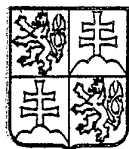


ČESKÁ
A SLOVENSKÁ
FEDERATIVNÍ
REPUBLIKA
(19)



FEDERÁLNÍ
ÚŘAD PRO
VYNÁLEZY

(21) Číslo přihlášky: **756-89**
 (22) Přihlášeno: 03. 02. 89
 (40) Zveřejněno: 18. 03. 92
 (47) Uděleno: 28. 12. 92
 (24) Oznámeno udělení ve Věstníku: 17. 02. 93

(13) Druh dokumentu: **B6**

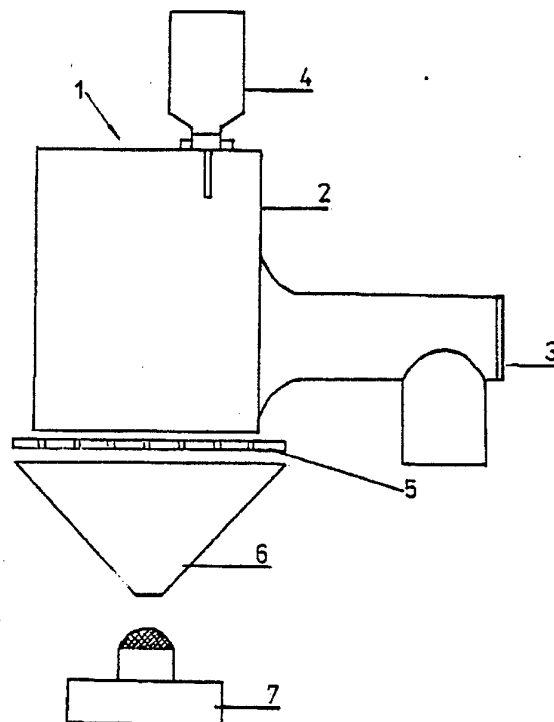
(51) Int. Cl.⁵:
A 01 K 1/03

(73) Majitel patentu:
Varečka Ján, Nitra, CS;
Fencík Rudolf ing. CSc., Piešťany, CS;

(72) Původce vynálezu:
Varečka Ján, Nitra, CS;
Fencík Rudolf ing. CSc., Piešťany, CS;

(54) Název vynálezu:
Bílanční klíčka pro chov myší a krys

(57) Anotace:
Klíčka (1) sestává z nádoby (2) s větracími otvory, na které je z boku upevněn krmný tubus (3) s nástavcem pro vložení krmné nádobky. Dno klíčky tvoří drátěný podlahový rošt (5), pod nímž je uložen sběrač (6) exkretů a pod ním oddělovač (7) moči a výkalů. V horní stěně klíčky je vsazena napáječka (4).



Oblast techniky

Vynález se týká bilanční klícky pro chov myší a krys, sestávající z plnostěnné nádoby s větracími otvory.

Dosavadní stav techniky

Při chovu laboratorních zvířat je třeba sledovat mimo jiné jejich metabolismus, který lze zjišťovat na základě sledování přesného příjmu krmiva a vody a množství vyloučených exkretů. Když jsou zvířata chována pohromadě v normálních klecích, dají se tyto údaje zjistit jen nepřesně jako průměr z celkového množství.

Z čs. autorského osvědčení č. 246 672 je známá skleněná klec ke studiu metabolismu drobných pokusných zvířat, s válcovým korpusem, který je shora uzavřen víkem a má pod perforovanou podlahou separátor exkretů s volně uloženou stříškovitou přepážkou. Ke korpusu jsou připojena samostatná dutá tělesa, do kterých ústí krmítko a pítka, a všechny nástavce a jímký mají vnější závit pro převlečené matice. Tato klec je z funkčního hlediska nepochybně vynikající, ale je velmi složitá, sestává z řady dílů a předpokládá tovární výrobu.

