

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSL OVĚHO
VLASTNICTVÍ

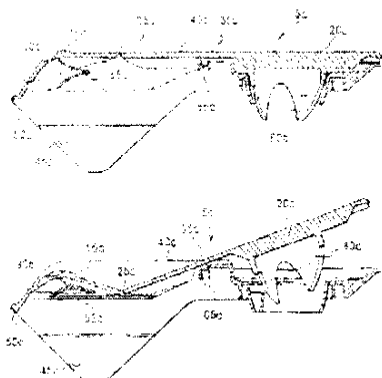
(21) Číslo přihlášky: **2000-785**
(22) Přihlášeno: **26.08.1998**
(30) Právo přednosti: **04.09.1997 GB 1997/18662**
(40) Zveřejněno: **12.09.2001**
(Věstník č. 9/2001)
(47) Uděleno: **29.01.2009**
(24) Oznámení o udělení ve Věstníku **11.03.2009**
(Věstník č. 10/2009)
(86) PCT číslo: **PCT/GB1998/002567**
(87) PCT číslo zveřejnění: **WO 1999/011536**

(56) Relevantní dokumenty:
EP 346 230, US 5 735 438.

(73) Majitel patentu:
CASTROL LIMITED, Swindon, GB
(72) Puvodce:
Allen Michael, Swindon, GB
(74) Zastupce:
JUDr. Jan Matějka, Národní 32, Praha 1, 11000

(54) Název vynálezu:
Licí ústrojí, nádoba a způsob vylévání obsahu z nádoby

(57) Anotace:
Licí ústrojí (5a) pro nádobu (10a), obsahuje první zadní část (15a), druhou přední část (20a) opatřenou otočným bodem (35a), prostředky pro přidržování licího ústrojí (5a) k nádobě (10a) a předpinací prostředky (55a). V první nelicí poloze (A) je druhá část (20a) v těsnicím záběru s nádobou (10a). Mezi první částí (15a) a druhou částí (20a) je uspořádán první ohebný závěs (25a). Otočný bod (35a) je vzdálen od prvního závěsu (25a) tak, že stlačení první části (15a) způsobí ohyb prvního ohebného závěsu (25a), způsobující, že alespoň část druhé části (20a) se pohybuje z první nelicí polohy (A) do druhé licí polohy (B). Uvolnění stlačení první části (15a) způsobí, že předpinací prostředky (55a) působí na první a druhou část (15a) a (20a) pro opětovné zaujetí první nelicí polohy (A). Vynález se rovněž týká nádoby, obzvláště pro viskózní kapalinu nebo tekutinu, a způsobu vylévání obsahu z této nádoby.



Licí ústrojí, nádoba a způsob vylévání obsahu z nádoby

Oblast techniky

5

Vynález se týká zdokonaleného licího ústrojí a rovněž se týká nádoby, opatřené takovým licím ústrojím.

10

Vynález se dále týká způsobu vylévání obsahu z nádoby.

Dosavadní stav techniky

15

U dosud známých existujících licích zařízení a u příslušných nádob, opatřených takovýmito licími zařízeními, existuje celá řada problémů.

20

Nádoby na motorový olej jsou například opatřeny víčky, která se našroubovávají na závitěm opatřené hrdlo příslušné nádoby. Při používání pak uživatel odstraní víčko z nádoby, nakloní hrdlo nádoby nad plnicí místo motoru motorového vozidla a nalévá motorový olej do motoru. Tento typ nádoby trpí zejména nedostatkem, který spočívá v tom, že může dojít k rozlití oleje z nádoby ještě předtím, než je hrdlo nádoby správně umístěno nad plnicí místo motoru, a než je olej řádně naléván do motoru vozidla.

25

Tento typ nádoby rovněž trpí nedostatkem, který spočívá v tom, že rychlost proudění oleje z nádoby nemůže být snadno regulována.

30

Kromě toho je u dosud známých nádob obvykle využíváno takových ústrojí, která sestávají ze dvou nebo více samostatných částí, jako je například těleso, opatřené licím otvorem, a odnímatelné víčko, jako je například šroubovací víčko. Pokud je toto odnímatelné víčko sejmuto z licího ústrojí, může dojít snadno k jeho ztrátě. Známé nádoby rovněž často vyžadují, aby pro usnadnění nalévání bylo při manipulaci s těmito nádobami používáno obou rukou.

35

Podstata vynálezu

Úkolem tohoto vynálezu je zcela odstranit nebo alespoň zmírnit jeden nebo více ze shora uvedených problémů dosavadního známého stavu techniky.

40

Dalším úkolem alespoň jednoho provedení tohoto vynálezu je vyvinout licí ústrojí, které nebude při využívání vyžadovat, aby z něj musely být snímány odnímatelné části.

45

Ještě dalším úkolem alespoň jednoho provedení tohoto vynálezu je vyvinout nádobu, opatřenou licím ústrojím, které umožní uživateli regulovat rychlost proudění kapaliny nebo tekutiny tímto licím ústrojím.

50

Ještě dalším úkolem alespoň jednoho provedení tohoto vynálezu je vyvinout takovou nádobu, která umožní, aby mohlo být licí ústrojí pro tuto nádobu, obsahující kapalinu nebo tekutinu, umístěno v nesvislé licí poloze, což může činit například sklon o velikosti zhruba 45° vůči svislici, a to nad nádrž na kapalinu nebo tekutinu ještě předtím, než dojde k vylévání kapaliny nebo tekutiny z nádoby.

Zejména je úkolem alespoň jednoho provedení tohoto vynálezu vyvinout nádobu na motorový olej, u které bude zabráněno rozlití tohoto motorového oleje při umístování nádoby nad plnicí místo motoru motorového vozidla a při jejím naklánění do licí polohy.

5 A ještě dalším úkolem alespoň jednoho provedení tohoto vynálezu je vyvinout takovou nádobu na motorový olej, u které bude uživateli umožněno regulovat rychlost proudění motorového oleje z nádoby za účelem zmenšení nebo za účelem úplného zabránění rozlití oleje při jeho nalévání do motoru motorového vozidla.

Shora uvedené úkoly byly podle tohoto vynálezu splněny tím, že bylo vyvinuto licí ústrojí pro nádobu, kteréžto licí ústrojí obsahuje:

první zadní část,

10 druhou přední část, opatřenou otočným bodem,

prostředky pro přidržování licího ústrojí k nádobě a předpínací prostředky, přičemž v první nelicí poloze je druhá část v těsnicím záběru s nádobou.

Podstata vynálezu spočívá zejména v tom, že

15 mezi první částí a druhou částí je uspořádán první ohebný závěs,

otočný bod je vzdálen od prvního závěsu tak, že stlačení první části způsobí ohyb prvního ohebného závěsu, způsobující, že alespoň část druhé části se pohybuje z první nelicí polohy do druhé licí polohy,

20 přičemž uvolnění stlačení první části způsobí, že předpínací prostředky působí na první a druhou část pro opětovné zaujetí první nelicí polohy.

Na zadním konci první části je s výhodou vytvořen druhý ohebný závěs.

První část má s výhodou ohnutý rovinný tvar.

První část je s výhodou opatřena zahloubením pro palec nebo prst.

25 Licí ústrojí podle tohoto vynálezu s výhodou obsahuje první tělesnou část, která nese první a druhou část, a s výhodou rovněž druhou tělesnou část, která nese prostředky pro udržování ústrojí na nádobě.

30 První a druhá tělesná část jsou k sobě s výhodou vzájemně přidržovány prostřednictvím třetího ohebného závěsu.

Druhá část s výhodou nese první a druhý výstupek v otočném bodě, kteréžto výstupky jsou vložitelné do odpovídajícího prvního a druhého zahloubení, vytvořených v druhé tělesné části.

35 Druhá část s výhodou nese těsnicí prostředky, které pokud je druhá část v první poloze způsobují utěsnění mezi licím ústrojím a licím otvorem.

Licí otvor je s výhodou vytvořen na druhé tělesné části.

40 Těsnicí prostředky jsou s výhodou opatřeny na jejich přední části zářezem ve tvaru obráceného písmene V.

Licí ústrojí podle tohoto vynálezu dále s výhodou obsahuje protiklokotací ústrojí, které je s výhodou provedeno integrálně s licím ústrojím.

45 Druhá tělesná část s výhodou nese jeden nebo více dovnitř směřujících výstupků nebo západek, které při používání spolupracují s příslušnými otvory nebo zahloubeními, vytvořenými v nádobě pro vzájemné přidržování licího ústrojí a nádoby.

Licí ústrojí je dále s výhodou opatřeno prostředky pro indikaci utěsnění.

