



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

221583
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
H 02 G 3/22

- (22) Přihlášeno 29 07 81
(21) (PV 5780-81)

(32) (31) (33) Právo přednosti od 26 01 81
(WP H 02 g/227 187)
Německá demokratická republika

(45) Vydáno 15 02 86
(40) Zveřejněno 30 04 82

(75)

Autor vynálezu

KLOEPPPEL FRIEDRICH prof. dr. ing.-habil, MARKKLEEBERG, VESELÝ
VLADIMÍR ing., VYKYPEL JAN, BRNO

(54) Výložník pro kabelové lávky

1

2

Vynález se týká ukládání energetických a sdělovacích kabelů na kabelových lávkách a řeší konstrukci výložníků pro uložení kabelových roštů.

Výložník pro uložení kabelových roštů na kabelových lávkách sestává z nejméně jednoho nosného prvku opatřeného vzhůru uspořádaným svislým ramenem upevněným na jednom konci na kolmo uspořádané vzpěře a nejméně jedním vodorovným ramenem, opatřeným na straně odvrácené od podpěry otvorem pro zasunutí zajišťovacích prvků. Výložník může být též vytvořen dvěma nosnými prvky, jejichž svislá ramena jsou na volných koncích spojena výztužnými prvky, které mohou být opatřeny zařízením pro upevnění pomocných zařízení pro mechanické kladení kabelů.

Vynález může být využit pro kabelové lávky v kabelových mostech pro uložení kabelových roštů.

Vynález se týká výložníku pro kabelové lávky, pro uložení kabelových roštů, nesoucích energetické nebo sdělovací kabely.

Podle dosud známých řešení kabelových lávek jsou obvykle podél trasy jako výložníky uspořádány konzoly nebo profilová železa, upevněné na stěnách, nebo na zvláštních konstrukcích a na nich jsou uloženy kabelové rošty. Obvykle jsou kabelové rošty na výložnicích uloženy takovým způsobem, že celková výška je dána součtem výšky kabelového roštu a výložníku. Tato známá provedení výložníků jsou však značně nevýhodná v případech, kde je více kabelových lávek uspořádáno nad sebou, jak je to nutné například u kabelových mostů. V těchto případech se v nežádoucí míře zvyšuje stavební výška zařízení, neboť vzhledem k mechanickému kladení kabelů musí být mezi jednotlivými patry určitý volný prostor.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny výložníkem pro kabelové lávky podle vynálezu. Podstatou výložníku podle vynálezu je, že sestává z nejméně jednoho nosného prvku, který má jedno vzhůru uspořádané svislé rameno upevněné na jednom konci na svisle uspořádané stojině a nejméně jedno vodorovné rameno, opatřené na straně odvrácené od stojiny, otvorem pro zasunutí zajišťovacích prvků. Výložník podle vynálezu může být vytvořen i tak, že dva nosné prvky z úhlového profilu jsou upevněny na jednom konci vzhůru uspořádanými svislými rameny na svisle uspořádané stojině a na volných koncích jsou spojeny výztužnými prvky, na svislých ramenech nosných prvků jsou na straně přivrácené ke kabelovému roštu uspořádány zarážky.

Podle vynálezu mohou být výztužné prvky upevněné mezi oběma volnými konci svislých ramen nosných prvků vytvořeny tak, že tvoří zařízení na způsob objímek k upevnění pomocných prostředků pro mechanické kladení kabelů, jako například kladky a podobně. Podle jiné varianty vytvoření vynálezu jsou vynechány výztužné prvky a nosné prvky jsou vytvořeny tak, že jejich svislá ramena jsou těsně u sebe, nebo jsou vytvořena profilem tvaru T. Zajišťovací prvky pro výložníky podle vynálezu mohou být vyrobeny z kulatiny a jejich konce jsou vyosené ohnuty o 90°.

Řešení podle vynálezu má proti dosud známým výložníkům tyto výhody: Kabelové rošty jsou na výložnicích podle vynálezu uspořádány tak, že svislá ramena jejich podélných nosníků spočívají svými konci na vodorovných ramenech nosných prvků výložníků, přičemž vodorovná ramena podélných nosníků jsou na stejné úrovni jako svislá ramena nosných prvků výložníků.

