

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

21279

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2010 - 23099**

(22) Přihlášeno: **12.08.2010**

(47) Zapsáno: **13.09.2010**

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

A01M 23/08 (2006.01)

A01M 23/02 (2006.01)

(73) Majitel:

Ústav biologie obratlovců AV ČR, v.v.i., Brno, CZ

(72) Původce:

Kamler Jiří Doc. Ing. Ph.D., Pozořice, CZ

Plhal Radim Ing., Vyškov, CZ

Homolka Miroslav RNDr. CSc., Brno - Líšeň, CZ

(54) Název užitného vzoru:

**Diagnostické odchytné zařízení pro zjišťování početnosti škodlivých
drobných savců v lesním prostředí**

CZ 21279 U1

Diagnostické odchytné zařízení pro zjišťování početnosti škodlivých drobných savců v lesním prostředí

Oblast techniky

5 Technické řešení se týká diagnostického odchytného zařízení pro zjišťování početnosti škodlivých drobných savců v lesním prostředí.

Dosavadní stav techniky

10 Drobní savci jsou jedním z významných škodlivých činitelů, kteří ohrožují obnovu lesních porostů. Největší škody vznikají ohryzem kůry listnatých dřevin, který působí hraboši. Charakteristickým rysem škod drobnými savci je jejich nepravidelnost, která souvisí zejména s populačními cykly hlodavců a dalšími faktory. Vzhledem k tomu, že ke škodám dochází v průměru jednou za 6 let, není možné provádět ochranu porostů preventivně, ale je třeba monitorovat početnost drobných savců a v případě jejich přemnožení zasahovat. Monitoring početnosti hrabošů v lesním prostředí je ovšem komplikovaný a metody užívané v polních podmínkách pro hraboše polního zde nejsou použitelné (počty užívaných nor). Prakticky jedinou možností, jak početnost hrabošů v lese odhadnout je použití sklapovacích, nebo živolovných pastí s návnadou. Využití pastí je ovšem spojeno s řadou komplikací. Pasti lze především využít jen na lokalitách, kde je odchyt a manipulace se zvířaty legální a technicky proveditelná. Získání dostatku dat je také spojeno se značnou pracností, nepříznivými klimatickými podmínkami a je i časově náročné. Manipulace s pastmi a ulovenými zvířaty je pro pracovníky navíc riziková z důvodu existence 15 nálezů, dochází k poškozování populací chráněných druhů a ani výsledky odchytné nejsou zcela objektivní, protože atraktivita návnad a ochota zvířat je konzumovat závisí na několika faktorech.

20 Uvedené nevýhody do značné míry odstraňuje diagnostické, selektivní odchytné zařízení. Selektivita spočívá v tom, že necílené druhy drobných savců mohou odchytné zařízení opustit díky svojí malé velikosti (hmyzožravci) nebo díky lepším pohybovým vlastnostem (myšice, plši), zatímco hraboši zde zůstávají uvězněni.

Podstata technického řešení

30 Podstata technického řešení spočívá v kombinaci odchytné nádoby a únikových cest pro zabránění odchytné necílených druhů. Odchytná nádoba je opatřena dvěma jednocestnými vstupy kruhového průřezu o průměru 40 mm. Tyto vstupy jsou vybaveny šikmým náběhem na dno odchytné nádoby a nad těmito otvory jsou pruhy zdrsněného povrchu odchytné nádoby. Odchytná nádoba je dále vybavena selektivními únikovými cestami dvojího typu. U dna nádoby jsou únikové otvory kruhového tvaru o průměru 17 mm. Dno nádoby je děrované pro zabránění hromadění vody.

35 Výhodou tohoto řešení je zejména provoz v lesním prostředí bez potřeby každodenní kontroly pastí a vysoká přesnost odhadu početnosti sledovaných druhů. Pracovní zatížení obsluhy je ve srovnání se sklapovacími pastmi několikanásobně nižší a zařízení odchytné pouze škodlivé druhy, zatímco ostatní mají možnost úniku zpět do prostředí. Manipulace s odchytnými zvířaty je omezena na minimum, které spočívá v spočítání kusů ulovených hlodavců a jejich vysypání zpět do prostředí. Identifikace není vzhledem k selektivitě pastí nutná.

Přehled obrázků na výkrese

40 Na obr. 1 je znázorněno diagnostické odchytné zařízení pro zjišťování početnosti škodlivých drobných savců v lesním prostředí v příkladném provedení v bočním pohledu a na obr. 2 je totéž zařízení v půdorysu.

Příklad provedení technického řešení

5 Diagnostické odchytové zařízení pro zjišťování početnosti škodlivých drobných savců v lesním prostředí je tvořeno vlastní odchytovou nádobou 1 a v ní vytvořenými dvěma vstupními otvory 2, jež jsou vybaveny šikmým náběhem 3 na dno odchytové nádoby a nad těmito otvory jsou pruhy zdrsňeného povrchu 4 odchytové nádoby. Vstupní otvory jsou kruhového tvaru o průměru 40 mm. U dna odchytové nádoby jsou umístěny selektivní únikové otvory 5 kruhového tvaru o průměru 17 mm. Odchytová nádoba je zakryta ocelovou sítí 6 o velikosti ok 40 mm.

Technické parametry odchytového zařízení:

- 10 - technické přizpůsobení venkovnímu použití (odolnost vůči venkovním klimatickým podmínkám),
 - odchytová nádoba má kruhový půdorys o průměru 400 mm a výšku 500 mm,
 - vstupní otvory jsou kruhového tvaru o průměru 40 mm,
 - selektivní únikové otvory jsou kruhového tvaru o průměru 17 mm.

