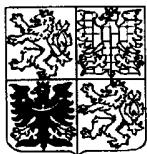


PATENTOVÝ SPIS

(11) Číslo dokumentu:

287 621

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: 1994 - 1277

(22) Přihlášeno: 27.09.1993

(30) Právo přednosti:
08.10.1992 US 1992/958500

(40) Zveřejněno: 12.04.1995
(Věstník č. 4/1995)

(47) Uděleno: 06.11.2000

(24) Oznámeno udělení ve Věstníku: 17.01.2001
(Věstník č. 1/2001)

(86) PCT číslo: PCT/US93/09175

(87) PCT číslo zveřejnění: WO 94/08761

(13) Druh dokumentu: B6

(51) Int. Cl.⁷:
B 26 B 21/00
B 26 B 21/06

(73) Majitel patentu:

THE GILLETTE COMPANY, Boston, MA, US;

(72) Původce vynálezu:

Carson William C. III., Three Seneca Court Acton, MA,
US;
Borden Frederick R., Brockton, MA, US;

(74) Zástupce:

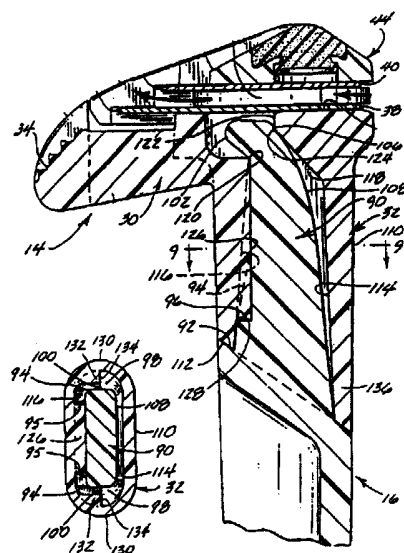
Švorčík Otakar JUDr. advokát, Háfkova 2, Praha 2,
12000;

(54) Název vynálezu:

Holicí přístroj

(57) Anotace:

Hlavice (14) holicího přístroje obsahuje objímku (32) s protilehle umístěnými povrchy, z nichž na jednom je vytvořena jedna část západkové struktury a na druhém z povrchů, protilehlém k prvnímu povrchu s částí západkové struktury je vytvořena jedna část upevňovací struktury, přičemž rukojeť (12) obsahuje vyčnívající trn (90), upravený pro zasunutí do objímky (32) a mající na své špičce uspořádan, jako druhou část západkové struktury, zahnutý konec (102), a jako druhou část upevňovací struktury, výklenek (106), vytvořený protilehle vůči zahnutému konci (102), přičemž v objímce (32) je část západkové struktury tvořena opěrnou hranou (120) a část upevňovací struktury výstupkem (124).



CZ 287621 B6

Holicí přístrojOblast techniky

5

Vynález se týká holicího přístroje, majícího hlavici obsahující alespoň jednu čepelku s břitem umístěným v blízkosti ochranné lišty a rukojeť obsahující držák.

10

Dosavadní stav techniky

U holicích přístrojů se často požaduje, aby hlavice holicího přístroje byla vzhledem k rukojeti upevněna tak, aby bylo možné celý holicí systém po uplynutí jeho užitečné doby životnosti vyhodit. Spojovací mechanismus mezi rukojetí a holicí hlavici by měl umožnit hospodárnou výrobu součástí holicího přístroje technikou vstřikování do forem a měl by zajistit mechanicky odolné spojení mezi rukojetí a holicí hlavici.

Podstata vynálezu

20

Vynález se týká holicího přístroje, majícího hlavici, obsahující alespoň jednu čepelku s břitem umístěným v blízkosti ochranné lišty a rukojeť, obsahující držák, jehož podstata spočívá v tom, že hlavice obsahuje objímku s protilehle umístěnými povrchy, z nichž na jednom je vytvořena jedna část západkové struktury a na druhém z povrchů, protilehlém k prvnímu povrchu s částí západkové struktury je vytvořena jedna část upevňovací struktury, přičemž rukojeť obsahuje vyčnívající trn, upravený pro zasunutí do objímky a mající na své špici uspořádán, jako druhou část západkové struktury, výstupek, a jako druhou část upevňovací struktury, výklenek, vytvořený protilehle vůči výstupku, přičemž v objímce je část západkové struktury tvořena opěrnou hranou a část upevňovací struktury výstupkem.

30

Podle výhodného provedení předloženého vynálezu je na spojovacím trnu vytvořen sedlový povrch a na vnitřním povrchu objímky je spolupůsobící opěrný povrch.

Podle dalšího výhodného provedení předloženého vynálezu mají objímka a spojovací trn axiálně s osou objímky upraveny na svých přivrácených plochách vodící povrchy.

35

Podle dalšího výhodného provedení předloženého vynálezu má každý vodící povrch příčně probíhající sedlový povrch.

40

Podle dalšího výhodného provedení předloženého vynálezu je v objímce vytvořen vačkový povrch přilehlý k její části upevňovací struktury.

Podle dalšího výhodného provedení předloženého vynálezu je před sedlovým povrchem objímky opatřená pláštěm, majícím svůj koncový povrch uspořádaný šikmo k ose objímky.