Výhoda tohoto provedení je zejména v tom, že u patrového uspořádání kabelových lávek, jak je to nutné například u kabelových mostů, může být prostor mezi kabelovými lávkami nerušeně využit pro kladení kabelů, neboť zde na rozdíl od dosud zná-

mých řešení do tohoto prostoru nezasahují konstrukční prvky horních kabelových lávek. Tato prostorová volnost je však rozhodující podmínkou pro použití racionálního mechanického kladení kabelů, aniž by bylo nutno zvyšovat stavební výšku kabelových úložných zařízení.

Vynález je blíže vysvětlen na dále uvedených příkladech, znázorněných na výkresech, kde na obr. 1 je znázorněn v půdorysu výřez kabelové lávky s výložníkem. Na obr. 2 a obr. 3 jsou znázorněny upevňovací prvky pro kabelové rošty jako výřez obr. 1. Obr. 4 znázorňuje patrové uspořádání kabelových lávek v příčném řezu. Na obr. 5 je v půdorysu výřez kabelové lávky s jednou variantou provedení nosného prvku výložníku. Obr. 6 znázorňuje v nárysu výřez kabelové lávky s jinou variantou nosného prvku výložníku.

Na obr. 1 je znázorněn výřez kabelové lávky, u níž dva nosné prvky 2 výložníku 1 jsou vytvořené z úhlového profilu a jsou na jednom konci svými vzhůru obrácenými svislými rameny 21 připevněny, s výhodou přivařeny, ke svisle uspořádané stojině 3. Konce nosných prvků 2, ležící naproti stojině 3 jsou na svislých ramenech 21 opatřeny výztužným prvkem 4, svými rozměry přizpůsobenými rozměrům stojiny 3. Výztužný prvek 4 je opatřen objímkou 5 pro pomocné prvky pro mechanické kladení kabelů, jako například kladky a podobně. Svislá ramena 21 nosných prvků 2 jsou na straně přivrácené ke stojině 3 opatřena zarážkami 6. Na vodorovných ramenech 22 nosných prvků 2 jsou na stranách ležících proti stojině 3 otvory 7 pro zajišťovací prvky 8. Zajišťovací prvky 8 jsou, jak je zřejmé z obr. 2 a obr. 3 s výhodou vytvořeny z kulatého materiálu a jsou oboustranně vyosené ohnuty. Kabelové lávky se montují tak, že se nejprve upevní nosné prvky 2 výložníku 1 na podpěře 3, načež se kabelové rošty 9 uloží konci svislých ramen 101 podélných nosníků 10 na vodorovná ramena 22 nosných prvků 2 výložníků 1 tak, že kabelové rošty 9 jsou na výložníku zajištěny jednak zarážkami 6 a jednak zajišťovacími prvky 8 zasunutými do otvorů 7. Odpovídajícím dimenzováním stavebních prvků je řešením podle vynálezu dosaženo toho, že vodorovná ramena 102 podélných nosníků 10 jsou na stejné úrovni se svislými rameny 22 nosných prvků 2 výložníku 1.

Na obr. 5 je znázorněna varianta výložníku 1, u níž jsou nosné prvky 2 spojeny spolu bez výztužného prvku bezprostředně svými svislými rameny.

Jinou variantu výložníku 1 ukazuje obr. 6. U tohoto je použit pouze jeden nosný prvek 2 s T profilem. Konečně je možno vytvořit pouze jeden prvek 1 z úhlového profilu, na jehož svislém rameni na straně ležící proti vodorovnému rameni jsou přivařeny styčnice nacházející se na úložných místech kabelových roštů 9.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Výložník pro kabelové lávky k uložení kabelových roštů, vyznačený tím, že sestává z nejméně jednoho nosného prvku (2), který má jedno vzhůru uspořádané svislé rameno (21) upevněné na jednom konci na svisle uspořádané stojině (3) a nejméně jedno vodorovné rameno (22) opatřené na straně odvrácené od stojiny (3) otvorem (7) pro zasunutí zajišťovacích prvků (8).

2. Výložník podle bodu 1, vyznačený tím, že dva nosné prvky (2) z úhlového profilu jsou upevněny na jednom konci vzhůru uspořádanými svislými rameny (21) na svisle uspořádané stojině (3) a na volných koncích spojeny výztužnými prvky (4), na svislých ramenech (21) nosných prvků (2) jsou

na straně přivrácené k podpěře (3) uspořádány zarážky (6).