Průmyslová využitelnost

15 Diagnostické odchytové zařízení podle tohoto technického řešení je určeno k efektivnímu zjišťování početnosti volně žijících drobných hlodavců v lesním prostředí. Má široké využití jednak v základním i aplikovaném výzkumu zabývajícím se ekologií hlodavců a zejména v ochraně lesa při kontrole početnosti škodících druhů drobných savců, jako nutnému předpokladu pro nasazení prostředků ochrany porostů.

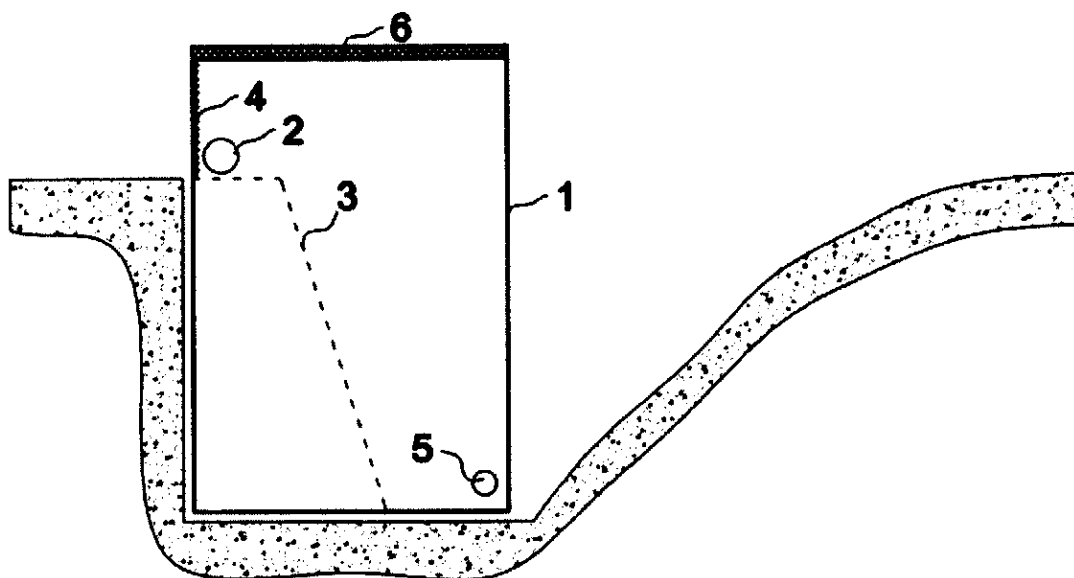
20

N Á R O K Y N A O C H R A N U

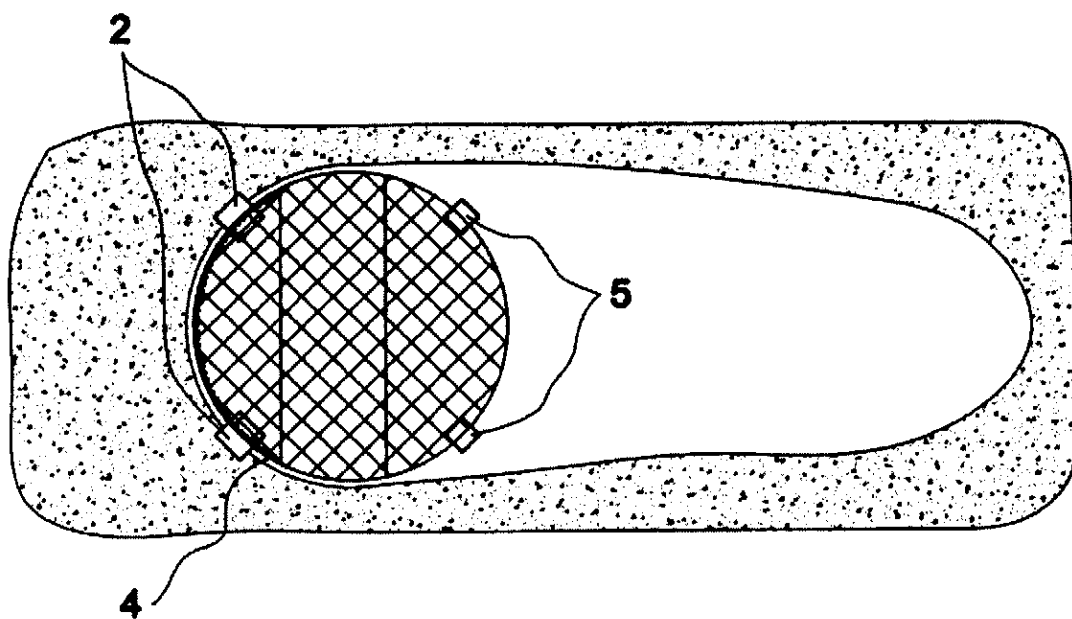
1. Diagnostické odchytové zařízení pro zjišťování početnosti škodlivých drobných savců v lesním prostředí, **v y z n a ě u j í c í s e t í m**, že obsahuje odchytovou nádobu (1), která je opatřena vstupními otvory (2) se šikmými náběhy (3) na dno odchytové nádoby a která je opatřena selektivními únikovými otvory (5) a zdrsňeným povrchem (4) pro možnost úniku necílových druhů.

25

1 výkres



Obr.1



Obr.2

Konec dokumentu