

FEDERÁLNÍ ÚŘAD
PRO VYNÁLEZY.

POPIS VYNÁLEZU 272 134

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(21) PV 7020-88.F
(22) Přihlášeno 24 10 88

(40) Zveřejněno 11 04 90
(45) Vydáno 07 10 91

(11)

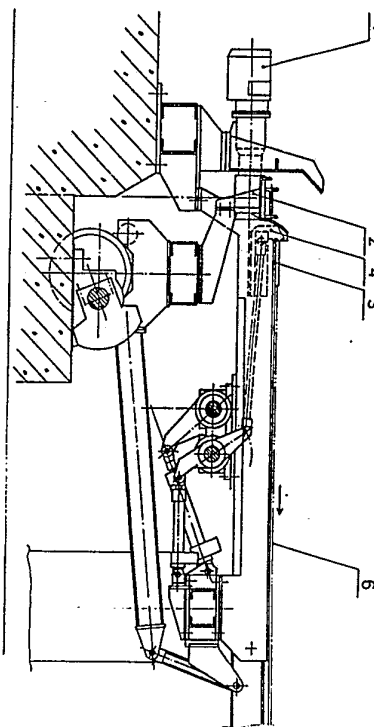
(13) B1

(51) Int. Cl.⁵
B 21 B 39/14,
B 21 B 43/12

(75) Autor vynálezu
ALDORF JAN ing., ZDĚR NAD SÁZAVOU,
MUSIL ANTONÍN ing., NOVÉ VESELÍ,
BŘÍZA JIŘÍ, ZDĚR NAD SÁZAVOU

(54) Zařízení pro tvoření dávek tyčí

(57) Zařízení řeší tvoření dávek při různém počtu tyčí v dávce, zajištění požadované mezery mezi tyčemi a dopravu jedné dávky při současném tvoření dávky druhé. Mezi pevnými roštnicemi 3 zařízení jsou umístěny pohyblivé palce 4, přesouvatelé po celé délce pevných roštnic 3 a navazující na řetězový dopravník 6. Pohyblivé palce 4 a řetězový dopravník 6 mají stejnou rychlost při dotyku tyče s řetězovým dopravníkem 6.



OSR 2.

Zařízení na tvoření dávek tyčí různých profilů řeší tvoření dávek tyčí pro následnou přepravu.

Dosud známá zařízení na tvoření dávek předpokládají šikmý přiváděcí dopravník, po kterém jsou dopravovány tyče k odebíracímu zařízení k předávání jednotlivých tyčí na příčný dopravník obvykle řetězové konstrukce k přepravě tvořené i hotové dávky.

Tato zařízení však neumožňují tvoření dávek tyčí od nulové mezery po mezeru o požadované šířce a dopravu jedné dávky při současném tvoření dávky druhé. Navíc je nutný šikmý přiváděcí dopravník, který umožňuje stabilní polohu tyčí vůči ose dopravníku v okamžiku odebírání, což má nepříznivý vliv na životnost válečků a bočnic dopravníků z důvodu dopravy tyčí stále v jednom místě. Při požadavku na nulovou mezeru mezi tyčemi musí odebírací zařízení předchozí tyč dotlačovat v dávce svojí boční hranou. Tak dochází k rázům do zařízení a k jeho opotřebení.

Použité řetězy jsou netypizované, opatřené rovnými spojovacími články s vysokou výrobní pracností. Z důvodu zajištění výše uvedené funkce podléhají řetězy zvýšenému opotřebení. Další nevýhodou těchto řetězů je, že neumožňují vytvářet dávky tyčí kruhového průřezu.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení na tvoření dávek tyčí, sestávající z přiváděcího dopravníku, ve kterém jsou umístěny žlaby odebíracího zařízení, pevných roštnic a řetězového dopravníku podle vynálezu, jehož podstatou je, že mezi pevnými roštnicemi jsou umístěny pohyblivé palce, přesouvatelné po celé délce pevných roštnic a navazující na řetězový dopravník. Pohyblivé palce a řetězový dopravník mají stejnou rychlost při dotyku tyče s řetězovým dopravníkem.