V sovětském autorském osvědčení 1014543 se popisuje zařízení na zachycování exkretů laboratorních zvířat, sestávající z řady úzkých klíček, uspořádaných vedle sebe na společné nosné podlážce, k současnému studiu většího počtu zvířat. Každá klíčka sestává z půlkuželového a na něj navazujícího půlválcového tělesa, pod které je zdola zasunuta jímka na moč a výkaly, a zpředu je opatřena trubičkou k pití a nádobkou na potravu. Znázorněným uspořádáním a rozměry je zařízení určeno jen pro krátkodobý pobyt zvířat, která se v klíčkách prakticky nemohou pohybovat, a tvar jímký na exkrety nezaručuje snadné a spolehlivé čištění.

Podstata vynálezu

Vynález odstraňuje nedostatky známých zařízení a jeho předmětem je bilanční klíčka pro chov myší a krys, sestávající z plnostěnné nádoby s větracími otvory a snímatelným podlahovým roštem; podstata vynálezu spočívá v tom, že k nádobě je z boku připevněn krmný tubus s vyjímatelným záchytným roštem a s válcovým nástavcem pro vložení krmné nádoby, do horní stěny nádoby je vsazena napáječka a na podlahovém roštu je upevněn sběrač exkretů a pod sběračem je s mezerou uložen oddělovač výkalů od moči. Na horní stěně nádoby jsou upevněny hranoly k ustavení svislé polohy napáječky a podlahový rošt je uchycen na nádobě pružnými upínacími přípravky. Sběrač exkretů je tvořen dutým komolým jehlanem, jehož vrchol je obrácen dolů k oddělovači výkalů a moči, který sestává z misky, v níž je vsazena sběrná nádobka, zakrytá shora vrchlíkem z kovové síťoviny.

Bilanční klíčka podle vynálezu umožňuje sledovat přesný příjem potravy a množství exkretů pro jednotlivé zvíře, dá se snadno a dokonale vyčistit, materiál je odolný vůči chemikáliím a cenově přístupný.

Přehled obrázků na výkresech

Bilanční klíčka je znázorněna na připojených výkresech, kde na obr. 1 je celkový bokorysný pohled na klíčku, na obr. 2 je nárys, na obr. 3 je půdorys samotné nádoby, na obr. 4 je podélný řez na obr. 5 je příčný řez krmným tubusem, na obr. 6 je víčko krmného tubusu, na obr. 7 je bokorys sběrače exkretů, na obr. 8 je svislý řez oddělovačem výkalů a moči a na obr. 9 je upínací přípravek.

Příklady provedení vynálezu

Bilanční klíčka 1 podle obr. 1 sestává z nádoby 2 s plnými stěnami, k níž je připevněn ze strany krmný tubus 3 a shora vsazena napáječka 4. Dno nádoby 2 tvoří rošt 5, pod nímž je uložen sběrač 6 exkretů a pod ním oddělovač 7 výkalů od moči.

Nádoba 2 má v podstatě obdélníkovou základnu. Tvar znázorněný na obr. 2 a 3 odpovídá konkrétnímu provedení prototypu, kdy bylo jako nádoby 2 použito průhledné kuchyňské zásuvkové nádoby, obrácené dnem nahoru. V delší boční stěně nádoby 2 je vyříznut kruhový otvor 9 pro připojení krmného tubusu 3. Na kratší boční stěně je upevněn držák 10 pro usnadnění manipulace s klíčkou 1. Horní stěna 11 je opatřena větracími otvory 12 a otvorem 13 pro montáž napáječky 4, která je udržována ve svislé poloze třemi hranoly 14, přilepenými na horní stěnu 11.

Krmný tubus 3 je zhotoven z odměrného válce, v jehož dně 15 je vyříznut otvor 16, který se kryje s kruhovým otvorem 9 v boční stěně nádoby 2 a tvoří přechod mezi nádobou 2 a krmným tubusem 3. U konce krmného tubusu 3 je k němu kolmo přilepen krátký válcový nástavec 17, do kterého se vloží neznázorněná krmná nádobka, připevněná upínacím přípravkem 18 a přístupná krmným otvorem 19 ve dnu krmného tubusu 3. Tubus 3 je uzavřen víčkem 20 s větracími otvory 12. Uvnitř krmného tubusu 3 je asi v jedné třetině průměru zasunut mezi dvěma lištami 21 vyjímatelný zachytňný rošt 22 na zachytávání zbytků krmiva. Přechodová hrana mezi nádobou 2 a krmným tubusem 3 je krytá hliníkovým plechem a okraj krmného otvoru 19 pochromovaným plechem, aby zvířata nemohla ohlodávat ostré hrany.

