

PŘIHLÁŠKA VYNÁLEZU

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

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYSLVÉHO
VLASTNICTVÍ

(22) Přihlášeno: **16.02.2007**
(40) Datum zveřejnění přihlášky vynálezu: **27.08.2008**
(Věstník č. 35/2008)

(21) Číslo dokumentu:

2007-127

(13) Druh dokumentu: **A3**

(51) Int. Cl.:

F21L 2/00 (2006.01)
F21V 33/00 (2006.01)

(71) Přihlašovatel:

Košťál Břetislav Ing., Praha, CZ
Kůpa Vladimír Ing., Praha, CZ

(72) Původce:

Košťál Břetislav Ing., Praha, CZ
Kůpa Vladimír Ing., Praha, CZ

(74) Zástupce:

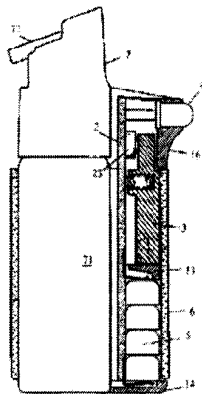
Ing. Petr Řezáč, Jihozápadní III 1145/4, Praha 4 -
Spořilov, 14100

(54) Název přihlášky vynálezu:

Světelný adaptér

(57) Anotace:

Světelný adaptér se světelným zdrojem (4), baterií (5), spínačem (23) a s prostředky pro připojení k tělesu sebeobránného prostředku, který obsahuje pouzdro (1) zakončené hlavicí (16) s otvorem (17) pro světelný zdroj (4), přičemž přední stěna pouzdra (1) má otvor pro ovládání mikrospínače (23) a zadní stěna pouzdra (1) je tvořena krycí deskou (2), a dále elastický plášť (6) pro připevnění světelného adaptéru k tělesu sebeobránného prostředku.



Světelný adaptér

Oblast techniky

Vynález se týká světelného adaptéru se světelným zdrojem, baterií, mikrospínačem a s prostředky pro připojení k tělesu sebeobránného prostředku. Světelný adaptér lze použít jako kombinované obranné zařízení například ve spojení s kontejnerem pro obranný sprej nebo obušek, přičemž světlo světelné části může napomoci napadené osobě identifikovat obličej útočníka a/nebo jej částečně oslepit a odradit jej od dalšího počínání, nebo lze následně použít obranný sprej vstříknutím do očí útočníka či obušek, jestliže útočník nadále napadá svoji oběť.

Dosavadní stav techniky

Existuje řada kombinovaných zařízení uvedeného druhu. Většina z nich vychází z klasického pojetí příruční svítilny případně v kombinaci z obuškem, která je uzpůsobena pro namontování ke kontejneru s obranným plynem nebo k obušku. Tuto koncepci reprezentuje například U.S. pat. No. 5 086 377, kde obranné zařízení sestává ze střední části obsahující obranný sprej a koncové části se svítilnou a zvukovým alarmem. Toto zařízení je značně rozměrné a proto nevhodné pro nošení v kabelce nebo kapse.

Z US patentu č. 5 549 220 je známo obranné zařízení pistolového tvaru, které obsahuje schránku na baterie, dvě žárovky vyzařující podle potřeby modré a bílé světlo, zvukový zdroj a kontejner s obranným plynem. Zařízení má nejméně tři zvláštní oddíly, vnitřní elektrická a plynová vedení k zajištění příslušných spojení mezi ovládacími vypínači, baterií, žárovkami a plynovou tryskou.

V US patentu č. 5 373 427 je popsáno zařízení ve tvaru klasické podlouhlé svítilny se žárovkou orientovanou kolmo k dutému držáku svítilny a situovanou na jeho konci. Pod žárovkou je v držáku umístěn kontejner s obranným sprejem a pod ním v dolní části napájecí baterie. Přístup k tlačítku spreje je kryt otočným víčkem, které slouží současně pro ovládání kontaktu pro spojení žárovky a baterie. Víčko v uzavřené poloze směřuje podél zkosené kolmé plochy držáku a prakticky zcela zakrývá otvor pro přístup k tlačítku spreje. Při použití je nutno víčko nejprve zachytit prstem a poté zdvihnout, což vzhledem ke kritické situaci, která vzniká při náhlém napadení útočníkem, kdy je třeba jednat rychle a s jistotou je spojeno s časovou ztrátou nehledě ke ztížené orientaci při přesné alokaci víčka. Skutečnost, že žárovka je od baterií oddělena kontejnerem vyvolává nutnost relativně

komplikovaného řešení spojení mezi žárovkou, baterií a mikrospínačem. O poměrně velkých rozměrech zařízení platí totéž co v předchozích případech.

