



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

200 663

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 05 01 78
(21) PV 117 - 78

(51) Int. Cl.³ E 21 F 13/08

(40) Zveřejněno 31 01 80
(45) Vydáno 30 04 83

(75)

Autor vynálezu LAPČÍK VLADIMÍR ing., OSTRAVA

(54) Kombinované vedení dopravních nádob v nárazištích jam hlubinných dolů

Vynález se týká oboru hornictví na hlubinných dolech. Vynález řeší kombinované vedení dopravních nádob v nárazištích jam hlubinných dolů, zejména u jam velkých hloubek.

Podstata vynálezu spočívá v tom, že prostor náraziště o velkém průřezovém rozpětí je uzavřen dvojitou klenbou se střední dělicí stěnou s průchodem pro potrubí a schodištěm, přičemž dopravní nádoby jsou vedeny průběžnými průvodnicemi s případným lanovým vedením a konzolovým rohovým vedením v návaznosti na dvojitý výběh kolejiště na narážecí a vyražecí straně.

Vynález je nejmarkantněji zřetelný na obr. 1, 2, 3.

Vynálezem je kombinované vedení dopravních nádob v nárazištích jam hlubinných dolů, zejména u jam ve velkých hloubkách.

U dosud známého způsobu vedení dopravních nádob v nárazištích jam hlubinných dolů je používáno ocelových konstrukcí jámových stolic zabudovaných do zdiva náraziště s dřevěnými nebo kovovými průvodnicemi, popřípadě vodičími lany. Používání ocelových konstrukcí jámových stolic v nárazištích o velkém průřezovém rozpětí ve velkých hloubkách s jedním klenbovým profilem nezaručuje při dosud známých způsobech provádění stabilitu důlního díla a možnosti rektifikace ocelových prvků jámové stolice s ohledem na deformace způsobené tlakem horniny. Při dosud používaném čelním vedením dopravních nádob pevnými průvodnicemi je toto v prostoru náraziště přerušeno, což způsobuje při průjezdu dopravních nádob na nižší horizonty dynamické namáhání ocelové konstrukce jámové stolice, zdiva a dopravní nádoby. Rovněž tak půdorysný rozměr nádob při tomto způsobu vedení neumožňuje jejich boční zvěšení a tím i snížení jejich konstrukční výšky a počtu sklípků v nárazišti. V případě vedení dopravní nádoby pouze vodičími lany, nelze tohoto způsobu použít pro náraziště umístěná na více dopravních horizontech v jámě a jejich stabilizace při plnění a vyprazdňování.

Uvedené nevýhody jsou odstraněny kombinovaným vedením dopravních nádob v nárazištích jam hlubinných dolů podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že prostor náraziště o velkém průřezovém rozpětí je uzavřen dvojitou klenbou se střední dělicí stěnou s průchoodem pro potrubí a schodištěm s oboustrannými sklípky, přičemž dopravní nádoby jsou vedeny průběžnými průvodnicemi s případným lanovým vedením a konzolovým rohovým vedením s navázáním na dvojitý výběh kolejiště na narážecí a vyrážecí straně. Podstatou tohoto kombinovaného vedení dopravních nádob v nárazištích jam hlubinných dolů je rovněž to, že vedení dopravních nádob je provedeno pro každou nádobu pouze jednou průběžnou průvodnicí s případným lanovým vedením a konzolovým rohovým vedením.

Výhody kombinovaného vedení dopravních nádob v nárazištích jam hlubinných dolů podle vynálezu spočívají v tom, že odpadá rámová ocelová konstrukce jámových stolic v nárazištích, což umožňuje průběžný plynulý průjezd dopravních nádob o větším půdorysném profilu a jejich menší konstrukční výšce, z čehož vyplývají i menší stavební úpravy a počet sklípků v nárazišti. Při velkých hloubkách s ohledem na tlaky hornin je možno prostor náraziště o velkém průřezovém rozpětí uzavřít dvojitou klenbou se střední dělicí stěnou s průchoodem pro potrubí a schodištěm. Dalšími výhodami navrhovaného řešení podle vynálezu je úspora váhy ocelové konstrukce vybavení náraziště, možnost rektifikace jednotlivých prvků a přímé vedení potrubních tahů, snadná výroba, údržba a nižší investiční a provozní náklady.