Zařízení umožňuje tvoření dávek v různém počtu tyčí v dávce, zajištění požadované mezery mezi tyčemi a dopravu jedné dávky při současném tvoření dávky druhé.

Příklad provedení zařízení na tvoření dávek je znázorněn na připojených výkresech, kde na obr. 1 je zobrazeno půdorysné uspořádání zařízení, na obr. 2 je zařízení v základní poloze, na obr. 3 je znázorněno předávání tyče pohyblivým palcem na řetězový dopravník a na obr. 4 je znázorněna zvednutá tvořená dávka při dopravě předcházející dávky na odváděcí dopravník.

Mezi válečky přiváděcího dopravníku 1 jsou umístěny žlaby 2 odebíracího zařízení, které jsou v základní poloze krycími deskami a mimo základní polohu tvoří brzdny žlab. Při průchodu žlabů 2 prostorem pevných roštnic 3 je tyč na těchto roštnicích 3 uložena. Mezi roštnicemi 3 jsou umístěny pohyblivé válce 4, přesouvatelné po celé délce pevných roštnic 3 a navazující na řetězový dopravník 6. Řetězový dopravník 6 je svou výstupní stranou uložen mezi válečky odváděcího dopravníku 7. Na vstupní straně řetězového dopravníku 6 jsou umístěny zvedací lišty 5.

Tyče přicházejí jednotlivě po přiváděcím dopravníku 1. Žlaby 2 odebíracího zařízení při předávání dopravované tyče na pevné roštnice 3 tyč zabrzdí a zastaví v požadované podélné poloze. Žlaby mohou být z důvodu zkrácení brzdné dráhy tyče opatřeny permanentními magnety. Po předání tyče na pevné roštnice 3 se žlaby vrací do základní polohy mezi válečky přiváděcího dopravníku. V prostoru pevných roštnic 3 pojíždí pohyblivý palec 4, který srovná předanou tyč v podélném směru po pevných roštnicích 3. Při přesunutí přední hrany tyče na vstupní stranu řetězového dopravníku 6 je tento dopravník uveden v pohyb a společně s pohyblivým palcem 4 unáší tyč ve směru dopravy. Po přesunutí celé šířky tyče na řetězový dopravník je pohyblivý palec 4 zastaven a vrací se do výchozí polohy. Rychlost pohybu palce 4 a řetězového dopravníku 6 je synchronizována. Rozdíl v délce pojezdu řetězového dopravníku 6 a šířky tyčí vytváří velikost požadované mezery mezi tyčemi a dá se libovolně regulovat. Tímto způsobem - po jedné tyči - je tvořena dávka o požadované šířce nebo počtu tyčí.

Vytvořená dávka je dopravena řetězovým dopravníkem 6 nad odváděcí dopravník 7, uložena nad dopravník, kterým je dopravena k dalšímu zpracování. Z důvodu odstranění časové závislosti příjmu tyčí a tvoření dávky na dopravě předcházející dávky nad odváděcí dopravník 7 jsou v prostoru strany řetězového dopravníku 6 v délce šířky tvořené dávky

