



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

220209
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
H 02 G 1/06

(22) Přihlášeno 07 04 81
(21) (PV 2607-81)

(40) Zveřejněno 30 04 82

(45) Vydáno 15 11 85

(75)

Autor vynálezu

MAUS OTFRIED dipl. ing., SCHKOPAU (NDR), VESELÝ VLADIMÍR ing.,
VYKYPĚL JAN, BRNO (ČSSR)

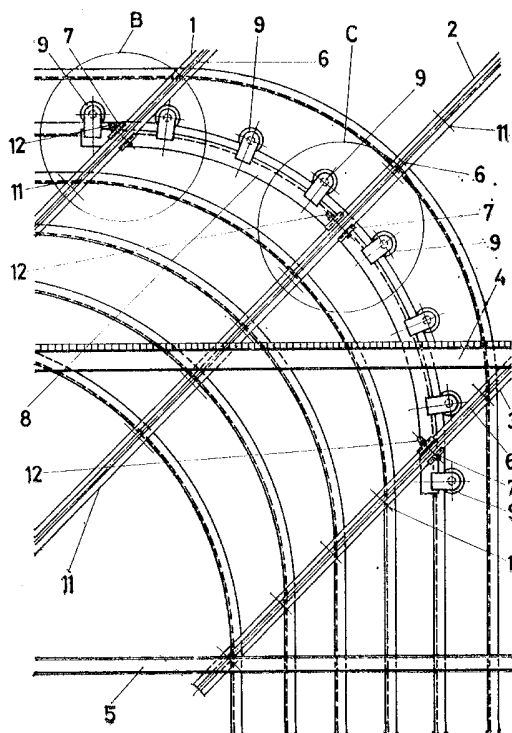
(54) Zařízení na ukládání kabelů v kabelové šachtě, zejména u kabelových mostů

1

Vynález se týká zařízení na ukládání kabelů v kabelové šachtě na patra svisle zakřivených kabelových roštů, se stejnými oblouky v patrech. Účelem vynálezu je odstranění namáhání kabelových roštů a výložníků, které vzniká při zatahování kabelů v obloucích. Uvedeného účelu se dosáhne tím, že na šikmé, vzájemně rovnoběžné tyče jsou rozebiratelně přiložena vodítka zakřiveného nosníku s kladkami pro zatahování kabelů. Tyče a vodítka mohou být opatřeny soustřednými otvory, v nichž jsou uspořádány kolíky.

Zařízení podle vynálezu může být použito i jako součást trvalého vybavení lomů transkabelových mostů a kanálů.

2



Obr. 2

Vynález se týká zařízení na ukládání kabelů v kabelové šachtě na patra svisle zakřivených kabelových roštů, se stejnými oblouky v patrech a umístěné ve svislé rovině bokem kabelových roštů. Zařízení je vhodné zejména pro kabelové šachty u kabelových mostů.

Dosud známá zařízení pro ukládání kabelů v zakřivených částech tras kabelových roštů využívají běžných mechanizačních pomůcek, které se upevňují přímo na kabelové rošty, jako jsou kladky nejrůznější pro tento účel uzpůsobené. Rozmístění kladek po obvodu kabelového roštu v zakřivení je obtížné a síly, které při zatahování kabelů vznikají, nepříznivě namáhají nosné konstrukce kabelových roštů a výložníky. Jiné známé řešení, podstatně výhodnější, využívá pro stejné oblouky kabelových roštů zařízení, u něhož jsou kladky umístěny a obloukovým nosníku, který se připojuje k výložníkům. Pro malé síly je možné takové řešení připustit, avšak nosná konstrukce kabelových roštů a výložníků musí být pro tento účel upravena.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny zařízením na ukládání kabelů v kabelové šachtě na patra svisle zakřivených kabelových roštů se stejnými oblouky v patrech, které je umístěno ve svislé rovině, bokem kabelových roštů, jehož podstatou je, že na šikmé, vzájemně rovnoběžné tyče jsou rozebíratelně připojena vodítka, zakřiveného nosníku. Tyče a vodítka jsou opatřeny soustřednými otvory, v nichž jsou uspořádány kolíky.