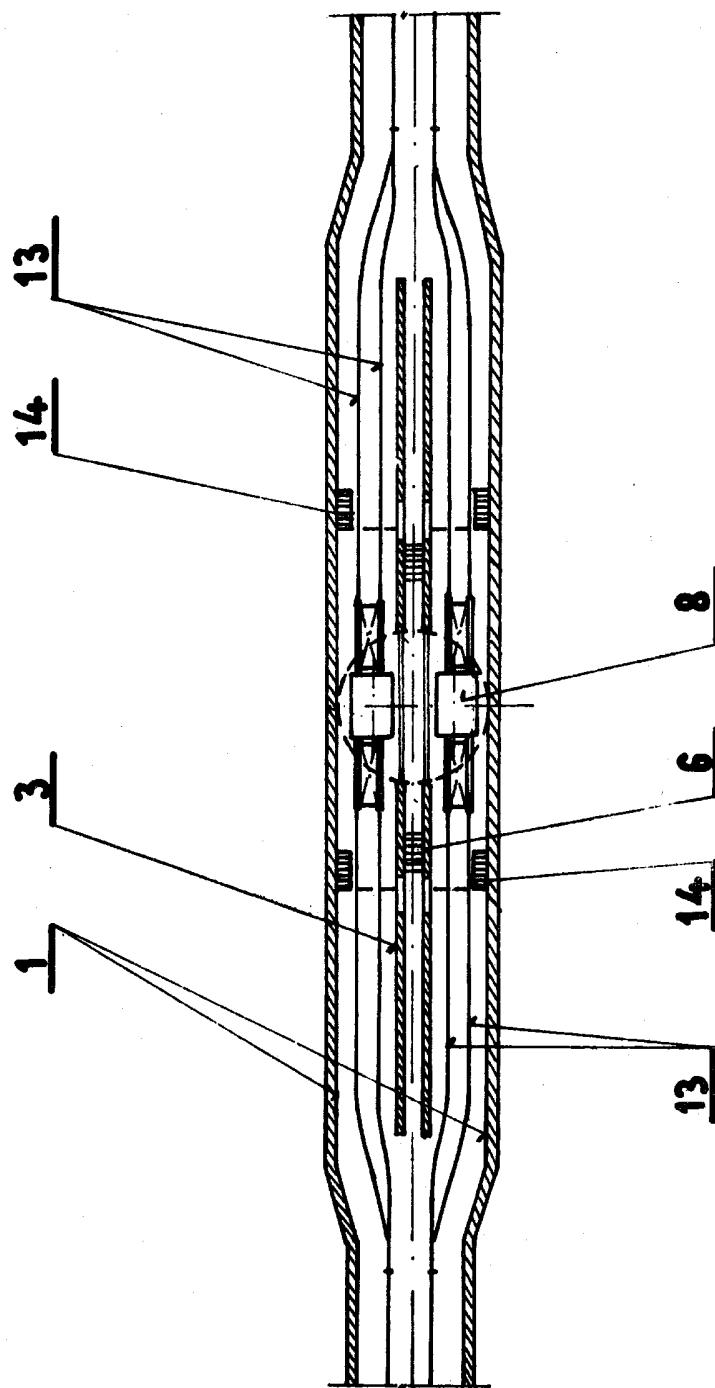
Na přiložených výkresech je nakreslena příkladná konstrukce provedení kombinovaného vedení dopravních nádob v nárazištích jam hlubinných dolů podle vynálezu. Obr. 1 znázor-

ňuje vodorovný řez celkovým uspořádáním náraziště včetně napojení kolejiště. Obr. 2 znázorňuje vodorovný řez detailní části náraziště, obr. 3 představuje podélný řez pronikajícího s nárazištěm a obr. 4 znázorňuje podélný řez nárazištěm vedený rovinou A - A.

