



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY

A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

198 406

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 26 05 76
(21) FV 3492-76

(51) Int. Cl.³ A 01 K 1/06

(40) Zveřejněno 17 09 79

(45) Vydáno 01 7 82

(75)

Autor vynálezu JERÁBEK JOSEF, PARDUBICE

1

(54) Posuvné zábrany pro přehánění zemědělských zvířat ve skupinách

Vynález řeší přehánění skupin zemědělských zvířat, především mladého skotu, mechanizovaným způsobem pomocí posuvných zábran za účelem přísunu podestýlky a odklizu chlévské mrvy ve stájích.

V současné době je známo ustájení jednotlivých skupin zemědělských zvířat, především mladého skotu, nevazným způsobem po skupinách v kotcích sestavených ze zábran pevně ukotvených v podlaze stáje. Nedostatem je, že tyto ukotvené zábrany ve stájích neumožňují použít maximální mechanizaci za účelem zakládání podestýlky a odklizu chlévské mrvy aj. Ošetřovatelé musí přicházet do kotců mezi zvířata a rukodělně zakládat podestýlku a rukodělně odstraňovat chlévskou mrvu. Tato rukodělná práce je nejen neproduktivní, ale i pro ošetřovatele nebezpečná, zvláště potom při práci v kotcích u staršího skotu dochází k úrazům.

Výše uvedené nedostatky jsou odstraněny posuvnými zábranami podle vynálezu, jejichž podstata spočívá v tom, že jsou vytvořeny ze svařovaných ocelových konzol, na nichž jsou připevněny pomocí třmínků vodorovné trubky a z vynášecí konstrukce vytvořené z ocelových I kolmých sloupků a vodorovných ocelových I nosníků. Svařované ocelové konzole jsou visutě zavěšeny v I profilu vodorovné vynášecí ocelové konstrukci za účelem jejich oboustranné

ho posunu pomocí soustavy posuvného mechanismu, vytvořeného z úchytek připevněných na horní vodorovné trubce a článkovém řetězu vedeném přes zubová kola osazená na hřídelích s ložisky pevně ukotvenými na horní části I profilu vodorovné vynášecí ocelové konstrukci.

Konstruktivní řešení posuvných zábran navazuje na vývoj mechanizace ve velkokapacitních stájích zemědělských podniků. Jejich instalaci se dosáhne především vyšší produktivity, hygieny a bezpečná práce ošetřujícího personálu, zvláště potom při navazující mechanizaci posuvných stájí tj. mechanizovaných roštů.

Příklady provedené podle vynálezu jsou znázorněny na výkresech, kde na obr. 1 je znázorněn podélný a příčný řez částí posuvné zábrany včetně části vynášecí konstrukce a soustavy posuvného mechanismu. Na obr. 2 je znázorněn příčný řez stáji s celkovou sestavou posuvných zábran. Na obr. 3 je znázorněn podélný řez částí stáje s celkovou sestavou posuvných zábran. Na obr. 4 je znázorněn podélný řez částí stáje s celkovou sestavou posuvných zábran s vestavěnými žlaby. Na obr. 5 je znázorněn půdorys částí stáje vyznačující horní část posuvných zábran s posuvnými mechanismy. Na obr. 6 je znázorněn příčný řez částí stáje s vynášecí konstrukcí posuvných zábran s pevnou boční zábranou s vestavěnou brankou a s vyznačenou částí půdorysu.