Použitím šikmých, vzájemně rovnoběžných tyčí, jež jsou uchyceny k nosné konstrukci kabelové šachty a na něž jsou nasunuta vodítka, připevněná k zakřivenému nosníku s kladkami je docíleno toho, že při zatahování kabelů se vznikající namáhání nepřenáší do kabelových roštů, ani výložníků. Tím dochází nejen ke snadnějšímu provádění montáže kabelů, ale zjednodušuje se i nosná konstrukce kabelových roštů.

Na výkresech je znázorněn příklad provedení zařízení na ukládání kabelů v kabelové šachtě podle vynálezu, kde na obr. 1 je znázorněn svislý řez kabelovou šachtou ;

přilehlou částí kabelového mostu, přičemž řez je veden v mezeře mezi kabelovými rošty a obslužnou lávkou, na obr. 2 je znázorněn detail „A“ z obr. 1, obr. 3 představuje detail „B“ z obr. 2, kde je ukázáno rozmístění vodítka, tyče a zakřiveného nosníku s kladkami, obr. 4 ukazuje obdobný detail „C“ z obr. 2, na obr. 5 je znázorněn řez vedený podél čáry D—D z obr. 4, na obr. 6 je příčný řez tyčí podél čáry E—E z obr. 4 a obr. 7 znázorňuje řez podél čáry F—F z obr. 4.

Mezi řadou kabelových roštů a obslužnou lávkou prochází ve svislé rovině šikmé, vzájemně rovnoběžné tyče 1, 2, 3, které jsou připevněny k nosné konstrukci kabelové šachty na svých horních koncích, takže při zatahování kabelů působí jako táhlo. Tyče 1, 2, 3 jsou na svých nižších částech vedeny pomocí konstrukce obslužné lávky, podlahovým nosníkem 4 a pomocným nosníkem 5. Tyče 1, 2, 3 jsou uzavřené profily, které mají pro usnadnění připojení k nosné konstrukci kabelové šachty navařen páspek 6 na vnější straně tak, aby byla ponechána mezera pro průchod vodítka 7 mezi tyčemi 1, 2, 3 a podlahovým nosníkem 4 a pomocným nosníkem 5. Vodítka 7 jsou nasunuta na tyče 1, 2, 3 a jsou připojena k zakřivenému nosníku 8 s kladkami 9 pro zatahování kabelů. Vodítka 7 umožňují posun zakřiveného nosníku 8 jen ve směru os tyčí 1, 2, 3. K zajištění polohy zakřiveného nosníku 8 s kladkami 9 pro ukládání kabelu na určité patro slouží kolíky 12, které jsou vsunuty do otvorů 10 ve vodítkách 7 a prochází otvory 11 v tyčích 1, 2, 3. Po zatažení kabelu jsou pak kabely na úrovni pater přesunuty na příslušný kabelový rošt.

