



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

224 191

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita

(22) Přihlášeno 01 10 81

(21) PV 7188-81

/32//31//33/ Právo přednosti od 23 12 80
/226 526/ /DD/

(51) Int. Cl.³ H 02 G 3/22

(40) Zveřejněno 31 12 82

(45) Vydáno 01 07 84

(75)

Autor vynálezu

KLOEPPPEL FRIEDRICH prof. dr., MARKKLEEBERG /DD/

VESELÝ VLADIMÍR ing., BRNO

VYKYPĚL JAN, BRNO /CS/

LÖSCHNER WOLFGANG dr., LIEPZIG /DD/

(54) Kabelová lávka

Vynález se týká kabelové lávky s rošty uloženými na výložnicích, zejména pro kabelové mosty.

Je známo, že v průmyslových závodech, v nichž se vyskytuje značné množství elektrických kabelů, bývají tyto kabely uloženy na kabelových lávkách, uspořádaných buď volně nebo v budovách, v kabelových kanálech nebo na kabelových mostech. Kabelové lávky bývají uspořádány tak, že jsou pro uložení kabelů vybaveny kabelovými rošty, jež jsou uloženy na výložnicích, konzolách nebo podobných stavebních prvcích, uspořádaných podél zvolené trasy. Kabelové rošty bývají většinou vytvořeny tak, že mezi dvěma rovnoběžně probíhajícími podélnými nosníky, zhotovenými z úhlového železa, jsou v určitých vzdálenostech upevněny příčky tak, že vodorovná ramena podélných nosníků vytvářejí opěrné plochy kabelových roštů, jimiž rošty spočívají na výložnicích, konzolách a podobných stavebních prvcích. Svislá ramena podélných nosníků probíhají pravouhle k příčkám a převyšují jejich úroveň podél celého roštu, takže je tím zabráněno sklouznutí kabelu roštu v důsledku jejich tepelné roztažitelnosti. Všechna tato doposud známá řešení mají určité nevýhody. Například větrání je negativně ovlivněno tím, že svislá ramena podélných nosníků leží před kabely. Kromě toho se v prostorách mezi těmito rameny i kabely může usazovat prach a vlhkost, což zvyšuje korozní ohrožení kabelů i kabelových roštů a snižuje jejich životnost. Další nevýhodou známých řešení je, že vzhledem ke svislým ramenům podélných nosníků je značně ztížena nutná občasná výměna roštů, neboť ramena zabraňují vytažení roštů. Rovněž z hlediska statických vlastností kabelových roštů je dosa-
vační uspořádání podélných nosníků nevýhodné.

Tyto nevýhody jsou odstraněny kabelovou lávkou podle vynálezu, tvořenou kabelovými rošty, uloženými na výložnicích a vytvořenou dvěma rovnoběžně uspořádanými podélnými nosníky, mezi nimiž jsou vytvořeny příčky. Podstatou kabelové lávky podle vynálezu je, že

vodorovná ramena obou podélných nosníků jsou vzájemně spojena příčkami pro vytvoření horní ložné plochy kabelového roštu a svisle probíhající ramena obou podélných nosníků jsou uloženy svými konci na výložnicích kabelové lávky, přičemž na vnějších plochách svislých ramen jsou upevněny třmeny, převyšující horní plochu kabelového roštu. Kabelová lávka podle vynálezu má tyto výhody. Uspořádáním podle vynálezu je dosaženo větší stability roštů, lepší ochrany uložených kabelů, zejména tím, že je zlepšeno větrání a zamezeno usazování prachu a vlhkosti. Kabelová lávka podle vynálezu umožňuje rovněž zlepšení obsluhy a údržby a zjednodušení výměny roštů při stejných konstrukčních nákladech.

Vynález je blíže vysvětlen na dále uvedeném případě.

Příklad

Na výkresech je na obr. 1 znázorněn úsek kabelové lávky v půdorysu, na obr. 2 řez A-A podle obr. 1, na obr. 3 dílčí řez B-B podle obr. 1, na obr. 4 detail C z obr. 2 a obr. 5 znázorňuje výřez z nastohovaných kabelových roštů.