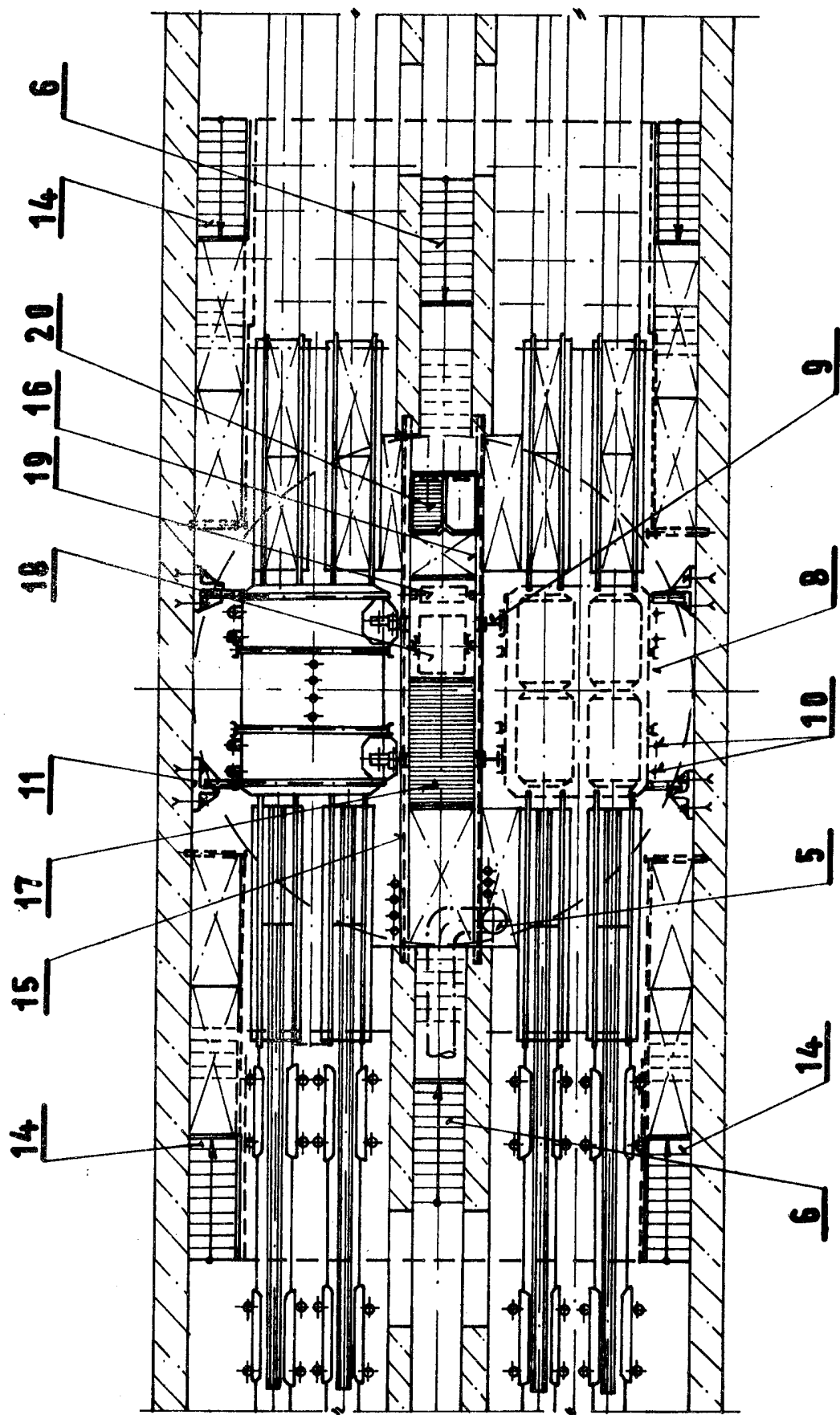
Ve znázorněném provedení sestává kombinované vedení dopravních nádob v nárazištích jam hlubinných dolů z prostoru náraziště o velkém průřezovém rozpětí 1, který je uzavřen dvojitou klenbou 2, podepřenou dělicí stěnou 3 s průchodem 4 pro potrubí 5, schodištěm 6 a oboustranných sklípků 7. Přístup do sklípků 7 je umožněn jednak schodištěm 6 a dále bočním schodištěm 14. Vedení dopravních nádob 8 přes náraziště je umožněno po pevných průvodnicích 9 s případným lanovým vedením 10 a konzolovým rohovým vedením 11. Střední část jámového profilu náraziště sestává ze dvou rozpon 15, 16. V prostoru rozpon 15, 16 je umístěno odpočívadlo výstupu 17 z havarijního výtahu 18 a protizávažím 19 a dále havarijního žebříku 20. Narážecí a vyrážecí strana náraziště je vybavena dvojitým výběhem kolejiště 13 pro každou dopravní nádobu 8.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