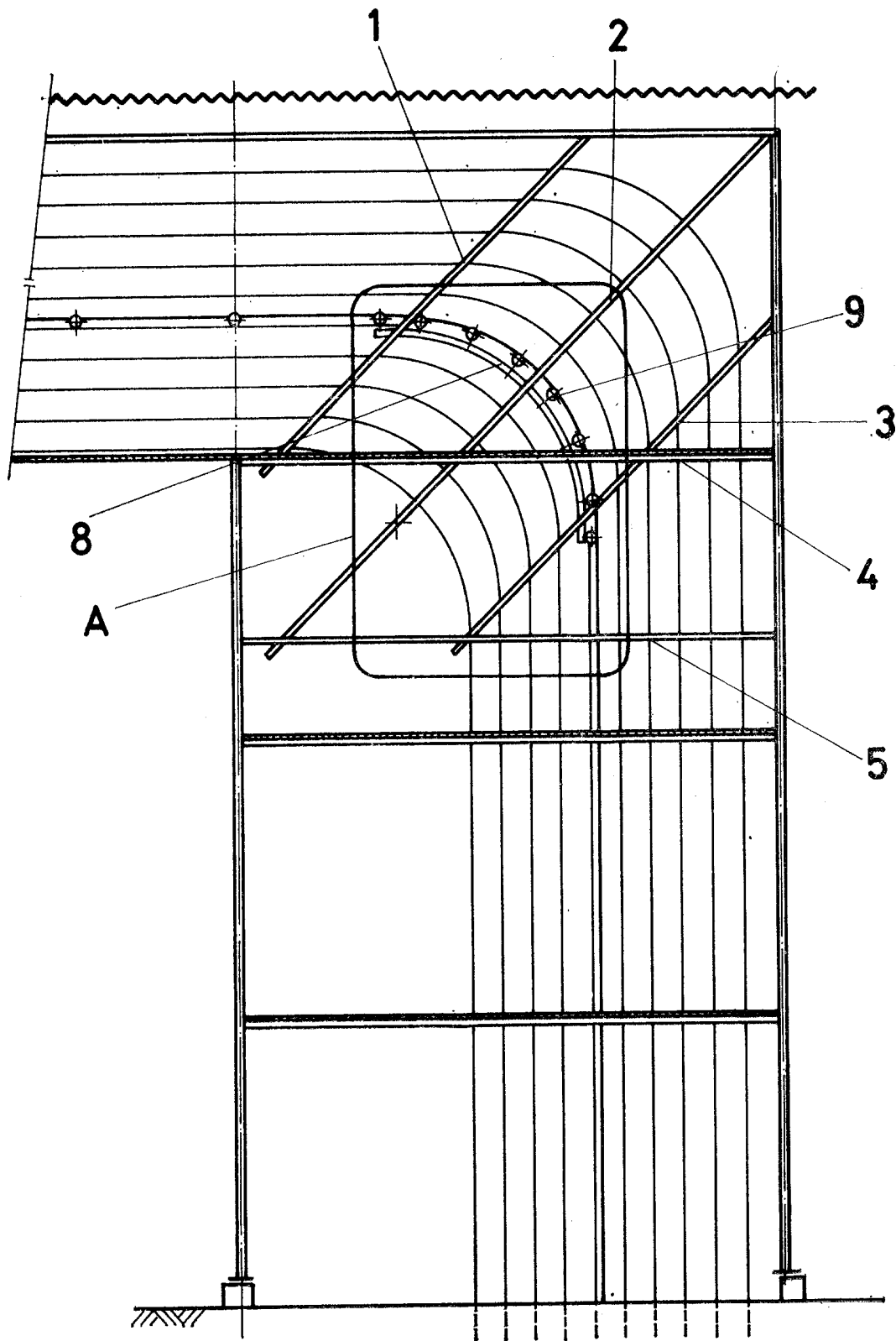
Zařízení na ukládání kabelů v kabelové šachtě podle vynálezu je možno využít všude tam, kde svazek kabelových roštů mění směr ve svislé rovině, za předpokladu, že jsou použity obloukové roštové dílce, které jsou stejné. Taková místa se vyskytují v lomu tras kabelových kanálů a mostních polí kabelových mostů. Zařízení může sloužit při své jednoduchosti jako trvalé vybavení kabelových mostů, neboť je snadno přizpůsobitelné pro ukládání kabelů v kterémkoliv patře kabelových roštů.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

