

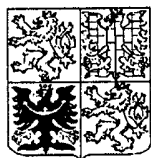
UŽITNÝ VZOR

(11) Číslo dokumentu:

4863

ČESKÁ
REPUBLIKA

(19)



ÚŘAD
PRŮMYSLOVÉHO
VLASTNICTVÍ

(21) Číslo přihlášky: **5202-96**

(22) Přihlášeno: 10. 04. 96

(30) Právo přednosti:
18. 04. 95 SK 95/154

(47) Zapsáno: 04. 06. 96

(13) Druh dokumentu: **U1**

(51) Int. Cl.⁶:
E 01 C 9/04
E 01 C 5/22

(73) Majitel:
Inžinierske stavby, a.s. Košice, Košice, SK;

(72) Původce:
Kačeňák Ján, Prešov, SK;
Prúnyi Kornel Ing., Košice, SK;
Rákoš Stanislav Ing., Košice, SK;

(54) Název užitého vzoru:
**Montovaný kolejový úrovnňový přejezd sta-
vebníkový**

CZ 4863 U1

Montovaný kolejový úrovňový přejezd stavebnicový

Oblast techniky

Technické řešení se týká montovaného kolejového přejezdu ze stavebnicových prvků z kovu, plastů a gumy, jehož pojezdový povrch je na úrovni horního povrchu kolejnic.

Dosavadní stav techniky

Znamé konstrukce železničních a jiných přejezdů podobného typu používají jako konstrukční materiál štěrk, dřevo, kámen, kov, beton, předpjatý beton, gumu, živici, živичnou zálivku nebo kombinace těchto materiálů. Velkou převahu mají dřevěné nebo železobetonové konstrukce, jejichž nevýhodou je náročná montáž, údržba a nízká trvanlivost. Je běžné, že oprava některé z částí takového přejezdu vyžaduje demontáž a znovupostavení celého přejezdu. Dosud známé konstrukce přejezdů tím působí nepříznivě na technický stav a bezpečnost silničních dopravních systémů. Rovněž ocelový kolejový přejezd je pro svou vysokou hmotnost nevhodný k montáži a údržbě.

Podstata technického řešení

Uvedené nevýhody odstraňuje montovaný kolejový úrovňový přejezd stavebnicový podle technického řešení, jehož podstata spočívá v tom, že v místě přejezdu mezi kolejnicemi jedné koleje jsou uloženy vnitřní přejezdové díly a v místě přejezdu mezi vnější stranou kolejnice a silničním tělesem nebo vnější stranou kolejnice další koleje jsou uloženy krajní pojezdové díly. Vozovka je ze strany krajních přejezdových dílů oddělena od tělesa přejezdu lemovacím plechem vozovky s kotvami. Vhodnou kombinací vnitřních a vnějších přejezdových dílů je možné sestavit každý přejezd s libovolným počtem kolejí, libovolným úhlem křížení a v požadované šířce.

Vnitřní i krajní přejezdové díly se skládají z nosné vrstvy a z horní pojezdové vrstvy. Nosná vrstva se skládá ze spodního plechu, z plastového polštáře a z horního plechu. Horní a spodní plech je osazen příčnými a podélnými zarážkami, kterými obepíná plastový polštář. Všechny části nosné vrstvy jsou navzájem spojeny zesponu šrouby a k základovému tělesu se upevňují vrtulemi s pružnými podložkami, přičemž otvor v horním plechu je po upevnění zakryt závěrem. Horní pojezdovou vrstvu tvoří gumový díl s protismykovým dezénem, vyztužený plechem. K nosné vrstvě je tato horní pojezdová vrstva připevněna šrouby s maticemi a otvory na šrouby jsou v této horní pojezdové vrstvě zaslepeny gumovými zátkami.

Uvedená konstrukce přejezdu umožňuje v případě poškození některého z dílů, anebo jeho části nosné, či pojezdové - tento poškozený díl vyměnit bez nutnosti demontáže celého přejezdu.

Přehled obrázků na výkresech

Montovaný kolejový úrovňový přejezd stavebnicový je znázorněn na obr. 1 až 4, kde na obr. 1 je příčný řez přejezdem, na

obr. 2 je prostorový pohled na část přejezdu, na obr. 3 je půdorysná sestava kolmého přejezdu a na obr. 4 je půdorysná sestava šikmého přejezdu.