45

Podle dalšího výhodného provedení předloženého vynálezu hlavice obsahuje dvě čepelky pro postupné holení a ochranná lišta je umístěna před osou držáku.

Podle dalšího výhodného provedení předloženého vynálezu je mezi hlavici a rukojetí vytvořena přechodná část, mající osu upravenou v úhlu asi 150° vzhledem k rovině čepelky a ochranná lišta je umístěna asi o 0,5 cm před uvedenou osou přechodné části a asi o 1,0 cm před osou držáku.

50

Přehled obrázků na výkresech

5 Vynález bude blíže vysvětlen prostřednictvím konkrétních příkladů provedení znázorněných na výkresech, na kterých představuje

- Obr. 1 perspektivní pohled na holicí přístroj podle vynálezu,
 Obr. 2 bokorys holicího přístroje znázorněného v obr. 1,
 Obr. 3 perspektivní pohled na složky holicího přístroje z obr. 1 v rozloženém stavu hlavice,
 10 Obr. 4 pohled na hlavici holicího přístroje z obr. 1 ve směru šípek 4-4 v obr. 2,
 Obr. 5 pohled shora na hlavici z obr. 4 s odříznutou částí,
 Obr. 6 řez podle čáry 6-6 z obr. 5,
 Obr. 7 řez podle čáry 7-7 v obr. 5,
 Obr. 8 perspektivní pohled na část hlavice a část rukojeti v rozebraném stavu holicího přístroje
 15 z obr. 1 s odříznutou částí objímky a
 Obr. 9 řez podle čáry 9-9 z obr. 7.

Příklady provedení vynálezu

20 Holicí přístroj 10, znázorněný v obr. 1 a 2, má rukojeť 12 a hlavici 14, které jsou spojeny zakřivenou spojkou 16. Rukojeť 12 je vyrobena vstřikem do formy z vysoce pevného polystyrenu a má držák 18 dlouhý asi 8 cm, široký asi 1 cm a hluboký asi 1 cm a mající osu 20. Spojka 16 má osu 22 kolmou k rovině 24 čepelek 38, 40 hlavice 14 a svírající s osou 20 úhel
 25 155° a má délku asi 1 cm ve směru osy 20 a asi 1,5 cm ve směru osy 22 od osy 20 k základně hlavice 14. Hlavice 14 obsahuje desku 30 vyrobenou vstřikem do formy z vysoce pevného polystyrenu a kryt 44 rovněž vyrobený vstřikem do formy z vysoce pevného polystyrenu. Ochranná lišta 34 je umístěna asi o 6 mm před osou 22 spojky 16 (rozměr A) a asi 1 cm před osou 20 držáku 18 (rozměr B).

30 Detaily spojení v zakřivené spojce 16 mezi rukojetí 12 a hlavici 14 jsou patrné z obr. 3 a obr. 7 až 9. Toto spojení obsahuje-objímku 32 desky 30 a spojovací trn 90 rukojeti 12. Spojovací trn 90 vyčnívá ze šikmého povrchu 92 a má rozmístěná vodící žebra 94 viz obr. 3, která mají rovnoběžné vodící povrchy 95 ~ vymezují výklenek se sedlovým povrchem 96 asi 4 mm dlouhý
 35 a asi 0,5 mm hluboký a doplňková vodící žebra 98 na každé straně spojovacího trnu 90, která mají vodící povrchy 100, které jsou asi 2 mm dlouhé a probíhají rovnoběžně s vodícími povrchy 95. Spojovací trn 90 má délku asi 7 mm ze středu šikmého povrchu 92 a šířku asi 5,5 mm. Zahnutý konec 102 spojovacího trnu 90 odlehlý od šikmého povrchu 92 má poloměr rovný asi 1/3 mm a vyčnívá kupředu do vzdálenosti asi 0,7 mm z bodu na povrchu 104 spojovacího trnu
 40 90 4,75 mm od sedlového povrchu 96. V zadním povrchu 108 spojovacího trnu 90 je vytvořen výklenek 106.

Objímka 32 má připojenou oválnou část 110 označenou v obr. 3, 8 a 9 a má zadní vnitřní povrch 114 a přední vnitřní povrch 116. Oválný koncový povrch 112 má hloubku asi 3 mm a šířku asi
 45 8 mm. Zadní povrch 114 se zužuje v úhlu 2° a přední povrch 116 se zužuje v úhlu asi 5° k ose objímky 32. U horního konce zadního povrchu 114 je vačkový povrch 118 (viz obr. 7), svírající úhel asi 45° se zadním povrchem 114. U horního konce předního povrchu 116 je vytvořena opěrná hrana 120, která je ve vzdálenosti asi 1,5 mm od vačkového povrchu 118. Z vačkového povrchu 118 vyčnívá nahoru svislá stěna 122, která vymezuje výstupek 124 pro záběr
 50 s výklenkem 106. Na předním povrchu 116 objímky 32 je vytvořen ozub 126 se spodním opěrným povrchem 128, který je ve vzdálenosti asi 4,75 mm od opěrné hrany 120 a který dosedá na sedlový povrch 96. Na bočních stěnách 130 vnitřní strany objímky 32 jsou vytvořeny výstupky 133 s vodícími povrchy 134, které jsou v záběru s vodícími povrchy 100 spojovacího

trnu 90 jak je patrné z obr. 9. Ze spodního opěrného povrchu 128 ke koncovému povrchu 112 probíhá plášť 136.

