PATENTOVÝ SPIS

(19) ČESKÁ REPUBLIKA

ÚŘAD PRŮMYSLOVÉHO VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2000 - 4322**

(22) Přihlášeno: **20.11.2000**

(30) Právo přednosti:
18.12.1999 EP 1999/99125293

(40) Zveřejněno: **15.08.2001**
(Věstník č. 8/2001)

(47) Uděleno: **16.07.2003**

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: **17.09.2003**
(Věstník č. 9/2003)

(11) Číslo dokumentu:

292 386

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl.[7]:
A 01 M 1/20
A 61 L 9/03
A 01 M 13/00
B 01 D 1/00

(73) Majitel patentu:
C. T. R., CONSULTORIA TÉCNICA E REPRESENTAÇOES LDA, Almargem do Bispo, PT;

(72) Původce vynálezu:
Vieira Pedro Queiroz, Parede, PT;

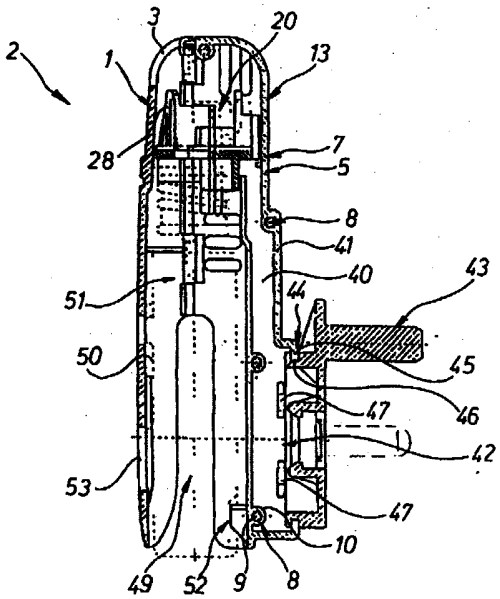
(74) Zástupce:
Chlustina Jiří Ing., Jana Masaryka 43-47, Praha 2, 12000;

(54) Název vynálezu:

Zařízení pro odpařování těkavých látek, zejména insekticidů a/nebo vonných látek

(57) Anotace:

Řešení se týká zařízení pro odpařování těkavých látek, zejména insekticidů a/nebo vonných látek, které sestává z krytu (13), ve kterém je uspořádáno topné zařízení a se kterým je spojitelný zásobník (50) s odpařovanou látkou, který je opatřen knotem, jehož ze zásobníku (50) vystupující konec (30) dosahuje k topnému zařízení. Topné zařízení je pro nastavení intenzity odpařování při zásobníku (50) spojeném s krytem (13) uspořádáno přemístitelně vůči konci (30) knotu a tím vůči krytu (13). Topné zařízení je provedeno jako lineární vodicí zařízení (20) uložené na krytu (13) posuvně v podélném směru osy knotu, které je pro nastavení intenzity odpařování fixovatelné v podélném směru osy knotu vůči konci (30) knotu v různých polohách.



CZ 292386 B6

Zařízení pro odpařování těkavých látek, zejména insekticidů a/nebo vonných látek

Oblast techniky

Vynález se týká zařízení pro odpařování těkavých látek, zejména insekticidů a/nebo vonných látek, které sestává k krytu, ve kterém je uspořádáno topné zařízení a se kterým je spojitelný zásobník s odpařovanou látkou, který je opatřen knotem, jehož ze zásobníku vystupující konec dosahuje k topnému zařízení, přičemž topné zařízení je pro nastavení intenzity odpařování při zásobníku spojeném s krytem uspořádáno přemístitelně vůči konci knotu a tím vůči krytu.

Dosavadní stav techniky

Taková odpařovací zařízení jsou obecně známa. Jsou například známa odpařovací zařízení, u kterých se zahřívá v odpařovacím zařízení uložená, účinnou látkou impregnovaná destička, čímž se dosahuje odpařování účinné látky. Dále je také známo, že se do krytu odpařovacího zařízení vloží zásobník obsahující těkavou látku. Tento zásobník je opatřen knotem, kterým se odpařovaná látka odsává působením kapilárních sil ze zásobníku, přičemž konec knotu, který vyčnívá ze zásobníku, je uspořádán poblíž topného prvku, například keramického bloku, takže látka se působením tepla vyzařovaného z keramického bloku odpařuje a větracími otvory v krytu může z tohoto krytu unikat do okolní atmosféry.

Nevýhodou těchto známých odpařovacích zařízení je skutečnost, že umožňují přizpůsobení intenzity odpařování právě panujícím podmínkám v okolní atmosféře, popřípadě okamžitě různé citlivosti osob nacházejících se v daném prostoru. Například, v malých prostorech s nedostatečným přívodem vzduchu se v zásadě požaduje nastavení nižší intenzity odpařování než ve velkých, popřípadě dobře větraných prostorech, což u stávajících odpařovacích zařízení není možné. Proto se zejména v případě odpařování insekticidů požaduje možnost nastavení, aby se intenzita odpařování mohla individuálně přizpůsobit citlivosti osob, které se nacházejí v daném prostoru. Také toto není u známých odpařovacích zařízení možné.

Aby bylo možno přizpůsobit intenzitu odpařování okamžitým požadavkům, je již známa regulace intenzity odpařování nastavením topného výkonu. Taková odpařovací zařízení jsou však poměrně nákladná z výrobního hlediska a tudíž drahá. Kromě toho jsou taková odpařovací zařízení poruchová.

Alternativně k tomu je v oboru z dokumentu EP–0 943 344 A1 známo, že při konstantním topném výkonu se za účelem nastavení intenzity odpařování mění vzájemná vzdálenost mezi topným prvkem a knotem. Odpařovací zařízení v tomto případě obsahuje zásuvný díl s připojovací vidlicí, který je opatřen topným prvkem, který je tvořen odporem. Zásuvný díl je opatřen závitem a je zasazen do krytu, ve kterém je uložen zásobník pro odpařované látky. Na krytu jsou vytvořena vybrání pro zaskakovací kolíky, které se do nich zasouvají tak, že zasahují do závitu zásuvného dílu. Zásluhou toho se může otáčením zásuvného dílu měnit vzdálenost odporového topného prvku na zásuvném dílu od konce knotu vystupujícího ze zásobníku. V jednom z dalších provedení může být zásuvný díl uložen v krytu navíc výstředně, takže také tak se může podle požadované intenzity odpařování měnit vzájemná vzdálenost mezi koncem knotu a odporovým topným prvkem. Nastavení intenzity odpařování je zde v důsledku složité konstrukce poměrně komplikované. V důsledku složité konstrukce je také jako celek poměrně drahá i výroba takových odpařovacích zařízení.

Jiný typ odpařovacího zařízení, u kterého zůstává konstantní topný výkon a za účelem nastavení intenzity odpařování se mění vzájemná vzdálenost mezi knotem a topným prvkem, je známa z dokumentu WO 98/19526. Odpařovací zařízení sestává v tomto případě z krytu, do kterého lze zašroubovat zásobník, který je opatřen knotem. Zásobník je zde prostřednictvím pouzdra spojen

s výkyvným ramenem, které je vedeno v radiálně probíhajícím a vůči vodorovné rovině šikmém štěrbinovém vedení ve stěně krytu. Zásluhou spřažení výkyvného ramena se zásobníkem se při radiálním natáčení výkyvného ramena zásobník zvedá vůči krytu v axiálním směru, čímž se dosáhne přemístění ze zásobníku vyčnívajícího konce knotu vůči nehybnému topnému prvku. Jedná se jako celek o poměrně nákladnou a složitou konstrukci s vysokým počtem přídavných součástek, takže výroba takového odpařovací zařízení je spojena s vysokými náklady.

Úkolem vynálezu je nalezení alternativní konstrukce zařízení pro odpařování těkavých látek, zejména insekticidů a/nebo vonných látek, která bude jednoduchá a levně vyrobitelná, přičemž má být umožněno jednoduché přizpůsobení intenzity odpařování okamžitým požadavkům.

