

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(21) Číslo dokumentu:

2001 - 4321

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **03.12.2001**

(32) Datum podání prioritní přihlášky: **20.12.2000**

(31) Číslo prioritní přihlášky: **2000/10063711**

(33) Země priority: **DE**

(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **14.08.2002**
(Věstník č. 8/2002)

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl. ⁷:

G 01 K 17/02

(71) Přihlašovatel:

TECHEM SERVICE AKTIENGESELLSCHAFT &
CO. KG, Frankfurt, DE;

(72) Původce:

Glaser Friedrich, Rodenbach, DE;

(74) Zástupce:

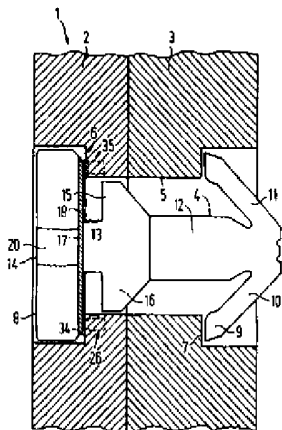
Sedlák Zdeněk Ing., Mendlovo nám. 1a, Brno, 60300;

(54) Název přihlášky vynálezu:

Zařízení na rozdělování topných nákladů

(57) Anotace:

Řešení se týká zařízení na rozdělování topných nákladů, zejména zařízení pro zjišťování spotřeby tepla u topných těles. Toto zařízení sestává alespoň ze dvou částí (2, 3) dvojdielného pouzdra (1), které jsou navzájem spojitelné prostřednictvím plomby (4), a jejichž spojení je možno rozdělit jedině zničením plomby (4). Plomba (4) je opatřena hlavou (8) a dřikem (12) s alespoň jednou zarážkou (9) pro její upevnění. Podstatou řešení je, že hlava (8) je opatřena alespoň jedním otevřeným záběrovým prostředkem vytvořeným jako hlavní místo (17) požadovaného zlomu pro zničení hlavy (8) plomby (4).



CZ 2001 - 4321 A3

Zařízení na rozdělování topných nákladů

Oblast techniky

Vynález se týká zařízení na rozdělování topných nákladů, zejména zařízení pro zjišťování spotřeby tepla u topných těles, s alespoň dvěma částmi pouzdra navzájem spojitelnými plombou, jejichž vzájemné spojení může být přerušeno pouze jejím zničením, přičemž plomba je opatřena hlavou a dříkem s alespoň jednou zarážkou pro její upevnění.

Dosavadní stav techniky

Zařízení tohoto druhu na rozdělování topných nákladů je známo například z patentového spisu DE 36 90 114 C1 a obsahuje dvě části pouzdra, které jsou k sobě spojitelné pomocí plomby. Plomba sestává z hlavy a dříku se zajišťovacími prostředky pro její upevnění. Dřík je opatřen hlavním místem požadovaného zlomu a hlava plomby je ze strany uživatele vytvořena jako zcela plochá a má několik dalších míst požadovaného zlomu. Část oblasti hlavy plomby spolu s hlavním místem požadovaného zlomu uzavírá místo pro záběr nástroje určeného pro uvolnění plomby. Toto hlavní místo požadovaného zlomu slouží jako indikátor neoprávněného použití nějakého nástroje pro uvolnění plomby, který byl nasazen na uvolňovací místo. Hlava plomby je navíc opatřena místem požadovaného zlomu, které se přestřihne například při namáhání plomby v tahu tak, že se obě části pouzdra od sebe odtáhnou. Popsanými opatřeními je tak zabráněno nežádoucím manipulacím s přiřazeným indikátorem.

Používání známé plomby je nevýhodné. Důvodem je, že i pro oprávněného údržbáře je vyhledání uzavřeného místa záběru na zcela hladké hlavě plomby obtížné. Jsou také známy prostředky, jimiž je možno pootáčet plombou, aniž by přitom nutně docházelo k vyvozování tažné síly na hlavu plomby, přičemž tyto prostředky také nemusí být nasazovány na určená místa. Za takového stavu by nedošlo k porušení žádného z míst požadovaného zlomu.



Konečně jsou také známy pokusy o manipulaci, při které byla hlava plomby ukroucena v hlavním místě požadovaného zlomu a opět přilepena na dřík plomby. Tato skutečnost je v souvislosti se známými zařízeními na rozdělování topných nákladů i pro oprávněného údržbáře obtížně zjištělná.

Podstata vynálezu

Úkolem vynálezu je navrhnout zařízení na rozdělování topných nákladů, které odstraní nedostatky známého stavu techniky, a které bude skýtat nejen zlepšenou bezpečnost proti pokusům o nežádoucí manipulaci, ale bude také výrobně méně nákladné.

Tento úkol splňuje a uvedené nevýhody odstraňuje zařízení na rozdělování topných nákladů, zejména zařízení pro zjišťování spotřeby tepla u topných těles, s alespoň dvěma částmi dvoudílného pouzdra navzájem spojitelnými plombou, jejichž vzájemné spojení může být přerušeno pouze zničením plomby, přičemž plomba je opatřena hlavou a dříkem s alespoň jednou zářezkou pro její upevnění, podle vynálezu, jehož podstatou je, že hlava plomby je opatřena otevřeným záběrovým prostředkem vytvořeným jako hlavní místo požadovaného zlomu a určeným pro zničení hlavy plomby. Podle vynálezu nedochází jen k oddělení hlavy plomby od jejího dříku, ale také ke zničení hlavy, například jejím rozdělením alespoň na dva oddělené segmenty. Nezpozorovatelnému nalepení nelegálně oddělené hlavy plomby na příslušný dřík je tak spolehlivě zabráněno.