Na obr. 1 je znázorněn úsek kabelové lávky 1 na níž jsou na výložnicích 3 uloženy kabelové rošty 2. Kabelové rošty 2 jsou vytvořeny dvěma podélnými nosníky 4 z úhlového železa, mezi nimiž jsou v určitých vzdálenostech uspořádány příčky 5.

Podle obr. 3 jsou vodorovná ramena 41 podélných nosníků 4 spojena s příčkami 5 tak, že vytvářejí horní plochu kabelových roštů 2. Svislá ramena 42 podélných nosníků 4 jsou na svých koncích uložena na výložnicích 3. Na vnějších plochách svislých ramen 42 podélných nosníků 4 jsou uspořádány v určitých vzdálenostech půlkruhovitě třmeny 6, převyšující horní plochu kabelového roštu 2. Podle vynálezu jsou na kabelových rostech 2 volně uloženy kabely 7, takže je dosaženo dobrého větrání a snížena možnost usazování prachu a vlhkosti. K zabránění vyšínutí kabelů v důsledku tepelné roztažitelnosti jsou podélné nosníky 4 opatřeny třmeny 6. Na rozdíl od dosud známých řešení je uspořádáním podle vynálezu umožněna snadná vyměnitelnost kabelových roštů, neboť jak je na obr. 3 