Podstata vynálezu

Uvedený úkol řeší a nedostatky známých řešení tohoto druhu do značné míry odstraňuje zařízení pro odpařování těkavých látek, zejména insekticidů a/nebo vonných látek, které sestává z krytu, ve kterém je uspořádáno topné zařízení a se kterým je spojitelný zásobník s odpařovanou látkou, který je opatřen knotem, jehož ze zásobníku vystupující konec dosahuje k topnému zařízení, přičemž topné zařízení je pro nastavení intenzity odpařování při zásobníku spojeném s krytem uspořádaného přemístitelně vůči konci knotu a tím vůči krytu, podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že topné zařízení je provedeno jako lineární vodicí zařízení uložené na krytu posuvně v podélném směru osy knotu, které je pro nastavení intenzity odpařování fixovatelné v podélném směru osy knotu vůči konci knotu v různých polohách.

Je výhodou, že topné zařízení zde má dvojí funkci, to jest že je současně provedeno jako lineární vodicí zařízení, které je v krytu uloženo tak, že intenzitu odpařování lze jednoduše nastavit posunutím topného zařízení v podélném směru osy knotu.

Zásluhou této integrace funkcí se dosáhne prostorově úsporné a kompaktní konstrukce bez výraznějších přídavných konstrukčních a materiálových nákladů, protože k individuálnímu nastavení intenzity odpařování se využijí součásti, které jsou v odpařovacím zařízení stejně již obsaženy. Takové odpařovací zařízení je tak zvláště vhodné i pro zabudování ve stísněných prostorech.

Intenzitu odpařování lze takto jednoduchým způsobem individuálně přizpůsobit okamžitým požadavkům, přičemž ovládání je při vysoké funkční spolehlivosti současně jednoduché.

V zásadě jsou různé možnosti uložení topného zařízení pomocí lineárního vedení, to jest topného zařízení provedeného jako lineální vodicí zařízení, v krytu posuvně ve směru podélné osy knotu.

Jedna z možností provedení odpařovacího zařízení podle vynálezu spočívá v tom, že jako lineární vodicí zařízení provede topné zařízení je na krytu fixovatelné pomocí svěrného spoje a/nebo překonatelného zaskakovacího spoje. Ve zvláště výhodném provedení je lineární vodicí zařízení přitom posuvné ve směru podélné osy knotu pomocí překonatelného svěrného spoje, přičemž je současně použit překonatelný zaskakovací spoj, kterým je například umožněno spolehlivé fixování zvolených poloh lineárního vodicího zařízení. Dosáhne se takto maximální funkční spolehlivost v tom smyslu, že intenzitu odpařování lze nastavit jednoduchým překonáním fixace, popřípadě i spojitě, přičemž na druhé straně je však zajištěno, že lineární vodicí zařízení je v jednou zvolené poloze spolehlivě fixováno.

Další výhodné provedení odpařovacího zařízení podle vynálezu spočívá v tom, že lineární vodicí zařízení je opatřeno nejméně jedním kolmo k ose knotu orientovaným vodicím ramenem, s výhodou dvěma na navzájem protilehlých stranách krytu uspořádanými vodicími rameny, která svými konci pro umožnění přístupu z vnější strany krytu procházejí skrze štěrbiny ve stěně krytu. Takové vodicí rameno lze na topném zařízení, které je provedeno jako lineární vodicí zařízení, vytvořit bez významnějších nákladů. Kromě toho, takové vodicí rameno může svou polohou ve

štěrbině současně indikovat právě nastavenou vzdálenost topného zařízení od konce knotu. Tato funkce může být ještě zdokonalena stupnicí na krytu v oblasti štěrbiny. Na druhé straně, štěrbina umožňuje dobrý přístup k vodicímu ramenu a jeho jednoduché ovládání. Je přitom výhodné, jestliže nejméně jedno z vodicích ramen je ve štěrbině uloženo posuvně v podélném směru mezi dvěma koncovými dorazy na stěně krytu. Pro dosažení kontrolovaného vedení lineárního vodicího zařízení je výhodné, jestliže toto lineární vodicí zařízení je opatřeno dvěma vodicími rameny, uspořádanými proti sobě směrem k protilehlým stranám krytu. Takto se ještě dále zvýší celková funkční spolehlivost lineárního vodicího zařízení.

Jedno z dalších výhodných provedení odpařovacího zařízení podle vynálezu spočívá v tom, že lineární zařízení je na každém vodicím ramenu opatřeno v podstatě rovnoběžně s podélným směrem osy knotu probíhajícím prvním lineárním vodicím prvkem, s výhodou lineární vodicí drážkou, přičemž toto lineární vodicí zařízení je na krytu opatřeno prvnímu lineárnímu vodicímu prvku příslušně přisazeným druhým lineárním vodicím prvkem, s výhodou lineárním vodicím můstkem, uloženým posuvně v lineární vodicí drážce. Tato konstrukce je jednoduchá a současně prostorově úsporná a vede pak k levné a kompaktní konstrukci celého odpařovacího zařízení.

Jedno z konkrétních provedení odpařovací zařízení podle vynálezu se vyznačuje tím, že první lineární prvek je tvořen lineární vodicí drážkou a druhý lineární vodicí prvek je tvořen lineárním vodicím můstkem, uloženým s výhodou těsně s třením v lineární vodicí drážce, a/nebo že na lineárním vodicím můstku jsou podle jednotlivých poloh v podélném směru vytvořena se vzájemnými odstupy zaskakovací vybrání, do kterých zasahuje zaskakovací výstupek, vytvořený v oblasti lineární vodicí drážky pro překonatelné fixování lineárního vodicího zařízení v určitých vzdálenostech od konce knotu. Takto se ještě dále zvýší celková funkční spolehlivost lineárního vodicího zařízení.

Je výhodné, jestliže nejméně jedno v podstatě kolmo ke směru podélné osy knotu uspořádané vodicí rameno jako lineární vodicí zařízení provedeného topného zařízení je spřaženo s elektrickým topným prvkem. Tento elektrický topný prvek může být tvořen například elektrickým odporem nebo může být ve výhodném provedení tvořen keramickým blokem, což je pro odpařovací zařízení zvláště výhodné. Zásluhou takového elektrického prvku se dosáhne celkově dobré účinnosti odpařovacího zařízení.

V jednom z dalších výhodných provedení odpařovacího zařízení podle vynálezu je elektrický topný prvek tvořen s elektrickými přívody propojeným keramickým blokem, který spočívá na nejméně jednom žebru na nosné desce spojené s nejméně jedním vodicím ramenem a je tam uchycen s výhodou pomocí nejméně jednoho elasticky uspořádaného a směrem je keramickému bloku předepnutého zaskakovacího ramena, které, s výhodou ve tvaru písmene L, obepíná keramický blok ze strany, přičemž v keramickém bloku a analogicky v nosné desce je vytvořen s výhodou průchozí otvor nebo na okraji otevřené, ve svislém směru průchozí vybrání pro průchod knotu, do kterých může zasahovat konec knotu. Zásluhou zmíněných žeber, která jsou s výhodou z plastu, se dosáhne toho, že se minimalizuje přesun tepla z keramického bloku do nosné desky. Tím se současně optimalizuje vyzařování tepla z keramického bloku směrem ke knotu. Zásluhou zaskakovacích ramen je zajištěno spolehlivé uchycení keramického bloku na nosné desce, přičemž tohoto spolehlivého uchycení se dosáhne prostým zaskočením keramického bloku pod zaskakovací ramena. Je výhodné, jestliže na nosné desce jsou takto uspořádána čtyři zaskakovací ramena. Ve zvláště výhodném provedení se dvěma navzájem protilehlými vodicími rameny je přitom nosná deska uspořádána přibližně uprostřed mezi oběma vodicími rameny a současně přibližně uprostřed krytu. V keramickém bloku a analogicky v nosné desce je vytvořena s výhodou průchozí otvor nebo na okraji otevřené, ve svislém směru průchozí vybrání pro průchod knotu, do kterých může zasahovat konec knotu. Může se jednat o průchozí otvor s kruhovým průřezem nebo o zmíněné otevřené boční vybrání. Na lineárním vodicím zařízení je s výhodou uspořádán zvenčí skrze odpovídající okénko viditelný indikátor polohy tohoto lineárního vodicího zařízení a/nebo provozního stavu, s výhodou ve stínicím krytu uspořádané elektrické kontrolní světlo, které může být tvořeno například doutnavkou. Takto se jednoduše

dosáhne toho, že z vnější strany odpařovacího zařízení je stále viditelné, zde je odpařovací zařízení v provozu, což je výhodné zejména ve spojení s případně vestavěným vypínačem. Současně lze takto jednoduše odečíst i polohu lineárního vodicího zařízení, například ve spojení se stupnicí uspořádanou v oblasti zmíněného okénka.

