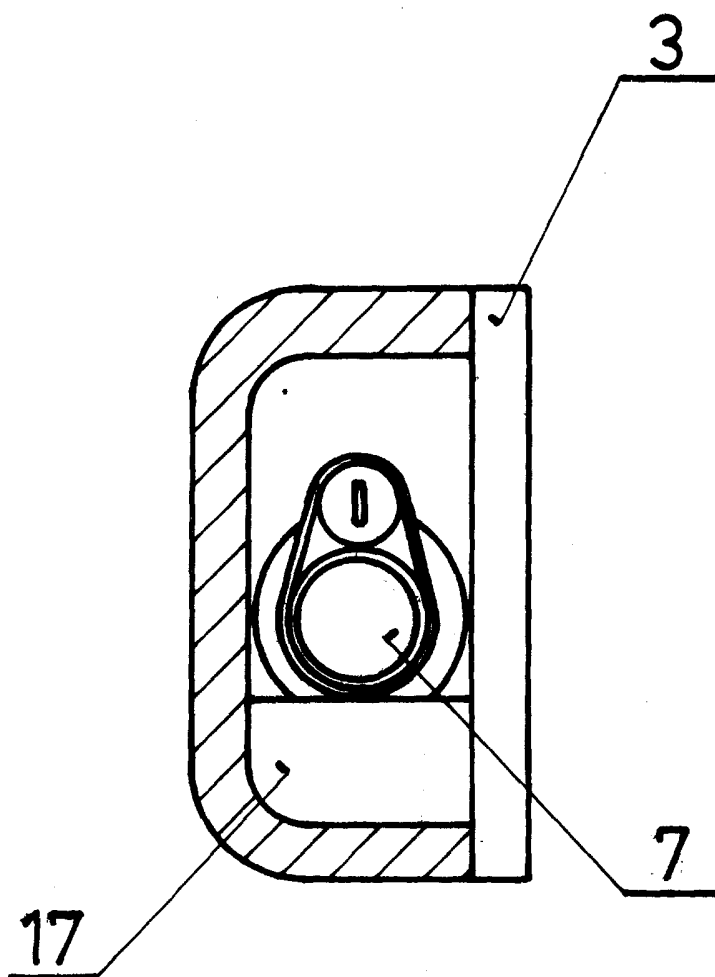
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

Laditelný identifikační rezonátor s feritovým jádrem a cívkou, umístěnými v pouzdru včlenitelném do vazání zvířete, kde je v úložné dutině pouzdra umístěn rezonanční obvod s cívkou a feritovým jádrem, vyznačený tím, že feritové jádro (8) je opatřeno bandáží (9), na níž je uložena cívka (10) a v bandáži (9) je uspořádána závitová vložka (12) pro ladicí feritový šroub (13), mezi nímž a feritovým jádrem (8) je uspořádána vzduchová mezera (21).



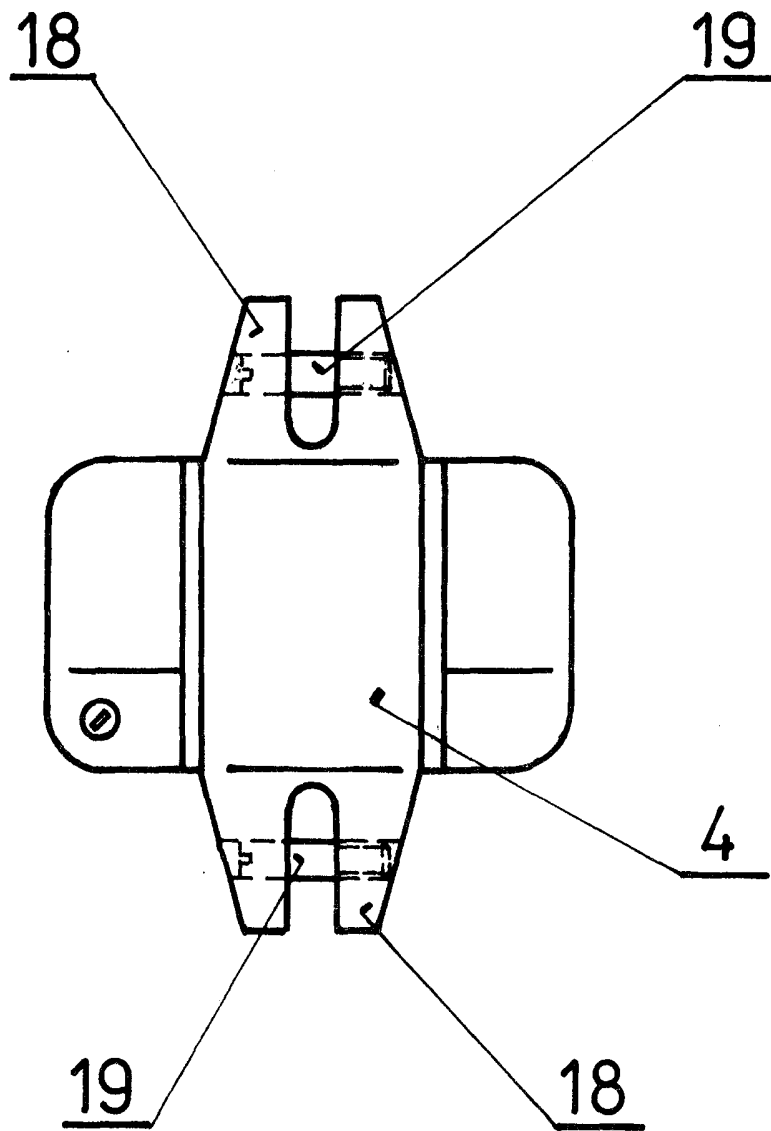
OBR. 1

257013



OBR. 2

257013



OBR. 3