

PŘÍHLÁŠKA VYNÁLEZU

zveřejněná podle § 31 zákona č. 527/1990 Sb.

(21) Číslo dokumentu:

2002 - 1706

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **16.05.2002**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **16.05.2001**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **2001/20108250**

(33) Země priority: **DE**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **15.01.2003**
(Věstník č. 1/2003)

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

B 60 N 3/10

(71) Přihlašovatel:

**FISCHERWERKE ARTUR FISCHER GMBH & CO.
KG, Waldachtal, DE;**

(72) Původce:

**Kaupp Klaus, Waldachtal, DE;
Schaal Falk, Alpirsbach, DE;**

(74) Zástupce:

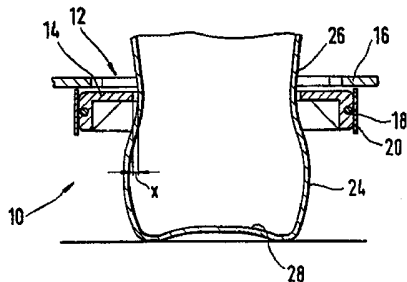
Všetečka Miloš JUDr., Hálkova 2, Praha 2, 12000;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Nápojový držák pro projmutou láhev

(57) Anotace:

Řešení se týká nápojového držáku (10) pro projmutou láhev (24) a nápojový držák (10) je vybaven klapkami (14) vyrovnávacími průměr, zatěžovanými pružinou, které jsou výkyvné proti síle pružinového členu (20) dolu a nahoru. Při vyjímání vykyvuje láhev (24) členy (14) vyrovnávací průměr proti síle pružinového členu (20) nahoru, při postavení vykyvuje láhev (24) členy (14) vyrovnávací průměr dolu, až se tyto na projmutém místě (26) láhve (24) pružinovým členem (20) vykyvují opět do své horizontální polohy, stojící směrem dovnitř.



NÁPOJOVÝ DRŽÁK PRO PROJMU TOU LÁHEV

Oblast techniky

Vynález se týká nápojového držáku pro projmutou láhev ze znaky druhové části nároku 1. Nápojový držák je navržen pro zabudování do motorového vozidla.

Dosavadní stav techniky

Nápojové držáky pro zabudování do motorových vozidel jsou o sobě známé. Mají stavěcí otvor k postavení nápojové nádoby jako je například šálek, pohár nebo nápojová plechovka. K uzpůsobení na různé průměry nápojových nádob je známo, navrhnout klapku vyrovnávající průměr, která se nechá otáčet do stavěcího otvoru a která je zatěžována pružinovým členem a tímto se otáčí do stavěcího otvoru. Při postavení nápojové nádoby do stavěcího otvoru se klapka vyrovnávající průměr tlačí nápojovou nádobou proti síle pružinového členu směrem ven. Klapka vyrovnávající průměr leží, zatěžována pružinou, na nápojové nádobě, postavené do stavěcího otvoru, aby nápojovou nádobu podpírala proti překlopení.

Známé klapky vyrovnávající průměr se hodí pro, v podstatě válcové nebo kuželovité, nápojové nádoby, jako již uvedené šálky, poháry nebo nápojové plechovky. Pokud se do takového držáku nápoje postaví projmutá, jinak také

vypasovaná láhev, tzn. láhev se zúžením, vyskytne se problém, že buď klapka vyrovnávající průměr má odstup od projmutého místa láhve a proto nedrží postavenou láhev jistě proti převržení, nebo že projmutá láhev se nenechá vyjmout ze stavěcího otvoru, protože klapka vyrovnávající průměr při pokusu zvednout láhev ze stavěcího otvoru se nevychyluje směrem ven.

Pod projmutou láhví se má rozumět láhev, mající zúžení průměru nad svým dnem. Zúžení průměru se u láhve, postavené do stavěcího otvoru, nachází přibližně ve výšce klapky vyrovnávající průměr. Projmutí je obvykle konkávně klenuté, mezi projmutím a dnem láhve má láhev, obvykle kvůli vypouklému tvaru v této oblasti, větší průměr než v oblasti projmutí. Mimo projmuté láhve přicházejí samozřejmě do úvahy i jiné, v dříve vysvětleném smyslu projmuté, nápojové nádoby.