Příklady provedení

Příčný řez montovaného kolejového úrovňového přejezdu stavebnicového s jednou kolejí je znázorněn na obr. 1, prostorový pohled na část tohoto přejezdu je na obr. 2. Vozovku 2 od tělesa přejezdu - jeho krajních přejezdových dílů 7 oddělují lemovací plechy vozovky 4 s kotvami 41. Uvnitř koleje jsou uloženy vnitřní přejezdové díly 6, skládající se z vnitřní nosné vrstvy 61 a vnitřní horní pojezdové vrstvy 62. Vnitřní nosná vrstva 61 se skládá z vnitřního spodního plechu 8, vnitřního plastového polštáře 10, vnitřního horního plechu 12, z vnitřních příčných zarážek 14 a z vnitřních podélných zarážek 16. Vnitřní horní pojezdová vrstva 62 se skládá z vnitřního pojezdového gumového dílu 18 opatřeného protismykovým dezénem, přičemž díl 18 je vyztužen plechem 20. Mezi kolejnicemi 1 a lemovacím plechem vozovky 4 jsou vloženy krajní přejezdové díly 7, skládající se z krajní nosné vrstvy 71 a krajní horní pojezdové vrstvy 72. Krajní nosná vrstva 71 je vytvořena z krajního spodního plechu 9, krajního plastového polštáře 11, krajního horního plechu 13, z krajních příčných zarážek 15 a z krajních podélných zarážek 17. Krajní horní pojezdová vrstva 72 je tvořena krajním pojezdovým gumovým dílem 19 s protismykovým dezénem, přičemž tento gumový díl 19 je vyztužen plechem 21.

Všechny nosné vrstvy - vnitřní 61 a krajní 71 jsou sešroubovány šrouby 22 a k základovému tělesu 5 jsou upevněny vrtulemi 23 s pružnými podložkami 24 a v místě horních plechů - vnitřního 12 a krajního 13 jsou zakryty závěry 25. Horní pojezdové vrstvy - vnitřní 62 a krajní 72 jsou k nosným vrstvám - vnitřní 61 a krajní 71 připevněny šrouby 26 s maticemi 27 a otvory v horních pojezdových vrstvách 62 a 72 jsou zakryty gumovými zátkami 28.

