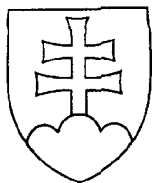


SLOVENSKÁ REPUBLIKA

(19)

SK



ÚRAD
PRIEMYSELNÉHO
VLASTNÍCTVA
SLOVENSKEJ REPUBLIKY

PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

286302

(13) Druh dokumentu: **B6**

(51) Int. Cl. (2006):

A61M 15/00

- (21) Číslo prihlášky: **1972-2000**
(22) Dátum podania prihlášky: **22. 6. 1999**
(24) Dátum nadobudnutia účinkov patentu: **7. 7. 2008**
Vestník ÚPV SR č.: **7/2008**
(31) Číslo prioritnej prihlášky: **198 27 731.8, 19830713.6, 19839516.7, 19855851.1**
(32) Dátum podania prioritnej prihlášky: **22. 6. 1998, 9. 7. 1998, 29. 8. 1998, 4. 12. 1998**
(33) Krajina alebo regionálna organizácia priority: **DE, DE, DE, DE**
(40) Dátum zverejnenia prihlášky: **10. 7. 2001**
Vestník ÚPV SR č.: **07/2001**
(47) Dátum sprístupnenia patentu verejnosti: **20. 6. 2008**
(62) Číslo pôvodnej prihlášky v prípade vylúčenej prihlášky:
(67) Číslo pôvodnej prihlášky úžitkového vzoru v prípade odbočenia:
(86) Číslo podania medzinárodnej prihlášky podľa PCT: **PCT/EP99/04304**
(87) Číslo zverejnenia medzinárodnej prihlášky podľa PCT: **WO99/66974**
(96) Číslo podania európskej patentovej prihlášky:

(73) Majiteľ: **AstraZeneca AB, Södertälje, SE;**

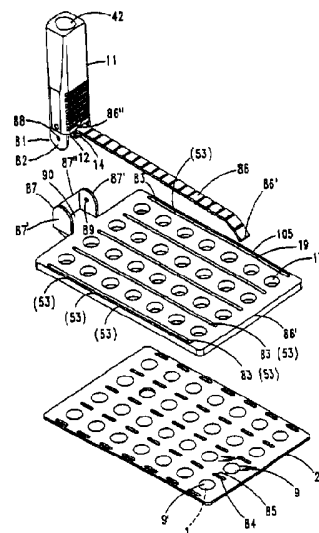
(72) Pôvodca: **von Schuckmann Alfred, Kevelaer, DE;**

(74) Zástupca: **Dagmar Čechvalová, Bratislava, SK;**

(54) Názov: **Zariadenie na vyprázdňovanie dutín, obsahujúcich prášok, saním**

(57) Anotácia:

Opisuje sa zariadenie (V) na vyprázdňovanie dutín (1), obsahujúcich prášok a uzatvorených krycou fóliou (9), pomocou ručne nasadzovanej nasávacej rúry (11), ktorej predný koniec, polohovaný a vedený k dutine (1), je usporiadaný na prerazenie krycej fólie (9) pri ponechaní voľného prierezu na privedenie vzduchu do dutiny (1). Predný koniec nasávacej rúry (11) obsahuje predĺženia (22/82) usporiadané v blízkosti axiálneho presahu k rezným bokom (12) tejto nasávacej rúry (11), pričom tieto predĺženia (22/82) sú vedené s tvarovým stykom a neotočne v zárezoch (19 a/alebo 83, 55, prípadne 25) nosiča (T), priliehajúcich k dutinám (1), dutiny (1) sú vkladateľné do nosiča (T) vo forme blisterových obalov (2).



SK 286302 B6

Oblasť techniky

Vynález sa týka zariadenia na vyprázdňovanie dutín, obsahujúcich prášok, saním, podľa všeobecného významu nároku 1 alebo 53.

Doterajší stav techniky

Pri známych riešeniach tohto druhu (patentový spis US 2 549 303) je táto dutina usporiadaná v pevnom spodnom diele, ktorý má hrncovité zahĺbenie, cez ktorého okraj je napnutá krycia fólia. Nasávacia rúra je na svojom prednom konci vybavená prstencovitou manžetou, ktorá sa nasúva na vonkajšiu stenu hrncovitého okraja. Odsakovateľne proti tomuto okraju je usporiadaný v hornej časti zrezaný kužeľ, ktorého predná menšia čelná plocha prerazí kryciu fóliu pôsobením podtlaku nasávacej rúry. Vo vnútornej ploche obklopujúcej steny prstencovitej manžety sa ponechá prierez v tvare kanálíka na privod vzduchu v priebehu vyprázdňovania dutiny saním. Tieto riešenia sú, čo sa týka konštrukcie a manipulácie, nedostatočné: vonkajšie ohradenie, pri ponechaní len malého prierezu na privod vzduchu, znemožňuje stále dosahovanie rovnomerného, najmä úplného vyprázdnenia dutiny. K tomu prispieva tiež to, že predná, prierezovo menšia čelná plocha zrezaného kužeľa neumožňuje cieľené oddelenie a otvorenie krycej fólie, takže môže nastať situácia, keď náhodne sklopené úseky krycej fólie zakryjú zvyšky odsávaného prášku, čo môže tiež napomáhať tomu, že sa také úseky krycej fólie prisajú na plášť zrezaného kužeľa. Tiež skutočnosť, že nasávacia rúra je otočná vzhľadom na spodný diel, a za určitých okolností sa dokonca po prerazení krycej fólie ešte pri manipulácii otáča, ovplyvní negatívne opakovateľnosť procesu vyprázdňovania saním. To neumožňuje použitie v oblasti presného dávkovania liekov. Okrem toho sa počíta so spodným dielom, ktorý tvorí miskovitú dutinu, ako s dielom na jedno použitie, ktorý sa po prerazení fólie vyhodí, čo predstavuje veľké predraženie, nehľadiac na uskladňovanie pre prípad pravidelného liečebného používania práškov.

Ďalšie riešenie, ktoré bráni práve uvedenej nevýhode, je známe zo spisu DE-OS 196 19 536. Je tu usporiadaný nosič, ku ktorému sa môže pripojiť obvyklý obal typu „blister“, s radom dutín, ktoré obsahujú prášok vždy v príslušnom dávkovaní. Toto riešenie prináša výhodu nielen v opakovanom použití nosiča pri novom plnení a obale typu „blister“, ale tiež výhodu, že je trvalo k dispozícii viac dutín, a pacient má pri užívaní liekov tiež určitú kontrolu, vzhľadom na prerazené krycie fólie a ešte nepoužité dutiny. Nosič má pritom kryciu dosku, ktorá je vybavená otvormi, ktoré sú v jednej osi s jednotlivými dutinami obalu typu „blister“. Nasávacia rúra sa najskôr polohuje do týchto otvorov a potom sa ďalším zasunutím privedie do nasávacej polohy. K nasávacej rúre sú pritom pripojené na prednom čele rezné boky alebo rezné hrany, ktoré zaručujú určité prerazenie príslušnej krycej fólie dutiny na optimalizované vyprázdňovanie saním. Potrebné prierezy na privod vzduchu, ktoré umožňujú následné prúdenie vzduchu do dutín po vyprázdňovaní saním, sú pritom vytvorené ako axiálne rúrkové kanálíky nasávacej rúry, ktorých predné prierezy v ústi rúry ležia po prerazení krycej fólie voľne v dutine.

Tieto riešenia sú nevýhodné vzhľadom na to, že voľne prečnievajúce rezné hrany sú veľmi citlivé na poškodenie, pri prvom polohovaní nasávacej rúry v otvore nosiča. Aby sa pri prerazení krycej fólie nejako chránili pred poškodením, musí sa nasávacia rúra zavádzať do otvorov pozdĺžne, už pred dosadnutím reznej hrany na kryciu fóliu. Podmieňujú to pomerne veľké osové dĺžky týchto zavádzacích otvorov nosiča, čo prináša zasa nevýhodu v tom, že blistrová krycia fólia leží veľmi hlboko pod hornou stranou nosiča, a dá sa tak len veľmi ťažko kontrolovať, či je určitá dutina už vyprázdnená saním a/alebo nie. Keď sa pri tomto známom riešení vyhotoví zavádzací koniec ako nekrhový, zamedzí sa tak síce otáčaniu nasávacej rúry po vzájomnom zábere tejto nekrhovej oblasti do príslušného nekrhového otvoru nosiča, a s tým spojeného poškodenia reznej hrany vplyvom otáčania v rozrezávanej krycej fólii, ale toto riešenie je ešte zložitejšie vzhľadom na vyhotovenie prierezov na privod vzduchu, ako rúrkových kanálikov nasávacej rúry. Nedá sa tak dosiahnuť čo najrovnomernejšie nasávanie tohto vzduchu zo všetkých strán do dutiny, ktoré by tak čo najviac vyrovnalo všetky oblasti dutiny.

Podstata vynálezu

Cieľom vynálezu je vytvoriť zariadenie uvedeného typu, ktoré sa dá vyrobiť ako cenovo výhodné, a s ktorým sa dá bezpečnejšie manipulovať.

Tento cieľ sa dosiahol pomocou zariadenia definovaného v nároku 1, ktorého podstatou je, že nasávacia rúra je polohovaná v oddelených zárezoch nosiča pre rezné hrany, prípadne pomocou zariadenia definovaného v nároku 53, ktorého podstatou je, že na okraji otvoru nosiča je umiestnené puzdro, ktoré potom preberá vedenie nasávacej rúry pri jej zavedení, pričom v oboch prípadoch tieto polohovacie prostriedky vytvárajú súčasne ochranu rezných bokov pred poškodením, a to aj pri nepoužívaní, ktoré môžu optimálnym spôsobom

prispôbiť rezné boky pre výhodu prerezania úseku krycej fólie a sklopenia jednotlivých vyrezaných úsekov krycej fólie.

Tým sa tiež zaistí výhoda koncentrického ovládania tohto zariadenia. Kryt nosiča, vybavený otvormi, pod ktorým leží blistrový obal, môže byť celkom tenký, napriek tomu existuje skoré a dostačujúce polohovanie nasávacej rúry, včas pred zavedením noža do otvoru. Blistrová krycia fólia sa tak môže umiestniť viditeľnejšie, vďaka kratšej osovej dĺžke otvorov, čo uľahčuje bezpečnú manipuláciu, najmä u starších osôb. Vo vyhotovení s plochými predĺženiami, ktoré sa zasúvajú do zárezov, je nasávacia rúra od prvého zasunutia týchto predĺžení zaistená proti otáčaniu, pričom vo vyhotovení s puzdrom sa to môže dosiahnuť zaistením proti otáčaniu medzi nasávacou rúrou a puzdrom a nasadením puzdra na nekruhový okraj otvoru. Spätné predsadené a chránené rezné boky môžu sa tak tiež usporiadať vzhľadom na otvor nosiča, aby zostal optimálny voľný prierez na privod vzduchu k dutine, pretože táto rezná oblasť nasávacej rúry už nemá nič spoločného s jej polohovaním a vedením. Toto usporiadanie podporuje nielen stále rovnomerné vyprázdňovanie dutiny vzduchom, ktorý prúdi voľne zo všetkých strán, ale tiež zamedzí, aby sa po viacnásobnom používaní nasávacej rúry usadili v tejto rúre zvyšky prášku, čo môže nastať v privodných vzduchových kanálikoch známeho riešenia podľa DE-OS 196 19 536. Vzhľadom na pozdĺžne vedenie alebo polohovanie nasávacej rúry priaznivo sa osvedčilo, že nasávacia rúra je vedená v obojstranne umiestnených zárezoch otvorov nosiča. K dispozícii je tak určitý druh posúvateľnosti v zárezoch.

Keď sú prerážacie boky usporiadané ako ploché, prečnievajúce predĺženia, vytvárajú tak vynikajúcu ochranu pre rezné hrany a prípadné razníkové listy. Tým sa zabezpečí, že zostanú veľké prierezy na privod vzduchu. Navyše vznikajú ďalšie možnosti vzhľadom na rozoberateľné usporiadanie nasávacej rúry k nosiču a k jej vhodnému usporiadaniu na manipuláciu aj pri nepoužívaní. Lamely, ktoré slúžia ako vodiace lamely pri polohovaní a zasúvaní nasávacej rúry do otvorov, umožňujú tiež výhodné vyhotovenia výkyvným usporiadaním týchto lamiel na nosič blistrového obalu. Toto usporiadanie sa dá tiež využiť k vedenému pohybu, najskôr do polohy prekryvajúcej otvory, a potom na zasunutie do polohovacích voľných priestorov pre nasávaciu rúru, ležiacich pod zárezmi. Zodpovedajúca kulisa sa umiestni tak, aby na medziľahlej dráhe k príslušnej najbližšej polohe na správne odsávanie, nedošlo k žiadnemu dotyku medzi prerážacími bokmi nasávacej rúry a časťami nosiča. Prerážacie, prípadne dierovacie boky reznej hrany sú tak stále chránené. Polohovacie voľné priestory sú teda priaznivo vytvorené ako výpustné kanáliky, vychádzajúce zo zárezov. Vodiace lamely sa môžu vybaviť vždy jednou vačkou, kde tieto vačky sú zasúvateľné do výpustných kanálikov. Výslednou polohou tohto zasúvacieho pohybu je výsledná prerážacia poloha. Ďalej sa zaistilo, aby sa nasávacia rúra vybavila razníkovým úsekom, zachádzajúcim do otvorov, ktorý je so spätným predsadením k prerážacím bokom usporiadaný tak, že dopĺňa lineárne vedenie nasávacej rúry, keď sa vačky zasúvajú do výpustných kanálikov. V tejto súvislosti sa ešte ukázalo ako výhodné, že boky nasávacej rúry, priliehajúce k razníkovému úseku, dosadajú v prerážacej polohe na oblasti vedľa otvorov nosiča. Z toho vychádza podpora nevýklopnej prerážacej polohy. Ďalej sa toto zariadenie vyznačuje krytom nosiča, presahujúcim sklopnú nasávaciu rúru.

Upevnenie nasávacej rúry na blistrovom obale alebo nosiči prináša výhodu v tom, že sa nasávacia rúra nepoužíva veľmi dlho. Cez drážky v blistrovom obale, do ktorých sa musí zasunúť predĺženie nasávacej rúry, sa dokonca môže blistrový obal vytvoriť individuálne na príslušné použitie.

Môže sa dosiahnuť kompaktná konštrukcia zariadenia. Vedenie medzi nasávacou rúrou a nosičom je do tej miery výhodné, že nasávacia rúra je postupne pohyblivá v dvoch rovinách. Toto rozdelenie poskytuje dvojaké polohovanie, a síce priečne k otvorom a v jednej prerážacej rovine. Pritom sa dosiahne priestorová úsporná poloha pri nepoužívaní nasávacej rúry, keď je nasávacia rúra v jednej z týchto obidvoch rovin posuvne vedená tak sklopne, ako lineárne.

Blistrový obal pritom tiež umožňuje výhodné vyhotovenie: spočíva napríklad v tom, že blistrový obal sa zloží do tvaru tyče polygonálneho prierezu s vnútornými dutinami, a sa zasúva do nosiča v niekoľkých polohách okolo svojej pozdĺžnej osi. Taký tvar tyče je priestorovo úsporný. Na umiestnenie dutín sa použije vnútorný priestor, tak či tak vznikajúci pri skladaní. Môže to viesť k dotykovému bočnému dosadnutiu jednotlivých dutín, čo vedie pri zhodnom usporiadaní k vzájomnému podopreniu. Pritom je výhodné, keď je blistrový obal v tvare tyče zasúvateľný do nosiča v pozdĺžnom smere. Tým sa zaistí dôsledné využitie myšlienky pozdĺžneho vedenia. Priestorovo výhodné usporiadanie prierezu blistrového obalu v tvare tyče spočíva v tom, že má štvorcový profil, a má na všetkých štyroch stranách po jednom rade dutín. Aj keď blistrový obal v tvare tyče má tiež vplyvom samotného zloženia určitú tuhosť, prípadne tvarovú stálosť, môžu sa tieto vlastnosti ešte zvýšiť tým, že blistrový obal v tvare dutej tyče je obklopený zasúvacou klieťkou, ktorá vytvára na všetkých bočných stenách otvory, zhodne usporiadané s polohou dutín. Tejto klieťke sa prispôbi nosič. Na strane šírky môže ísť o sedem dutín, napríklad ako týždenná potreba na dávkovanie liekov. Keď sa zriekneme dotykového bočného dosadnutia stien jednotlivých dutín, môže spočívať výhodné opatrenie v tom, že nosič je vybavený tyčovým jadrom, zasúvateľným do vnútorného prierezu blistrového obalu v tvare dutej tyče, pričom aspoň jeden jeho bok, obrátený k nasávacej rúre, je vytvorený ako oporné teleso na spodnú stranu dutiny. V prednostnom vyhotovení je však tyčové jadro usporiadané tak, že jeho všetky štyri boky sú usporia-

dané ako oporné teleso. Tým sa súčasne zaistí vnútorné vedenie. Aby sa zabránilo vyklznutiu blistrového obalu v tvare dutej tyče z obklopujúcej ochrannej zasúvacej klietky, napríklad pri plnení alebo novom plnení nosiča, sa zaistí, že blistrový obal v tvare dutej tyče je vo svojej konečnej zasunutej polohe zablokován v tejto klietke. Môže ísť o jednoduché blokovacie výstupky, ktoré zaskočia do príslušných zahĺbení. Pritom je ďalej výhodné, keď (uzatvorená) čelná strana zasúvacej klietky je vybavená užívateľskými symbolmi. Pri dodržaní princípu dĺžkového pretiahnutia, prípadne tyčového tvaru je tiež príslušne vytvorený nosič. Spočíva to podľa tohto riešenia v tom, že nosič je vytvorený v tyčovom tvare, a má na jednej bočnej ploche lineárny rad priechodných otvorov na nasávaciu rúru, kde tieto otvory zakrývajú dutiny blistrového obalu. Tieto otvory sú vzájomne spojené užšími voľnými prierezmi. Namiesto tyčového jadra na strane nosiča môže vychádzať príslušná tuhosť prizmatického blistrového obalu tiež priamo z tohto obalu. Dosiahne sa to pomocou masívnej tyče, ako jadra, tvoriacej dutiny blistrového obalu, kde bočné plochy tejto tyče obsahujú kryciu fóliu blistrového obalu. Tak je k dispozícii masívny zásobník. Môže sa prednostne vyrobiť zo skla, aby sa splnili príslušné požiadavky na uloženie, týkajúce sa určitých liekov vo forme prášku (adekvátne na uloženie v sklenených obaloch). Možno sú aj iné materiály, ako je keramika a pevné plasty. Aby sa aj tu dosiahla návratná výhoda, je potrebné vziať za základ skôr opísané pomery. Znamená to tiež, že dutiny všetkých bočných plôch ležia vždy v jednej spoločnej priechnej rovine jadra. Táto tyč môže tiež vytvárať vodiace prostriedky na nasávaciu rúru, takže takisto nasávacía rúra a tyč znova tvoria súvisiacu jednotku. Prináša to výhodu, že pri obnovení (prázdneho) blistrového obalu sa obnoví tiež nasávacía rúra, čo zabráni, aby sa tá istá nasávacía rúra používala veľmi dlho, a aby sa tak napríklad stala lekárske nespôhlivou vinou zvyškov a podobne. Jedna forma súvisiacej jednotky spočíva v tom, že nasávacía rúra sedí „ako dvojča“ na tyčke alebo klietke, prednostne v nástrčnom spojení kolík/diera a pri zasunutí tyče do nosiča na vedenie/vodiace výstupky nosiča sa odovzdá najlepšie samostatným uvoľnením v nástrčnom spojení kolík/diera. Nasávacía rúra pritom zostáva na nosiči a je sklopne usporiadaná do zasúvacej a pripravnej polohy, aj keď sa tyč vytiahne z nosiča, napríklad, aby sa po otočení znova zasunula. Ak sa použije nová tyč, s naplnenými dutinami, môže sa táto tyč najskôr zasunúť do nosiča, keď je nasávacía rúra predchádzajúcej tyče vytiahnutá z vedenia nosiča, aby sa potom mohla vyhodiť. Náročne je to podrobne vyznačené tým, že nasávacía rúra je uložená v rozoberateľnom spojení na tyči alebo klietke, a spojenie sa samočinne uvoľní pri zasunutí tyče alebo klietky do nosiča, odovzdaním nasávacej rúry na vedenie nosiča. Pritom sa ukázalo ako výhodné, že plochá strana nasávacej súry je vybavená kolíkmi, ktoré sú upnuté trecou silou po zavedení do dier tyče, jadra alebo klietky. Trecie sily sú nastavené tak, že nasávacía rúra sa môže len úmyselne vysunúť zo svojej polohy. Výhodné opatrenie spočíva konkrétne v tom, že uvoľnenie nasávacej rúry pri jej odovzdaní na vedenie nosiča je spôsobené skosením nábehových zdvíhacích vačiek jedného radu zubov. Ich význam je ďalej vysvetlený. V záujme priestorovo úsporného usporiadania nasávacej rúry, pri prechode radom dutín, je pritom výhodné, že nasávacía rúra je otočná okolo priečnej osi, vzhľadom na klbové usporiadanie. Príslušné klbové usporiadanie zaisťuje protismerné sklopenie nasávacej rúry. V tejto súvislosti sa pritom ukázalo ako výhodné, že párovo usporiadané lamely sú vytvorené rotačne symetricky, a pri sklopenej polohe nasávacej rúry dosadnú na jej osadenie. Nasávacía rúra a lamely tvoria tuhú jednotku. Technicky použiteľné výhodné vyhotovenie vyplýva z toho, že čelná stena klietky je vybavená uhlom otáčania klietky podľa polohovaných mostíkov na zaistenie originálneho plnenia, z ktorých práve mostík na zaistenie originálneho plnenia, obrátený k veku, sa môže rozlomiť výstupkom veka pri jeho zatváracom pohybe. Užívateľ tak môže odrátať, ktorý rad dutín je ešte naplnený. Takýto mostík na zaistenie originálneho plnenia sa môže označiť farebne, takže je zvlášť nápadné, keď tento mostík chýba. Ďalšie opatrenie na dosiahnutie prehľadnej manipulácie so zariadením je vytvorené tým, že veko v tvare poklopu je pohyblivé v smere sklopného/posuvného pohybu do spustenej polohy zadného konca telesa. Veko tak zmizne z odoberacej oblasti a nebráni tiež pohľadu. Technické prostriedky pritom vyzerajú tak, že veko obsahuje priečne vystupujúci výložník, ktorý je vedený klbovo a posuvne pozdĺž hornej strany telesa, a dodatočne je v spojení prostredníctvom spojovacej (riadiacej) páky so spodnou stranou telesa. Ďalšie usporiadanie je pritom také, že klbový spojovací bod spojovacej (riadiacej) páky na strane veka je posuvne usporiadaný v pozdĺžnej drážke veka. Podľa vynálezu sa pritom navrhuje, že výložník je vytvorený párovo, a každý výložník je posuvne usporiadaný pomocou vodiaceho kolíka vo vodiacej drážke telesa smerom k prednému koncu tohto telesa. Silueta sklopenej nasávacej rúry podľa toho prebieha ďalej tak, že vodiaca drážka prechádza na zadnom konci telesa do úseku, smerovaného dole tak, že prostredníctvom tohto úseku pri otvorení veka sa vykonáva vynútený zdvižný, prípadne spúšťací pohyb veka, a že hrana okraja veka prejde bez dotykov cez nasávaciu rúru. Význam radu zubov, zaberajúcich do príslušných zubových medzier, spočíva vo výhodnom ďalšom vytváraní, vyznačenom hrebeňovito vyčnievajúcim radom zubov na každej bočnej stene telesa, v ktorých medzerách je vedená nasávacía rúra pri svojom prerážacom pohybe. Nakoniec je priaznivé, že nasávacía rúra je zablokovávaná v spodnej zasunutej polohe.