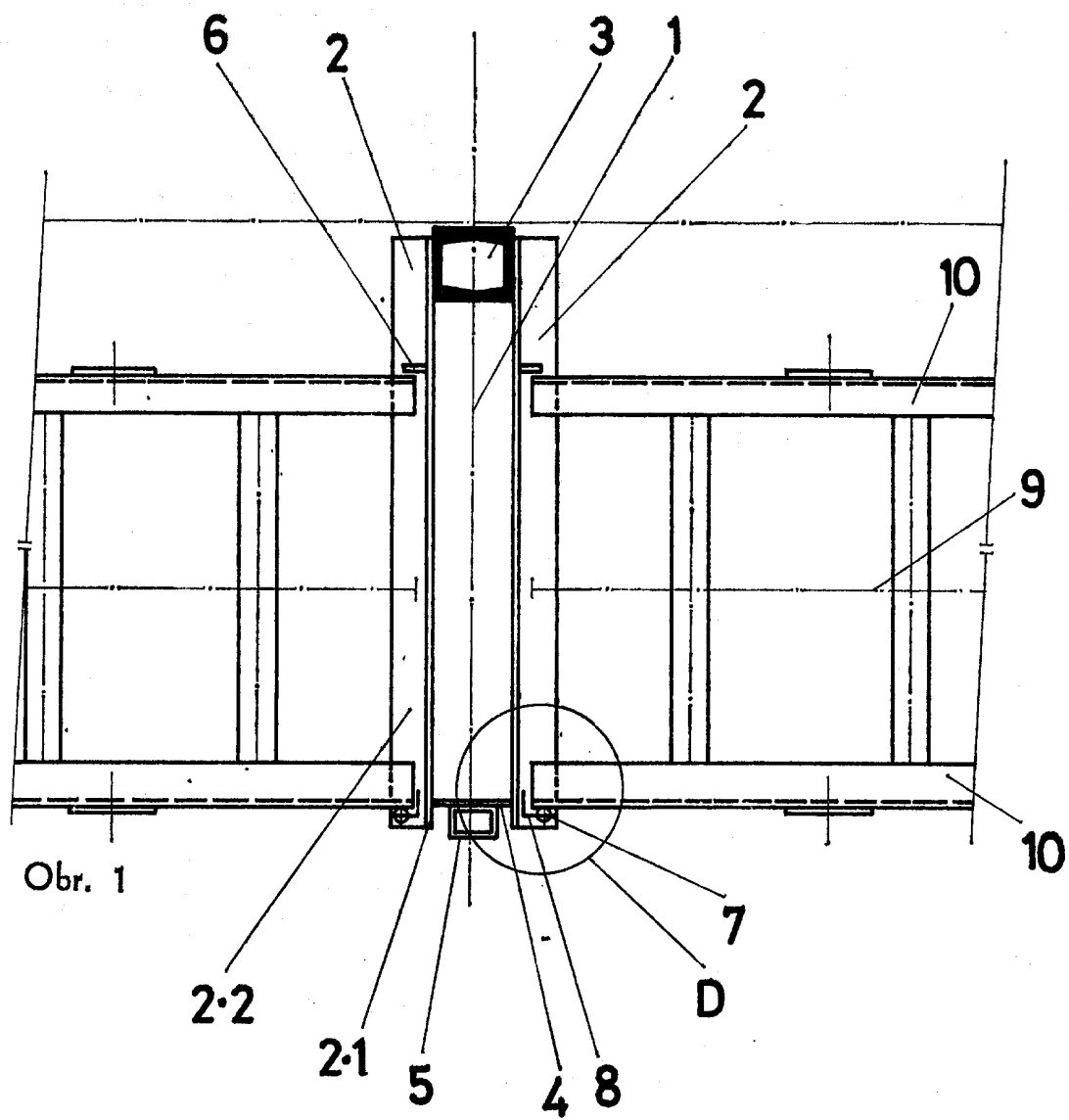
3. Výložník podle bodů 1 a 2, vyznačený tím, že výztužný prvek (4) je opatřen zařízením (5) pro upevnění pomocného prostředku mechanického kladení kabelů.