znázorněno, mohou být třmeny 6 na jedné straně kabelového roštu 2 pravouhle ohnuty, takže rošty mohou být na protilehlé straně vysunuty z výložníků 3 a nahrazeny novými. Tím jsou značně zjednodušeny údržbářské a opravářské práce. Tato okolnost je značnou výhodou zejména v případě, kdy jsou kabelové lávky 1, jak je zřejmé z obr. 2 a obr. 3, uspořádány ve více patrech na kabelových mostech, neboť

224 191

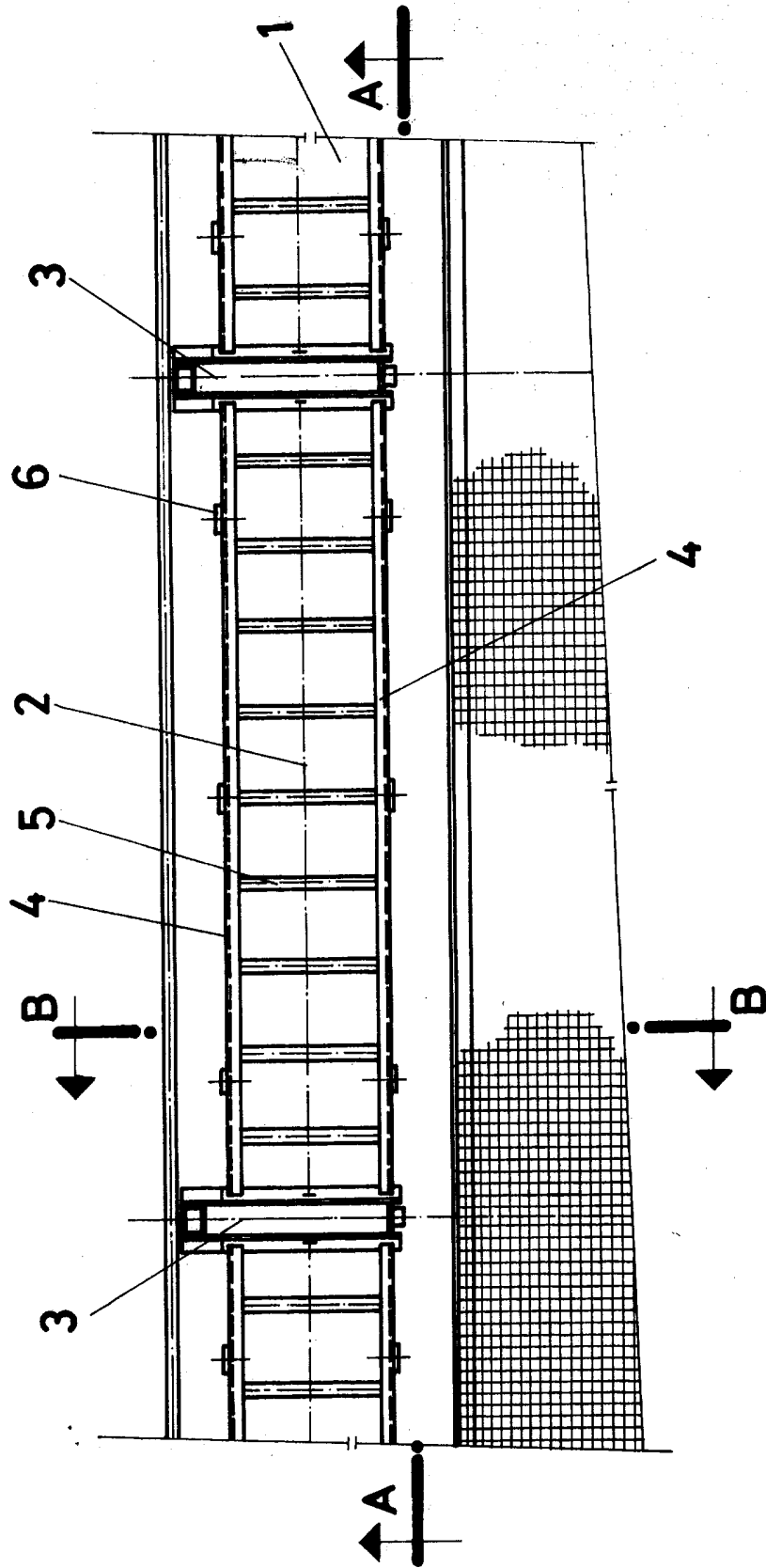
v tomto případě je prostor velmi omezen. Vzhledem k tomu, že kabelové rošty 2 jsou uloženy na výložnicích 3 svislými rameny 42 podélných nosníků 4, je proti dosud známým řešením dosaženo zvýšení vlastní stability kabelových roštů, což vychází vstříc snahám po vylehčení staveb a úspoře materiálu. Podle příkladu provedení, blíže uvedeného v obr. 4 je třmeny 6 i umožněna dobrá stohovatelnost kabelových roštů 6, jak je zřejmé i z obr. 5, přičemž třmeny 6 zabránějí sklouznutí stohovaných roštů do stran. To je výhodné zejména při dopravě a skladování roštů podle vynálezu.