Ďalej môže nosič s pripevneným blistrovým obalom prechádzať do prichytenia, do ktorého sa zasúvajú výsuvné osovú čapy, spolu s blistrovým obalom sa môže priviesť do telesa so zatvoreným vekom tak, že zablokovanie unášače na nasávacej rúre výkyvne vyklopia nasávaciu rúru hore okolo osových čapov do polohy pripravenej na záber. Nasávacía rúra je tak pripravená na záber. Osovú čapy sa dajú prekonať ako západka.

Čo sa týka telesa, ide pritom účelne o skladáciu škatul'ku. Podľa jeho vnútornej strany veka sa môžu vytvárať uvedené unášače. Pozdĺžne rebra na dne spodnej časti skladacej škatul'ky sa zasúvajú pri vkladaní/zasúvaní nosiča (vrátane blistrového obalu, na ňom pripevneného) vždy medzi dva rady dutín. Na vrchole pozdĺžnych rebier sú, pri zakrytí jednotlivých zárezov nosiča a blistrového obalu, usporiadané zasúvacie otvory na voľné konce lamiel.

Potom sa podľa vynálezu navrhuje, že krycia fólia blistrového obalu, zakrývajúca jednotlivé zárezy v nosiči a priliehajúca bočne k dutinám, obsahuje zasúvacie zárezy na uvedené predĺženia.

Iný druh polohovacích pomôcok a ochrany noža sa dosiahne tým, že uvedené predĺženie je vytvorené len ako dĺžkovo posuvné puzdro na zasúvacom konci nasávacej rúry. Také rúrkovité teleso prináša rozsiahlu ochranu exponovaných prerážacích bokov. V prerážacej polohe neprináša toto usporiadanie na druhej strane žiadne obmedzenie prívodu vzduchu do dutiny, pretože je potom puzdro vytiahnuté. Pritom je výhodné, keď je toto puzdro zablokovateľné, tak pri posune v polohe presahujúcej prerážacie boky, ako aj pri voľnej polohe pri vysúvaní prerážacích bokov. Touto voľnou polohou sa nemyslí voľná poloha v zmysle možnosti záberu, prípadne zachytenia, skôr je voľnou polohou pri vysúvaní funkčná prerážacia poloha, v ktorej sa nachádzajú ostria prerážacích bokov tiež v ochrannom priestore dutiny. Ďalej sa navrhuje, že do oboch blokovacích polôh sa samočinne nabehne pri zasúvacom pohybe a vysúvacom pohybe nasávacej rúry do dier a z dier. Existuje prakticky automatické predĺženie puzdra, odvoditeľné z prevádzkového usporiadania nasávacej rúry. Pritom je nosič bráný ako podpera, čo sa konštrukčne vytvorí jednoduchými prostriedkami tak, že uvedené samočinné nabehnutie sa uskutočňuje spoločným pôsobením s okrajom priebežného otvoru nasávacej rúry v nosiči. Na ďalšie vytvorenie je k tomu navrhnuté, že puzdro má na voľnom konci vonkajšiu pätku, spoločne pôsobiacu s hranou okraja otvoru nosiča, a na protihľadom konci má vnútornú pätku, ktorá spoločne pôsobí s blokovacími stupňami na nasávacej rúre. Príslušná blokovacia schopnosť puzdra sa dosiahne jednoduchými prostriedkami tým, že puzdro je vytvorené podľa pozdĺžne smerovaného drážkovania ako radiálne odperované. V tejto súvislosti existuje tiež opatrenie, že dva páry drážok vychádzajúce z koncov puzdra sú vzájomne vyrovnané, až na prostredný obvodový mostík puzdra. Z toho vyplýva akoby dvojramenná dvojité západka so sklopnou osou nastavenou od zostávajúceho obvodového mostíka. Obvodový mostík je ďalej prerušený obvodovo predsađenou drážkou, umiestnenou v stene puzdra. Na voľné otvorenie puzdra je vo vonkajšej pätky vytvorené nábehové skosenie na zasúvací pohyb. Vstupný koniec puzdra je tak riadený do určitého zúženia. Potom existuje ďalší význak tohto vynálezu v tom, že riadenie pohybu vonkajšej pätky smerom dovnútra podľa dvojramenného usporiadania, prostredníctvom nábehového skosenia, prispieva k riadeniu pohybu vnútornej pätky puzdra smerom von. To sa uskutočňuje proti vratnej sile materiálu puzdra. Aby sa uvedené puzdro pri oddeľovaní nasávacej rúry od nosiča znova posunulo do svojej ochrannej vysunutej polohy vzhľadom na prerážacie boky, navrhlo sa, že vonkajšia pätká je vzhľadom na svoj zasúvací pohyb zablokovávaná v zasunutej konečnej polohe s možnosťou prekonania blokovacej sily. Potom existuje ešte ďalší význak tohto vynálezu v tom, že drážka, prípadne drážky, prerušujúce obvodový mostík, tvoria súčasne prierezy pre nasávací prúd prídavného vzduchu, ktorý prechádza nad nosičom zo strany do nasávacieho hlavného kanála nasávacej rúry.

Prehľad obrázkov na výkresoch

Predmet vynálezu je následne bližšie vysvetlený podľa niekoľkých príkladov vyhotovenia, znázornených na výkresoch, kde na obr. 1 je znázornené zariadenie podľa vynálezu v bokoryse, a to asi v skutočnej veľkosti, podľa prvého príkladu vyhotovenia, na obr. 2 je toto zariadenie znázornené v pôdoryse, na obr. 3 je toto zariadenie znázornené v čelnom pohľade z plniacej strany, na obr. 4 je toto zariadenie znázornené v bokoryse s otvoreným vekom a ešte nie celkom pripojenou zasúvacou klietkou, obsahujúcou blistrový obal v tvare dutej tyče, a so sklopnou nasávacou rúrou, na obr. 5 je znázornené zariadenie ako na obr. 4, ale s nasávacou rúrou v prerážacej, teda vztýčenej polohe, pripravenej na použitie, na obr. 6 je toto zariadenie znázornené v pôdoryse podľa obr. 5, na obr. 7 je toto zariadenie znázornené v reze podľa čiary VII-VII z obr. 6, vo zväčšenej mierke, s nasávacou rúrou v premiestňovacej polohe, na obr. 8 je znázornené podobné zobrazenie ako na obr. 7, s nasávacou rúrou teraz v prerážacej polohe, na obr. 9 je v reze podľa čiary IX-IX z obr. 6 a vo zväčšenej mierke zobrazená pohybová štúdia, znázorňujúca sklopne a posuvne pripojenú nasávacu rúru, na obr. 10 je toto zariadenie znázornené v reze podľa čiary X-X z obr. 2, na obr. 11 je toto zariadenie znázornené v reze, ako na obr. 10, ale so sňatým vekom a s nasávacou rúrou v prerážacej polohe, na obr. 12 je v pôdoryse znázornený blistrový obal s krycou fóliou, uzatvárajúcou dutiny, na obr. 13 je znázornený blistrový obal zložený do dutej tyče, na obr. 14 je v čelnom pohľade znázornený zložený profil blistrového obalu v tvare dutej tyče, na obr. 15 je v bokoryse znázornená zasúvacia klietka obsahujúca blistrový obal v tvare dutej tyče, na obr. 16 je táto klietka znázornená v pôdoryse, na obr. 17 je v čelnom pohľade, zodpovedajúcom obr. 3, znázornená samotná zasúvacia klietka, na obr. 18 je v bokoryse znázornená tyč ako jadro, tvoriace dutiny blistrového obalu, na obr. 19 je táto tyč znázornená v pôdoryse, na obr. 20 je táto tyč znázornená v čelnom po-

hľade ako na obr. 17, na obr. 21 je táto tyč znázornená v reze podľa čiary XXI-XXI z obr. 18, vo zväčšenej mierke, na obr. 22 je v bokoryse znázornené obmenené vytvorenie zariadenia, ako druhý príklad vyhotovenia, na obr. 23 je znázornené ďalšie vytvorenie zariadenia podľa druhého príkladu vyhotovenia, a síce v bokoryse, so zatvoreným vekom, na obr. 24 je toto zariadenie znázornené v pôdoryse, na obr. 25 je toto zariadenie znázornené v čelnom pohľade z plniacej strany, na obr. 26 je toto zariadenie znázornené v inom čelnom pohľade, na obr. 27 je toto zariadenie znázornené v plniacej polohe s pripojením kletky, nesúcej obkročmo nasávaciu rúru, k telesu, a pritom s vekom umiestneným v spustenej polohe, na obr. 28 je toto zariadenie znázornené v pôdoryse, na obr. 29 je znázornená kletka s nasávacou rúrou vo vyregulovanej fáze, na obr. 30 je znázornené rovnaké vyhotovenie ako na obr. 29, avšak po zrušení spojenia medzi nasávacou rúrou a kletkou, prípadne tyčou, na obr. 31 je znázornené zariadenie s nasávacou rúrou v prerážačej polohe (so zdvíhacou polohou na prerážanie, zobrazenou čiarkovane), na obr. 32 je toto zariadenie znázornené v reze podľa čiary XXXII-XXXII z obr. 31, vo zväčšenej mierke, na obr. 33 je toto zariadenie znázornené v reze podľa čiary XXXIII-XXXIII z obr. 31, ale s vysunutou nasávacou rúrou, tentoraz zobrazenou plnou čiarou, takisto vo zväčšenej mierke, na obr. 34 je znázornené otvorené zariadenie v čelnom pohľade z plniacej strany, na obr. 35 je schematicky znázornená nasávacia rúra a kletka v polohe na vzájomné spojenie, na obr. 36 je v reze znázornený detail oblasti jedného z mostíkov na zaistenie originálneho plnenia, na obr. 37 je v perspektívnom pohľade znázornené zariadenie v plniacej polohe, na obr. 38 je znázornený tretí príklad vyhotovenia zariadenia podľa vynálezu, pričom obr. 38a ukazuje predĺženie lamely 82, obmedzené na rohy štvoruholníka, na obr. 39 je v reze a vo zväčšenej mierke znázornené zariadenie so zasunutou nasávacou rúrou, na obr. 40 je usporiadanie z obr. 39 znázornené v priečnom reze podľa čiary XLI-XLI, na obr. 41 je znova schematicky znázornené toto zariadenie so sklopenou nasávacou rúrou, na obr. 42 je znázornené toto zariadenie, podľa obr. 41, a síce s nasávacou rúrou v napoly sklopenej polohe, na obr. 43 je znázornené toto zariadenie, podľa obr. 41, s nasávacou rúrou v zaberajúcej polohe, spôsobenej unášacími orgánmi obklopujúceho sklopného telesa, na obr. 43a je v perspektívnom pohľade znázornené také sklopné teleso, na obr. 43b je v reze znázornená čiastková oblasť telesa s vloženým nosičom a blistrovým obalom a zasunutou nasávacou rúrou, na obr. 44 je znázornené usporiadanie podľa obr. 43 v pôdoryse, na obr. 45 je znázornené v perspektívnom pohľade zariadenie podľa štvrtého príkladu vyhotovenia, s nasávacou rúrou s puzdrom, položenou v správnom zasúvacom smere, na obr. 46 je v perspektívnom pohľade podrobne znázornené puzdro, chrániace prerážacie bloky, na obr. 47 je v reze znázornená oblasť na spojenie nasávacej rúry pri nasadzovaní puzdra, na obr. 48 je znázornené to isté usporiadanie pri uvoľňovaní puzdra na jeho vytiahnutie, na obr. 49 je vo zväčšenej mierke znázornená časť obr. 48, na obr. 50 je znázornená nasávacia rúra v celkom zasunutej prerážačej polohe, na obr. 51 je v pôdoryse znázornené usporiadanie podľa obr. 52 a na obr. 52 je v čelnom pohľade znázornené usporiadanie podľa obr. 51.

Príklady uskutočnenia vynálezu

Zobrazené zariadenie V na vyprázdňovanie dutín 1, obsahujúcich prášok, saním z blistrových obalov 2 obsahuje teleso 3, ktoré sa uzatvára pomocou veka. Veko je v prvom príklade vyhotovenia označené vztáhom značkou 4.

V prvom a v druhom vyhotovení tvorí teleso 3 podlhovastý nosič T. Má tyčové usporiadanie a je v pozdĺžnom smere dutý. Dĺžka tyče zodpovedá asi troj až šesťnásobku šírky tyče. V prednostnom vyhotovení má nosič T aspoň v dutej oblasti štvorcový prierez.

Nosič T môže byť na jednom svojom čelnom konci vybavený určitým vybavením. Druhý čelný koniec je uzatvorený.

Týmto vybavením je blistrový obal 2, ktorý je svojou dutinou prispôbosený jeho prierezu. Tento obal má preto zodpovedajúci tyčový tvar (ako je vidieť na obr. 13 a 14).

Ako vyplýva z pôdorysu v tvare štítiku, je blistrový obal 2 zložený do tvaru dutej tyče 5. Skladanie prebieha priečne k dlhšej strane blistrového obalu 2, a síce okolo pozdĺžnej stredovej osi x-x. Ako je vidieť z obr. 12, okolo čiar 6 pre skladanie, sú vymedzené štyri plošne rovnaké pozdĺžne pružky. Získa sa tak polygonálny prierez, v tomto prípade štvorcový.

Smer skladania, vedúci k skriňovému profilu, sa volí tak, aby dutiny 1 smerovali dovnútra blistrového obalu v tvare dutej tyče 5.

Vzhľadom na vytvorené dutiny 1 ide o kalíškovité priehlbiny 7 tenkej hliníkovej/plastovej viacvrstvovej fólie 8.

Čo sa týka vybavenia, dbá sa na to, aby na všetkých štyroch vytvorených priečných stranách pozdĺžnych prúžkov bolo vždy po jednom lineárnom rade dutín 1. Konkrétne ide o sedem rovnako dĺžkovo vzdialených dutín 1. Opakujúce sa usporiadanie je rovnaké na všetkých pozdĺžnych prúžkoch.

Dutiny 1 sú uzatvorené preraziteľnou krycou fóliou 9. Uložený prášok, znázornený bodkovane, je označený vztáhom značkou 10. Priestorovo zaberá len časť objemu dutiny 1.

Blistrový obal v tvare dutej tyče 5 sa zasunie do nosiča T v pozdĺžnom smere, a síce podľa výkresu z ľavej strany zariadenia V. Vzhľadom na štvorcový prierez blistrového obalu v tvare dutej tyče 5 sa tento obal môže na vyprázdňovanie saním vždy otáčať o 90° okolo svojej pozdĺžnej osi x-x, na pokrytie potreby na štyri týždne.

5 Bezzvyškové vyprázdňovanie dutín 1, obsahujúcich prášok, saním, sa uskutočňuje pomocou nasávacej rúry 11. Je usporiadaná tak, že svojím predným koncom, obráteným k dutine 1, preráza kryciu fóliu 9. Na to je nasávacia rúra 11 vybavená ostrím 12 v tvare stredovo umiestneného listovitého boka. Tento bok je vytvorený v tvare strmeňového noža a preráza voľne napnutý úsek 9' krycej fólie dutiny 1. Toto usporiadanie je v podrobnom opise také, že stredovo umiestnený bok je tvorený strmeňom presahujúcim plošne usporiadanú
10 čelnú plochu 13 nasávacej rúry 11, so vzájomne strechovito usporiadanými reznými bokmi. Hrot strechovitého tvaru je v prostriedku.

Na tento stredovo umiestnený bok, tvoriaci rezné hrany, sú radiálne (bočne) pripojené susedné boky, ako razníkové listy 14. Tieto listy 14 vytlačujú voľne odrezané plošné úseky krycej fólie. Sú o niečo kratšie ako ostrie 12 a rozširujú reznú medzeru voľne napnutého úseku 9'. Ďalšie podrobnosti je možné zistiť z nezverejnenej nemeckej patentovej prihlášky 197 57 207.3. Jej obsah je tu úplne zahrnutý, tiež s cieľom uvedenia
15 znakov týchto podkladov do nárokov predloženej prihlášky.

Priaznivé pripojenie nasávacej rúry 11 na nosič T sa dosiahne pomocou zobrazeného pozdĺžneho vedenia 15. Toto je upravené na suportové lineárne posúvanie nasávacej rúry 11. Tyčový nosič T má preto prístupné prechodové vybranie na jednej svojej bočnej ploche 16. Je vytvorené ako lineárny rad priechodných otvorov
20 17 nasávacej rúry 11. Uvedené otvory 17 sú umiestnené zhodne (kongruentne) s dutinami 1 blistrového obalu, usporiadaného pod nimi. Uvedené otvory 17 sú vzájomne spojené osovitým zúžením, to znamená na spôsob pozdĺžneho otvoru majúceho zvlnené boky. Príslušné užšie prierezy vždy medzi dvoma otvormi 17 sú označené vzťahovou značkou 18.

Pozdĺžne vedenie 15 na nasávacu rúru 11 pozostáva zo zárezov 19 nosiča T, umiestnených obojstranne
25 od radu otvorov 17. Zárezy 19 prebiehajú rovnobežne a čo najbližšie k okrajom otvorov 17, alebo v prípade len jedného radu otvorov, blízko k bočnej ploche 16. Z toho vyplýva dobré vedenie nasávacej rúry 11, bez jej krútenia. Rovnobežne vyrovnané zárezy 19 sú uzatvorené v oblasti plniaceho otvoru 20 a sú otvorené v oblasti druhého čelného konca na montáž. Tu sa ale ešte musí prekonať západkový výstupok 21, ktorý ľahko zužuje drážky, takže táto oblasť je braná ako doraz, ktorý tiež tak pôsobí pri miernych silách. Vedenú časť
30 nasávacej rúry 11 tvorí predĺženie v tvare lamiel 22, prechádzajúce v zárezoch 19. Vytvorené sú ako vodiace plechy, obojstranne od reznej hlavy vytvorenej nasávacou rúrou 11. Vodiace lamely 22 prechádzajú rovnobežne a sú zapustené pomerne hlboko do zárezov 19. Umiestnené sú v odstupe v blízkosti ostri a razníkových listov 14, a sú usporiadané axiálne vpredu nad ostriami a razníkovými listami 14.

Pod zárezom 19 prechádzajú v stene obidvoch pripojených bočných plôch nosiča T pozdĺžne drážky 23.
35 Vyznačené sú na obr. 9.

V pozdĺžnych drážkach 23 kľazia vačky 24, smerované smerom von a prispôbené voľným koncom lamiel 22. Vačky vedú a súčasne spoľahlivo upínajú nasávacu rúru 11 na nosiči T.

Uvedené vačky 24 sú priestorovo usporiadané tak, že sa nasávacia rúra 11 dá sklopiť do opretej polohy, presne pokrývajúcej otvory 17. Posuvný zdvih nasávacej rúry 11, prechádzajúci v smere blistrového obalu v
40 tvare dutej tyče 5, je súčasne perforačný zdvih. Aby sa dosiahol tento prerážací posun v smere dutiny 1, sú pod zárezmi 19 vytvorené voľné polohovacie priestory 25. Prechádzajú ako výpustné kanály od drážky 23 v smere dna 26, vytvoreného na spodnej stene nosiča T. Na obr. 9 je vyznačené vybavenie nasávacej rúry 11, znázorňujúce prerážaciu polohu. Ide o prostrednú polohu. Zodpovedajúce kulisové vedenie pre rovnobežné vačky 24 je také, že na medzilahlej dráhe dvoma prerážacími polohami nedochádza k žiadnemu dotyku
45 ostria 12 nasávacej rúry 11 s časťami nosiča T alebo blistrového obalu v tvare dutej tyče 5, ale len k neotočnému vertikálnemu vedeniu, s tvarovým stykom, pripravenom na perforáciu, pre razníkový úsek 27 nasávacej rúry 11, pokračujúci v zapichovacej strane do strmeňového noža.

To všetko sa dosiahne vedením medzi nasávacou rúrou 11 a nosičom T tak, že nasávacia rúra 11 je postupne pohyblivá vzájomne v dvoch rovinách. Ak ide o tieto roviny, ide o horizontálnu rovinu E1, zodpovednú za polohovací skok k nasledujúcej dutine 1 a o pripojenú vertikálnu rovinu E2, v ktorej sa vo výslednej fáze uskutočňuje otváranie dutiny 1. Obidve tieto roviny E1 a E2 sú vyznačené dvojitou šípkou. Obidve roviny sa dosiahnu odobratím dráhy medzi vačkami 24 a drážkou 23 a výpustnými kanálmi.

Ostria a razníkové listy sú predsaďené späť a sú chránené aj pri nepoužívaní, napríklad pri ďalšej sklopnej polohe nasávacej rúry 11, ktorá je vysvetlená ďalej. Pritom sa dosiahne výhodné vyhotovenie tiež tým, že v
55 jednej z obidvoch rovín E1 a E2 je nasávacia rúra 11 posuvne vedená tak sklopne, ako lineárne. Nasávacia rúra 11 uložená na spodnej časti, sa môže posúvať v rovine E1. Pritom sa vedie vačka 24 v rovine E1. Sklopná rovina je na obr. 9 vyznačená vzťahovou značkou E3.

Razníkový úsek 27, zasúvajúci sa do otvorov 17, je vytvorený tak, že dopĺňa lineárne vedenie nasávacej rúry 11, keď sa vačky 24 zasúvajú do výpustných kanálov (voľné polohovacie priestory 25) a v nich sú klzne
60 vedené na dne. Tam však nedosadnú v oblasti koncov drážok, pretože koncová oblasť pôsobí ako zóna posu-

nu pre vačky **24** pri sklápaní nasávacej rúry **11**.

Prednosť má skôr dosadacia poloha zaisťujúca vertikálnu vzpriamenú polohu nasávacej rúry **11**. Na to sú určené osadenia **28** základnej oblasti vodiacich lamiel **22**. Prechádzajú bočne od razníkového úseku **27**, v tvare nátrubka, nasávacej rúry **11**. Prebiehajú kolmo na vertikálnu pozdĺžnu stredovú os y-y nasávacej rúry **11**, znázornenej na obr. 7. Plochy, tvoriace osadenie **28**, dosadajú v konečnej prerážacej polohe (obr. 8) planparalelne na oblasti **29** zodpovedajúcej bočnej plochy **16**, tiež obojstranne od otvorov **17** nosiča **T**. Je to znázornené na obr. 8.

Nosič **T** obsahuje tyčové jadro **30**. Je vložené vnútri v pravouhlej čelnej stene zariadenia **V**. Prechádza voľne takmer celou dĺžkou nosiča **T**. Je vložené do obrysovo zodpovedajúceho vnútorného prierezu **31** (porovnaj s obr. 14) blistrového obalu v tvare dutej tyče **5**.

Aspoň jeden bok **32**, priliehajúci k nasávacej rúre **11**, pôsobí ako oporné teleso pre tamjšiu spodnú stranu **33** dutín. V prednostnom vyhotovení sú všetky štyri, uhlovo zhodne rozmiestnené boky tyčového jadra **30** vytvorené ako oporné telesá. Ide o obrys v tvare dómu priehlbní **7**, obrysovo zodpovedajúci vytvoreným pozdĺžnym drážkam. Podstatou je rotačne symetrický profil.