Prostředky pro indikaci utěsnění s výhodou sestávají z křehkých výstupků pro indikaci utěsnění, vytvořených mezi první částí nebo druhou částí a druhou tělesnou částí, přičemž první stlačení první části způsobí odstřížení těchto výstupků.

- 5 Licií ústrojí je dále s výhodou opatřeno křehkým přechodovým závěrem.

Křehkým přechodovým závěrem je s výhodou alespoň jedno křehké těsnění mezi první a druhou tělesnou částí, kteréžto těsnění je zlomitelné stlačením druhé části.

Licií ústrojí je s výhodou vytvořeno z tvarovaného plastového materiálu.

10

V souladu s dalším aspektem tohoto vynálezu byla rovněž vyvinuta nádoba, obzvláště pro viskózní kapaliny nebo tekutiny, zejména pro kapalný uhlovodík, například motorový olej, která je opatřena shora uvedeným liciím ústrojím.

Nádoba je s výhodou opatřena integrální rukojetí.

15

Nádoba je s výhodou rovněž opatřena liciím otvorem.

V souladu s ještě dalším aspektem tohoto vynálezu byl rovněž vyvinut způsob vylévání obsahu ze shora uvedené nádoby, který obsahuje následující kroky:

držení nádoby jednou rukou,

20

stlačení první části palcem nebo prstem této ruky při naklonění nádoby pro vylití alespoň části obsahu nádoby, a

uvolnění první části.

25

Způsob dále s výhodou obsahuje uvolnění první části pro způsobení, že druhá část opětovně zaujme první nelicií polohu, a poté uzavření nádoby.

30

V souladu s prvním aspektem předmětu tohoto vynálezu bylo tedy vyvinuto licií ústrojí pro nádobu, která je vhodná pro kapaliny nebo tekutiny, přičemž toto licií ústrojí obsahuje první zadní část, druhou přední část, prostředky pro přidržování liciího ústrojí k nádobě a předpínací prostředky, přičemž v první nelicií poloze je druhá část v těsnicím záběru s nádobou, zatímco při používání stlačení první části způsobí alespoň částečný pohyb druhé části z první nelicií polohy do druhé licií polohy, a přičemž uvolnění stlačení první části způsobí, že předpínací prostředky působí na první a druhou část tak, aby tyto části opětovně zaujaly první nelicií polohu.

35

Při používání tohoto liciího ústrojí nejsou jeho jednotlivé součásti odnímány a ukládány zvlášť.

V důsledku toho je zabráněno tomu, aby mohlo docházet ke ztrátě jednotlivých součástí tohoto liciího ústrojí.

40

Uživatel nádoby, opatřené liciím ústrojím podle tohoto vynálezu, může snadno ovládat a regulovat rychlost proudění kapaliny nebo tekutiny z nádoby. Toto ovládání a regulace rychlosti proudění kapaliny nebo tekutiny z nádoby umožní uživateli zmírnit nebo zcela zabránit rozlévání kapaliny nebo tekutiny při jejím vylévání z nádoby.

45

Uživatel nádoby, opatřené liciím ústrojím podle tohoto vynálezu, může rovněž umístit tuto nádobu v její nesvislé licií poloze ještě předtím, než dojde k vylévání kapaliny nebo tekutiny z nádoby. V důsledku toho může uživatel zabránit tomu, aby kapalina nebo tekutina předčasně opustila příslušnou nádobu.

Mezi první a druhou částí předmětného licího ústrojí je s výhodou uspořádán první kloubový závěs.

Na zadním konci první části předmětného licího ústrojí je s výhodou vytvořen druhý kloubový závěs.

5 První část může mít s výhodou ohnutý rovinný tvar.

Druhá část může být s výhodou opatřena bodem otáčení, který je vzdálen od prvního kloubového závěsu.

10 Takže při využívání pak stlačení první části může způsobit průhyb prvního kloubového závěsu, v důsledku čehož dojde k otáčení druhé části kolem bodu otáčení, přičemž alespoň druhá část se potom pohybuje ze své první nelicí polohy do své druhé licí polohy.

Stlačení první části je s výhodou prováděno působením dolů směřujícího tlaku palce nebo prstu uživatele na první část, a to s výhodou na zahloubení pro palec nebo prst, kterým je první část licího ústrojí opatřena.

15 Licí ústrojí obsahuje s výhodou první tělesnou část, která nese první a druhou část, a s výhodou rovněž druhou tělesnou část, která nese prostředky pro udržování ústrojí na nádobě.

První tělesná část a druhá tělesná část jsou s výhodou provedeny jako součást z jediného kusu.

20 První a druhá tělesná část mohou být k sobě vzájemně přidržovány prostřednictvím třetího kloubového závěsu.

25 Předpínací prostředky mohou být uspořádány tak, že pokud při užívání dojde k uvolnění stlačování první části, tak tyto předpínací prostředky budou působit na první a druhou část tak, aby tyto části opětovně zaujaly svou první nelicí polohu.

30 Druhá část může být opatřena prvním a druhým výstupkem v bodě otáčení, kteréžto výstupky mohou zapadat do odpovídajícího prvního a druhého zahloubení, která jsou vytvořena v druhé tělesné části.

Druhá část může být s výhodou opatřena těsnicími prostředky, které pokud je druhá část v první poloze způsobují utěsnění mezi licím ústrojím a licím otvorem.

35 U prvního provedení licího ústrojí podle tohoto vynálezu není licí otvor vytvořen v ústrojí, avšak je vytvořen v nádobě.

U druhého provedení licího ústrojí podle tohoto vynálezu je licí otvor vytvořen na druhé tělesné části.

40 Těsnicí prostředky mohou být s výhodou opatřeny na jejich přední části zářezem ve tvaru obráceného písmene V.

Licí ústrojí může být dále opatřeno protiklokotacím ústrojím, které může být s výhodou provedeno integrálně s licím ústrojím.

45 Druhá tělesná část může nést jeden nebo více dovnitř směřujících výstupků nebo západek, které při používání spolupracují s příslušnými otvory nebo zahloubeními, vytvořenými v nádobě za účelem vzájemného přidržování licího ústrojí a nádoby.

50 Licí ústrojí podle tohoto vynálezu může být s výhodou dále opatřeno těsnicími zjevnými prostředky, sestávajícími například z křehkých těsnicích zjevných výstupků, vytvořených mezi první

částí nebo druhou částí a druhou tělesnou částí, přičemž první stlačení první části způsobí odstřížení těchto výstupků. Tyto těsnicí zjevné prostředky jsou s výhodou pro uživatele zcela jasně viditelné.

- 5 Lící ústrojí může být rovněž dále opatřeno křehkým přechodovým závěrem, kterým může být například alespoň jedno křehké těsnění mezi první a druhou tělesnou částí, kteréžto těsnění se zlomí v důsledku stlačení druhé části.

- 10 Lící ústrojí podle tohoto vynálezu může být rovněž opatřeno závěrným mechanismem pro uzavírání druhé přední části v nelicí poloze. Tento závěrný mechanismus je určen pro zabránění úniku kapaliny nebo tekutiny z nádoby při její přepravě nebo skladování.

Lící ústrojí může být s výhodou vyrobeno z lisovaného plastového materiálu.

V souladu s druhým aspektem předmětu tohoto vynálezu byla vyvinuta nádoba, která je opatřena lícím ústrojím podle prvního aspektu předmětu tohoto vynálezu.

- 15 Tato nádoba může být opatřena integrální rukojetí, přičemž tato nádoba může obsahovat dvě nebo více takových rukojetí.

- 20 Při používání může uživatel uchopit nádobu jednou rukou, přičemž může palcem nebo prstem této ruky stlačit první část lícího ústrojí, v důsledku čehož dojde k pohybu druhé části do druhé lící polohy, čímž je umožněno vylévání obsahu z nádoby. V důsledku toho může být nádoba podle tohoto vynálezu využívána s použitím pouze jediné ruky.

Lící otvor může být s výhodou vytvořen přímo v nádobě.

- 25 Nádoba podle tohoto vynálezu může být uzpůsobena tak, aby její obsah mohly tvořit kapaliny nebo tekutiny, a zejména viskózní kapaliny nebo tekutiny.

Nádoba podle tohoto vynálezu může být s výhodou uzpůsobena tak, aby její obsah mohly tvořit kapalné uhlovodíky, například olej, a zejména pak motorový olej.

- 30 V souladu s třetím aspektem předmětu tohoto vynálezu byl vyvinut způsob vylévání obsahu z nádoby, kterážto nádoba je opatřena lícím ústrojím podle prvního aspektu předmětu tohoto vynálezu.

Předmětný způsob obsahuje následující kroky:

- držení nádoby jednou rukou,
- 35 - stlačení první části palcem nebo prstem této ruky při naklonění nádoby pro účely vylití alespoň části obsahu nádoby, a
- uvolnění první části.