Zvlášť výhodně je plomba opatřena alespoň jednou záběrovou drážkou tvořící záběrový prostředek, jejíž dno dosahuje až k tenkostěnné zadní stěně hlavy plomby. Dno záběrové drážky tak tvoří značné zeslabení materiálu pro hlavní místo požadovaného zlomu, což je zvlášť jednoduše a levně proveditelné.

Zjednodušené provedení potřebného nářadí je podle výhodných provedení umožněno tím, že tloušťka zadní stěny v oblasti dna záběrové drážky vymezuje tloušťku hlavního místa požadovaného zlomu, nebo že hlava plomby je symet-



rická vzhledem k její ose. Pokud má zadní stěna tvar kotouče, značně se tím sníží náklady na nářadí.

Podle dalšího výhodného provedení vynálezu mají záběrové drážky otevřené konce. To má vliv na uvedené zničení hlavy plomby, aniž by její části nebo segmenty zůstaly na sobě zavěšeny.

Podle vynálezu je výhodné, když záběrové drážky jsou uspořádány v pravém úhlu. Tato skutečnost umožňuje použít k uvolnění jak běžné drážkové šroubováky, tak i křížové šroubováky.

Je výhodné, když hlava plomby je opatřena soustavou segmentů. To způsobí, že její zničení je jednoduché a v libovolném sledu předem stanovitelné. To platí zejména pro větší počet segmentů, na něž se hlava plomby rozpadne při uvolňování.

Podle výhodné varianty provedení je průměr segmentů větší než průměr zadní stěny, takže dno každé záběrové drážky je v radiálním směru ukončeno před vnějším obvodem segmentů. Tímto provedením se zlepšuje chování materiálu při zlomu.

Je výhodné, jsou-li záběrové drážky odděleny od segmentů bočními hranami a je-li plomba opatřena sudým počtem segmentů. Dále je výhodné, má-li každý ze segmentů tvar kruhové výseče. To umožňuje levné a symetrické provedení hlavy plomby. U zjednodušeného provedení hlavního místa požadovaného zlomu může mít každý segment tloušťku odpovídající alespoň dvojnásobku tloušťky zadní stěny. Dalšího zjednodušení lze dosáhnout tím, že každá ze záběrových drážek bude mít šířku odpovídající její hloubce.

U zvláště výhodné varianty provedení vynálezu je převodový prostředek pro převod relativního hnacího pohybu mezi plombou a dvoudílným pouzdem na relativní axiální přesuvný pohyb proveden mezi plombou a dvoudílným pouzdem. Důsledkem tohoto opatření je, že v případě nežádoucích manipulací dojde i při malém zkrutném úhlu ke zlomení plomby.

Podle dalšího výhodného provedení je převodový prostředek ze strany plomby opatřen zešíkmenou boční stěnou a ze strany dvoudílného pouzdra alespoň jednou přiřazenou šikmou dosedací plochou. V důsledku tohoto opatření se při uvolňování se do plomby kromě torzních napětí přídavně zavádí také napětí v tahu.

U méně nákladného provedení je na zadní straně zadní stěny vytvořen výstupek se zešíkmenou boční stěnou, který je zasouvateľný do přiřazených vybrání v první části dvoudílného pouzdra a v něm relativně otočný pro prokluzování svou zešíkmenou boční stěnou po přiřazené šikmé dosedací ploše. Zvyšování vytvářených tahových napětí závisí na sklonu kluzné plochy a zešíkmené boční stěny výstupku.

Pro zabezpečení funkce nezávislé na směru otáčení je výhodné, je-li každý výstupek opatřen dvěma zešíkmenými bočními stěnami a/nebo každé přiřazené vybrání má dvě dosedací plochy.

Je výhodné, když je plomba opatřena alespoň jedním výstupkem, který ve směru osy lícuje s výstupkem pro zajištění plomby proti otáčení. To snižuje náklady na dvoudílné pouzdro a současně umožňuje použít plombu podle vynálezu také u dosud běžných konstrukcí pouzdra.

Podle dalšího výhodného provedení je ke každému segmentu přiřazen jeden výstupek, čímž jsou síly homogenně převoditelné do hlavy plomby. U dalšího výhodného provedení je každý výstupek vzhledem k záběrovým drážkám v obvodovém směru přesazen o úhel o hodnotě 45°.

Za účelem úspory materiálových nákladů na plombu a pro jednoduchost výroby je vhodné jako materiál pro výrobu plomby použít cenově vhodný plast.

Vynález se také týká plomby, která má alespoň z výše popsaných znaků.

