



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

233768

(11) (B1)

(51) Int. Cl.³

F 21 L 23/00

(22) Přihlášeno 23 08 82
(21) (PV 6118-82)

(40) Zveřejněno 13 08 84

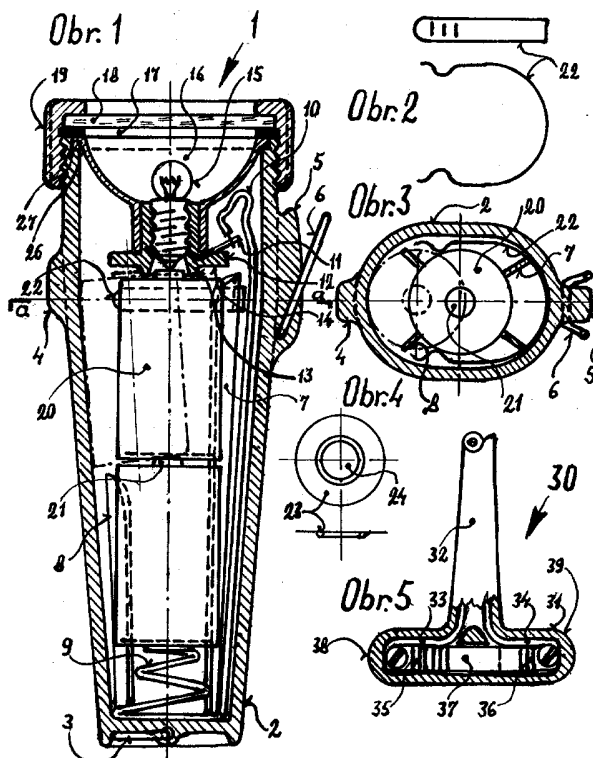
(45) Vydáno 15 08 86

(75)
Autor vynálezu

FIKAR FRANTIŠEK, DĚČÍN

(54) Kapesní svítlna s vnitřním vypínačem

Kapesní svítlna vyniká jednoduchostí a je určena také s výhodou pro použití v mokřem nebo ve výbušném prostředí. K tomu účelu má svítlna jen jeden dobře utěsněný otvor, není vybavena vnějším vypínačem a zapínání nebo vypínání světla je ovládáno poklepem, knihem nebo tlakem z venčí svítilny.



Vynález se týká kapesní svítilny s vnitřním vypínačem, pro svítilny vodotěsné a plynotěsné.

Známa provedení vypínacích zařízení kapesních svítilen jsou ovládána pomocí tlačítek nebo páček nebo pomocí posuvných jezdců. Tyto vypínače jsou složité a drahé a bývají nejčastější příčinou poruch u svítilen. Podobná vypínací zařízení jsou používána u svítilen vodotěsných a plynotěsných, kde jsou navíc překlenuty elastickým těsnicím pouzdem, které celou svítilnu prodražuje.

Podstata kapesní svítilny podle vynálezu spočívá v tom, že mezi alespoň jedním článkem a vnitřní stěnou pouzdra je vykláněcí prostor opatřený na vnější straně pouzdra malým výčnělkem, a na protilehlé vnější stěně pouzdra velkým výčnělkem nebo jsou stěny pouzdra v místech výčnělků zeslabeny nebo změkčeny, pružina a kontakt jsou spojeny kabečkem, upevněným v žárovkovém držáku tak, že má dotyk se závitem žárovky, vnitřní kruhový okraj otvoru pouzdra je opatřen osazením, které je přerušeno ozubem, který zapadá do výřezu obruby reflektoru, mezi kruhovým okrajem otvoru pouzdra a mezi sklem je kruhové těsnění, v dlouhých žebrech je upevněna pružná objímka, vnitřní vypínač je neprodyšně zalit v celistvé schránce, například tvaru kladívka, která přechází ve dvoupramenný vodič, kterého první pramen vede ke krátké svorce a druhý pramen vede k dlouhé svorce a mezi svorkami je kluzně uložen spojovací třmen, schránka má spínací nárazník označený například červeně nebo vroubkováním a vypínací nárazník.

Hlavní výhody svítilny a jejího vypínacího zařízení podle vynálezu spočívají v tom, že nemá venkovní klasický vypínač ani jeho vnitřní části. O to je svítilna značně levnější a jednodušší, má pouze jeden utěsněný otvor, což značně zvyšuje její spolehlivost proti nežádoucímu vniknutí vody nebo plynu do svítilny.

Vynález je vysvětlen na přiloženém výkresu, kde na obr. 1 je nakreslen v osovém řezu příklad provedení svítilny podle vynálezu, na obr. 2 je nárys a půdorys pružné objímky, na obr. 3 je řez a-a svítilnou, na obr. 4 je půdorys a nárys mezikruží a na obr. 5 je v nárysu a v částečném řezu nárazový vypínač, který je vhodný pro různé elektrické spotřebiče v mokřem nebo ve výbušném prostředí.

Svítilna 1 má pouzdro 2 opatřené závěsným kroužkem 3, malým výčnělkem 4 a velkým výčnělkem 5, které mohou být nahrazeny i jiným označením, například rytinou malého a velkého kroužku a podobně. Dále má svítilna závěs 6, dvě dlouhá žebra 7 a dvě krátká žebra 8. Ne dně pouzdra 2 je napevno uložena pružina 9, od ní vede kabeček 10 ke kontaktu 11, který je uložen v žárovkovém držáku 12, který je opatřen zeobleným kruhovým výstupkem 13 a obrubníkem 14.

