



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

224 729

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 26 04 82
(21) PV 2933-82

(51) Int. Cl. E 21 D 5/12

B 66 B 17/04

(40) Zveřejněno 25 02 83
(45) Vydáno 01 08 85

(75)

Autor vynálezu BUČEK ERNEST, GABZDYL KAREL
HADRAVA JOSEF ing., HAVÍŘOV
SEHNAL MIROSLAV ing., OSTRAVA

(54) Přídavná pracovní plošina pro údržbu svislého důlního díla

1

Vynález se týká přídavné pracovní plošiny pro údržbu svislého důlního díla, zřízené na střeše těžní nádoby ve svislém důlním díle. Pracovní plošina je určena pro údržbu uvedeného důlního díla a údržbu jeho vybavení.

Dosud známé pracovní plošiny na těžní nádobě jsou tvořeny plochou střechy této těžní nádoby a nezbytnou odnímatelnou nadstavbou zahrnující ochrannou stříšku. Nevýhodou tohoto řešení je zpřístupnění jámové výztuže, výstroje a vybavení svislého důlního díla přímo z pracovní plošiny jen v blízkosti těžní nádoby, zatímco pro zpřístupnění vzdálenějších částí jámového terče je nutno zřizovat provizorní plošiny nesouvisející s těžní nádobou, což je pracné, časově náročné a ne vždy zcela bezpečné.

Uvedené nedostatky jsou odstraněny přídavnou pracovní plošinou pro údržbu svislého důlního díla podle vynálezu, která je přídavnou součástí těžní nádoby. Její podstatou je, že je tvořena základním tělesem výsuvně uloženým na podložných lištách a pod vodící konstrukcí na střeše těžní nádoby. Základní těleso plošiny je na jedné čelní straně opatřeno zarážkou pro omezení délky maximálního vysunutí a na druhé čelní straně je základní těleso spojeno závěsy s odklopnou částí plošiny, která po odklopení zaujímá vodorovnou polohu. Výsuvné uložení základního tělesa umožňuje v omezeném rozsahu natočit plošinu ve vodorovné rovině. Základní těleso i odklopná část pracovní plošiny jsou opatřeny úchyty pro nosnou konstrukci odnímatelné ochranné stříšky a zábradlím, jimiž se plošina vybaví v pracov-

ní poloze. V základní poloze, kdy je základní těleso zasunuté a odklopná část sklopena, je přídavná plošina aretačním zařízením zajištěna proti vysunutí na střeše těžní nádoby.

Výhodou přídavné pracovní plošiny dle vynálezu je, že umožňuje zvětšit pracovní dosah údržbářů mimo půdorysný obrys těžní nádoby jednak vysunutím plošiny, jednak odklopením její odklopné části a jednak natočením plošiny ve vodorovné rovině. Při tom je možno pracovní plošinu umístit v jednotlivých případech tak, aby nedošlo ke kolisi s výstrojí a vybavením svislého díla. Jak rozložení přídavné pracovní plošiny, tak její opětné uvedení do základní polohy je snadné a časově nenáročné. V důsledku toho je možno hospodárně využít i krátké časové úseky k údržbě výztuže, výstroje nebo vybavení svislého důlního díla. Uvedená plošina může být výhodně využita i při prvním kladení potrubí a kabelů. Kromě příznivých ekonomických důsledků vede použití přídavné pracovní plošiny k podstatnému zvýšení bezpečnosti údržbářských prací v jámách a šibících.

Na připojených výkresech je znázorněno příkladné provedení přídavné pracovní plošiny pro údržbu svislého důlního díla podle vynálezu, kde obr. 1 představuje půdorys vysunuté a rozložené plošiny spolu s těžní nádobou a částí svislého důlního díla kruhového průřezu, na obr. 2 je nárys vysunuté a rozložené přídavné pracovní plošiny včetně odnímatelné nastavby a na obr. 3 je nárys této plošiny bez nastavby v základní poloze na střeše těžní nádoby.