P ř e d m ě t v y n á l e z u

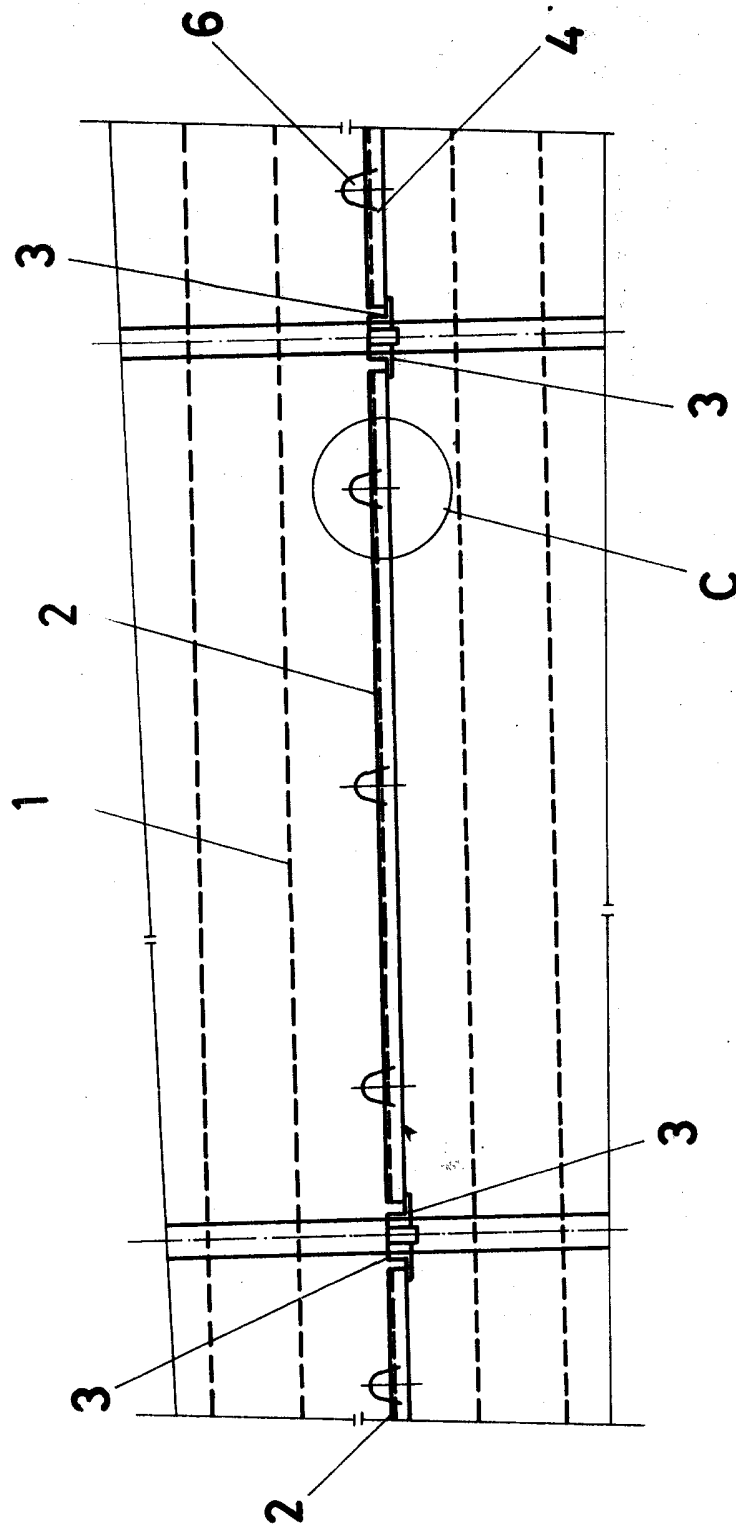
224 191

Kabelová lávka s kabelovými rošty uloženými na výložnicích a tvořenými dvěma rovnoběžně uspořádanými nosníky, mezi nimiž jsou upevněny příčky, vyznačená tím, že vodorovně probíhající ramena (41) obou podélných nosníků (4) jsou vzájemně spojena příčkami (5) pro vytvoření horní plochy kabelového roštu (2) a svisle probíhající ramena (42) obou podélných nosníků (4) jsou uložena svými konci na výložnicích (3) kabelové lávky (1), přičemž na vnějších plochách svislých ramen (42) podélných nosníků (4) jsou upevněny třmeny (6), převyšující horní plochu kabelového roštu (2).

