

UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

30 934

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.:

G09F 13/04 (2006.01)

(19)
ČESKÁ
REPUBLIKA



ÚŘAD
PRŮMYŠLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **2017-33767**
(22) Přihlášeno: **31.05.2017**
(47) Zapsáno: **21.08.2017**

- (73) Majitel:
Jan Marten, Brno, Černá Pole, CZ
Lukáš Veselý, Otnice, CZ
- (72) Původce:
Jan Marten, Brno, Černá Pole, CZ
Lukáš Veselý, Otnice, CZ
- (74) Zástupce:
Ing. Dobroslav Musil, patentová kancelář, Ing.
Dobroslav Musil, Zábrdovická 801/11, 615 00 Brno
Židenice, Zábrdovice

- (54) Název užitého vzoru:
Prosvětlovací tabulka

CZ 30934 U1

Prosvětlovací tabulka

Oblast techniky

Technické řešení se týká přenosného prosvětlovacího zařízení, které slouží k prosvětlování ná-
kresů, obrázků či fotografií.

5 Dosavadní stav techniky

V současné době jsou známy prosvětlovací boxy, pulty nebo tabulky, které slouží k prosvětlování
na ně položených objektů. Tyto prosvětlovací zařízení jsou tvořeny pouzdrem, jehož jedna stěna
je průsvitná a uvnitř kterého je uložen zdroj světla. Na průsvitnou stěnu se uloží objekt, který je
prosvícen světlem, případně je na objekt dále uložen papír, na který je následně objekt obkreslen.
10 Využívají se například v lékařství pro prosvětlování rentgenových snímků nebo v technických
a uměleckých oborech pro překreslování grafických návrhů a technických ilustrací. Prosvětlovací
zařízení mohou také používat děti pro obkreslování obrázků nebo fotografií a vytvořit si tak např.
omalovánky.

Současné prosvětlovací zařízení však nejsou přizpůsobeny k tomu, aby s nimi mohly pracovat
15 děti, přičemž jejich hlavní nevýhoda spočívá v tom, že se prosvětlovaný objekt a/nebo papír, na
který je objekt obkreslován, volně pohybuje po průsvitné části prosvětlovacího zařízení.
K zamezení nechtěnému posunutí prosvětlovaného předmětu a/nebo papíru na průsvitné straně
prosvětlovacího zařízení se v současné době nejčastěji používá samolepící páska, která však ne-
poskytuje dostatečně pevné uchycení.

20 Cílem technického řešení je prosvětlovací zařízení, které zamezí nechtěnému posunutí prosvětlo-
vaného předmětu a/nebo papíru na průsvitné straně prosvětlovacího zařízení.

Podstata technického řešení

Cíle technického řešení je dosaženo prosvětlovacím zařízením podle předkládaného technického
řešení, jehož podstata spočívá v tom, že obsahuje pouzdro deskového tvaru, ve kterém je uložen
25 zdroj světla, přičemž alespoň část vrchní stěny je tvořena alespoň částečně průsvitnou stěnou
a vedle alespoň jedné strany této průsvitné stěny je uložen alespoň jeden přídržovací prvek.

V základním provedení jsou stěny pouzdra prosvětlovacího zařízení nedemontovatelné a souse-
díci stěny jsou tak spojeny pevně k sobě, přičemž alespoň část vrchní stěny je tvořena průsvitnou
stěnou. S výhodou je pak alespoň část alespoň jedné stěny pouzdra demontovatelná a umožňuje
30 tak vstup do vnitřní části prosvětlovacího zařízení např. pro případ výměny baterií nebo při
údržbě zařízení, resp. při případné opravě zařízení. V dalším možném provedení pouzdro pro-
světlovacího zařízení obsahuje např. obdélníkový rám tvořený čtyřmi bočními stěnami a demon-
tovatelnou vrchní a spodní stěnu nebo vrchní a spodní stěnu propojenou dvěma bočními stěnami
a zbylé dvě boční stěny jsou demontovatelné. V těchto demontovatelných stěnách pak může být
35 uložen např. zdroj světla, zdroj energie nebo elektronika zařízení.