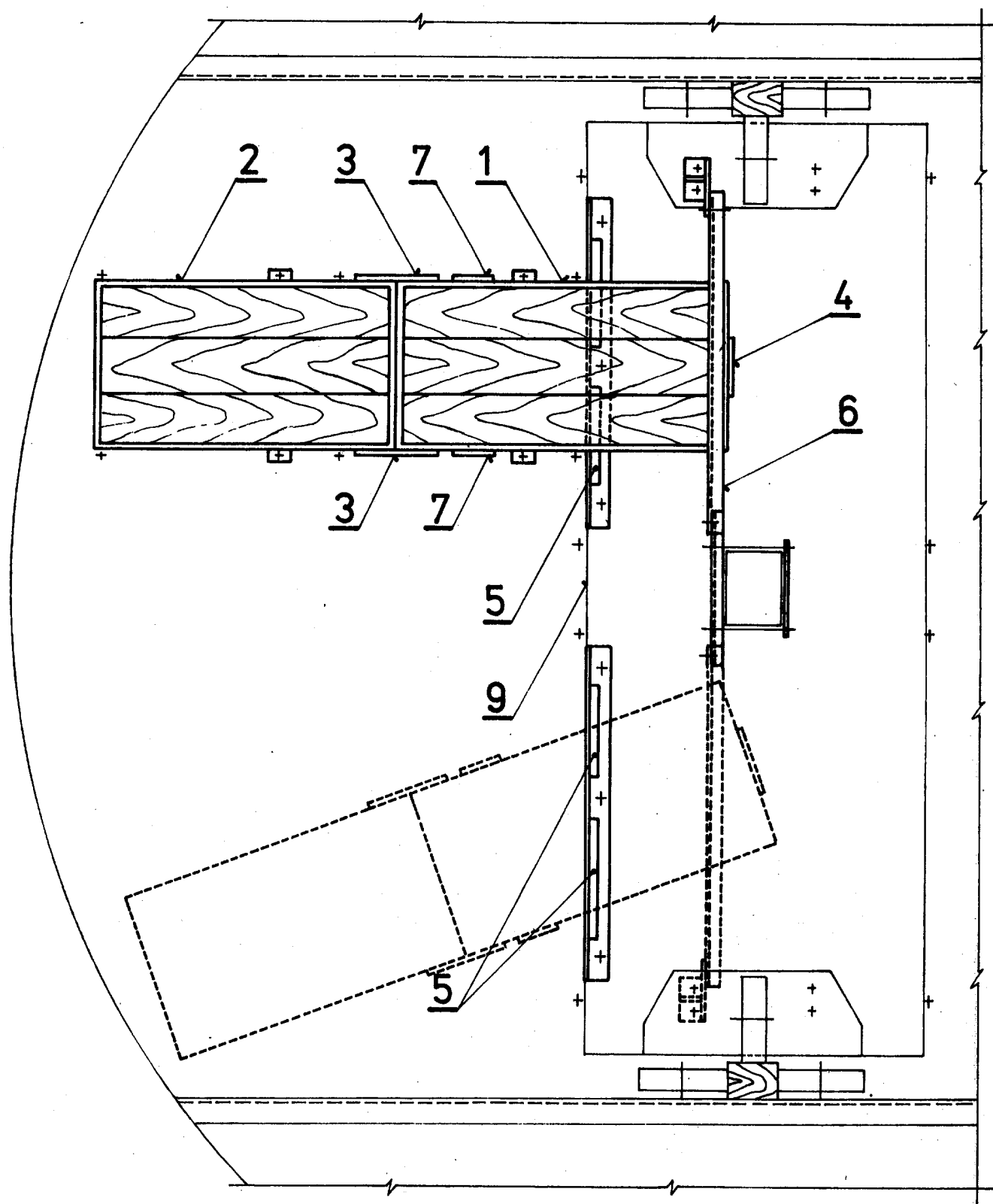
Na střeše 10 těžní nádoby 9 jsou ve vodorovné poloze upevněny podložné lišty 2 a vodící konstrukce 6, jimiž je přidržováno základní těleso 1 přídavné pracovní plošiny. Podložné lišty 2 jsou umístěny na té straně střechy 10, kam má být přídavná pracovní plošina vysouvána. Na téže straně je čelo základního tělesa 1 opatřeno kloubovými závěsy 3, které nesou odklopnou část 2 plošiny. Na protilehlém čele základního tělesa 1 je zarážka 4 pro omezení maximálního vysunutí přídavné pracovní plošiny. Uvedená pracovní plošina je ve složeném stavu, jak znázorněno na obr. 3 zajištěna na střeše 10 těžní nádoby 9 pomocí aretačního zařízení 16, které sestává z vodící konstrukce 6, držáků 7 upevněných po stranách rámu základního tělesa 1 a zajišťovacích šroubů 8. Zesunutím základního tělesa 1 pod vodící konstrukci 6 až po držáky 7, sklopením odklopné části 2 nad vodící konstrukci 6 a spojením odklopné části 2 a základního tělesa 1 zajišťovacími šrouby 8 dojde k pevnému spojení přídavné pracovní plošiny s těžní nádobou 9 v takové poloze, že tato plošina nepřesahuje půdorysný obrys těžní nádoby 9. Po odjištění je možno základní těleso 1 vysunout a odklopnou část 2 odklopit tak, že pracovní plošina zasahuje do prostoru mimo půdorysný obrys těžní nádoby 9. Pro manipulaci s pracovní plošinou, to je pro její vysouvání, natáčení a zasouvání se využívá držáků 7. V rozložené poloze přídavné pracovní plošiny spočívá její základní těleso 1 na podložných lištách 2 a je udržováno ve vodorovné poloze vodící konstrukcí 6, odklopná část 2 je nesena a udržována ve vodorovné poloze kloubovými závěsy 3. Umístění podložných lišt 2 a vodících konstrukcí 6 závisí na půdorysném tvaru těžní nádoby 9 a její poloze v příčném průřezu svislého důlního díla. V příkladném provedení zakresleném na obr. 1 jsou tyto součásti situovány pro dvě možná umístění přídavné pracovní plošiny. Plošina může být vysunuta nejen kolmo na podélnou osu těžní nádoby 9, jak je na obr. 1 zakresleno plně, ale také šikmo k té ose, jak je na obr. 1 zakresleno čárkovaně. V kovových rámech