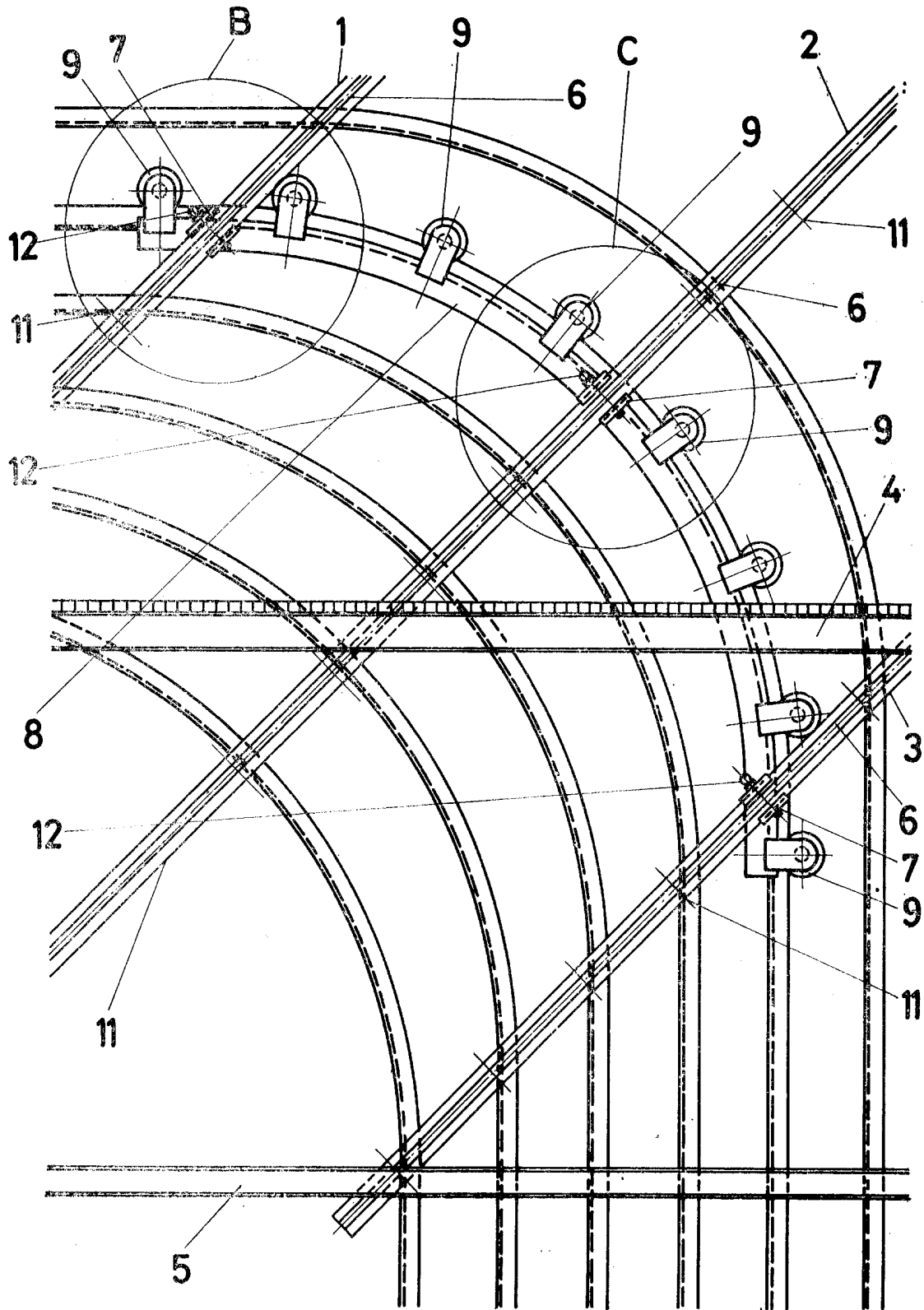
1. Zařízení na ukládání kabelů k kabelové šachtě na patra svisle zakřivených kabelových roštů se stejnými oblouky v patrech, využívající zakřivený nosník s kladkami pro zatahování kabelů, umístěné ve svislé rovině, bokem kabelových roštů, vyznačené tím, že na šikmé, vzájemně rovnoběžné tyče (1,

2, 3), jsou rozebíratelně připojena vodítka (7) zakřiveného nosníku (8).

