



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

223154
(11) (B1)

[51] Int. Cl.³
E 01 B 21/00

[22] Přihlášeno 06 12 77
[21] (PV 8122-77)

[40] Zveřejněno 31 12 82

[45] Vydáno 15 03 86

(75)

Autor vynálezu

JAVŮREK VLADIMÍR, JAVŮRKOVÁ KVĚTA, PRAHA

(54) Svršek pouliční dráhy

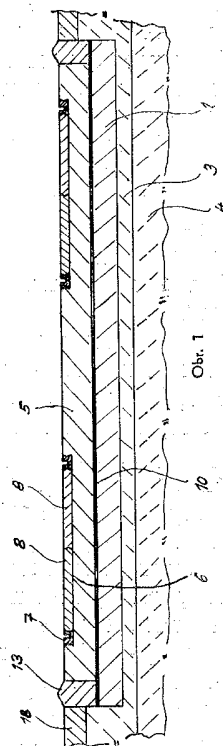
1

Svršek pouliční dráhy vytvořený ze svislé podložné desky nebo/a podložných panelů, na kterých jsou usazeny nosné a rozpěrné panely.

Účelem vynálezu je umožnění rychlejší výstavby nových tratí, přestavby stávajících a dále snížení pracnosti a omezení spojovacích prvků.

Uvedeného účelu se dosáhne úpravou boků nosných a rozpěrných panelů přízrůso-bených tvaru boků kolejnic, se kterými tvoří zámek.

2



Předmětem vynálezu je upevnění kolejnic pro kolejová vozidla a panelové uložení, které umožní rychlejší výstavbu nových tratí nebo výměnu stávajících kolejnic.

Dosud se pro uložení a upevnění kolejnic pro kolejová vozidla používá dřevěných, betonových nebo železných prahů, na které se koleje připevňují pomocí šroubů a patek. Prostor mezi a okolo kolejnic se vyplňuje dlažbou nebo betonovými panely či asfaltovou vrstvou. Uložení dlažby, která má pouze za účel vyplnit prostor mezi kolejnicemi a okolo nich, je velmi zdlouhavé a časem se kolem kolejnic dlažba uvolní či propadne. Betonové panely či asfaltová vrstva má též za účel pouze vyplnit prostor kolem kolejnic a zvláště asfaltová vrstva se časem od kolejnic odtrhne a vzniknou tak nežádoucí mezery na vozovce či kolejovém tělese.

Tyto nedostatky odstraňuje svršek pouliční dráhy, jehož podstata podle vynálezu spočívá v tom, že na upravený povrch zeminy se uloží podložná vrstva, která se urovná a upraví pro položení podložné desky nebo podložných panelů. Na podložnou desku nebo podložné panely se položí izolační a tlumicí vložka, která úplně nebo částečně zamezuje pronikání bludných elektrických proudů do okolí a tlumí přenášení nárazů způsobených kolejovým vozidlem na podložnou desku nebo podložné panely. Na izolační a tlumicí vložku jsou položeny nosné panely s vybráním, jehož hloubka je určená výškou kolejnice a šířka vnějšími rozměry rozchodu kolejnic a kde tvarované boky vybrání jsou vytvořeny do tvaru šípů, kde vrcholy jsou situovány k sobě, nebo tvarované boky vybrání jsou zešíkmeny tak, že horní hrany vybrání jsou blíže k sobě než hrany spodní. Do takto upraveného vybrání jsou usazeny kolejnice, jejichž vnější tvarovaný bok odpovídá tvaru boku vybrání. Samotná kolejnice sedí na izolační a tlumicí vložce, která je vložena mezi dno vybrání a spodní stranu kolejnice. Pro lepší usazení kolejnic ve vybrání nosného panelu je možno vnější nebo i vnitřní boky kolejnic obložit izolační a tlumicí vložkou, vyrobenou například z gumy. Vnitřní boky kolejnic jsou tvarovány ve tvaru šípů s vrcholem směřujícím do kolejnic. Do takto tvarovaných boků kolejnic zapadají vnější tvarované boky rozpěrných panelů upravených taktéž ve tvaru šípů s vrcholem směřujícím ven z rozpěrných panelů a zapadajících tak do tvarovaných boků kolejnic. Vnitřní tvarované boky rozpěrných panelů jsou upraveny taktéž ve tvaru šípů, a to tak, aby do sebe zapadaly a vytvořily zámek, to znamená, že jeden rozpěrný panel má vnitřní tvarovaný bok ve tvaru šípů s vrcholem směřujícím ven z rozpěrného panelu a druhý rozpěrný panel má vnitřní tvarovaný bok ve tvaru šípů s vrcholem směřujícím do rozpěrného panelu.

