



ÚŘAD PRO PATENTY  
A VYNÁLEZY

# PATENTOVÝ SPIS 117348 a

Přihlášeno 22. I. 1964 (PV 372-64)

Právo přednosti od 25. I. 1963 pro body 1, 2, 5, 6, 7, 8, 14 a 15 a od 14. XI. 1963 pro body 3, 4, 9, 10 až 13 předmětu patentu (Raikousko)

Vyloženo 15. VII. 1965

Vydáno 15. I. 1966

PT 44 b, 50

MPT A 24 f

DT 662.5

ALFRED RACEK, VÍDEŇ (Raikousko)

## Plynový zapalovač

1

Předmětem vynálezu je plynový zapalovač se stavěcím ústrojím k seřizování délky plamene, u něhož jsou nádržka na plyn, tvořící hořlavinu, používanou v takovém zapalovači, a toto stavěcí ústrojí navzájem pohyblivé.

Znamé plynové zapalovače tohoto druhu jsou nevýhodné tím, že stavěcí ústrojí k seřizování délky plamene může být přestaveno neúmyslně nebo i úmyslně i při nehořícím plameni, takže při použití takového zapalovače může zapalovač hořet plamenem; jehož velikost používatel naprosto neočekával. Při nastavení příliš dlouhého plamene může jím být ohrožen buď používatel zapalovače, nebo osoba, které je oheň podáván, ježto vzhůru daleko pronikající plamen je zcela neočekáván, kdežto při nastavení příliš malého plamene nestačí plamen k zapálení například cigarety.

Ke znemožnění neúmyslného měnění délky plamene bylo již navrženo buď mechanický brzdit stavěcí kolečko, nebo je zakrývat ozdobnou čapkou. Tato opatření sice znemožňují náhodné natáčení stavěcího kolečka například při nošení zapalovače v kapse, nemožnou však zabránit, aby používatel zapalovače, veden k tomu pudem ke hraní, vrozeným téměř všem lidem, natočil stavěcí kolečko do jiné než žádané

2

polohy, aniž by si toho byl vůbec vědom.

Též jsou již známy zapalovače, u nichž je stavěcí ústrojí k měnění délky plamene při uzavřeném víku zapalovače zakryto tímto dnem, takže je lze přestavovat pouze, je-li otevřeno víko zapalovače, popřípadě jeho plynový ventil. K ovládání takového přestavovacího ústrojí je však zapotřebí zvláštního nástroje, například klíče, který nejen že znesnadňuje používání zapalovače, nýbrž i bývá snadno ztracen.

Úkolem vynálezu je vytvoření plynového zapalovače, jehož stavěcí ústrojí k měnění délky plamene by bylo možno přestavovat pouze při otevřeném plynovém ventilu zapalovače, pak však spolehlivě, jednoduše a bez nutnosti použití nějakého zvláštního nástroje.

Dosaženo je toho podle vynálezu tím, že zapalovač je opatřen závorovacím ústrojím, které je v pracovním spojení s ovládacím ústrojím plynového ventilu a které dovoluje vzájemný pohyb plynové nádržky a stavěcího ústrojí pouze při otevřeném ventilu, takže výšku plamene lze měnit pouze tehdy, je-li plynový ventil zapalovače otevřen.

Závorovacího ústrojí, použitého u zapalovače podle vynálezu, lze použít u všech plynových zapalovačů, které jsou upraveny k měnění výšky plamene, a to bez ohledu

na to, zda plynová nádržka je spojena s pouzdrum zapalovače pevně nebo je v něm upravena otočně.

U zapalovače s plynovou nádržkou, kterou lze otáčet zvenčí v pouzdrum zapalovače, je stavěcí ústrojí k měnění výšky plamene spojeno závorovacím ústrojím, s pouzdrum zapalovače pouze při otevřeném plynovém ventilu; kdežto při uzavřeném plynovém ventilu je plynová nádržka volně otočná i se stavěcím ústrojím k měnění výšky plamene.

U zapalovače, u kterého je plynová nádržka spojena s pouzdrum zapalovače neotočně, je při uzavřeném plynovém ventilu spojena navzájem nepohyblivě závorovacím ústrojím se stavěcím ústrojím, ovladatelným zvenčí.

Ve druhém z obou uvedených případů nelze tedy při uzavřeném plynovém ventilu stavěcí ústrojí výšky plamene natáčet, kdežto v prvním případě lze sice plynovou nádržku otáčet vždy, při uzavřeném plynovém ventilu se však stavěcí ústrojí výšky plamene otáčí s ní, takže vzájemné natáčení plynové nádržky a stavěcího ústrojí výšky plamene je v tomto případě znemožněno.

V obou případech se zvláště osvědčilo uspořádání, při kterém je stavěcí ústrojí výšky plamene tvořeno kolečkem s ozubením nebo podobně, jehož otáčením lze měnit výšku plamene a do jehož ozubení zabírá závorovací ústrojí.

Podle další možnosti použití závorovacího ústrojí, tvořícího základní znak zapalovače podle vynálezu, lze u zapalovače, opatřeného zvenčí přestavovatelným stavěcím ústrojím výšky plamene a plynovou nádržkou, uloženou otočně v pouzdrum zapalovače, spojit závorovacím ústrojím při otevřeném plynovém ventilu tuto nádržku neotočně s pouzdrum zapalovače. Stavěcí ústrojí výšky plamene a plynovou nádržku lze tedy navzájem natáčet i v tomto případě pouze při otevřeném plynovém ventilu, kdežto při uzavřeném plynovém ventilu se plynová nádržka otáčí spolu se stavěcím ústrojím výšky plamene.