- 5 Při sestavování holicího přístroje 10 podle přihlášeného vynálezu se spojovací trn 90 zasune do oválné části 110 přičemž povrch jeho volného konce se dotýká vačkového povrchu 118 tak, jak ozub 126 zachycuje boční vodící povrchy 100 a 134 a je veden povrchy 95, až je spodní opěrný povrch 128 usazen na sedlovém povrchu, 96 výklenku 106 spojovacího trnu 90. Současně zahnutý konec 102 klouže přes opěrnou hranu 120, a výklenek 106 a výstupek 124 jsou uvedeny do pevného spojení, takže se hlavice 14 pevně připojí k rukojeti 12 s přilehlými povrchy 96 a 128 v těsném spojení udržovaném pružným spolupůsobením zahnutého konce 102 a opěrné hrany 120.

Popsaný holicí přístroj 10 dává výborné výsledky holení.

- 15 Bylo popsáno jedno zvláštní provedení vynálezu a je zřejmé, že může být provedena řada obměn, aniž by se vybočilo z rámce myšlenky vynálezu.

20

PATENTOVÉ NÁROKY

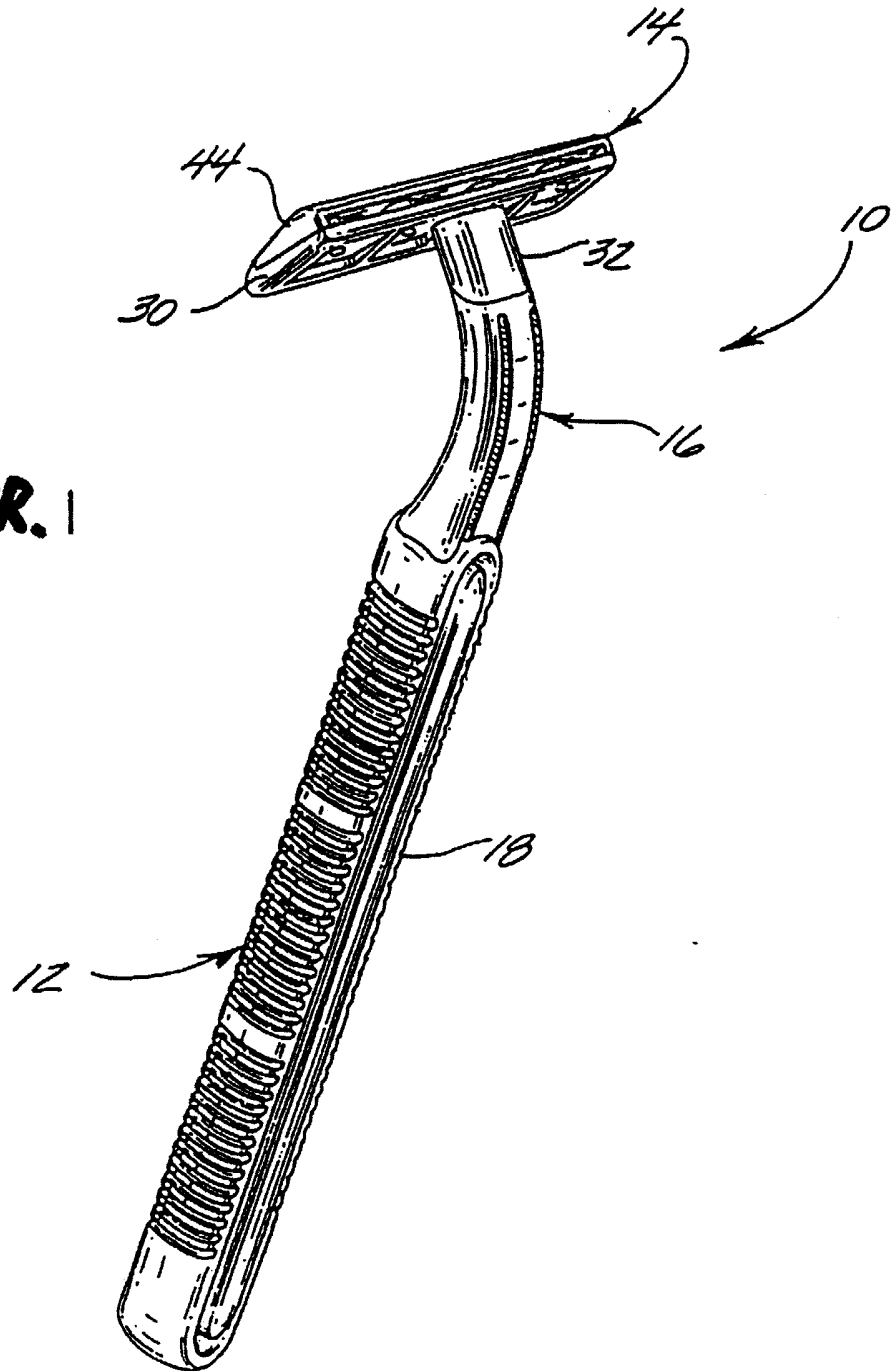
- 25 1. Holicí přístroj, mající hlavici (14), obsahující alespoň jednu čepelku (38, 40) s břitem umístěným v blízkosti ochranné lišty (34) a rukojeť (12), obsahující držák (18), **vyznačující se tím**, že hlavice (14) obsahuje objímku (32) s protilehle umístěnými povrchy, z nichž na jednom je vytvořena jedna část západkové struktury a na druhém z povrchů, protilehlém k prvnímu povrchu s částí západkové struktury, je vytvořena jedna část upevňovací struktury, přičemž rukojeť (12) obsahuje vyčnívající trn (90), upravený pro zasunutí do objímky (32) a mající na své špičce uspořádán, jako druhou část západkové struktury, zahnutý konec (102), a jako druhou část upevňovací struktury, výklenek (106), vytvořený protilehle vůči zahnutému konci (102), přičemž v objímce (32) je část západkové struktury tvořena opěrnou hranou (120) a část upevňovací struktury výstupkem (124).
- 35 2. Holicí přístroj podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že na spojovacím trnu (90) je vytvořen sedlový povrch (96) a na vnitřním povrchu objímky (32) je spolupůsobící opěrný povrch (128).
- 40 3. Holicí přístroj podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že objímka (32) a spojovací trn (90) mají axiálně s osou objímky (32) upraveny na svých přivrácených plochách vodící povrchy (95).
- 45 4. Holicí přístroj podle nároku 3, **vyznačující se tím**, že každý vodící povrch (95) má příčně probíhající sedlový povrch (96).
- 50 5. Holicí přístroj podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že v objímce (32) je vytvořen vačkový povrch (118) přilehlý k její části upevňovací struktury.
6. Holicí přístroj podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že před sedlovým povrchem (96) je objímka (32), opatřená pláštěm (136), majícím svůj koncový povrch uspořádaný šikmo k ose objímky (32).