Vynález má za úkol, vytvořit držák nápoje předem vysvětleného typu tak, že projmutá láhev může být držena spolehlivě proti převrnutí a může se bez problému vyjímat z nápojového držáku.

Podstata vynálezu

Tento úkol se podle vynálezu řeší znaky nároku 1. Nápojový držák podle vynálezu má člen vyrovnávající průměr, který se nechá otáčet směrem dolů a nahoru. Dolu je přitom míněno ve směru stavění láhve a nahoru ve směru vyjmutí láhve z držáku nápoje. Dolu a nahoru se vztahuje zejména na navrženou polohu vestavění nápojového držáku. Při postavení projmuté láhve do nápojového držáku podle vynálezu tlačí

láhev člen vyrovnávající průměr proti síle pružinového členu dolů a zároveň ven. Pokud je láhev postavena, otáčí pružinový člen členem vyrovnávajícím průměr, který je uspořádán ve výšce projmutí láhve, směrem dovnitř, čímž je láhev držena ve stavěcím otvoru nápojového držáku bezpečně proti převržení. Při vyjmutí láhve pohybuje tato na základě svého průměru, zvětšujícího se od projmutého místa směrem dolu ke dnu láhve, člen vyrovnávající průměr proti síle pružinového členu nahoru a zároveň ven. Projmutá láhev se nechá kvůli otáčivosti členu vyrovnávajícího průměr směrem nahoru bez problému vyjmout z nápojového držáku podle vynálezu, zejména člen vyrovnávající průměr nedrží projmutou láhev, postavenou do nápojového držáku, při vyjímání na místě většího průměru mezi projmutým místem a dnem láhve v nápojovém držáku.

Nápojový držák podle vynálezu má přednostně několik členů vyrovnávajících průměr, které jsou rovnoměrně nebo nerovnoměrně rozdělené po obvodu. Při jednom provedení vynálezu přitom pružinový člen zatěžuje několik nebo všechny členy vyrovnávající průměr. Tak může například být pružina upevněna ve svém středu mezi dvěma členy vyrovnávajícími průměr, které oba otáčí do stavěcího otvoru nápojového držáku. Také je možné, že je pružinový člen vytvořen na způsob prstence a zatěžuje všechny členy vyrovnávající průměr. Pružinovým členem může být prstencový pružinový drát, obklopující členy vyrovnávající průměr, nebo prstencová listová pružina. V obou případech tvoří pružinový člen otevřený prstenec, který není nutně kruhový. Pružinový člen může být také elastický a uzavřený prstenec, například gumový prstenec. Provedení vynálezu navrhuje pro každý člen, vyrovnávající průměr, pružinový člen.

Přehled obrázků na výkresech

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

obr. 1a až c nápojový držák v perspektivním znázornění v rozdílných polohách;

obr. 2a až c znázornění v řezu nápojového držáku z obrázku 1 podél čáry II-II v obrázku 1a v polohách, odpovídajících obrázkům 1a až c;

obr. 3a až c druhé provedení držáku nápoje podle vynálezu v polohách, odpovídajících obrázkům 1a až c;

obr. 4a-c znázornění v řezu držáku nápoje z obrázku 3 podél čáry IV-IV na obrázku 3a v polohách, odpovídajících obrázkům 3a až c.

Obrázky je třeba chápat jako zjednodušená a schématická znázornění.