Příklady vytvoření zapalovače podle vynálezu jsou znázorněny na připojených výkresech, na nichž obr. 1 je podélný řez zapalovačem podle vynálezu s měněním výšky plamene otáčením plynové nádržky v pouzdrum zapalovače a se stlačovaným plynovým ventilem, obr. 2 je osový řez plynovou nádržkou pro zapalovač podle obr. 1, znázorňující však pouze horní část této nádržky a kreslený ve větším měřítku, obr. 3 a 4 jsou dílčí podélné řezy zapalovačem, jehož plynová nádržka je neotočně spojena s pouzdrum zapalovače, přičemž obr. 3 znázorňuje zapalovač uzavřený a obr. 4 otevřený, obr. 5 a 6 znázorňují v podélném řezu smačkávací zapalovač podle vynálezu s plynovou nádržkou, otočnou k měnění výšky plamene, přičemž obr. 5 znázorňuje zapalovač uzavřený a obr. 6 zapalovač otevřený

v poloze používání, obr. 7 je podélný řez otevřeným smačkávacím zapalovačem podle vynálezu se stavěcím ústrojím výšky plamene, přístupným zvenčí, a s plynovou nádržkou, uloženou otočně v pouzdrum zapalovače, a obr. 8 a 9 jsou podélné řezy zapalovačem podle vynálezu, ovládaným tlačítkem, přičemž obr. 8 znázorňuje uzavřený zapalovač a obr. 9 horní část otevřeného zapalovače v poloze jeho používání.

Podle obr. 1 je plynová nádržka 1 opatřena nahoře ven otevřenou miskou 2, do které je vešroubováno šroubové těleso 3. Toto šroubové těleso 3 je na své dolní straně uzavřeno až na malý otvor 4 a tlačí shora na škrticí vrstvu 5, jež je stlačena mezi dnem misky 2 a dolním koncem šroubového tělesa 4 a jejíž škrticí účinek, jímž působí na ní pronikající plyn z nádržky 1, je větší nebo menší podle většího nebo menšího stlačení této škrticí vrstvy 5. Uvnitř šroubového tělesa je veden ventilový dřík 6, který nese na svém dolním konci těsnění 7, jímž uzavírá ve své dolní poloze otvor 4. Plynový ventil je vytvořen jako ventil, ovládaný stlačováním, a je přidržován ve své závěrné poloze, ve které je dřík 6 stlačen dolů svým těsněním 7 na otvor 4 proti síle pružiny 10, která převádí uvolněný ventilový dřík 6 svou silou do otevřené polohy. Ve své dolní závěrné poloze je ventilový dřík 6 přidržován čapkou 8 zapalovače, která dosedá na kotouček 9, pevně spojený s ventilovým dříkem 6. Šroubové těleso 4 je na svém vnějším obvodu, který vyčnívá nad plynovou nádržku 1, opatřen ozubením 11, které zabírá jednak se zuby, upravenými na vnitřním obvodu kotouče 12, jednak se zuby, upravenými na vnitřním obvodu kroužku 13. Kotouč 12 je opatřen na svém vnějším obvodu zuby 14 a kroužek 13 je opatřen na svém vnějším obvodu zuby 15. Šroubové těleso 3, kotouč 12 a kroužek 13 jsou souosé, takže záběrem vnitřních zubů kotouče 12 a kroužku 13 s ozubením šroubového tělesa 4 jsou kotouč 12 a kroužek 13 spojeny neotočně, avšak osově posuvně se šroubovým tělesem 4.

Mezi kroužek 13 a kotouč 12 je vložena stlačovaná pružina 16, která se svým dolním koncem opírá o kroužek 13 v jeho kruhovém žlábků 17 a svým horním koncem o dolní stranu kotouče 12. Kroužek 13 a kotouč 12 jsou pružinou 16 odtlačovány v osovém směru od sebe, přičemž kroužek 13 dosedá na horní konec plynové nádržky 1, kdežto kotouč 12 na dolní stranu opěrné podložky 18, vlisované shora do šroubového tělesa 3.

Otáčení kotouče 12, který tvoří stavěcí ústrojí výšky plamene, způsobí větší nebo menší vešroubování šroubového tělesa 3 do misky 2 a tím větší nebo menší stlačení škrticí vrstvy 5 a tím zmenšení nebo zvětšení výšky plamene.

Zapalovač, do kterého je plynová nádržka 1 vsunuta zdola, je opatřen víkem 19,

na kterém je upevněna zhasací čapka 8 a které je spolu se škrtacím kolečkem 20 uloženo otočně kolem čepu 22, uloženého v zapalovačovém pouzdru 21. Unášec 23, upravený mezi víkem 19 a zhasací čapkou 8, unáší při otevření víka 19 pomocí rohatkových zubů 24 škrtací kolečko 20, čímž jsou z kaménku 26, přitlačovaného pružinou 25 ke škrtacímu kolečku 20, odškrtávány jiskry, které zapálí plyn, unikající z otevřeného plynového ventilu.

Víko 19 je na zapalovačovém pouzdru 21 uloženo dvěma jazyky 27, z nichž s každým je spojeno výkyvně jedno rameno 28.

Tato ramena 28 tvoří část třmenu, na jehož příčku 29 dosedá jedním svým koncem stlačovaná pružina 30, opírající se svým druhým koncem o výstupek 31, upevněný na vnitřní straně zapalovačového pouzdra 21. Třmen s rameny 28 je pružinou 30 vytlačován směrem vzhůru a zatlačuje tak při svém překlopení za svoji polohu, probíhající ve směru k ose čepu 22, na jednu nebo druhou stranu víko 19 do jeho zavřené nebo otevřené polohy. Taková ovládací ústrojí jsou známa u benzinových zapalovačů a netvoří proto předmět vynálezu. K uzávorování kotouče 12 je dále na alespoň jednom z ramen 28 upraven palec 32, který zabírá při otevřeném víku 19 a tím i při otevřeném plynovém ventilu se zuby 14 kotouče 12.