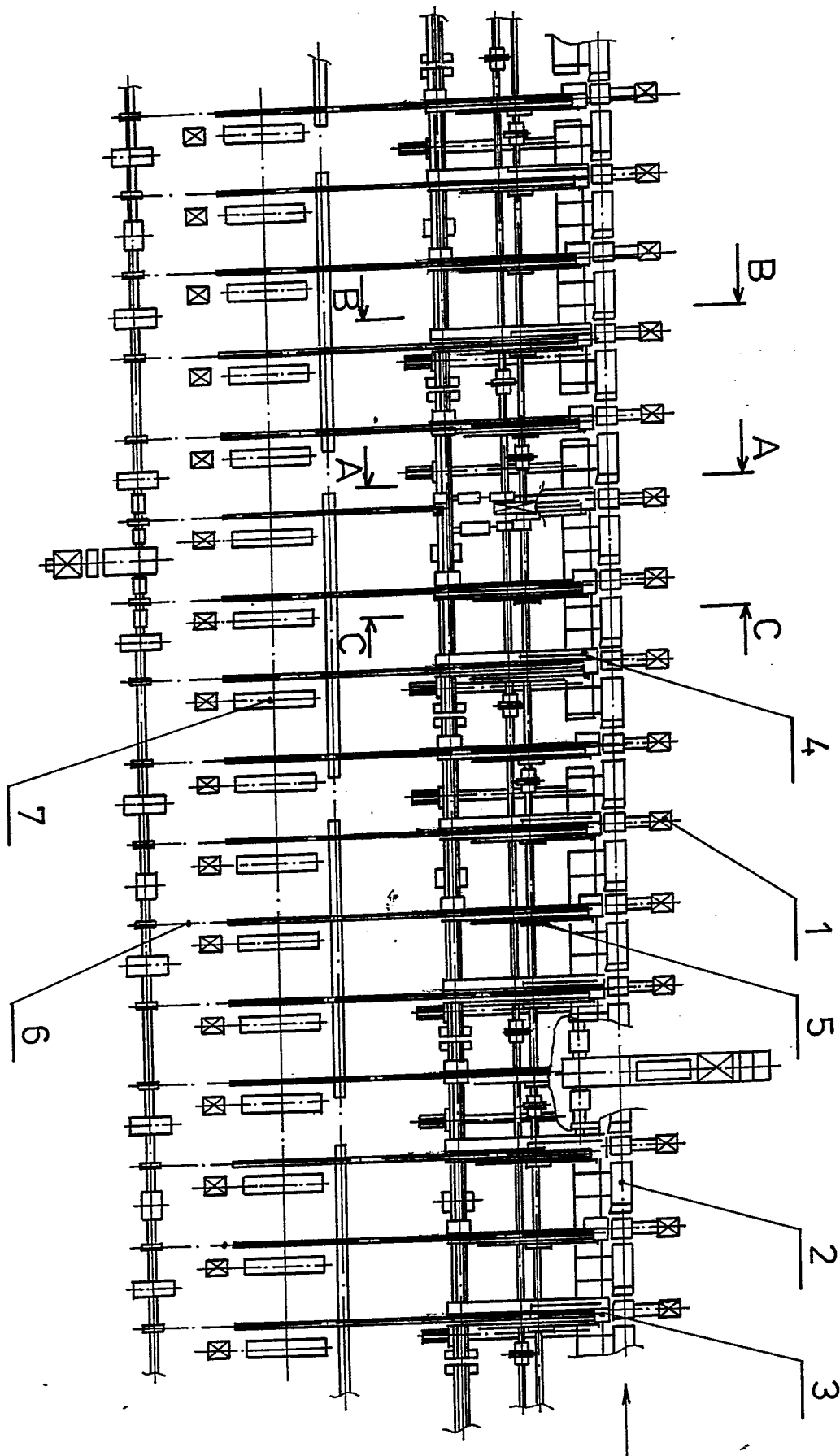
CS 272134 B1

umístěny zvedací lišty 5. Tyto lišty zvedají tvořenou dávku při přepravě předcházející dávky.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