Přehled obrázků na výkresech

Příkladná provedení vynálezu jsou znázorněna na výkresech, kde obr. 1 představuje řez částmi dvoudílného pouzdra zařízení pro rozdělování topných

nákladů, spojených plombou, obr. 2 částečný podélný řez plombou podle obr. 1 v prvním příkladném provedení v nárysu, obr. 3 pohled na plombu podle obr. 1 zdola ve směru šipky III na obr. 2, obr. 4 částečný podélný řez plombou v druhém příkladném provedení s výstupky vychýlenými v úhlu 45° v rovině nákresu, v nárysu, obr. 5 částečný detailní pohled na plombu podle obr. 4, obr. 6 pohled na plombu podle obr. 4 zdola ve směru šipky VI na obr. 4 a obr. 7 pohled na plombu podle obr. 6 zdola, představující její třetí příkladné provedení.

Příklady provedení vynálezu

Zařízení na rozdělování topných nákladů, které je jen z malé části znázorněno na obr. 1, je určeno zejména pro zjišťování spotřeby tepla jednotlivých topných těles a je tvořeno dvoudílným pouzdem 1 sestávajícím ze dvou částí 2, 3, které jsou navzájem spojitelné plombou 4. Pro zjišťování spotřeby tepla je uvnitř dvoudílného pouzdra 1 uspořádáno odečítatelné a vyměnitelné měřící zařízení. Otevření tohoto dvoudílného pouzdra 1 je obvykle možné jen po zničení plomby 4. Souvislosti, týkající se obecné konstrukce a funkce takového zařízení na rozdělování topných nákladů, jsou odborníku dobře známy, takže je zde není třeba podrobněji popisovat.

Podle obr. 1 jsou obě části 2, 3 dvoudílného pouzdra 1 opatřeny průchozím otvorem 5 se středovým úsekem procházejícím oběma částmi 2, 3, který v oblastech obou konců plomby 4 přechází po straně do odstupňovaných úseků 6, 7 průchozího otvoru 5, které mají větší průměr. Zatímco první odstupňovaný úsek 6 je například válcovitý a je určen pro uložení s výhodou válcovitě upravené hlavy 8 plomby 4, zasahují do druhého odstupňovaného úseku 7 zářezky 9. Všechna provedení, znázorněná na obr. 1 až 7, jsou opatřena dvěma v šikmém úhlu a symetricky vzhledem k ose a od dřívku 12 odstávajícími zářezkovými rameny 10, 11, která se při zasouvání plomby 4 do průchozího otvoru 5 pružně vychýlí směrem k dřívku 12. Ve zcela zasunutém stavu, znázorněném na obr. 1, se zářezková ramena 10, 11 vrátí do své normální polohy, přičemž každá zářez-

ka 9 zaskočí za druhý odstupňovaný úsek 7 průchozího otvoru 5. Tak dojde k tvarovému zajištění plomby 4 v průchozím otvoru 5 tak, že osovému posuvu plomby 4 brání na jedné straně hlava 8 plomby 4 a na druhé straně její zarážková ramena 10, 11. Tím se také současně uskuteční vzájemné spojení obou částí 2, 3 dvoudílného pouzdra 1, neboť jsou upnuty mezi hlavou 8 plomby 4 a zarážkovými rameny 10, 11.

V přechodové oblasti mezi dřikem 12 a hlavou 8 plomby 4 je provedeno zúžení průřezu dříku 12 jako zeslabené místo 13 požadovaného zlomu. Oddělení obou částí 2, 3 dvoudílného pouzdra 1 od sebe za současného zničení plomby 4, je popsáno dále.

Uvolňovací nástroj, například šroubovák, se zasune svou pracovní částí do vybrání 14, načež se jím pootočí. Tím se pootočí celá plomba 4, až výstupky 15, 16, radiálně vyčnívající z dříku 12, dosednou na přiřazené a podrobně neznázorněné dorazy uvnitř dvoudílného pouzdra 1.

U výhodného provedení má průchozí otvor 5 průřez ploché drážky a dřík 12 plomby 4 je plochý, takže výstupky 15, 16 mohou dosedat na postranní plochy ploché drážky průchozího otvoru 5. Jinak řečeno, u tohoto provedení nejsou zapotřebí zvláštní dorazy, protože postranní plochy průchozího otvoru 5 ve tvaru ploché drážky slouží současně jako doraz pro výstupky 15, 16 dříku 12. Výstupky 15, 16 také brání pootočení plomby 4, takže při použití nástroje pro vyvození krouticího momentu má za následek oddělení hlavy 8 plomby 4 od jejího dříku 12. K tomuto oddělení dochází jak při oprávněném uvolňování, tak i při neoprávněném uvolňování plomby 4, čímž se zničí hlava 8, což bude dále ještě podrobněji vysvětleno. Je třeba ještě dodat, že výstupky 15, 16 podle výhodného provedení vynálezu mají šípovitě zešíkmený tvar, aby bylo možno plombu 4 zasunout do průchozího otvoru 5 bez použití velké síly.