Při použití zapalovače vykývne víko 19 do polohy, znázorněné v obr. 1, čímž se zhasací čapka 8 nadzvedne a plynový ventil otevře. Zároveň zaberou palce 32 na ramenech 28 se zuby 14 kotouče 12, takže tento kotouč 12 je palci 32, tvořícími v tomto případě závorovací ústrojí, spojen se zapalovačovým pouzdem 21 a jeho otáčení je tak znemožněno. Otáčením plynové nádržky 1 použitím jejího rýhovaného konce 33, vyčnívajícího ze zapalovačového pouzdra 21, lze nyní měnit výšku plamene. Při uzavřeném víku 19 a tím i plynovém ventilu se však otáčí kotouč 12 při otáčení plynové nádržky 1 spolu s ní, takže výška plamene zůstává nezměněna. K omezení maximální a minimální výšky plamene je jeden ze zubů 15 kroužku 13, ve znázorněném případě zub 15a, vyhnut směrem ven a na horní části plynové nádržky 1 je upravena alespoň jedna nádržka 34, která svým záběrem s vyhnutým zubem 15a omezuje velikost natočení kotouče 12 oproti plynové nádržce 1.

V obr. 2 je znázorněna v osovém řezu horní část plynové nádržky, které lze použít v zapalovači podle obr. 1 místo plynové nádržky 1. I tato plynová nádržka 35 je opatřena na svém horním konci ven otevřenou miskou 36, na jejímž dnu je uložena škrticí vrstva 5. Duté šroubové těleso 37, vešroubované do závitů mísky 36, dosedá svým vnitřním koncem na kotouček 38, opatřený středovým otvorem 39 a stlačující podle většího nebo menšího vešroubování

šroubového tělesa 37 více nebo méně škrticí vrstvy 5. Otvor 39 je uzavírán těsněním 41, neseným vnitřním koncem ventilového dřívku 40.

Šroubové těleso 37 je na své horní části opatřeno i v tomto případě ozubením 42, do kterého zabírají vnitřní zuby opěrné podložky 43, která se opírá o horní stranu plynové nádržky 35 a je opatřena na svém obvodu otvory 44. Do těchto otvorů 44 zabírají dolů ohnuté jazyky, upravené na vnějším obvodu prstencového kotouče 46, se kterým spolupracuje kotouček 47, zachycený na ventilovém dřívku 40. Oba volně na sebe doléhající kotouče 46 a 47 tvoří dohromady ovládací ústrojí plynového ventilu, ježto při svém nadzvednutí ve směru šípky P palci 32 (obr. 1) nadzvednou ventilový dřív 40 proti tlaku pružiny 48 a tím otevrou plynový ventil.

Kotouč 46 je opatřen na svém vnějším obvodu podobně jako kotouč 12 u zapalovače podle obr. 1 zuby 49, které i zde spolupracují s palci 32. I v tomto případě tedy stavěcí ústrojí, tvořené kotoučem 46, je spojeno při otevřeném plynovém ventilu svým záběrem s palci 32 se zapalovačovým pouzdem, takže otáčením plynové nádržky 35 se natáčí tato nádržka 35 oproti stavěcímu ústrojí výšky plamene, tj. kotouči 46, a tím se změní výška plamene.

K omezení maximální a minimální výšky plamene je na horní straně plynové nádržky 35 upravena nádržka 50 a opěrná podložka 43 je na svém vnějším obvodu opatřena zuby, z nichž alespoň jeden, a to zub 43a, je ohnut jako protinářžka do záběrného dosahu nádržky 50.

U plynového zapalovače podle obr. 3 a 4 tvoří plynová nádržka 51 pevnou součást tělesa zapalovače. Z nádržky 51 vyčnívá tryska 52 a k měnění výšky plamene je známým způsobem upraven kotouček 53, jehož otáčením se i v tomto případě mění tlak, kterým je stlačována blíže neznázorněná škrticí vrstva.

Víko 54 je spojeno obvyklým způsobem, například ozubeným kolečkem, se škrtacím kolečkem 55 tak, že se obě tyto součásti pohybují spolu při otáčení v jednom smyslu. Víko 55 je ovládáno tlačítkem 56, spojeným s víkem 54 například ozubenými segmenty 57 a ozubenými koly 58.

Tryska 52 je uzavírána pružným kotoučkem 59, který je veden v pouzdru 60 víka 54 a přitlačován pružinou 61 k výtokovému otvoru trysky 52. K zadržování součástí zapalovače v jeho uzavřené poloze je upravena listová pružina 62.

Na plynové nádržce 51 je upevněn jeden konec další listové pružiny 63, která zasahuje svým volným koncem až pod kotouček 53. Na své části, zasahující pod kotouček 53, je tato listová pružina 63 opatřena vzhůru obráceným výstupkem, například nýtem 64, který je na svém horním konci zahrocen. Dolní strana kotoučku 53 je opatřena

ozuby, vytvořenými zářezy 65, do nichž je nýt 64 vtačován zdola pružinou 63. Tím je ovšem záběrem nýtu 64 do jednoho ze zářezů 65 znemožněno otáčení kotoučku 53 při uzavřeném zapalovači, neboť stavěcí kotouček 53 je spojen listovou pružinou 63, která tvoří závorovací ústrojí, s plynovou nádržkou 51, tj. se zapalovačovým pouzdrém. K uvolnění kotoučku 53 při otevření víka 64 zapalovače a tím i plynového ventilu je na tlačítku 56 upraven na dolní jeho straně výstupek 66, který při stlačení tlačítka 56 (obr. 4) stlačí směrem dolů i volný konec listové pružiny 63, čímž je nýt 64 vysunut ze záběru se zářezy 65 na dolní straně kotoučku 53, který se nyní může volně otáčet. Tím je umožněno měnění výšky plamene. K omezení možnosti otáčení kotoučku 53 a tím přeřízení výšky plamene je na dolní straně kotoučku 53 upravena narážka 67, která spolupracuje s listovou pružinou 63, tvořící zde příslušnou protinarážku.