- 40 Uvolnění první části způsobí, že druhá část opětovně zaujme první nelicí polohu, v důsledku čehož dojde k uzavření nádoby.

Přehled obrázků na výkresech

- 45 Vynález bude v dalším podrobněji vysvětlen na příkladech jeho konkrétních provedení, jejichž popis bude podán s přihlédnutím k přiloženým obrázkům výkresů, kde:

obr. 1 znázorňuje boční pohled v řezu na první provedení lícího ústrojí podle tohoto vynálezu v sestavené první nelicí poloze, přičemž je toto lící ústrojí připevněno k příslušné nádobě;

obr. 2 znázorňuje půdorysný pohled v částečném řezu na lící ústrojí podle obr. 1;

- obr. 3 znázorňuje axonometrický pohled z jedné strany a seshora na licí ústrojí podle obr. 1 v jeho rozložené poloze;
- obr. 4A znázorňuje schematický boční pohled v řezu na licí ústrojí podle obr. 1 v jeho první nelicí poloze;
- 5 obr. 4B znázorňuje schematický boční pohled v řezu na licí ústrojí podle obr. 1 v jeho sestavené druhé licí poloze;
- obr. 5 znázorňuje částečný axonometrický pohled na jednu stranu a na zadní část licího ústrojí podle obr. 1 v jeho první poloze, přičemž je toto licí ústrojí připevněno k nádobě;
- obr. 6 znázorňuje částečný axonometrický pohled na jednu stranu a na zadní část licího ústrojí
10 podle obr. 1 v jeho druhé poloze, přičemž je toto licí ústrojí připevněno k nádobě;
- obr. 7 znázorňuje částečný axonometrický pohled na druhou stranu a na přední část licího ústrojí podle obr. 1 v jeho druhé poloze, přičemž je toto licí ústrojí připevněno k nádobě;
- obr. 8 znázorňuje částečný axonometrický pohled na jednu stranu a na zadní část druhého provedení licího ústrojí podle tohoto vynálezu v jeho první nelicí poloze, přičemž je toto licí
15 ústrojí připevněno k nádobě;
- obr. 9 znázorňuje částečný axonometrický pohled na druhou stranu a na přední část licího ústrojí podle obr. 8 v jeho druhé licí poloze, přičemž je toto licí ústrojí připevněno k nádobě;
- obr. 10 znázorňuje částečný axonometrický pohled na jednu stranu a zezadu na licí ústrojí podle obr. 8 v jeho druhé poloze, přičemž je toto licí ústrojí připevněno k nádobě;
- 20 obr. 11 znázorňuje pohled v řezu na třetí provedení licího ústrojí podle tohoto vynálezu v jeho sestavené první nelicí poloze;
- obr. 12 znázorňuje pohled v řezu na licí ústrojí podle obr. 11, avšak v jeho sestavené druhé licí poloze;
- obr. 13 znázorňuje axonometrický pohled na jednu stranu a seshora na licí ústrojí podle obr. 11
25 v jeho rozložené poloze;
- obr. 14 znázorňuje axonometrický pohled na druhou stranu a zespoda na licí ústrojí podle obr. 11 v jeho rozložené poloze;
- obr. 15 znázorňuje axonometrický pohled z jedné strany na licí ústrojí podle obr. 11 v jeho první poloze; a
- 30 obr. 16 znázorňuje axonometrický pohled z jedné strany seshora a zezadu na licí ústrojí podle obr. 11 v jeho první poloze.

Příklady provedení vynálezu

- 35 Jak je možno seznat z vyobrazení podle obr. 1 až obr. 7, je zde znázorněno první provedení licího ústrojí 5a podle tohoto vynálezu, které je připevněno k nádobě 10a.
- Toto licí ústrojí 5a obsahuje první zadní část 15a a druhou přední část 20a, a dále prostředky pro
40 přidržování licího ústrojí 5a k nádobě 10a, přičemž v první nelicí poloze A je druhá přední část 20a v těsnicím záběru s nádobou 10a, zatímco při používání stlačení první zadní části 15a způsobí, že druhá přední část 20a se alespoň částečně přesune z první nelicí polohy A do druhé licí polohy B.
- 45 Mezi první zadní částí 15a a druhou přední částí 20a je uspořádán první pevný kloubový závěs 25a. Další druhý pevný kloubový závěs 30a je vytvořen na zadním konci první zadní části 15a.

Tato první zadní část 15a má úhlový (obloukovitý) rovinný tvar, zatímco druhá přední část 20a má bod 35a otáčení, který je vzdálen od prvního pevného kloubového závěsu 25a.

5 Takže při používání stlačení první zadní části 15a způsobí průhyb prvního pevného kloubového závěsu 25a, v důsledku čehož se druhá přední část 20a otáčí kolem bodu 35a otáčení, takže alespoň část druhé přední části 20a se v důsledku toho pohybuje z první nelicí polohy A do druhé licí polohy B.

10 U tohoto provedení pak licí ústrojí 5a obsahuje první tělesnou část 40a, která nese první zadní část 15a a druhou přední část 20a, a rovněž obsahuje druhou tělesnou část 45a, která nese prostředky pro přidržování licího ústrojí 5a na nádobě 10a. První tělesná část 40a a druhá tělesná část 45a jsou k sobě vzájemně přidržovány prostřednictvím třetího kloubového závěsu 50a.

15 Předpínací prostředky ve formě tvarové pružiny 55a jsou uspořádány tak, že pokud při používání povolí stlačení první zadní části 15a, tak dojde k tomu, že tvarová pružina 55a bude působit na první zadní část 15a a na druhou přední část 20a v tom smyslu, aby tyto části opětovně zaujaly první nelicí polohu A.

20 Druhá přední část 20a nese první výstupek 60a a druhý výstupek 65a v bodě 65a otáčení, kteréžto výstupky 60a a 65a jsou schopny zapadnout do odpovídajících zhloubení, a to do prvního zhloubení 70a a do druhého zhloubení 75a, která jsou vytvořena ve druhé tělesné části 45a.

25 Kromě toho je druhá přední část 20a opatřena těsnicími prostředky 80a, které pokud je druhá přední část 20a v první nelicí poloze A způsobují utěsnění mezi licím ústrojím 5a a licím otvorem 85a. U tohoto provedení není tento licí otvor 85a vytvořen na licím ústrojí 5a, avšak je uspořádán v nádobě 10a. Zde je však třeba zdůraznit, že mohou být vytvořeny různé modifikace, jako je tomu například u provedení, znázorněného na vyobrazeních podle obr. 11 až obr. 16, takže licí otvor 85a může být vytvořen v druhé tělesné části 45a.

30 U prvního provedení licího ústrojí 5a podle tohoto vynálezu jsou těsnicí prostředky 80a vytvořeny ve formě komolého válcovitého tělesa, vytvářejícího zářez 90a ve tvaru obráceného písmene V na přední části těsnicích prostředků 80a.

35 Druhá tělesná část 45a nese větší počet dovnitř směřujících výstupků nebo západek 95a, které při používání spolupracují s příslušnými otvory nebo zhloubeními 100a, vytvořenými v nádobě 10a, a to pro vzájemné přidržování licího ústrojí 5a a nádoby 10a.

40 Licí ústrojí 5a je opatřeno těsnicími zjevnými prostředky, které sestávají z křehkých těsnicích zjevných výstupků 105a, vytvořených mezi první zadní částí 15a (nebo druhou přední částí 20a) a druhou tělesnou částí 45a, přičemž první stlačení první zadní části 15a způsobí odstřížení křehkých těsnicích zjevných výstupků.

45 Licí ústrojí 5a je dále opatřeno křehkým přechodovým uzávěrem, obsahujícím křehké těsnění 110a nebo více křehkých těsnění 110a mezi první tělesnou částí 40a a druhou tělesnou částí 45a, přičemž prostřednictvím stlačení druhé přední části 20a dojde ke zlomení tohoto křehkého těsnění 110a nebo těchto křehkých těsnění 110a.

Licí ústrojí 5a může být vyrobeno z jednoho kusu, a to z vhodného tvarovaného plastového materiálu.

50 Při používání může uživatel držet nádobu 10a jednou rukou prostřednictvím rukojeti 115a a s pomocí palce nebo prstu této ruky může stlačit první zadní část 15a licího ústrojí 5a, což způsobí, že se druhá přední část 20a začne pohybovat do druhé licí polohy B, čímž bude umožněno vylévání obsahu nádoby 10a.

V důsledku opatření tvarové pružiny 55a pak uvolnění první zadní části 15a způsobí, že druhá přední část 20a opětovně zaujme svou první nelicí polohu A, v důsledku čehož dojde k uzavření nádoby 10a.