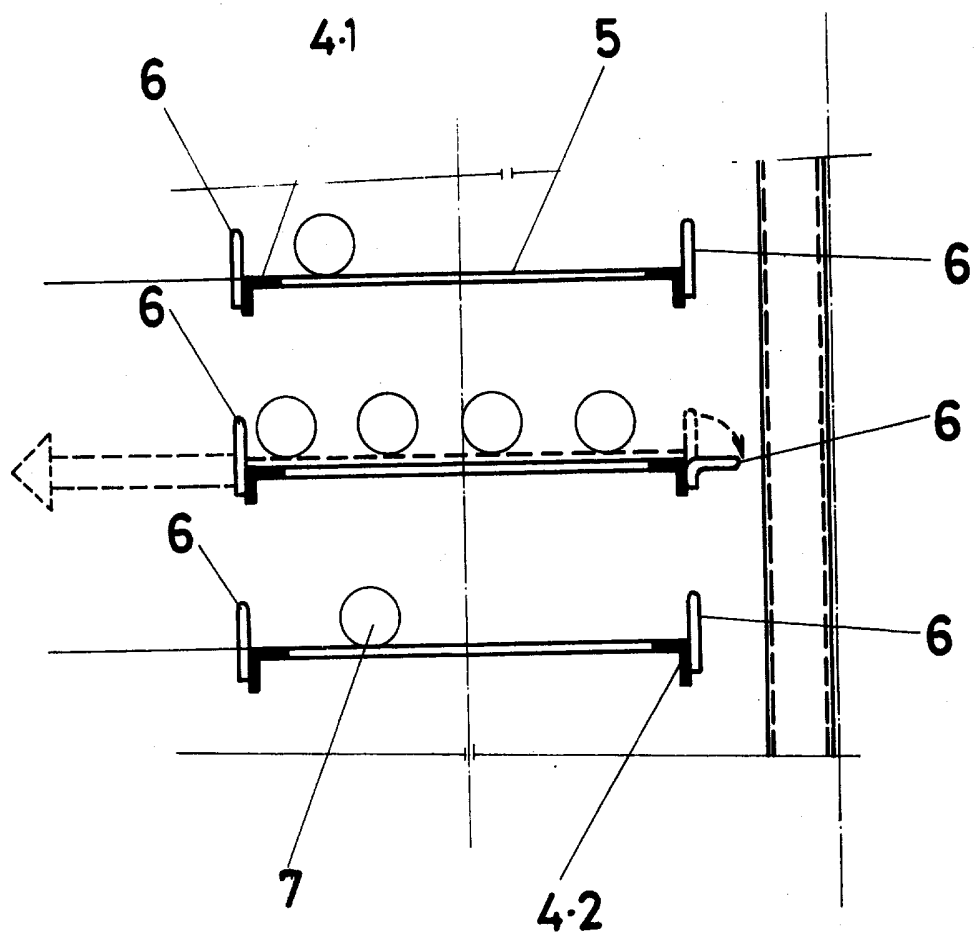
5 výkresů



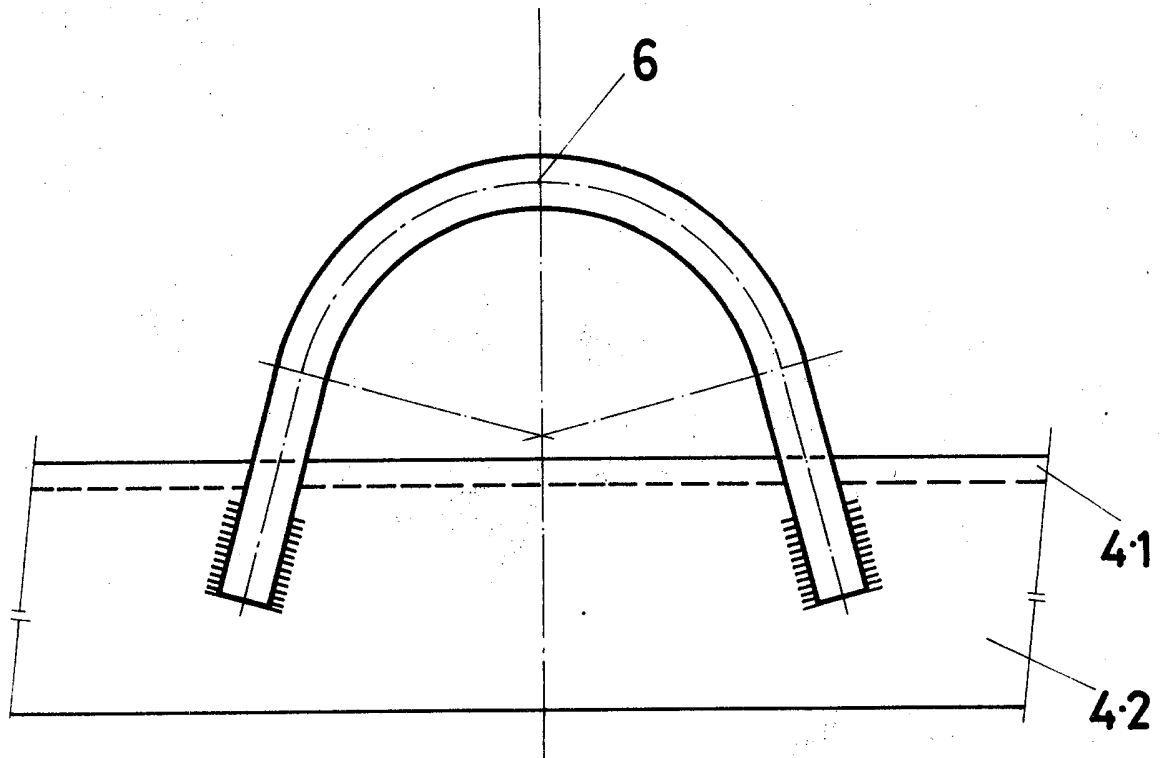