Posuvná zábrana sestává z konzole 1 vytvořené ze svařovaných U ocelových nosníků a na její svislé části jsou připevněny pomocí třmínek vodorovné trubky 2. Vodorovná část konzole 1 zapadá do I ocelové vodorovné vynášecí konstrukce 2, jejíž kolmé sloupky 2 jsou ukotveny v okrajových stěnách kanálů. Na obou koncích vodorovné části konzole 1 jsou připevněny černé vyznačené kluzné plotýnky za účelem snazšího posuvu zábran. Na horní vodorovné trubce 2 posuvné zábrany je připevněna úchytka 3, která je protilehle připojena k článkovému řetězu 5, který obepíná čelní zubová kola 4 osazená na hřídelích 6, s ložisky připevněnými na horní hraně vynášecí vodorovné konstrukci 2. Čelní zubová kola 4, článkové řetězy 5, hřídele 6 s ložisky připevněnými střídavě protilehle na horní hraně vynášecí konstrukce 2, s nevyznačenými pohonnými jednotkami a elektrickými koncovými spínači vytvářejí soustavu posuvného mechanismu. Na obr. 2 až 6 je vyznačeno několik vedle sebe navazujících kotců s posuvnými zábranami za účelem bližšího znázornění funkce posuvných zábran.

Funkce posuvných zábran spočívá v tom, že konzole 1, spolu s připevněnými vodorovnými trubkami 2, vynášené na konstrukci 2 vytváří na podélných stranách sestavy kotců posuvné zábrany, které jsou pomocí posuvného mechanismu střídavě posouvány ke středu kotců, přičemž jsou zemědělská zvířata (skot) ve skupinách přesouvány z jedné strany kotců na stranu druhou. Tím se po celé délce stáje uvolní polovina kotců, na které se potom přisouvá podestýlka a nebo vyskládnuje chlévská mrva tak, že ošetřovatelé při tomto úkonu nepřicházejí mezi zemědělská zvířata. Při opačně navoleném posuvu zábran se přesunou zemědělská zvířata na protilehlou stranu, čímž se uvolní druhá polovina kotců po celé délce stáje, kde se pro-