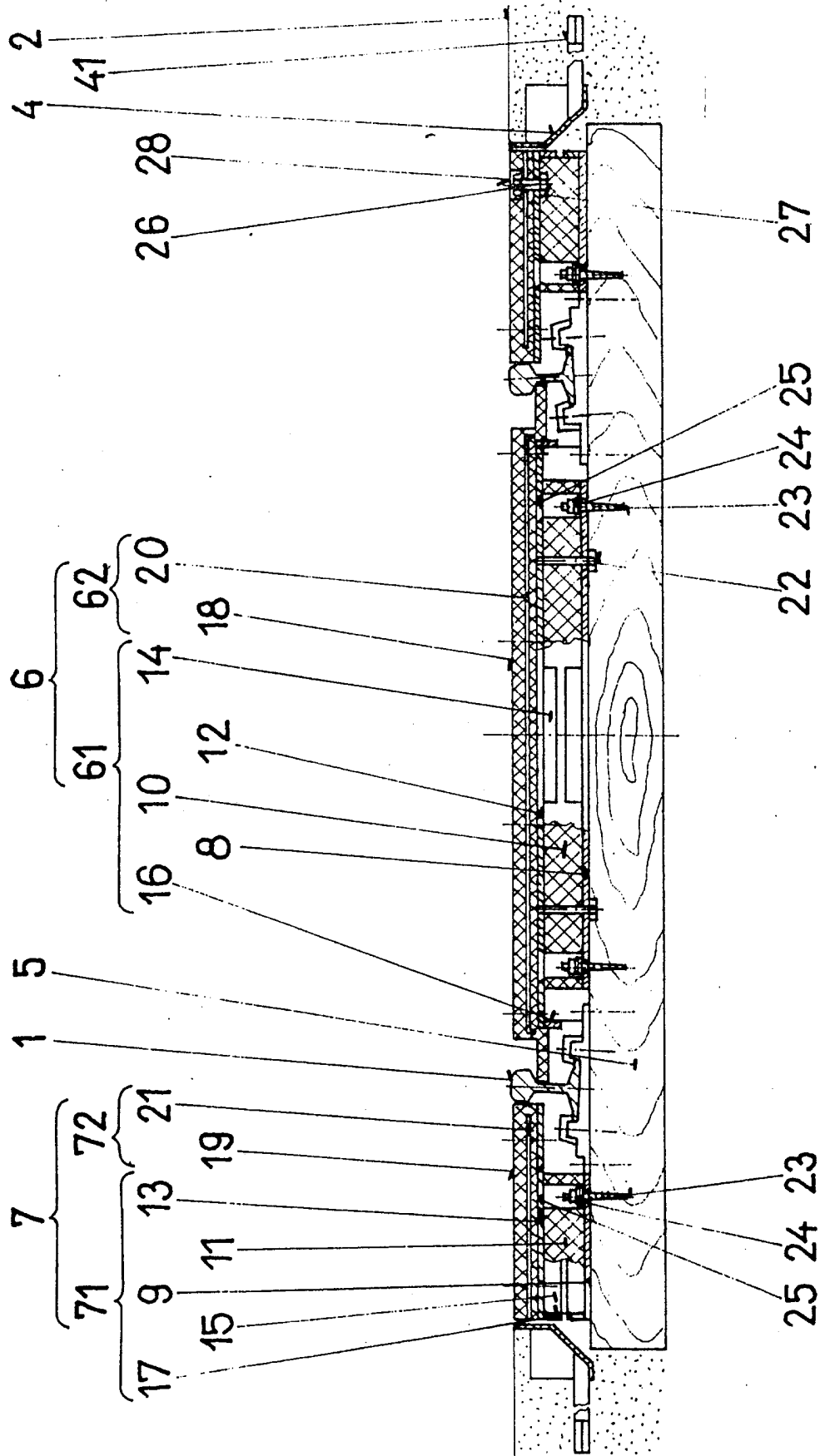
Na obr. 3 je půdorysná sestava kolmého montovaného kolejového úrovňového přejezdu stavebnicového s jednou kolejí, kde v prostoru mezi kolejnicemi 1 jsou vnitřní přejezdové díly 6 a v prostoru mezi vozovkou 2, ukončenou lemovacím plechem 4 a mezi kolejnicí 1 jsou krajní přejezdové díly 7. Koncové vnitřní přejezdové díly 6 jsou vymezeny ocelovými ochrannými klíny 3, upevněnými k základovému tělesu 5. ..

Na obr. 4 je půdorysná sestava šikmého montovaného kolejového úrovňového přejezdu stavebnicového s jednou kolejí stejného složení jako na obr. 3.