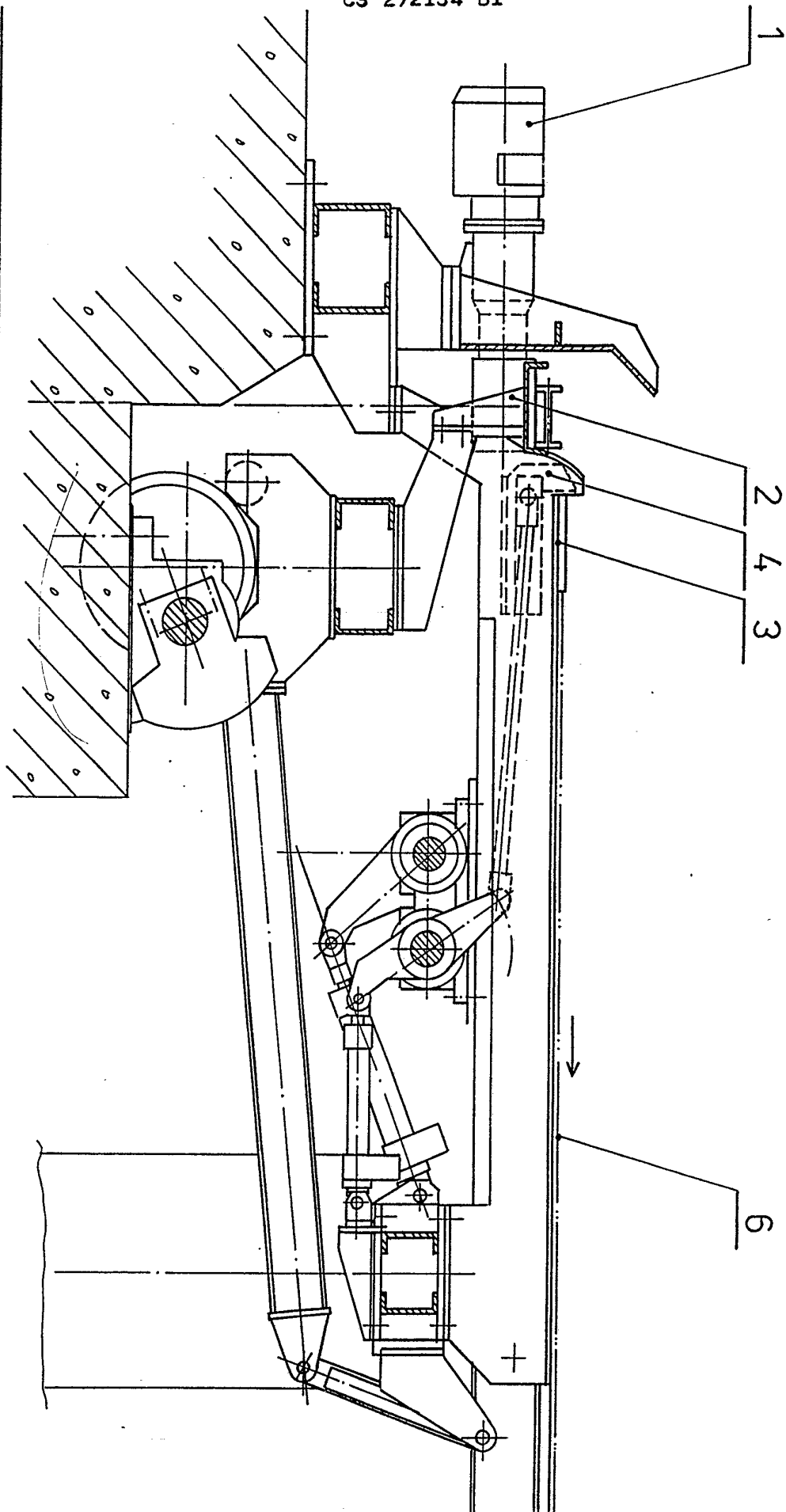
Zařízení na tvoření dávek tyčí libovolného průřezu pro následnou dopravu v příčném směru, sestávající z přiváděcího dopravníku, ve kterém jsou umístěny žlaby odebíracího zařízení, pevných roštnic a řetězového dopravníku, jehož výstupní strana je vyvedena mezi válečky odváděcího dopravníku, vyznačující se tím, že mezi pevnými roštnicemi (3) jsou umístěny pohyblivé válce (4), uložené po celé délce pevných roštnic (3) a navazující na řetězový dopravník (6), přičemž rychlost pohyblivého palce (4) a rychlost řetězového dopravníku (6) je při dotyku tyče s řetězovým dopravníkem (6) stejná.