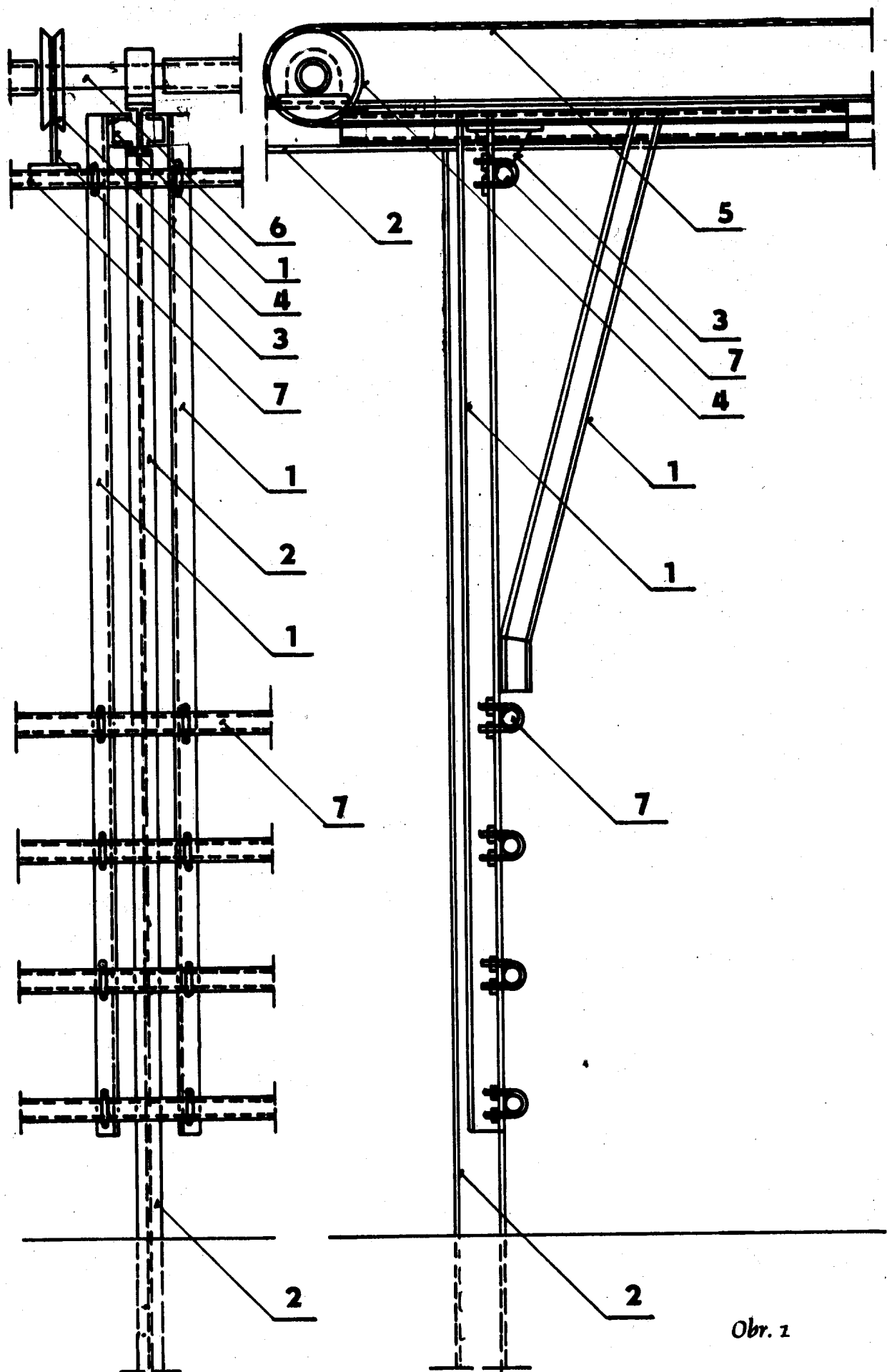
vede stejný úkon jako v první polovině kotců. Po provedených úkonech v obou polovinách kotců se posuvné zábrany vrátí na obě vnější podélné strany kotců tak, že se celý prostor uvolní, čímž se umožní normální pohyb zemědělských zvířat v celém prostoru kotců. Posuv zábran umožňuje posuvný mechanismus tím, že na hřídelích 6 s ložisky připevněnými na vnějších stranách kotců na horní hraně vodorovné vynášecí konstrukci 2 jsou naklínovány čelní zubová kola 4, přičemž protilehle ve střední části kotců jsou na krátkých hřídelích 6 s ložisky, připevněnými na horní hraně vodorovné vynášecí konstrukce 2, volně otočně osazena stejná čelní zubová kola 4, která společně obepíná článkový řetěz 5, který vespod připevněn k úchytku 3 na horní vodorovné trubce 7 zábran, po uvedení chodu nevyznačené pohonné jednotky podle navoleného směru, unáší posuvné zábrany, jejichž posuv je zastavován nevyznačenými koncovými elektrickými spínači. Přístup do kotců je brankami osazenými v prostoru bočních zábran kotců i v prostoru, kde jsou vytvořeny přechodné uličky. Při střední podélné obslužné uličce jsou na posuvných zábranách připojeny krmné žlaby vyplňující část těchto posuvných zábran.

Využití tohoto vynálezu je především ve velkokapacitních teletnicích.