Podlahový rošt 5, tvořící dno nádoby 2, je k ní přichycen upínacími přípravky 18, které sestávají například z pružných gumiček s ocelovými háčky.

K podlahovému roštu 5 je zdola připevněn sběrač 6 exkrementů, který přesahuje svými rozměry obrysy nádoby 2 a sestává ze čtyřbokého jehlanu s vrcholovým úhlem 90° , jehož vrchol je obrácen dolů a seříznut. Pod sběračem 6 je s mezerou uložen oddělovač 7 výkalů od moči, tvořený miskou 24, v jejímž středu stojí nádobka 25 na jímání moči, zakončená vrchlíkem 26 z pochromované kovové síťoviny.

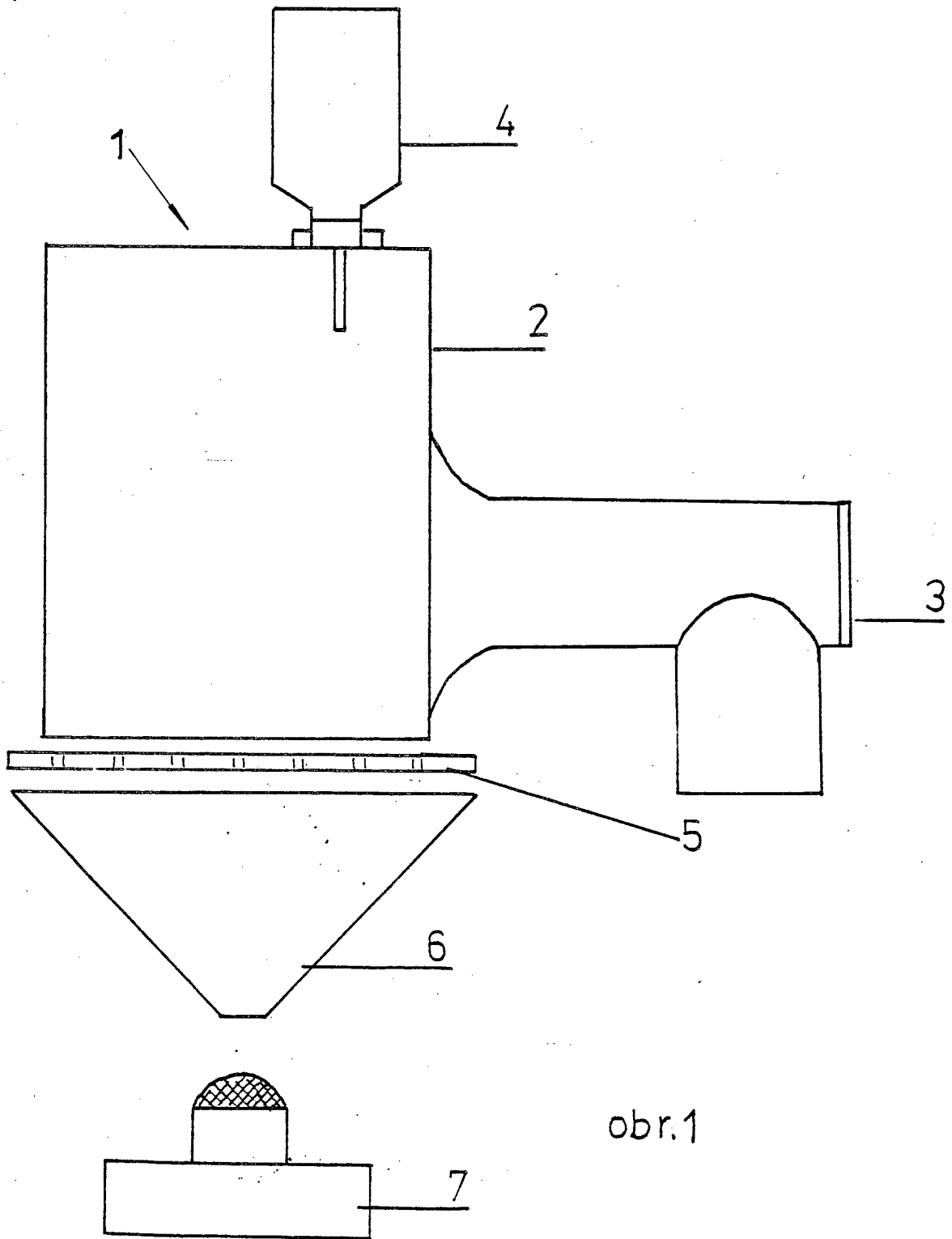
Vhodným materiálem pro nádobu 2 a celý krmný tubus 3 je vytvořen z organického skla, podlahový rošt 5 je vytvořen z drátu a zachytňný rošt 22 z děrovaného plechu. Jehlan tvořící sběrač 6 je vytvořen z polystyrenu a miska 24 i nádobka 25 mohou být

