



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

195606

(11) (B1)

/22/ Přihlášeno 22 03 78
/21/ /PV 1816-78/

(40) Zveřejněno 31 05 79

(45) Vydáno 15 04 82

(51) Int. Cl.³
B 66 B 17/14

(75)

Autor vynálezu

HOFFMAN JIŘÍ ing. a PANGL ANTONÍN, PŘÍBRAM

(54) Dopravní konzola, zejména pro vertikální dopravu důlního materiálu v těžních klecích

1

Vynález řeší dopravní konzolu, zejména pro vertikální dopravu důlního materiálu v těžebních klecích.

Zařízení pro spouštění důlního materiálu jsou známa, jsou však velmi náročná na množství lidské práce, a přitom jsou značně nebezpečná. Dlouhé dříví, kolejnice, trubky se spouští ve svazcích, popřípadě kontejnerech zavěšených pod těžní klecí. Při manipulaci, zejména při zavěšování materiálu pod klec často dochází k uvolňování jednotlivých kusů materiálu, který pádem poruší důlní výstroj a znemožní další těžbu.

Ke spouštění dlouhého materiálu se dále využívá dlouhých etáží těžních klecí, do kterých je dlouhý materiál jednotlivě nakládán, a potom spouštěn do dolu. Tento postup vyžaduje značnou práci a čas, přičemž časově náročné je zvláště vykládání materiálu, které se musí provádět ručně za pomoci vrátek, což těžní klec vyřadí na dlouhou dobu z provozu. Dlouhý materiál se také spouští na koruně klece. Materiál je ukládán a vykládán pomocí vrátku. Tento způsob manipulace je značně namáhavý a nebezpečný.

Spouštění materiálu skippy vyžaduje provést náročné úpravy, neboť skipa jsou konstruována jako jednodílová zařízení pro dopravu rubaniny.

Uvedené nedostatky odstraňuje dopravní konzola podle vynálezu. Její podstata spočívá v tom, že je provedena ve tvaru písmene "L", na jehož delším ramenu jsou připevněny zachytňné prostředky pro uchycení materiálu. V místě styku obou ramen je proveden nejméně jeden základní čep pro naklá-

2

pění a dočasné uložení dopravní konzoly v lůžku těžní klece. Na konci kratšího ramena může být upevněn nejméně jeden pomocný čep. Na tomto kratším ramenu mohou být rovněž vytvořeny opěrné plochy. Na delším ramenu může být přestavitelně umístěn zachytňný prvek pro dočasné zachycení pomocného dopravního prostředku k delšímu ramenu. Šířku delšího ramene dopravní konzoly je výhodné volit menší než rozchod kolejnic, po kterých se pohybuje pomocný dopravní prostředek.

Dopravní konzola podle vynálezu umožňuje oproti dosud používaným zařízením spouštění důlního materiálu bez časově náročného překládání a zvláštního vedení materiálu. Obsluha tohoto zařízení je velmi jednoduchá a plně vyhovuje požadavkům bezpečnosti práce. Po skončení spouštění důlního materiálu je možno dopravní konzolu z dlouhé etáže těžní klece lehce a rychle vyjmout a těžní klec bez omezení využívat pro další těžbu. Tím se značně zvýší kapacita těžního zařízení.

Na přiložených výkresech jsou schematicky znázorněny dva příklady dopravní konzoly podle vynálezu. Na obr. 1 a 3 je znázorněna dopravní konzola uzpůsobená pro dopravu materiálu naloženého na důlním vozíku a na obr. 2 dopravní konzola pro dopravu samotného materiálu.