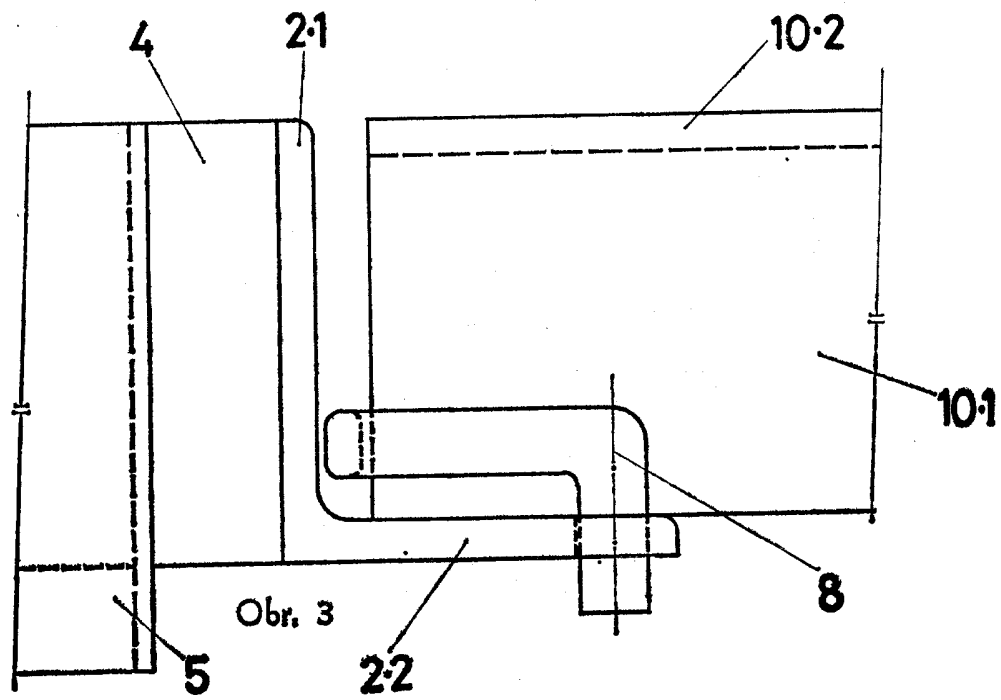
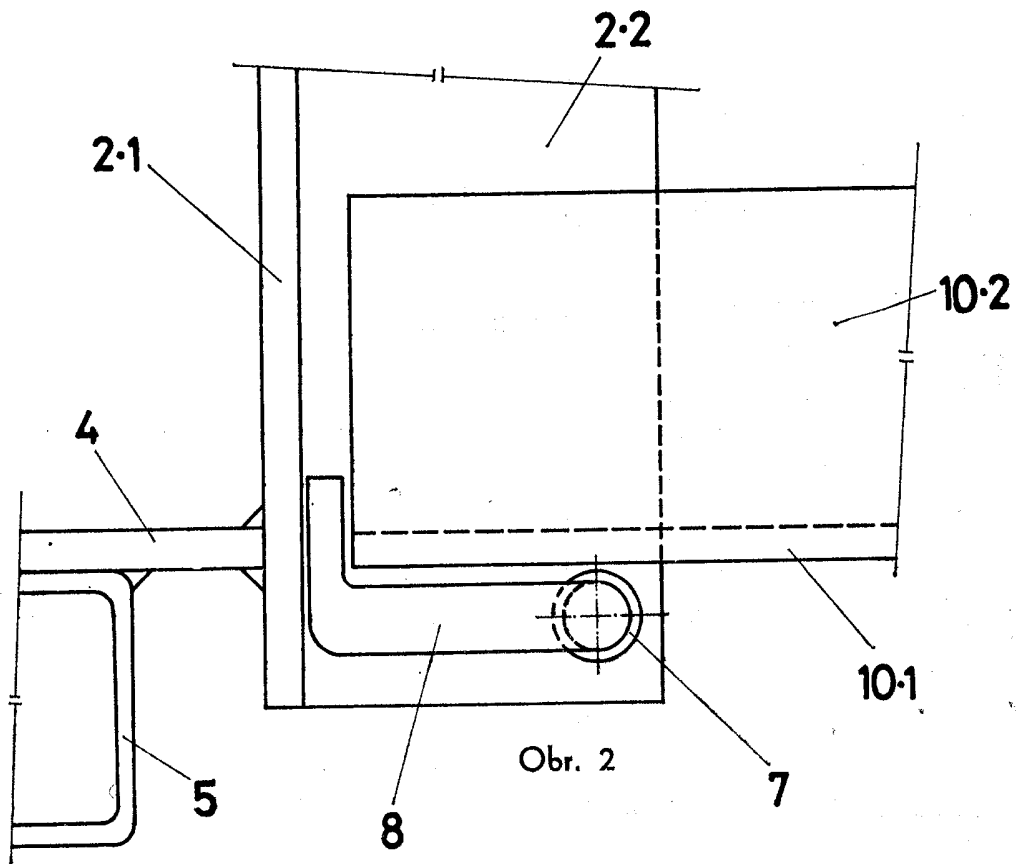
4. Výložník podle bodu 1, vyznačený tím, že svislá ramena (21) obou nosných prvků jsou spolu bezprostředně spojena.