Příklady provedení vynálezu

Nápojový držák 10 podle vynálezu, znázorněný na obrázku 1a, má kruhový stavěcí otvor 12 k postavení nápojové nádoby. Nápojový držák 10 má dva členy 14 vyrovnávající průměr, které jsou vytvořené jako klapky 14 vyrovnávající průměr. Obě klapky 14 vyrovnávající průměr jsou uspořádané v oblasti okraje 16 stavěcího otvoru 12, klapky 14 vyrovnávající

průměr jsou vůči sobě odsazené o cca. 90° ve směru obvodu. Klapky 14 vyrovnávající průměr mají ke straně vyčnívající otočné čepy 18, které leží v komplementárních vybráních nápojového držáku 10. Otočné čepy 18 definují horizontální a k okraji 16 stavěcího otvoru 12 přibližně tangenciální otočné osy klapek 14 vyrovnávajících průměr. Klapky 14 vyrovnávající průměr se nechají otáčet dolů a nahoru.

Nápojový držák 10 podle vynálezu má pružinový člen 20, který je ve znázorněném a popsaném příkladném provedení vynálezu konstruován jako oblouková listová pružina. Listová pružina je uspořádána pod okrajem 16 stavěcího otvoru 12, je ve svém středu a uprostřed mezi oběma klapkami 14 vyrovnávajícími průměr spojena s nápojovým držákem 10, například snýtována. Volné a pružicí konce listové pružiny, tvořící pružinový člen 20, leží pod předpětím zevně na vnějších plochách 22 (obrázky 1b, 2a až c). Pružinový člen 20 tlačí obě klapky 14 vyrovnávající průměr pružným způsobem do základní polohy, znázorněné na obrázcích 1a a 2a, ve které klapky 14 vyrovnávající průměr vyčnívají horizontálně do stavěcího otvoru 12.

Nápojový držák 10 podle vynálezu je, jak je znázorněno na obrázku 2a, navržen k držení projmuté láhve 24. Projmutá láhev 24 má, v průměru obloukovitě zúžené, projmuté místo 26 nad dnem 28 láhve. Pod projmutým místem 26, tedy mezi projmutým místem 26 a dnem 28 láhve, má projmutá láhev 24 větší průměr. Pokud je láhev 24 postavena do stavěcího otvoru 12 nápojového držáku 10, stojí obě klapky 14 vyrovnávající průměr kvůli namáhání pružinovým elementem 20 horizontálně směrem dovnitř stavěcího otvoru 12. Klapky 14 vyrovnávající průměr se nacházejí přibližně ve výšce projmutého místa 26 láhve 24, mezi projmutým místem 26 láhve

24 a klapkami 14 vyrovnávajícími průměr existuje malý odstup x. Láhev 24 je tím držena v nápojovém držáku bezpečně proti převržení.

Pokud se láhev 24 vyjímá z nápojového držáku 10, otáčí svou, v průměru větší, oblastí mezi projmutým místem 26 a dnem 28 láhve klapkami 14, vyrovnávajícími průměr, proti síle pružinového členu 20 směrem nahoru, jak je to znázorněno na obrázku 2c. Protože klapky 14 vyrovnávající průměr se nechají otáčet nahoru, nebrání vyjmutí projmuté láhve 24 z nápojového držáku 10 podle vynálezu. Jakmile je láhev 24 úplně vyjmutá z nápojového držáku 10, pružinový člen 20, který zevnějšku tlačí proti vnějším plochám 22 klapek 14 vyrovnávajících průměr, otáčí klapky 14 vyrovnávající průměr opět do jejich horizontální polohy, ukázané na obrázcích 1a a 2a. Poloha klapek 14 vyrovnávajících průměr, otočená nahoru, odpovídající obrázku 2c, je rovněž znázorněná na obrázku 1c, přičemž na obrázku 1c je kvůli jasnému znázornění vypuštěna láhev.

Při postavení projmuté láhve 24 do stavěcího otvoru 12 nápojového držáku 10 otáčí láhev 24 svou, v průměru větší, oblastí mezi projmutým místem 26 a dnem 28 láhve klapkami 14 vyrovnávajícími průměr proti síle pružinových členů 20 směrem dolů, jak je znázorněno na obrázku 2b. Pokud, v průměru větší, oblast láhve 24 překonala klapky 14 vyrovnávající průměr, otáčí pružinový člen 20, tlačící zevnějšku proti vnějším plochám 22 klapek 14 vyrovnávajících průměr, klapky 14 vyrovnávající průměr opět do polohy, stojící horizontálně dovnitř stavěcího otvoru 12, kterážto poloha je znázorněna na obrázcích 1a a 2a. Nahoru otočená poloha klapek 14 vyrovnávajících průměr je rovněž znázorněna na obrázku 1c, přičemž v obrázku 1c je vypuštěna láhev.