- 5 Jak je možno seznat z vyobrazení na obr. 8 až obr. 10, je zde znázorněno druhé provedení licího ústrojí 5b podle tohoto vynálezu, které je připevněno k nádobě 10b.

10 Součásti tohoto licího ústrojí 5b jsou označeny stejnými vztahovými značkami, jakých bylo použito pro licí ústrojí 5a podle prvního provedení předmětu tohoto vynálezu, tyto vztahové značky však mají namísto písmenka „a“ připojeno písmenko „b“.

Licí ústrojí 5b vytváří těsnicí zjevný pruh 120b na druhé přední části 20b a na druhé tělesné části 45b, který se při prvním použití licího ústrojí 5b zlomí, avšak který je přidržován na druhé přední části 20b.

- 15 A konečně jak je možno seznat z vyobrazení podle obr. 11 až obr. 16, je zde znázorněno třetí provedení licího ústrojí 5c podle tohoto vynálezu, které je připevněno k nádobě 10c.

20 Součásti tohoto licího ústrojí 5c jsou označeny stejnými vztahovými značkami, jakých bylo použito pro licí ústrojí 5a podle prvního provedení předmětu tohoto vynálezu, tyto vztahové značky však mají namísto písmenka „a“ připojeno písmenko „c“.

25 Licí ústrojí 5c je podobné licímu ústrojí 5a v celé řadě ohledů. Avšak toto licí ústrojí 5c je opatřeno alternativní formou tvarové pružiny 55c, a kromě toho má licí otvor 85 vytvořený integrálně na druhé tělesné části 45c.

Závěrem je nutno zdůraznit, že shora popsání provedení předmětu tohoto vynálezu byla uvedena pouze formou příkladů, takže je není možno považovat za nějakým způsobem omezující rozsah předmětu tohoto vynálezu.

30

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Licí ústrojí pro nádobu (10a), kteréžto licí ústrojí (5a) obsahuje:
35 první zadní část (15a),
druhou přední část (20a), opatřenou otočným bodem (35a),
prostředky pro přidržování licího ústrojí (5a) k nádobě (10a) a předpinací prostředky (55a),
přičemž v první nelicí poloze (A) je druhá část (20a) v těsnicím záběru s nádobou (10a).

vyznačující se tím, že

- 40 mezi první částí (15a) a druhou částí (20a) je uspořádán první ohebný závěs (25a),
otočný bod (35a) je vzdálen od prvního závěsu (25a) tak, že stlačení první části (15a) způsobí ohyb prvního ohebného závěsu (25a), způsobující, že alespoň část druhé části (20a) se pohybuje z první nelicí polohy (A) do druhé licí polohy (B),
přičemž uvolnění stlačení první části (15a) způsobí, že předpinací prostředky (55a) působí na
45 první a druhou část (15a, 20a) pro opětovné zaujetí první nelicí polohy (A).

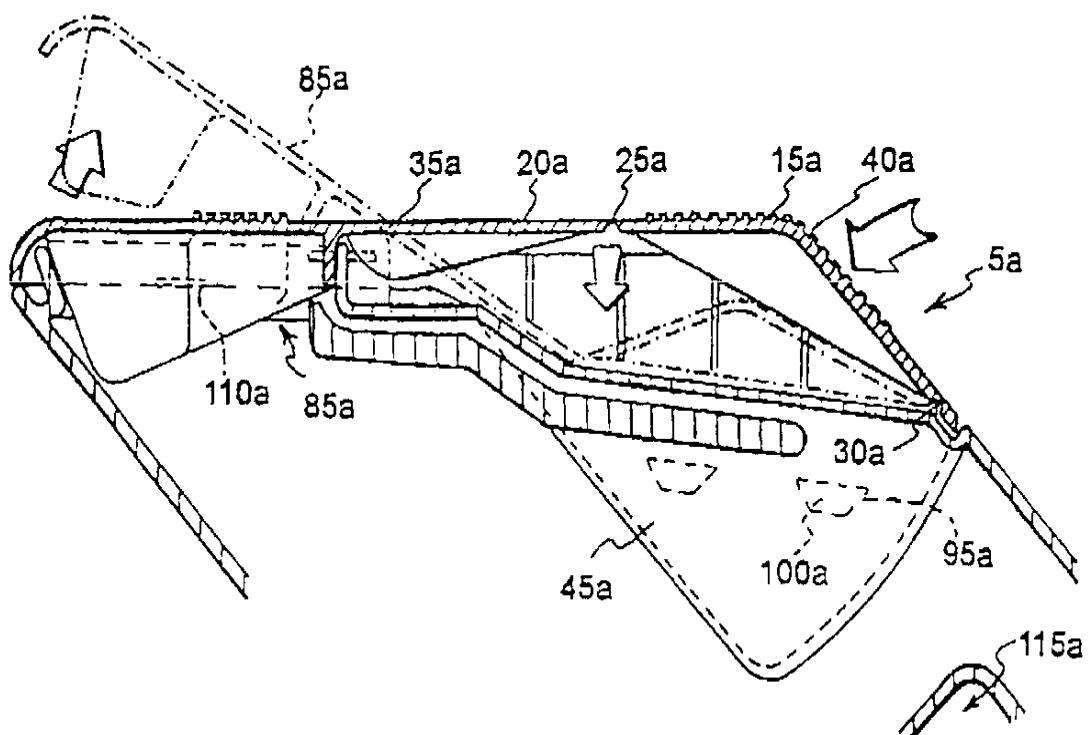
2. Licí ústrojí podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že na zadním konci první části je vytvořen druhý ohebný závěs (30a).

3. Licí ústrojí podle kteréhokoliv z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že první část (15a) má ohnutý rovinný tvar.
4. Licí ústrojí podle kteréhokoliv z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že první část je opatřena zahloubením pro palec nebo prst.
5. Licí ústrojí podle kteréhokoliv z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že obsahuje první tělesnou část (40a), která nese první a druhou část (15a, 20a), a s výhodou rovněž druhou tělesnou část (45a), která nese prostředky pro udržování ústrojí (5a) na nádobě (10a).
6. Licí ústrojí podle nároku 5, **vyznačující se tím**, že první a druhá tělesná část (40a, 45a) jsou k sobě vzájemně přidržovány prostřednictvím třetího ohebného závěsu (50a).
7. Licí ústrojí podle kteréhokoliv z předcházejících nároků 5 nebo 6, **vyznačující se tím**, že druhá část (20a) nese první a druhý výstupek (60a, 65a) v otočném bodě (35a), kteréžto výstupky (60a, 65a) jsou vložitelné do odpovídajícího prvního a druhého zahloubení (70a, 75a), vytvořených v druhé tělesné části (45a).
8. Licí ústrojí podle kteréhokoliv z předcházejících nároků 5 až 7, **vyznačující se tím**, že druhá část (20a) nese těsnicí prostředky (80a), které pokud je druhá část (20a) v první poloze (A) způsobují utěsnění mezi licím ústrojím (5a) a licím otvorem (85a).
9. Licí ústrojí podle kteréhokoliv z předcházejících nároků 5 až 8, **vyznačující se tím**, že licí otvor (85a) je vytvořen na druhé tělesné části (45a).
10. Licí ústrojí podle nároku 8, **vyznačující se tím**, že těsnicí prostředky (80a) jsou opatřeny na jejich přední části zářezem (90a) ve tvaru obráceného písmene V.
11. Licí ústrojí podle kteréhokoliv z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že dále obsahuje protiklokotací ústrojí, které je s výhodou provedeno integrálně s licím ústrojím (5a).
12. Licí ústrojí podle kteréhokoliv z předcházejících nároků 5 až 11, **vyznačující se tím**, že druhá tělesná část (45a) nese jeden nebo více dovnitř směřujících výstupků nebo západek (95a), které při používání spolupracují s příslušnými otvory nebo zahloubeními (100a), vytvořenými v nádobě (10a) pro vzájemné přidržování licího ústrojí (5a) a nádoby (10a).
13. Licí ústrojí podle kteréhokoliv z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že licí ústrojí je dále opatřeno prostředky pro indikaci utěsnění.
14. Licí ústrojí podle nároku 13, **vyznačující se tím**, že prostředky pro indikaci utěsnění sestávají z křehkých výstupků (105a), vytvořených mezi první částí (15a) nebo druhou částí (20a) a druhou tělesnou částí (45a), přičemž první stlačení první části způsobí odstřížení těchto výstupků (105a).
15. Licí ústrojí podle kteréhokoliv z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že je dále opatřeno křehkým přechodovým závěrem.
16. Licí ústrojí podle nároku 15, **vyznačující se tím**, že křehkým přechodovým závěrem je alespoň jedno křehké těsnění (110a) mezi první a druhou tělesnou částí (40a, 45a), kteréžto těsnění (110a) je zlomitelné stlačením druhé části (20a).