Pri neuzavretom skladanom profile blistrového obalu v tvare dutej tyče **5** môže byť tento profil vybavený plášťom. To sa vytvára podľa výkresového znázornenia v usporiadaní v tvare klietky **34**. Tá sa vytvorí ako zasúvacia kapsa so štvorcovým prierezom. Aj keď je predstaviteľné spojenie obidvoch dielov **5** a **34** pomocou trenia, zaisťuje vynálezcovské riešenie zablokovanie. Zodpovedajúce zablokovanie medzi blistrovým obalom v tvare dutej tyče **5** a klietkou **34** nastáva v konečnej zasúvacej polohe blistrového obalu v tvare dutej tyče **5**.

Môže ísť vzhľadom na blokovacie prostriedky v tvare patrice o výstupok **35**, ktorý zaskočí do zhodne umiestneného zahĺbenia alebo otvoru **36** blistrového obalu v tvare dutej tyče **5**. Podľa cieľa použitia klietky **34**, tiež ak je určená ako jednorazovo alebo dlhodobu použiteľný diel, môže ísť o vratné alebo nevratné zablokovanie výstupku **35** do otvoru **36**. Na dlhodobé použitie klietky **34** hovorí základná technická koncepcia, ponechať blistrový obal **2** spotrebiteľovi na zmenu do tvaru dutej tyče **5**. V tomto prípade by sa mohol dodávať blistrový obal **2** v tvare štítku, predstavujúci úsporu skladovacieho priestoru.

Všetky štyri bočné steny **37** zasúvacej klietky **34** sú vybavené otvormi **38** a spojovacími voľnými prierezmi **39**. Existuje obrys pozdĺžneho otvoru, ako je podrobne opísané vzhľadom na nosič **T**. Maska je totožná. Tak môže ostrie razníkového úseku **27** preraziť tiež tento pozdĺžny otvor, ktorý je zhodne zakrytý, a môže bez obmedzenia dosiahnuť do dutín **1**, ležiacich dole, pretože otvory **38** a prierezy **39** sú plošne zhodné s otvormi **17** a prierezmi **18**. Razníkové listy **14** sú o niečo užšie ako prierezy **39**.

So zasúvacou klietkou **34** alebo bez zasúvacej klietky **34** končí prerážací rezný bok, prípadne ostrie **12**, s ochranou ostria tesne nad vnútornou stenou dutiny **1**, tvoriacej dno, prípadne nad plochou oporného telesa ležiacou pod ňou, to znamená bokom **32** tyčového jadra **30** zasúvacej klietky **34**.

Zasúvacia klietka **34** je z ľavej strany uzatvorená čelnou stenou **40**. Táto stena tvorí z vnútornej strany obmedzovací zasúvací doraz pre dutú tyč **5**, keď nie je k dispozícii žiadne blokovacie zariadenie **35/36**.

Uvedená čelná stena **40** tak presahuje na všetkých stranách prierez tyčového plášťového úseku klietky **34**, takže je preto potrebné z vonkajšej strany vytvoriť zasúvací doraz v oblasti plniaceho otvoru **20** nosiča **T**.

Čelná stena **40** vykonáva tiež ešte ďalšiu funkciu. Tá spočíva v tom, že uvedený okrajový presah veka **4** zariadenia **V** sa dá týmto vekom blokovateľne presiahnuť. Presahujúca čelná stena veka je označená vzťahovou značkou **41**. Zaisťuje tak jednotku **5/34** aj pri nepoužívaní proti vykláznutiu z nosiča **T**.

Pri uzatvorení zariadenia **V** je usporiadaná sklopená nasávacia rúra **11**, prekrytá vekom, ležato na hornej bočnej ploche **16** nosiča **T**. V tejto polohe sú vačky **24** umiestnené v pozdĺžnych drážkach **23**.

Veko **4** vytvára zreteľne konvexne vyklenutý kryt s najvyšším bodom ležiacim uprostred prierezu. Táto oblasť je tak najpriaznivejšia pre priestorovo úspornú sklopenú polohu nasávacej rúry **11**.

Ako je zrejmé z obr. 6, zaujíma plochá stena v polohe pre ústa v otvore **42** náustka v priereze eliptický tvar steny. Dlhšia os elipsy prebieha v pozdĺžnom smere nosiča **T**. Tým sa vytvorí správna poloha pre ústa, takže je možné držať zariadenie **V** ako fúkaciu harmoniku v ruke, aby sa tak mohol pohodlne uskutočniť nasávací zdvih. Vyprázdňovanie dutín **1**, obsahujúcich prášok, saním, prebieha za podpory nasávacieho prúdu z prídavného vzduchu, ktorý spoločne unáša prášok **10**, a ktorý prichádza priečnymi vetracími otvormi **43** nasávacej rúry **11**. Tie sú usporiadané obvodovo proti sebe a sú zvnútra prúdovo napojené na hlavný kanál **44** nasávacej rúry **11**. Z dôvodu tesnej blízkosti k bočnej ploche **16** a vonkajšiemu bohatému vetraniu okrajových oblastí, nie sú priečne vetracie otvory **43** uzatvárateľné ani prichytením prstov ruky obsluhy, ani časťami pier. Prídavný vzduch k tomu prichádza cez celý a dosť veľký udržiavaný okraj **45** razníkového úseku **27**. Na zlepšenie možnosti prichytenia nasávacej rúry **11** je plášť rúry zdrsnený, to znamená, že je vybavený prstencovitými drážkami. Drážkovanie je vyznačené vzťahovou značkou **46**.

Viditeľná strana v podstate štvorcovej čelnej steny **40** klietky **34** je vybavená užívateľskými symbolmi **47**. Ide o čísla jedna až štyri. Podľa toho môže užívateľ odpočítat, ktorý rad dutín je ešte k dispozícii ako zásoba, samozrejme s použitím numericky vzrastajúceho sledu výmen.

Ďalej je možné zistiť, že uvedená čelná stena **40** obsahuje stredovo umiestnenú štvorcovú doštičku **48**.

Táto exponovaná doštička **48** pôsobí vzhľadom na svoju rovnobežnú polohu k štvorcovej bočnej stene spolu s okrajom, vyrovnaným v smere telesa **3**, čelnej steny **41** veka **4**. Tým je zaistený určitý druh kľúčovej funkcie. Uvedený „kľúč“ sa môže obmieňať, takže sú k dispozícii vždy len tie lieky, prípadne zásobníky, ktoré sú určené na liečenie.

5 Uvedené údaje platia tiež na masívny zásobník, znázornený na obr. 18 až 21. Tento zásobník je sám vystužený, a nie pomocou pripojenia skôr opísanej klietky **34**. Zodpovedajúce vystuženie sa dosiahne pomocou tyče vytvárajúcej dutiny **1** blistrového obalu ako jadra **49**. Toto jadro má štvorcový prierez. Jadro **49**, tvoriace masívny zásobník, sa dá opísaným spôsobom obracať. Tiež je prierezovo prispôbené prevádzkovému zasunutiu do nosiča **T** zariadenia **V**.

10 Bočné plochy **50** tyčového jadra **49** sú potiahnuté bežnou krycou fóliou **9**. Táto fólia sa môže pripevniť lepením. Použijú sa tiež logicky užívateľské čísla.

Ako je znázornené na obr. 21, sú dutiny **1** blistrového obalu usporiadané vždy v určitej spoločnej priečnej rovine jadra **49**. Platí to pre celý rad dutín.

Jadro **49** pozostáva zo skla. Práve tak je možné si predstaviť jeho výrobu z keramiky alebo z vysoko kryštalického plastu.

15 Podľa obmeneného riešenia podľa obr. 22 je nasávacía rúra **11** uložená na blistrovom obale v tvare dutej tyče **5**, ktorá môže byť tiež vytvorená masívna, ako jadro **49**. Preto je jedna plochá strana nasávacej rúry **11** vybavená napríklad dvoma kolíkmi, ktoré sú upnuté trecou silou po zavedení do dier tyče. Keď sa tyč **5** zasunie do nosiča, zachytia sa vodiace výstupky **F** v drážkach na vnútorných bočných stenách nosiča **T** a súčasne sa zdvihne nasávacía rúra prostredníctvom skosenia **51** nabehnutím napríklad rebier **52** zdvihnutých za súčasného oddelenia spojenia kolíkov a dier. Teraz je nasávacía rúra vedená na nosiči **T** a môže sa vykyvať, na privedenie do prípravnej polohy na prerazenie úseku fólie. Bočné rebra **52** nasávacej rúry **11** sa vedú pri vysúvaní dole (prerážanie) v zubových medzerách **53** nosiča **T**.

Následne bude podrobne vysvetlené ďalšie vytvorenie zariadenia **V**, spočívajúce na obmenenom riešení podľa druhého príkladu vyhotovenia, od obr. 23. Pritom sú logicky použité vzťahové značky, ak zostáva zhoda s vopred opísanými konštrukciami, a to čiastočne bez opakovania opisu.

25 Z obr. 27 až 30 je možné rozoznať tiež spojovací prostriedok medzi nasávacou rúrou **11** a tyčou **5**, presnejšie povedané klietkou **34**. Kolíky vystupujúce kolmo na plochej strane nasávacej rúry **11** sú označené vzťahovou značkou **54**. Keď je nasávacía rúra **11** uložená na plocho na hornej strane, sú zasunuté do zhodne usporiadaných vybrání alebo dier **55** klietky **34**. Ide o upnutie trecou silou, ktoré sa prekoná na základe vôle alebo úmyslu.

Tyčou vybavená klietka **34** tu tvorí tiež dopravný prostriedok na odovzdávanie nasávacej rúry **11** na nosič **T**.

35 Od obidvoch ohraničujúcich priestorovo rovnobežných plochých stien nasávacej rúry vychádzajú tu tiež vodiace lamely **22**, ktoré sú však podľa ďalšieho vytvorenia klbovo pripojené k nasávacej rúre **11**. Príslušná priečna os je označená vzťahovou značkou **56**. Leží v priečnej strednej rovine symetricky vytvorenej nasávacej rúry **11**.

Lamely **22** sú vytvorené rotačne symetricky a dovoľujú sklopenie nasávacej rúry **11** okolo priečnej osi **56**, takže nasávacía rúra **11** môže zaujať tak sklopenú polohu, v ktorej je otvor **42** jej náustka v smere pripravenom na zasunutie klietky **34**, ako v protismere.

40 Odovzdávanie sa uskutočňuje v oblasti vedenia na strane telesa, kde toto vedenie je vytvorené ako drážky **57** na vnútornej strane nosiča **T**. Do týchto drážok **57** zasahujú vodiace výstupky **F** lamiel **22**. Ide o vyčnievajúce valcové čapy. Nachádzajú sa na voľných koncoch obidvoch lamiel **22**. Ich poloha je definovaná vzhľadom na plniaci otvor **20** telesa **3**. V sklopenej polohe nasávacej rúry **11** dosadá jej osadenie **28** na protiľahlé osadenie **58** lamiel **22**, ktoré tak nachádzajú oporu na límcovitej zadnej strane čelnej steny **40** klietky **34**. Koniec na strane lamiel je označený vzťahovou značkou **59**. Z obidvoch strán uvažovanej čiary, križujúcej vodiaci výstupok **F** a priečnu os **56**, je na základe rotačne symetrickej konštrukcie vytvorené rovnakým spôsobom druhé protiľahlé osadenie **58** a druhý dorazový koniec **59**. Táto čiara prechádza pod uhlom 45° k zasúvaciemu smeru klietky **34**.

50 Na základe podopreného usporiadania, znázorneného na obr. 27, uchováva si vodiaci výstupok **F**, presnejšie povedané jeho valcový čap, pozdĺžne vodiace vybavenie, do ktorého dráhy zasahuje blokovací výstupok **60**, prekonateľný v obidvoch smeroch na základe vôle alebo úmyslu. Uvedený blokovací výstupok **60** je uložený pred drážkou **57**. Prechodom blokovacieho výstupku **60** sa zruší spojenie kolíka a diery **54/55**.

55 Keď sa potom vytiahne klietka **34** spolu s tyčou **5**, zostane nasávacía rúra **11** upevnená na nosiči **T** prostredníctvom lamiel **22**. Teraz sa môže vykonať otočenie a znovu zasunutie klietky **34**. Oproti tomu je tiež zásadne možné úplné uvoľnenie nasávacej rúry **11**, napríklad, aby bolo možné použiť ďalšiu tyč **5**, prípadne klietku **34**, nesúcu novú nasávacu rúru **11**.

60 Uvoľnenie nasávacej rúry **11** jej odovzdaním na vedenie, to znamená drážky **57** nosiča **T**, sa uskutoční pomocou nábehovej strany zdvihacej vačky **61** zubového radu **62**. Medzi jej zubami **63** sú ponechané zubové medzery **53**. Tiež pri predložení ďalšom vyhotovení pôsobia zubové medzery **53** ako vodiace dráhy, vyho-

tovené kolmo na zasúvací pohyb klietky 34, na prerážací pohyb nasávacej rúry 11. Vodiacími prvkami na strane nasávacej rúry 11 sú tu tiež rebrá 52. Zubové medzery 53 sú usporiadané podľa rozstupu dutín 1 blistrového obalu, sú teda vykonané v tomto príslušnom opakujúcom sa usporiadaní.

Rebrá 52, zdvíhajúce sa na párovo usporiadanej zdvíhacej vačke 61, vytvorenej ako skosený prvý zub 63 zubového radu 62, zo strany hlavy, prichádzajú do spojenia na zdvihnutú fázu, znázornenú na obr. 29, do polohy, v ktorej sa spodná pozdĺžna strana priamych rebier 52 vedie a opiera na lineárne vybavených hlavách nasledujúcich zubov 63 zubového radu 62. Skosenie je aj tu označené vzťahovou značkou 51. Celková stúpajúca dráha na vačke 61, vrátane predsaďeného vačkového úseku 51' zo strany telesa, zodpovedá vertikálnej dĺžke kolíka, prípadne kolíkov 54. Podľa toho dochádza k úplnému vyzdvihnutiu kolíkov 54 z ich dier 55.

Podľa ďalšieho vytvorenia prechádza rebro 52 v smere priečnej osi 56 smerom von, do blokovacej západky 64. Tá priečne vyčnieva a pôsobí spolu s blokovacím zahĺbením 65. To sa nachádza v oblasti základu zubových medzier 53 (porovnaj s obr. 32).

Zatiaľ čo veko 4 v tvare poklopu na obr. 4 je sklopne pripojené k telesu 3, môže sa previesť do sklopenej polohy na spôsob knižnej dosky – existuje ďalšie vytvorenie podľa obr. 23 a ďalšia, dodatočne ešte odklopená poloha. Vytvára to voľný priestor na hornej strane, uľahčujúci plnenie a vyprázdňovanie, a uľahčujúci tiež použitie, a dokonca vytvára predné držadlo 66.

S týmto cieľom sa veko 4 pohybuje vo svojej dráhe v sklopnom/posuvnom pohybe do ležiacej spustenej polohy, na druhej strane zadného konca telesa, teda plniaceho otvoru 20. Dobré dve tretiny veka 4 vyčnievajú ako držadlo 66 na spodnej strane telesa 3.

Odklápacie otváranie prebieha s núteným riadením cez kĺbový mnohouholník medzi telesom 3 a vekom 4. Premiestňovacia dráha veka 4 je pritom taká, že veko 4 presúva nasávaciu rúru 11, ktorá je v sklopenej polohe, obvodovo s presahom cez hornú stranu telesa 3 tak, že nedôjde ku kontaktu. Konkrétne sa to uskutočňuje tak, že veko 4 má priečne vystupujúci, párovo usporiadaný výložník 67. Ide o vidlicovité výstupky, umiestnené na okrajovej strane veka 4, ktorý má tvar poklopu, kde tieto výstupky ležia v priamom rade s pozdĺžnou bočnou stenou veka 4 a vystupujú priečne k pozdĺžnemu smeru veka 4. V koncovej oblasti výložníkov 67 sa nachádza vodiaci čap 68. Ten zaberá do vodiaceho výrezu 69 telesa 3. Ten prechádza takmer cez celú dĺžku telesa 3 a slúži, okrem posuvného vedenia, tiež na vytvorenie kĺbu, pre uvedený sklopný pohyb.

Vodiaci výrez 69 prechádza pozdĺž hornej strany telesa, pričom súčasne rovnomerne kríži zubové medzery 53, a privádza blokovacie zahĺbenie 65, v tvare okenných otvorov pre blokovacie západky 64.

Dodatočne je veko 4 spojené s telesom 3 pomocou riadiacej páky 70, na strane telesa prostredníctvom pevného kĺbového bodu 71, a na strane veka prostredníctvom posuvného kĺbového bodu 72. Obidva kĺbové body sú vytvorené ako koncové čapy. Na umožnenie posunu posuvného kĺbového bodu 72 má veko 4 blízko svojho okraja pozdĺžny výrez 73, prebiehajúci rovnobežne k okraju veka 4. Výrez má takú dĺžku, aby riadiaca páka 70 umožnila, pri sklopenej polohe v smere zatvárania proti čelnej ploche telesa 3, ešte ďalší pohyb veka 4 do uzatvorenej polohy, v ktorej sa uloží zatvárajúca sa čelná stena 41 veka 4, príslušná k plniacemu otvoru 20, pred plniaci otvor 20, a tam sa napríklad zaklopí. Riadiaca páka 70 je pritom výkyvne uložená v čelnom výreze 74 telesa 3.

Pevný kĺbový bod 71 leží blízko spodnej časti 26 telesa 3.

Vodiaci výrez 69 prechádza na zadnom konci telesa do úseku 75, smerujúceho smerom dole. Ten zasahuje takmer až k spodnej časti 26 telesa 3. Je vytvorený ako oblúk, konvexne prechádzajúci priečne na pozdĺžny smer telesa 3. Pôsobí vzhľadom na zakrývaci pohyb tak, že vedie smerom von, a je vytvorený tak, že tento úsek 75 pri premiestňovaní veka 4 vždy vyvodzuje jeho zdvižný, prípadne spúšťací pohyb, a síce tak, že jeho hrana 41' okraja veka prejde bezdotykovo cez sklopenú nasávaciu rúru 11, ktorá je blízko svojho konca spojená s klietkou 34. Z toho dôvodu tak nedôjde v žiadnom prípade k dotyku veka 4 na exponovanej hrane 76 v základnej polohe sklopenej nasávacej rúry 11.

Čelná stena 40 klietky 34 je vytvorená v spojení so sklopným pohybom veka 4 na vytvorenie užívateľského označenia, prípadne tiež na zaistenie originálneho plnenia. S týmto zámerom sú na čelnej stene 40 vytvorené mostíky 77 na zaistenie originálneho plnenia, polohované súhlasne s uhlom otočenia klietky 34. Sú usporiadané na doske 48. Prístupné sú cez okraj tejto dosky. Ide o lišty, blokujúce vstup dovnútra smerovaných vybrání 78, ktoré sú zavesené nad koncové požadované miesta 79 lomu na okraji týchto vybrání 78.

Vonkajšia strana mostíkov 77 na zaistenie originálneho plnenia leží v prevádzkovej oblasti výstupku 80 veka 4. Pokiaľ ide o tento výstupok, ide o výčnelok presahujúci hranu 41' okraja veka 4, ktorý v konečnom štádiu zatvárajúceho pohybu veka 4 spôsobí „prerazenie“, to znamená rozlomenie mostíka 77.

Mostík 77 na zaistenie originálneho plnenia sa môže vyhotoviť nápadne, to znamená v opticky vizuálnom kontrastnom vyhotovení k farbe čelnej steny 40. Tak je hneď zrejme, ktorý rad dutín sa použil, prípadne vyprázdnil.

Otvory 38 v klietke 34 sa môžu vytvoriť izolovane, ako je napríklad vidieť z obr. 35.

Tiež v ďalšom vytvorení sa myslí na posunutie nasávacej rúry 11, brániacej dotyku ostrí 12. Drážky 57 sú výškovo nastavené na vertikálny zdvih nasávacej rúry. Prednostne stále dochádza k vodiacemu vybaveniu nasávacej rúry v zubových medzerách 53. V tejto polohe presahuje list 14 v polohe, pripravenej na prerážanie

krycej fólie 9, prípadne voľne napnutého úseku 9'.

Tretí príklad vyhotovenia (podľa obr. 38 až 44) znázorňuje konštrukčne odlišnú jednotku. Toto riešenie spočíva na využití zárezu 19 nosiča T skôr vysvetlených príkladov vyhotovení. Pritom je tiež do existujúcej technickej koncepcie zahrnuté polohovanie lamiel. Bočne od prerážacích bokov nasávacej rúry 11 sú v odstupe usporiadané predĺženia 81, a od nich je usporiadané prostredné predĺženie, tvoriace tiež ostrie 12, a znova v tvare strmeňového noža, a obidva tieto susedné boky pôsobia ako prerážacie listy 14, vytlačujúce kryciu fóliu na stranu.

Predĺženia 81 sú vytvorené v tvare lamiel 82. Prepožičiavajú nasávacej rúre 11 na prerážacej strane tvar vidlicovitej hlavy. Lamely 82 sú usporiadané tak, aby sa konček prsta ľudskej ruky nemohol dostať do vidlicovitého priestoru, aby tak nedošlo k príslušnej kontaminácii alebo poškodeniu prerážacích bokov. Lamely 82 sú postavené axiálne a pevne nad prerážacími listami a ostriami.

Na doske 105 nosiča T, zodpovedajúcej asi obrisu cigaretovej škatuľky, sú usporiadané otvory 17 v niekoľkých (napríklad štyroch) radoch a v ešte viacerých (napríklad siedmich) radoch, a na jej hornej strane sú usporiadané zárezy 19, prechádzajúce rovnobežne s týmito radmi. Tieto zárezy prechádzajú ako vodiace dráhy, prípadne drážky, bočne k radom priechodných otvorov 17 na nasávaciu rúru 11, a dovoľujú pohodlnú predbežnú orientáciu nasávacej rúry 11. Lamely 82 tak preberajú uvedenú funkciu pri polohovaní a zasúvaní nasávacej rúry 11 do otvorov 17.

Vidlicovité predĺženia 81, prípadne z nich vytvorené lamely 82, majú takú axiálnu vystupujúcu dĺžku, že strmeňový nôž 12, a takisto bočne susediace, trocha kratšie prerážacie listy 14, sa v zasunutej polohe nedotýkajú hornej strany dosky 105, a teda sa nemôžu poškodiť. Zasunutie do dutiny 1 je možné najskôr vtedy, keď je stanovená zasúvací poloha nasávacej rúry 11. Táto poloha je definovaná jednotlivými zárezmi, označenými ako zárezy 83 na nosiči T, ktoré vychádzajú dole od spodnej časti zárezov 19. Uvedené zárezy 83 sú preto tiež umiestnené bočne, prípadne párovo od priechodných otvorov 17 na nasávaciu rúru 11. Dochádza tak k polohe s ustanovením na spôsob kolíka, a tým k prednej polohe na spojenie. Na tento zámer by mohlo tiež stačiť samotné bočné predĺženie 81. Párová konštrukcia slúži však k ďalšiemu cieľu, ktorý je ďalej vysvetlený. Zárezy 83, usporiadané v doske 105, sú porovnateľné, čo sa týka vytvorenia a funkcie, tiež s už opísanými zubovými medzerami 53, do ktorých sa zasúvajú bočné rebrá 52 nasávacej rúry 11.

Doska 105 a blistrový obal 2 sú vzájomne spojené. Doska 105 je usporiadaná ako maska alebo ako sito cez blistrový obal 2. V oblasti štyroch rohov nosiča sú dole vyčnievajúce kolíčky St pevne zasunuté cez diery L blistrového obalu 2 (pozri obr. 43b) a prípadne až do dier L' v spodnej časti. Otvory 17 ležia presne oproti dutinám 1. Jednotlivé zárezy 83, vychádzajúce zo spodnej časti zárezov 19, ležia so zakrytím k zasúvaciemu zárezu 84 blistrového obalu 2. Je účelné, keď je tiež takto súhlasne dovybavená zárezmi krycia fólia 9. Jej zasúvací zárez je označený vzťahovou značkou 85. Do všetkých zárezov 83, 85, 84 zaberá lamela 82. Tá nakoniec voľne prechádza do medzipriestoru medzi prehĺbeniami 7, tvoriacimi dutiny 1, blistrového obalu 2. Obal 2 je vytváraný individuálne na zodpovedajúce použitie, podľa nasávacej rúry 11.