V US patentu č. 6,676,270 je popsáno kombinované zařízení, které spočívá v kombinaci kontejneru s obranným sprejem a světelného zdroje, přičemž jako světelný zdroj je použita LED dioda a jako akumulátor knoflíková baterie. Toto řešení umožňuje značně redukovat rozměry celého zařízení při zachování možností různých variant vzájemného uspořádání jednotlivých komponentů. Jednou z těchto variant je například postupné ovládání světelného zdroje a spreje jedním tlačítkem. Tlačítko spreje však není chráněno proti mimovolnému stlačení a adaptace na různé typy kontejnerů je konstrukčně relativně složitá.

Další varianta řešení je popsána v USP 7,121,432 a vyznačuje se zajištěním proti nechtěné manipulaci a přitom umožňující snadné a rychlé ovládání světelného zdroje i spreje. Nicméně rozměry adaptéru jsou vždy vázány na určitý typ a rozměr kontejneru a nelze jej použít pro jiný typ kontejneru nebo jiné sebeobránné zařízení.

Úlohou vynálezu je vytvořit takový typ adaptéru, který by se dal použít nejen pro různé rozměry kontejnerů s obranným sprejem, ale i pro jiná sebeobránná zařízení.

Podstata vynálezu

Podstata vynálezu světelného adaptéru se světelným zdrojem, baterií, spínačem a s prostředky pro připojení k tělesu sebeobránného prostředku spočívá v tom, že obsahuje pouzdro zakončené hlavicí s otvorem pro světelný zdroj, přičemž přední stěna pouzdra má otvor pro mikrospínač a zadní stěna pouzdra je tvořena krycí deskou a dále elastický plášť pro připevnění světelného adaptéru k tělesu nasunutím na pouzdro a těleso.

Podstatné znaky vynálezu lze dále rozvíjet a konkretizovat v níže uvedených možných provedeních adaptéru.

Přední stěna pouzdra je tvořena dvěma nosíky zakončenými na jednom konci hlavicí a na druhém konci dnem a spojenými ve střední části přepážkou.

V dolní části pouzdra mezi dnem a přepážkou je vytvořen prostor pro baterie a v horní části pouzdra prostor pro mikrospínač.

Přední hrana nosníků je v prostoru pro mikrospínač opatřena vybráním pro uložení otočných čepů ovládací páčky mikrospínače.

Elastický plášť má v místě zakrývajícím mikrospínač prohlubeň, na jejímž povrchu je vytvořeno vroubkování.

Světelným zdrojem je LED dioda a sebeobránným prostředkem je kontejner s obranným sprejem nebo obušek.

Světelný adaptér umožňuje vybavit některá obranná zařízení na příklad obranný sprej, obušek atd. světelným zdrojem s minimálními nároky na prostor, ve kterém je umístěn. Díky tomu jej lze připojit k jakékoli volné části obranného zařízení.

Popis obrázků na výkrese

Ostatní cíle a znaky vynálezu vyplývají z přiložených výkresů a podrobného popisu příkladů provedení vynálezu. Na přiloženém výkrese, na kterém je světelný adaptér znázorněn ve zvětšeném měřítku značí:

obr. 1 - perspektivní pohled na světelný adaptér připojený k kontejneru s obranným sprejem; obr. 2 - pohled ze strany na světelný adaptér připojený k kontejneru s obranným sprejem; obr. 3 - světelný adaptér podle obr 2 v nárysném pohledu v řezu; obr. 4 - montážní sestava světelného adaptéru kde představuje: obr. 4a - těleso pouzdra adaptéru; obr. 4b - krycí desku se světelným zdrojem; obr. 4c - páčku mikrosplínače; obr. 5 - čelní pohled na světelný adaptér.

Příklady provedení

Světelný adaptér podle vynálezu znázorněný v řezu na obr.3 obsahuje pouzdro 1, které je zakončeno hlavicí 16 s otvorem 17 pro světelný zdroj 4, v daném případě LED diodu. Pouzdro 1 je dále vytvořeno ze dvou nosníků 11, 12, (obr.5) navazujících na hlavici 16 a spojených vnitřní přepážkou 13 a dnem 14. Přepážka 13 rozděluje vnitřní prostor pouzdra 1 na spodní část určenou pro baterie 5, v daném provedení tzv. knoflíkového typu, a horní část, ve které je umístěn mikrosplínač 23 a ovládací páčka 3 mikrosplínače 23. Prostor pouzdra 1 a hlavice 16 uzavírá ze zadní strany krycí deska 2 s neznázorněnými plošnými spoji opatřená bateriovými kontakty 21 a 22 a zabudovaným mikrosplínačem 23 pro zapojení světelného zdroje 20. Páčka 3 má ve spodní části dva, po stranách vyčnívající, souosé čepy 32, pomocí kterých je otočně uložena v kruhovém vybrání 15 na čelní straně nosníků 11 a 12. Páčka 3 má dále ve střední části zapuštěnou pružinu 34 a v horní části doraz 33 pro sepnutí mikrosplínače 23 a zapojení světelného zdroje 4.