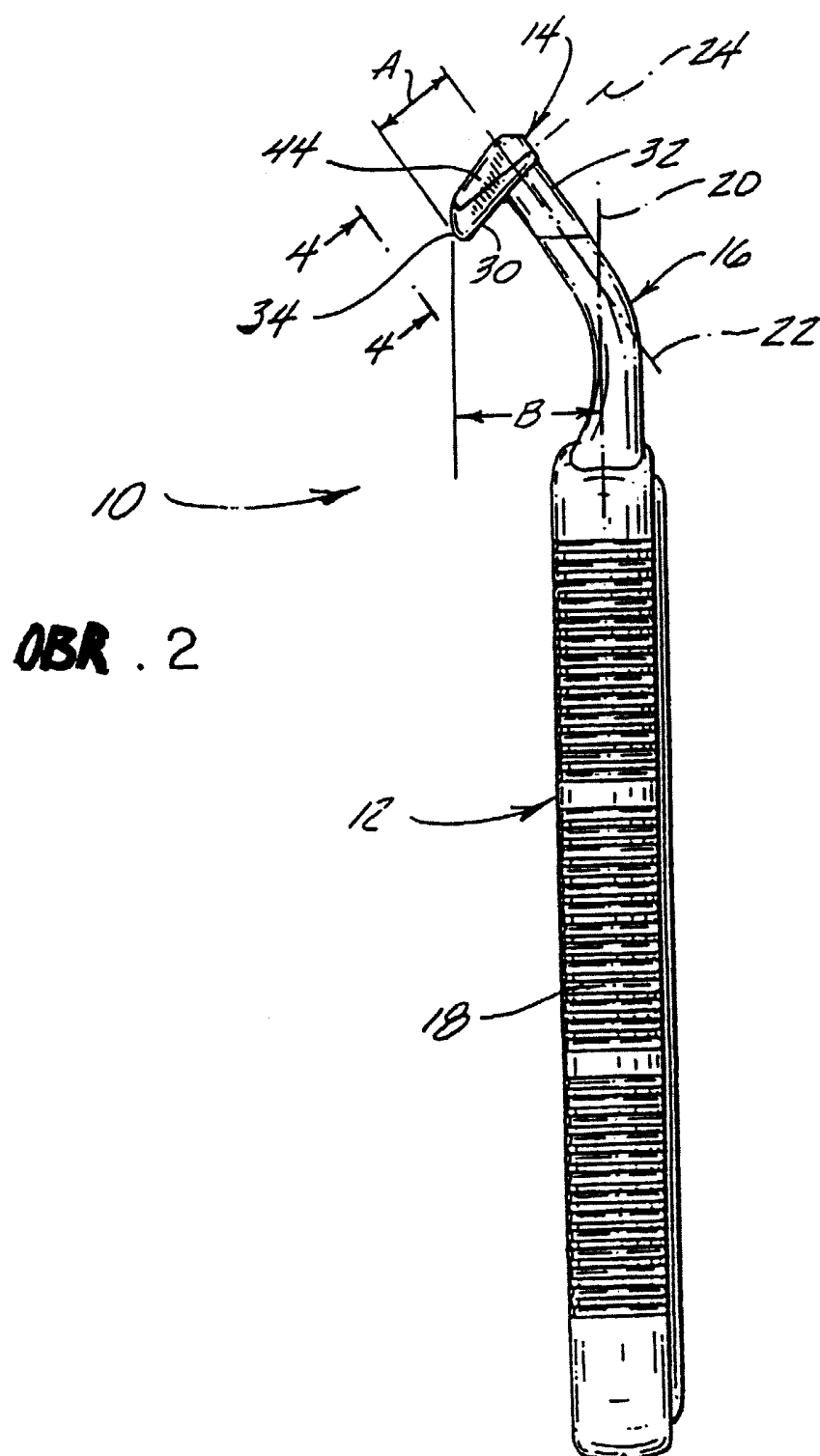
7. Holící přístroj podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že hlavice (14) obsahuje dvě čepelky (38, 40) pro postupné holení a ochranná lišta (34) je umístěna před osou (20) držáku (18).
- 5 8. Holící přístroj podle nároku 1, **v y z n a č u j í c í s e t í m**, že mezi hlavicí (14) a rukojetí (12) je vytvořena přechodná část mající osu (22) upravenou v úhlu 150° vzhledem k rovině čepelky (38, 40) a ochranná lišta (34) je umístěna ve vzdálenosti 0,5 cm před osou (22) přechodné části a ve vzdálenosti 1,0 cm před osou (20) držáku (18).