Na vrchní stěně prosvětlovacího zařízení je uložen alespoň jeden připevňovací prvek pro připev-
nění prosvětlovaného objektu a/nebo papíru, na který jsou pak překreslovány kontury prosvětlo-
vaného objektu. Pro větší pevnost uchycení prosvětlovaného objektu a zamezení jeho nechtěnému
posunutí na průsvitné stěně je ve výhodném provedení na vrchní stěně podél průsvitné stěny ulo-
40 žena dvojice těchto připevňovacích prvků, které jsou uspořádány naproti sobě. V dalším možném
provedení jsou tyto připevňovací prvky uloženy např. na demontovatelných bočních stěnách,
přičemž tyto připevňovací prvky zasahují nad vrchní stěnu, resp. nad průsvitnou stěnu, prosvět-
lovacího zařízení. Dvojice připevňovacích prvků pak může být od sebe např. v takové vzdále-
nosti, která odpovídá některému standardizovanému formátu, např. rozměr papíru A4.

45 Ve výhodném provedení je průsvitná stěna prosvětlovacího zařízení vytvořena z materiálu roz-
ptylující světlo, např. mléčné sklo. V dalším provedení pak může být použit takový materiál,
který umožňuje upevnění prosvětlovaného objektu a/nebo papíru např. pomocí statické elektřiny,

čímž se sníží nežádoucí pohyb prosvětlovaného objektu a/nebo papíru po vrchní prosvětlené stěně.

- 5 Zdrojem světla jsou s výhodou LED (light emitting diode) osvětlení, které má nízkou spotřebu energie a dlouhou životnost. Navíc má LED osvětlení malé rozměry a nevyzařuje teplo, takže si zařízení zachová malé rozměry a nepřehřívá se. Zdrojem elektrické energie pak mohou být například vyměnitelné nebo vestavěné akumulátory. Zdroj světla, zdroj energie, případně další elektronika zařízení pak mohou být uloženy v demontovatelných stěnách prosvětlovacího zařízení.

Objasnění výkresů

- 10 Technické řešení je schematicky znázorněno na výkresech, kde je na obr. 1 zobrazeno základní provedení prosvětlovacího zařízení podle technického řešení, na obr. 2 je zobrazena další příkladné provedení prosvětlovacího zařízení v demontovaném stavu obsahující rám a demontovatelnou spodní a vrchní stěnu a opatřené dvojicí připevňovacích prvků a na obr. 3 je zobrazeno složené prosvětlovací zařízení, jehož pouzdro obsahuje demontovatelné boční stěny, na kterých jsou uloženy připevňovací prvky.

- 15 Příklady uskutečnění technického řešení:

Prosvětlovací zařízení 1 vytvořené podle tohoto technického řešení obsahuje pouzdro, které se skládá ze spodní stěny 13, čtyř bočních stěn 12 a vrchní stěny 11, přičemž alespoň část této vrchní stěny 11 je tvořena průsvitnou stěnou 111, a dále obsahuje přidržovací prvky 2 a nezobrazený zdroj světla.

- 20 V tomto příkladném provedení je jako průsvitná stěna 111 vrchní stěny 11 prosvětlovacího zařízení 1 použito mléčné sklo, které rozptyluje vyzařované světlo, a jako zdroj světla je použito LED osvětlení. Zdroj světla, stejně jako nezobrazený zdroj energie, může být uložen pevně uvnitř pouzdra nebo může být uložen na některé z demontovatelných stěn 11, 12, 13.

Příklad 1

- 25 Na obr. 1 je zobrazeno základní provedení pouzdra prosvětlovacího zařízení 1, které má tvar desky. Vrchní 11, boční 12 a spodní 13 stěny prosvětlovacího zařízení 1 jsou vzájemně propojené a nedemontovatelné, přičemž část vrchní stěny 11 je tvořena průsvitnou stěnou 111, tvořenou z mléčného skla. Podél každé kratší strany průsvitné stěny 111 je na vrchní stěně 11 prosvětlovacího zařízení 1 uložen připevňovací prvek 2.

- 30 Příklad 2

Na obr. 2 je zobrazeno příkladné provedení, kde pouzdro prosvětlovacího zařízení 1 obsahuje nedemontovatelný obdélníkový rám, který je tvořený ze čtyř bočních stěn 12, a vrchní a spodní demontovatelnou stěnu 12, 13, přičemž část vrchní stěny 11 tvoří průsvitná stěna 111. V tomto příkladném provedení jsou na vrchní stěně 11 prosvětlovacího zařízení 1, podél průsvitné stěny 111, uloženy čtyři připevňovací prvky 2.