Samozřejmě se místo projmuté láhve 24 mohou do nápojového držáku 10 podle vynálezu postavit jiné, i neprojmuté nápojové nádoby, jako například poháry, šálky nebo nápojové plechovky.

Nápojový držák 10 podle vynálezu, znázorněný na obrázcích 3a až c a 4a až c, je v podstatě vytvořen stejně jako nápojový držák 10, znázorněný na obrázcích 1a až c a 2a až c a funguje stejným způsobem, i když klapky 14 vyrovnávající průměr mají v pohledu ze strany trochu odlišný tvar. K následujícímu vysvětlení nápojového držáku 10, znázorněného na obrázcích 3a až c a 4a až c, se proto doplňkově odkazuje na vysvětlení k obrázkům 1a až c a 2a až c, pro stejné součástky se používají stejné vztahové značky.

Nápojový držák 10, znázorněný na obrázcích 3a až c a 4a až c, má tři klapky 14 vyrovnávající průměr, které jsou uspořádané, rovnoměrně rozmístěné po obvodu, na okraji 16 stavěcího otvoru 12. Pomocí bočně odstávajících otočných čepů 18 se klapky 14 vyrovnávající průměr nechají otočit nahoru a dolu kolem myšlené osy otáčení, přibližně tangenciální k okraji 16 stavěcího otvoru 12. Na rozdíl od nápojového držáku, znázorněného na obrázcích 1a až c a 2a až c, má nápojový držák 10 z obrázků 3a až c a 4a až c pro každou klapku 14 vyrovnávající průměr vlastní pružinový člen 20. Pružinové členy 20 jsou vytvořené jako listové pružiny, jsou uspořádané nastojato a pod klapkami 14 vyrovnávajícími průměr jsou pevně spojené s nápojovým držákem 10. Jako také na obrázcích 1a až c a 2a až c, tlačí pružinové členy 20, vytvořené jako listové pružiny, nápojového držáku 10, znázorněného na obrázcích 3a až c a 4a až c, pružně a s předpětím proti vnějším plochám 22 klapek 14

16.05.02

vyrovnávajících průměr a tlačí tím klapky 14 vyrovnávající průměr pružně elasticky do polohy, znázorněné na obrázcích 3a a 4a a horizontálně vyčnívající do stavěcího otvoru 12.

Při postavení projmuté láhve 24 tato tlačí klapky vyrovnávající průměr proti síle pružinových členů 20 do polohy, znázorněné na obrázcích 3b a 4b, směřující šikmo dolů. Jakmile, v průměru větší, oblast láhve 24 mezi jejím projmutým místem 26 a jejím dnem 28 láhve překonala klapky 14 vyrovnávající průměr a projmuté místo 26 láhve 24 se nachází ve výšce klapky 14 vyrovnávajících průměr, otáčejí pružinové členy 20 klapky 14 vyrovnávající průměr zpět do horizontální polohy, vyčnívající do stavěcího otvoru 12, jak je znázorněno na obrázcích 3a a 4a. Klapky 14 vyrovnávající průměr drží láhev 24, postavenou do nápojového držáku 10, bezpečně proti převrácení na jejím projmutém místě 26.

Při vyjmutí láhve 24 otáčí její, v průměru větší, oblast mezi projmutým místem 26 a dnem 28 láhve klapky 14 vyrovnávající průměr proti síle pružinových členů 20 směrem nahoru, jak je znázorněno na obrázcích 3c a 4c. Pokud je láhev 24 úplně vyjmutá z nápojového držáku 10, otáčejí pružinové členy 20 klapky 14 vyrovnávající průměr zpět do horizontální polohy, vyčnívající do stavěcího otvoru 12.