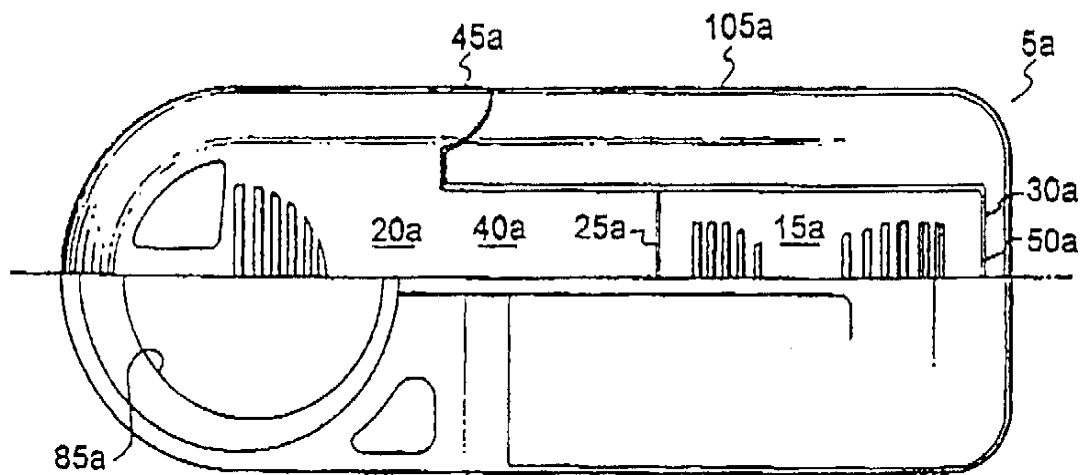
17. Licí ústrojí podle kteréhokoliv z předcházejících nároků, **vyznačující se tím**, že je vytvořeno z tvarovaného plastového materiálu.
- 5 18. Nádoba, obzvláště pro viskózní kapaliny nebo tekutiny, zejména pro kapalný uhlovodík, například motorový olej, **vyznačující se tím**, že je opatřena licím ústrojím (5a) podle kteréhokoliv z nároků 1 až 17.
19. Nádoba podle nároku 18, **vyznačující se tím**, že je opatřena integrální rukojetí
- 10 20. Nádoba podle nároku 18 nebo 19, **vyznačující se tím**, že je opatřena licím otvorem.
21. Způsob vylévání obsahu z nádoby podle kteréhokoliv z nároků 18 až 20, obsahující následující kroky:
- 15 držení nádoby (10a) jednou rukou,
 stlačení první části palcem nebo prstem této ruky při naklonění nádoby (10a) pro vyliti alespoň části obsahu nádoby (10a), a
 uvolnění první části.
- 20 22. Způsob podle nároku 21, **vyznačující se tím**, že dále obsahuje uvolnění první části pro způsobení, že druhá část opětovně zaujme první nelicí polohu, a poté uzavření nádoby.