Lamely 82 sú na svojom konci konvexne zaoblené do tvaru polkruhu. Vytvára to vystredenie na zasúvanie nasávacej rúry 11 a uľahčuje nábeh na zasúvaciu polohu. V zasunutom spojení sú opreté rovnobežné pozdĺžne boky lamiel 82 o konce zárezov, prípadne zasúvacích zárezov 83, prípadne 85 a 84 (porovnaj obr. 40).

Nasávací rúra 11 je pevne umiestnená nad pridrzným pásom 86, ale v presuvnom spojení s nosičom T, prípadne doskou 105 s blistrovým obalom. Čo sa týka pridrzného pásu 86, ide o teleso v tvare pancierovej reťaze, ktorej jednotlivé články sú vzájomne spojené klbovými závesmi. Integrálne pevné spojenie leží prednostne v strede na doske 105, majúcej na úzkej strane pravouhlý pôdorys. Pripojovacie miesto pridrzného pásu 86 je označené vzťahovou značkou 86' a pripojovacie miesto na strane nasávacej rúry vzťahovou značkou 86''. Tiež ide o klbové závesy.

Spoľahlivo a podľa požiadaviek na likvidáciu odpadov, pripojená nasávací rúra 11 sa upevní rozoberateľne na nosiči T. Jeho doska 105 má s týmto cieľom v oblasti druhej úzkej strany pridržiavacie ústrojenstvo 87. To je tiež umiestnené v strede. Na takéto usporiadanie sú zo strany rúry vytiahnuté predĺženia 81, prípadne lamely 82. Pôsobia tu ako klbové lamely v zmysle ukladacích ôk 88. Do ich dier alebo otvorov zaklapnú zo strany držiaka koncové čapy 89. Tieto sú usporiadané tak, že zaisťujú sklopné pripojenie nasávacej rúry 11 k držiaku T. Koncové čapy 89 v tvare výstupkov alebo v polkruhovom tvare sú prispôbené vnútorným stranám druhých stien 87' pridržiavacieho ústrojenstva 87, kde rovnobežne prebiehajúce steny 87' tvoria spolu s vonkajšou, s nimi spojenou koncovou stenou 87'' a s protiahlou okrajovo vystupujúcou hornou stranou dosky 105 ukladaciu kapsu 90. Nasávací rúra 11 sa tak dá sklopiť spôsobom, chrániacim prerážacie boky, na plochu na hornú stranu nosiča T, alebo sa dá previesť do definovanej vztýčenej polohy, pripravenej na prichytenie. Je to vidieť na obr. 41 až 43. Vnútna strana koncovej steny 87'' tvorí obmedzovanie dorazu na sklápanie.

Zodpovedajúce riadenie sklápania môže prechádzať cez teleso 91 s uzatvoreným vekom, obsahujúce blistrový obal 2 spolu s nosičom T. Ide o skladáciu škatuľky s vekom. Uvedená zásobovacia jednotka je s týmto zámerom usporiadaná tak, aby unášač 91' veka, zablokovaný na nasávacej rúre 11, vyklopil nasávaciu rúru 11 hore (pozri obr. 43) okolo geometrickej osi, definovanej koncovými čapmi 89, do polohy na prichytenie.

V tejto polohe sklopenej hore sa dá nasávacia rúra **11** vzhľadom na svoje koncové čapy **89**, pôsobiace ako západka, pohodlne uvoľniť z ukladacej kapsy **90** pridržiavacieho ústrojenstva **87** a podľa potreby znova pripojiť príslušným spôsobom. Nosič **T** spolu s pripevneným blistrovým obalom **2** sú usporiadané v spodnej časti skladacej škatuľky a tamojšie pozdĺžne rebrá **R** na spodnej časti sa vždy presne zasúvajú medzi dva rady dutín. Na svojej vrchnej časti majú tieto pozdĺžne rebrá **R** zasúvacie otvory **83'**, ktoré ležia so zakrytím k jednotlivým zárezom **83** blistrového obalu **2** (pozri obr. 43b).

Pripojenie nasávacej rúry na zásobovaciu jednotku zaisťuje jej časovo obmedzenú spotrebu, takže s každou novou jednotkou **T/2**, prípadne blistrovým obalom **2**, je vždy znova k dispozícii nová nasávacia rúra. Vzťahové značky skôr vysvetlených príkladov vyhotovenia sa používajú logicky, ak sú potrebné na pochopenie, čiastočne bez opakovania opisu.

Zariadenie **V** podľa štvrtého príkladu vyhotovenia (pozri obr. 45 až 52) je opísané nasledovne. Predĺženie **81** preberajúce ochranu prerážacích bokov je namiesto vidlicovitého tvaru teraz vytvorené v rúrkovitom tvare. Konkrétne ide o puzdro **H**, uložené s možnosťou pozdĺžneho posúvania na nasávacej rúre **11**. Je usporiadané na zasúvacom konci nasávacej rúry **11**, teda na opačnej strane, ako je otvor **42** náustka. Uvedený zasúvací koniec **92** je asi porovnateľný s razníkovým úsekom **27** prvého príkladu vyhotovenia. Zasúvací koniec **92** prechádza do zadného vodiaceho hriadeľa **93**. Rozkladá sa na zadnej strane, s voľným radiálnym rozšírením vo vnútornej časti telesa, tvoriaceho nasávaciu rúru **11**. Voľný radiálny stav je možné dosiahnuť pomocou drážky **94** nasávacej rúry **11**, otvorenej v prerážacom smere. Môže ísť o prstencovitú drážku.

Predĺženie **81**, vytvorené ako puzdro **H**, je polohovo zaistené vo svojich obidvoch posuvných koncových polohách. S týmto zámerom je puzdro **H** blokovateľné tak vo svojej polohe presahujúcej prerážacie boky, teda ostria **12** a obidva susedné razníkové listy **14** (pozri obr. 47), ako v zasunutej polohe, uvoľňujúcej prerážacie boky (pozri obr. 50). V zasunutej polohe, uvoľňujúcej prerážacie boky, sa boky nachádzajú v dutine **1**. Voľný stav v zmysle voľnej prístupnosti na prichytenie pomocou prstov ruky obsluhy alebo nasadenie na doske **105** je však vylúčený, pretože pri vytiahnutí nasávacej rúry **11** z prerážacej polohy sa puzdro **H** automaticky posunie dopredu na vodiacom hriadeľ **93**, ako určitý typ prstencovitého štítu. Uskutočňuje sa to za spoločného pôsobenia s nosičom **T**, ako je ďalej vysvetlené.

Ako blokovací prostriedok na strane predĺženia slúži vonkajšia päťka **95**. Tá sa nachádza na voľnom, teda dopredu vystupujúcom konci puzdra **H**.

Na protihľadom konci puzdra **H** sa nachádza vnútorná päťka **96**. Tá pôsobí spolu s blokovacími stupňami **97** a **98**. Čo sa týka blokovacieho stupňa **97**, ide o stupeň so strmým blokovacím bokom. Oproti tomu, blokovací stupeň **98** má šikmý bok. Tento blokovací stupeň **98** je na puzdre **H** prekonateľný pôsobením ťahu.

Plášť puzdra **H** je vytvorený ako dvojité západka. Čo sa týka týchto detailov, odkazuje sa na obr. 46. Vratná sila použitého materiálu zaisťuje puzdru **H** integrovaný pružiaci účinok. Radiálne orientovaný pohyb na dosiahnutie pružiaceho účinku spočíva na pozdĺžne smerovanom drážkovaní puzdra **H**. Z toho dôvodu prebiehajú od obidvoch koncov puzdra, v podstate valcovej steny puzdra, dvojice drážok. Drážky sú označené vzťahovými značkami **99**, prípadne **100**. Sú otvorené protiľahlo na čelné konce puzdra **H**, to znamená, že spodné časti drážok sú vzájomne vyrovnané. Drážky **99** a **100** obidvoch dvojíc drážok **99**, **99** a **100**, **100** ležia v spoločnej rovine, a sice brané v reze, v priemerovo opačných oblastiach kruhového puzdra **H**. Dĺžka puzdra **H** zodpovedá asi až trojnásobku jeho vonkajšieho priemeru.

Je zrejmé, že spodné časti drážok sú v takej vzájomnej vzdialenosti, že medzi nimi zostáva obvodový mostík **101**. Vedie to k definovanému kĺbovému miestu, priečne uloženému k puzdru **H**, ktorého geometrická os je na obr. 46 označená vzťahovou značkou **102**. Okolo uvedeného kĺbového miesta prebieha radiálne orientovaný odblokovací pohyb vnútornej pätky **96**.

Obvodový mostík **101** sa potom preruší pozdĺžnymi drážkami **103**. Tieto pozdĺžne drážky **103**, prechádzajúce celou stenou puzdra, sa nachádzajú v rovine priečnej na rovinu, ktorá prechádza geometrickou osou **102**. Týmto spôsobom sa zvýši pružiacia schopnosť hrebeňov alebo chrbtov dvojramenných západiek puzdra **H**. Pozdĺžne drážky **103** končia obojstranne v rovnakej vzdialenosti od čelných koncov puzdra **H**. Drážky **103** zaujímajú asi polovičnú dĺžku puzdra **H**.

Vonkajšia päťka **95** puzdra **H** pôsobí riadiacim spôsobom spolu s priechodným otvorom **17** nosiča **T** na nasávaciu rúru **11**. Otvory **17** usporiadané v doske **105** v tvare masky pôsobia predovšetkým vždy spolu s vonkajšou, hornou hranou **17'** okraja otvoru nosiča **T**. Prináša to prvé polohovanie. Zrazená hrana okraja napomáha zúženiu tohto čelného okraja puzdra **H**. Také opatrenia, napomáhajúce nastaveniu sú realizované, čo sa týka puzdra **H** tým, že na jeho čelnom okraji prechádza vonkajšia päťka **95** do nábehového skosenia **106**. Riadenie pohybu vonkajšej pätky **95** smerom dovnútra sa nútene uskutočňuje pomocou nábehového skosenia **106**, k žiadanému ľahkému riadeniu pohybu vnútornej pätky **96** puzdra **H** smerom von. Puzdro sa voľne zdvihne bez zahákovania z blokovacieho stupňa **97** vytvoreného prstencovitou drážkou. Tým dochádza s pôsobením zodpovedajúceho axiálneho ovládacieho tlaku k zasúvaciemu pohybu puzdra **H**, takže sa ovplyvňuje uvoľnenie prerážacích bokov. Táto situácia je uvedená na obr. 50. Je zrejmé, že vnútorná päťka **96**, opúšťajúca horný blokovací bok, sa výkyvne zasúva do priestoru vytvoreného drážkou **94**. Puzdro **H** sa posúva späť. Dosadne svojím horným čelným okrajom proti spodnej časti **107** drážky **94**. Toto vybavenie je možné

len pomocou činnosti západky, proti vratnej sile materiálu puzdra.

V tejto spätnej polohe puzdra **H** je nasávacia rúra **11** teraz úplne stlačená v smere blistrového obalu **2**, a síce pokiaľ osadenia **28** nasávacej rúry **11** nedosadnú na hornú stranu dosky **105**. To je poloha podľa obr. 50. V tejto polohe je dutina **1** otvorená a jej obsah je prístupný na odsatie. V príslušnom zdvihu, podľa ktorého sa prerážacie boky nedotýkajú spodnej časti dutiny **1**, je nasávacia rúra **11** pripojená so zablokovaním na nosič **T**. S týmto cieľom je vnútorná, prípadne spodná hrana **17''** okraja otvoru priechodného otvoru **17** na nasávaciu rúru **11**, vyťahaná hore. Môže ísť tiež o fázu, ktorá je od hornej strany okraja vonkajšej pätky **95**, tvoriacej blokovaciu západku, podobaná so zaskočením.

Táto príslušná blokovacia poloha sa tvrdsie nastaví ako pôsobenie blokovacieho stupňa **98** na korešpondujúcu vnútornú pätku **96** puzdra **H**. Z toho vyplýva, že do oboch blokovacích polôh pri zasúvanom pohybe, a tiež pri vyťahovacom pohybe nasávacej rúry **11** do otvorov **17**, prípadne z otvorov **17**, sa vždy nabehne samočinne. Pri vykonávaní vyťahovania nasávacej rúry **11** k jej oddeleniu od nosiča **T** zostáva puzdro **H** samotné vplyvom blokovacej polohy z vnútornej strany najskôr ešte blokované v nosiči **T**. Najskôr, keď vnútorná pätká **96** dosadne na blokovací stupeň **97**, vybavený šikmým bokom, tento stupeň najskôr zruší blokovaciu polohu, blokujúcu puzdro **H**, a spodný okraj puzdra **H** sa pretiahne ako prstencový štít, ležiaci okolo citlivých bokov.

Pri zasúvanom pripojení nasávacej rúry **11** je puzdro **H** spätne nastavené, po otvorení dutiny **1** a vyťahnutí nasávacej rúry **11** je puzdro **H** privedené znova do aktívnej ochrannnej vysunutej dĺžky.

Tiež pri tomto štvrtom príklade vyhotovenia sa použije nasávací prúd z prídavného vzduchu. Pritom sa využívajú pozdĺžne drážky **103** a prstencovitý priestor, zostávajúci zvonka od puzdra **H**, ako prierezy na prívod vzduchu, porovnateľne priečnymi vetracími otvormi **43**. Blízko osadenia sú nad tým ponechané tunely **108** tvoriace priečne otvory na príslušné pripojenie k atmosfére.

Všetky opísané znaky sú podstatné pre vynález. V opise prihlášky je tiež celkom obsiahnutý obsah príslušných/priložených prioritných podkladov (opis predchádzajúcej prihlášky), tiež s cieľom zahrnúť znaky týchto podkladov do nárokov tejto predloženej prihlášky.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Zariadenie (V) na vyprázdňovanie dutín (1) obsahujúcich prášok, ktoré sú uzatvorené pomocou krycej fólie (9), pomocou ručne nasadzovanej nasávacej rúry (11), ktorej predný koniec, polohovaný a vedený k dutine (1), je usporiadaný na prerazenie krycej fólie (9), pri ponechaní voľného prierezu na privedenie vzduchu do dutiny (1), **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že predný koniec nasávacej rúry (11) obsahuje predĺženia (22/81) usporiadané v blízkosti axiálneho presahu k rezným bokom (12) tejto nasávacej rúry (11), pričom tieto predĺženia (22/81) sú vedené s tvarovým stykom a neotočne v zárezoch (19 a/alebo 83, 55 alebo 25) nosiča (T), priliehajúcich k dutinám (1), pričom dutiny (1) sú vkladateľné do nosiča (T) ako blistrové obaly (2).

2. Zariadenie podľa nároku 1, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že nasávacia rúra (11) je vedená vzhľadom na nosič (T), pričom nasávacia rúra (11) je pohyblivo usporiadaná (len) postupne v dvoch vzájomne usporiadaných rovinách (E1, E2).

3. Zariadenie podľa nároku 1 alebo 2, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že obsahuje aspoň dve predĺženia (81) nasávacej rúry (11) usporiadané proti sebe vo vzájomnom odstupe a presahujúce rezné boky v osovom smere nasávacej rúry (11).

4. Zariadenie podľa nárokov 1 až 3, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že predĺženia (81) sú vytvorené ako ploché lamely (82).

5. Zariadenie podľa nárokov 1 až 4, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že lamely (82) sú posuvne usporiadané v zárezoch (19) a následne sú zasúvateľné do jednotlivých zárezov (83) vychádzajúcich zo spodnej časti zárezov (19).

6. Zariadenie podľa nárokov 1 až 5, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že nasávacia rúra (11) je vedená v jednej z oboch rovin (E1, E2) tak sklopne, ako lineárne posuvne.

7. Zariadenie podľa nárokov 1 až 6, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že pod zárezní (19) sú umiestnené polohovacie voľné priestory (25/83) na nasávaciu rúru (11).

8. Zariadenie podľa nárokov 1 až 7, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že nasávacia rúra (11) je v priechodnom usporiadaní posuvne umiestnená v zárezoch (19) ležiacich po oboch stranách otvorov (17) nosiča (T).

9. Zariadenie podľa nárokov 1 až 8, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že lamely (82) sú dodatočne výkyvne pripojené na nosič (T) blistrového obalu (2) v ešte nezasunutej polohe nasávacej rúry (11).

10. Zariadenie podľa nárokov 1 až 9, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že predĺženia (81) tvoria kĺbové lamely zasunutím koncových čapov (89) na stranu nosiča.

11. Zariadenie podľa nárokov 1 až 10, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že oblúkové čelné hrany lamiel sú usporiadané ako vedenia pri polohovaní a zasúvaní ostrí nasávacej rúry (11) do otvorov (17).

12. Zariadenie podľa nárokov 1 až 11, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že lamely (22) zasúvateľné do zárezov (19) nosiča (T) blistrového obalu (2) a nasávacia rúra (11) sú v tejto polohe usporiadané sklopne, za súčasného zakrytia otvorov (17).

13. Zariadenie podľa nárokov 1 až 12, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že polohovacie voľné priestory (25) na nasávaciu rúru (11) sú vytvorené ako výpustné kanáliky vychádzajúce zo zárezov (19), pričom lamely (22) sú vybavené vždy po jednej vačke (24), ktoré sú zasúvateľné od oblasti zárezov do výpustných kanálikov.

14. Zariadenie podľa nárokov 1 až 13, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že nasávacia rúra (11) obsahuje razníkový úsek (27) zasúvateľný do otvorov (17), ktorý je usporiadaný so spätným predsadením vzhľadom na prerážací rezný bok, pričom je usporiadaný na doplnenie lineárneho vedenia nasávacej rúry (11) pri zasúvaní vačiek (24) do výpustných kanálikov.

15. Zariadenie podľa nárokov 1 až 14, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že osadenia (28) nasávacej rúry (11) priliehajúce k razníkovému úseku (27) v tvare nátrubku sú v konečnej prerážacej polohe usporiadané s dosadnutím na prerážacie miesto v oblastiach (29) umiestnených bočne od otvorov (17) nosiča (T).

16. Zariadenie podľa nárokov 1 až 15, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že prerážací rezný bok (ostrie 12) zasahuje až tesne nad plochu dna dutín (1) blistrového obalu (5), pričom v jeho blízkosti sú usporiadané ďalej nezasahujúce susedné razníkové listy (14).

17. Zariadenie podľa nárokov 1 až 16, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že je vybavené sklopným pridržiavacím ústrojenstvom prostredníctvom veka na uloženie nasávacej rúry (11).

18. Zariadenie podľa nárokov 1 až 17, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že je vybavené vekom (4) nosiča (T) presahujúcim sklopenú nasávaciu rúru (11).

19. Zariadenie podľa nárokov 1 až 18, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že veko (4) je svojou užšou čelnou stenou (41) usporiadané na zaistenie zasunutej polohy blistrového obalu (2).

20. Zariadenie podľa nárokov 1 až 19, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že nosič (T) upevňujúci blistrový obal (2) prechádza do pridržiavacieho ústrojenstva (87), do ktorého sú zasunuté uvoľniteľné koncové čapy (89), a spolu s blistrovým obalom (2) sa zasunie do telesa (91) s uzatvoreným vekom, pričom na nasávacej rúre (11) je umiestnený zablokovaný unášač (91'), usporiadaný na vyklopenie nasávacej rúry (11) okolo koncových čapov pri otáčaní do polohy na prichytenie.

21. Zariadenie podľa nárokov 1 až 20, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že je vybavené hrebeňovito vyčnievajúcim radom (62) zubov na každej bočnej stene telesa (3), pričom v ich zubových medzerách (53) je nasávacia rúra (11) vedená pri svojom prerážacom pohybe.

22. Zariadenie podľa nárokov 1 až 21, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že vertikálne smerovaný prerážací pohyb nasávacej rúry (11) je vedený pomocou rebier (52) nasávacej rúry (11), ktoré prechádzajú zubovými medzerami (53) telesa (3), pričom tieto zubové medzery (53) sú usporiadané podľa rozstupu dutín (1) blistrového obalu (2).

23. Zariadenie podľa nárokov 1 až 22, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že nasávacia rúra (11) je zablokovaná v spodnej zasunutej polohe (64, 65).

24. Zariadenie podľa nárokov 1 až 23, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že nasávacia rúra (11) vzhľadom na kĺbové usporiadanie na svojich lamelách (22) je otočná okolo svojej priečnej osi (56).

25. Zariadenie podľa nárokov 1 až 24, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že párovo usporiadané lamely (22) sú vytvorené rotačne symetricky, a pri odklopanej polohe nasávacej rúry (11) sú usporiadané s dosadnutím na jej osadenie (28).

26. Zariadenie podľa nárokov 1 až 25, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že nosič (T) plochého tvaru na blistrový obal (2) obsahuje jednotlivé zasúvacie zárezy (84, 85) na zasunutie lamiel (82).

27. Zariadenie podľa nárokov 1 až 26, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že krycia fólia (9) blistrového obalu (2), zakrývajúca jednotlivé zárezy v nosiči (T) a priliehajúca bočne k dutinám (1) obsahuje jednotlivé zasúvacie drážky na zasunutie uvedených predĺžení (81).

28. Zariadenie podľa nárokov 1 až 27, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že dĺžka jednotlivých zasúvacích zárezov (84, 85) zodpovedá šírke lamelových predĺžení (81).

29. Zariadenie podľa nárokov 1 až 28, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že nosič (T) má tyčový tvar a na jednej bočnej ploche (16) je vybavený lineárnym radom priečnych otvorov (17) nasávacej rúry (11), kde uvedené otvory (17) prekrývajú dutiny (1) blistrového obalu (2).

30. Zariadenie podľa nárokov 1 až 29, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že otvory (17) sú vzájomne spojené užšími voľnými prierezmi (18).

31. Zariadenie podľa nárokov 1 až 30, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že dutiny (1) blistrového obalu sú vytvorené tyčou tvoriacou jadro (49), ktorého bočné plochy (50) sú vybavené krycou fóliou (9) blistrového obalu.

32. Zariadenie podľa nárokov 1 až 31, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že blistrový obal v tvare tyče (5) má polygonálny prierez s dutinami (1) usporiadanými vnútri, pričom je vkladateľný v príslušných polohách otočných okolo jeho pozdĺžnej strednej osi (x-x) do nosiča (T).

33. Zariadenie podľa nárokov 1 až 32, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že blistrový obal v tvare tyče (5) sa zasúva v pozdĺžnom smere do nosiča (T).

34. Zariadenie podľa nárokov 1 až 33, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že blistrový obal v tvare tyče (5) má štvorcový prierez a na všetkých štyroch širokých stranách má po jednom rade dutín.

5 35. Zariadenie podľa nárokov 1 až 34, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že blistrový obal v tvare dutej tyče (5) je obklopený zasúvacou klieťkou (34), na ktorej všetkých bočných stenách (37) sú vytvorené otvory (38) zhodne usporiadané s polohou dutín (1).

10 36. Zariadenie podľa nárokov 1 až 35, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že nosič (T) má tyčové jadro (30) zasúvateľné do vnútorného prierezu (31) blistrového obalu v tvare dutej tyče (5), ktorého aspoň jeden bok (32) priliehajúci na nasávaciu rúru (11) je vytvorený ako oporné teleso na spodnú stranu (33) dutín (1).