Na předmětu vynálezu se nic nemění je-li

šípovitý tvar tvarovaných boků nosných, rozpěrných panelů a kolejnic nahrazen vnitřním a vnějším obloukem či drážkou a perem. Tím, že rozpěrné panely doléhají svými vnitřními tvarovanými boky na sebe, se tyto při usazení na dno vybrání nosného panelu rozepřou a opřou se tak svými vnějšími tvarovanými boky o vnitřní tvarované boky kolejnic a zasunou tak kolejnice vnějšími tvarovanými boky do tvarovaných boků vybrání a tím je přitlačí k tvarovaným bokům vybrání a tak upevní v nosném panelu.

Nosné panely jsou ohraničeny tvarovým obrubníkem, který je usazen na podložné desce nebo podložných panelech, jehož horní část je vytvořena ve tvaru stříšky, jejíž vrchol je seříznut a tak je vytvořena přechodová plocha mezi oběma stranami stříšky. Takto vytvořená stříška vyčnívá nad vozovku i kolejové těleso, které je v úrovni s vozovkou a tak odděluje kolejové těleso od vozovky, přičemž z bezpečnostního hlediska je takto vytvořený obrubník bezpečnější, než obrubník ve tvaru hranolu ohraničující kolejové těleso, které vystupuje nad vozovku, nehledě k tomu, že prach a další nečistoty se nemohou tak dobře usazovat jako se to děje u stávajících obrubníků, které vytvářejí s vozovkou kout v pravém úhlu. V místech křížení, přejezdu kolejového tělesa, například motorovými vozidly, nebo kde kolejové těleso tvoří součást vozovky, je tvarový obrubník nižší o výšku stříšky a tím je umožněno rychlé a pohodlné přejetí kolejového tělesa, které je v úrovni s okolní vozovkou ostatními uživateli silničního provozu. Na komunikacích, kde kolejové těleso tvoří součást vozovky, tvarové obrubníky nemusí být vůbec použity.

Aby při usazování kolejnic a rozpěrných panelů nedošlo k poškození hran nosného panelu a rozpěrných panelů, jsou tvarované boky vybrání nosného panelu a tvarované boky rozpěrných panelů osazeny tvarovým plechem ve tvaru příslušného boku.

Pro snazší práci a uložení panelů jsou tyto opatřeny závěsnými oky v tělese panelů, které po položení panelů se mohou zalít asfaltem.

Při nedodržení rozměrů, menší šířka rozpěrných panelů nebo větší šířka vybrání nosného panelu, se při montáži tento nedostatek odstraní vsazením pásky, například z hliníku, mezi tvarované boky rozpěrných panelů nebo tvarovaný bok vybrání a tvarovaný bok kolejnice. Pásky uložené mezi tvarované boky rozpěrných panelů nebo tvarované boky kolejnic a tvarované boky vybrání nosných nebo rozpěrných panelů mají též za účel, že vyvedou vyšší tlak a tak se více přitlačují kolejnice ve vybrání na tvarované boky vybrání.

Výhoda tohoto panelového uložení a upevnění kolejí podle vynálezu spočívá v tom, že odpadají šroubová připevnění kolejnic k prahům, podbírání prahů, rozpěrné tyče

vymezující vzdálenost kolejnic od sebe a jejich šroubové připevnění a podstatně se snižuje pracnost.

Další výhoda spočívá ve tvaru kolejnice, jejíž váha je až o polovinu menší než u kolejnic dosud užívaných. Taktéž tím, že kolejnice leží celou svojí délkou spodní strany na nosném panelu je dosaženo menších měrných tlaků.

Na přiložených výkresech jsou schematicky znázorněny příklady provedení panelového uložení a upevnění kolejnic podle vynálezu, kde na obr. 1 a 2 jsou příčné řezy kolejovým tělesem vytvořeným z panelů, na obr. 3, 4 a 5 je znázorněno uložení a upevnění kolejnic v nosném panelu. Na obr. 6 je znázorněn styk rozpěrných panelů mezi sebou a na obr. 7 je příčný řez tvarovým obrubníkem. Na obr. 8 je znázorněno v půdorysu rozmístění jednotlivých panelů a kolejnic.