Zapalovač, znázorněný na obr. 5 a 6, je upraven s pouzdrém, které sestává ze dvou dílů 71 a 72, jež jsou spojeny navzájem výkyvně kolem čepu 70, přičemž v dílu 71 pouzdra je otočně uložena plynová nádržka 73 a s druhým dílem 72 zapalovačového pouzdra je spojena trubka 74 pro uložení škrtacího kaménku. Listová pružina 75, zahnutá na svém konci do úhlu, zasahuje svým zahnutým ramenem 76 pod opěrný nákržek 77 ventilového dřívku 78, kdežto druhé rameno 79 této listové pružiny 75 se opírá o výstupek 80, upravený na trubce 74 pro škrtací kamének. Konec 81 listové pružiny 75 se opírá o plynovou nádržku 73 a zajišťuje ji tak před vypadnutím z dílu 71 zapalovačového pouzdra. Víko 82 zapalovače je spojeno třmenem 83 výkyvně s dílem 71 zapalovačového pouzdra, přičemž unášec 84, upevněný na víku 82, se opírá podobně, jako tomu je u zapalovače podle obr. 1, o zuby 85 škrtacího kolečka 86 zapalovače. Plynová nádržka je i zde opatřena stavěcím ústrojím k měnění výšky plamene, přičemž vlastní stavěcí ústrojí je tvořeno ozubeným kotoučkem 87.

Vykývnou-li se oba díly 71 a 72 zapalovačového pouzdra navzájem stlačením svých horních konců k sobě, otevře třmen 83 víko 82 zapalovače a výstupek 80 trubky 74 zatlačí rameno 79 pružiny 75, jehož deformací do polohy, znázorněné v obr. 6, je rameno 76 listové pružiny 75 zvednuto vzhůru a nadzvedne přitom nákržkem 77 ventilový dřív 78. Unikající plyn je pak zapálen jiskrami, zároveň odškrtávanými z kaménku škrtacím kolečkem 86.

Na trubce 74, ve které je uložen škrtací kamének, je kromě výstupu 80 upraven ještě ve vyšší poloze další výstupek 88, který zabere při vykývnutí trubky 74 se zuby přestavovacího kotoučku 87. Při otevřeném zapalovači a tím i jeho plynovém ventilu lze tedy otáčením plynové nádržky

83 pomocí její vyčnívající rýhované části 89 natáčet tuto nádržku 83 oproti kotoučku 87. Při uzavřeném zapalovači se však tento kotouček 87 otáčí spolu s plynovou nádržkou 73 podobně jako u zapalovače podle obr. 1 a 2.

Zapalovač podle obr. 7 se odlišuje od zapalovače podle obr. 5 a 6 v podstatě tím, že plynová nádržka, opatřená stlačovaným ventilem, je opatřena zvenčí přístupným stavěcím ústrojím k měnění výšky plamene. Ježto jinak odpovídá konstrukce zapalovače podle obr. 7 konstrukci zapalovače podle obr. 5 a 6, budou v dalším blíže popsány pouze znaky, ve kterých se zapalovač podle obr. 7 odlišuje od zapalovače podle obr. 5 a 6.

Na víku 82 zapalovače podle obr. 7 je upevněna zhasací čapka 90, která dosedá při uzavřeném zapalovači na ventilový dřív 91, který může být upraven například stejně jako ventilový dřív, použitý u zapalovače podle obr. 1 a 2. Jako stavěcí ústrojí k měnění délky plamene je u zapalovače podle obr. 7 upraven šestihran 92, který je objat klíčem 94, jehož nástavec 94 vyčnívá ze zapalovačového pouzdra ven výřezem, k tomu účelu upraveným v tomto pouzdru. Plynová nádržka 95 je uložena snadno otočně v dílu 71 zapalovačového pouzdra, přičemž k usnadnění jejího snadného otáčení je na horní části plynové nádržky 95 upraveno zesílení 96 a na dolním víku 97, uzavíracím zdola díl 71 zapalovačového pouzdra, je upraven středící výstupek 98. Plynová nádržka 95 je tedy dole opřena pouze ve svém středu a nahoře se opírá o vnitřní stěny dílu 71 zapalovačového pouzdra pouze svým zesílením 96. Při uzavřeném zapalovači se při vykývnutí nástavce 94 klíče 93 otáčí nejen šestihran 92, nýbrž i plynová nádržka 95. Otevře-li se však zapalovač, zabere výstupek 88 s jednou mezerou rýhování 99 plynové nádržky 95, která je pak neotočně spojena s dílem 71 zapalovačového pouzdra, takže při natočení nástavce 94 je klíčem 93 otáčen pouze šestihran 92 bez plynové nádržky 95 a tím se změní výška plamene v žádaném smyslu.

Zapalovač, znázorněný na obr. 8 zavřený a na obr. 9 otevřený, je upraven s pouzdrém 100, na němž je čepem 101 uloženo výkyvně víko 102. Na víku 102 je výkyvně upevněno rozvidlené rameno 104 s tlačítkem 103, při jehož stlačení se víko 102 otevře a známým unášecím ústrojím natočí škrtací kolečko 105. Dolů směřující prodloužení 106 ramena 104 se opírá a tlakovou pružinu 107, která při uvolnění tlačítka 103 uzavře samočinně víko 102.

Na ramenu 104 je čepem 108 upevněna výkyvně ovládací páka 109 plynového ventilu, která svým rozvidleným volným koncem zasahuje pod opěrný nákržek 110 ventilového dřívku 111. V plynovém ventilu je i zde upraveno šroubové těleso 112, na kterém je neotočně nasazen kroužek 113,

vytvořený v celku s ozubeným kotoučkem 114. O tento kotouček 114 se opírá zmíněná ovládací páka 109, takže při vzestupném pohybu ramena 104 je plynový ventil otevřen ovládací pákou 109.

Účinek škrticí vrstvy, na výkresu blíže neznázorněné, a tím i výška plamene se řídí i u zapalovače podle obr. 8 a 9 natáčením plynové nádržky 115 pomocí jejího rýhovaného konce 116. Při uzavřeném zapalovači lze však plynovou nádržku 115 otáčet, aniž se tím nějak změní stlačení škrticí vrstvy, ježto šroubové těleso 112 se v tomto případě otáčí spolu s plynovou nádržkou 115. Je-li však zapalovač otevřen, takže jeho jednotlivé součásti zaujímají polohu, ve které jsou znázorněny na obr. 9, zabírá ovládací páka 109 se zuby kotoučku 114, takže při otáčení plynové nádržky 115 je šroubové těleso 112 zašroubováno nebo vyšroubováno, čímž se změní stlačení škrticí vrstvy a tím i výška plamene.