Principiálně je možné, aby se lineární vodicí zařízení ustavovalo v různých polohách a tím v různých vzdálenostech od konce knotu buď spojitě nebo nespojitě. V jednom z výhodných provedení odpařovacího zařízení podle vynálezu je lineární vodicí zařízení mezi dvěma dorazy na krytu vymezenými koncovými polohami uspořádáno posuvně v podélném směru tak, že toto lineární vodicí zařízení je v první koncové poloze uspořádáno pro dosažení maximální intenzity odpařování bezprostředně v oblasti konce knotu. V druhé koncové poloze je toto lineární vodicí zařízení uspořádáno pro dosažení minimální intenzity odpařování s odstupem ve směru podélné osy knotu nad koncem knotu, přičemž lineární vodicí zařízení je s výhodou fixovatelné také v mezipolohách mezi těmito koncovými polohami. Takto e dosáhne možnosti individuálního nastavení intenzity odpařování podle okamžitých požadavků.

Také kryt odpařovacího zařízení může mít různá provedení. V jednom z výhodných provedení jsou v krytu vytvořeny větrací výřezy a tento kryt vícedílně sestává z předního krytu a zadního krytu, které jsou navzájem s výhodou rozebíratelně spojeny odpovídajícími zaskakovacími prvky zaskakovací západky. Zadní kryt sestává ze dvou dílů, které jsou navzájem s výhodou rozebíratelně spojeny odpovídajícími zaskakovacími prvky zaskakovacího spoje tak, že lineární vodicí zařízení je po smontování dílů zadního krytu v krytu uloženo posuvně ve směru podélné osy knotu. Dělicí rovina dílů zadního krytu se s výhodou nachází přibližně uprostřed tohoto zadního krytu. Tímto rozdělením zadního krytu ve dva díly se dosáhne snadné montáže lineárního vodicího zařízení. Je takto například možné, že v případě dvou navzájem protilehlých vodicích ramen se lineární vodicí drážka nasadí na lineární vodicí můstek prvního dílu zadního krytu a následně se na takto sestavenou skupinu nasadí druhý díl zadního krytu, přičemž lineární vodicí můstek tohoto druhého dílu zadního krytu odpovídajícím způsobem zapadne do dosud volné lineární vodicí drážky volného vodicího ramena. Takto se dosáhne podstatného zjednodušení montáže. Větrací výřezy jsou přitom s výhodou vytvořeny v části krytu v oblasti konce knotu, takže odpařované látky mohou z krytu přímo vystupovat do okolní atmosféry.

V konstrukci odpařovacího zařízení podle vynálezu není z principu žádný problém s tím, že topné zařízení, které je pro plnění přídavné funkce provedeno jako lineární vodicí zařízení, je propojeno s elektrickými přívody, protože dráhy posuvu lineárního vodicího zařízení jako celek nejsou tak velké, aby jejich zvládnutí odpovídající délkou elektrických přívodů bylo spojeno s nepřiměřenými náklady.

Aby se však přesto dosáhlo mimo jiné i oddělení těchto elektrických přívodů od vnitřního prostoru krytu, kde je umístěn zásobník s odpařovanou látkou, je výhodné provedení odpařovacího zařízení spočívající v tom, že zadní kryt je ve smontovaném stavu v oblasti pod lineárním vodicím zařízením dvoustěnný pro vytvoření kabelového kanálku. V takovém kabelovém kanálku mohou být uloženy elektrické přívody, které vedou od topného zařízení do oblasti připojení v krytu, například do oblasti elektrické připojovací vidlice. Zmíněné elektrické přívody, popřípadě také jiná elektrická vedení, jsou takto odděleny od vnitřního prostoru krytu. Dosáhne se tak kromě jiného i toho, že tyto elektrické přívody, popřípadě také jiná elektrická vedení, nepřekážejí při vkládání zásobníku do zmíněného vnitřního prostoru.

V tomto směru je zvláště výhodné provedení odpařovacího zařízení podle vynálezu spočívající v tom, že dvoustěnnou oblast zadního krytu tvořící zadní stěna je opatřena průchozím okénkem pro uložení elektrické připojovací vidlice k připojení k zásuvce a tato elektrická připojovací vidlice je v průchozím okénku uchycena s výhodou při sestavování dílů zadního krytu, s výhodou pomocí soustavy pero–drážka. Elektrické přísady jsou kabelovým kanálkem vedeny od elektrické připojovací vidlice k topnému zařízení provedenému jako lineární vodicí zařízení, přičemž tyto elektrické přívody jsou v kabelovém kanálku případně sevřeny tak, že tyto elektrické přívody

jsou při maximální vzdálenosti lineárního vodicího zařízení od konce knotu v podstatě napnuty. Takto nevznikne u elektrických přívodů, co se týká jejich délky, žádný problém s tím, že topné zařízení, provedené jako lineární vodicí zařízení, je posuvné v podélném směru.

Alternativně k tomu je také možné, že v zadní stěně je místo průchozího okénka pro elektrickou připojovací vidlici uspořádána pouze kabelová průchodka, takže odpařovací zařízení pak může být k elektrické zásuvce připojeno napevno připojeným kabelem či síťovou šňůrou.

Kryt je ve své spodní oblasti s výhodou opatřen úložným výřezem nebo úložným otvorem pro nejméně částečné zasunutí nebo zašroubování zásobníku do vnitřního prostoru tohoto krytu, kde je tento zásobník rozebíratelně fixovatelný„ s výhodou zaskočením. Takto je umožněno zvláště jednoduché a snadné vkládání zásobníku do krytu.

Přehled obrázků na výkresech

Podstata vynálezu je dále objasněna na příkladech jeho provedení, které jsou popsány na základ připojených výkresů, které znázorňují

- na obr. 1 schematický půdorysný pohled na přední kryt,
- na obr. 2 schematický pohled na elektrickou připojovací vidlici, která je prostřednictvím elektrických přívodů propojena s topným zařízením, provedeným jako lineární vodicí zařízení,
- na obr. 3 schematické vyobrazení dvou dílů zadního krytu,
- na obr. 4 schematické vyobrazení obou dílů zadního krytu z obr. 3 v sestaveném stavu,
- na obr. 5 schematické vyobrazení zadního krytu s na něm v podélném směru posuvným topným zařízením provedeným jako lineární vodicí zařízení, v první koncové poloze,
- na obr. 6 schematické vyobrazení zadního krytu s na něm v podélném směru posuvným topným zařízením provedeným jako lineární vodicí zařízení, v druhé koncové poloze,
- na obr. 7 schematický řez smontovaným odpařovacím zařízením s půdorysným pohledem na topné zařízení s keramickým blokem, provedené jako lineární vodicí zařízení,
- na obr. 8 vyobrazení podle obr. 8 bez keramického bloku, a
- na obr. 9 schematický podélný řez smontovaným odpařovacím zařízením se schematicky čárkovaně naznačeným zásobníkem pro odpařovanou látku.

Příklady provedení vynálezu

Na obr. 1 je schematicky znázorněn půdorysný pohled na přední kryt 1 odpařovacího zařízení 2. Tento přední kryt 1 je na svém horním konci opatřen množinou větracích výřezů 3, skrze které může odpařovaná látka unikat do okolí. V předním krytu 1 je dále vytvořen výřez například ve zde znázorněném kapkovém tvaru, který s například průhledným zásobníkem slouží jako ukazatel 53 stavu.

Na obr. 2 je znázorněn schematický pohled na elektrickou připojovací vidlici 43, která je prostřednictvím elektrických přívodů 48 propojena s topným zařízením, provedeným jako lineární vodicí zařízení 20, což bude ještě blíže vysvětleno ve spojení s dalšími výkresy.