Na urovanou zeminu 4 (obr. 1) je nanesena podložná vrstva 3, na jejíž povrch je uložena podložná deska 1, na kterou je položena izolační a tlumicí vložka 10. Na izolační a tlumicí vložku 10 jsou usazeny jak nosné panely 5, tak i tvarové obrubníky 13. Ve vybrání 6 nosného panelu 5 jsou uloženy kolejnice 7, které jsou rozpírány rozpěrnými panely 8. Z vnější strany tvarového obrubníku 13 je vozovka 18.

Na podložnou vrstvu 3 (obr. 2) jsou uloženy podložné panely 2, na kterých je položena izolační a tlumicí vložka 10, která je pouze pod nosnými panely 5 a která svými zvednutými okraji odděluje nosné panely 5 i od tvarových obrubníků 13, přičemž v levé části obrázku je tvarový obrubník 13 usazen přímo na podložném panelu 2 a v pravé části obrázku je tvarový obrubník 13 usazen až na podložné vrstvě 3.

Ve vybrání 6 (obr. 3) nosného panelu 5 je uložena na izolační a tlumicí vložce 16 kolejnice 7, která svým vnějším tvarovaným bokem 11 přiléhá ve vybrání 6 k jeho tvarovanému boku 9, který je lemován tvarovým plechem 19. O vnitřní tvarovaný bok 20 kolejnice 7 se opírá svým vnějším tvarovaným bokem 12 lemovaným tvarovým plechem 19 rozpěrný panel 8.

Tvarované boky kolejnic 7 (obr. 4) jsou od nosného panelu 5 a rozpěrného panelu 8 odděleny izolační a tlumicí vložkou 17. Vnitřní tvarovaný bok 20 (obr. 5) i vnější tvarovaný bok 11 kolejnice 7 jsou tvarovány do oblouků s vrcholy směřujícími do kolejnice 7, naopak nosný panel 5 má tvarovaný bok 9 vybrání 6 vytvarován do vypouklého oblouku, taktéž vnější tvarovaný bok 12 rozpěrného panelu 8 je vytvarován do vypouklého oblouku.

Vnitřní tvarované boky 21 (obr. 6) rozpěrného panelu 8 jsou lemovány proti poškození tvarovým plechem 19 ve tvaru příslušného tvarovaného boku 21.

Tvarový obrubník 13 (obr. 7) usazený mezi nosný panel 5 a vozovku 18 je ve své horní části opatřen stříškou 14, která má svůj vrchol seříznutý přechodovou plochou 15.

Na podložnou desku 1 (obr. 8) jsou položeny nosné panely 5, které jsou od vozovky 18 odděleny tvarovým obrubníkem 13, ve vybrání nosného panelu 5 jsou uloženy kolejnice 7, které jsou k tvarovaným bokům vybrání nosného panelu 5 přitlačovány rozpěrnými panely 8, jejich spáry 22 se překrývají se spárami 22 nosného panelu 5 i tvarových obrubníků 13.