základního tělesa 1 i odklopné části 2 je dřevěná výplň, která slouží jako podlaha pracovní plošiny. Na obou uvedených rámech jsou připevněny trubkové úchyty 11 pro odnímatelnou nosnou konstrukci 12 ochranné stříšky 13, zábradlí 14 a ohrubný plech 15.

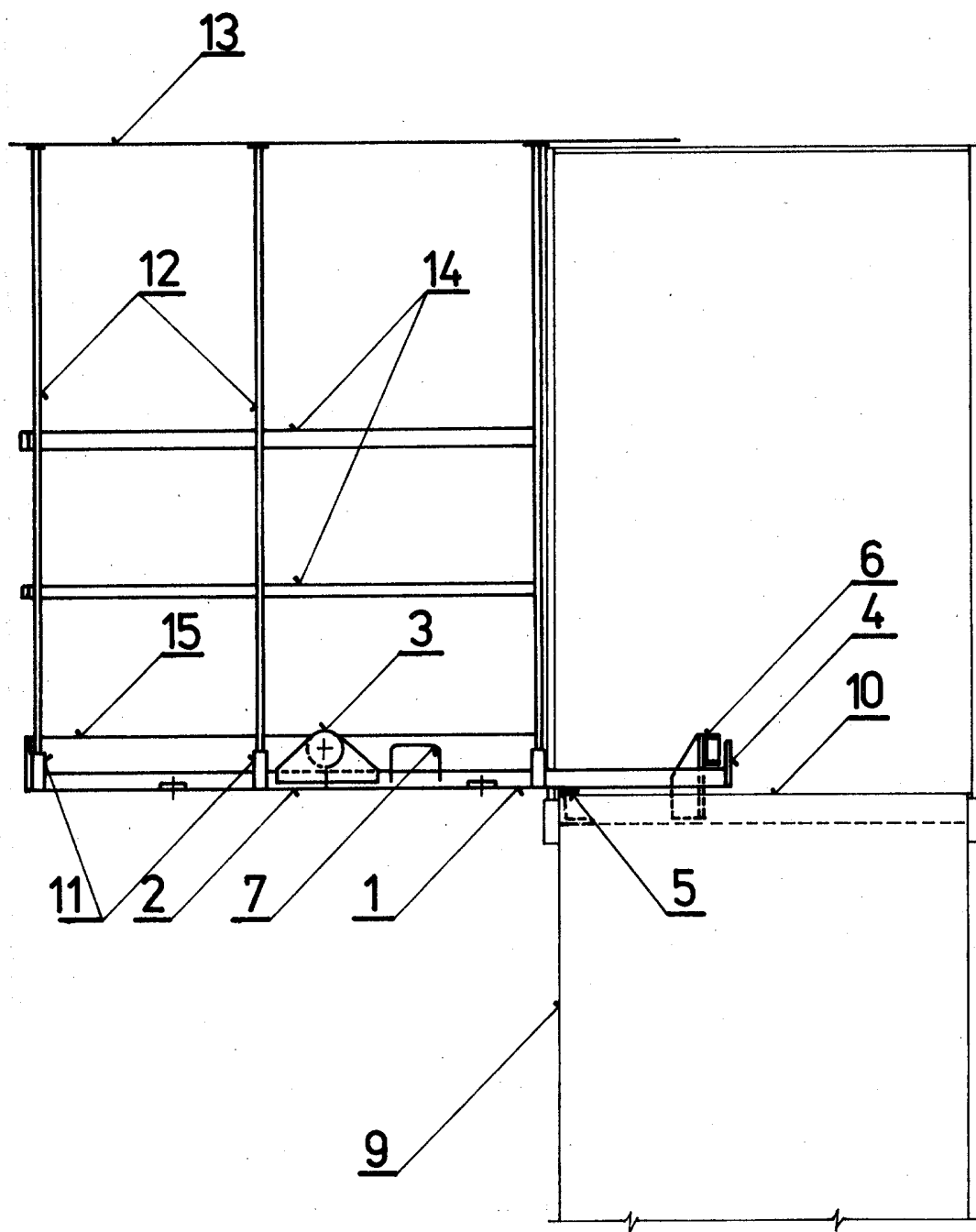
Přídavná pracovní plošina pro údržbu svislého důlního díla podle vynálezu může být využita v hlubinném hornictví v jámách a šibicích vybavených klecovým nebo skipovým těžním zařízením.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