Na obr. 8 je dále naznačena poloha ovládací páky 109 při vytažené plynové nádržce 115. Jak je zřejmo, je rozsah vykyvování ovládací páky 109 tak značný, že při vytažování plynové nádržky 115 může ovládací páka 109 vyklouznout zpod nákrážky 110 ventilového dřívku 111 a při vkládání nové plynové nádržky opět vklouznout pod tento nákrážek 110. K usnadnění jak vkládání plynové nádržky 115, tak i zadržování této nádržky 115 při otevřeném plynovém ven-

tilu je ovládací páka 109 na své dolní straně zakřivena, přičemž volbou příslušného zakřivení lze měnit okamžik otevření plynového ventilu vzhledem k otevíracímu pohybu zapalovačového víka 102. K usnadnění vkládání nové plynové nádržky i pro nezaúčené osoby může být dolní poloha ovládací páky 109 vynucována použitím neznázorněné pružiny.

Vynález se ovšem nikterak neomezuje na znázorněné a popsané příklady svého vytvoření, které lze naopak nejrozličnějším způsobem obměnit a pozměnit bez překročení rámce vynálezu. Tak například by bylo možno u zapalovače podle obr. 1 a 2 upravit místo výstupků 32 výstupky na upevňovacích jazycích 27 víka zapalovače a popřípadě by bylo možno použít i zcela jinak konstruovaných plynových ventilů. Též by bylo možno vytvořit závorovací ústrojí v podobě výstupku, pevně upraveného na zapalovačovém pouzdru, přičemž při otevření plynového ventilu by byla plynová nádržka přisunuta k závorovacímu ústrojí, takto vytvořenému, a tak uzávěrována spojením s pouzdem zapalovače. Rozhodujícím znakem zapalovače podle vynálezu zůstává ovšem přitom vždy použití uzávěrovacího ústrojí, které lze uskutečnit ve mnoha různých podobách, ke znemožnění vzájemného pohybu plynové nádržky a stavěcího ústrojí k měnění výšky plamene.

#### PŘEDMĚT PATENTU

1. Plynový zapalovač se stavěcím ústrojím k měnění výšky plamene, přičemž plynová nádržka a toto stavěcí ústrojí jsou navzájem pohyblivé, vyznačený tím, že je opatřen závorovacím ústrojím (29, 63, 64, 88, 109), které je v pracovním spojení s ovládacím ústrojím (8, 19, 54, 59, 56, 72, 75, 80, 82) plynového ventilu (6, 40, 52, 78, 91, 101) a které dovoluje vzájemný pohyb plynové nádržky (1, 35, 51, 73, 95, 115) a stavěcího ústrojí (12, 43, 46, 53, 87, 92, 113, 114) pouze při otevřeném ventilu, takže výšku plamene lze měnit pouze při otevřeném plynovém ventilu.

2. Plynový zapalovač podle bodu 1 vyznačený tím, že při použití plynové nádržky (1, 35, 73, 115), natáčitelné zvenčí k měnění výšky plamene, je stavěcí ústrojí (12, 43, 46, 87, 113, 114) spojeno závorovacím ústrojím (29, 88, 109) se zapalovačovým pouzdem (21, 71, 72, 100) pouze při otevřeném plynovém ventilu (6, 40, 78, 101), kdežto při uzavřeném plynovém ventilu je plynová nádržka volně otočná spolu se stavěcím ústrojím k měnění výšky plamene.

3. Plynový zapalovač podle bodu 1 vyznačený tím, že při použití plynové nádržky (51), spojené neotočně se zapalovačovým pouzdem, je tato plynová nádržka spojena

závorovacím ústrojím (63, 64) se zvenčí přestavovatelným stavěcím ústrojím (53), je-li plynový ventil (52) uzavřen.

4. Plynový zapalovač podle bodu 1 vyznačený tím, že při použití zvenčí přestavovatelného stavěcího ústrojí (92) k měnění výšky plamene a plynové nádržky (95), uložené otočně v zapalovačovém pouzdru (71), je plynová nádržka spojena při otevřeném plynovém ventilu (91) závorovacím ústrojím (88) se zapalovačovým pouzdem (71).

5. Plynový zapalovač podle bodů 1 až 3 vyznačený tím, že stavěcí ústrojí je tvořeno kotoučkem (12, 46, 53, 87, 114), který je opatřen ozubením nebo podobně, přičemž otáčením tohoto kotoučku lze měnit výšku plamene a závorovací ústrojí (29, 63, 64, 88, 109) zabírá do ozubení tohoto kotoučku.

6. Plynový zapalovač podle bodu 2 vyznačený tím, že stavěcí ústrojí k měnění výšky plamene je tvořeno výkyvnou pákou (43, 46, 47), která je držena ventilovým dřívkem (40) a způsobuje otevření tohoto dřívku.

7. Plynový zapalovač podle bodů 5 a 6 vyznačený tím, že výkyvná páka k přestavování ventilového dřívku sestává z nejméně dvou na sebe volně doléhajících kotoučů (46, 47), z nichž horní (47) spolupracuje

s opěrným nákrůžkem ventilového dříku a dolní [46] je vytvořen jako ozubené [49] stavěcí ústrojí.

8. Plynový zapalovač podle bodu 2 a bodů 5 až 7 vyznačený tím, že na součásti zapalovače, která je výkyvná nebo posuvná [28, 74] při otevírání plynového ventilu [6, 78] oproti plynové nádržce [1, 73], je upraven výstupek [29, 88] nebo podobně, spolupracující s ozubením stavěcího kotoučku [12, 87].