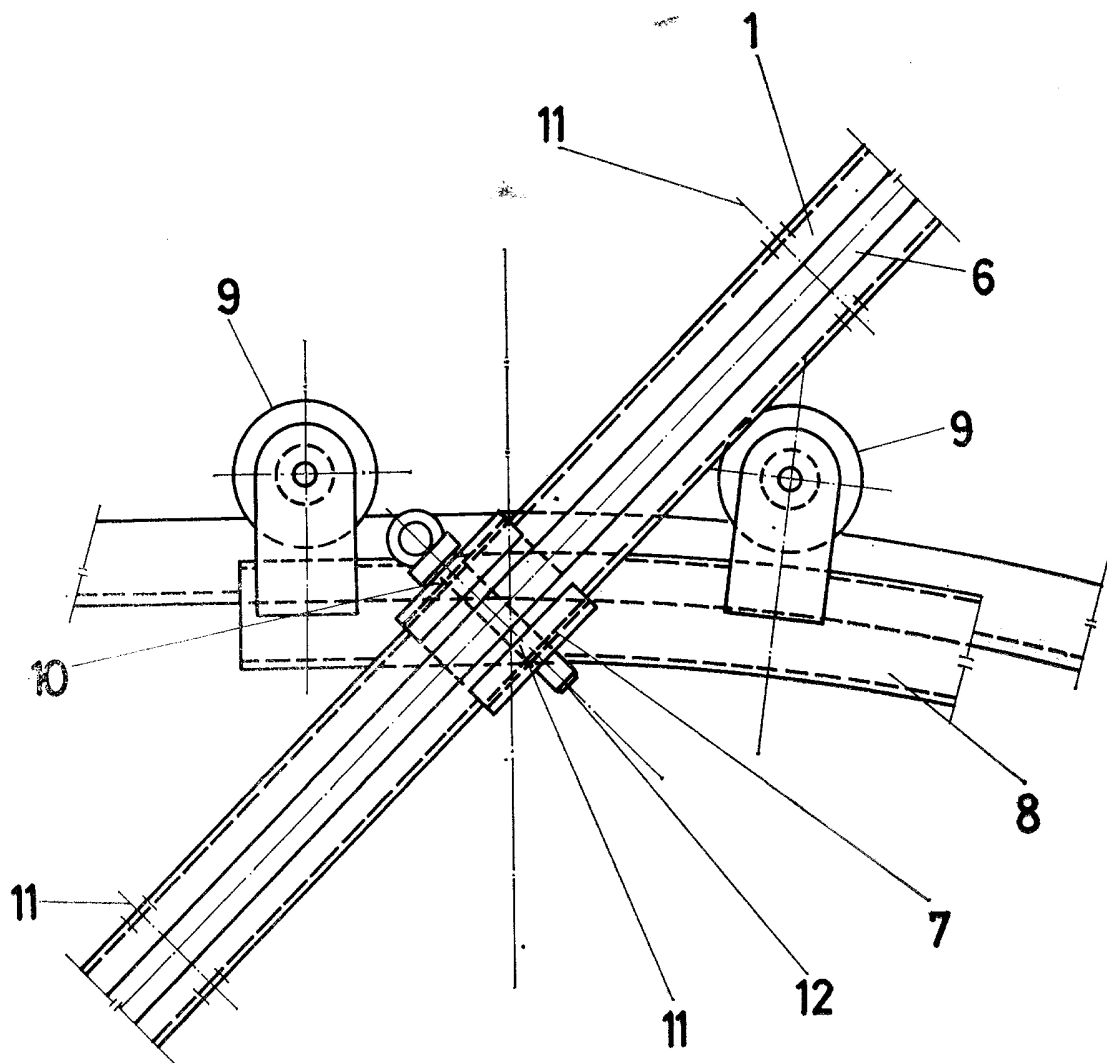
2. Zařízení podle bodu 1, vyznačené tím, že šikmé, vzájemně rovnoběžné tyče (1, 2, 3) a vodítka (7) jsou opatřeny soustřednými otvory (10, 11), v nichž jsou uspořádány kolíky (12).