37. Zariadenie podľa nárokov 1 až 36, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že všetky štyri boky (32) tyčového jadra (30) sú vytvorené ako oporné teleso.

38. Zariadenie podľa nárokov 1 až 37, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že blistrový obal v tvare dutej tyče (5) je zablokovaný v konečnej zasunutej polohe.

15 39. Zariadenie podľa nárokov 1 až 38, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že dutiny (1) všetkých bočných plôch (50) ležia vždy v spoločnej priečnej rovine jadra (49).

40. Zariadenie podľa nárokov 1 až 39, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že nasávacía rúra (11) je umiestnená obkrožmo na blistrovom obale v tvare dutej tyče (5), prípadne na jadre (49) alebo na klieťke (34).

20 41. Zariadenie podľa nárokov 1 až 40, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že nasávacía rúra (11) je nasadená v rozoberateľnom spojení na blistrovom obale v tvare dutej tyče (5), prípadne na jadre (49) alebo na klieťke (34), a pričom toto spojenie je pri zasunutí blistrového obalu v tvare dutej tyče (5), prípadne jadra (49) alebo klieťky (34) do nosiča (T) samočinne uvoľnené pri odovzdaní nasávacej rúry (11) na vedenie nosiča (T).

25 42. Zariadenie podľa nárokov 1 až 41, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že plochá strana nasávacej rúry (11) je vybavená kolíkmi (54), ktoré sú s upnutím trecou silou zasunuté do dier (55) tyče (5), jadra (49) alebo klieťky (34).

43. Zariadenie podľa nárokov 1 až 42, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že uvoľnenie nasávacej rúry (11) pri jej odovzdaní na vedenie nosiča (T) sa uskutoční pomocou skosenia (51) nábehovej strany zdvíhacej vačky (61) jedného radu (62) zubov.

30 44. Zariadenie podľa nárokov 1 až 43, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že čelná strana klieťky (34) slúžiaca na zablokovanie je vybavená užívateľskými symbolmi (47).

45. Zariadenie podľa nárokov 1 až 44, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že čelná stena (40) klieťky (34) je vybavená polohovacími mostíkmi (77) umiestnenými podľa uhla natočenia klieťky (34), pričom mostík (77) prilieha vždy k veku (4) a je rozlomitelný pomocou výstupku (80) veka (4) pri zatváracom pohybe veka (4).

46. Zariadenie podľa nárokov 1 až 45, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že veko (4) v tvare poklopu je pohyblivo usporiadané v dráhe sklopného a posuvného pohybu do ležiacej spustenej polohy na druhej strane zadného konca telesa.

40 47. Zariadenie podľa nárokov 1 až 46, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že veko (4) obsahuje priečne vystupujúci výložník (67), ktorý sa vedie kĺbovo a posuvne pozdĺž hornej strany telesa a dodatočne je prostredníctvom riadiacej páky (70) v spojení so spodnou stranou telesa.

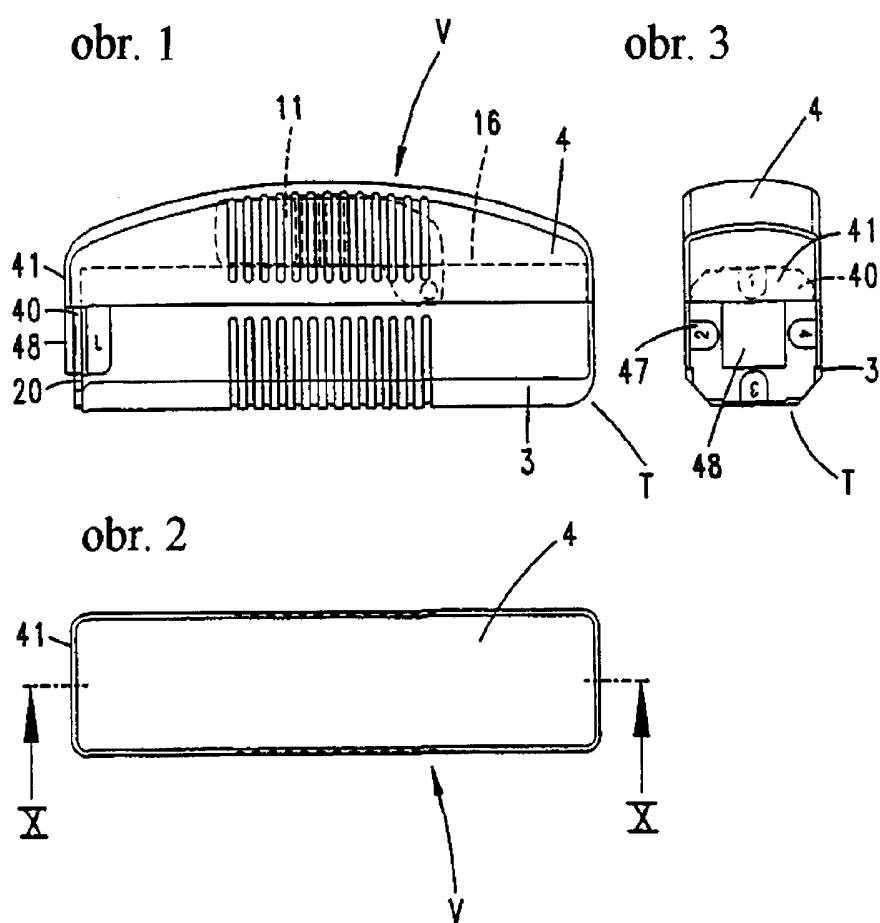
48. Zariadenie podľa nárokov 1 až 47, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že na strane veka (4) je posuvne usporiadaný v pozdĺžnom výreze (73) veka (4) kĺbový bod (72) riadiacej páky (70).

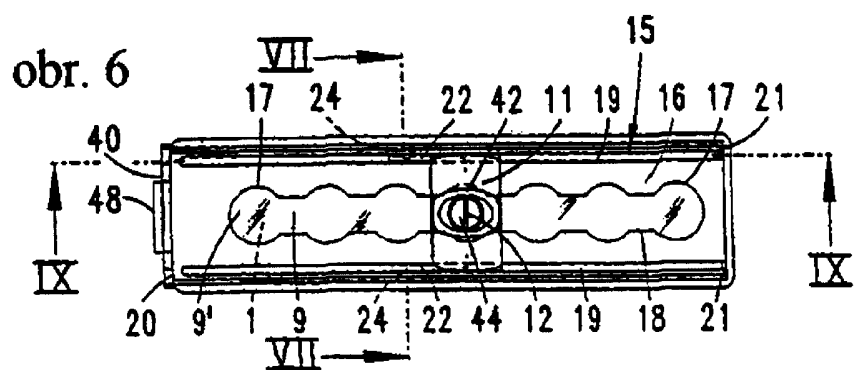
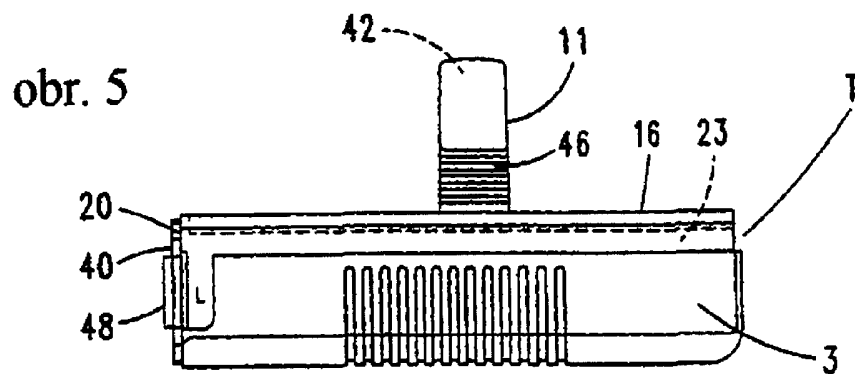
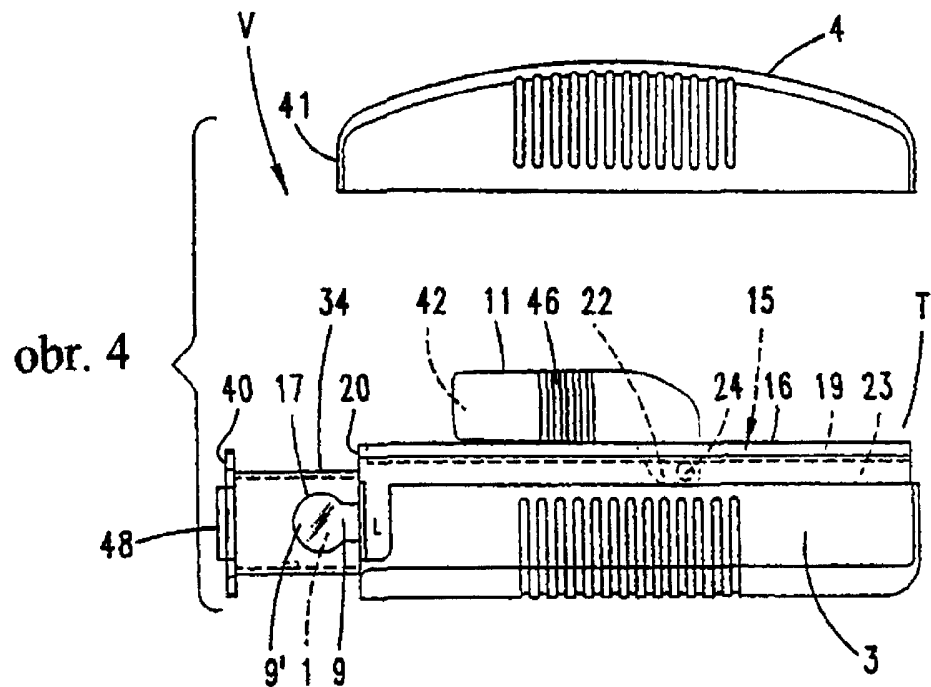
45 49. Zariadenie podľa nárokov 1 až 48, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že výložník (67) je vytvorený párovo a každý výložník (67) je usporiadaný posuvne pomocou vodiaceho čapu (68) vo vodiacom výreze (69) telesa (3) smerom na predný koniec telesa (3).

50 50. Zariadenie podľa nárokov 1 až 49, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že vodiaci výrez (69) prechádza na zadnom konci telesa do úseku (75) smerujúceho smerom dole, pričom týmto úsekom (75) je pri premiestňovaní veka (4) vždy vyvodzovaný zdvižný, prípadne spúšťací pohyb veka (4), pričom hrana (41') okraja veka prejde bez dotyku cez sklopenú nasávaciu rúru (11).

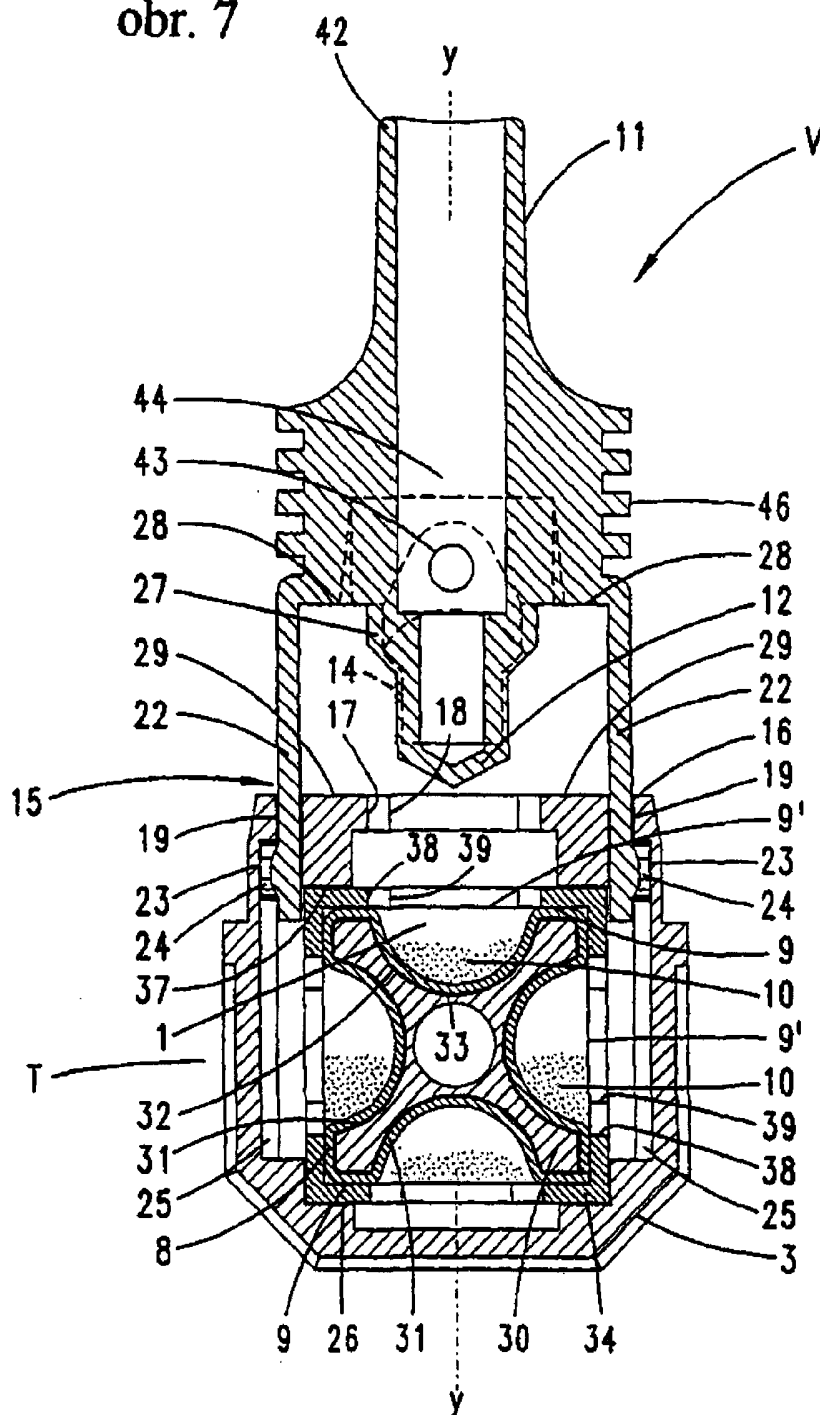
55 51. Zariadenie podľa nárokov 1 až 50, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že nosič (T) plochého tvaru s blistrovým obalom (2) nasadeným na ňom svojou spodnou stranou sa zasúva do spodnej časti telesa uzatvárateľného sklopným vekom, pričom pozdĺžne rebrá (R) sú vždy zasunuté medzi dva rady dutín, pričom tieto pozdĺžne rebrá (R) majú na svojej vrchnej časti zasúvacie otvory (83'), ktoré ležia so zakrytím k jednotlivým zárezom (83) nosiča (T) a blistrového obalu (2) na voľné konce (82') lamiel (82).

52. Zariadenie podľa nárokov 1 až 51, **v y z n a č u j ú c e s a t ý m**, že nosič (T) obsahuje v oblasti svojich rohov na spodnej strane količky (St), ktoré sú na upevnenie blistrového obalu (2) na nosiči (T) zasunuté do dier (L) blistrového obalu (2).