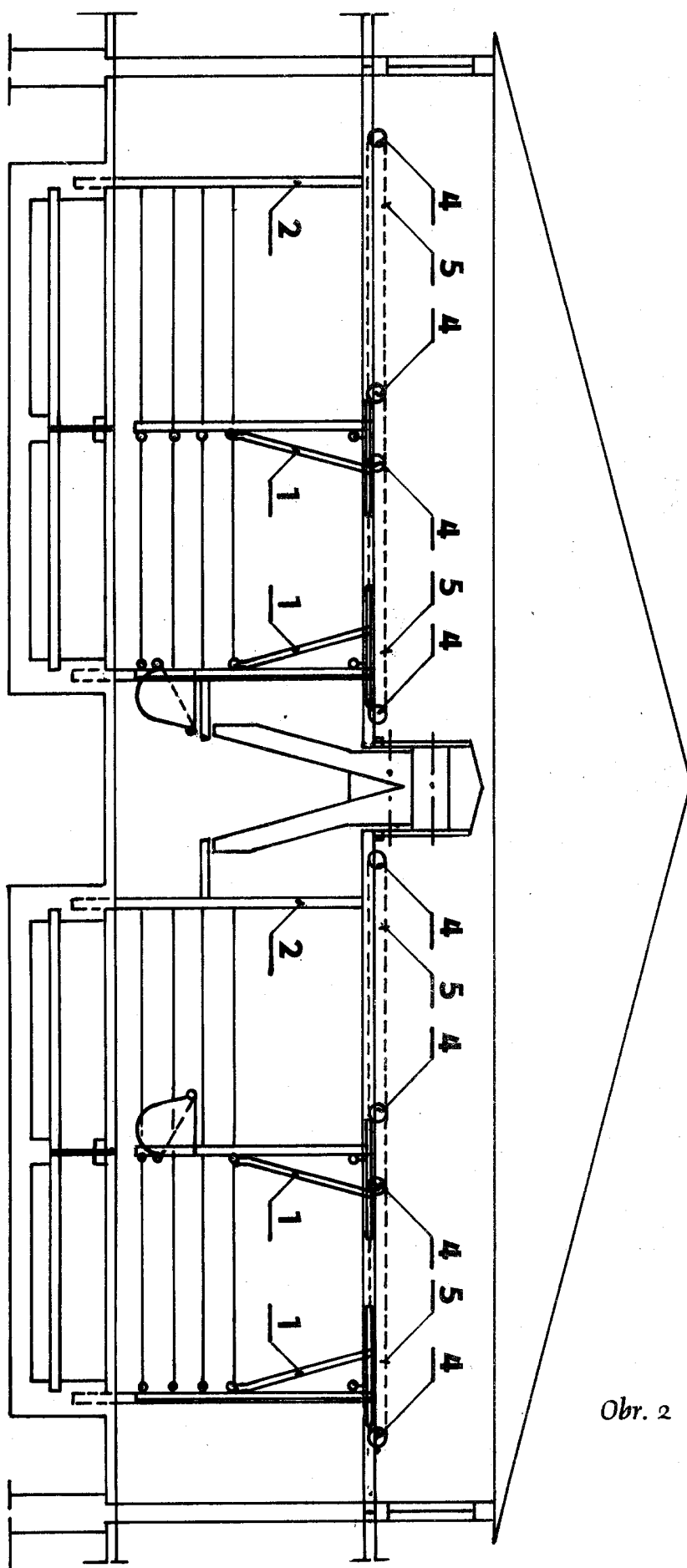
P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Posuvné zábrany pro přehánění zemědělských zvířat ve skupinách při přísunu podestýlky a odklizu chlévské mrvy ve stájích, vyznačené tím, že jsou vytvořeny ze svařovaných ocelových konzol (1), na nichž jsou připevněny pomocí třmínků vodorovné trubky (7) a z vynášecí konstrukce (2) vytvořené z ocelových kolmých sloupků a vodorovných ocelových I nosníků.
2. Posuvné zábrany s pohonnou motorovou jednotkou podle bodu 1, vyznačené tím, že svařované ocelové konzole (1) jsou visutě zavěšeny v I profilu vodorovné vynášecí ocelové konstrukci (2) za účelem jejich oboustranného posuvu pomocí soustavy posuvného mechanismu vytvořeného z úchytek (3) připevněných na horní vodorovné trubce (7) a článkovém řetězu (5), vedeném přes zubová kola (4) osazená na hřídelích (6) s ložisky pevně ukotvenými na horní části I profilu vodorovné vynášecí ocelové konstrukce (2).