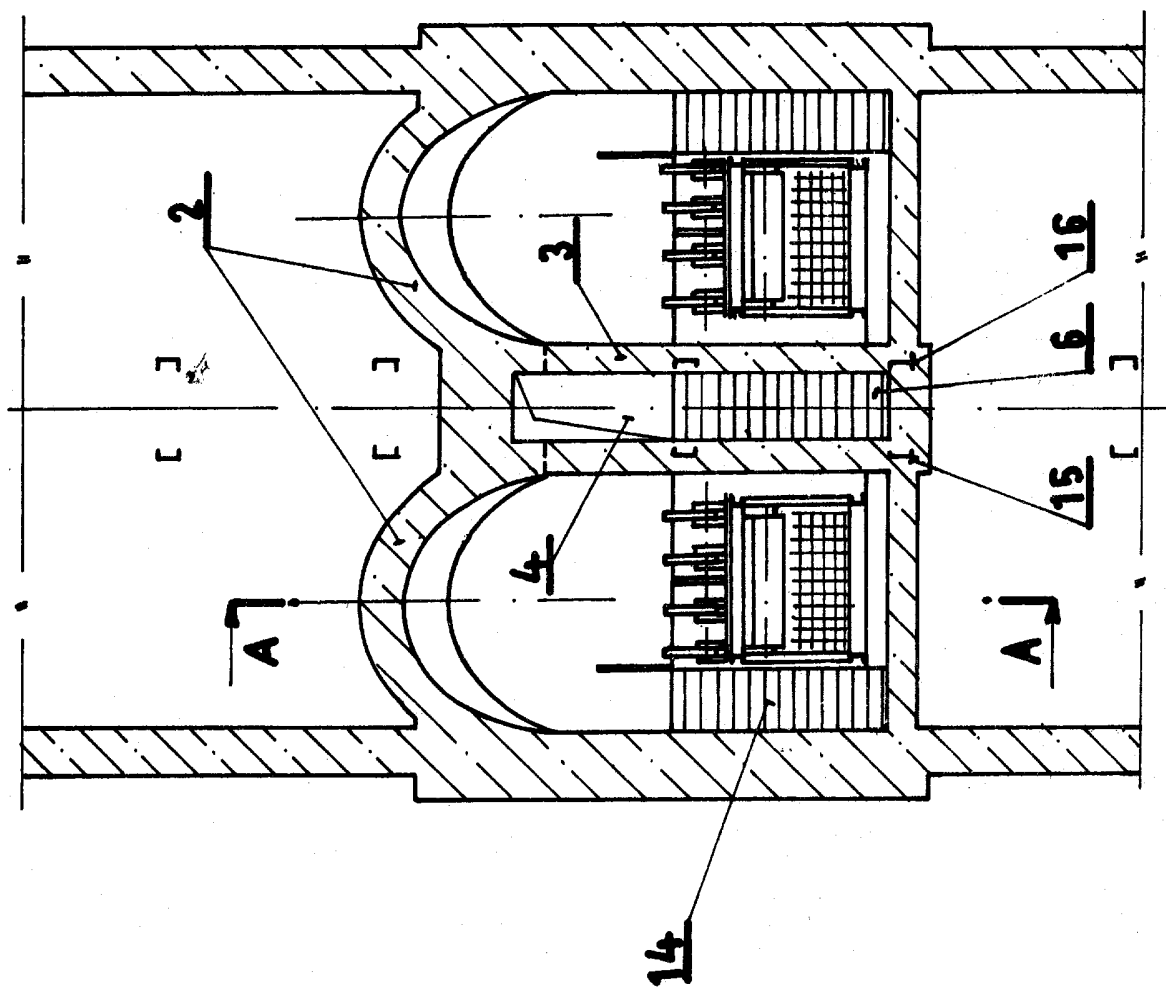
1. Kombinované vedení dopravních nádob v nárazištích jam hlubinných dolů, vyznačující se tím, že prostor náraziště o velkém průřezovém rozpětí (1) je uzavřen dvojitou klenbou (2) se střední dělicí stěnou (3) s průchodem (4) pro potrubí (5) a schodištěm (6) s oboustrannými sklípků (7), přičemž dopravní nádoby (8) jsou vedeny průběžnými průvodnicemi (9) s případným lanovým vedením (10) a konzolovým rohovým vedením (11) s navázáním na dvojitý výběh kolejiště (13) na narážecí a vyrážecí straně.
2. Kombinované vedení dopravních nádob v nárazištích jam hlubinných dolů podle bodu 1, vyznačující se tím, že vedení dopravních nádob (8) je provedeno pro každou dopravní nádobu (8) jednou průběžnou průvodnicí (9) s případným lanovým vedením (10) a konzolovým rohovým vedením (11).



