

PATENTNÍ ÚŘAD V PRAZE

Třída 44 b.

Vydáno 15. června 1951.

PATENTOVÝ SPIS č. 80632

STANISLAV ŠTUDLAR, PRAHA.

SAMOČINNÝ NEBO POLOSAMOČINNÝ ZAPALOVAČ.

Přihlášeno 13. prosince 1945.*)

Chráněno od 15. října 1950.

Až dosud jsou známy jen samočinné nebo jen polosamočinné zapalovače onoho druhu, u nichž mezi vidlicí, která tvoří nosič příčného čepu škrtačního kolečka, a mezi oklopným víčkem je vložena smyčková pružina, opírající se jedním koncem o zmíněný vidlicový nosič a druhým koncem o stěnu víčka. U samočinných zapalovačů se po stisknutí víčka zapalovač otevře za současného zažehnutí knotu a po uvolnění tlaku palce ruky se víčko samočinně opět uzavře a plamen se zhasí, u polosamočinných zapalovačů zůstane víčko otevřeno u hořícího zapalovače a musí se zvláštním zásahem ruky opět uzavřít. Velmi často by však byla žádoucí obojí činnost téhož zapalovače.

Účelem vynálezu je umožniti při jednotné konstrukci víčka zapalovače takovouto samočinnou i polosamočinnou činnost podle přání uživatele zapalovače, podle toho, žádá-li se jen okamžité zažehnutí cigarety nebo pod. anebo trvalý plamen jakožto svítidla, při čemž v prvním případě zapalovač se ihned opět samočinně uzavře a v druhém případě zůstane libovolnou dobu otevřen. Tohoto účinku se podle vynálezu dosahuje přemísťováním délky nebo změnou napětí smyčkové pružiny uvnitř víčka zapalovače vůči jeho otočnému čepu a to s výhodou měněním místa opěru pružiny na stěně víčka i na vidlici tak, aby při samočinné činnosti zapalovače se nepřekročila mrtvá poloha a víčko se mohlo účinkem pružiny samočinně uzavřít, kdežto při polosamočinné činnosti se víčko v otevřeném stavu převede do mrtvé polohy, takže pružina nemůže samočinně oklopiti víčko nazpět do uzavírací polohy.

Na výkresu jsou schematicky znázorněny dva příklady provedení vynálezu a to ve svislém podélném řezu zapalovačem. Obr. 1. znázorňuje polosamočinný zapalovač s uzavřeným víčkem, obr. 2. s otevřeným víčkem, obr. 3. a 4. ukazují ve zvětšeném měřítku podrobnosti ve dvou příkladech provedení pro přeměnu polosamočinného zapalovače v samočinný a naopak.

U znázorněného příkladu provedení podle obr. 1. a 2. je víčko 1 zapalovače uloženo otáčivě na příčném čepu 2, který je vsazen ve vidlicovém nosiči 3, upevněném na šikmé části horní stěny 4 zásobníkového pouzdra 5 zapalovače

*) Upuštěno prozatím od uplatnění priority patent. přihlášky, podané v Berlíně dne 16. června 1941.

libovolného druhu. Mezi vidlicovým nosičem 3 a oklopným víčkem 1 je vsazena spirálově smyčková pružina 6, zachycená na příčném čepu 7 víčka tak, že kratší konec 6' této smyčkové pružiny se opírá o vnitřní stěnu víčka, kdežto protilehlý, háčkovitě zahnutý konec 6'' této pružiny zabírá do výřezu či za ozub 3' vidlicového nosiče 3.

Na otočném čepu 2 víčka 3 je volně otáčivě uloženo škrtací kolečko 8, jež spolupracuje se záběrovou hranou knotové čepičky 9, uložené pohyblivě na příčném čípku 10 nebo jiným způsobem zachycené uvnitř víčka 1 a opatřené dutinou 11 pro knot 12 hořáku v uzavírací poloze víčka 1. Proti tomuto škrtacímu kolečku 8 dolehá pruživě známým způsobem kamének 13, uložený ve vodící trubičce 14, do něhož se vkládá po odsunutí šoupátka 15 a vyjmutí šroubové pružinky 16; tato trubka 14 je účelně vedena v pouzdru 5 šikmo k jeho svislé stěně, resp. kolmo k šikmé části horní stěny 4 tohoto zásobníkového pouzdra, kterýmžto zavedením se strany dovnitř pouzdra se dosahuje úspory místa v pouzdru pro obvyklou hořlavou náplň.

V uzavírací poloze víčka 1 podle obr. 1. má smyčková pružina 6 mezi oběma svými konci 6' a 6'' největší napětí, jímž je víčko dotlačováno těsnivě ve své uzavírací poloze. Při otevření víčka tlakem prstu na jeho zdrsněný povrch 1' palcem ruky ve směru šipky *a* (obr. 1.), tedy nikoliv ve svislém podélném směru přímo proti otočnému čepu 2, nýbrž poněkud nazpět, oklopí se toto víčko kolem čepu 2 zcela do otevírací polohy podle obr. 2. proti síle pružiny 6, až se tato pružina opře o horní část vidlice 3 v bodě *b* za přemístění čepu 7, jakožto opěrného bodu pružiny 6 na víčku 1, buď jen před nebo až za mrtvou polohu, jež je dána rovinou $x-x$, při čemž v prvním případě tento zapalovač působí samočinně, v druhém případě polosamočinně tak, že má-li se víčko opět uzavřít, je nutno je oklopit nazpět opět ručním zásahem.