Zastupuje:

Dr. Miloš Všetěčka v.r.

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Nápojový držák pro projmutou láhev, se stavěcím otvorem k postavení láhve, s výkyvným členem vyrovnávajícím průměr, který je vykývnutelný do stavěcího otvoru, a s pružinovým členem, který člen vyrovnávající průměr vykyvuje do stavěcího otvoru, **vyznačující se tím**, že člen (14) vyrovnávající průměr je výkyvný dolů a nahoru.

2. Nápojový držák podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že nápojový držák (10) má několik členů (14) vyrovnávajících průměr, které se společným pružinovým členem (20) vykyvují do stavěcího otvoru (12).

3. Nápojový držák podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že nápojový držák (10) má několik členů (14) vyrovnávajících průměr a pro každý člen (14) vyrovnávající průměr má vlastní pružinový člen (20), který vykyvuje příslušné členy (14) vyrovnávající průměr do stavěcího otvoru (12).

4. Nápojový držák podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že pružinový člen (20) je listová pružina.

5. Nápojový držák podle nároku 2, **vyznačující se tím**, že pružinový člen (20) je prstencový a obklopuje členy (14) vyrovnávající průměr.

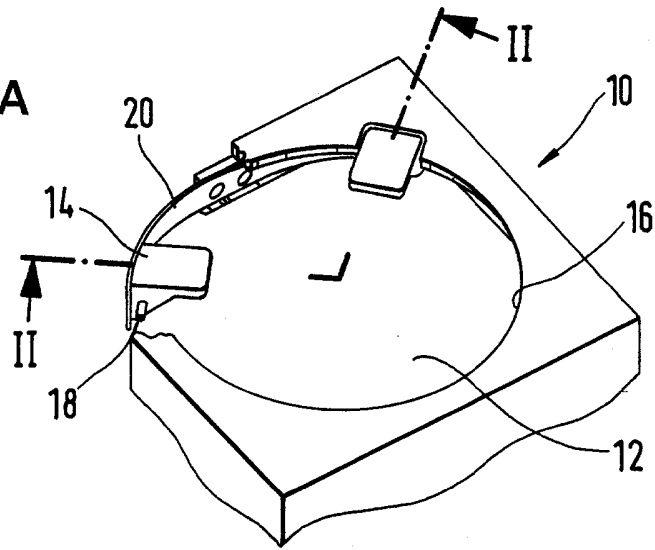
Zastupuje:

Dr. Miloš Všecká v.r.

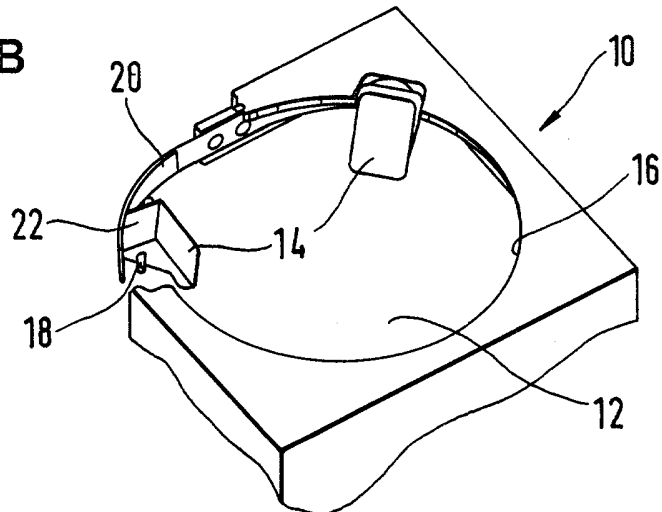
36910x)