Dopravní konzola 10 je provedena ve tvaru písmene "L". Na jeho delším ramenu 11 jsou připevněny zachytňné prostředky 20 pro uchycení materiálu 60. V místě styku kratšího ramene 12 a delšího ramene 11 je k dopravní konzole 10 připevněn základní

čep 13. Prostřednictvím tohoto základního čepu 13 uloženého otočně v lůžku 31 je dopravní konzola 10 zachycena v těžní kleci 30. Na kratším ramenu 12 může být připevněn pomocný čep 14. Na kratším ramenu 12 jsou dále vytvořeny opěrné plochy 15. Na delším ramenu 11 je přestavitelně umístěn záchytný prvek 40 opatřený jednak madlem 41, a jednak záchytným nosem 42, prostřednictvím kterého je k dopravní konzole 10 fixován pomocný dopravní prostředek 50 naložený materiálem 60.

Před započítáním dopravy důlního materiálu 60 je do lůžek 31 dlouhé etáže těžní klece 30 prostřednictvím základního čepu 13 uložena dopravní konzola 10. Na nakládacím stanovišti je dopravní konzola 10 pomocí lanového vrátku 70 vyklopena z těžní klece do zhruba vodorovné polohy. Materiál 60 je k těžní kleci 30 dopravován na pomocných dopravních prostředcích 50, s výhodou důlních vozíčkách. Prostřednictvím záchytných prostředků 20 je samotný materiál 60, nebo prostřednictvím záchytného prvku 40 spolu se záchytnými prostředky 20 je materiál 60 i s pomocným dopravním prostředkem 50, připevněn k dopravní konzole 10. Lanovým vrátkem 70 je dopravní konzola 10 spolu s nalo-

ženým materiálem 60 naklopena do těžní klece 30 a spuštěna do dolu. Na vykládacím stanovišti je dopravní konzola 10 vyklopena z těžní klece 30.

Materiál 60 naložený na pomocném dopravním prostředku 50 je odtážen z náraziště manipulačním vrátkem 80. Materiál 60 dopravovaný samostatně je dopravní konzolí 10 uložen na připravený pomocný dopravní prostředek 50. V případě potřeby je možno dopravní konzolu 10 se samostatně dopravovaným materiálem 60 vyklápat prostřednictvím pomocných čepů 14 i na opačnou stranu náraziště. V tom případě je nutno materiál z dopravní konzoly 10 odebrat jeřábovým zařízením. Záchytný prvek 40 je možno podle délky dopravovaného materiálu 60 přesouvat po delším ramenu 11 dopravní konzoly 10. Pomocný dopravní prostředek 50 je k dopravní konzole 10 připevněn záchytným nosem 42 záchytného prvku 40 zachyceného za nápravu. Na kratším ramenu 12 jsou upraveny opěrné plochy 15 pro zachycení dopravovaného materiálu 60 ve vertikální poloze.

Dopravní konzola podle vynálezu je určena pro vertikální dopravu důlního materiálu v těžních klecích.

P R E D M Ě T V Y N Á L E Z U

1. Dopravní konzola, zejména pro vertikální dopravu důlního materiálu v těžních klecích, vyznačená tím, že je provedena ve tvaru písmene "L", na jehož delším ramenu /11/ jsou připevněny záchytné prostředky /20/ pro uchycení materiálu /60/, zatímco v oblasti styku obou ramen /11, 12/ je proveden nejméně jeden základní čep /13/ pro nakládání a dočasné uložení dopravní konzoly /10/ v příslušném lůžku /31/ těžní klece /30/.

