

PATENTNÍ ÚŘAD
REPUBLIKY



ČESKOSLOVENSKÉ.

Třída 44 b.

Vydáno 25. května 1936.

PATENTOVÝ SPIS č. 54605.

OTTO REICH a JULIUS VIGNATI, oba VÍDEŇ (Rakousko).

Zapalovač.

Přihlášeno 23. února 1933.

Žádáno o prioritu z 25. února 1932
(Rakousko).

Chráněno od 15. listopadu 1935.



U dosud známých zapalovačů kapesního druhu používalo se tekuté nebo pevné palivo. Kromě toho jest známo upotřebení plynu pro zapalovače, kde se plyn vyráběl účinkem vody na karbid.

Z těchto zapalovačů osvědčilo se pouze provedení s tekutou hořlavinou a ssacím knotem. Tento knot jest však příčinou hojných závad, jelikož se nenechá snadně ucpávat a přitahovati. Kromě otvoru pro knot jest pro tekuté palivo třeba otvoru, jenž se musí ucpávat. Při těkavém palivu jest toto utěsnění velmi obtížné.

Zapalovače jiných druhů nejsou vůbec prakticky upotřebitelné, jelikož jsou ve své sestavě velmi složité.

Zapalovače s tekutou hořlavinou vyžadují zařízení pro kapání snadno zapalné tekutiny; jest tudíž třeba uspořádati zvláštní nádobku pro tekutou hořlavinu, ji utěsniti, kromě toho vyžaduje se ústrojí pro dodávání tekuté hořlaviny v kapkách a rovněž ji regulovati.

Zapalovače plynové potřebují oddělený a dobře utěsněný prostor pro vodu a pro karbid a kromě toho složité regulační zařízení. Čistič plynu jest zde nutný, jelikož se hořák v krátké době zacpává.

Předmětem vynálezu jest zapalovač, zvláště kapesního druhu, jenž zamezuje veškeré uvedené obtíže. Podle vynálezu stačí u zapalovače prostor s jediným otvorem, jenž lze snadno těsniti, t. j. s otvorem na plyn, avšak bez knotu.

Podle vynálezu sestává zapalovač z nádoby, jež obsahuje stlačený anebo zkapalněný hořlavý plyn. Tato nádržka obsahuje přímo nasazený hořák bez knotu, jehož odpor proti proudění stlačeného plynu jest tak stanoven, že se docílí snížení tlaku plynu, jehož jest pro vytvoření plamene třeba. Takový zapalovač umožňuje při dokonalém utěsnění výtokového otvoru na plyn a normální potřebě velkou úsporu, jelikož postačí jediná náplň na několik měsíců. Zapalování děje se obvyklým způsobem, na př. pyroforickým zařízením. Otvor na plnění plynem uzavře se trvale na př.

v továrně vtlačenu destičkou, takže neskytá příčinu k netěsnosti. Otvor na náplň plynovou může být upotřeben pro upevnění hořáku. V tomto případě jest nádobka na hořlavinu opatřena pouze jediným otvorem.

Výkres ukazuje vynález v příkladu provedení, a to pyroforický zapalovač kapesní. Obr. 1 představuje pohled zředu, obr. 2 pohled shora. Obr. 3 znázorňuje jiný příklad provedení hořáku u zapalovače používaného.

Nádobka na hořlavinu podle obr. 1 a 2 obsahuje stlačený anebo zkapalněný hořlavý, čištěný plyn na př. svítiplyn, methan, vodní plyn, vodík, smíšený plyn, karbuovaný plyn atd.

Plnění plynem děje se otvorem 1', jenž se již v továrně uzavírá vtlačenu destičkou 2.

Nádržka 1 na plyn jest opatřena hořákem 3 buďto volným anebo stále připevněným, který jest tak vytvořen, že snižuje přiměřeně tlak uvnitř se nalézajícího plynu, jenž může podle toho vytékat při menším tlaku, jehož jest pro vytvoření plamene třeba.

Hořák obsahuje několik účelně ohnivzdorných vložek 4, 5, 6 (obr. 1), z nichž má každá otvor 6' velmi nepatrného průměru, tak zvaný otvor kapilární, při čemž se průměr řečeného otvoru u každé zvenčí následující vložky zmenšuje. Hořák lze opatřit několika otvory 6' zde již popsávanými.

Při uložení nádržky na hořlavinu dlužno výtokový otvor hořákový těsně uzavírat, což se děje těsně nasazenou čepičkou 8, jež jest podle obr. 1 odejmuta a nastrčena na hrdlu pro naplnění.