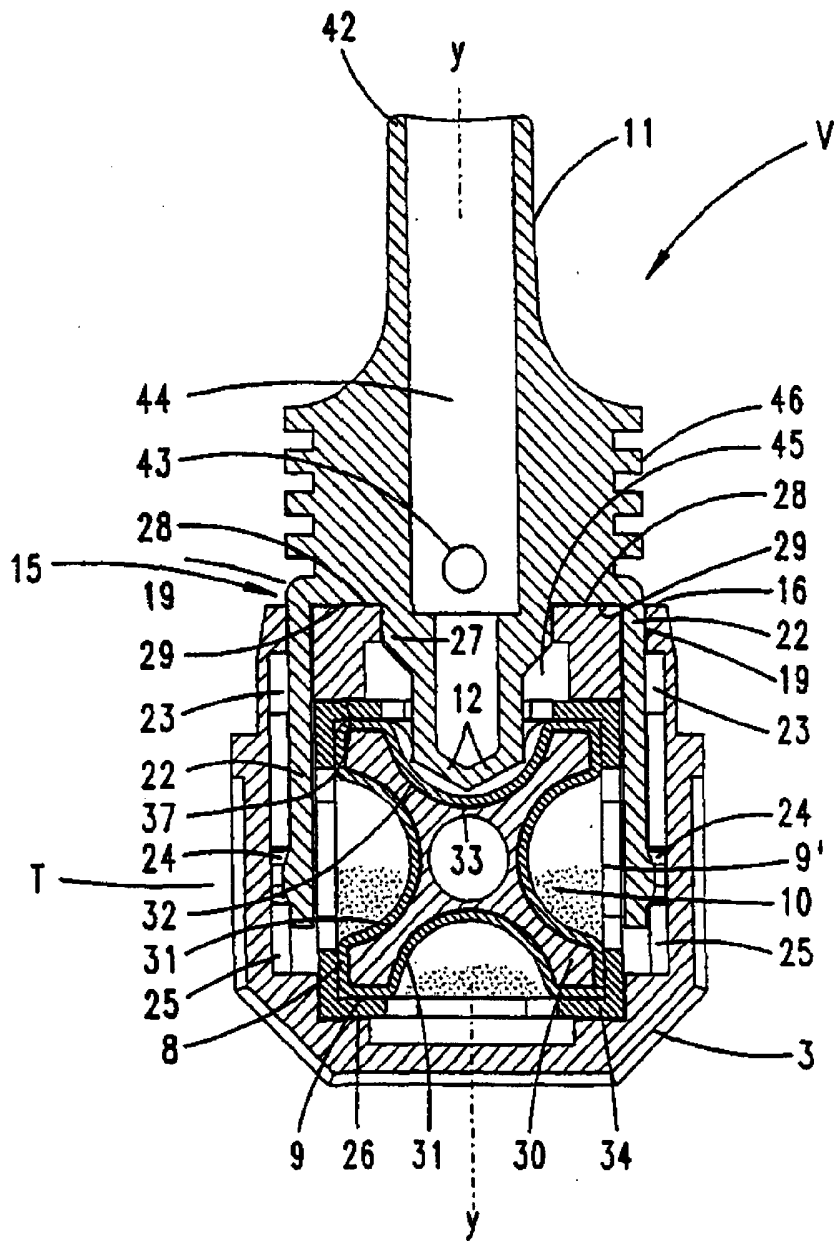




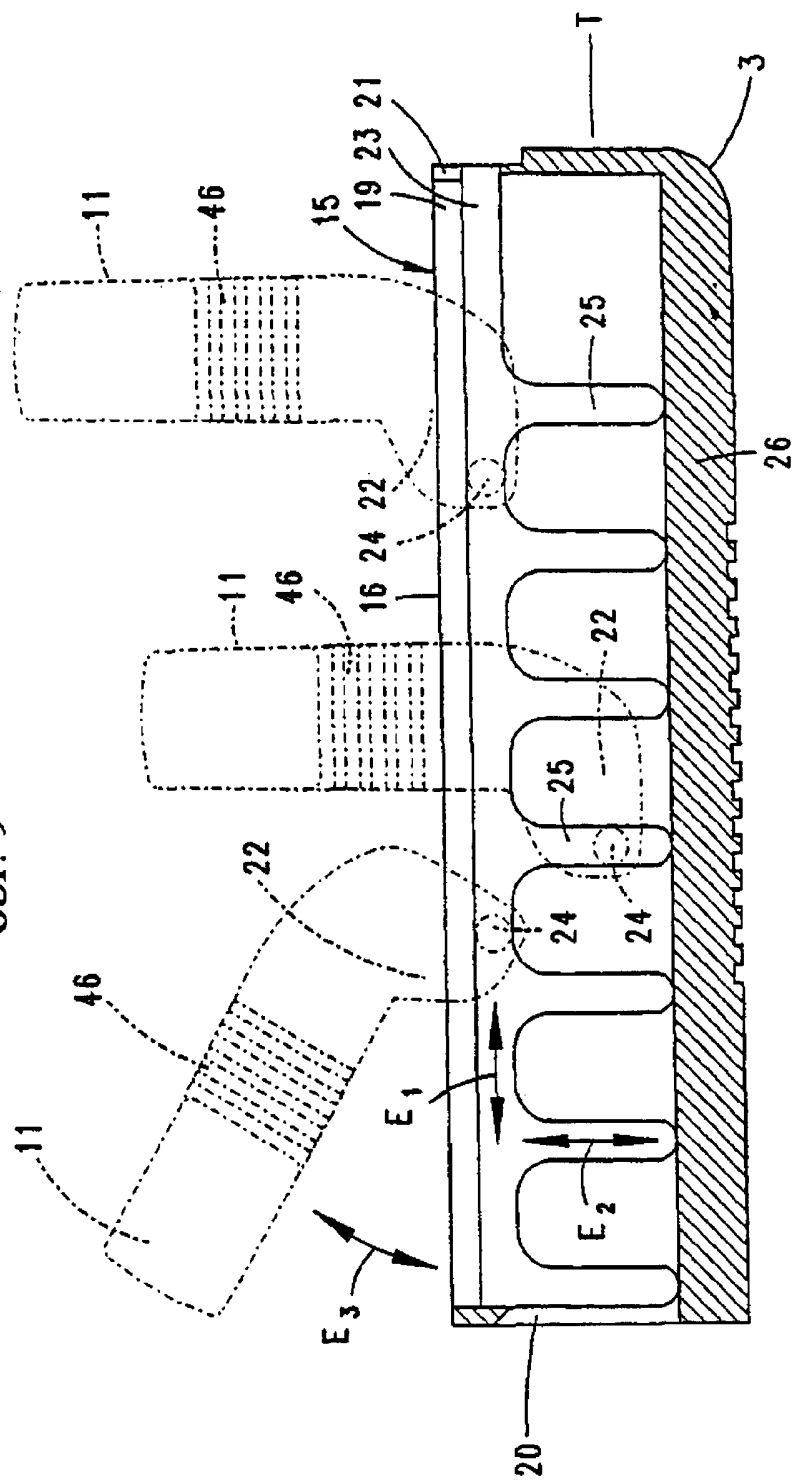
obr. 7

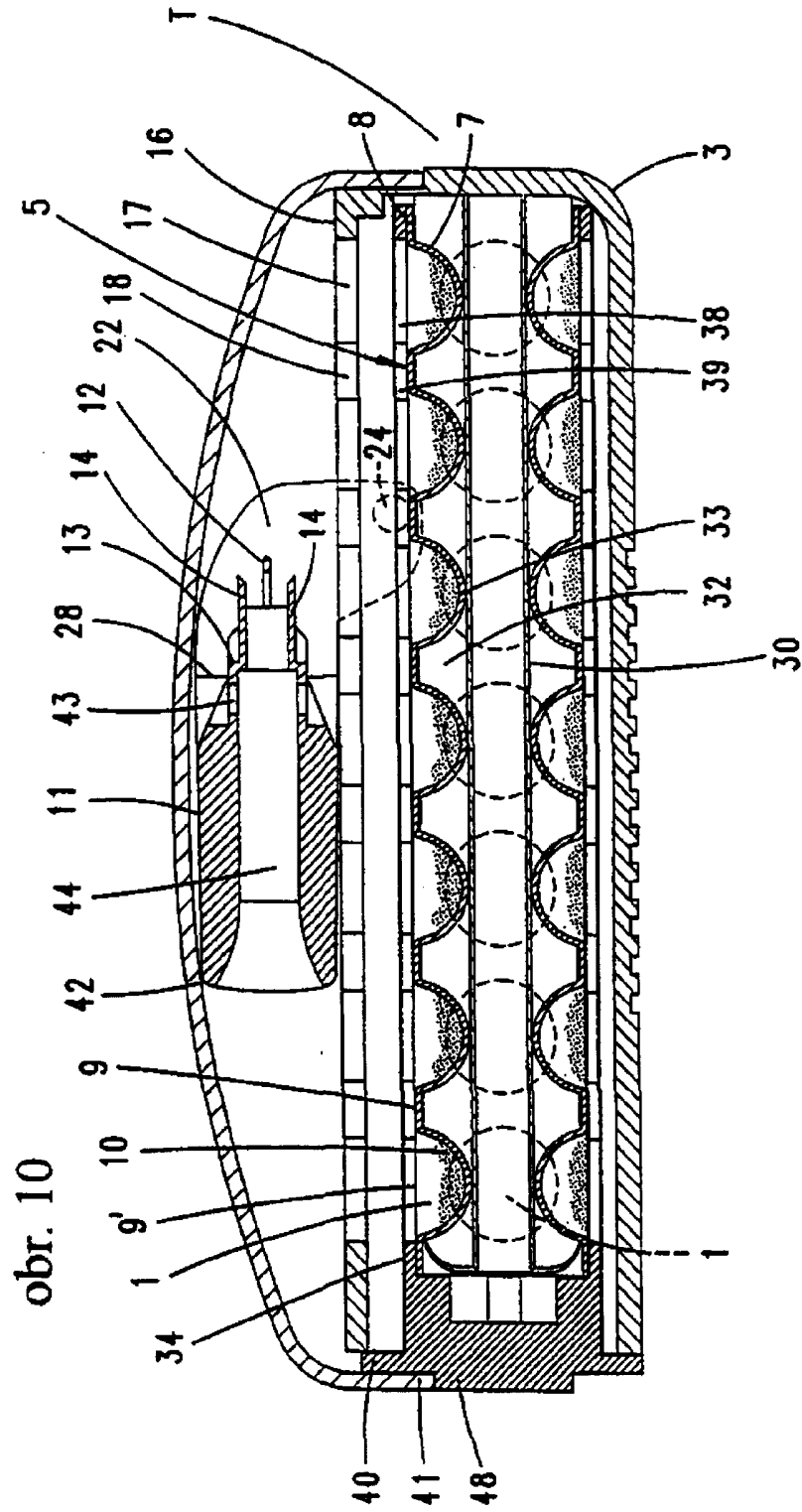


obr. 8

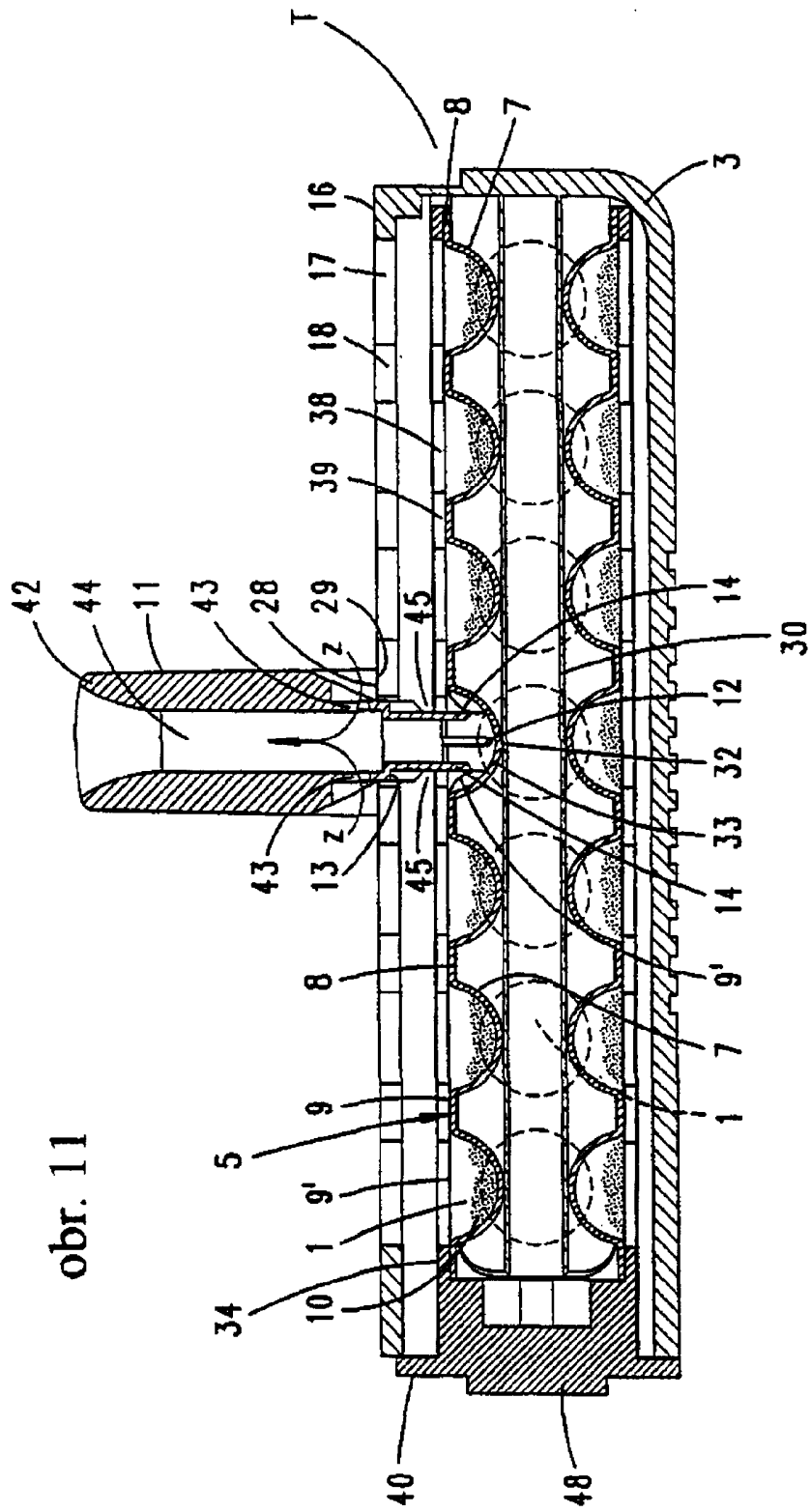


obr. 9

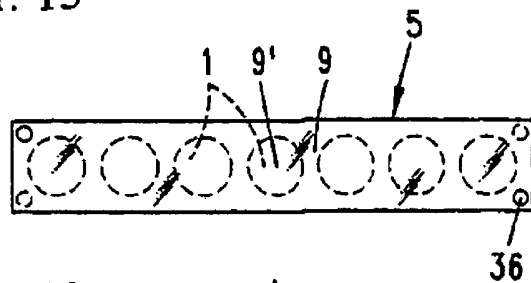




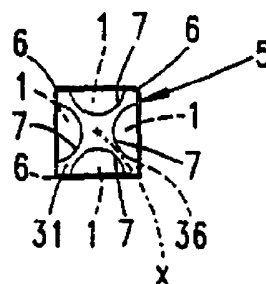
obr. 11



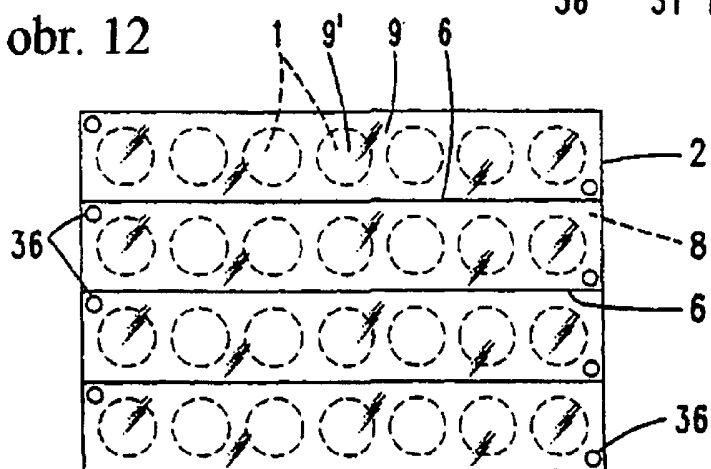
obr. 13



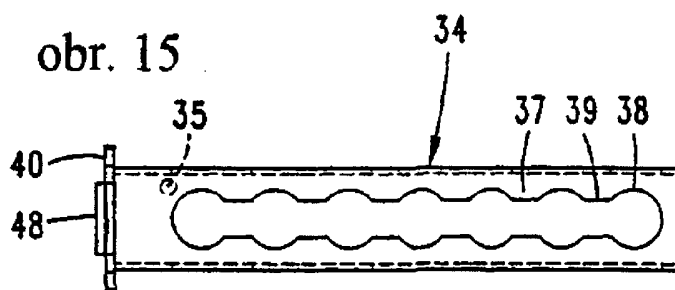
obr. 14



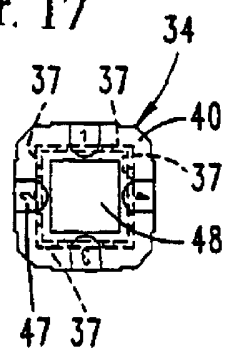
obr. 12



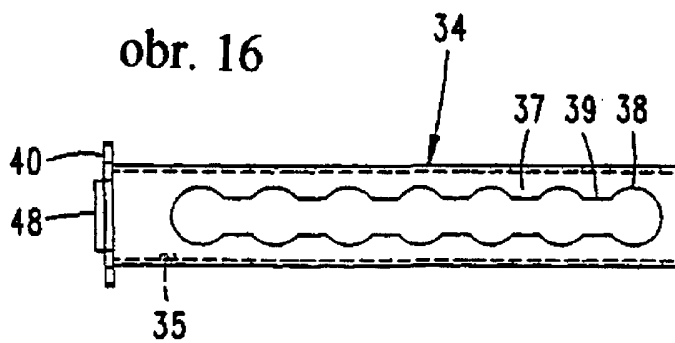
obr. 15



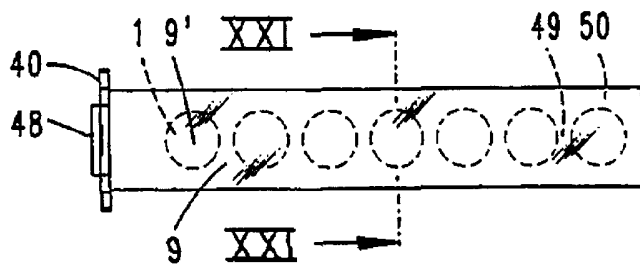
obr. 17



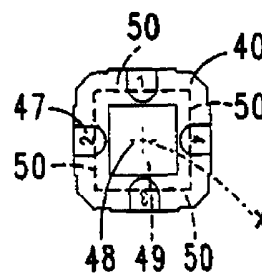
obr. 16



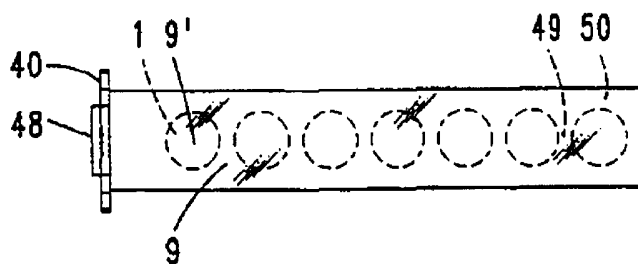
obr. 18



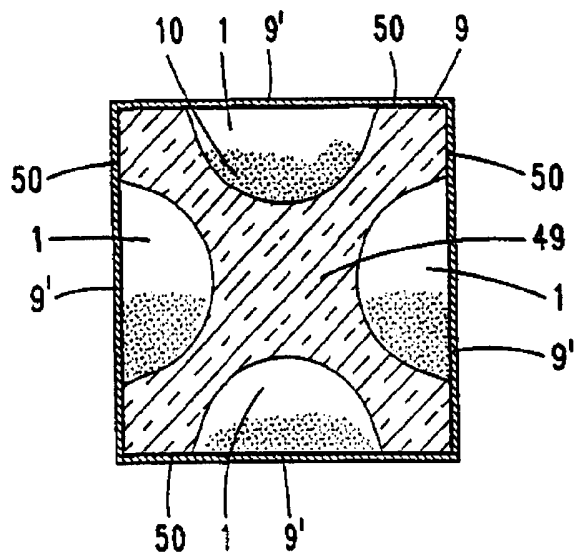
obr. 20



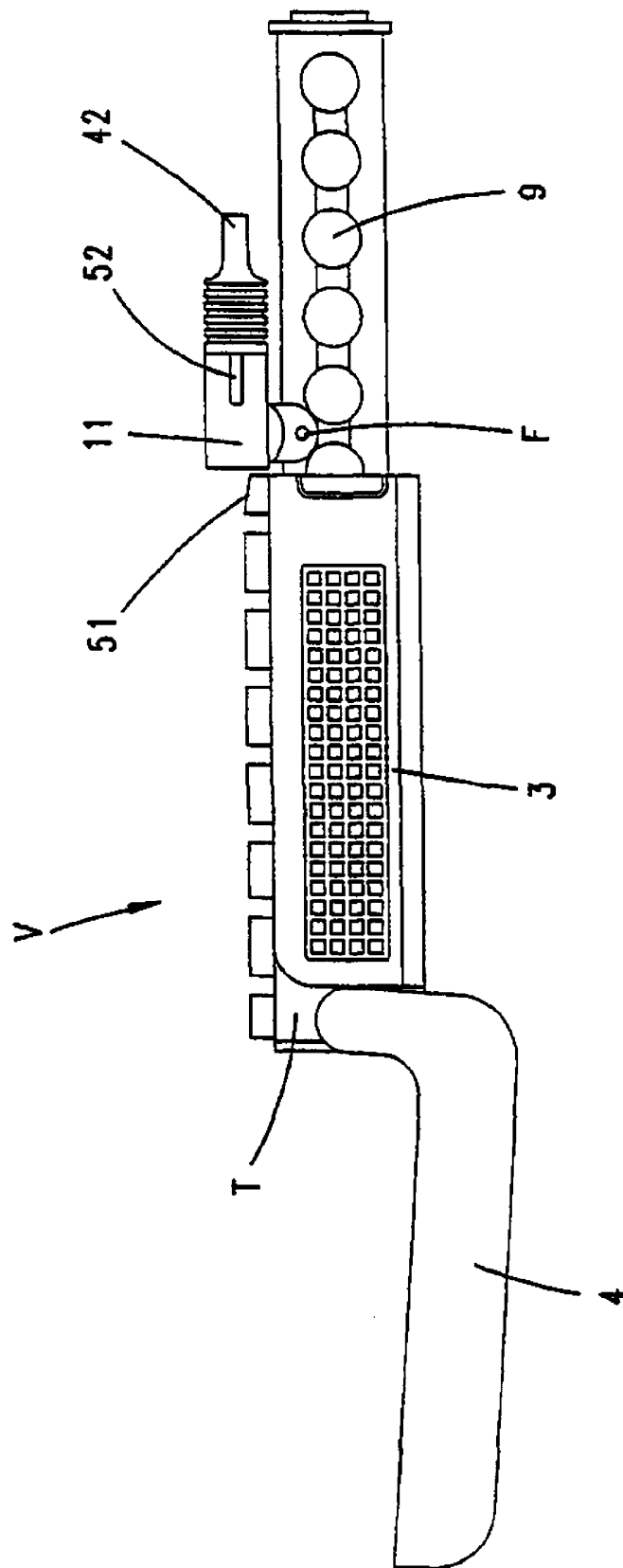