z polyethylenu. Materiál je odolný proti chemikáliím, levný a lehký, takže celá klíčka 1 má malou hmotnost a dá se s ní snadno manipulovat.

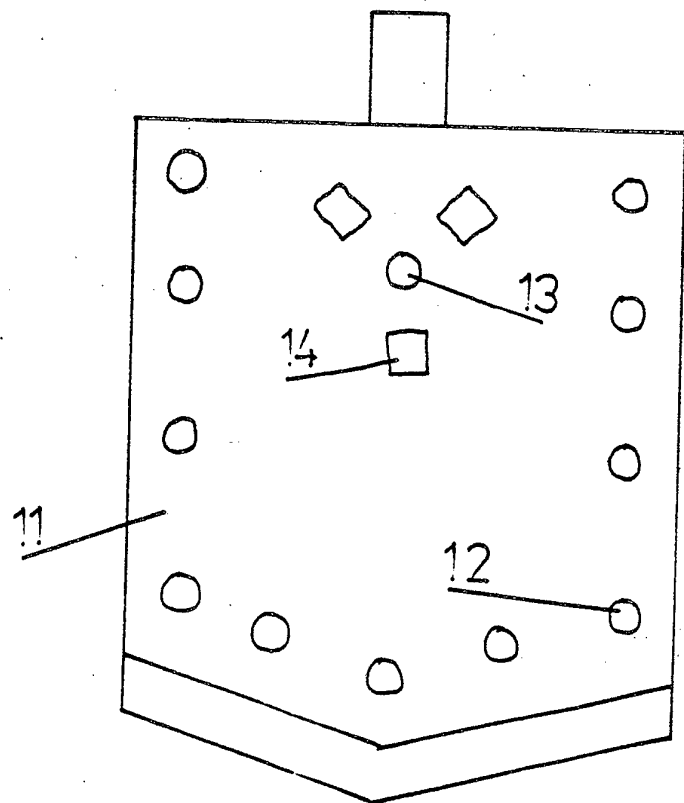
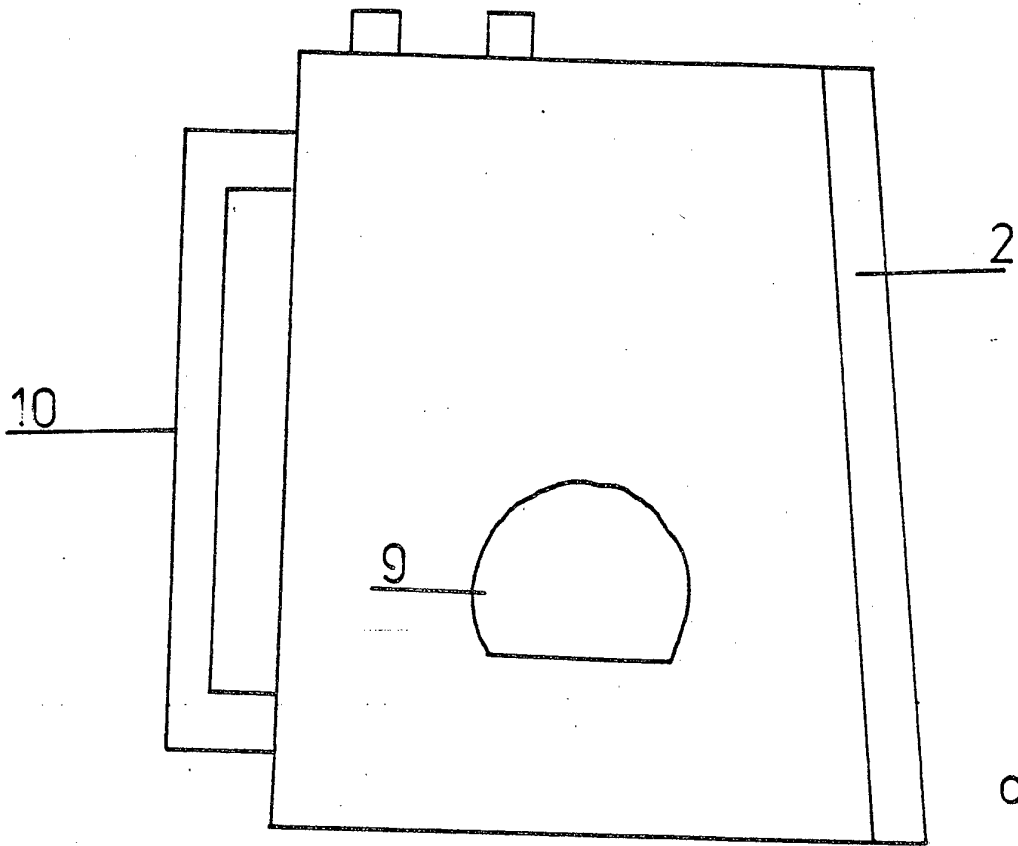
P A T E N T O V É N Á R O K Y