Na obr. 3 je schematicky vyobrazen zadní kryt 7, který sestává ze dvou dílů 5, 6, které lze navzájem rozebíratelně spojit zaskakovacími západkami 8. Totéž je patrné také z obr. 4, kde jsou

díly 5, 6 znázorněny v navzájem spojeném stavu. Zaskakovací západka 8 zde sestává vždy ze zaskakovacího kolíku 9 na dílu 6 zadního krytu 7, který zasahuje do odpovídajícího zaskakovacího vybrání 10 v dílu 5 zadního krytu 7. Místo zde znázorněného vytvoření zaskakovacích kolíků 9 na dílu 6 zadního krytu 7 mohou být zaskakovací kolíky 9 vytvořeny také na dílu 5 zadního krytu 7. Je také možné, že zaskakovací kolíky 9 a zaskakovací vybrání 10 budou střídavě vytvořena jak na dílu 5, tak i na dílu 6 zadního krytu 7. Zaskakovací kolíky 9 mají vůči zaskakovacím vybráním 10 s výhodou nepatrný přesah, takže v navzájem spojeném stavu dílů 5, 6 zadního krytu 7, který je znázorněn na obr. 4, tvoří tyto zaskakovací kolíky 9 a zaskakovací vybrání 10 svěrný spoj.

Jak je dále patrné z obr. 3 a 4, jsou na dílech 5, 6 zadního krytu 7 vytvořena další vybrání 11 pro zaskakovací kolíky, do kterých se mohou zasunout na předním krytu 1 vytvořené a na obr. 1 neznázorněné zaskakovací kolíky zaskakovacího spoje 12, a to způsobem popsaným v souvislosti se zaskakovací západkou 8. Ve smontovaném stavu tvoří zadní kryt 7 a přední kryt 1 kryt 13 odpařovacího zařízení 2, který je tedy vícedílný.

Jak je dále patrné z obr. 3 a 4, jsou v rovině vyobrazení horní oblasti dílů 5, 6 zadního krytu 7 a tedy v navzájem protilehlých stranách tohoto zadního krytu 7 ve stejné výši vytvořeny štěrbiny 14, 15, ve kterým jsou přiřazeny jednotlivé lineární vodicí můstky 16, 17, vytvořené na dílech 5, 6 zadního krytu 7. Tyto lineární vodicí můstky 16, 17 probíhají od horních okrajů štěrbin 14, 15 až do oblastí pod spodními okraji těchto štěrbin 14, 15.

K těmto lineárním vodicím můstkům 16, 17 je, jak je patrné zejména z obr. 5 a 6 ve spojení s obr. 7 a 8, přiřazeno vždy jedno vodicí rameno 18, 19 lineárního vodicího zařízení 20, na kterém jsou vytvořeny lineární vodicí drážky 21, 22. Lineární vodicí můstky 16, 17 jsou přitom v lineárních vodicích drážkách 21, 22 vedeny posuvně v podélném směru a uloženy v nich těsně.

Jak je patrné například z obr. 3, může být alternativně nebo také přídavně k tomuto těsnému uložení na jednom nebo na obou lineárních vodicích můstcích 16, 17 vytvořeno vždy více zaskakovacích vybrání 23, do kterých mohou v určitých polohách zasahovat zaskakovací výstupky 24 vytvořené v oblasti lineárních vodicích drážek 21, 22, čímž lze lineární vodicí zařízení 20 překonatelně fixovat v určitých nastavených polohách.

Lineární vodicí zařízení 20 je zde tvořeno topným zařízením, které, jak je toto patrné zejména také z obr. 7, který znázorňuje řez smontovaným odpařovacím zařízením 2. Lineární vodicí zařízení 20 je ve střední oblasti mezi oběma vodicími rameny 18, 19 opatřeno nosnou deskou 25. Na této nosné desce 25 je jako topný prvek uspořádán keramický blok 26. Na obr. 8 je znázorněno vyobrazení odpovídající obr. 7, keramický blok 26 je zde však naznačen pouze čárkovaně.

Jak je dále patrné z obr. 5 až 8, spočívá keramický blok 26 na nosné desce 25 na žebrech 27 a je na této nosné desce 25 uchycen čtyřmi po obvodu nosné desky 25 rozloženými zaskakovacími rameny 28. Tato zaskakovací ramena 28 jsou přitom stejně jako kryt 13 a vodicí ramena 18, 19 zhotovena z plastu a natvarována na nosné desce 25 s pružným předpětím směrem ke keramickému bloku 26. V zaskočeném stavu obepínají zaskakovací ramena 28 keramický blok 26 na způsob písmene L, jak je toto patrné zejména z obr. 5 a 6.

Z obr. 7 a 8 je dále patrné, že v keramickém bloku 26 a odpovídajícně v zákrytu také v nosné desce 25 je vytvořen svisle orientovaný průchozí otvor 29.

Jak je pouze zčásti a schematicky znázorněno na obr. 5 a 6, je v krytu 13 uložen zásobník pro odpařovanou látku, který je opatřen knotem, přičemž ze zásobníku vyčnívající konec 30 knotu je protažen skrze průchozí otvor 29 v nosné desce 25 a v keramickém bloku 26.

Jak je dále navíc k tomu patrné z obr. 5 a 6, je topné zařízení, které je provedeno jako lineární vodicí zařízení 20, posuvné v podélném směru knotu mezi první koncovou polohou 33, která je

znázorněna na obr. 5, a druhou koncovou polohou 34, která je znázorněna na obr. 6. Uvedené koncové polohy 33 a 34 jsou přitom vymezeny dorazy 31 a 32 na krytu 13, které jsou vytvořeny například s využitím v podélném směru protilehlých okrajů štěrbin 14, 15 ve spojení s příslušnými konci 35, 36 vodicích ramen 18, 19. Oba konce 35, 36 vodicích ramen 18, 19 vyčnívají přitom ze štěrbin 14, 15 tak, že mohou být snadno uchopeny prsty z vnější strany krytu 13.

V první koncové poloze 33 lineárního vodicího zařízení 20, která je znázorněna na obr. 5, je konec 30 knotu bezprostředně obklopen keramickým blokem 26, takže v této první koncové poloze 33 lineárního vodicího zařízení 20 je nastaveno maximální odpařování. Naproti tomu, v druhé koncové poloze 34 lineárního vodicího zařízení 20, která je znázorněna na obr. 6, se konec 30 knotu nachází pod keramickým blokem 26, takže v této druhé koncové poloze 34 lineárního vodicího zařízení 20 je nastaveno minimální odpařování, protože teplo vydávané keramickým blokem 26 působí na konec 30 knotu bezprostředně jen zčásti. Samozřejmě je také pomocí zaskakovacích vybrání 23 možné nastavení lineárního vodicího zařízení 20 do mezipoloh mezi koncovými polohami 33, 34, které jsou znázorněny na obr. 5 a 6.

Z obr. 5 a 6 je také dále patrné, že na vodicím ramenu 18 je ve stínicím krytu 37 uspořádáno kontrolní světlo 38, které může sloužit jako indikátor vzdálenosti lineárního vodicího zařízení 20 od konce 30 knotu nebo provozu odpařovacího zařízení 2. V předním krytu 1 je v tomto místě vytvořeno podle obr. 1 okénko 39. Zmíněné kontrolní světlo 38 může například ve spojení s na krytu 13 uspořádaným vypínačem sloužit jako indikátor provozního stavu nebo také, protože se mění jeho poloha v okénku 39 vůči přednímu krytu 1, jako indikátor nastavené intenzity odpařování, k čemuž může přídavně sloužit stupnice uspořádaná podél okénka 39. Alternativně nebo přídavně k tomu mohou být takové stupnice uspořádány také na vnější straně krytu 13 v oblasti štěrbin 14, 15.

Konstrukce zadního krytu 7, který sestává ze dvou dílů 5, 6, umožňuje jednoduchou montáž lineárního vodicího zařízení 20. Toto lineární vodicí zařízení 20 může být například nasazeno lineární vodicí drážkou 21 na lineární vodicí můstek 16 na dílu 5 zadního krytu 7 a následně se na tento díl 5 může nasadit druhý díl 6 zadního krytu 7, přičemž lineární vodicí můstek 17 na dílu 6 zadního krytu 7 zapadne do lineární vodicí drážky 21 vodicího ramena 19. Topné zařízení, které je provedeno jako lineární vodicí zařízení 20, je takto po spojení obou dílů 5, 6 zadního krytu 7 uloženo v krytu 13 posuvně ve směru podélné osy knotu.