obr. 19

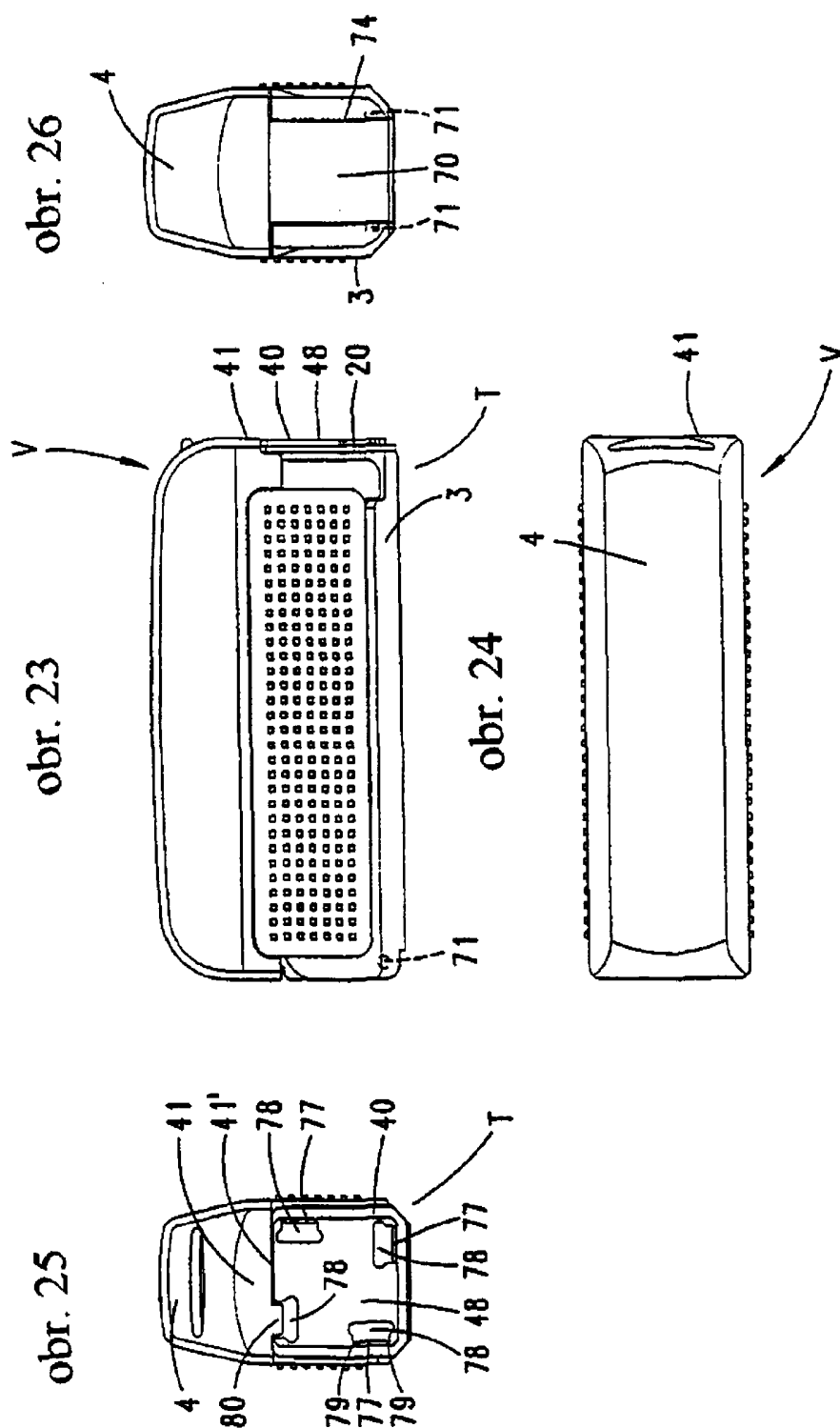


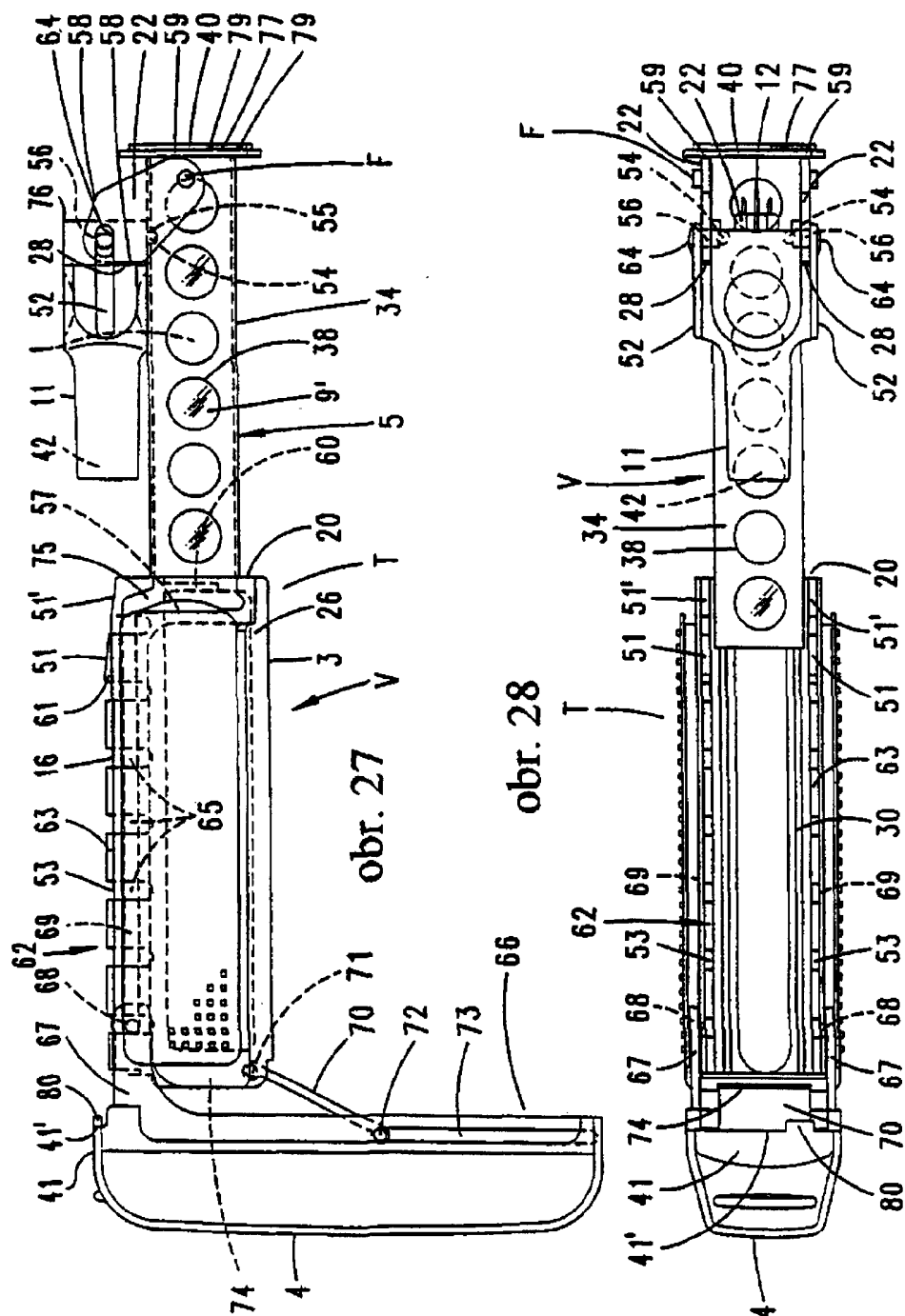
obr. 21

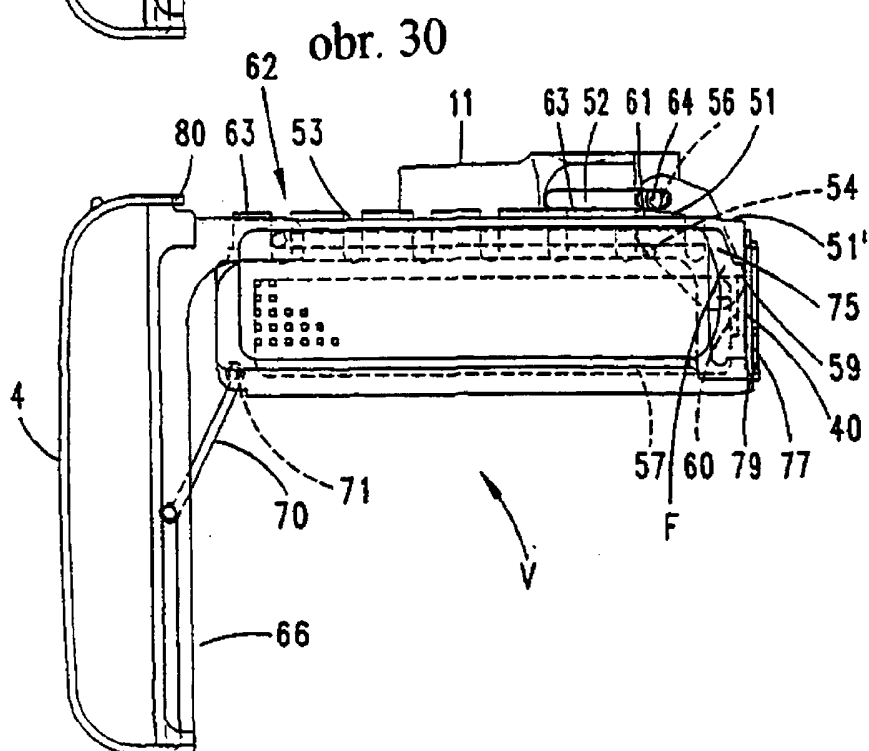
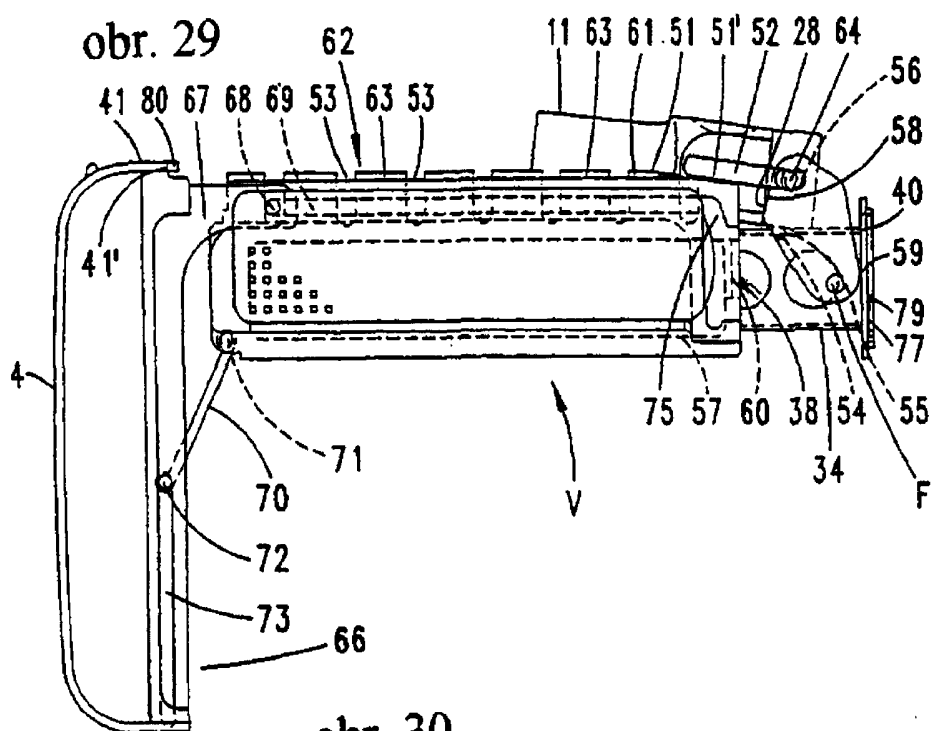


obr. 22

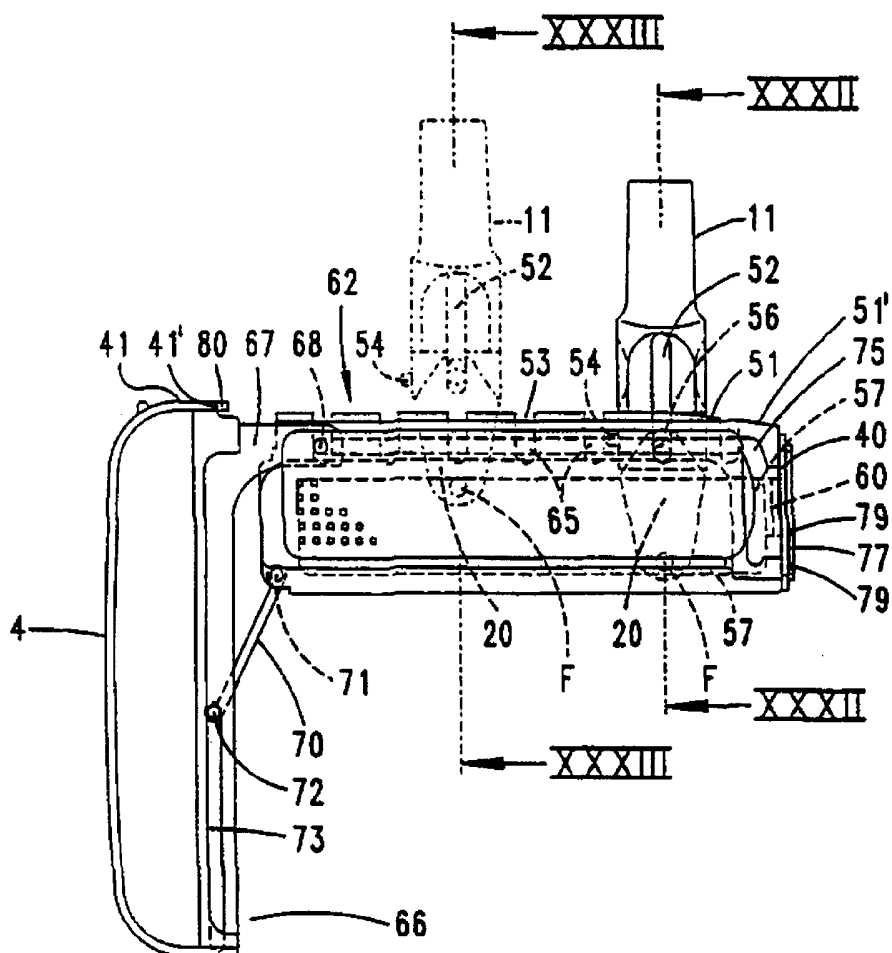




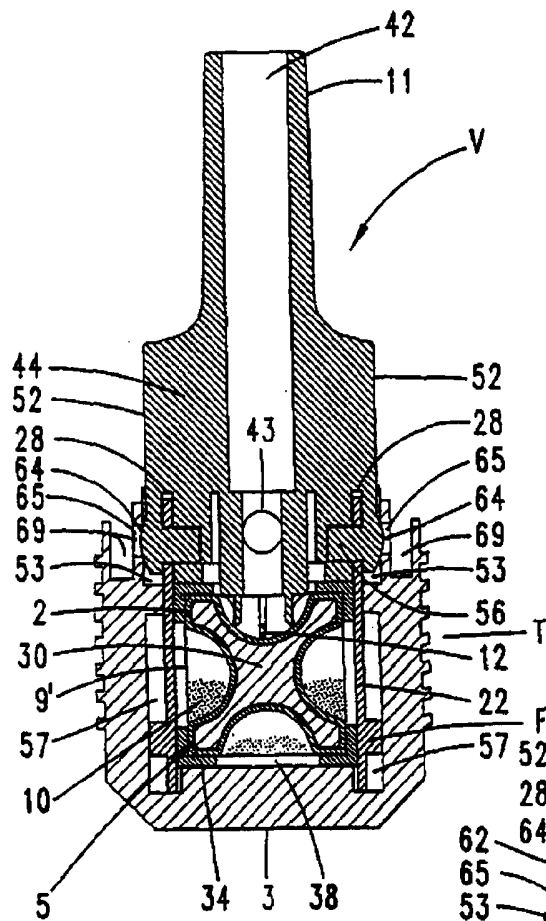




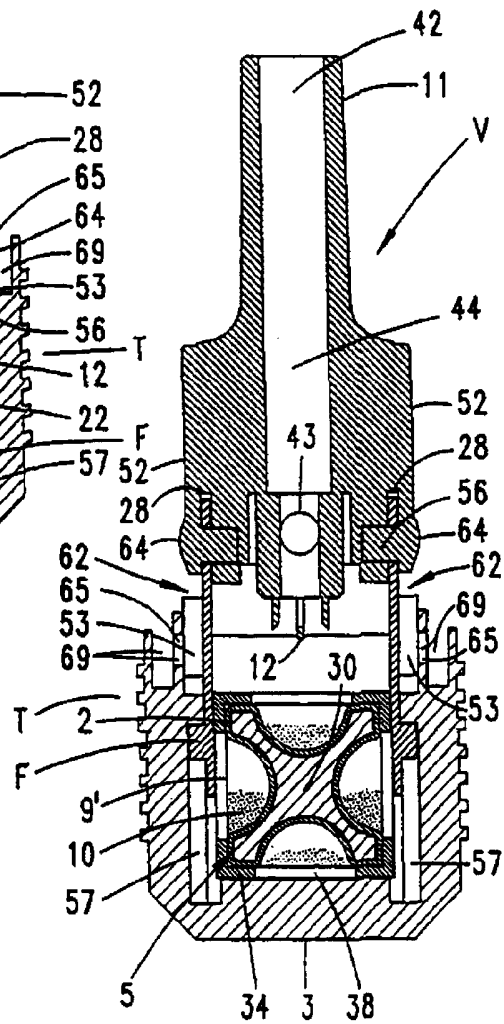
obr. 31

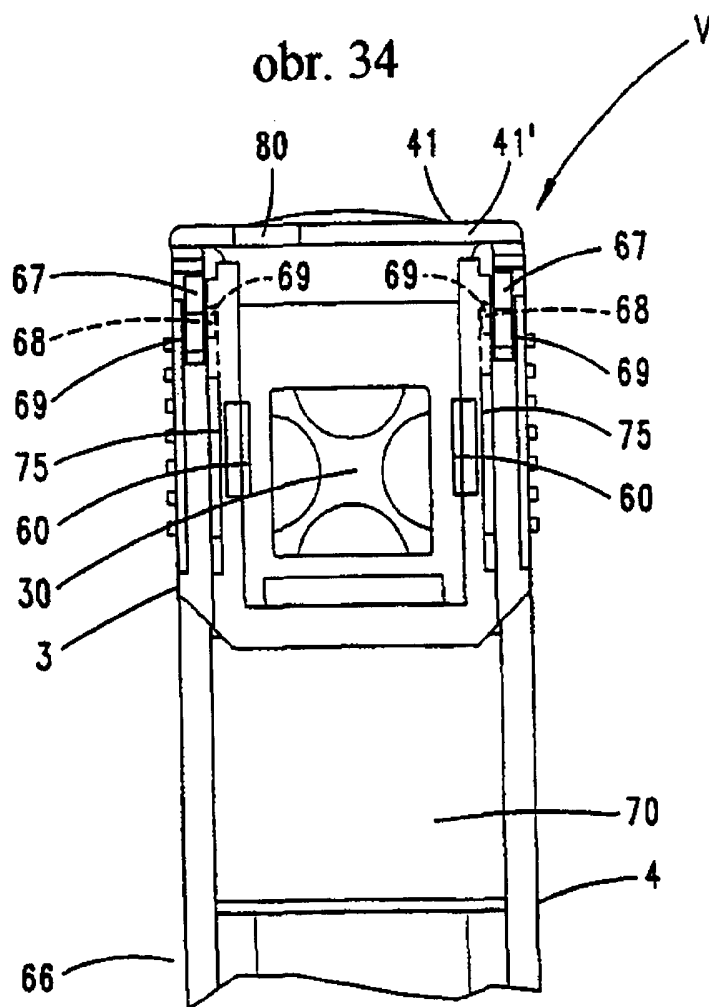


obr. 32

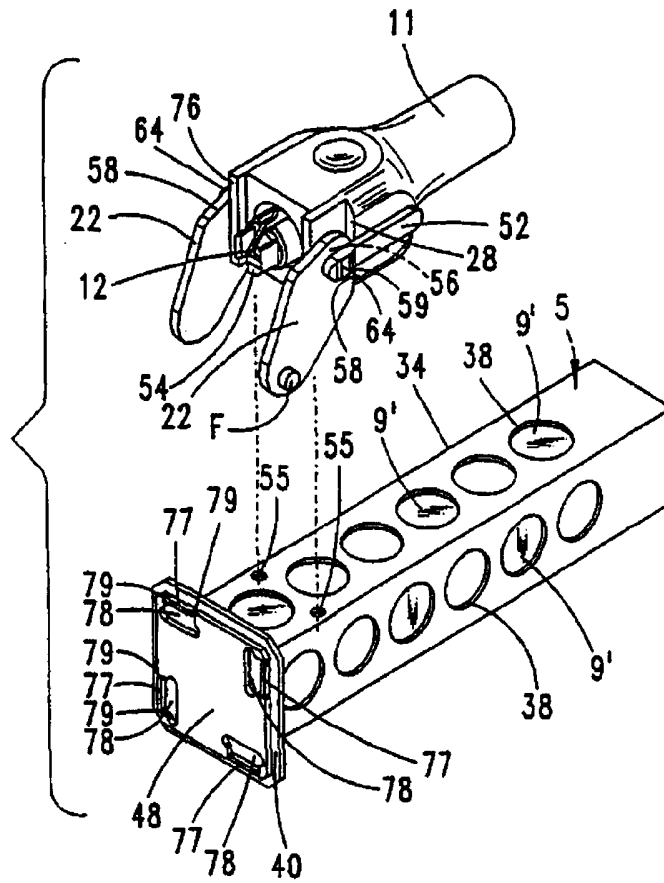


obr. 33

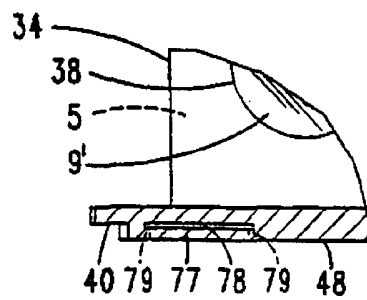




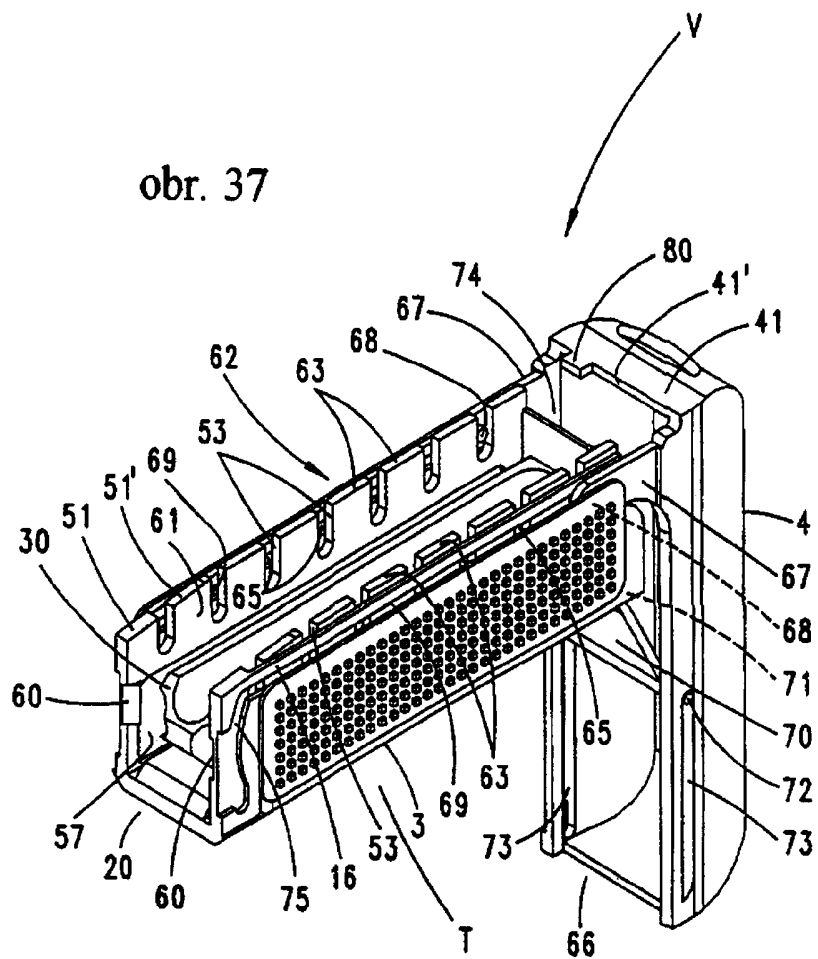
obr. 35

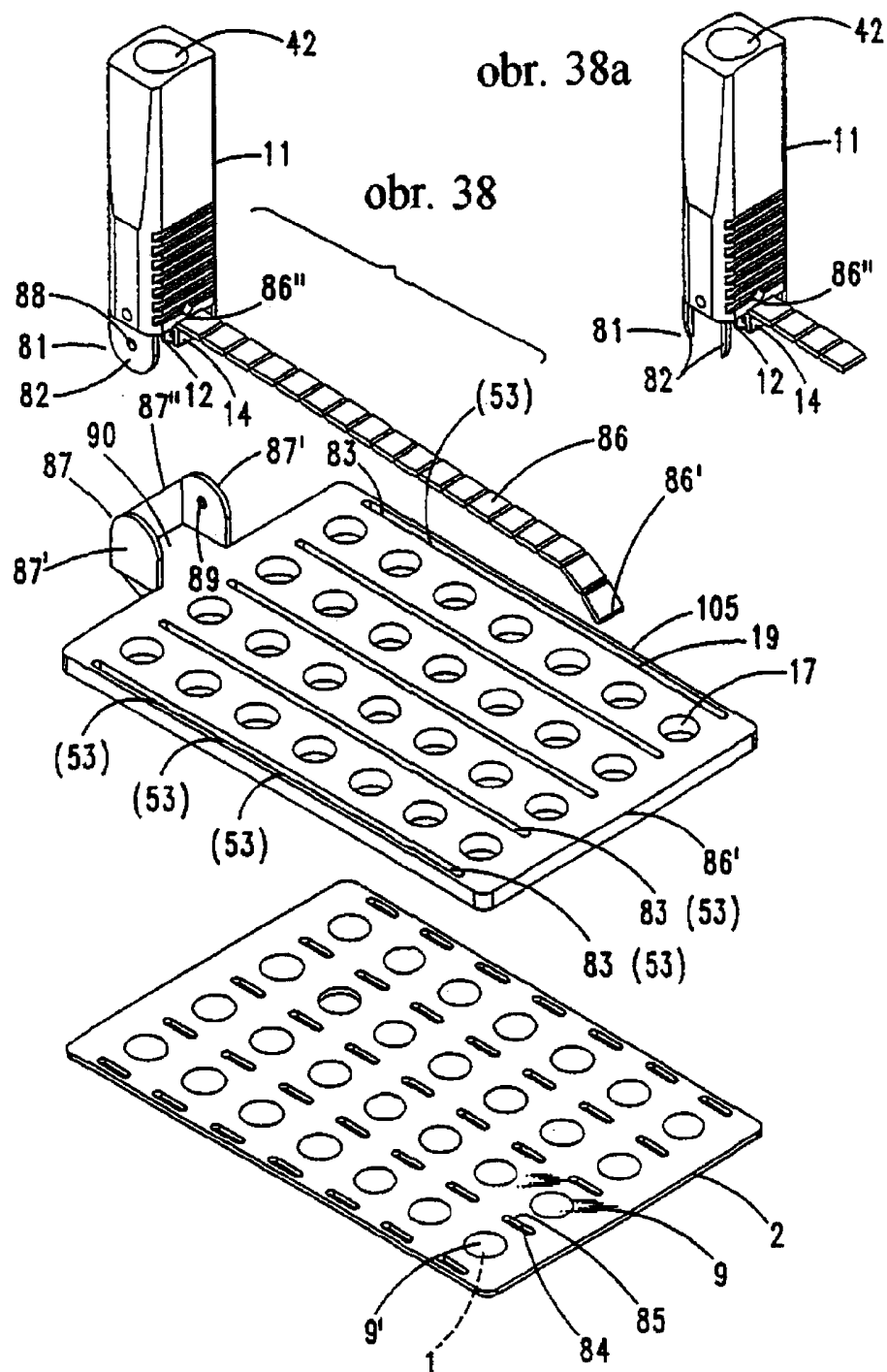


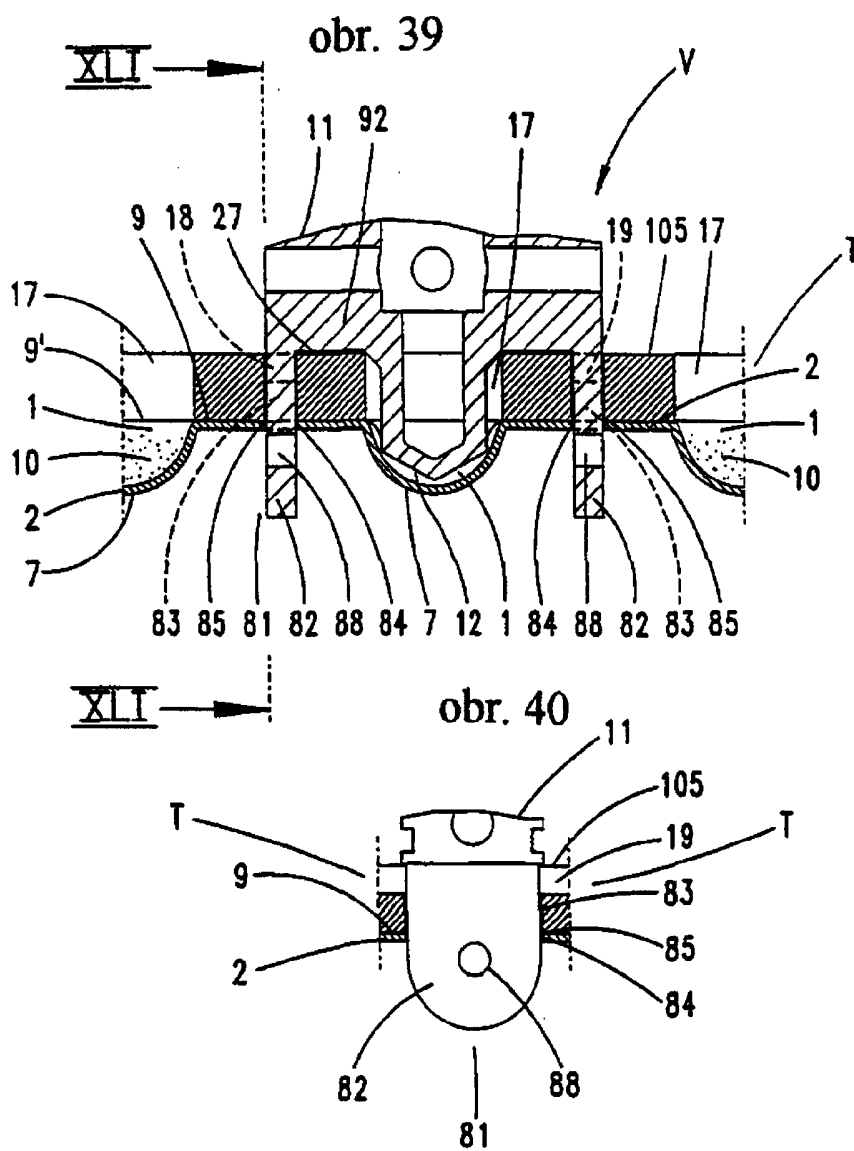
obr. 36

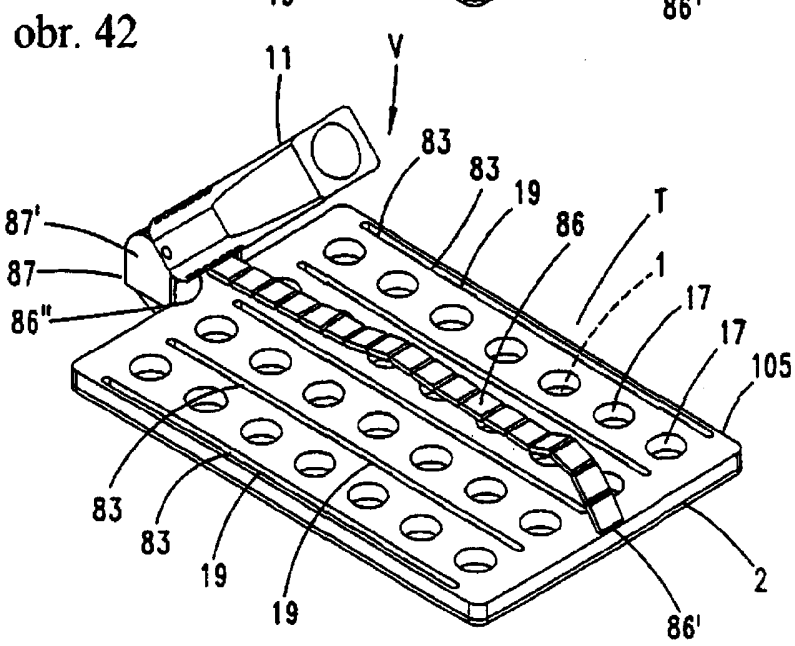
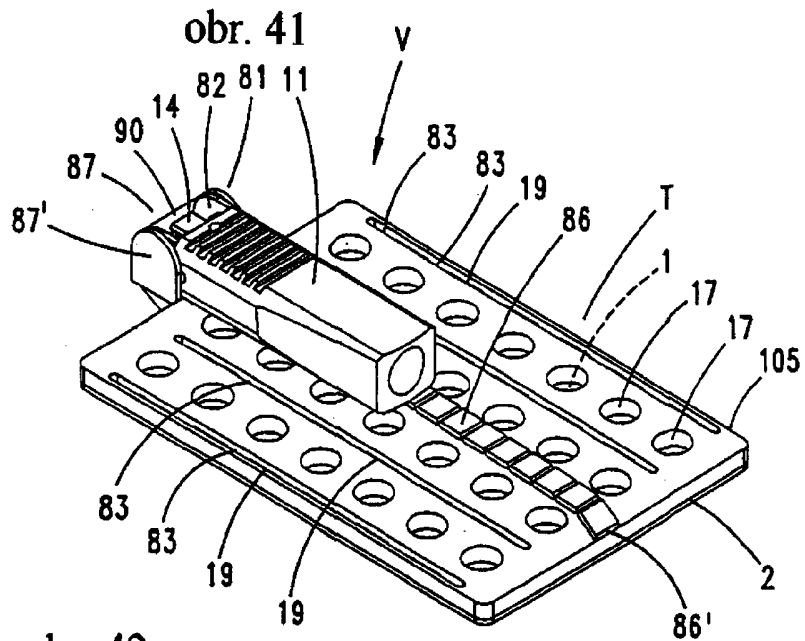