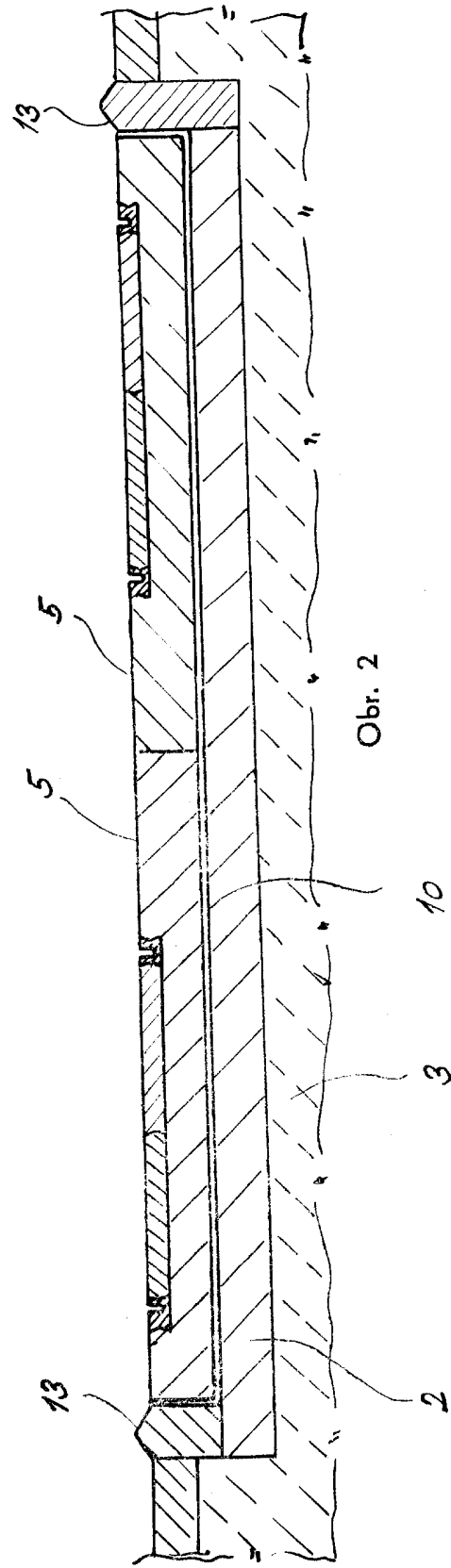
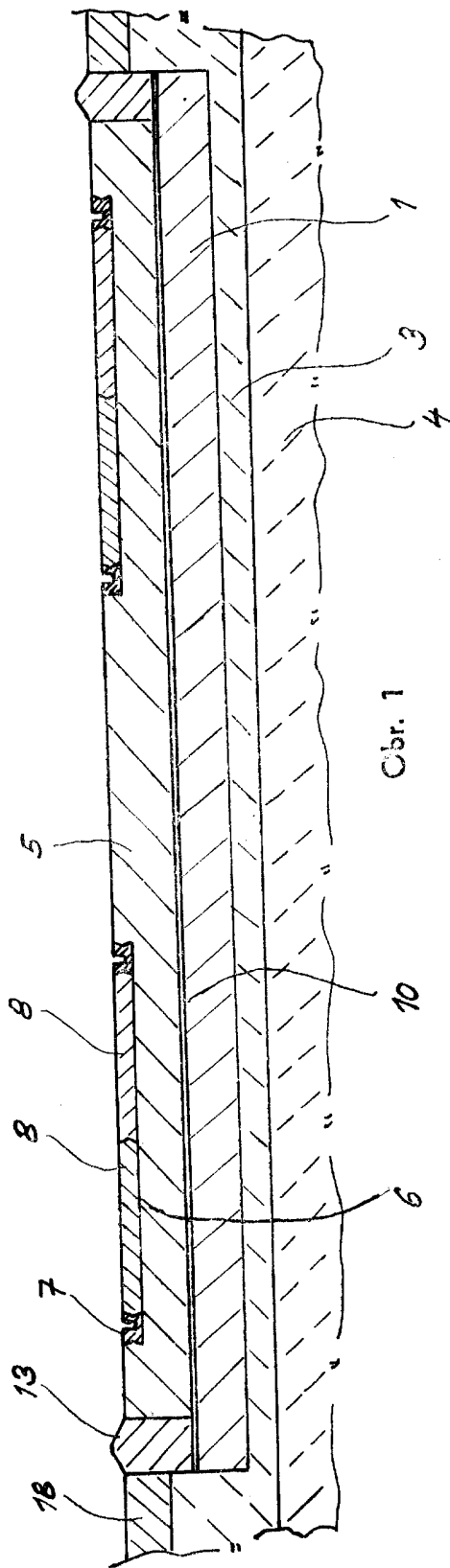
PŘEDMĚT VYNÁLEZU