Pro rozdělení hlavy 8 plomby 4 na několik částí jsou záběrové prostředky otevřené a jsou současně vytvořeny jako hlavní místo 17 požadovaného zlomu. Při vyvození jakékoliv síly na plombu 8, zejména pomocí nějakého nástroje,

dojde ke zničení hlavy 8 plomby 4, která se v důsledku použité síly rozdělí na několik dílčích segmentů. Přitom nedochází jen k jejich vzájemnému oddělení, ale také k jejich oddělení od dřívku 12. Toto zničení hlavy 8 plomby 4 za současného spolupůsobení obou míst 13 a 17 požadovaného zlomu brání jakémukoliv dalšímu pokusu o nežádoucí manipulaci. Při zvláště vhodném dimenzování hlavního místa 17 požadovaného zlomu, jako je například rozšíření záběrové drážky, zvětšení její hloubky a ztenčení zadní stěny 18, může být upuštěno od vytvoření zeslabeného místa 13 požadovaného zlomu na dřívku 12. Popsané části plomby 4 umožňují také oprávněnému technikovi použít pro uvolnění plomby 4 libovolný nástroj, neboť hlava 8 se při jakémkoliv použití síly stejně rozdělí na několik segmentů. Jinak řečeno, v žádném případě není nutno pro uvolňování plomby 4 použít určitou velikost nebo tvar šroubováku, nebo určitý speciální nástroj.

K vytvoření hlavního místa 17 požadovaného zlomu má hlava 8 plomby 4 podle výhodného provedení tenkou zadní stěnu 18 ve tvaru kotouče, kterou je hlava 8 bezprostředně spojena s dřívkem 12. Symetrické uspořádání hlavy 8 vzhledem k ose a plomby 4 umožňuje jednoduché provedení nástroje pro její výrobu. Horní strana zadní stěny 18 z pohledu uživatele tvoří dno 19 záběrových drážek 20, 21, které se přímočaře a jako kanál rozprostírají na přední straně hlavy 8 plomby 4 z pohledu uživatele. Obě záběrové drážky 20, 21 jsou navzájem uspořádány v pravém úhlu a kříží se ve střední části hlavy 8. Jejich dno 19 prochází podél tenké zadní stěny 18. Jak je z výkresů dále zřejmé, odpovídá hloubka každé záběrové drážky 20, 21 prakticky její šířce. To umožňuje zničení hlavy 8 a její rozdělení na několik jednotlivých částí podél hlavního místa 17 požadovaného zlomu v oblasti dna 19. Jak je zřejmé zejména z obr. 3, jsou záběrové drážky 20, 21 radiálně vnějším směrem otevřené a po jejich bocích jsou uspořádány čtyři segmenty 22, 23, 24, 25, které bočně vymezují záběrové drážky 20, 21. Uvolňování plomby 4 tak má za následek rozdělení hlavy 8 na sudý počet segmentů 22, 23, 24, 25. U popsaného provedení jde o čtyři jednotlivé díly. Jak

lze zjistit z obr. 3, má každý segment 22, 23, 24, 25 tvar kruhové výseče a průměr hlavy 8 v oblasti segmentů 22, 23, 24, 25 je větší než je průměr zadní stěny 18. Proto je dno každé záběrové drážky 20, 21 v radiálním směru ukončeno před vnějším průměrem segmentů 22, 23, 24, 25, čímž se usnadňuje jeho lámání.

Jak je zřejmé z obr. 1, je vhodné vytvořit celkovou tloušťku hlavy 8 plomby 4 tak, aby tato byla zcela zapuštěna do prvního odstupňovaného úseku 6 průchozího otvoru 5. Segmenty 22, 23, 24, 25 mají tloušťku odpovídající alespoň dvojnásobku tloušťky zadní stěny 18. Zapuštěným uspořádáním hlavy 8 jsou omezeny možnosti manipulace. Je samozřejmé, že není třeba hlavu 8 zapouštět, pokud má být plomba 4 použita pro jiná provedení pouzdra. Pro umožnění zaměnitelnosti je jen třeba na straně pouzdra jednotně dodržet rozměry potřebné pro připojení plomby 4.

Další provedení s převodovými prostředky 26 pro převod relativního pohybu plomby 4 do axiálního posuvu mezi plombou 4 a dvoudílným pouzdem 1 je znázorněno na obr. 4 až 6. Zadní strana 27 zadní stěny 18 je opatřena soustavou výstupků 28, 29, 30, 31 se zešíkmenými bočními stěnami 32, 33. Je-li plomba 4 zasunuta do dvoudílného pouzdra 1, zasahuje každý z výstupků 28, 29, 30, 31 do přiřazeného vybrání 34, 35 v dvoudílném pouzdru 1. Každé přiřazené vybrání 34, 35 je opatřeno šikmou dosedací plochou pro zešíkmenou boční stěnu 32, 33. Uspořádání přiřazeného vybrání 34, 35 je například čárkovaně znázorněno na obr. 1. Zešíkmené boční stěny 32, 33 a dosedací plochy jsou uspořádány navzájem rovnoběžně. Pokud jsou výstupky 28, 29, 30, 31 a přiřazená vybrání 34, 35 uspořádány dvoustranně, je uspořádání plomby 4, pokud jde o závislost na jejím otáčení, účinné. Účinek popsanych znaků je srovnatelný s účinkem závitů, jak je dále vysvětleno.