Obr. 1

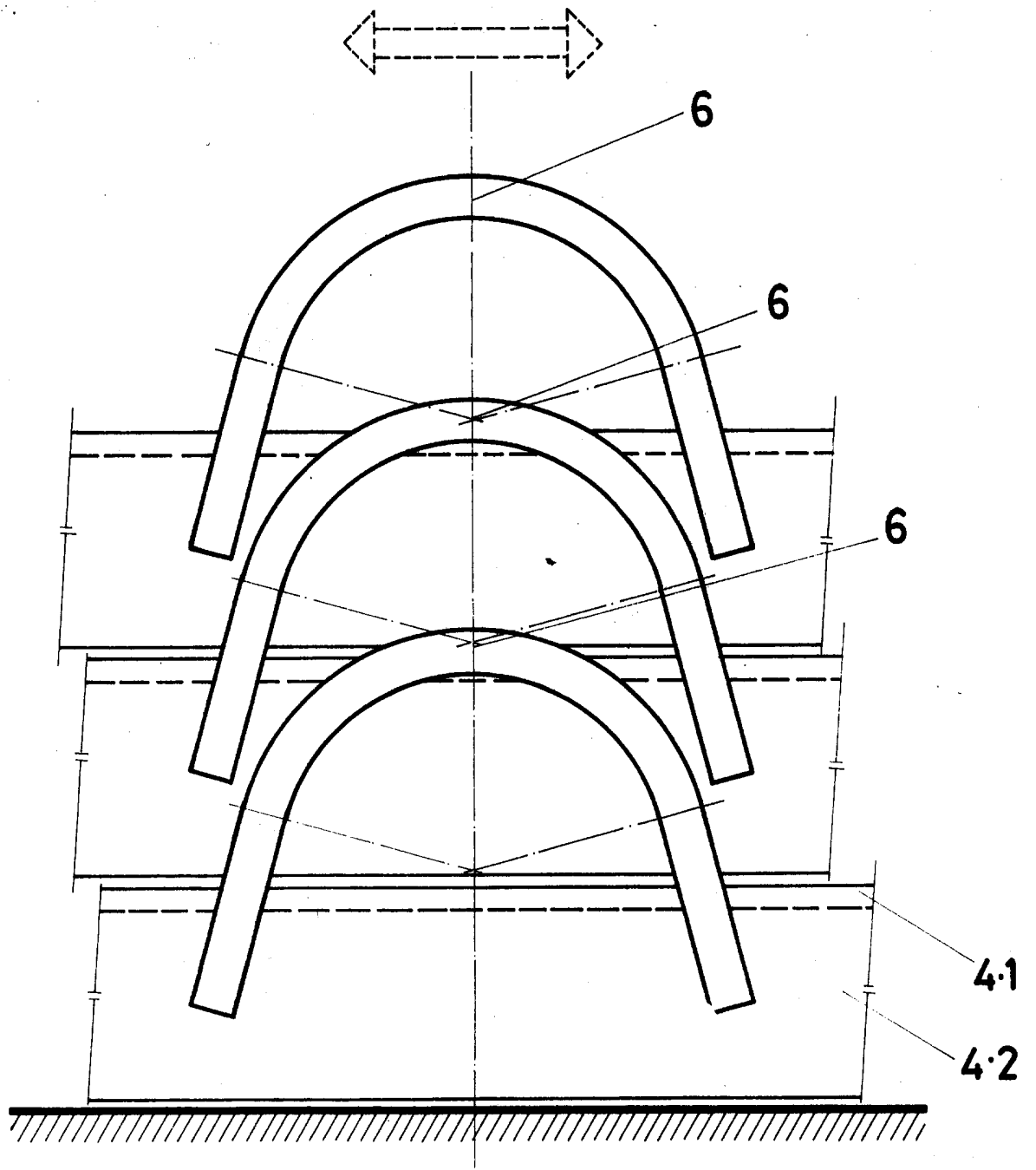


Обр. 2



Obr. 3

*Obr. 4*



Obr. 5