9. Plynový zapalovač podle bodů 3 a 5 vyznačený tím, že závorovací ústrojí je tvořeno ramenem [63], které je v oblasti jednoho svého konce upevněno na zapalovačovém pouzdru nebo na plynové nádržce [51] a svým druhým výkyvným koncem zasahuje na něm upraveným výstupkem [64] nebo podobně do ozubení [65] stavěcího kotoučku [53], přičemž na otevíracím ústrojí [54, 59, 56] plynového ventilu [52] je upraven tlakový výstupek [66] spolupracující s tímto ramenem.

10. Plynový zapalovač podle bodu 4 vyznačený tím, že plynová nádržka [95] je opatřena rýhováním [99] nebo podobně, do kterého zabírá výstupek [88], pohyblivý oproti plynové nádržce při otevření plynového ventilu [91].

11. Plynový zapalovač podle bodů 1 a 5 vyznačený tím, že k otevírání plynového ventilu je opatřen o sobě známým způsobem výkyvnou pákou [109], která se opírá o ventilový dřík [111] a je zároveň vytvo-

řena jako závorovací ústrojí, zabírající do ozubení nebo podobně stavěcího kotoučku [114].

12. Plynový zapalovač podle bodu 11 vyznačený tím, že výkyvná páka [109] se opírá o stavěcí kotouček [114] a na svém konci, odvráceném od ventilového dříku [111], je uložena výkyvně na směrem dolů pohyblivém tlačítku [103, 104] nebo podobně, přičemž opěrná plocha je zakřivena k vytvoření odvalovací křivky.

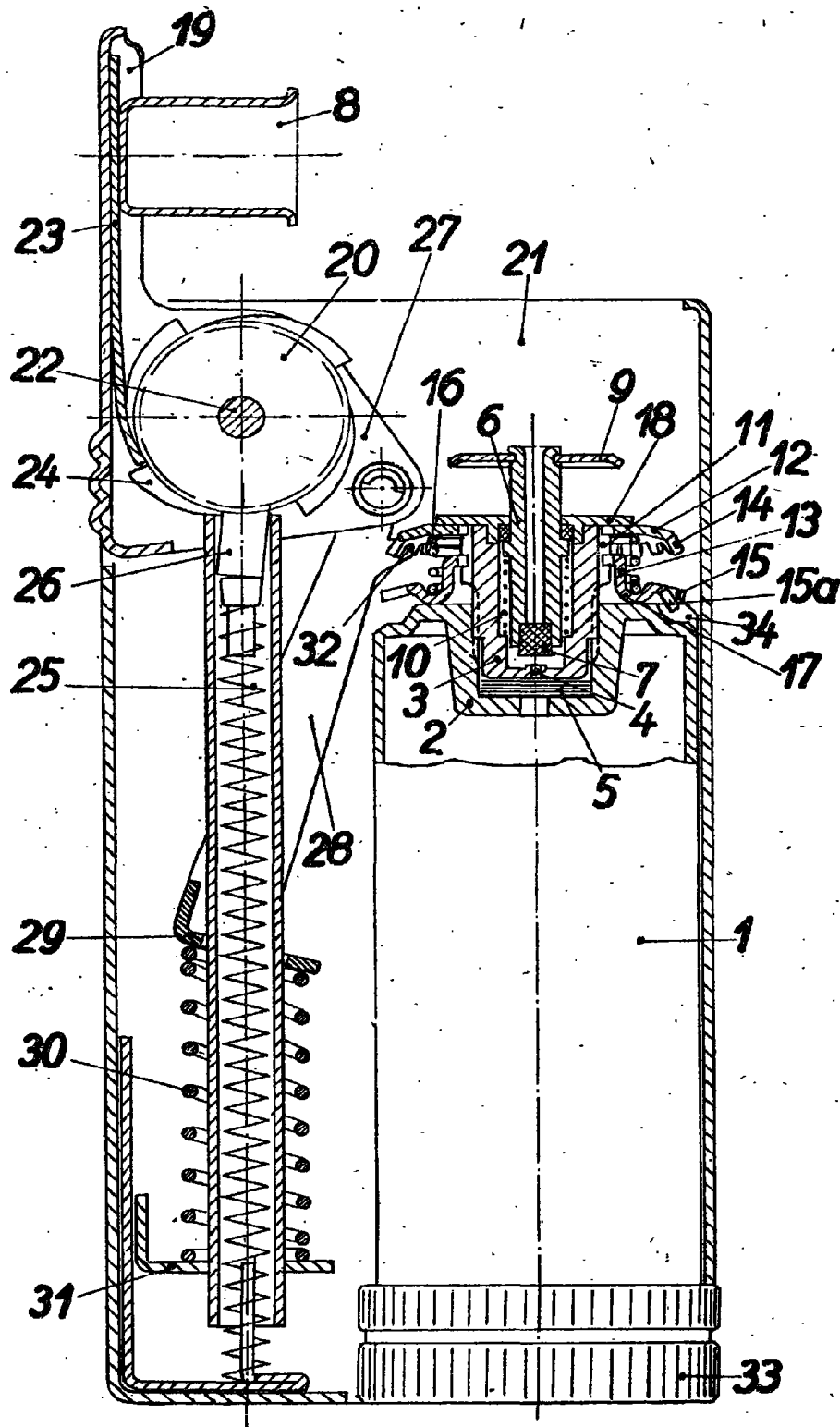
13. Plynový zapalovač podle bodu 12 s dolů vytahovatelnou plynovou nádržkou, vyznačený tím, že výkyvná páka [109] je výkyvná až z dosahu opěrného nákrůžku [110] na ventilovém dříku [111], takže při vytahování plynové nádržky [115] vyklouzne za otočení kolem místa, na kterém je výkyvně uložena zespod opěrného nákrůžku ventilového dříku a naopak.

14. Plynový zapalovač podle bodu 2 vyznačený tím, že rozsah otáčení plynové nádržky [1, 35] je omezen alespoň jednou narážkou [34, 50], která se zúčastní pohybů plynové nádržky a proti které je upravena alespoň jedna nepohyblivá protinarážka [15a, 43a].