Při otočení plomby 4 kloužou zešíkmené boční stěny 32, 33 v závislosti na zvoleném směru otáčení po přiřazené dosedací ploše jako na šikmé rovině. V důsledku kluzného pohybu má plomba 4 snahu se v axiálním směru od dvoudílného pouzdra 1 oddálit. Přitom hlava 8 se do jisté míry vytlačuje z prvního od-

stupňovaného úseku 6 průchozího otvoru 5, zatímco se ze strany dvoudílného pouzdra 1 současně ukládají zarážky 9. Většinou také bezprostředně po pootočení plomby 4 dochází k zajištění proti otáčení dřívku 12 na výstupku 15, 16. Další otáčení hlavy 8 má za následek kombinované odkroucení a zničení plomby 4. Popsaným dvoustranným uspořádáním zešíkmených bočních stěn 32, 33 a dosedacích ploch se v každém směru otáčení dosahuje uvedeného účinku. Na obr. 5 je znázorněn výstupek 28 se dvěma oboustranně působícími zešíkmenými bočními stěnami 32, 33.

Jak je možno seznat z obr. 6, je větší počet čárkovaně znázorněných výstupků 28, 29, 30, 31 v obvodovém směru centricky uspořádán mezi záběrovými drážkami 20, 21. Jinak řečeno, výstupky 28, 29, 30, 31 jsou v obvodovém směru přesazeny v úhlu $\alpha = 45^\circ$ vzhledem k záběrovým drážkám 20, 21. Navíc má každý segment 22, 23, 24, 25 vlastní výstupek 28, 29, 30, 31. Tímto opatřením se dosahuje homogenního zavedení ničujících sil do hlavy 8 plomby 4.

Jak je zřejmé z obr. 7, mohou být uspořádány jen dva výstupky 36, 37, které v axiálním projekčním směru osy a plomby 4 lícují s výstupky 15, 16 a jsou vzhledem k záběrovým drážkám 20, 21 přesazeny v úhlu 45° . V důsledku tohoto uspořádání výstupky 36, 37, jakož i další výstupky 15, 16, zapadají do plochého průchozího otvoru 5 v obou částech 2, 3 dvoudílného pouzdra 1. Při relativním přesazení výstupků 36, 37 k záběrovým drážkám 20, 21 nedochází v oblasti požadovaného zlomu k zesílení účinku. Převodový účinek je zajištěn prokluzováním zešíkmených bočních stěn 32, 33 výstupků 36, 37 po hraně průchozího otvoru 5. Toto konstrukční provedení má tu výhodu, že není třeba použít zvláštního tvaru pouzder s přiřazenými vybráními 34, 35. Jinak řečeno, mohou tak dokonce i zařízení, která jsou již v provozu, být dodatečně opatřena zlepšenou plombou 4 s převodovými prostředky 26.

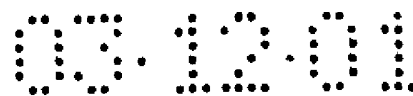
Pokud jde o výrobní náklady, je pro výrobu plomby 4 velmi výhodné použití plastu. Vzhledem k snadné výrobě plomby 4 vstříkovým litím, jsou vhodné zejména termoplasty.

Ačkoliv byl vynález popsán jako příkladné provedení zařízení pro zabránění neoprávněné manipulace se zařízením na rozdělování topných nákladů, je zřejmé, že tento vynález umožňuje použití i u jiných zařízení pro zajišťování pouzder nebo různých těles proti neoprávněné manipulaci.

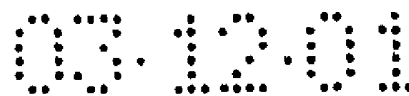
PATENTOVÉ NÁROKY

1. Zařízení na rozdělování topných nákladů, zejména pro zjišťování spotřeby tepla u topných těles, s alespoň dvěma částmi (2, 3) dvoudílného pouzdra (1) navzájem spojitelnými plombou (4), jejichž vzájemné spojení může být přerušeno pouze zničením plomby (4), přičemž plomba (4) je opatřena hlavou (8) a dříkem (12) s alespoň jednou zarážkou (9) pro její upevnění, vyznačující se tím, že hlava (8) plomby (4) je opatřena otevřeným záběrovým prostředkem vytvořeným jako hlavní místo (17) požadovaného zlomu a určeným pro zničení hlavy (8) plomby (4).
2. Zařízení podle nároku 1, vyznačující se tím, že záběrový prostředek je vytvořen jako alespoň jedna záběrová drážka (20, 21), jejíž dno (19) dosahuje až k tenkostěnné zadní stěně (18) hlavy (8) plomby (4).
3. Zařízení podle některého z nároků 1 nebo 2, vyznačující se tím, že tloušťka zadní stěny (18) v oblasti dna (19) záběrové drážky (20, 21) vymezuje tloušťku hlavního místa (17) požadovaného zlomu.
4. Zařízení podle některého z předcházejících nároků, vyznačující se tím, že hlava (8) plomby (4) je symetrická vzhledem k její ose (a).
5. Zařízení podle některého z předcházejících nároků, vyznačující se tím, že zadní stěna (18) má tvar kotouče.
6. Zařízení podle některého z předcházejících nároků, vyznačující se tím, že záběrové drážky (20, 21) mají otevřené konce.
7. Zařízení podle některého z předcházejících nároků, vyznačující se tím, že záběrové drážky (20, 21) jsou navzájem uspořádány v pravém úhlu.