4 výkresy



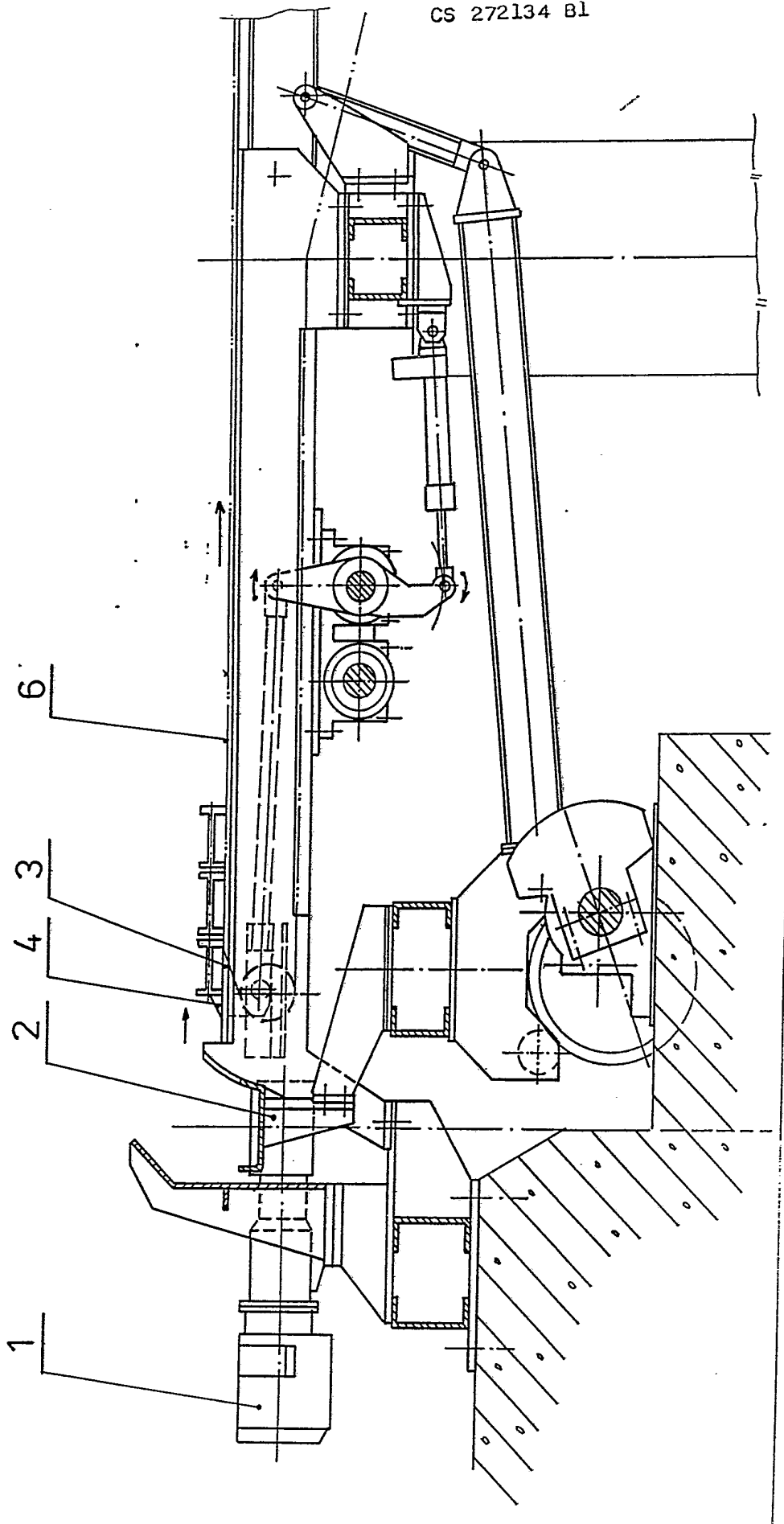
0BR.1

CS 272134 B1



OBJ. 2.

OBR. 3



CS 272134 B1

DBR. 4