10

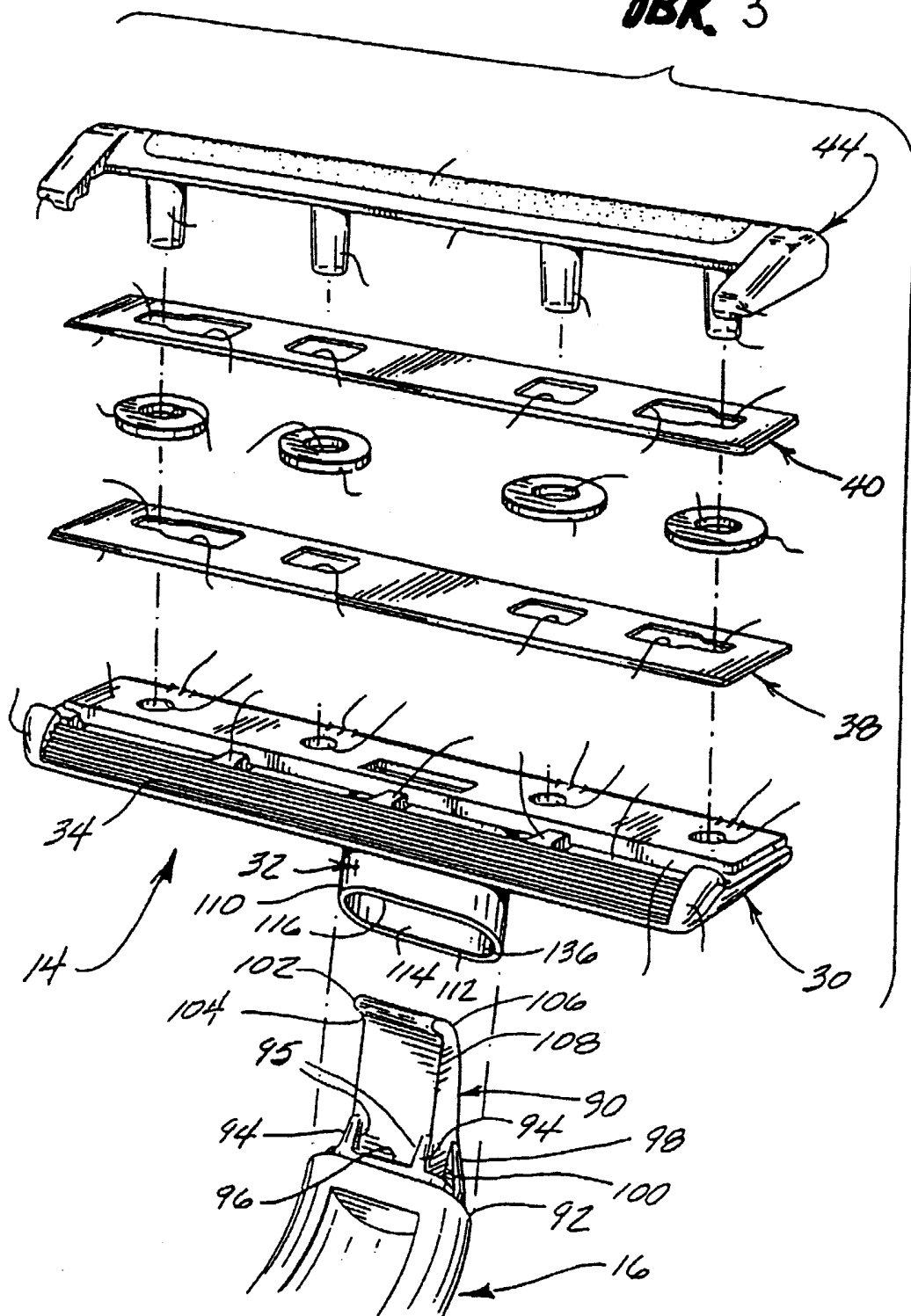
7 výkresů

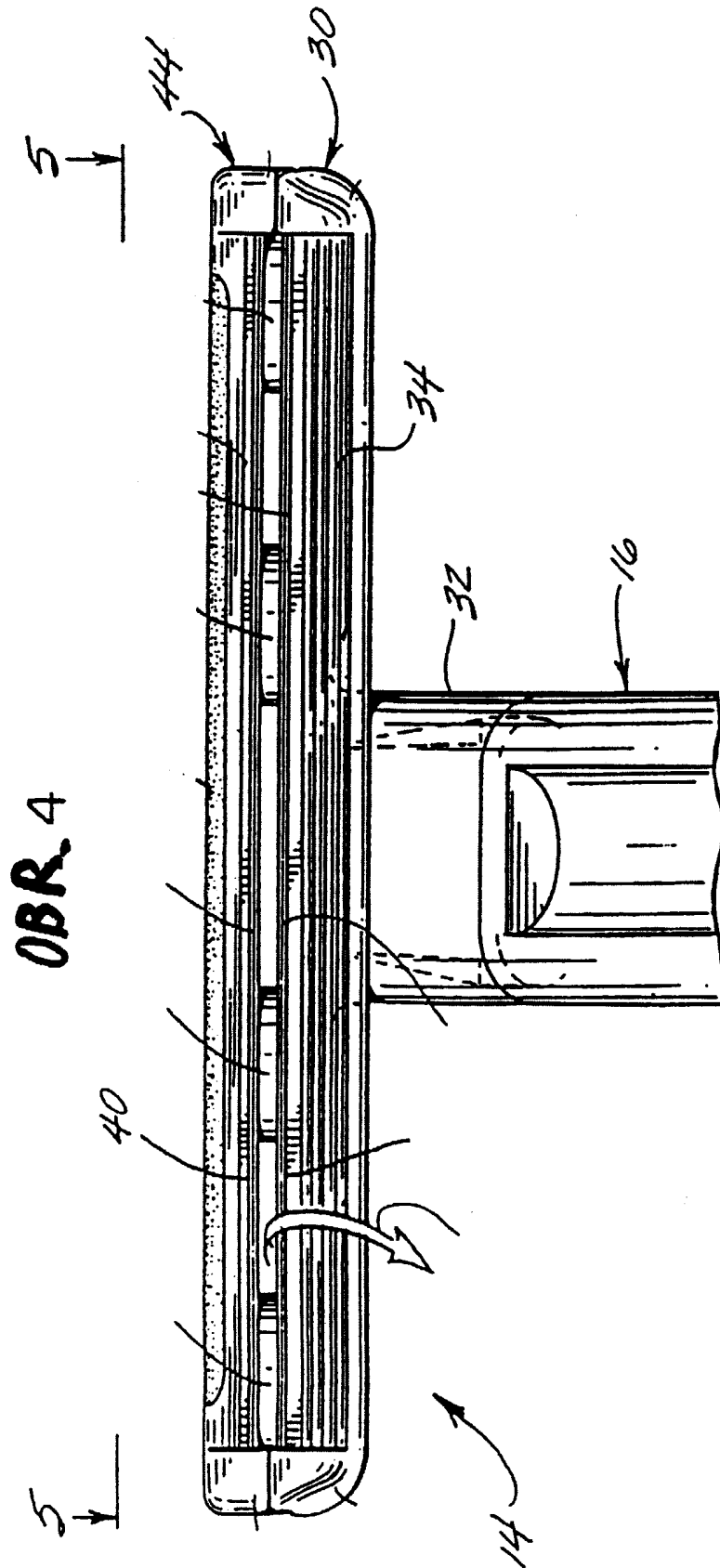