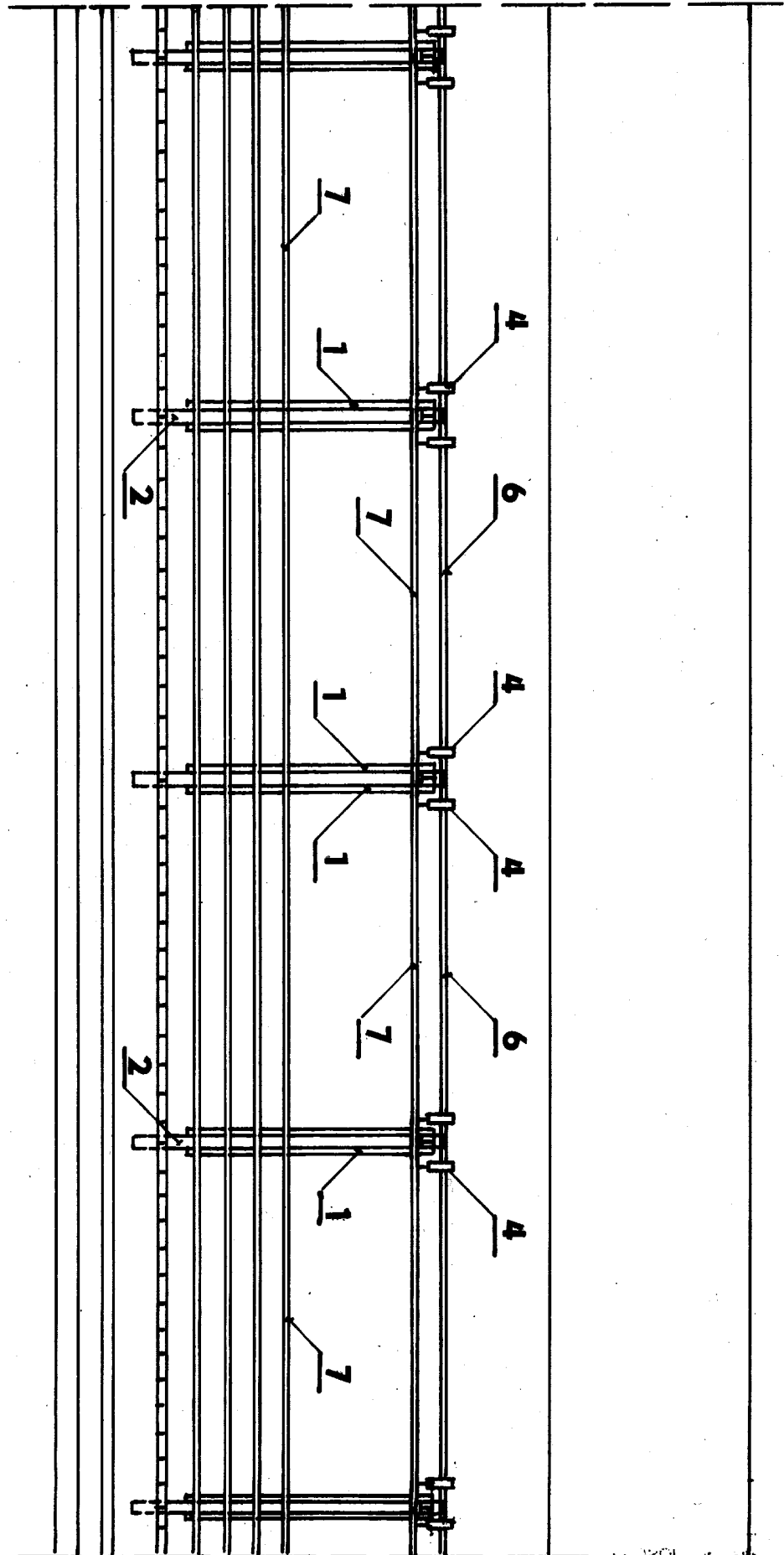
6 výkresů