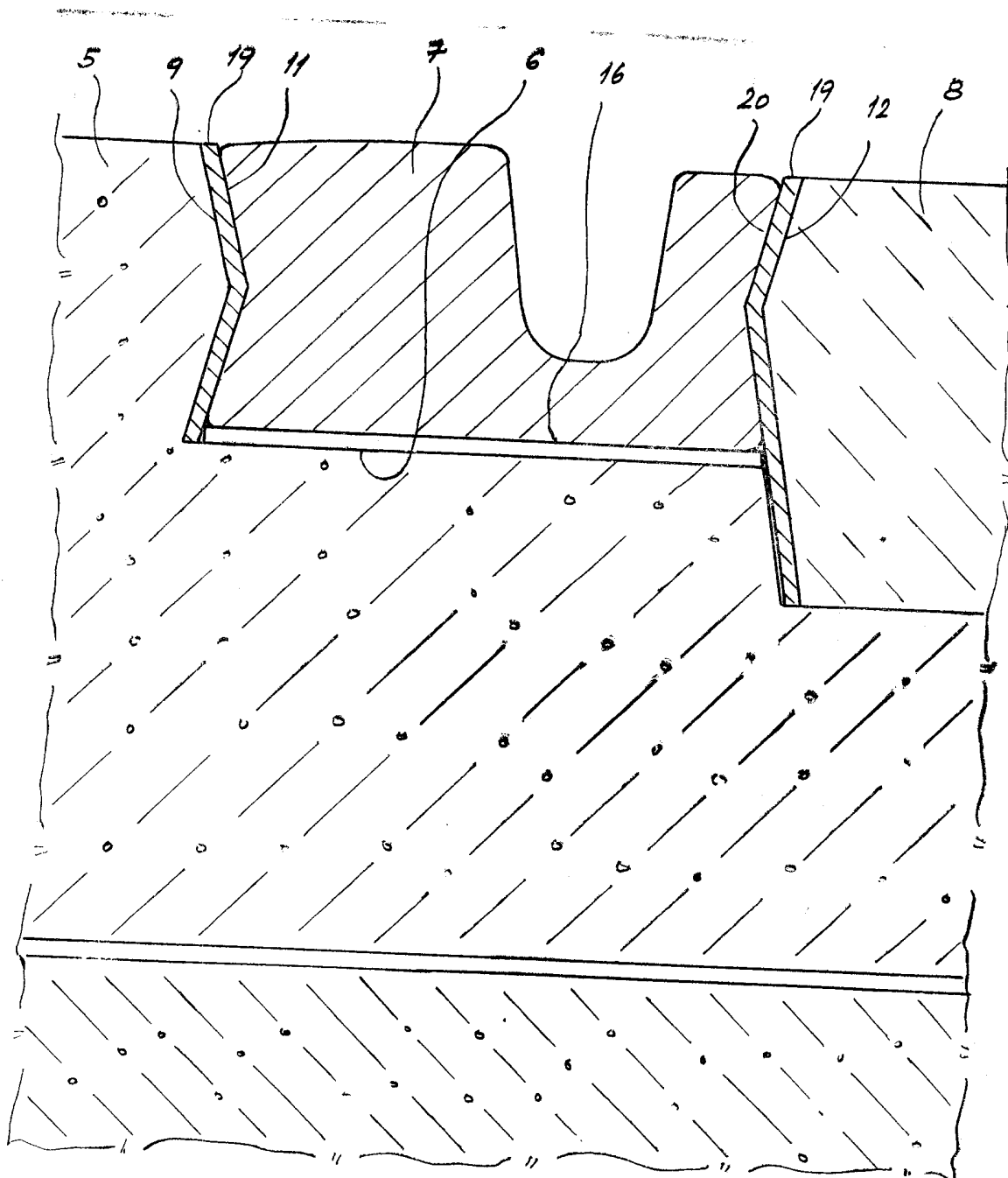
1. Svršek pouliční dráhy vytvořený ze souvislé podložné desky nebo/a podložných panelů, na kterých jsou usazeny nosné panely s vnitřním vybráním pro kolejnice, rozpěrné panely a tlumicí a izolační vložku, vyznačený tím, že boky (9) vnitřního vybrání (6) nosných panelů (5) a boky (12) rozpěrných panelů (8) přilehlých ke kolejnicím (7) jsou tvarovány podle boků (20) kolejnic (7), se kterými tvoří zámek, přičemž rozpěrné panely (8) jsou vytvořeny alespoň ze dvou dílů, jejichž styčné přilehlé boky (21) jsou tvarované a rovněž tvoří

zámek a vnitřní vybrání (6) nosných panelů (5) a rozpěrné panely (8) rozměrově vymezují rozchod kolejnic (7).