Jak je patrné zejména z obr. 9, kde je schematicky znázorněn podélný řez smontovaným odpařovacím zařízením 2, je zadní kryt 7 v oblasti pod lineárním vodicím zařízením 20 proveden jako dvoustěnný, čímž vznikne kabelový kanálek 40.

V zadní stěně 41 zadního krytu 7, která v této dvoustěnné oblasti představuje vnější stěnu zadního krytu 7, je vytvořeno průchozí okénko 42, které je čárkovaně naznačeno také na obr. 4 až 6. Do tohoto průchozího okénka 42 se při spojování dílů 5, 6 zadního krytu 7 může s využitím soustav 44 pero-drážka zasadit elektrická připojovací vidlice 43.

Tato soustava 44 pero-drážka sestává z obvodového lemu 45, který při navzájem spojených dílech 5, 6 zadního krytu 7 tvoří uzavřený prstenec a který ve smontovaném stavu zasahuje do odpovídají prstencové drážky 46 na elektrické připojovací vidlici 43. Je však výhodné, jestliže v oblasti zadní stěny 41 jsou natvarována svěrná ramena 47, která zasahují do průchozího okénka 42 a která podporují sevření elektrické připojovací vidlice 43 v zadní stěně 41 zadního krytu 7.

Kabelovým kanálkem 40 jsou protaženy zde neznázorněné elektrické přívody 48 od elektrické připojovací vidlice 43 ke keramickému bloku 26 topného zařízení, které je provedeno jako lineární vodicí zařízení 20. Může zde být protaženo také elektrické vedení od elektrické připojovací vidlice 43 ke kontrolnímu světlu 38.

Elektrická vedení a elektrické přívody 48 mohou být přitom v kabelovém kanálku 40 sevřeny například mezi zaskakovacími vybráními 10 zaskakovacích spojů 12 a vnitřní stranou zadní stěny 41 tak, že tato elektrická vedení a elektrické přívody 48 jsou při maximální vzdálenosti lineárního vodicího zařízení 20 od konce 30 knotu v druhé koncové poloze 34 v podstatě napnuty.

Na obr. 2 je schematicky v půdorysném pohledu a v nesmontovaném stavu znázorněna elektrická připojovací vidlice 43 s elektrickými přívody 48 vedoucími k topnému zařízení provedenému jako lineární vodicí zařízení 20, jmenovitě ke keramickému bloku 26, a ke kontrolnímu světlu 38.

Z obr. 9 je dále patrné, že ve spodní části krytu 13 je vytvořen čárkovaně naznačený úložný výřez 49, kterým lze do vnitřního prostoru 51 vícedílného krytu 13 nejméně zčásti zavést pouze schematicky a čárkovaně naznačený zásobník 50 a tento tam rozebíratelně uchytit. Rozebíratelné uchycení zásobníku 50 je zajištěno například pomocí zaskakovacího spoje 52, který je uspořádán ve spodní oblasti úložného výřezu 49.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Zařízení pro odpařování těkavých látek, zejména insekticidů a/nebo vonných látek, které sestává z krytu (13), ve kterém je uspořádáno topné zařízení a se kterým je spojitelný zásobník (50) s odpařovanou látkou, který je opatřen knotem, jehož ze zásobníku (50) vystupující konec (30) dosahuje k topnému zařízení, přičemž topné zařízení je pro nastavení intenzity odpařování při zásobníku (50) spojeném s krytem (13) uspořádáno přemístitelně vůči konci (30) knotu a tím vůči krytu (13), **vyznačující se tím**, že topné zařízení je provedeno jako lineární vodicí zařízení (20) uložené na krytu (13) posuvně v podélném směru osy knotu, které je pro nastavení intenzity odpařování fixovatelné v podélném směru osy knotu vůči konci (30) knotu v různých polohách.

2. Odpařovací zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že jako lineární vodicí zařízení (20) provedené topné zařízení je na krytu (13) fixovatelné pomocí svěrného spoje a/nebo překonatelného zaskakovacího spoje (23, 24).

3. Odpařovací zařízení podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že lineární vodicí zařízení (20) je opatřeno nejméně jedním kolmo k ose knotu orientovaným vodicím ramenem (18, 19), s výhodou dvěma na navzájem protilehlých stranách krytu (13) uspořádanými vodicími rameny (18, 19), která svými konci (35, 36) pro umožnění přístupu z vnější strany krytu (13) procházejí skrze štěrbiny (14, 15) ve stěně krytu (13).

4. Odpařovací zařízení podle nároku 3, **vyznačující se tím**, že lineární vodicí zařízení (20) je na každém vodicím ramenu (18, 19) opatřeno v podstatě rovnoběžně s podélným směrem osy knotu probíhajícím prvním lineárním vodicím prvkem, s výhodou lineární vodicí drážkou (21, 22), přičemž toto lineární vodicí zařízení (20) je na krytu (13) opatřeno prvnímu lineárnímu vodicímu prvku (21, 22) příslušně přiřazeným druhým lineárním vodicím prvkem (16, 17), s výhodou lineárním vodicím můstkem (16, 17), uloženým posuvně v lineární vodicí drážce (21, 22).

5. Odpařovací zařízení podle nároku 4, **vyznačující se tím**, že první lineární vodicí prvek je tvořen lineární vodicí drážkou (21, 22) a druhý lineární vodicí prvek je tvořen lineárním vodicím můstkem (16, 17), uloženým s výhodou těsně s třetím v lineární vodicí drážce (21, 22)

a/nebo

že na lineárním vodicím můstku (16, 17) jsou podle jednotlivých poloh v podélném směru vytvořena se vzájemnými odstupy zaskakovací vybrání (23), do kterých zasahuje zaskakovací výstupek (24), vytvořený v oblasti lineární vodicí drážky (21, 22) pro překonatelné fixování lineárního vodicího zařízení (20) v určitých vzdálenostech od konce (30) knotu.

6. Odpařovací zařízení podle některého z nároků 3 až 5, **vyznačující se tím**, že nejméně jedno v podstatě kolmo ke směru podélné osy knotu uspořádané vodicí rameno (18, 19) jako lineární vodicí zařízení (20) provedeného topného zařízení je spřaženo s elektrickým topným prvkem (26).

7. Odpařovací zařízení podle nároku 6, **vyznačující se tím**, že elektrický topný prvek je tvořen s elektrickými přívody (48) propojeným keramickým blokem (26), který spočívá na nejméně jednom žebru (27) na nosné desce (25) spojené s nejméně jedním vodicím ramenem (18, 19) a je tam uchycen s výhodou pomocí nejméně jednoho elasticky uspořádaného a směrem ke keramickému bloku (26) předepnutého zaskakovacího ramena (28), které, s výhodou ve tvaru písmene L, obepíná keramický blok (26) ze strany, přičemž v keramickém bloku (26) a analogicky v nosné desce (25) je vytvořen s výhodou průchozí otvor (29) nebo na okraji otevřené, ve svislém směru průchozí, vybrání pro průchod knotu, do kterých může zaskakovat konec (30) knotu.

8. Odpařovací zařízení podle některého z nároků 1 až 7, **vyznačující se tím**, že na lineárním vodicím zařízení (20) je uspořádán zvenčí skrze odpovídající okénko (39) viditelný indikátor polohy tohoto lineárního vodicího zařízení (20) a/nebo provozního stavu, s výhodou ve stínicím krytu (37) uspořádané elektrické kontrolní světlo (38).

9. Odpařovací zařízení podle některého z nároků 1 až 8, **vyznačující se tím**, že lineární vodicí zařízení (20) je mezi dvěma dorazy (31, 32) na krytu (13) vymezenými koncovými polohami (33, 34) uspořádáno posuvně v podélném směru tak, že toto lineární vodicí zařízení (20) je v první koncové poloze (33) uspořádáno pro dosažení maximální intenzity odpařování bezprostředně v oblasti konce (30) knotu, a že toto lineární vodicí zařízení (20) je v druhé koncové poloze (34) uspořádáno pro dosažení minimální intenzity odpařování s odstupem ve směru podélné osy knotu nad koncem (30) knotu, přičemž lineární vodicí zařízení (20) je s výhodou fixovatelné také v mezipolohách mezi těmito koncovými polohami (33, 34).