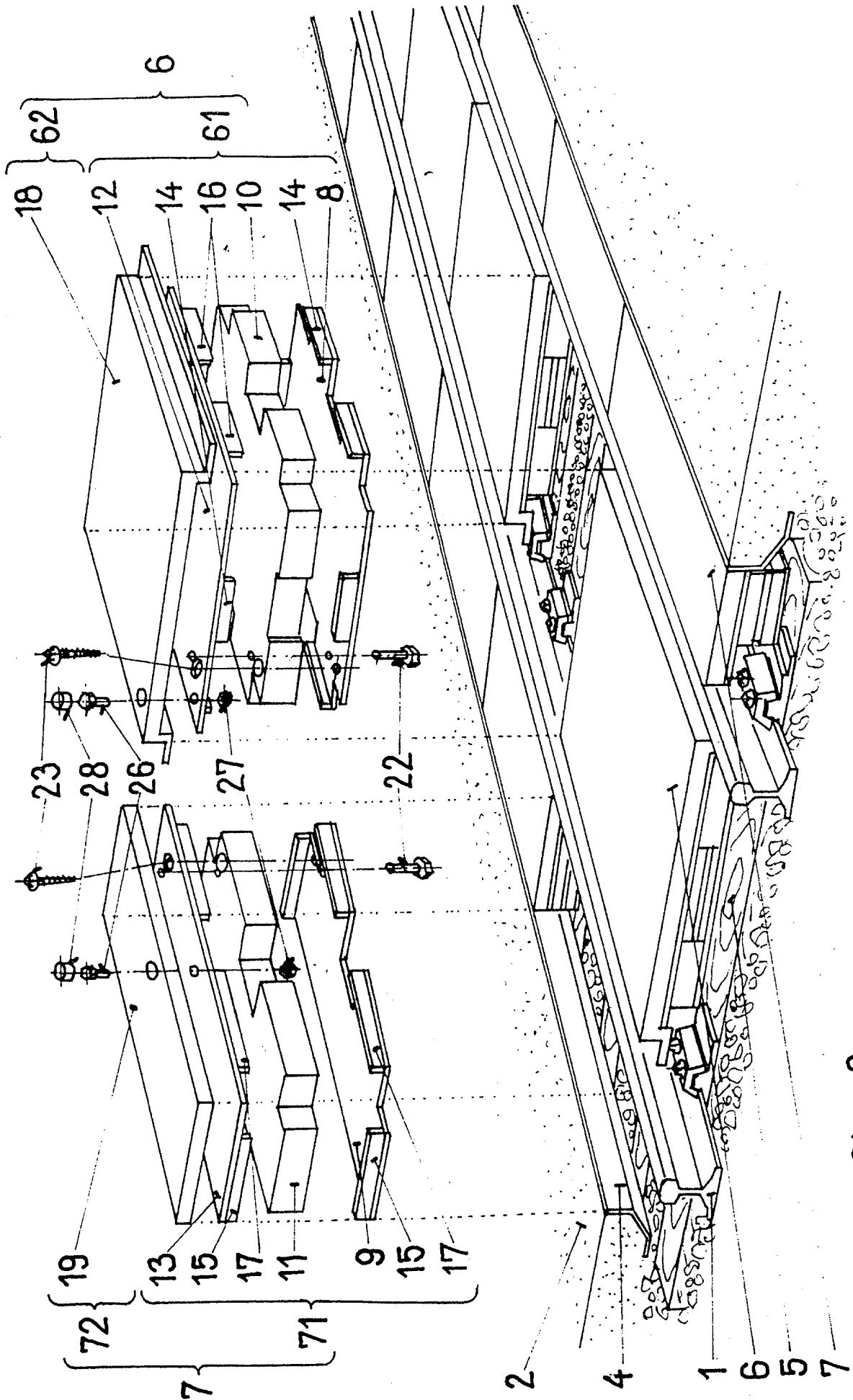
N Á R O K Y N A O C H R A N U

Montovaný kolejový úrovňový přejezd stavebnicový, skládající se z vnitřních a krajních přejezdových dílů, z lemovacích plechů vozovky a z pomocných montážních prvků, v y z n a č u j í c í s e t í m, že jeho šířka je sestavena z potřebného počtu vnitřních (6) a krajních (7) přejezdových dílů, ve styku s vozovkou (2) je ohraničena lemovacími plechy vozovky (4) a kotvami (41), kde každý vnitřní přejezdový díl (6) se skládá z vnitřní nosné vrstvy (61) tvořené vnitřním spodním plechem (8), vnitřním plastovým polštářem (10), vnitřním horním plechem (12), vnitřními příčnými zarážkami (14), vnitřními podélnými zarážkami (16) a z vnitřní horní pojezdové vrstvy (62) tvořené vnitřním jízdním gumovým dílem (18) s protismykovým dezénem, vyztuženým plechem (20), a kde každý krajní přejezdový díl (7) se skládá z krajní nosné vrstvy (71) tvořené krajním spodním plechem (9), krajním plastovým polštářem (11), krajním horním plechem (13), krajními příčnými zarážkami (15), krajními podélnými zarážkami (17) a z krajní horní pojezdové vrstvy (72) tvořené krajním pojezdovým gumovým dílem (19) s protismykovým dezénem, vyztuženým plechem (21), přičemž jednotlivé části vnitřní nosné vrstvy (61) a krajní nosné vrstvy (71) jsou sešroubovány šrouby (22) a k základovému tělesu (5) jsou upevněny vrtulemi (23) s pružnými podložkami (24), zakrytými závěry (25) a zároveň vnitřní horní pojezdové vrstvy (62) jsou k vnitřním nosným vrstvám (61) a krajní horní pojezdové vrstvy (72) jsou ke krajním nosným vrstvám (71) vyměnitelně připevněny šrouby (26) s maticemi (27), zakrytými gumovými zátkami (28).