- 35 Příklad 3

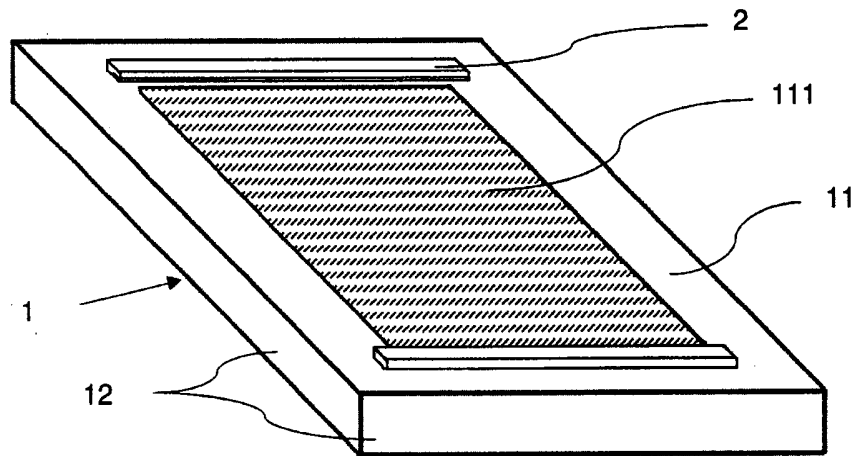
Na obr. 3 je zobrazeno další provedení prosvětlovacího zařízení 1. Vrchní stěna 11 prosvětlovacího zařízení 1 je tvořena průsvitnou stěnou 111, přičemž vedle každé kratší strany průsvitné stěny 111 zasahuje do vnější stěny 11 připevňovací prvek 2, který je uložen na kratší demontovatelné boční stěně 12. Zbylé dvě delší boční stěny 12 ve tvaru dutého půlválce spojují vrchní průsvitnou stěnu 111 se spodní stěnou 13.

- 45 Prosvětlovací zařízení 1 znázorněné na obrázcích a popsané v příkladných provedeních představují pouze některá výhodná vyhotovení. Toto příkladné vyhotovení je uvedené jen jako názorný příklad pro vysvětlení podstaty technického řešení. Je zřejmé, že v rámci myšlenky tohoto technického řešení jsou možné i jiné varianty, např. co se týká konstrukčního vyhotovení a tvaru pouzdra a jednotlivých alespoň částečně demontovatelných stěn 11, 12, 13, nebo uložení a typ zdroje světla a přidržovacích zařízení 2.