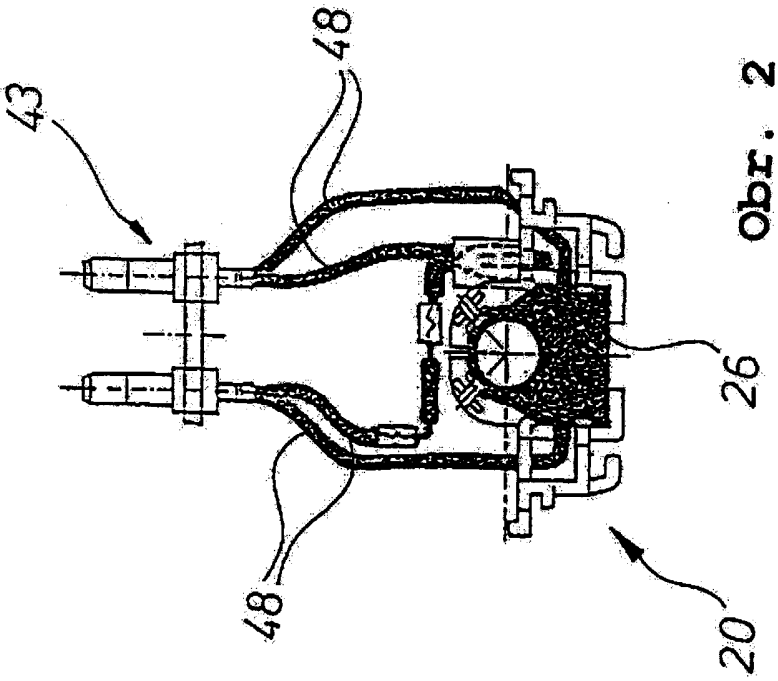
10. Odpařovací zařízení podle některého z nároků 1 až 9, **vyznačující se tím**, že v krytu (13) jsou vytvořeny větrací výřezy (3) a tento kryt (13) vícedílně sestává z předního krytu (1) a zadního krytu (7), které jsou navzájem s výhodou rozebíratelně spojeny odpovídajícími zaskakovacími prvky (9, 10) zaskakovací západky (8) a že zadní kryt (7) sestává ze dvou dílů (5, 6), které jsou navzájem s výhodou rozebíratelně spojeny odpovídajícími zaskakovacími prvky (11) zaskakovacího spoje (12) tak, že lineární vodicí zařízení (20) je po smontování dílů (5, 6) zadního krytu (7) v krytu (13) uloženo posuvně ve směru podélné osy knotu.

11. Odpařovací zařízení podle nároku 10, **vyznačující se tím**, že zadní kryt (7) je ve smontovaném stavu v oblasti pod lineárním vodicím zařízením (20) dvoustěnný pro vytvoření kabelového kanálku (40).

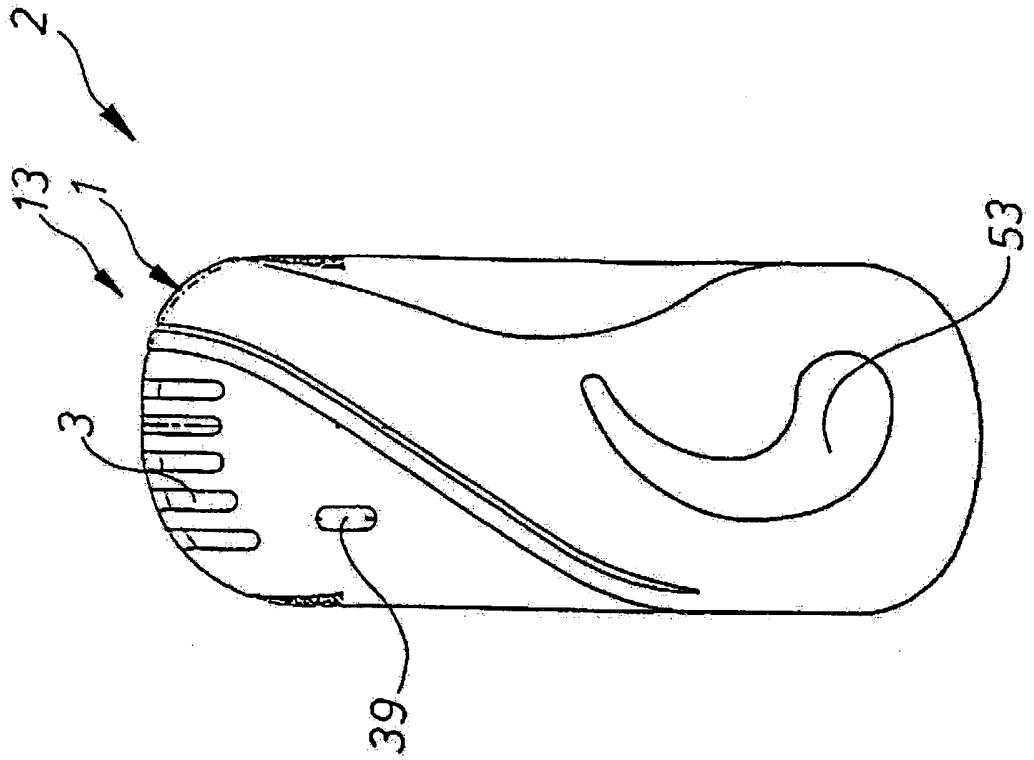
12. Odpařovací zařízení podle nároku 11, **vyznačující se tím**, že dvoustěnnou oblast zadního krytu (7) tvořící zadní stěna (41) je opatřena průchozím okénkem (42) pro uložení elektrické připojovací vidlice (43) k připojení k zásuvce a tato elektrická připojovací vidlice (43) je v průchozím okénku (42) uchycena s výhodou při sestavování dílů (5, 6) zadního krytu (7), s výhodou pomocí soustavy (44) perodrážka, že elektrické přívody (48) jsou kabelovým kanálkem (40) vedeny od elektrické připojovací vidlice (43) k topnému zařízení provedenému jako lineární vodicí zařízení (20), přičemž tyto elektrické přívody (48) jsou v kabelovém kanálku (40) případně sevřeny tak, že tyto elektrické přívody (48) jsou při maximální vzdálenosti lineárního vodicího zařízení (20) od konce (30) knotu v podstatě napnuty.

13. Odpařovací zařízení podle některého z nároků 10 až 12, **vyznačující se tím**, že kryt (13) je ve své spodní oblasti opatřen úložným výřezem (49) nebo úložným otvorem pro nejméně částečné zasunutí nebo zašroubování zásobníku (50) do vnitřního prostoru (51) tohoto krytu (13), kde je tento zásobník (50) rozebíratelně fixovatelný, s výhodou zaskočením.