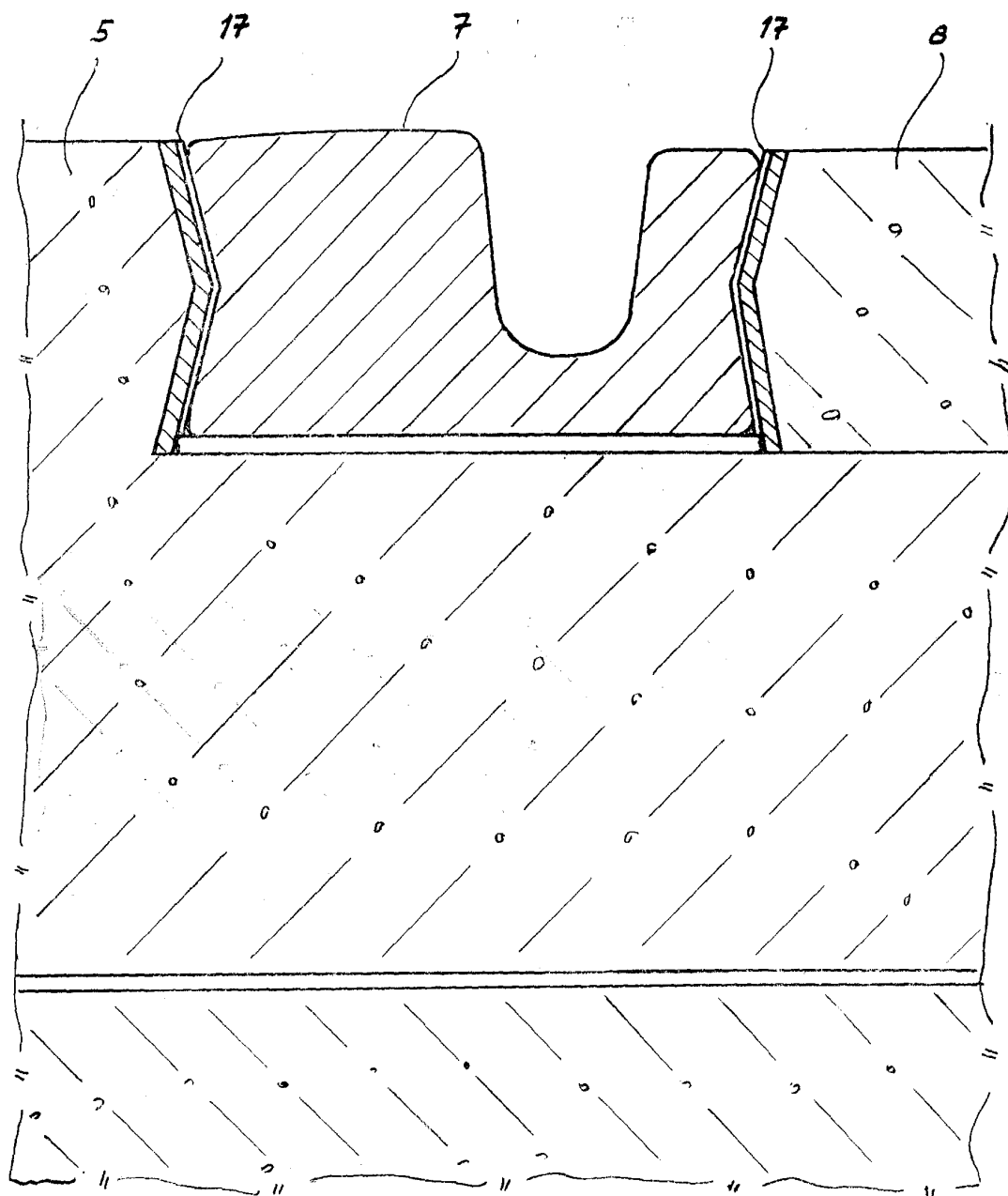
2. Svršek pouliční dráhy podle bodu 1, vyznačený tím, že nosné panely (5) jsou od vozovky (18) odděleny tvarovými obrubníky (13).

3. Svršek pouliční dráhy podle bodu 1, vyznačený tím, že tvarované boky (9) nosných panelů (5) a vnější tvarované boky (12) a styčné přilehlé boky (21) rozpěrných panelů (8) jsou osazeny příslušně tvarovými plechy (19).