Další součástí světelného adaptéru je elastický pás 6 sloužící k připojení světelného adaptéru k tělesu sebeobránného zařízení.

Na obr. 1 až 3 je znázorněn jeden příklad připojení světelného adaptéru k tělesu sebeobránného zařízení, v daném případě obrannému spreji s kontejnerem 71 a tlačítkem

72. Elastický pás je navlečen na těleso kontejneru 71 a pouzdro 1 a takto obepíná část obvodu kontejneru 71 a vnější stranu pouzdra 1 pod hlavicí 10. Pouzdro 1 pak tahem elastického pásu 6 doléhá svou krycí deskou 2 na povrch kontejneru 71.

Pro snadnější obsluhu, má elastický plášť 6 na vnější straně, v místě styku s mikrospínačem 23 prohlubeň 61, na jejímž povrchu je vytvořeno vroubkování 62. Elastický plášť 6 je vyroben z pryže nebo jiné elastické hmoty zaručující spolehlivé dolehnutí pouzdra na povrch sebeobránného zařízení.

Při použití je tlačítko obranného spreje ovládáno zpravidla palcem pravé ruky a páčka 3 mikrospínače 23 světelného zdroje prsteníkem, nebo jiným prstem přes obepínající elastický pás v místě vroubkování 62. V případě, že vyvstane potřeba použít světelný adaptér pro jiný sebeobránný prostředek, se elastický pás 6 tahem sejme, světelný adaptér 1 se oddělí a převlečením elastického pásu připojí k jinému sebeobránnému prostředku tak, aby vroubkování 61 doléhalo na ovládací páčku 3 mikrospínače 23.

Světelný adapter není určen pouze pro kombinaci s obranným sprejem, ale lze jej použít například v kombinaci s obuškem, podpěrnou holí apod. Deska 2 může být na vnější straně provedena jako konkávní část válcové plochy v případě, že těleso sebeobránného zařízení je válcového nebo obdobného tvaru. Elastický pás 6 může být proveden buď jako prstenec nebo pás opatřený na obou koncích běžnými spojovacími prostředky, například tzv. suchým zipem.

Průmyslová využitelnost

Světelný adaptér podle vynálezu lze využít jako miniaturní světelný zdroj k použití v kombinaci se sebeobránným prostředkem, příkladně s kontejnerem obranného spreje, obuškem atd..

PATENTOVÉ NÁROKY

1. Světelný adaptér se světelným zdrojem (4), baterií (5), spínačem (23) a s prostředky pro připojení k tělesu sebeobránného prostředku v y z n a č e n ý tím, že obsahuje pouzdro (1) zakončené hlavicí (16) s otvorem (17) pro světelný zdroj (4), přičemž přední stěna pouzdra (1) má otvor pro ovládání mikrospínače (23) a zadní stěna pouzdra (1) je tvořena krycí deskou (2) a dále elastický plášť (6) pro připevnění světelného adaptéru k tělesu nasunutím na pouzdro (1) a těleso.
2. Světelný adaptér podle nároku 1 v y z n a č e n ý tím, že přední stěna pouzdra (1) je tvořena dvěma nosníky (11,12) zakončenými na jednom konci hlavicí (16) a na druhém konci dnem (14) a spojenými ve střední části přepážkou (13).
3. Světelný adaptér podle nároku 2 v y z n a č e n ý tím, že v dolní části pouzdra (1) mezi dnem (14) a přepážkou (13) je vytvořen prostor pro baterie (5) a v horní části pouzdra prostor pro mikrospínač (23).
4. Světelný adaptér podle nároku 2 nebo 3 v y z n a č e n ý tím, že přední hrana nosníků (12,12) je v prostoru pro mikrospínač (23) opatřena vybráním (15) pro uložení otočných čepů (32) ovládací páčky (3) mikrospínače (23).
5. Světelný adaptér podle nároku 1 v y z n a č e n ý tím, že elastický plášť (6) má v místě zakrývajícím mikrospínač (23) prohlubeň (61), na jejímž povrchu je vytvořeno vroubkování (62).
6. Světelný adaptér podle kteréhokoli z nároků v y z n a č e n ý tím, že elastický plášť (6) je tvořen pásem opatřeným spojovacími prostředky.
7. Světelný adaptér podle jednoho z nároků v y z n a č e n ý tím, že světelným zdrojem (5) je LED dioda.
8. Světelný adaptér podle jednoho z nároků v y z n a č e n ý tím, že sebeobránným prostředkem je kontejner s obranným sprejem.