PV1706-2002
18.05.00

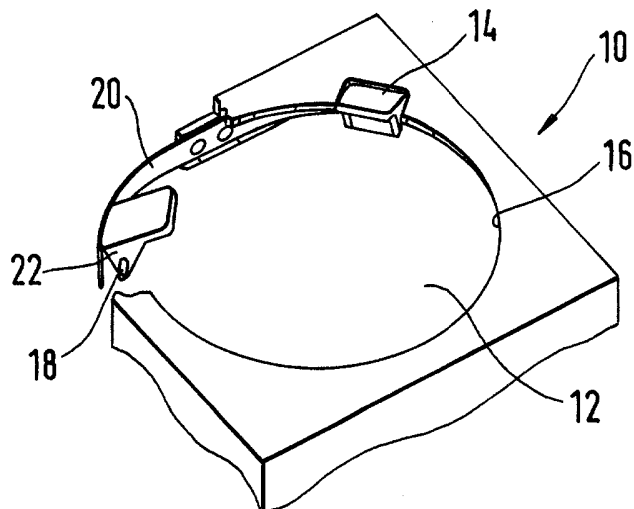
OBR. 1A



OBR. 1B



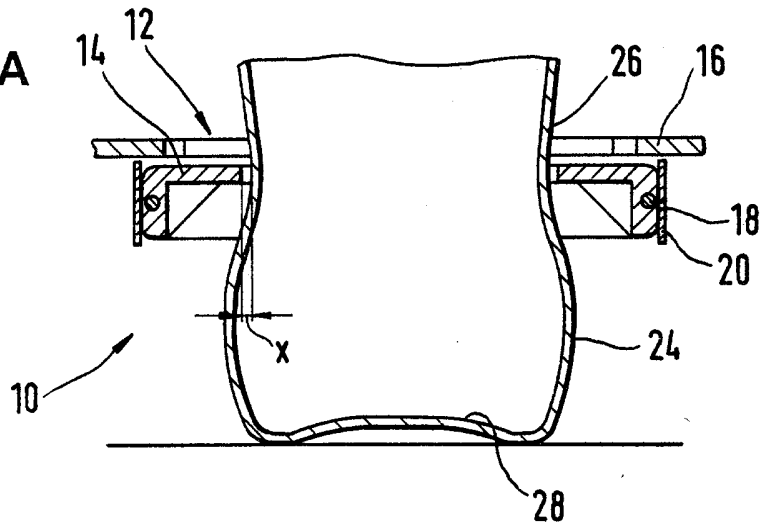
OBR. 1C



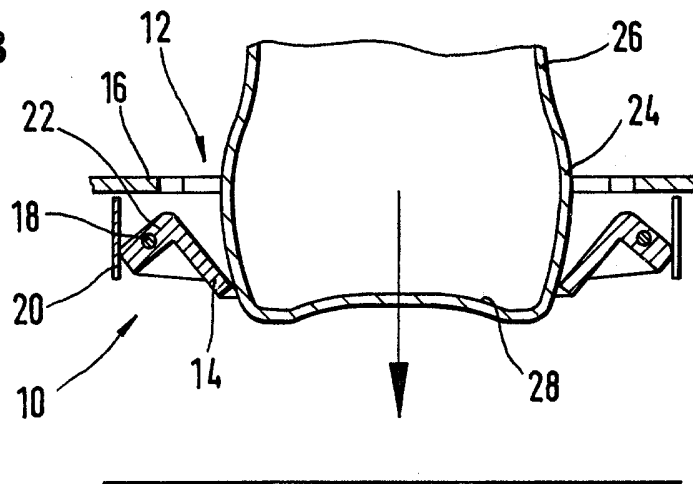
36910x)