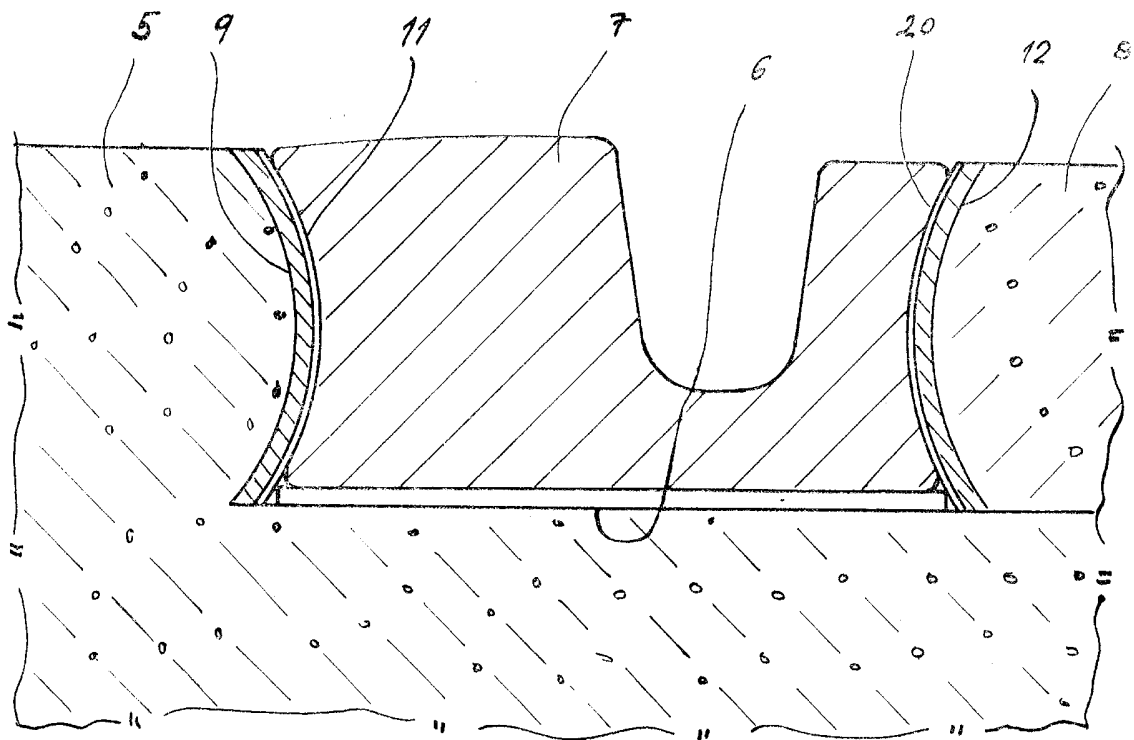




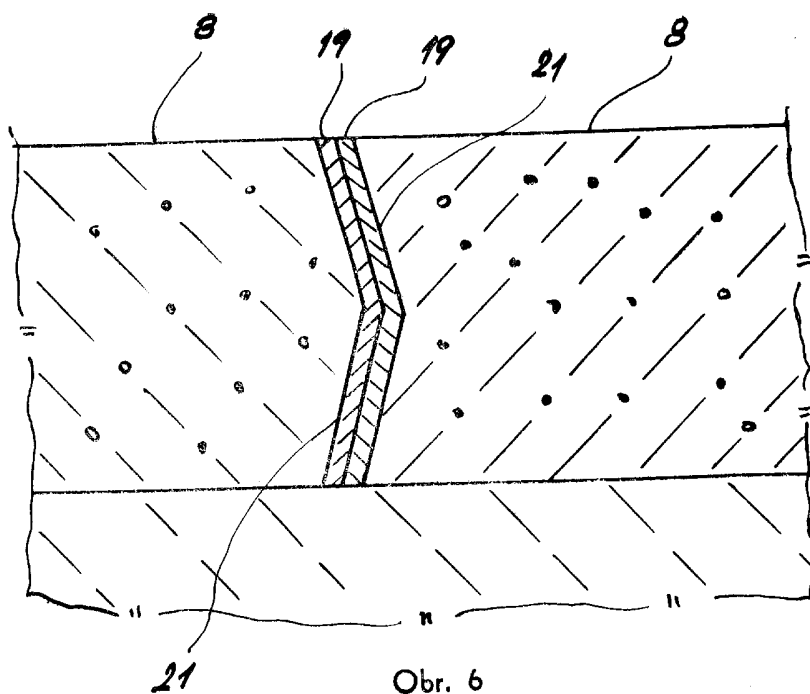
Obr. 3