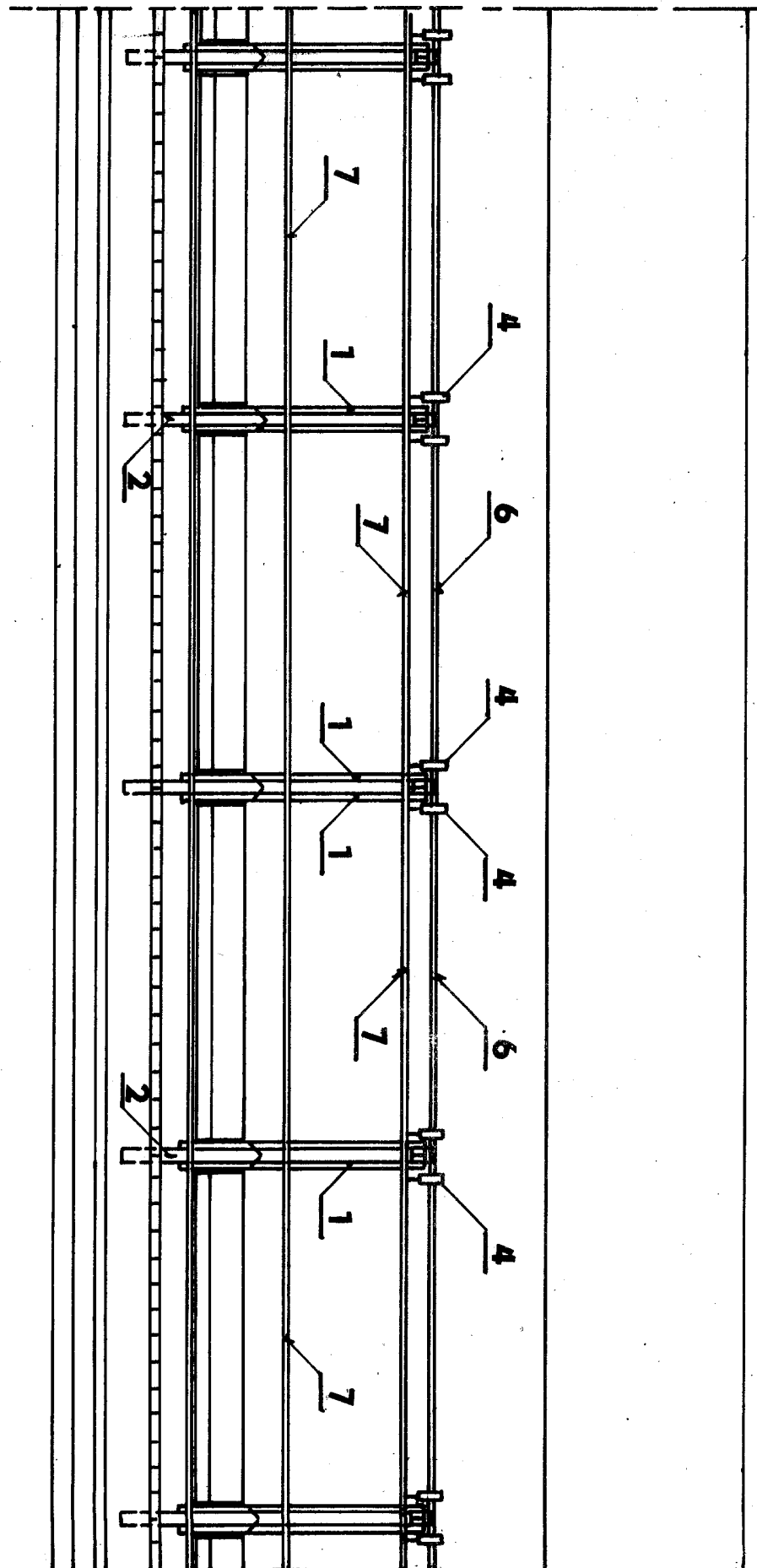
Obr. 1



Obr. 2



Обр. 3



Obr. 4