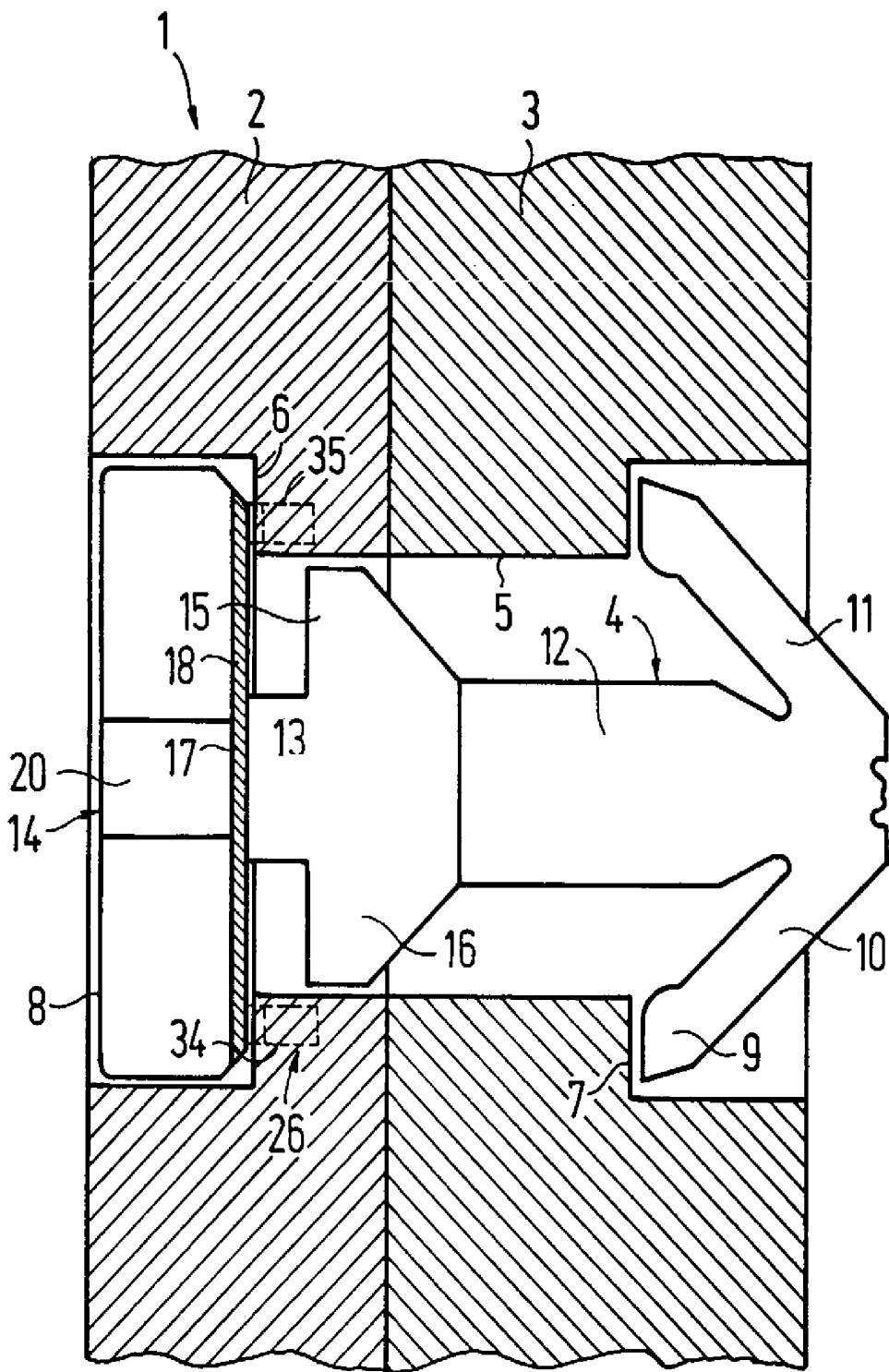
8. Zařízení podle některého z předcházejících nároků, vyznačující se tím, že hlava (8) plomby (4) je opatřena soustavou segmentů (22, 23, 24, 25).
9. Zařízení podle některého z předcházejících nároků, vyznačující se tím, že průměr segmentů (22, 23, 24, 25) je větší než průměr zadní stěny (18), takže dno (19) každé záběrové drážky (20, 21) je v radiálním směru ukončeno před vnějším obvodem segmentů (22, 23, 24, 25).
10. Zařízení podle některého z předcházejících nároků, vyznačující se tím, že záběrové drážky (20, 21) jsou od segmentů (22, 23, 24, 25) odděleny bočními hranami.
11. Zařízení podle některého z předcházejících nároků, vyznačující se tím, že plomba (4) je opatřena sudým počtem segmentů (22, 23, 24, 25).
12. Zařízení podle některého z předcházejících nároků, vyznačující se tím, že každý ze segmentů (22, 23, 24, 25) má tvar kruhové výseče.
13. Zařízení podle některého z předcházejících nároků, vyznačující se tím, že každý segment (22, 23, 24, 25) má tloušťku odpovídající alespoň dvojnásobku tloušťky zadní stěny (18).
14. Zařízení podle některého z předcházejících nároků, vyznačující se tím, že každá ze záběrových drážek (20, 21) má šířku odpovídající její hloubce.
15. Zařízení podle některého z předcházejících nároků, vyznačující se tím, že plomba (4) je opatřena převodovým prostředkem (26) pro převod relativního hnacího pohybu mezi plombou (4) a dvojdílným pouzdem (1) na relativní axiální přesuvný pohyb mezi plombou (4) a dvojdílným pouzdem (1).