25

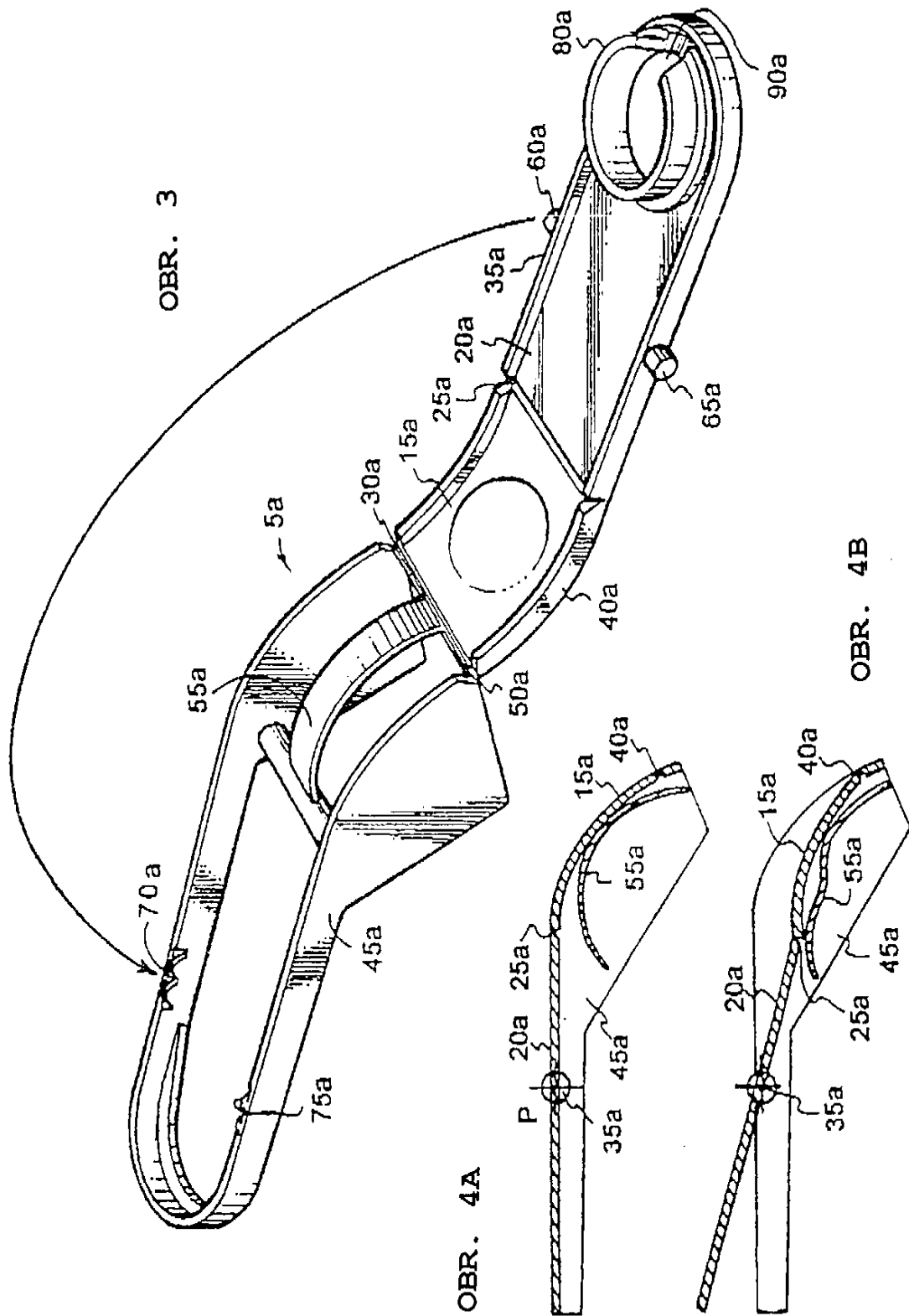
8 výkresů

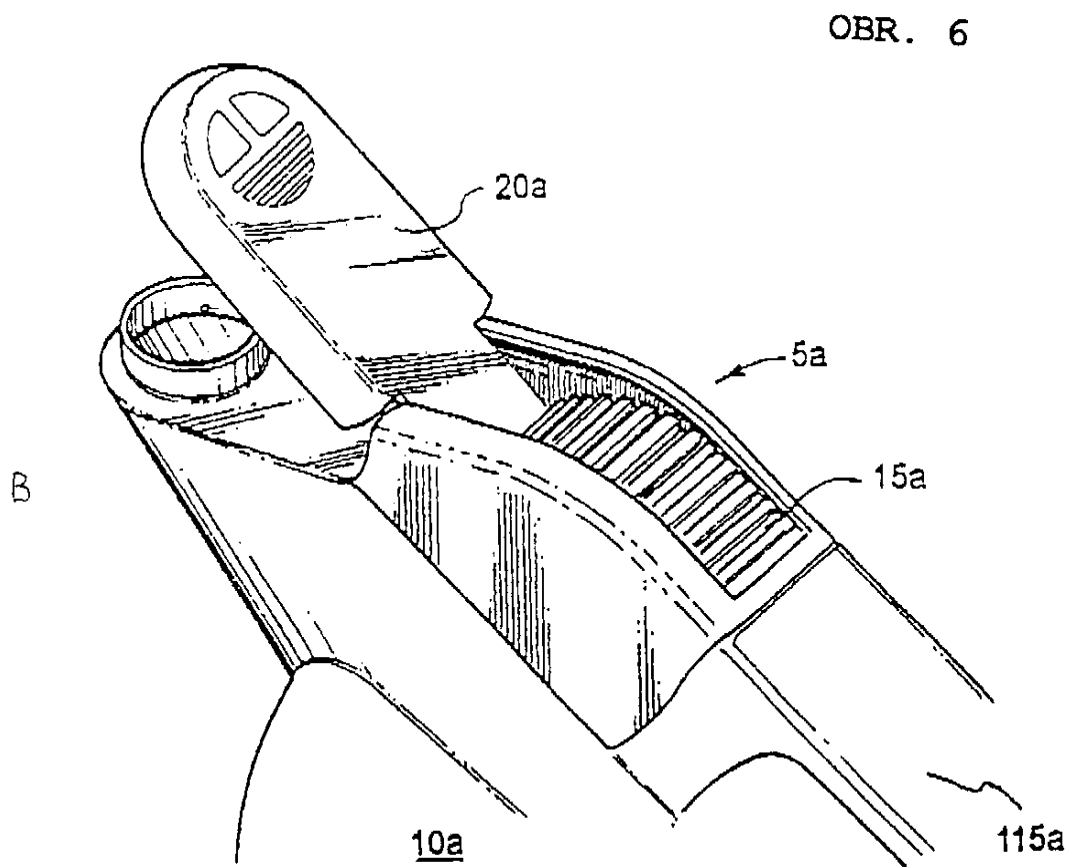
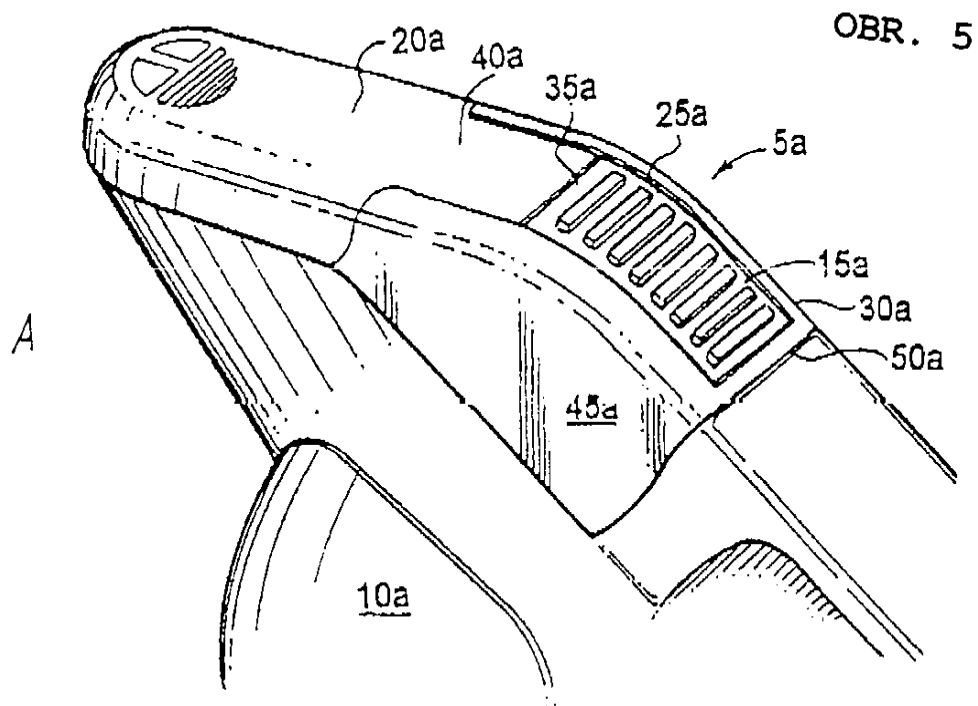