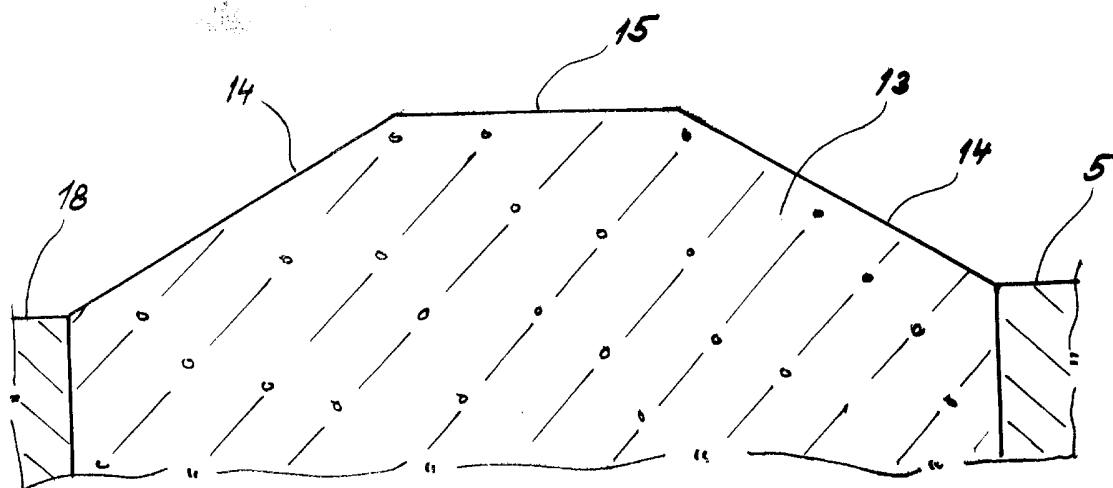
Обр. 4



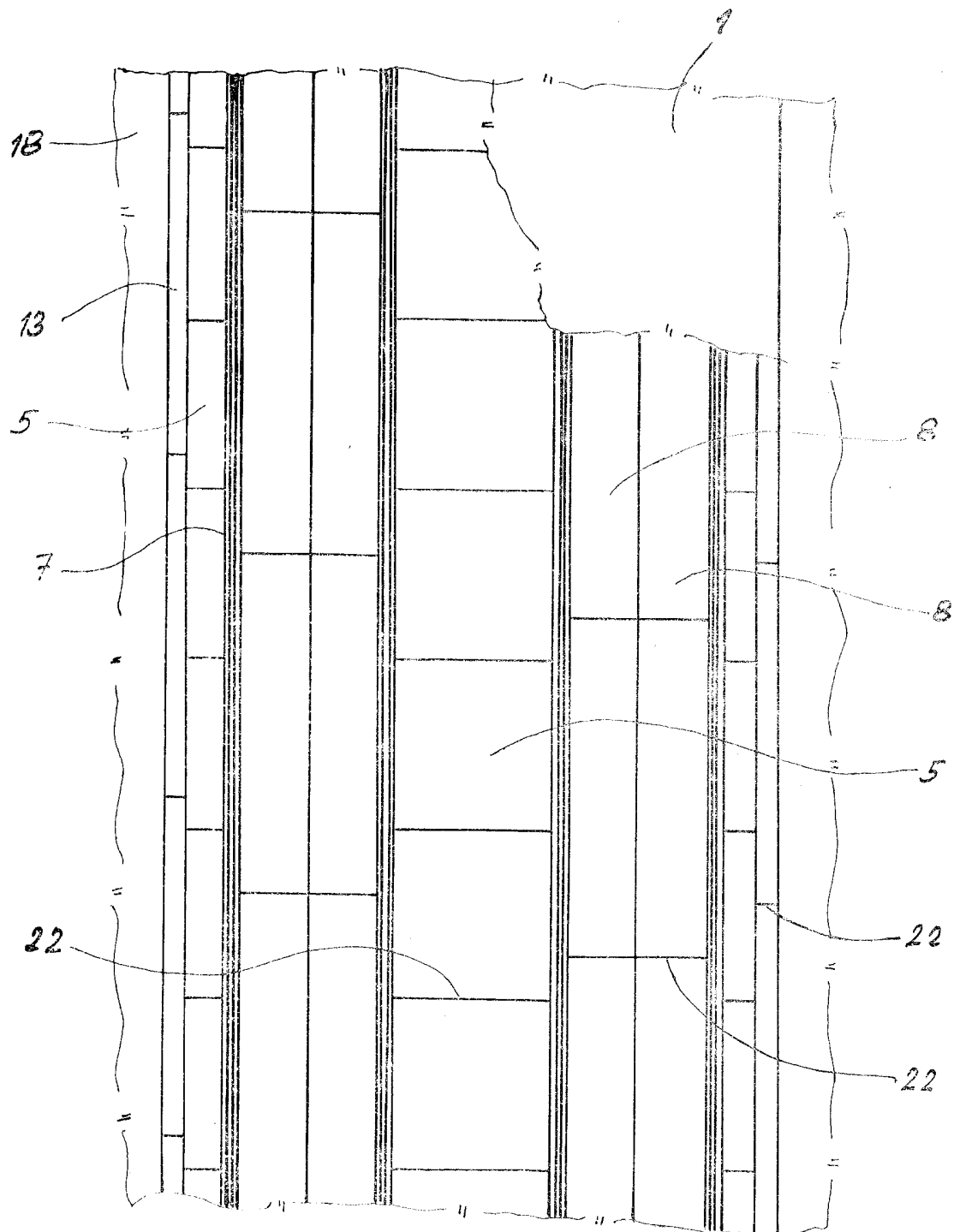
Obr. 5



Obr. 6



Obr. 7



Obr. 8