16. Zařízení podle nároku 15, vyznačující se tím, že převodový prostředek (26) je ze strany plomby (4) opatřen zešíkmenou boční stěnou (32, 33) a ze strany dvojdílného pouzdra (1) alespoň jednou přiřazenou šikmou dosedací plochou.
17. Zařízení podle nároku 15 nebo 16, vyznačující se tím, že na zadní straně (27) zadní stěny (18) je výstupek (28, 29, 30, 31) se zešíkmenou boční stěnou (32, 33), přičemž tento výstupek (28, 29, 30, 31) je zasouvateľný do přiřazených vybrání (34, 35) v první části (2) dvojdílného pouzdra (1) a v něm relativně otočný pro prokluzování svou zešíkmenou boční stěnou (32, 33) po přiřazené šikmé dosedací ploše.
18. Zařízení podle některého z nároků 15 až 17, vyznačující se tím, že každý výstupek (28, 29, 30, 31) je opatřen dvěma zešíkmenými bočními stěnami (32, 33) a/nebo každé přiřazené vybrání (34, 35) má dvě dosedací plochy.
19. Zařízení podle některého z nároků 15 až 18, vyznačující se tím, že plomba (4) je opatřena alespoň jedním výstupkem (36, 37), který ve směru osy (a) lícuje s výstupkem (15, 16) pro zajištění plomby (4) proti otáčení.
20. Zařízení podle některého z nároků 15 až 18, vyznačující se tím, že ke každému segmentu (22, 23, 24, 25) je přiřazen jeden výstupek (28, 29, 30, 31).
21. Zařízení podle některého z nároků 15 až 20, vyznačující se tím, že každý výstupek (28, 29, 30, 31, 36, 37) je vzhledem k záběrovým drážkám (20, 21) v obvodovém směru přesazen o úhel (α) o hodnotě 45° .
22. Zařízení podle některého z nároků 15 až 21, vyznačující se tím, že plomba (4) je zhotovena z plastu.

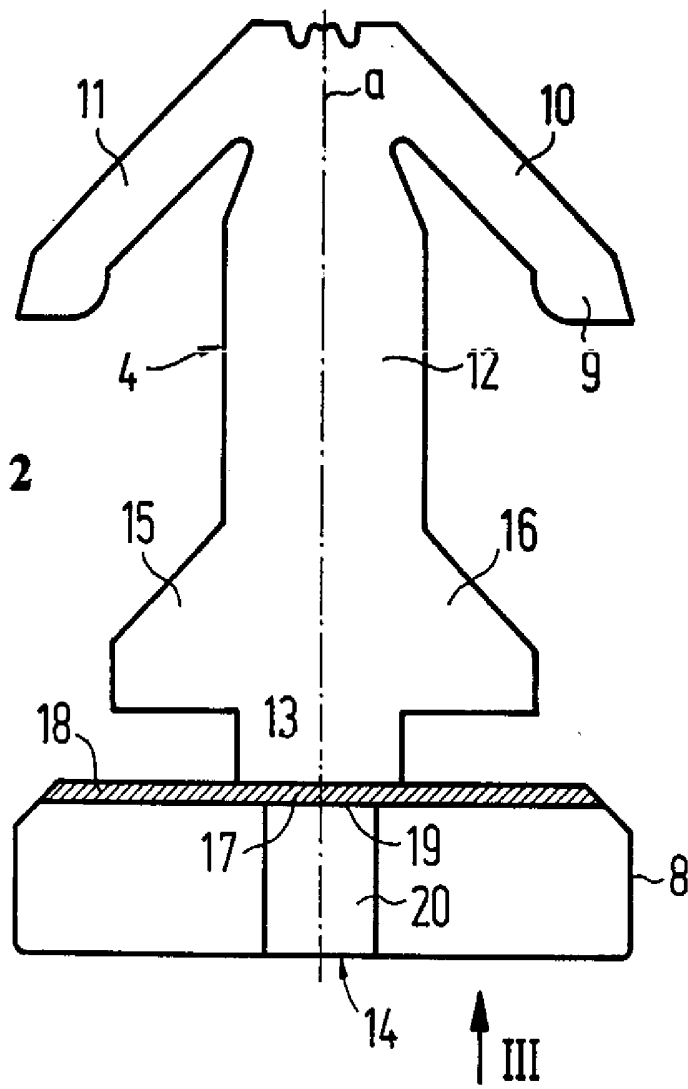


23. Plomba pro spojení dvou částí (2, 3) dvoudílného pouzdra (1) zařízení na rozdělování topných nákladů a podobně, s hlavou (8) a dřikem (12) a s alespoň jednou zarážkou (9), vyznačující se tím, že hlava (8) plomby (4) je opatřena alespoň jedním záběrovým prostředkem tvořícím hlavní místo (17) požadovaného zlomu pro zničení hlavy (8) plomby (4).
24. Plomba podle nároku 23, vyznačující se tím, že má znaky podle alespoň jednoho z nároků 2 až 23.