obr. 37

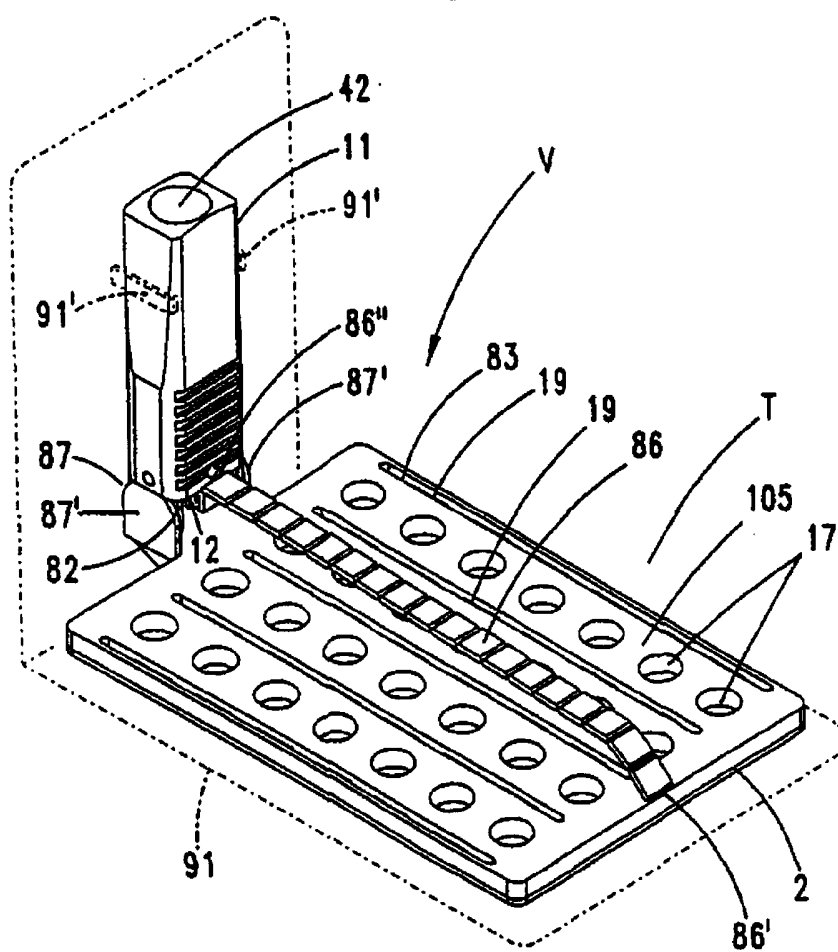


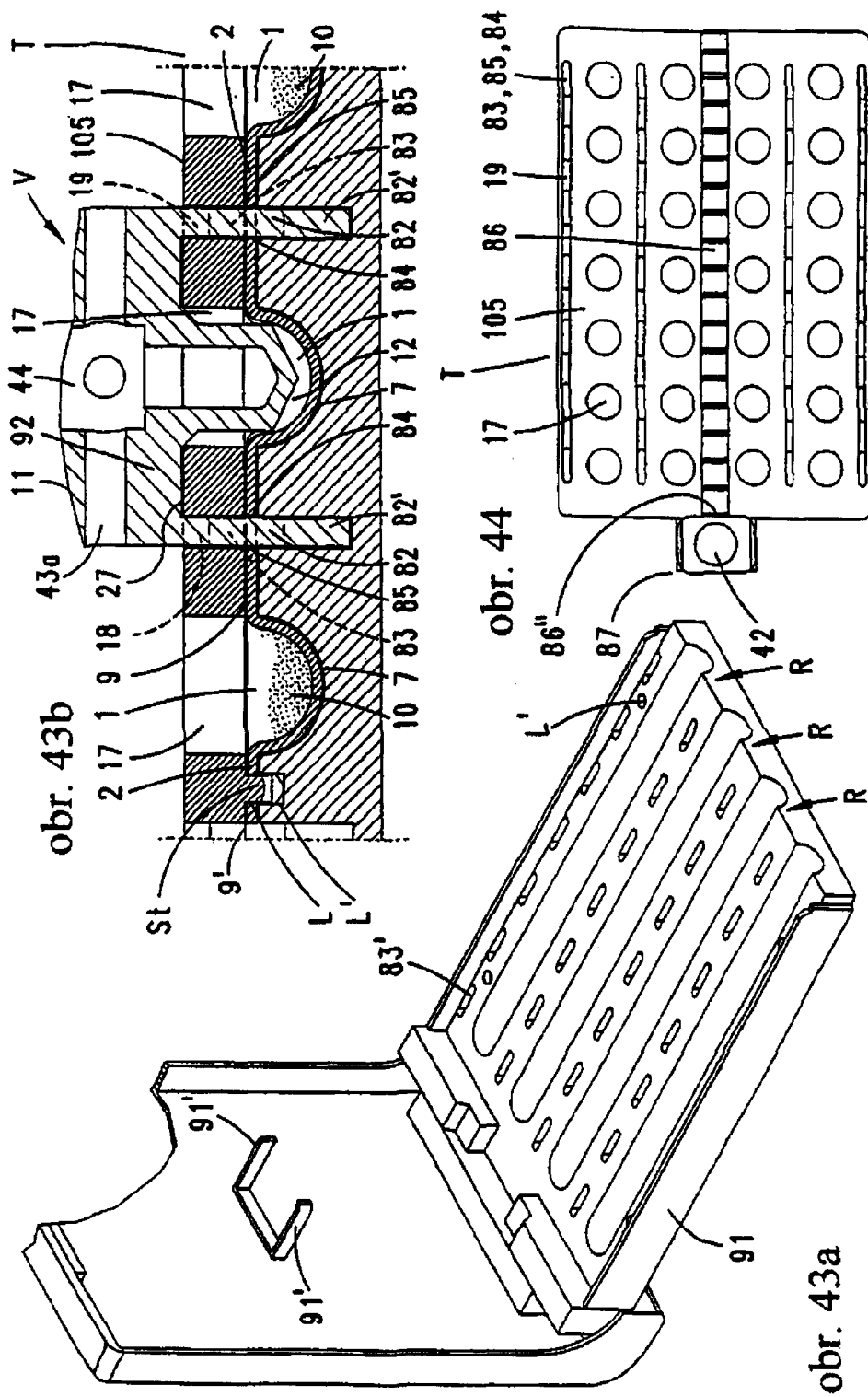


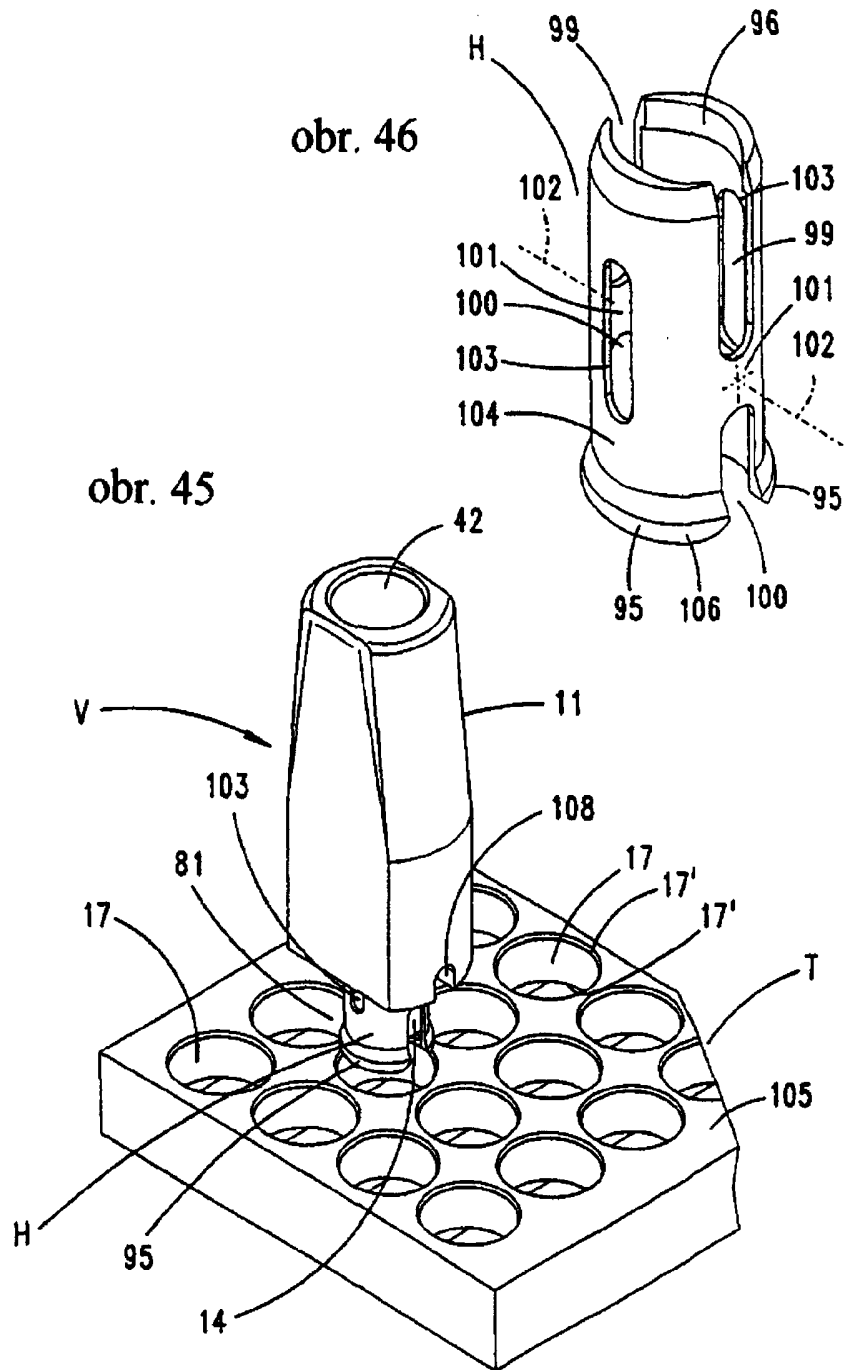




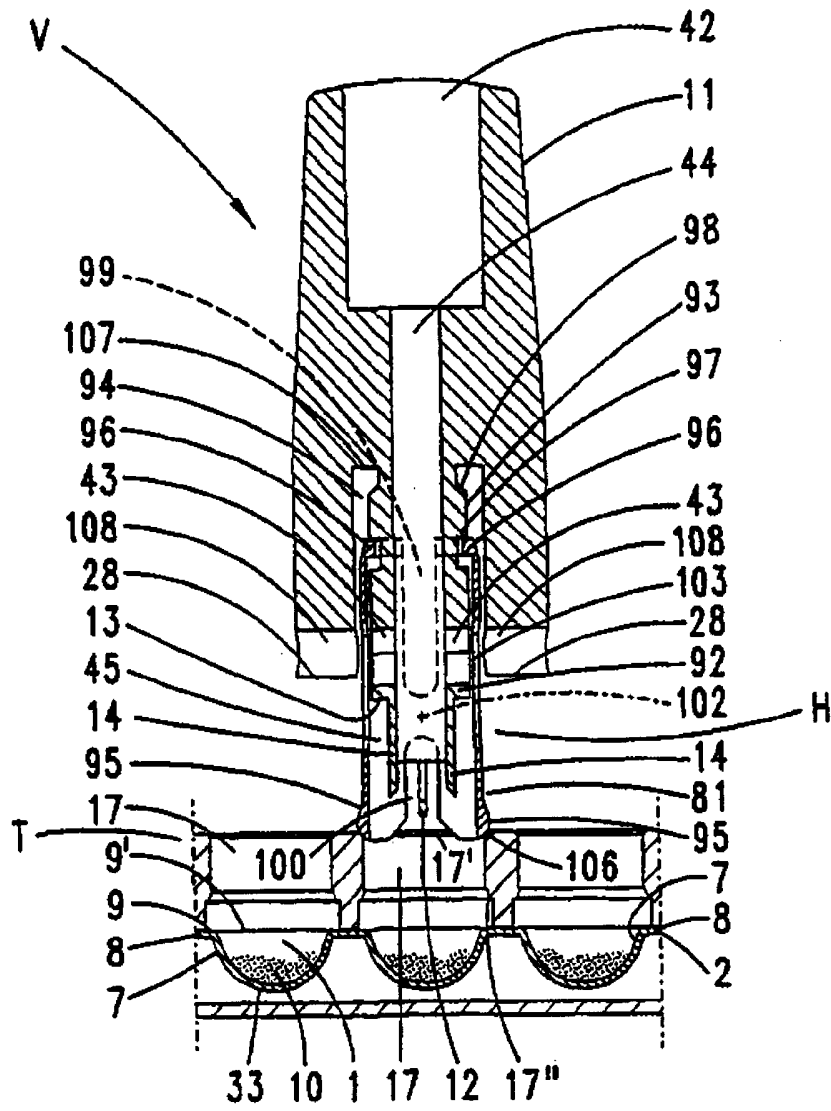
obr. 43



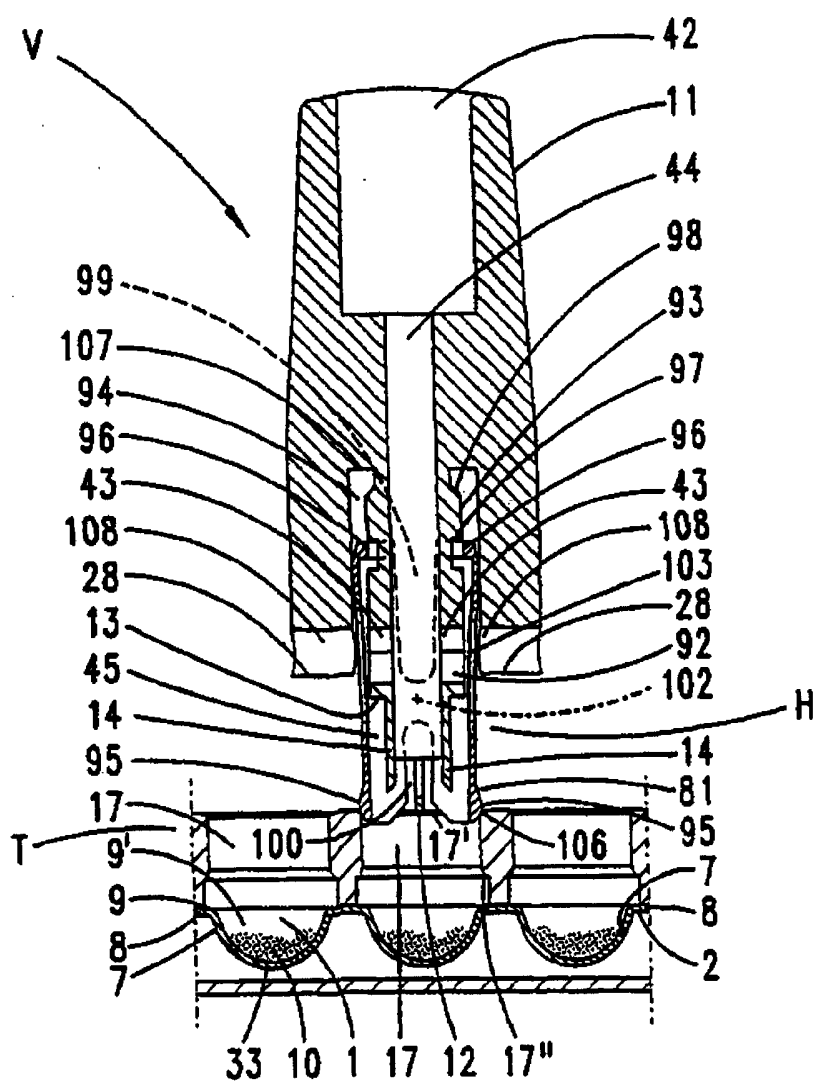




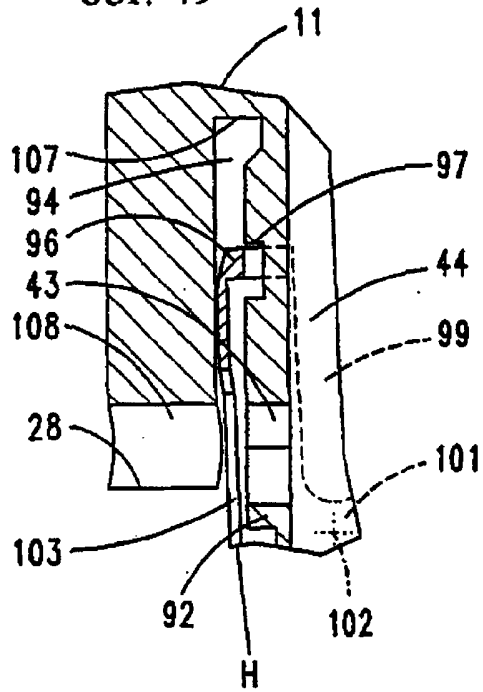
obr. 47



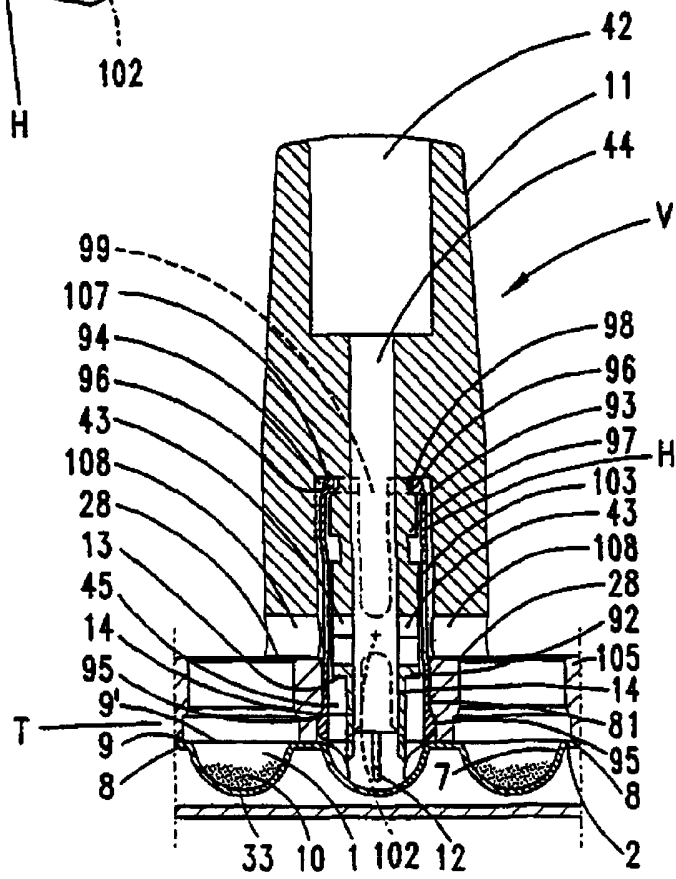
obr. 48



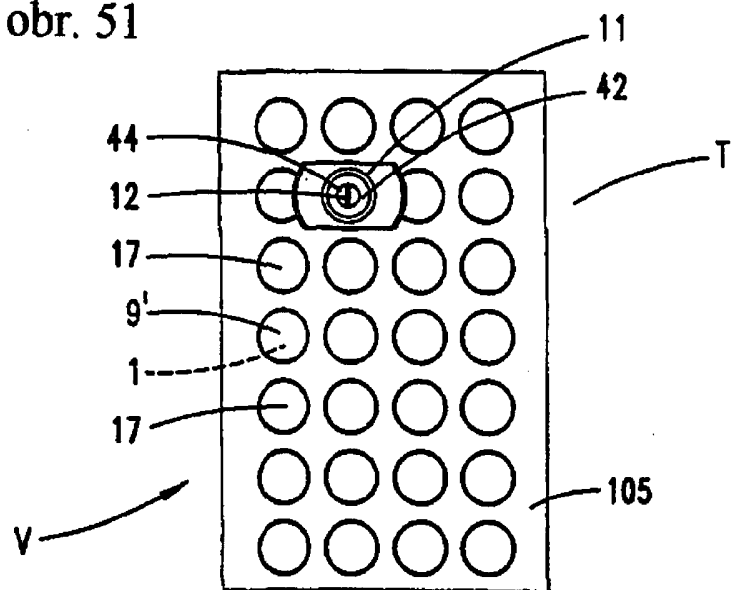
obr. 49



obr. 50



obr. 51



obr. 52