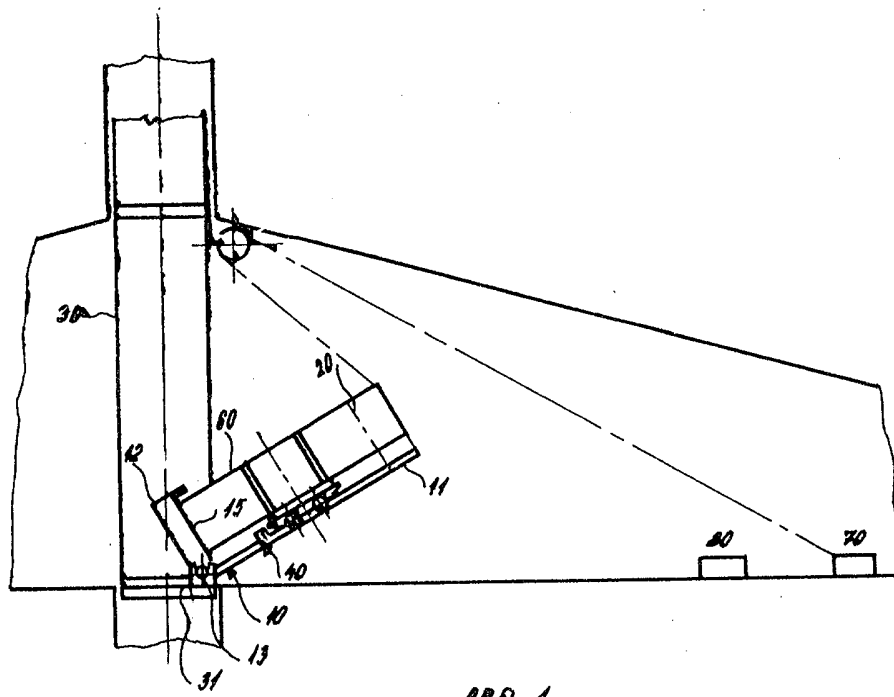
2. Dopravní konzola podle bodu 1, vyznačená tím, že na volném konci kratšího ramene /12/ je upevněn nejméně jeden pomocný čep /14/.

3. Dopravní konzola podle bodu 1, vyznačená tím, že na kratším ramenu /12/ jsou vytvořeny opěrné plochy /15/.

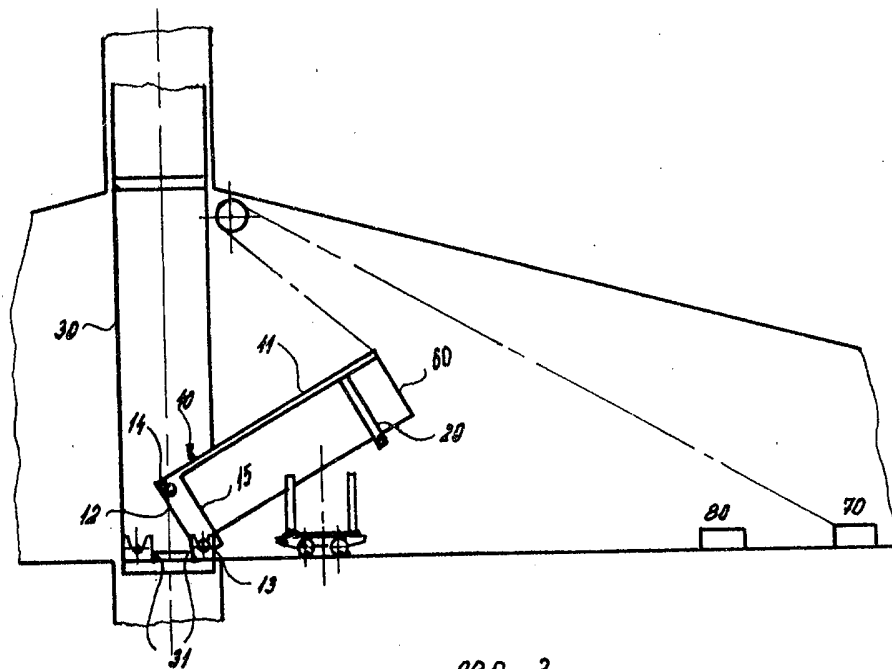
4. Dopravní konzola podle bodu 1, vyznačená tím, že na delším ramenu /11/ je přestavitelně umístěn záchytný prvek /40/ pro dočasné zachycení pomocného dopravního prostředku /50/ k delšímu ramenu /11/.

5. Dopravní konzola podle bodu 1, vyznačená tím, že šířka delšího ramene /11/ dopravní konzoly /10/ je menší než rozchod kolejnic, po kterých se pohybuje pomocný dopravní prostředek /50/.