OBR. 1

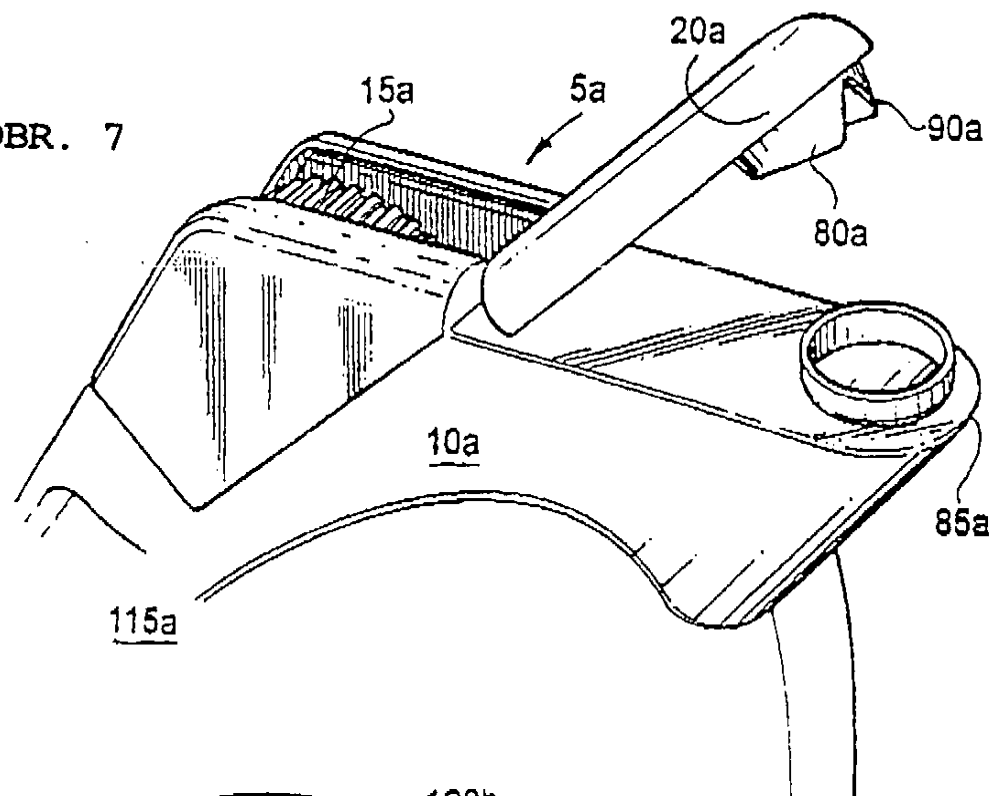


OBR. 2

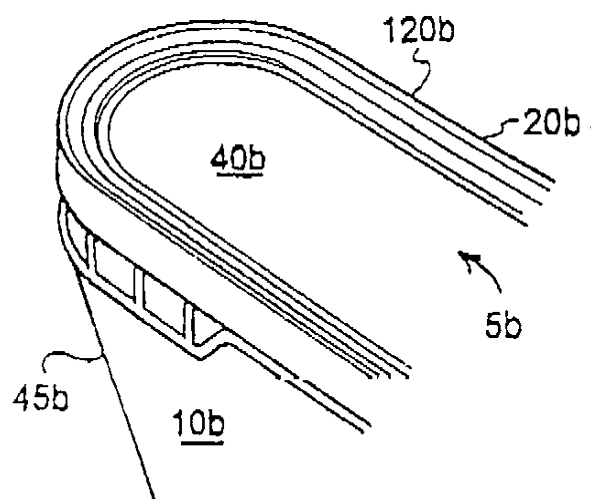




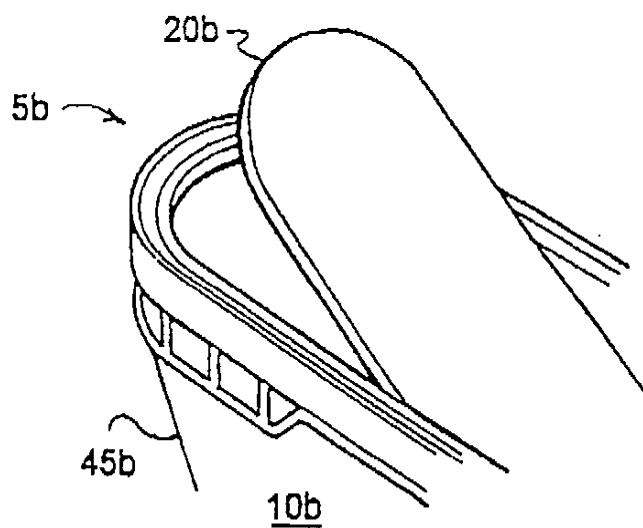
OBR. 7

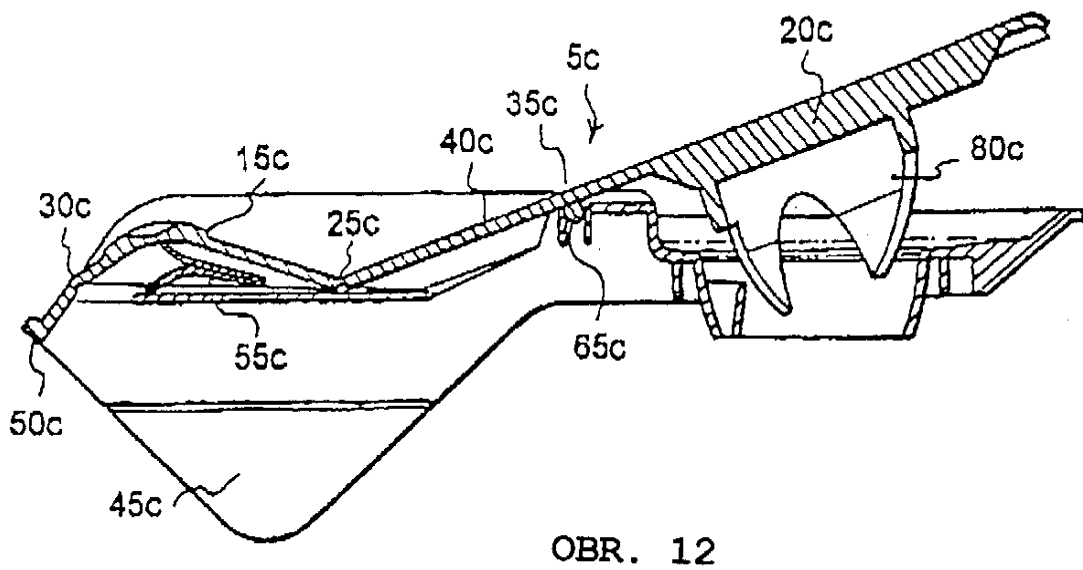
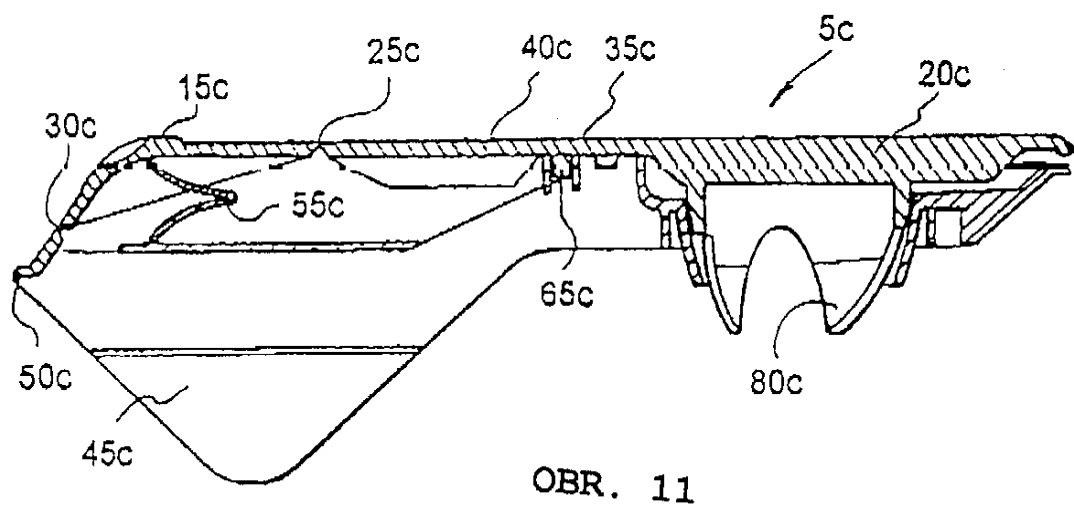
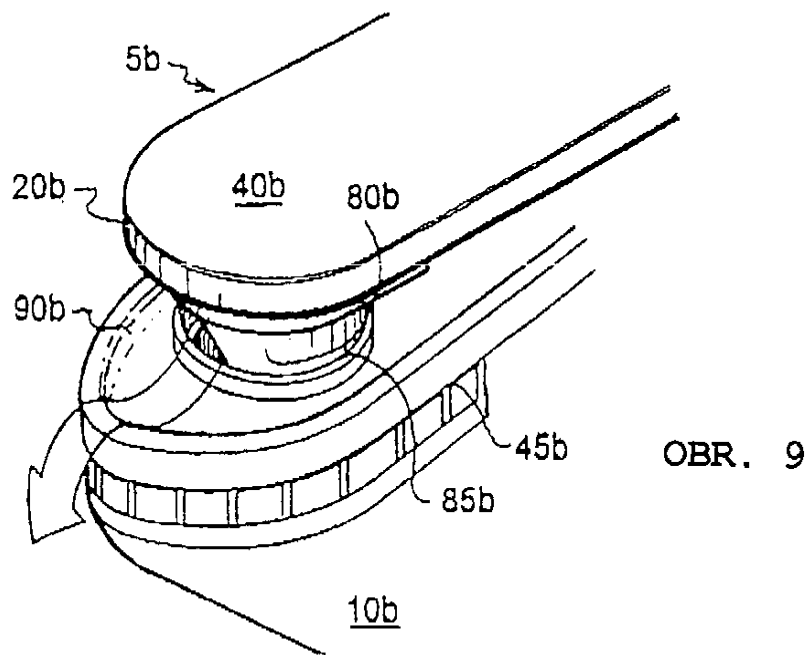