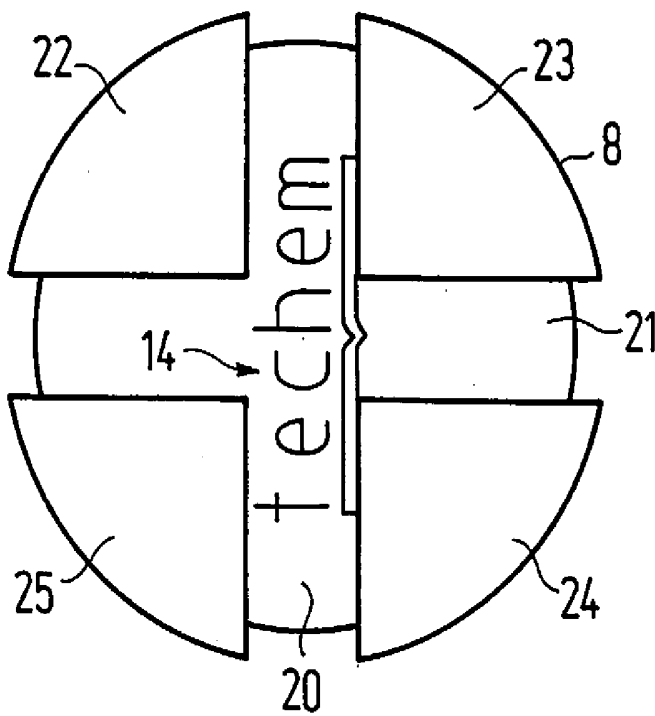


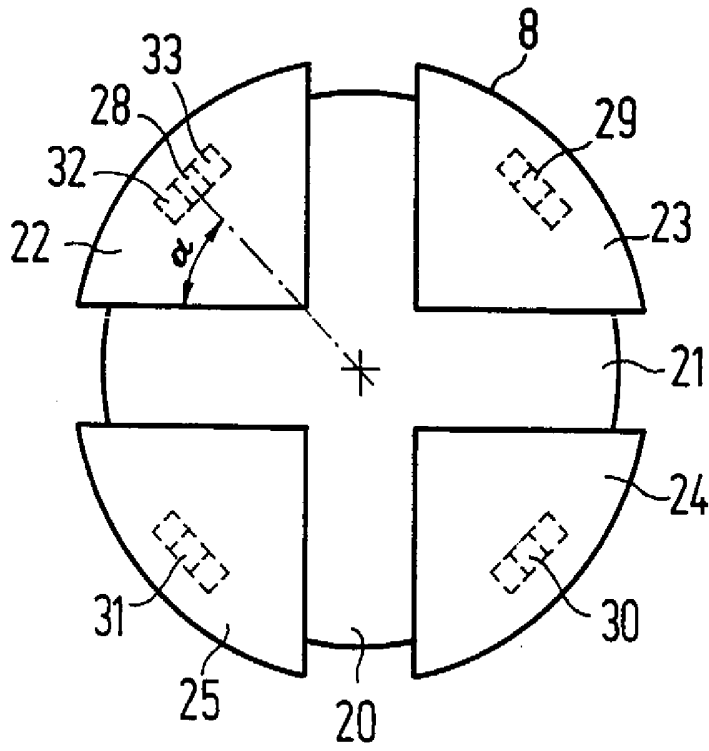
Obr. 1

Obr. 2

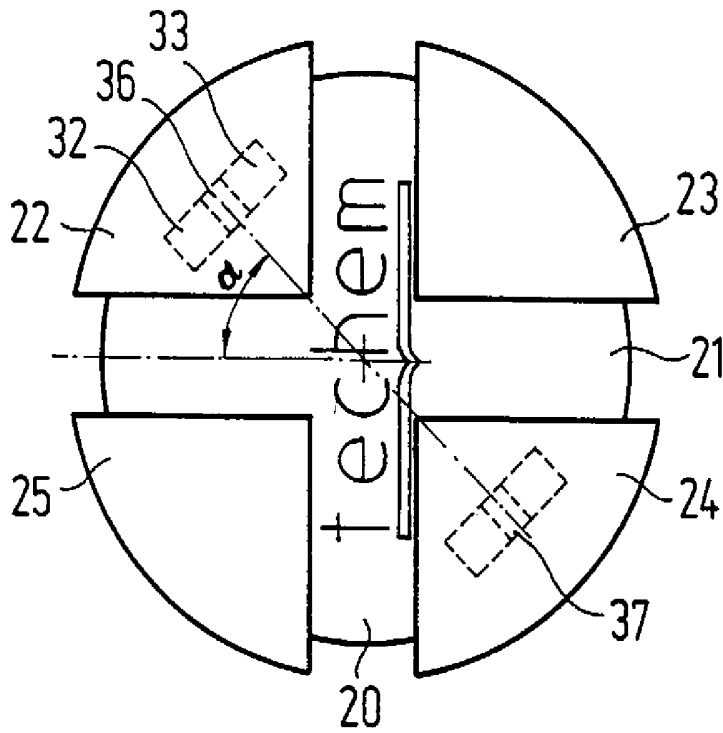


Obr. 3





Obr. 6



Obr. 7