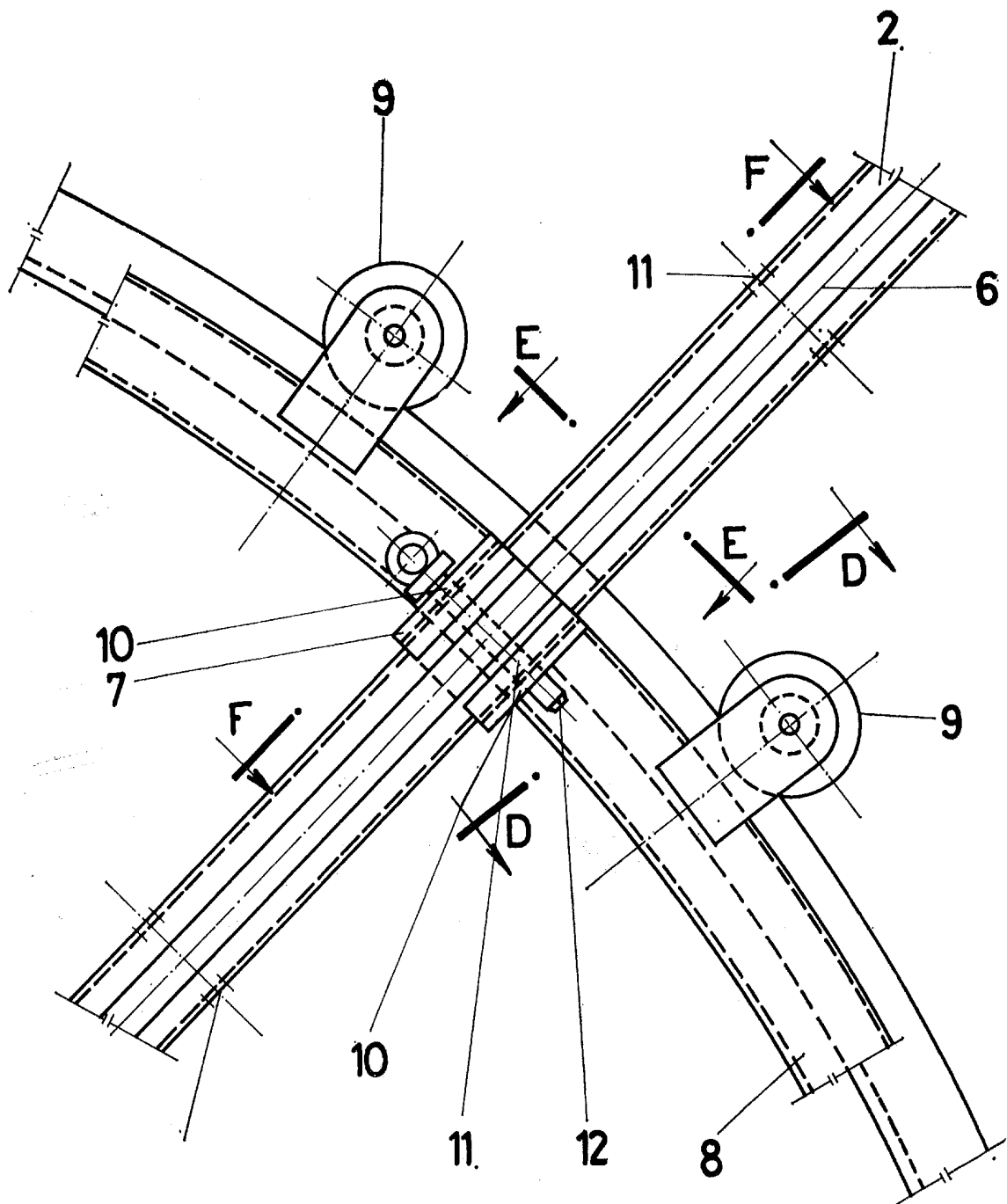
Obr. 1



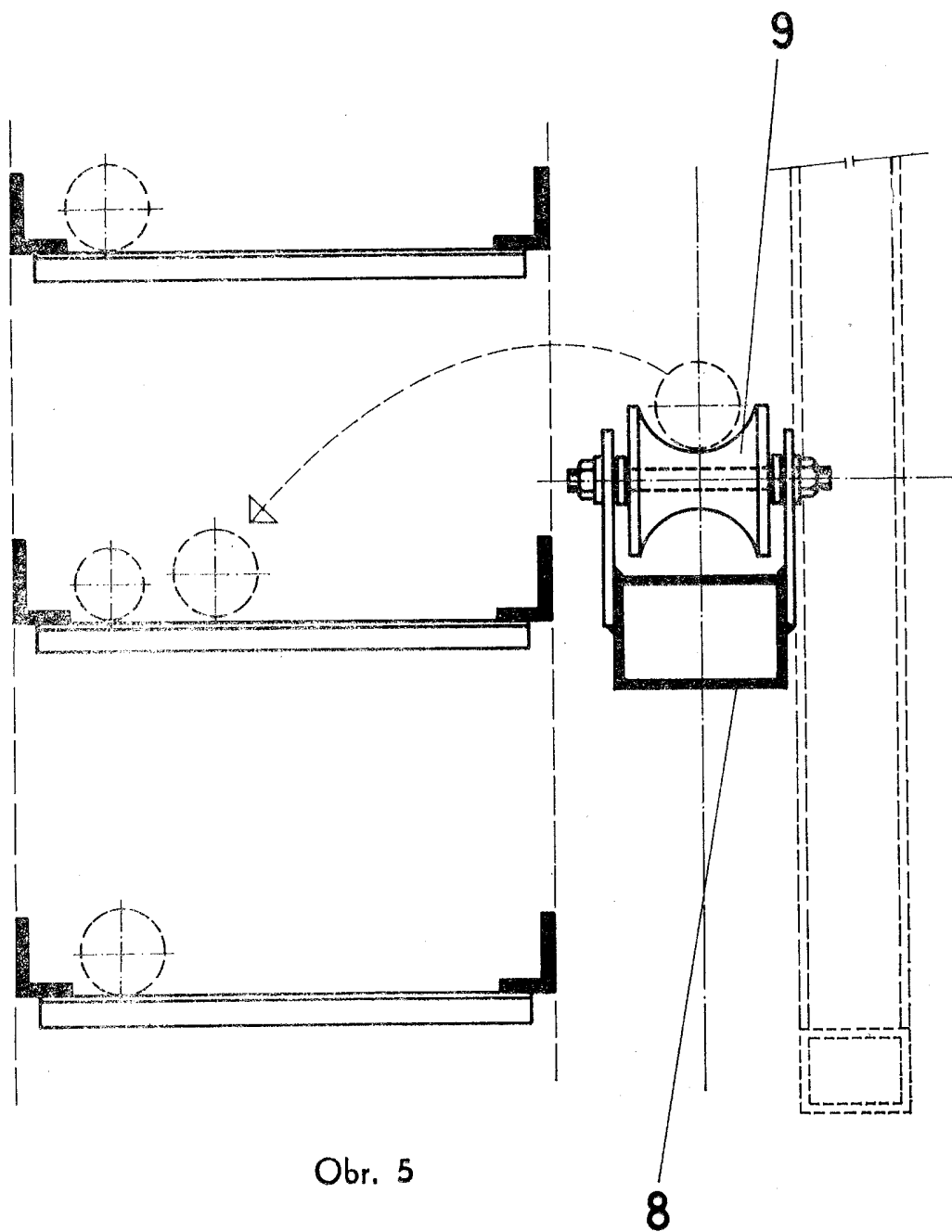