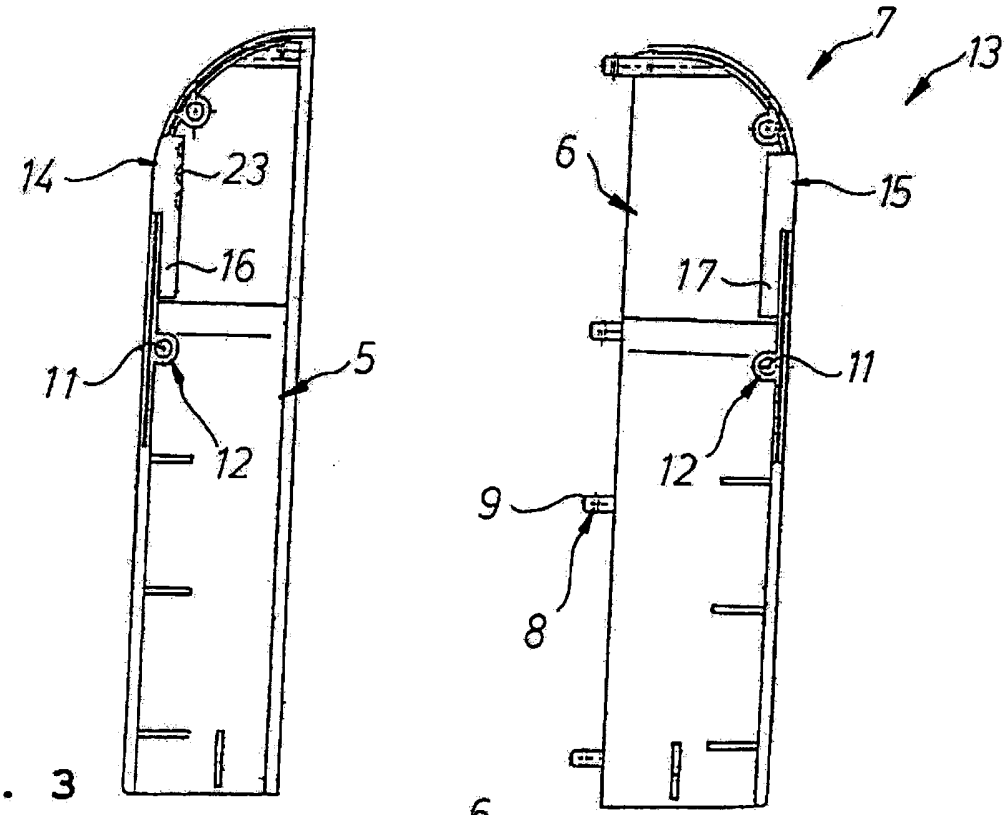
5 výkresů



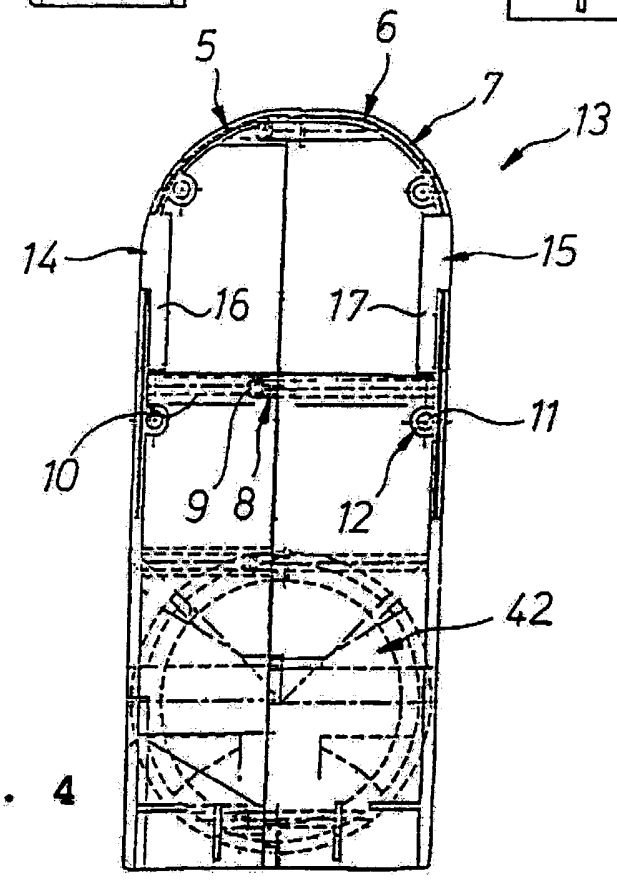
Obr. 2



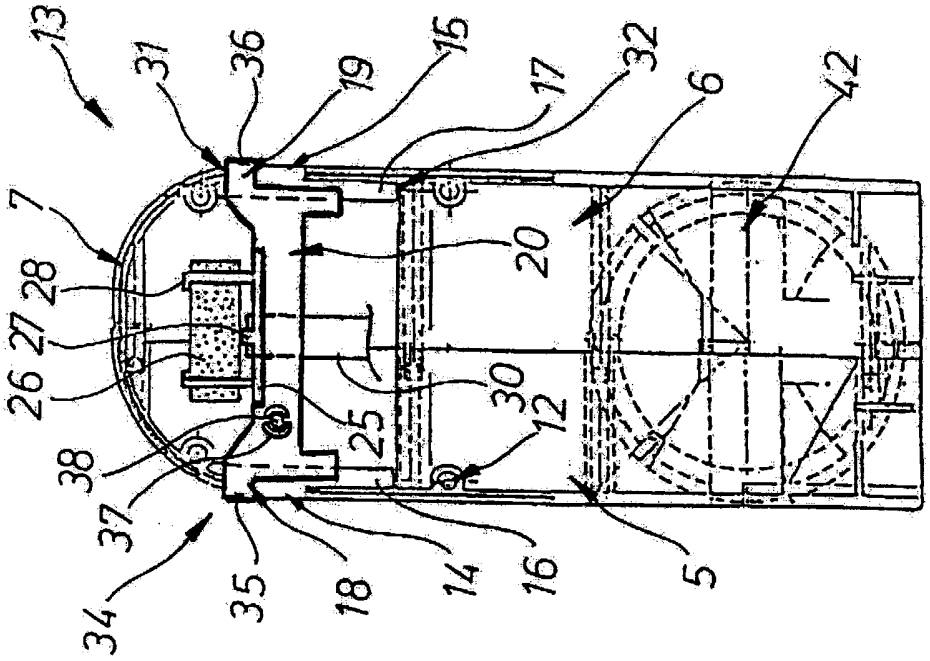
Obr. 1



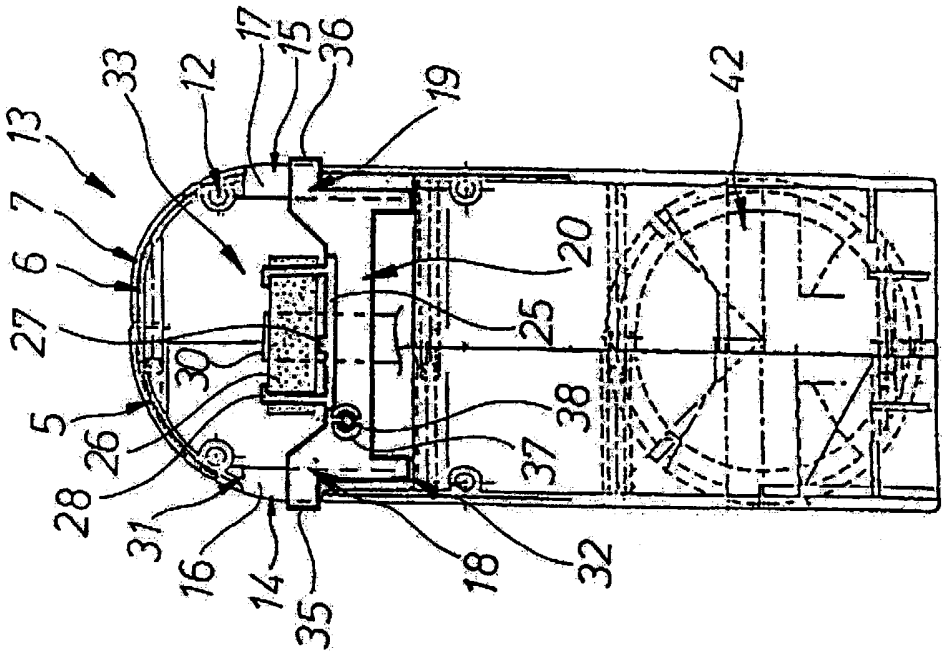
Obr. 3



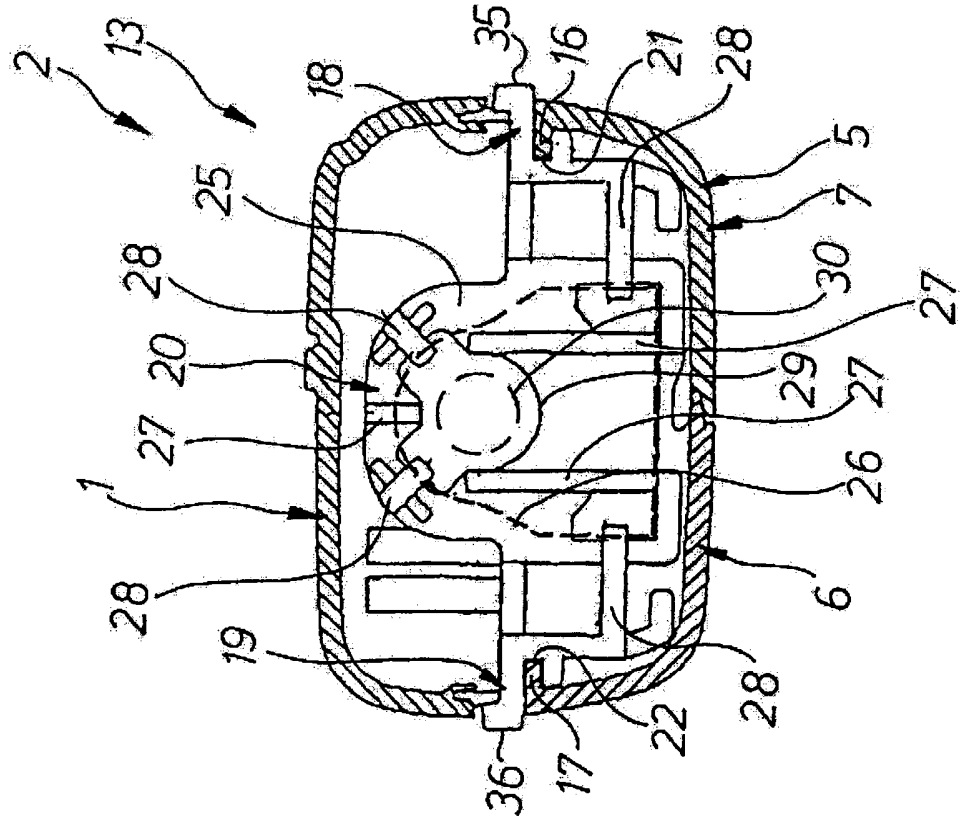
Obr. 4


13
31
36
19
15
17
32
6
42
7
28
27
26
38
37
34
35
18
14
16
5
20
30
25
12