15. Plynový zapalovač podle bodu 14 vyznačený tím, že se stavěcím ústrojím [12, 43, 46] je spojen ozubený kotouč [13, 43], který se s ním otáčí a ze kterého lze vyhnout k vytvoření protinarážky alespoň jeden zub [15a, 43a].

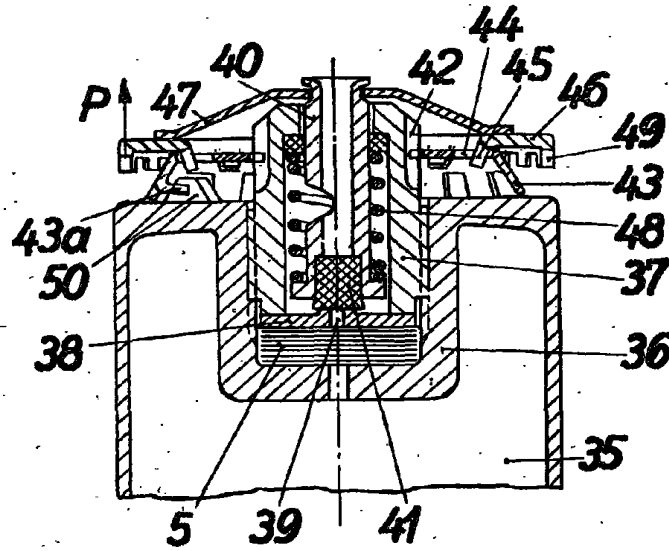
4 listy výkresů



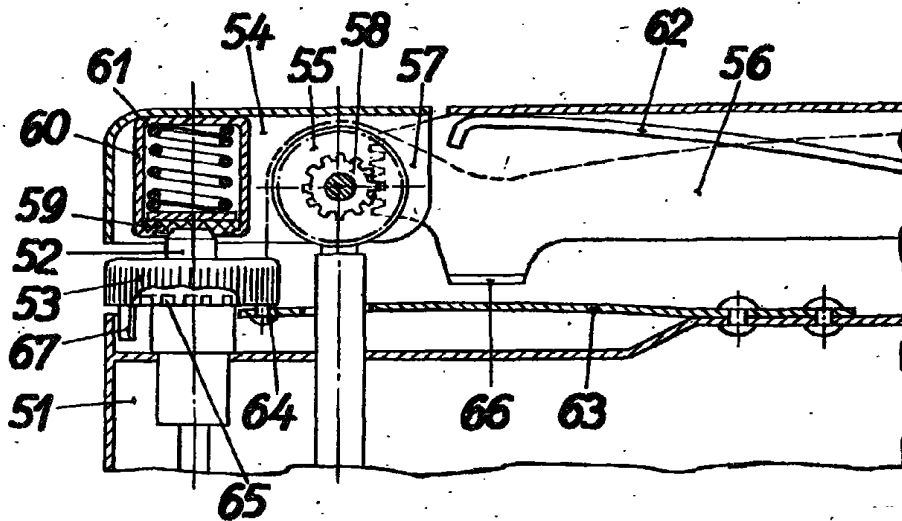