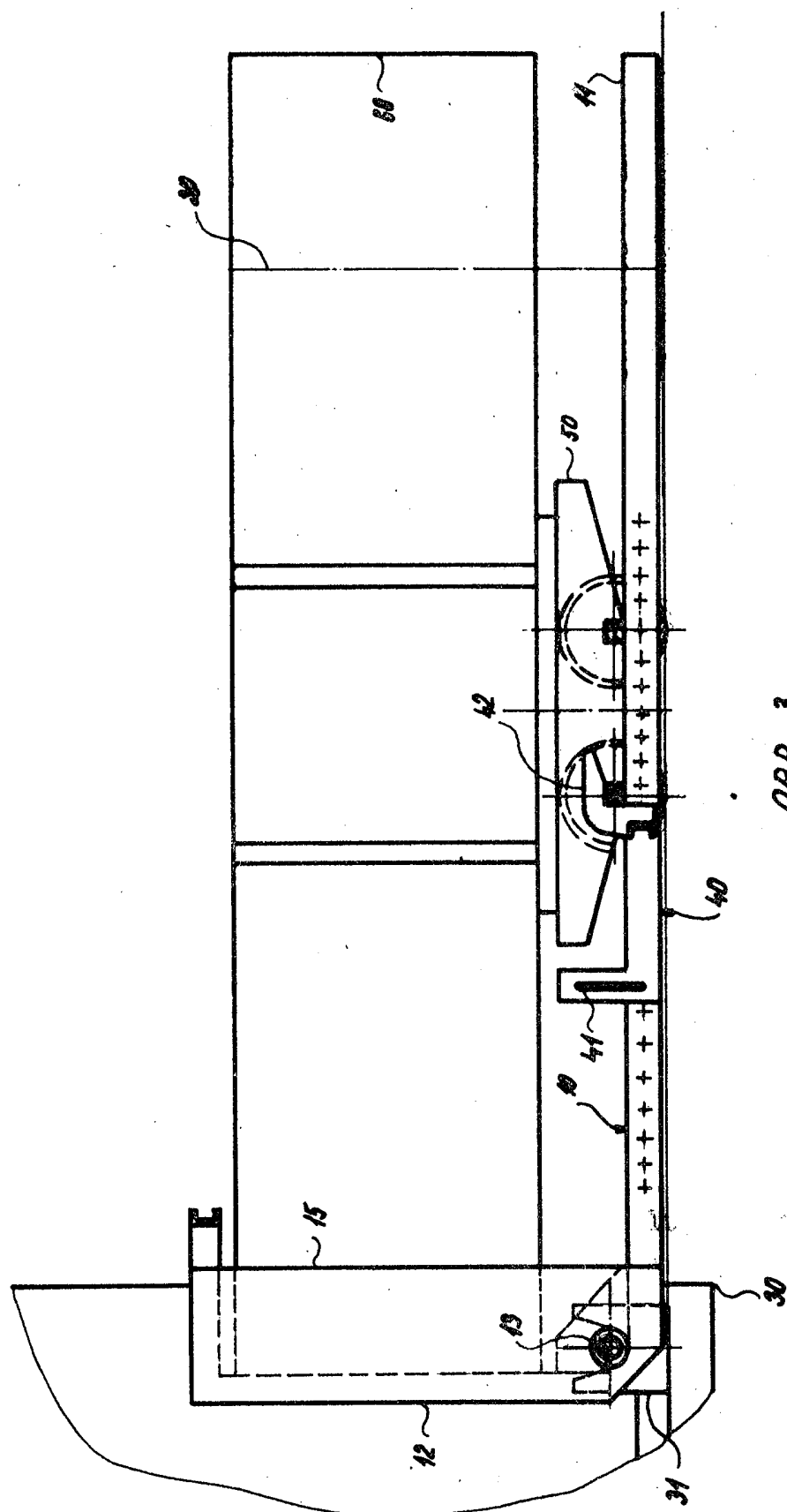
2 listy výkresů



0BR. 1



OBR. 2



OBR. 3