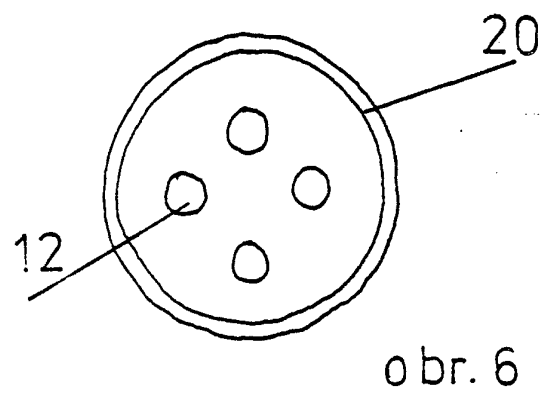
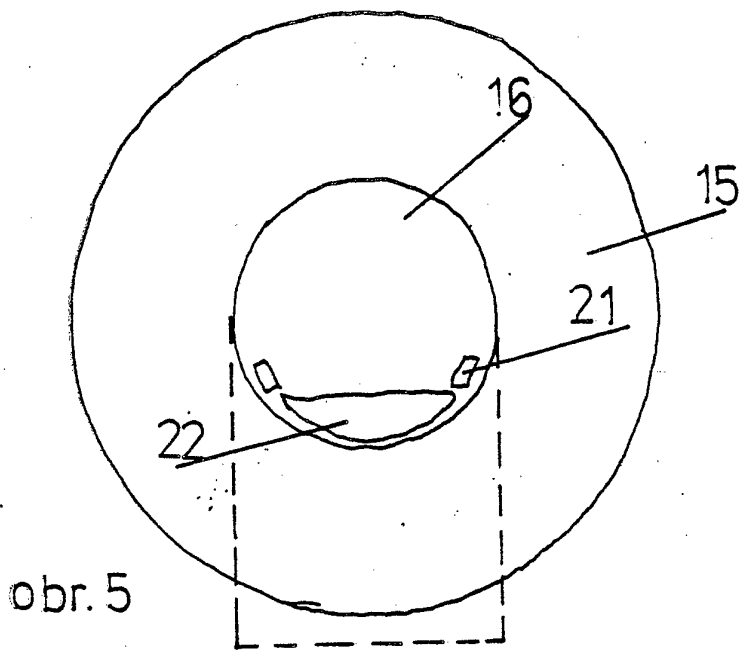
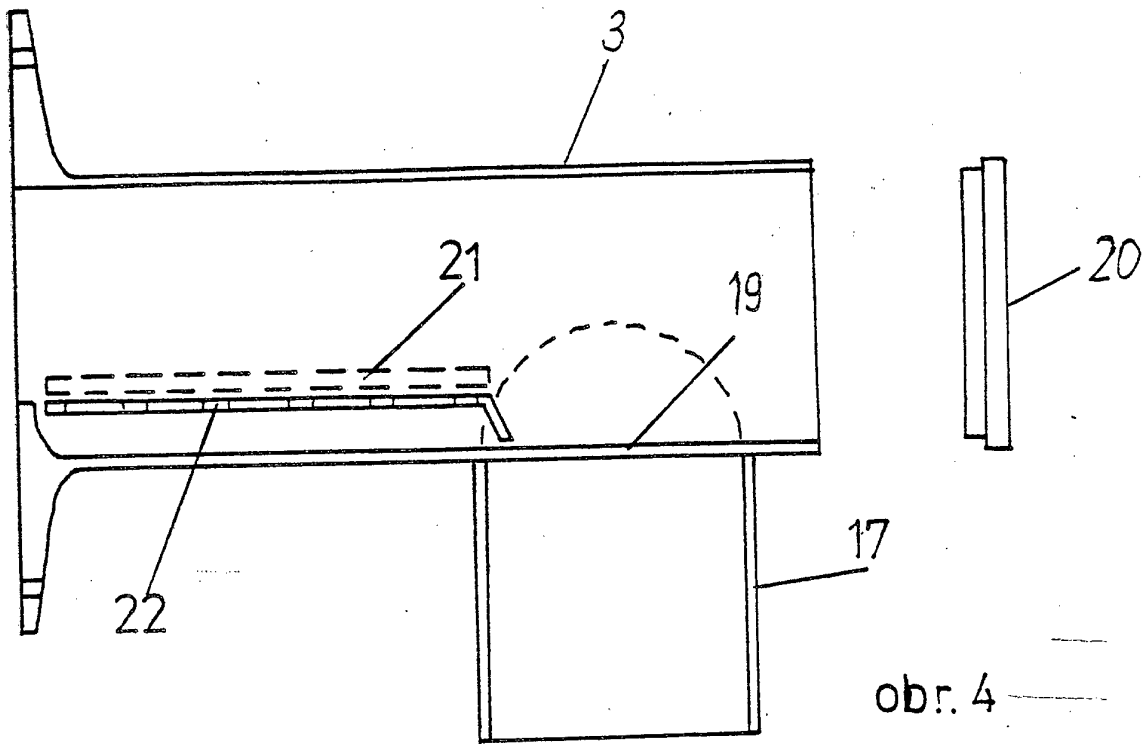
1. Bilanční klíčka pro chov myší a krys, sestávající z plnostěnné nádoby s větracími otvory a snímatelným podlahovým roštem, vyznačující se tím, že k nádobě (2) je z boku připevněn krmný tubus (3) s vyjímatelným záchytným roštem (22) a s válcovým nástavcem (17) pro vložení krmné nádoby, do horní stěny (11) nádoby (2) je vsazena napáječka (4) a na podlahovém roštu (5) je upevněn sběrač (6) exkretů a pod sběračem (6) je s mezerou uložen oddělovač (7) výkalů od moči.
2. Bilanční klíčka podle nároku 1, vyznačující se tím, že na horní stěně (11) nádoby (2) jsou upevněny hranoly (14) k ustavení svislé polohy napáječky (4).
3. Bilanční klíčka podle nároku 1, vyznačující se tím, že podlahový rošt (5) je uchycen na nádobě (2) pružnými upínacími přípravky (18).
4. Bilanční klíčka podle nároku 1, vyznačující se tím, že sběrač (6) exkretů je tvořen dutým komolým jehlanem, jehož vrchol je obrácen dolů k oddělovači (7) výkalů a moči.
5. Bilanční klíčka podle nároku 1, vyznačující se tím, že oddělovač (7) sestává z misky (24), v níž je usazena sběrná nádobka (25), zakrytá shora vrchlíkem (26) z kovové síťoviny.