OBR. 1



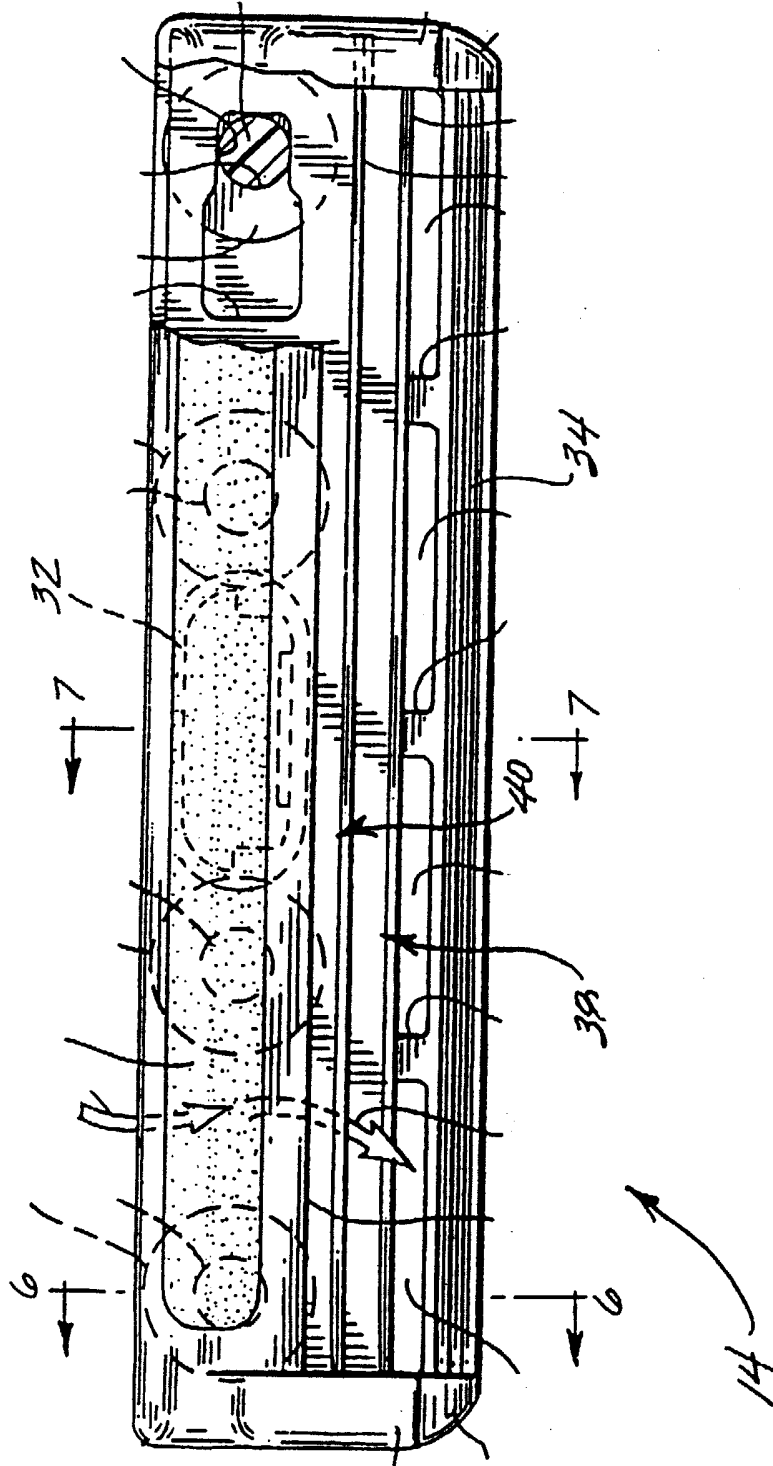


OBR. 3