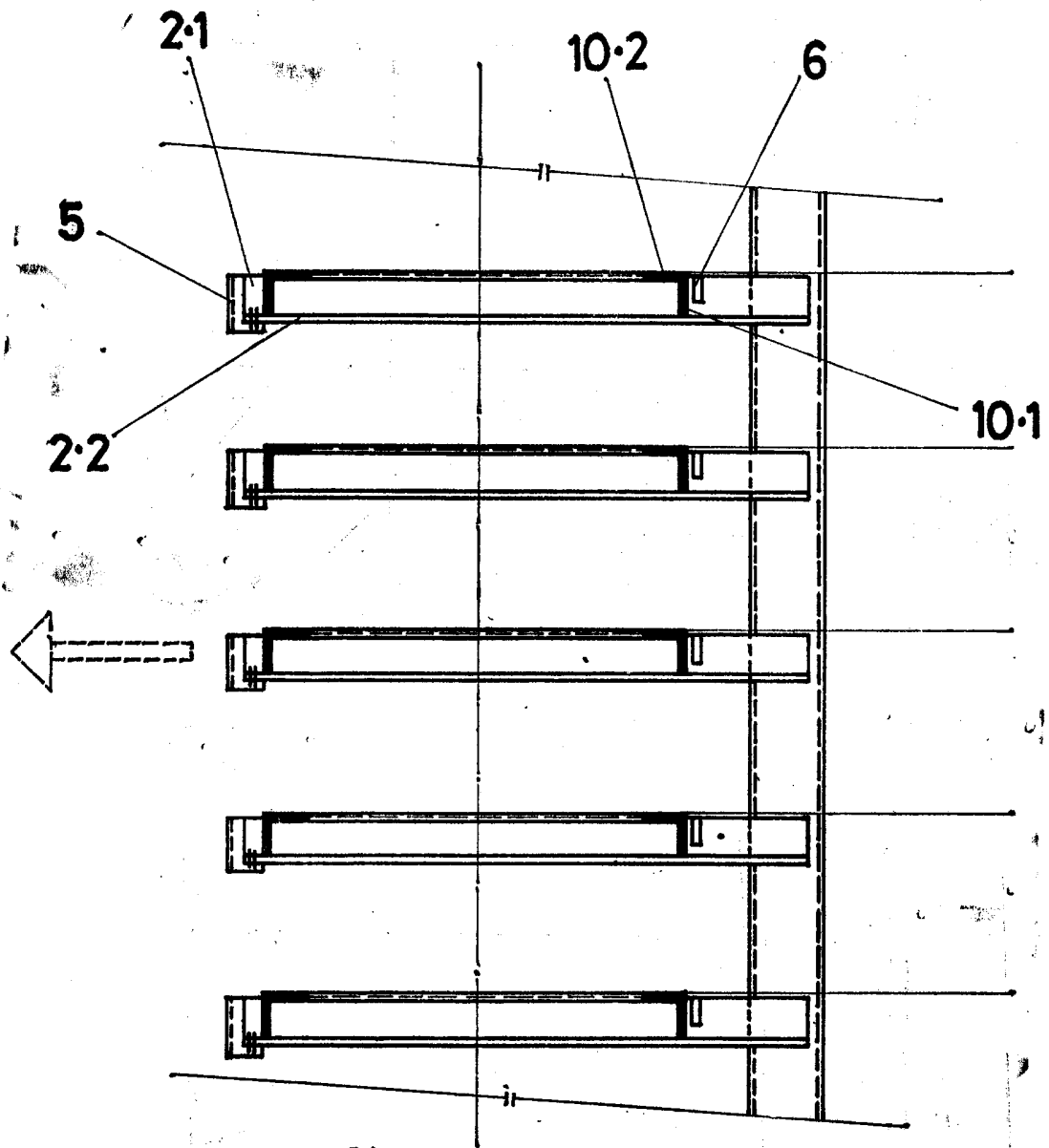
5. Výložník podle bodu 1, vyznačený tím, že jeho nosný prvek (2) je tvořen profilem tvaru $\perp$ s jedním svislým ramenem (21) a dvěma vodorovnými rameny (22).

6. Výložník pro kabelové lávky podle bodu 1, vyznačený tím, že zajišťovací prvek (8) je vytvořen z kulatiny, jejíž oba konce jsou vyoseně k sobě otočeny o 90° .

4 listy výkresů







Обр. 4