Žárovkový držák 12 nese žárovku 15 a je zasunut do reflektoru 16. Reflektor 16 je zapuštěn do osazení 26 v otvoru pouzdra 2 a je pojištěn proti otáčení v ose krajovým výřezem obruby 27, do kterého zapadne ozub v osazení 26 okraje pouzdra 2. Nad hranou otvoru pouzdra 2 a reflektoru 16 je uloženo kruhové těsnění 17 a na něm leží sklo 18. To vše je vodotěsné a plynotěsné uzavřeno hlavicí 19.

V pouzdře 2 jsou v ose nad sebou uloženy dva články 20 s výstupky 21. Poloha horního článku je zajišťována zeobleným kruhovým výstupkem 13, a to v poloze vypnuto i zapnuto. Výstupek 13 může mít také tvar čtvercový nebo šestihranný. K důkladnějšímu zajištění poloh horního článku 20 může být použita ještě pružná objímka 22, která se upevní v dlouhých žebrech 7. Svítilna 1 může být také vypínána a zapínána pohybem spodního článku 20.

V takovém případě je vykláněcí prostor 28 místo nehoře dole, vedle spodního článku 20 a pod dnem horního článku 20 je připevněno mezikruží 23 z izolační hmoty. Pro vypínání a zapínání různých elektrických spotřebičů v místnostech mokřých nebo zamořených výbušnými plyny lze s výhodou použít nárazového vypínače 30, který má tvar například kladívka. Schránka 31 přechází ve dvoupramenný vodič 32, kterého první pramen 33 vede ke krátké

svorce 35 a druhý pramen 34 vede k dlouhé svorce 36. Mezi svorkami je kluzně uložen spínací třmen 37, který se při poklepu na spínací nárazník 38 posune a spojí s krátkou svorkou 36 a tím zapne spotřebič. Poklepem na vypínací nárazník 39 se vrátí spínací třmen 37 k dlouhé svorce 36 a tím vypne spotřebič.

Funkce svítilny podle vynálezu. Svítilnu 1 držíme v ruce hlavicí 19 dopředu, malým výčnělkem 4 dolů tak, že osa svítilny vede šikmo vzhůru v odklonu asi 90° od svislice. Svítilnu 1 rychle spustíme dolů při zachování základní polohy její osy a lehce trhneme zpět. Váha článků 20 stlačila pružinu 2, výstupek 21 článku 20 nahoře se vysunul z okrouhlého výstupku 13, horní článek 20 se vyklonil do vykláněcího prostoru 28 a světlo zhaslo.

Držíme-li svítilnu 1 ve stejné poloze jako na začátku, avšak malým výčnělkem 4 nahoru, opakujeme stejný proces jako předtím, článek 20 nahoře se vrátí do základní polohy a světlo se rozsvítí. Takto můžeme manipulovat se svítilnou i bez pružné objímky 22, avšak s okrouhlým výstupkem 13. V případě použití objímky 22 nemusíme mít ve svítilně 1 okrouhlý výstupek 13 a vypínání a zapínání světla obstaráme pouhým poklepem na malý výčnělek 4 nebo na velký výčnělek 5.

V případě, že budeme používat svítilnu s výklonem spodního článku 20 a pomocí mezikruží 23, budou stěny pouzdra 2 v místech místo výčnělků 4 a 5, posunutých o délku článku 20 níže zeslabené, aby byly pružné nebo změkčené. Vyklánění a vracení spodního článku 20 budeme potom provádět tlakem palce ruky na pouzdro svítilny 1 v označených místech. Totéž můžeme realizovat v případě vyklánění horního článku 20, když nebudeme chtít používat zapínání a vypínání svítilny knihem nebo poklepem jak je shora uvedeno.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Kapesní svítilna s vnitřním vypínačem, opatřená alespoň jedním bateriovým článkem, který pružně dosedá výstupkem na patici žárovky, vyznačená tím, že mezi alespoň jedním článkem (20) a vnitřní stěnou pouzdra (2) je vykláněcí prostor (28) opatřený na vnější straně pouzdra (2) malým výčnělkem (4) na protilehlé vnější straně pouzdra (2), velkým výčnělkem (5), anebo jsou stěny pouzdra (2) v místech výčnělků (4) a (5) zeslabeny nebo změkčeny, přičemž pružina (9) a kontakt (11) jsou spojeny kabečkem (10), upevněným v žárovkovém držáku (12), dále vnitřní kruhový okraj otvoru pouzdra (2) je opatřen osazením (26), které je přerušeno ozubem, který zapadá do výřezu obruby (27) reflektoru (16), mezi kruhovým okrajem otvoru pouzdra (2) a mezi sklem (18) je kruhové těsnění (17), a v dlouhých žebrech (7) je upevněna pružná objímka (22), přičemž vnitřní vypínač (30) je zalit v celistvé schránce (31), například tvaru kládívka, která přechází ve dvoupramenný vodič (32), kterého první pramen (33) je propojen ke krátké svorce (35) a druhý pramen (34) k dlouhé svorce (36) a mezi svorkami (35 a 36) je kluzně uložen spojovací třmen (37), zatímco schránka (31) je opatřena spínacím nárazníkem (38) a vypínacím nárazníkem (39).

2. Svítilna podle bodu 1, vyznačená tím, že pod dnem horního článku (20) je připevněno mezikruží (23) z izolační hmoty.