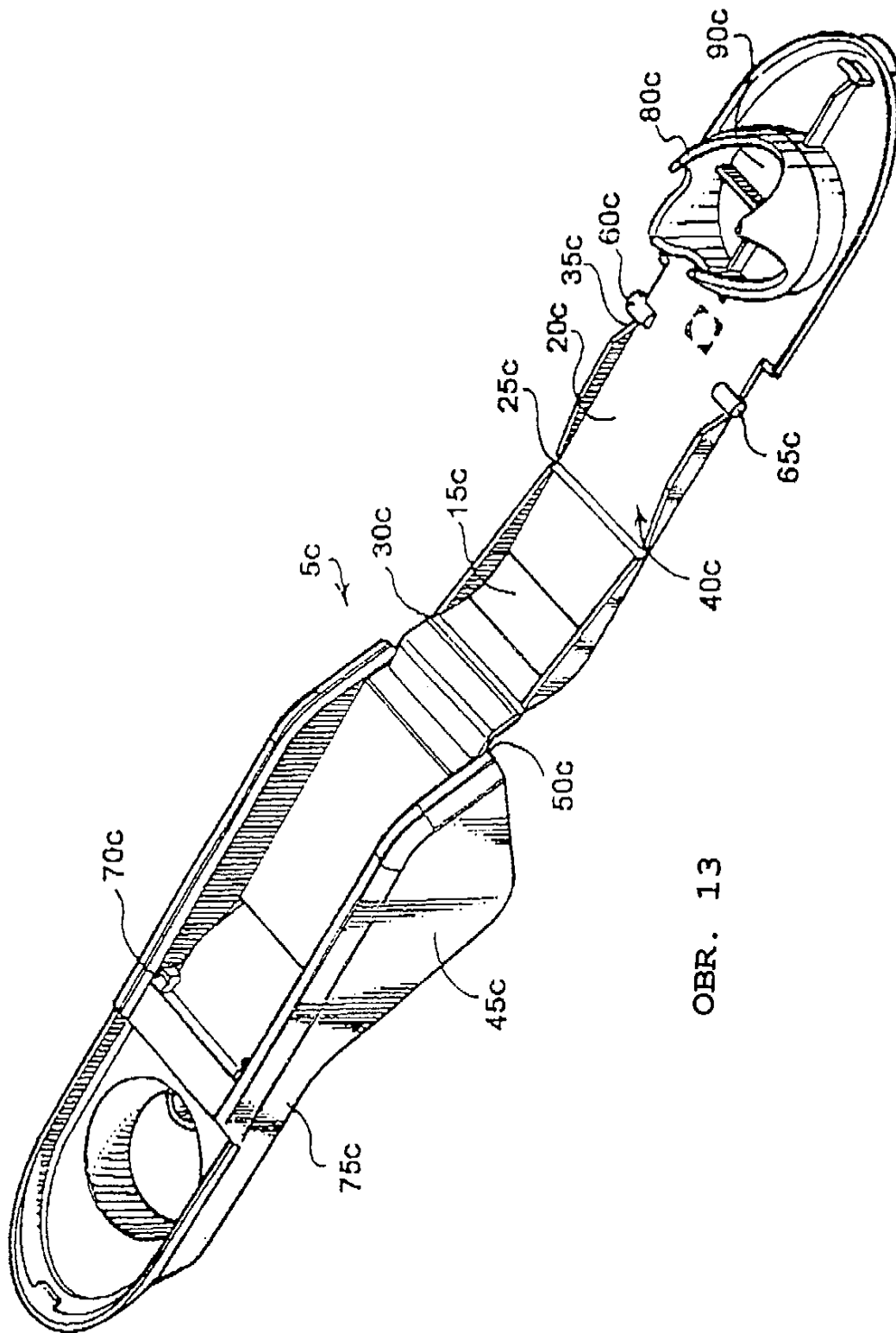
OBR. 8



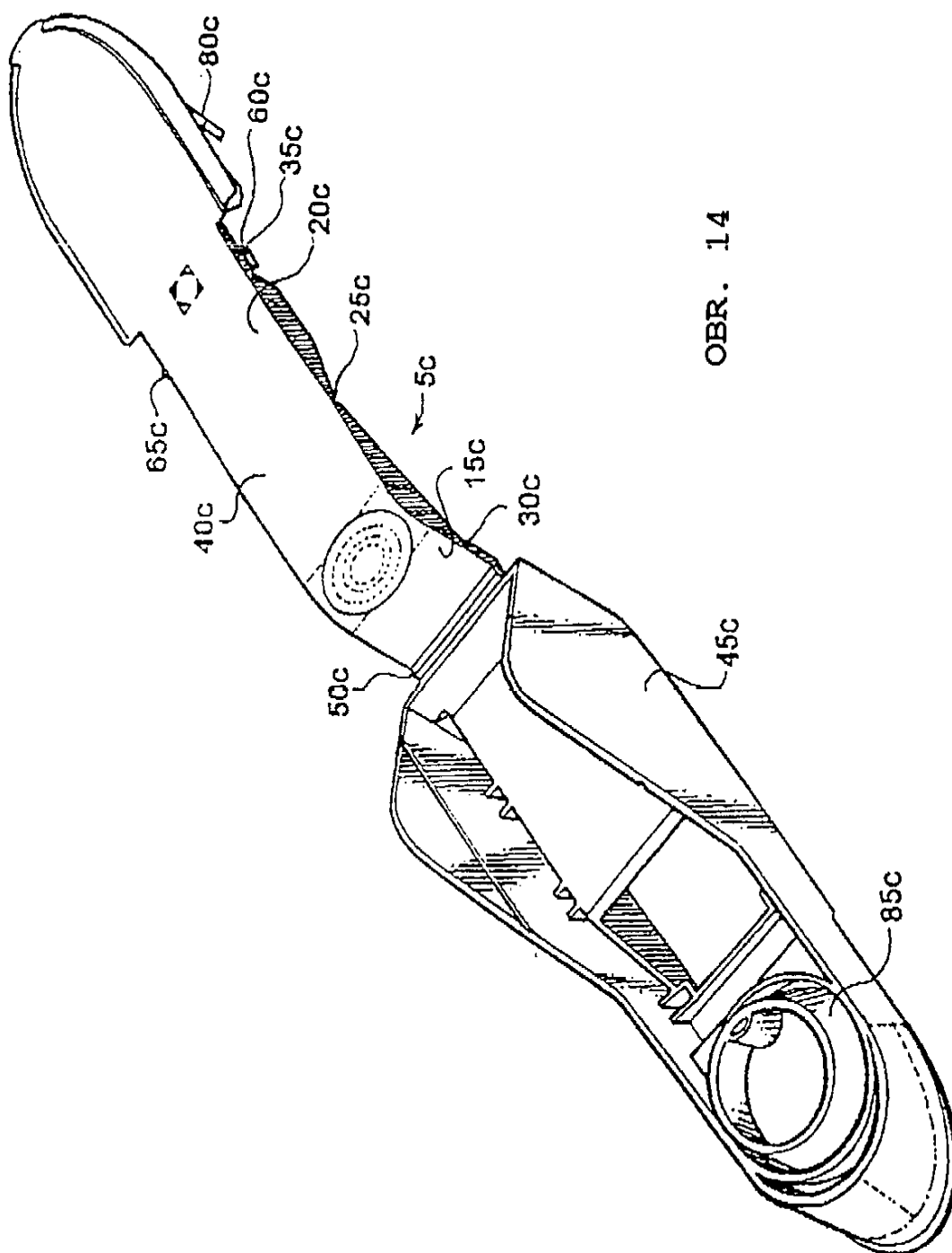
OBR. 10



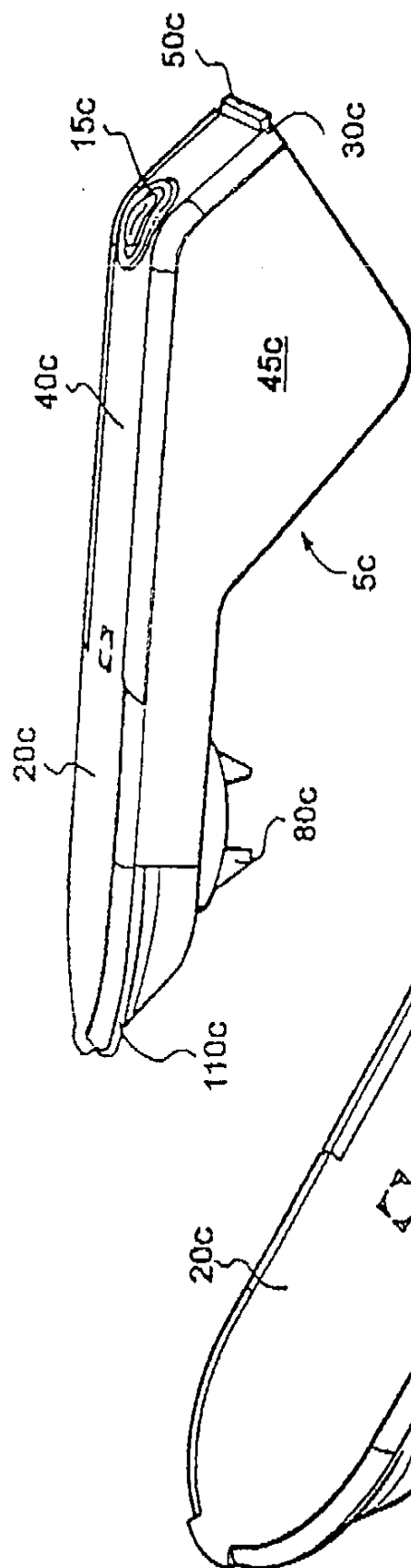




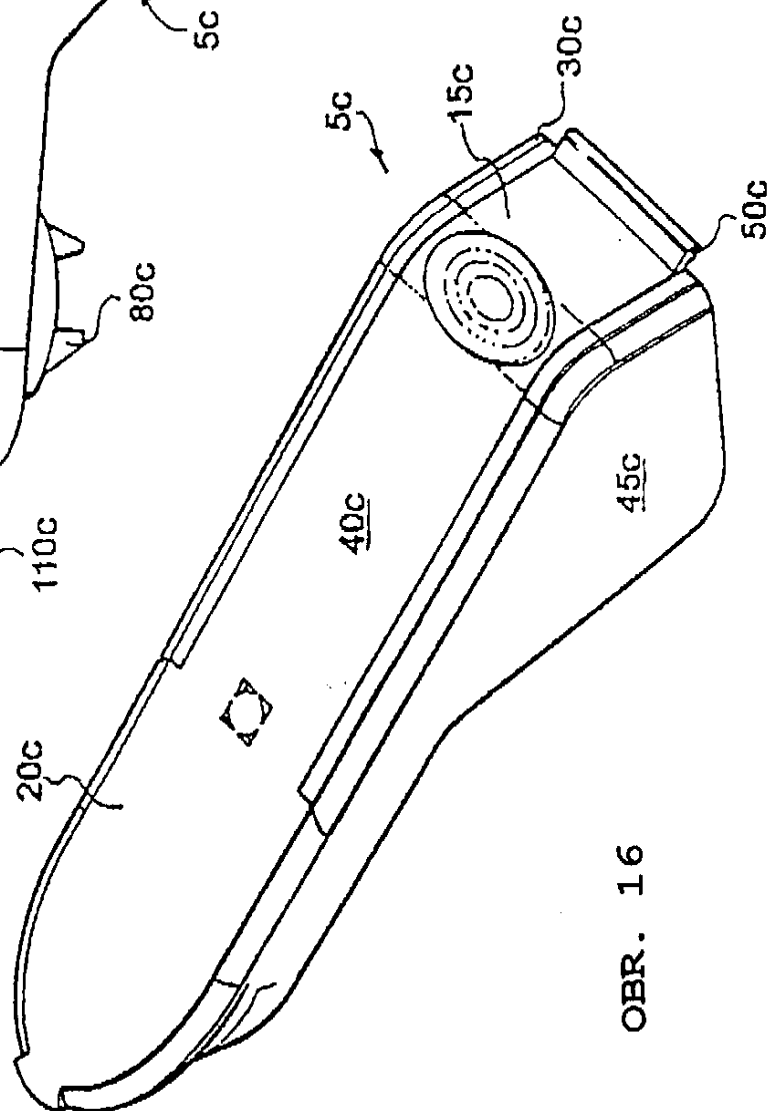
OBR. 13



OBR. 14



OBR. 15



OBR. 16

Konec dokumentu