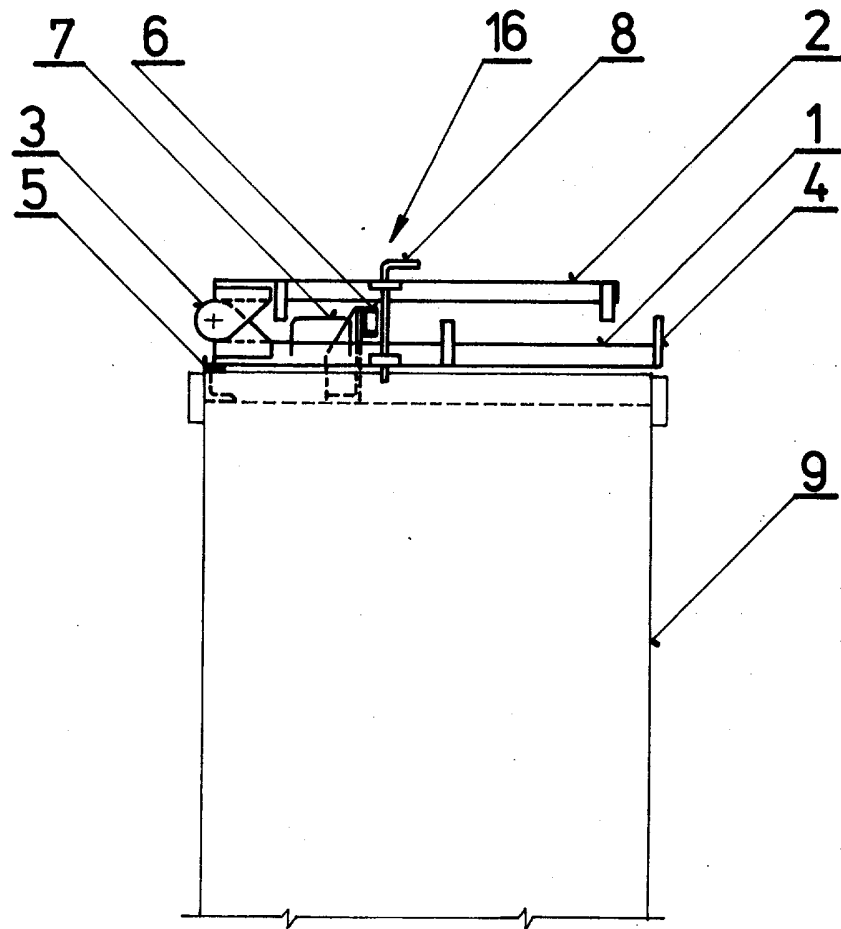
1. Přídavná pracovní plošina pro údržbu svislého důlního díla, vyznačená tím, že je tvořena základním tělesem (1) výsuvně uloženým na podložných lištách (5) a pod vodicí konstrukcí (6) na střeše (10) těžní nádoby (9), které je opatřeno na jedné čelní straně zarážkou (4) pro omezení délky maximálního vysunutí a na druhé čelní straně spojeno závěsy (3) s odklopnou částí (2), přičemž v základní poloze je přídavná pracovní plošina zajištěna proti vysunutí na střeše (10) těžní nádoby (9) aretačním zařízením (16).
2. Přídavná pracovní plošina podle bodu 1, vyznačená tím, že základní těleso (1) i odklopná část (2) jsou opatřeny úchyty (11) pro odnímatelnou nosnou konstrukci (12) ochranné stříšky (13) a zábradlí (14).



OBR. 1



OBR. 2



OBR.3