

Invenția se referă la veterinărie, în special la sonde magnetice pentru extragerea obiectelor feromagnetice din rețeaua bovinelor, și poate fi utilizată pentru profilaxia și tratamentul traumatismului alimentar.

Este cunoscută o sondă magnetică pentru extragerea obiectelor feromagnetice din rețeaua bovinelor, care conține un magnet, unit cu un lanț metalic, îmbinat printr-un ștuț cu un capăt al unui tub flexibil, pe care este amplasată o husă de cauciuc, celălalt capăt al tubului flexibil fiind unit printr-un ștuț cu un inel de fixare. Tubul flexibil este amplasat într-un dispozitiv tubular, executat cu o dilatare conică și dotat cu un suport cu curele cu cataramă de fixare [1].

Dezavantajele soluției cunoscute constau în aceea că în procesul de exploatare tubul flexibil se deteriorează, ceea ce face imposibilă exploatarea ulterioară a sondei, iar pentru procurarea altei sonde sunt necesare cheltuieli suplimentare, totodată construcția sondei nu permite de a înlocui ușor și necostisitor elementele deteriorate.

Problema pe care o rezolvă invenția constă în sporirea fiabilității, durabilității și simplificarea constructivă a sondei. Problema pusă se rezolvă prin aceea că sonda magnetică pentru extragerea obiectelor feromagnetice din rețeaua bovinelor conține un magnet, unit cu un capăt al unui lanț metalic, pe care este amplasată o husă de cauciuc, celălalt capăt al lanțului fiind unit printr-un ștuț cu un capăt al unui tub de silicon, în care, din ambele capete ale acestuia, printr-o piuliță tubulară cu buloane ascunse, este fixată o funie de metal acoperită cu plastic, iar la celălalt capăt al tubului de silicon este fixat un inel de fixare cu o piuliță. Tubul de silicon este amplasat într-un dispozitiv tubular, executat cu o dilatare conică și dotat cu un suport cu curele cu cataramă de fixare.

Rezultatul tehnic obținut cu ajutorul invenției revendicate constă în sporirea fiabilității, durabilității și simplificarea constructivă a sondei, precum și în asigurarea înlocuirii ușoare a părții deteriorate a sondei cu păstrarea parametrilor generali de exploatare.

Invenția se explică prin desenul din figură, care reprezintă aspectul general al sondei magnetice pentru extragerea obiectelor feromagnetice din rețeaua bovinelor.

Sonda magnetică pentru extragerea obiectelor feromagnetice din rețeaua bovinelor (vezi figura) conține magnetul 1, unit cu un capăt al lanțului metalic 2, pe care este amplasată husa de cauciuc 3, celălalt capăt al lanțului 2 fiind unit prin ștuțul 4 cu un capăt al tubului de silicon 7, în care, din ambele capete ale acestuia, prin piulița tubulară cu buloanele ascunse 5, este fixată funia de metal 6 acoperită cu plastic, iar la celălalt capăt al tubului de silicon 7 este fixat inelul de fixare 12 cu piulița 11. Tubul de silicon 7 este amplasat în dispozitivul tubular 8, executat cu o dilatare conică și dotat cu suportul 10 cu curelele cu cataramă de fixare 9.

Utilizarea dispozitivului se efectuează în modul următor.

Toate elementele se spală cu lichide dezinfectante și se usucă. Se plasează tubul de silicon 7 în interiorul tubului de inox nemagnetizat al dispozitivului tubular 8. Se înșurubează magnetul 1. Se lubrifică cu ulei de floarea soarelui magnetul 1, lanțul 2, husa de cauciuc 3 și tubul de silicon 7. Se introduce un deget în inelul de fixare 12 și se răsuțește în jurul palmei tubul de silicon 7 până se fixează magnetul 1 și husa de cauciuc 3 la capătul lărgit al dispozitivului tubular 8. Animalul (bovinul) se privează de hrană 24 ore anterior manoperei. Se fixează capul bovinului de corn și septul nazal cu botul ridicat. Apoi se fixează cu mâna stângă limba bovinului, iar cu dreapta se introduce sonda în gură, plasând suportul 10, acoperit cu cauciuc, între molari. Se eliberează tubul de silicon 7 și se toarnă apă oral ca să se faciliteze reflexul de înghițire și deplasare a magnetului 1. Când tubul de silicon 7 nu mai lunecă în esofag, sonda ajungând în rețea, se fixează cu curelele cu cataramă de fixare 9 suportul 10 al sondei și inelul de fixare 12. Peste 30 min se toarnă oral apă caldă pentru relaxarea musculaturii cardiei și esofagului și ulei de floarea soarelui ca lubrifiant. Se eliberează inelul de fixare 12 din curelele 9 și se extrage lin magnetul 1. Când magnetul 1 ajunge în cavitatea orală, se eliberează toate curelele 9 și se extrage sonda magnetică din gură. Tubul de silicon 7 (porțiunea vulnerabilă a sondei) este unit montabil-demontabil din ambele capete prin piulițele tubulare cu buloanele ascunse 5, fixate prin filet cu funia de metal 6. Piulițele 5 sunt executate conice alungite, cu loc de fixare a tubului de silicon 7, în care se amplasează funia de metal 6.

Avantajul invenției propuse constă în aceea că datorită înlocuirii tubului flexibil cu tubul de silicon, în care, din ambele capete ale acestuia, prin piulițe tubulare cu buloane ascunse, este fixată funia de metal acoperită cu plastic, cu posibilitatea de montare-demontare a funiei de metal, aceasta poate fi vizualizată, și în caz de deteriorare – înlocuită ușor, ceea ce exclude suportarea cheltuielilor suplimentare pentru procurarea unei sonde noi. Funia de metal poate fi procurată liber, este accesibilă și necostisitoare. Piulițele tubulare cu buloane ascunse sunt executate cu marginile rotunjite, ceea ce minimizează iritarea sfincterului cardial și esofagian, precum și a mucoasei esofagiene.