Za tím účelem lze koncovou polohu čepu 7 na víčku 1 měnit, na př. posuvem čepu 7 pomocí vhodného šoupátka směrem vzhůru, t. j. ve směru šipky *c* (obr. 3.) ve výřezu 18 víčka 1 až do roviny $x-x$, změní se tento polosamočinný zapalovač v zapalovač samočinný, neboť pak při uvolnění palce ruky se zcela otevřené víčko 1 opět vždy samočinně uzavře, ježto nemůže přejít do mrtvé polohy za rovinu $x-x$.

Toto uspořádání lze pozměnit podle obr. 4. též tak, že opěrný čep 7 je nepohyblivý, avšak klinové šoupátko 17' se při opačném posuvu ve směru šipky *d* zasune mezi volný konec 6' pružiny 6 a přilehlou stěnu víčka, čímž se pružina více napne a dosáhne se plné samočinnosti zapalovače, t. j. víčko má možnost se uzavřít za předpokladu, že opěrný čep 7 v tomto případě leží v oblasti roviny $x-x$ a mrtvý bod překoná. Posune-li se šoupátko 17' nazpět (vzhůru), uvolní se konec pružiny 6' pružiny 6 a zapalovač působí jako polosamočinný, ježto pružina 6 mrtvý bod nepřekoná.

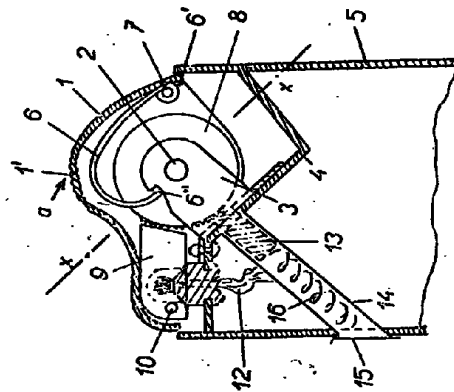
U obou těchto provedení podle obr. 3 a 4 se ovládací člen 17, resp. 17' v podobě knoflíkového šoupátka posouvá ručním zásahem v podélném výřezu 18 tak, že zůstane v obou koncových polohách zachycen vlastním třením vnější knoflíkové části a vnitřní šoupátkové části, při čemž též volný konec 6' pružiny 6 působí na tento šoupátkový člen určitým tlakem. Tento šoupátkový člen se ovládá a působí po způsobu posuvného vypínače na plechových pouzdrech elektrických baterií.

Patentové nároky.

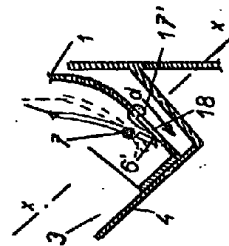
1. Samočinný nebo polosamočinný zapalovač, u něhož mezi vidlicí, která tvoří nosič příčného čepu škrtacího kolečka, a mezi oklopným víčkem je vložena smyčková pružina, opírající se jedním koncem o zmíněný vidlicový nosič a druhým koncem o stěnu víčka, vyznačený tím, že opěrný bod (7) pružiny (6) na stěně víčka (1) je přemístitelný vůči rovině ($x-x$) mrtvého bodu oklopného pohybu víčka.

2. Zapalovač podle nároku 1, vyznačený tím, že opěrný čep (7) pružiny (6) je přemístitelný pomocí šoupátkového nebo podobného ovládacího členu (17) na stěně víčka (1).

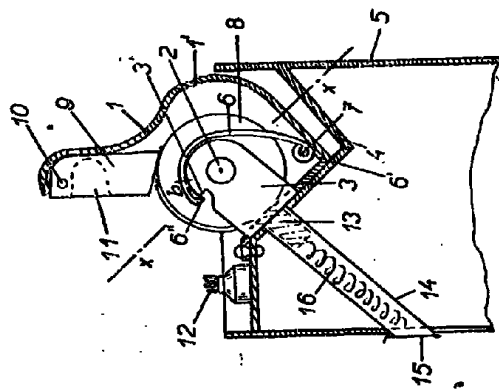
3. Zapalovač podle nároku 1, vyznačený tím, že šoupátkový nebo podobný ovládací člen (17') na stěně víčka je posuvný proti volnému konci (6') smyčkové pružiny (6), při čemž opěrný čep (7) pružiny leží v podstatě v rovině (x—x) mrtvého bodu (obr. 4).



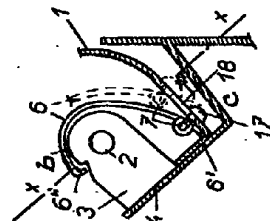
OBR. 1.



OBR. 4.



OBR. 2.



OBR. 3.