Obr. 2



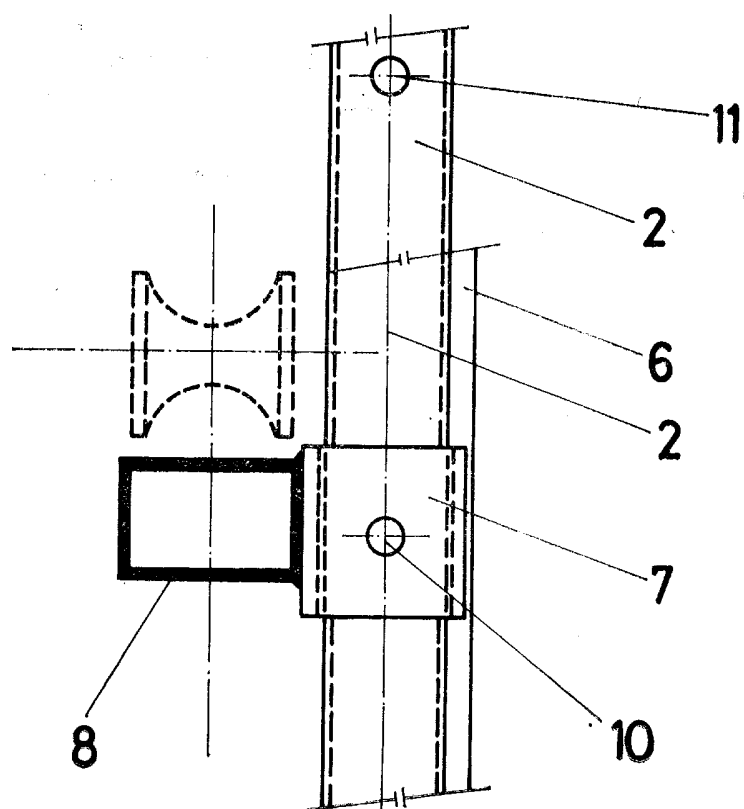