Příklad provedení má ještě další jednotlivosti.

Nádržka 1 na hořlavinu jest zasunuta do schránky 10, jež obsahuje některé známé zapalovací zařízení a těsnou ucpávku výtokového otvoru na hořáku. Výkres ukazuje na př. kotouč 12, poháněný ručně a spojený s třecím kolečkem 11, kromě toho výkyvnou uzavírací čepičku 13. Nádržka 1 na hořlavinu upevní se v schránce na př. pružinou 14, její hořák 3 přečnívá otvorem 15 navenek.

Vyprázdněná nádržka 1 zaměňuje se se všemi svými díly plnou nádobkou.

Nádržku 1 na hořlavinu lze používati bez schránky. V tomto případě uspořádají se zapalovací zařízení a uzávěrka hořáku na nádržce 1 samotné, a to účelně volně na př. tím způsobem, že se tyto součásti uloží na čepičce, nastrčené na nádržce určené pro hořlavinu.

Obr. 3 ukazuje druhý příklad provedení hořáku a dále jeho uspořádání v otvoru na naplnění nádržky 1 používaného.

V tomto případě obsahuje nádržka 1 na hořlavinu pouze jediný otvor 1'', sloužící přesně pro naplnění hořlavého plynu a jenž se poté na př. uzavře již dříve zmíněnou destičkou 2. Při upotřebení zapalovače upevní se hořák 3 na stejném otvoru 1'' na př. našroubováním, jenž se tím způsobem vytvoří, že při našroubování se uvolní přístup stlačeného plynu k hořáku. U znázorněného příkladu opatří se hořák známým způsobem, účelně hranatým čepem 9, jenž při našroubování hořáku proráží destičku 2.

Hořák 3 obsahuje rovněž několik vložek 4, 5, 6, mezi nimiž jsou malé expansní prostory 7 pro plyn, čímž se docílí lepší postupné škrcení tlaku plynového. Kromě toho jsou otvory 6' proti sobě přesazeny, čímž se získá labyrintový tlumicí průchod plynu.

Patentové nároky.

1. Zapalovač, zvláště kapesního tvaru, vyznačený nádržkou na stlačený anebo zkapalněný hořlavý plyn, jež obsahuje přímo nasazený hořák (3) bez knotu redukující tlak stlačeného plynu, při čemž otvor na palivo jest při upotřebení zapalovače jediným jeho otvorem, jenž se nechá otvírati a zavíratí.

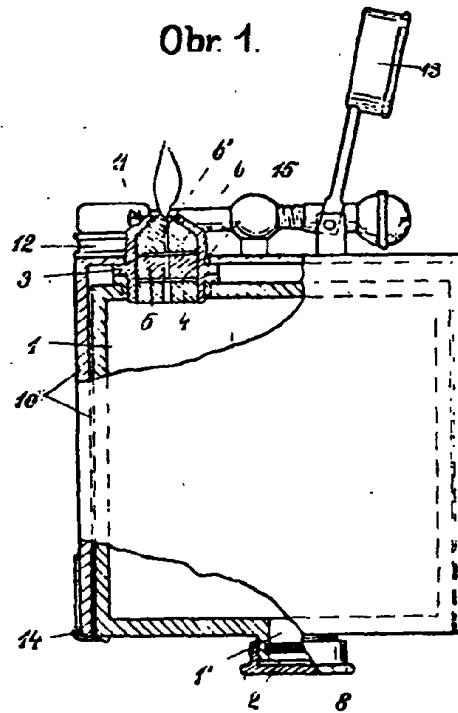
2. Zapalovač podle nároku 1, tím vyznačený, že hořák (3) obsahuje několik vložek (4, 5, 6), z nichž jest každá opatřena otvorem anebo kanálem (6) o velmi nepatrném průměru.

3. Zapalovač podle nároku 2, tím vyznačený, že průměr otvorů vložkových se navenek zmenšuje.

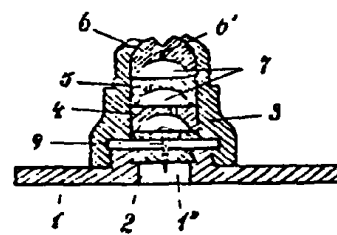
4. Zapalovač podle nároku 2, tím vyznačený, že mezi vložkami se nalézají expanzní prostory (7) na plyn.

5. Zapalovač podle nároku 2, tím vyznačený, že otvory anebo kanály (6) ve vložkách jsou přesázeny.

Obr. 1.



Obr. 3.



Obr. 2.