PV 1706 - 2002
16.05.00

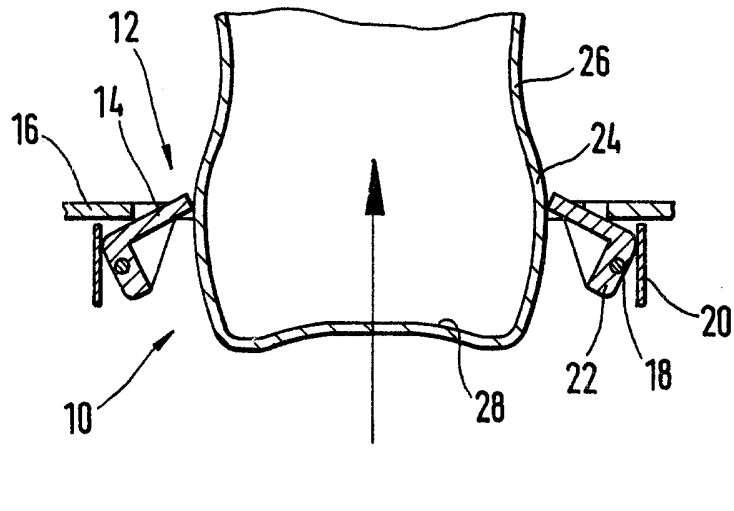
OBR. 2A



OBR. 2B



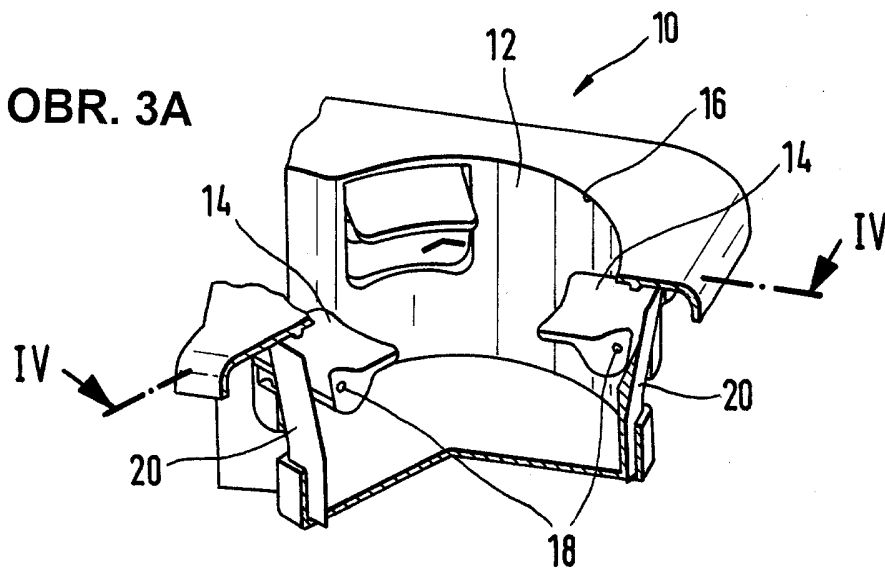
OBR. 2C



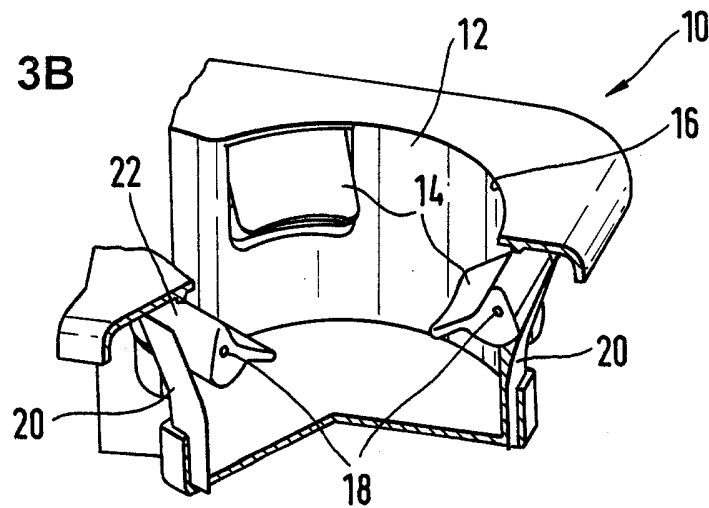
36910x)