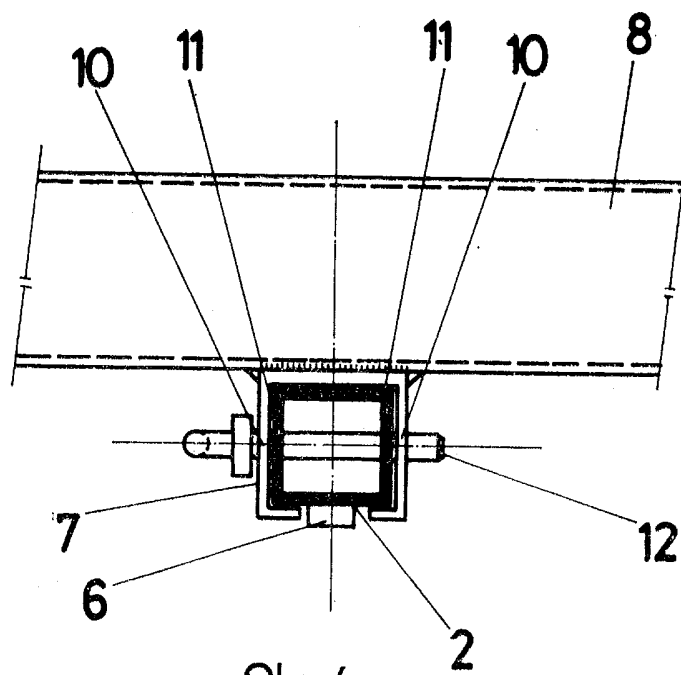
Оbr. 3



Obr. 4



Obr. 5



Obr. 7