15.02.07

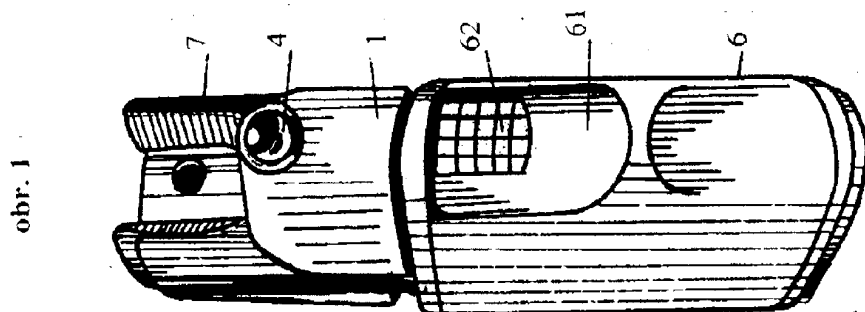
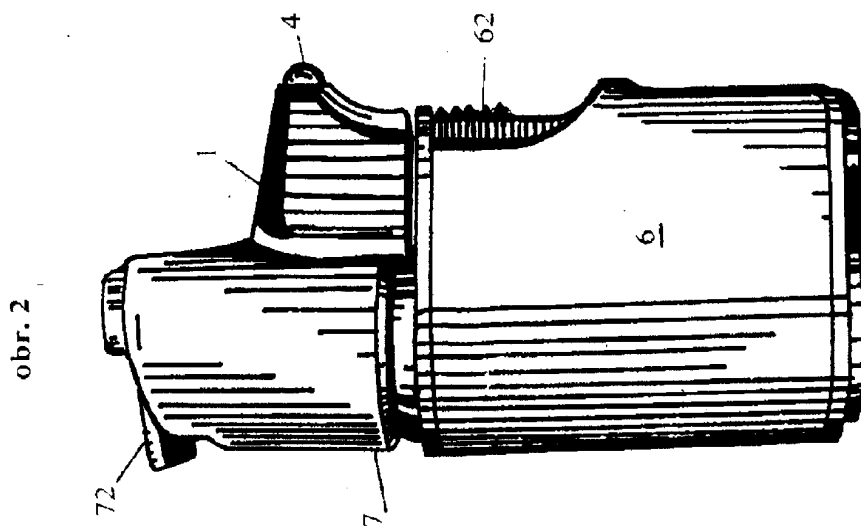
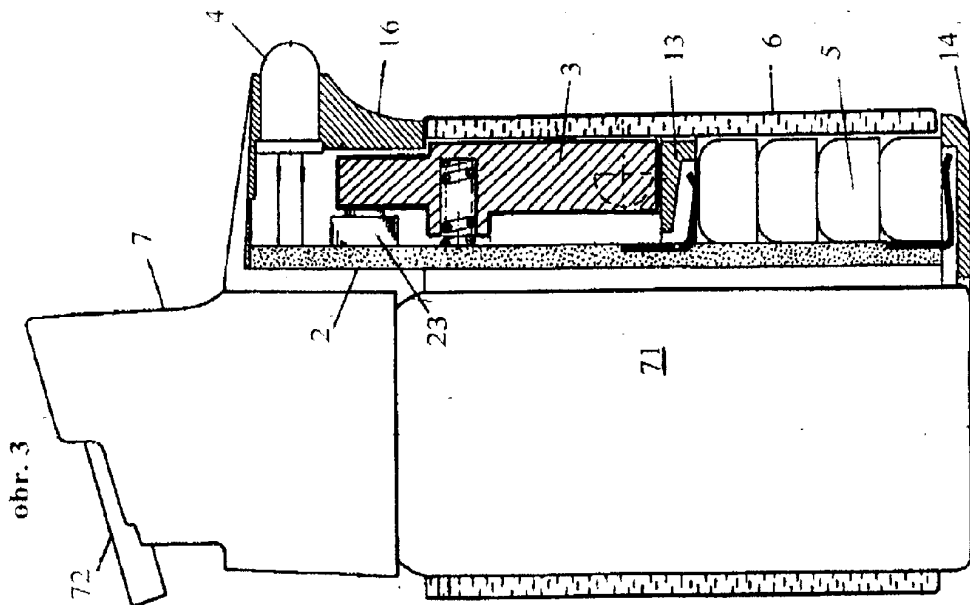
6

9. Světelný adaptér podle jednoho z nároků v y z n a č e n ý tím, že sebeobranným prostředkem je obušek.

10026

PV 2007 - 127
*

18.02.07



ej. 10026

PV 2007 - 127
16.02.07 *