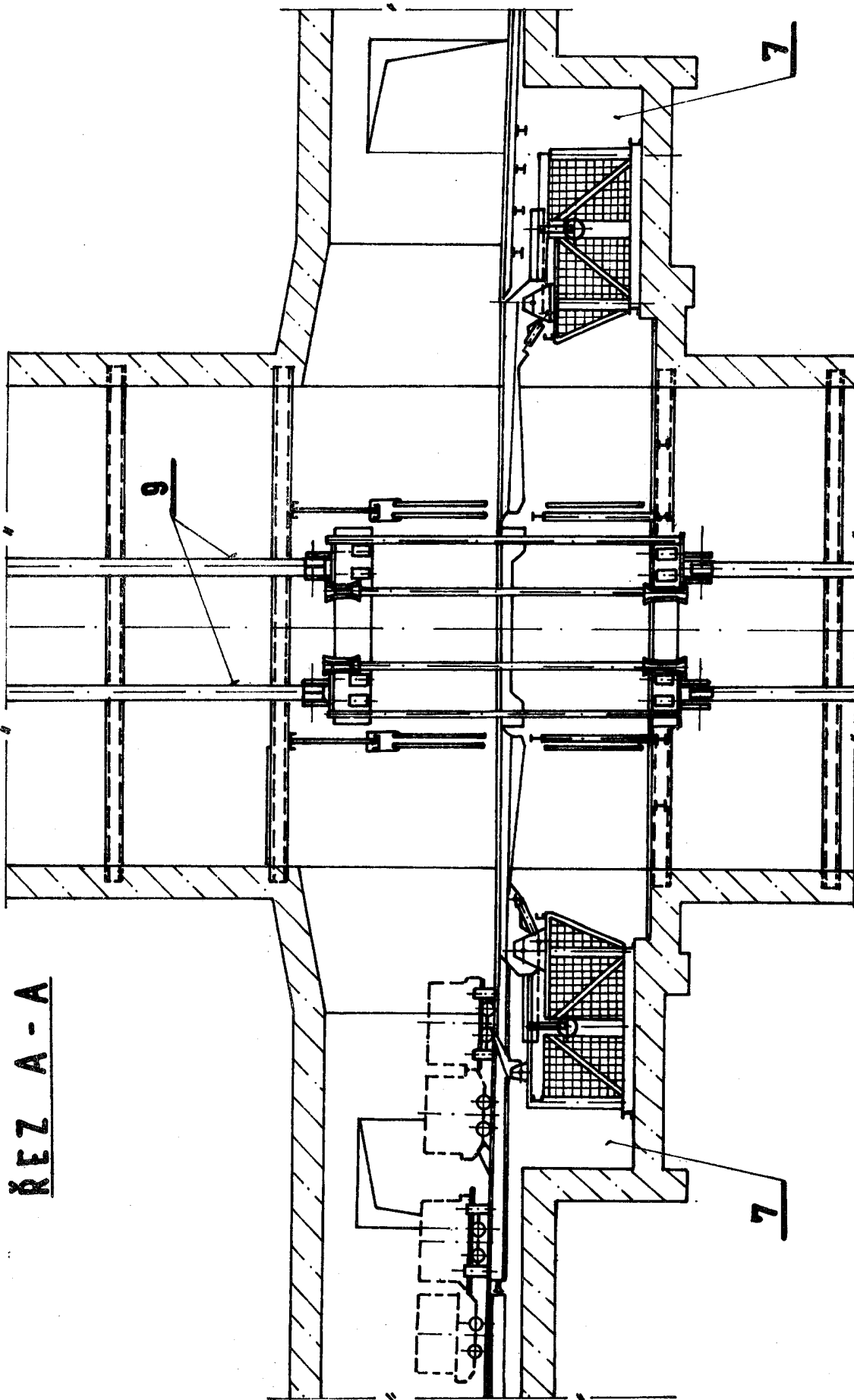
OBR. 1



OBR. 2



ŘEZ A-A



OBR. 4