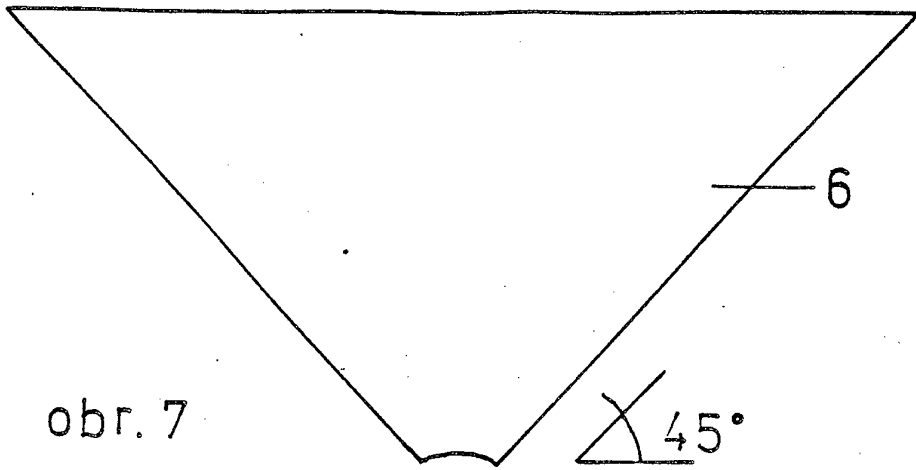
4 výkresy



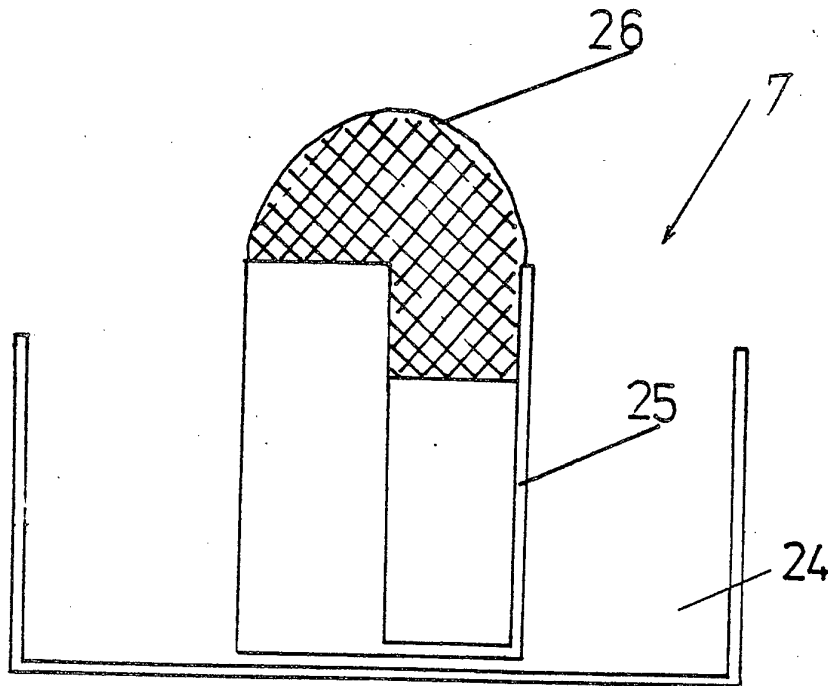
obr.1



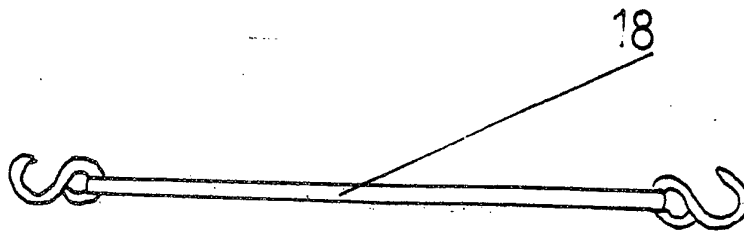




obr. 7



obr. 8



obr. 9