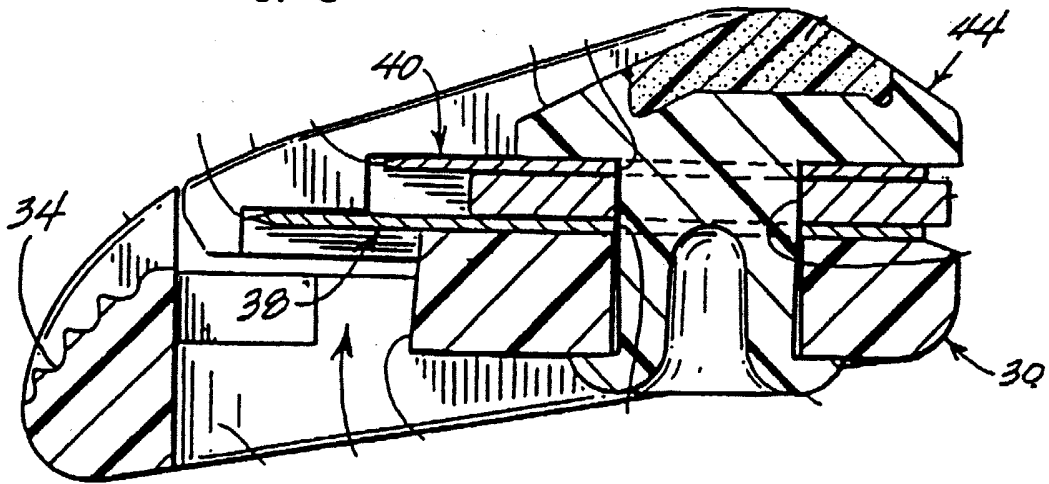




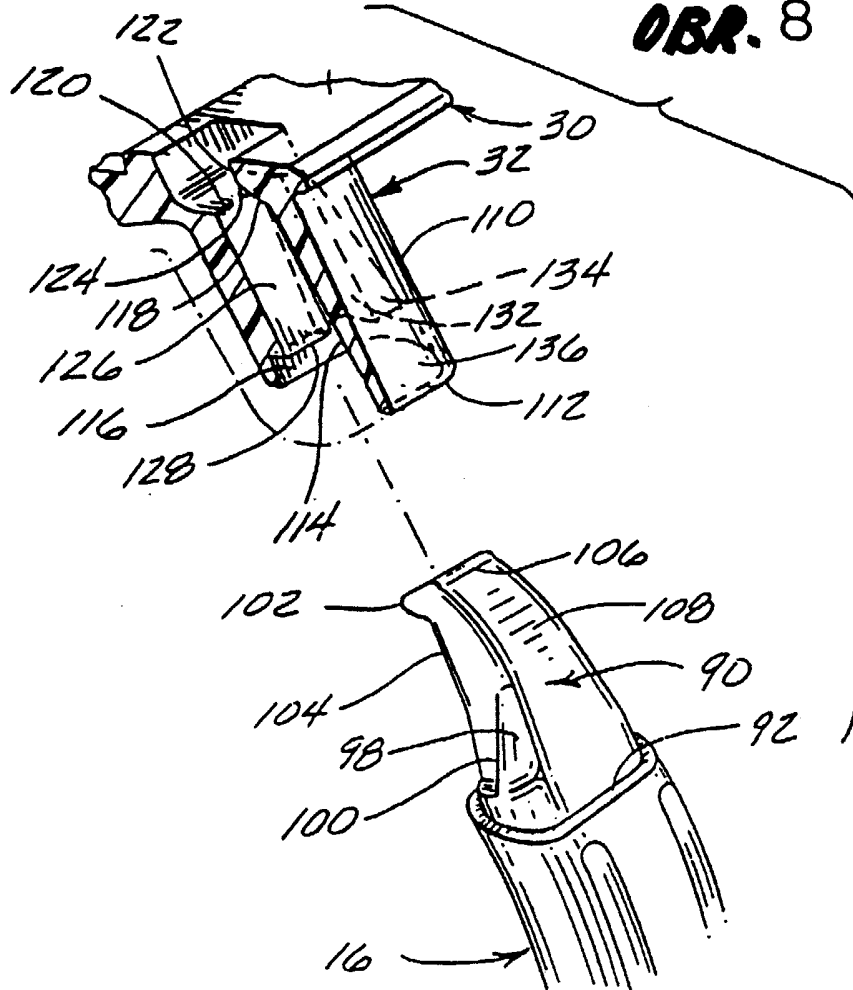
OBR. 5