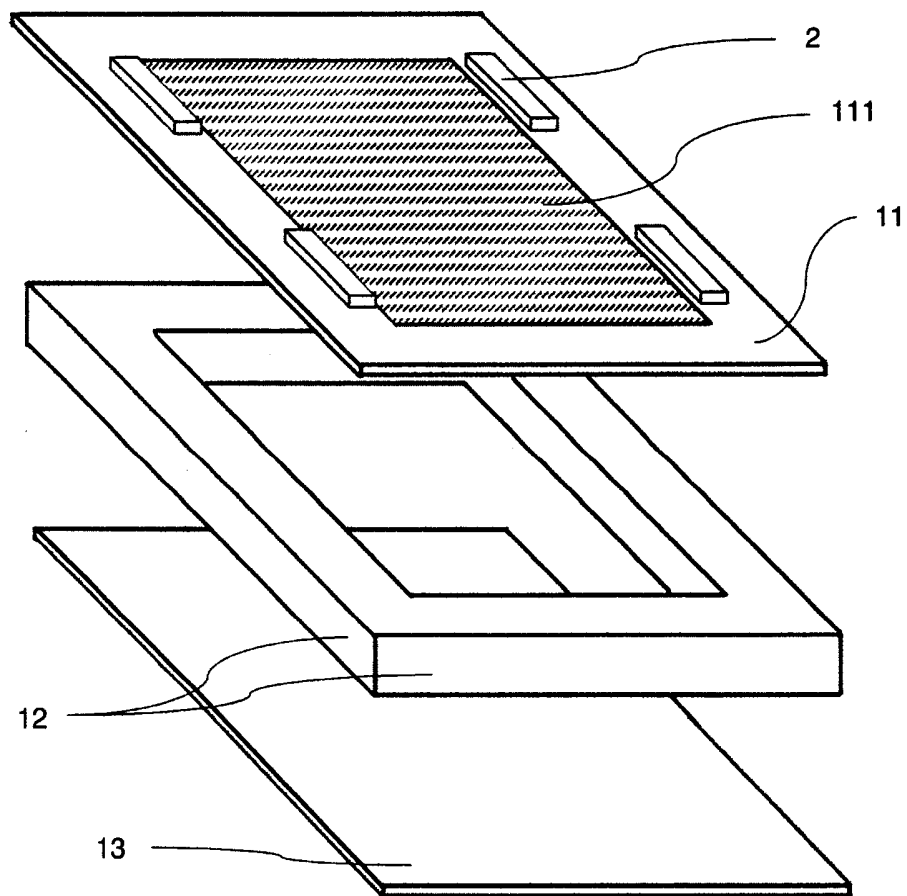
NÁROKY NA OCHRANU

1. Prosvětlovací zařízení, **vyznačující se tím**, že obsahuje pouzdro deskového tvaru, ve kterém je uložen zdroj světla, přičemž alespoň část vrchní stěny (11) je tvořena alespoň částečně průsvitnou stěnou (111) a vedle alespoň jedné strany této průsvitné stěny (111) je uložen
5 alespoň jeden přídržovací prvek (2).
2. Prosvětlovací zařízení podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že alespoň část alespoň jedné stěny pouzdra (11, 12, 13) je demontovatelná.
3. Prosvětlovací zařízení podle nároku 1 nebo 2, **vyznačující se tím**, že na vrchní stěně (11) prosvětlovacího zařízení (1) jsou uloženy alespoň dva přídržovací prvky (2).
- 10 4. Prosvětlovací tabulka podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že průsvitná stěna (111) je mléčné sklo.
5. Prosvětlovací tabulka podle nároku 1, **vyznačující se tím**, že světelný zdroj je LED osvětlení.

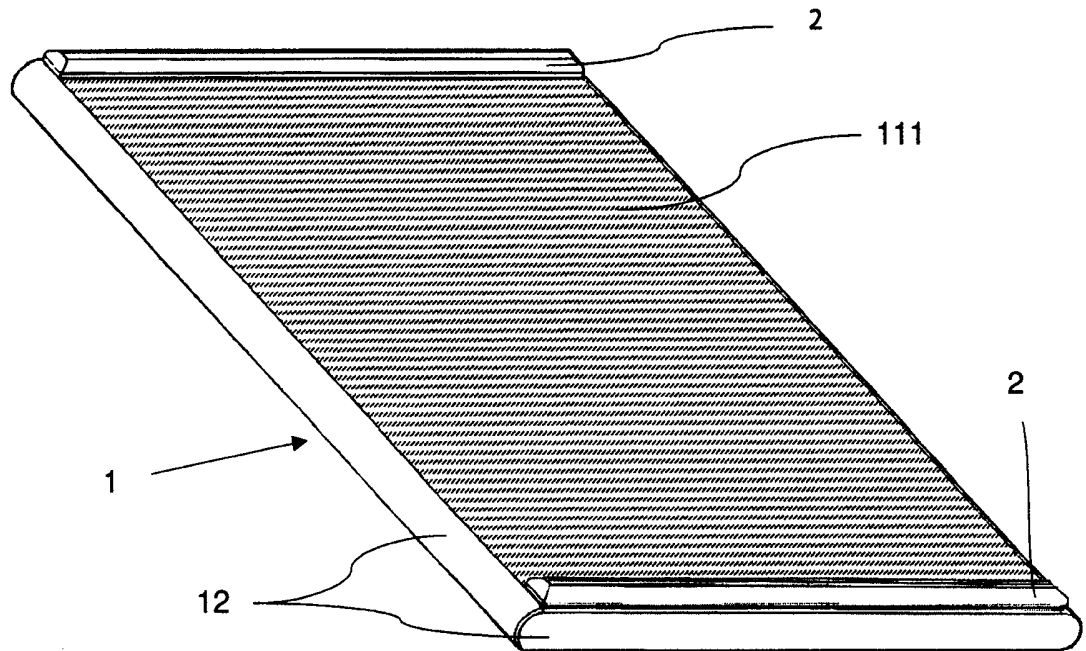
2 výkresy



Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3

Konec dokumentu