Obr. 1



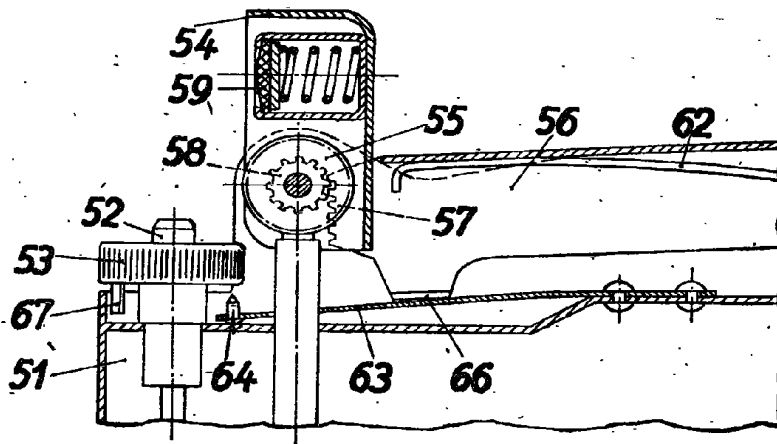


Obr. 2

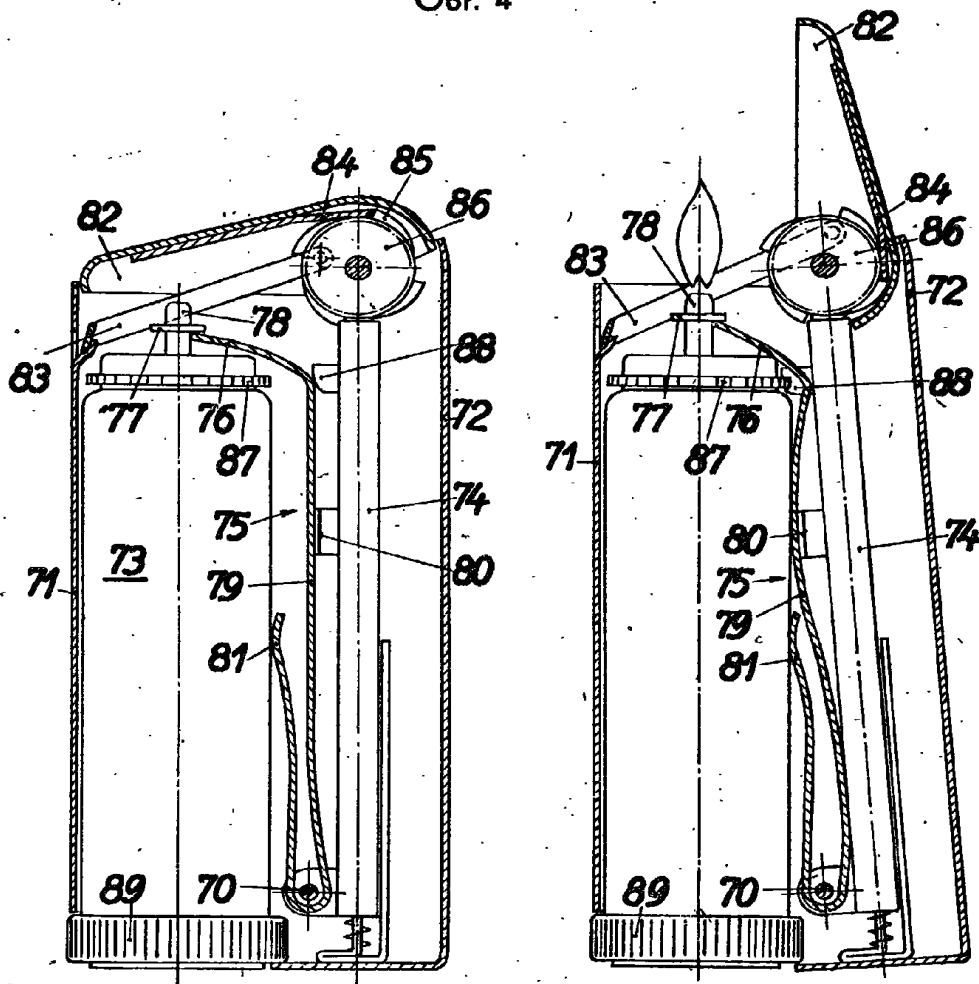


Obr. 3



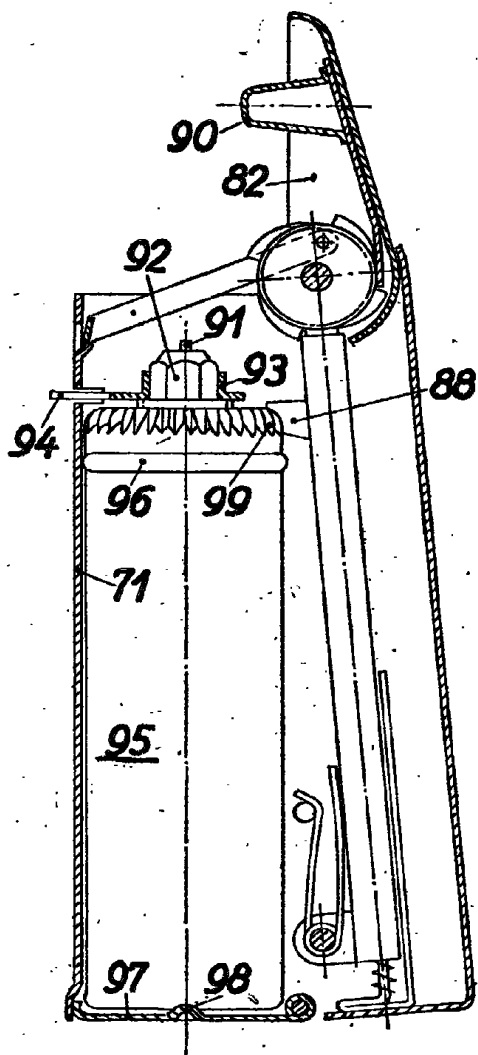


Обр. 4

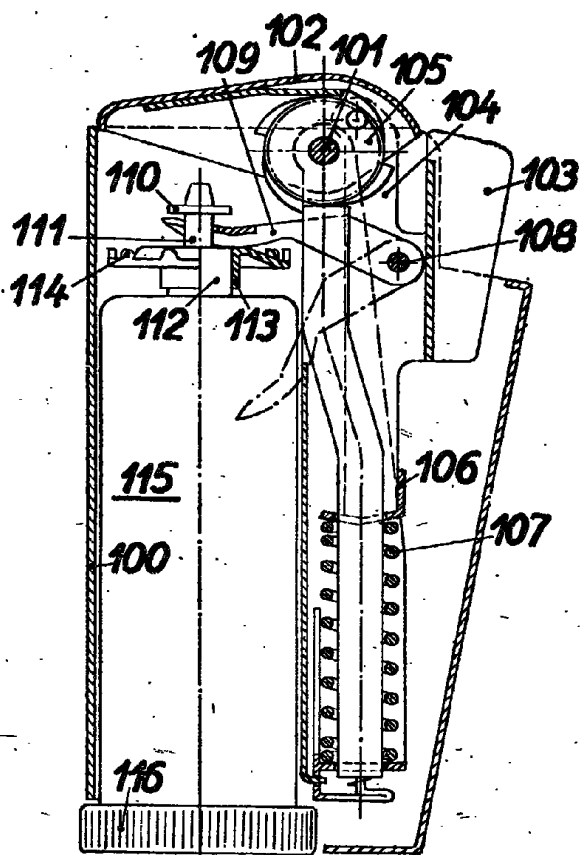


Обр. 5

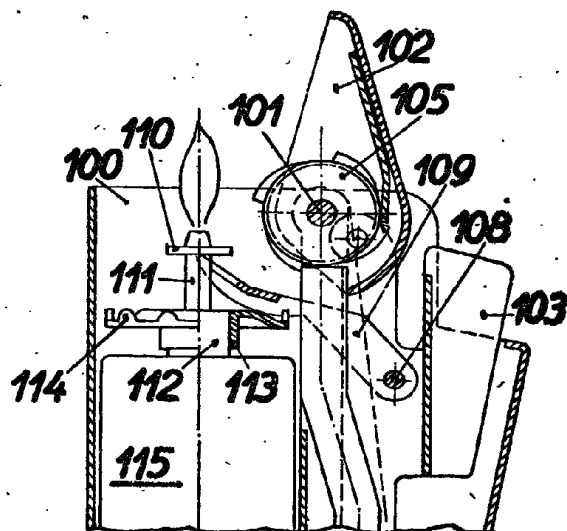
Обр. 6



Obr. 7



Obr. 8



Obr. 9