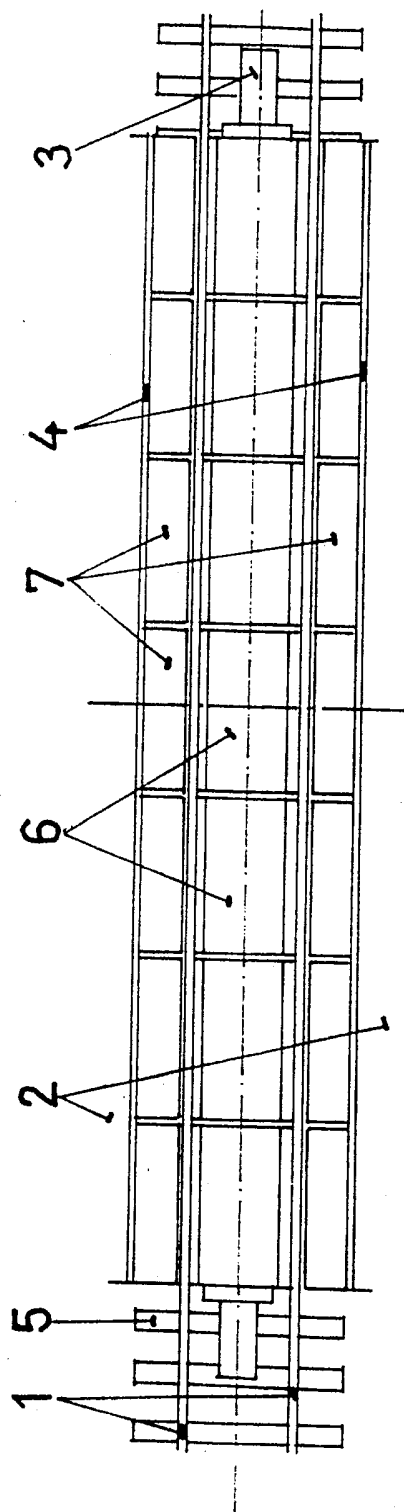
3 výkresy



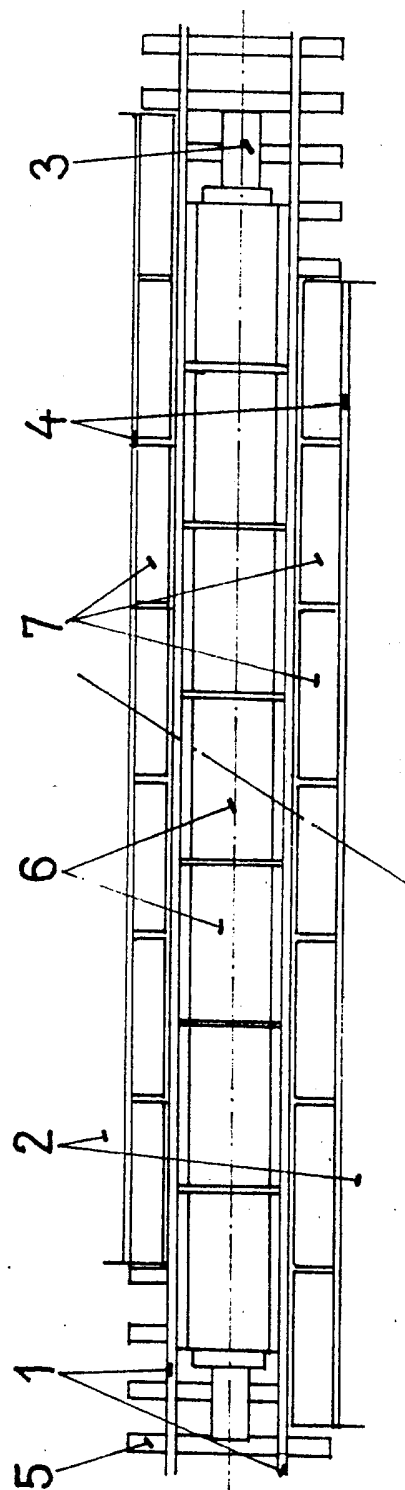
Obr. 1



Obr. 2



Obr. 3



Obr. 4

Konec dokumentu