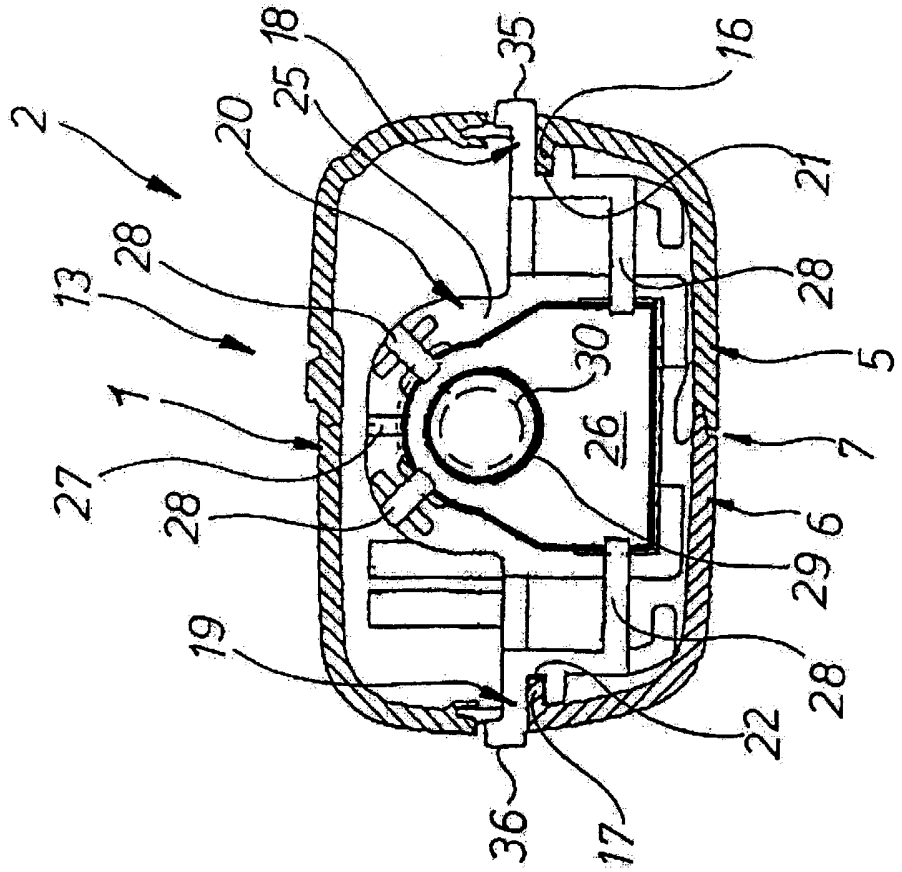
Obr. 6


13
7
6
27
5
28
31
16
14
35
18
32
33
12
17
15
36
19
42
20
25
30
38
37
26

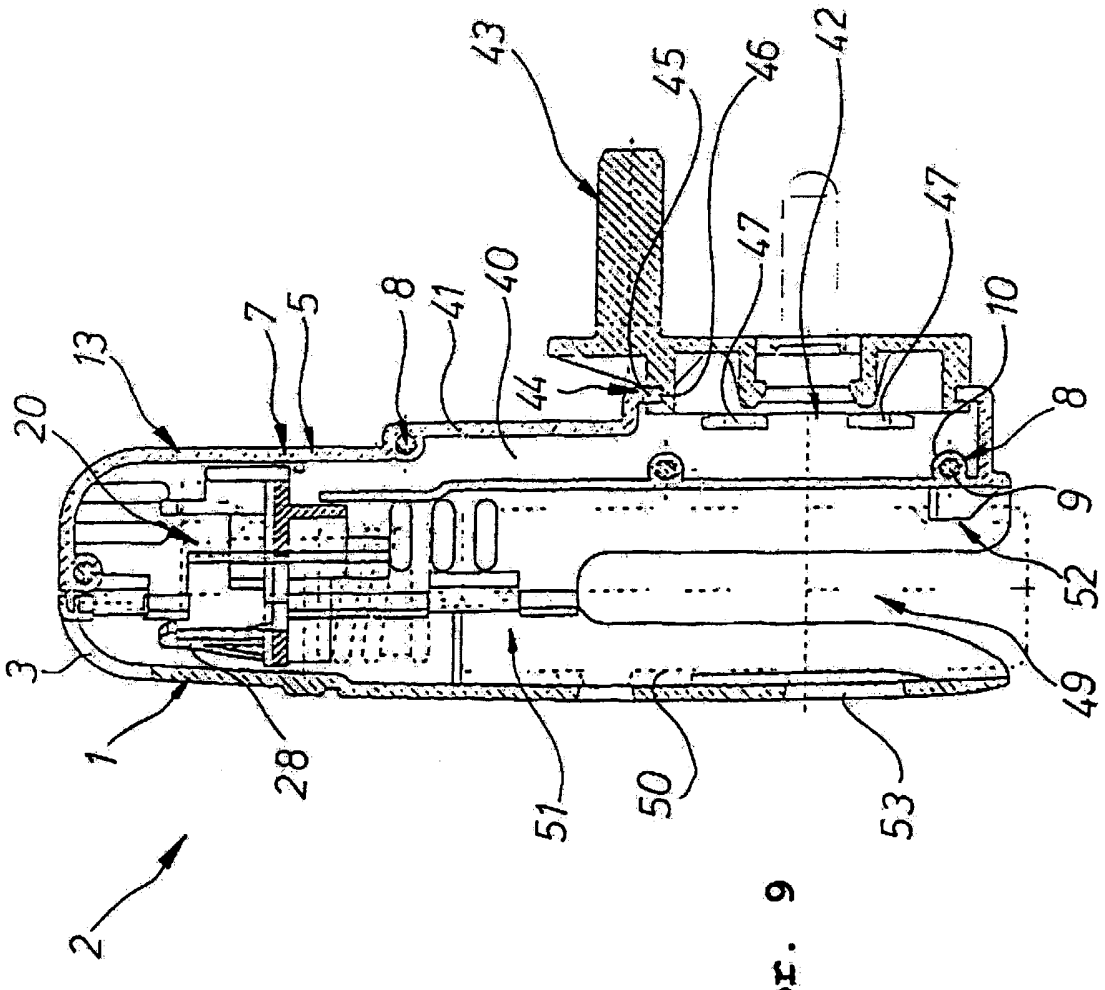
Obr. 5


2
13
18
35
16
21
28
25
5
7
28
30
27
20
29
27
27
26
1
28
6
19
22
28
36
17

Obr. 8


2
18
25
20
35
16
21
13
28
28
1
30
5
26
27
7
28
6
29
19
28
22
36
17

Obr. 7



Obr. 9

Konec dokumentu