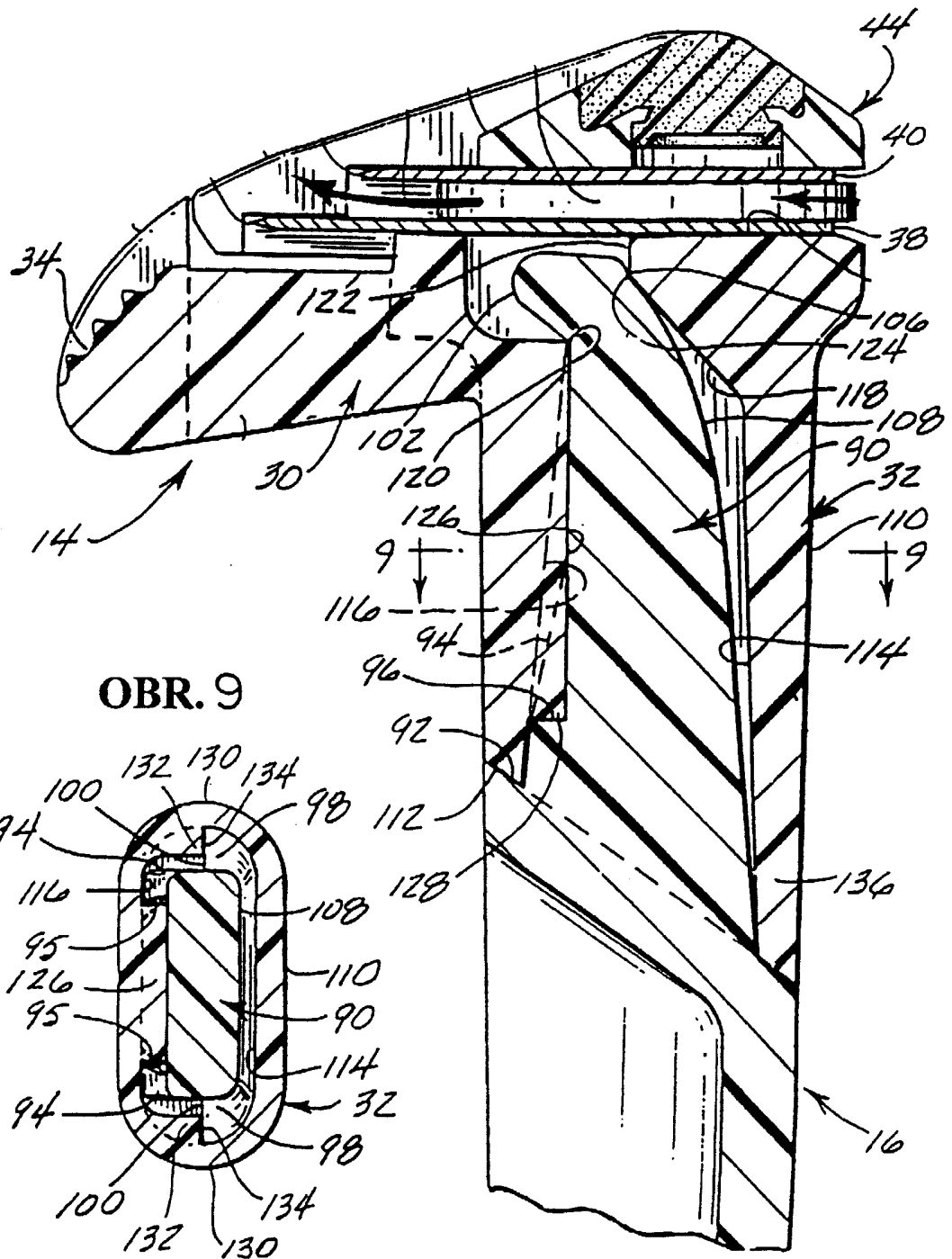
OBR. 6



OBR. 8



OBR.7



Konec dokumentu