7V 1706-2002
16.05.02

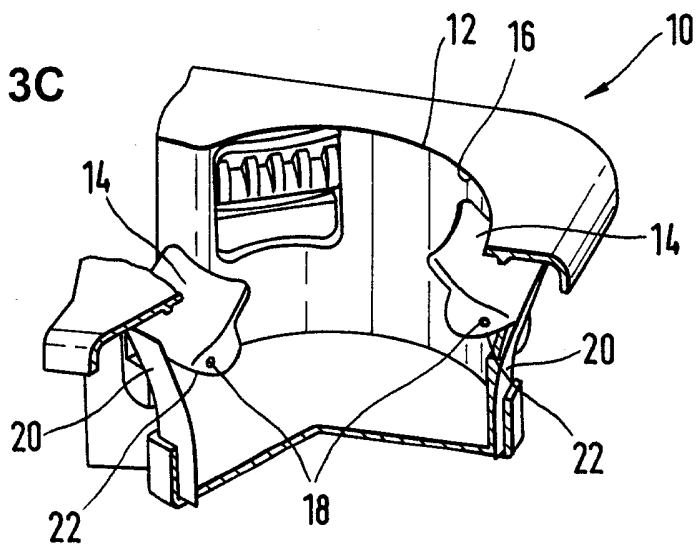
OBR. 3A



OBR. 3B



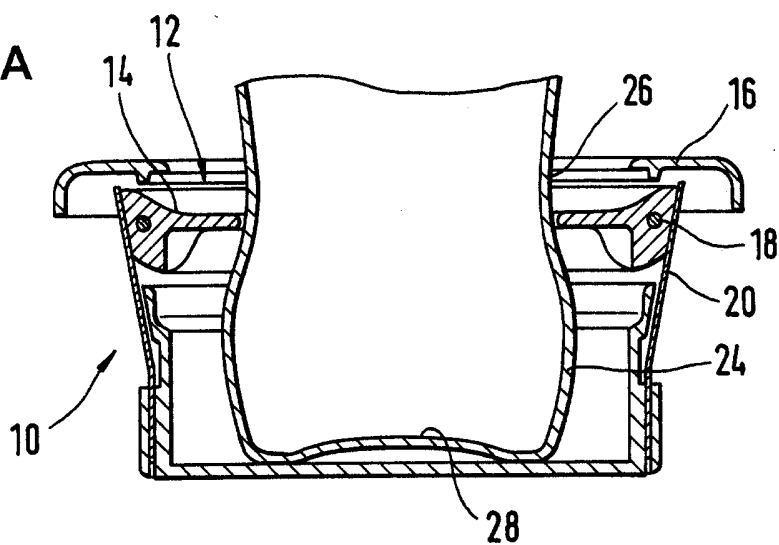
OBR. 3C



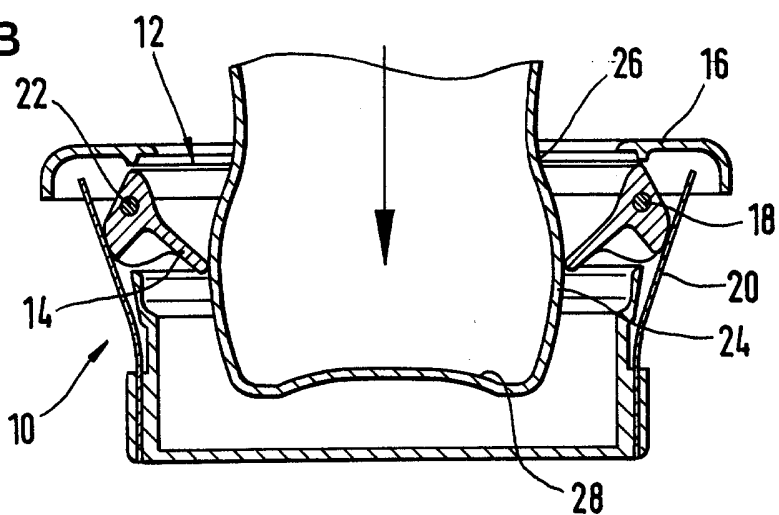
36910x

PV 1706-2002
16.05.00

OBR. 4A



OBR. 4B



OBR. 4C

