



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

233 574

(11)

(B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 10 12 81
(21) (PV 9151-81)

(51) Int. Cl. E 21 F 11/00

(40) Zveřejněno 13 08 84
(45) Vydáno 01 02 87

(75)

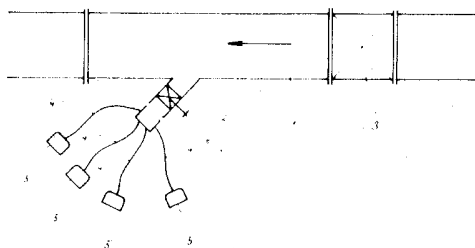
Autor vynálezu

DVOŘÁČEK LUBOMÍR, OSTRAVA

(54) Zařízení pro ochranu pracovníků před toxickými zplodinami po trhací práci

Vynález je z oboru hornictví v hlubinných dolech. Vynález se týká zařízení pro ochranu pracovníků před toxickými zplodinami po trhací práci v hlubinných dolech při foukacím separátním větrání. Podstata spočívá v tom, že se pracovníci v bezpečné vzdálenosti při trhací práci napojí svými individuálními respirátory na čerstvé větry foukacího lůtnového tahu pomocí pružných hadic, napojených na odbočku z upravené lůtny.

Vynálezu lze s výhodou použít ve stavebnictví při ražbě tunelů, šachet a štol.



233 574

Vynález se týká zařízení pro ochranu pracovníků před toxickými zplodinami po trhací práci v hlubinných dolech při foukacím separátním větrání.

Ochrana pracovníků při vývinu toxických zplodin po trhacích pracech při foukacím způsobu větrání, které s výhledem do budoucna bude zavedeno na většině čeleb s ohledem na zhoršující se mikroklimatické podmínky, není dosud technicky vyřešena. Odvolání osádek až do průchodných větrných proudů znamená značné ztráty pracovního času. Různé způsoby řešení přetlakových komor, pomocí provozního stlačeného vzduchu, využití filtrů sebezáchranných přístrojů a podobně, nejsou vhodné z hygienického hlediska a mnohdy konstrukčně a pracovní náročné. Při foukacím separátním větrání jsou toxické zplodiny odváděny celým profilem důlního díla, tedy i místy, ve kterých se sdružují lidé.

Uvedené nevýhody jsou na minimum sníženy zařízením pro ochranu pracovníků před toxickými zplodinami po trhací práci podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že na alespoň jedné lutně lutnového tahu je vytvořena jedna odbočka, která je umístěna na přetlakové straně lutnového ventilátoru, přičemž na odbočku jsou napojeny alespoň dva vývody pružných hadic, opatřené nastavci individuálního respirátoru.

Výhoda zařízení pro ochranu pracovníků před toxickými zplodinami po trhací práci podle vynálezu spočívá v tom, že se dosáhne podstatného zvýšení využití pracovního času, neboť místo úkrytu osádky je možno volit tak, aby při dodržení platných předpisů a norem bylo co nejméně vzdáleno od místa odpalu, není nutno budovat nákladné přetlakové komory. Je přitom zajištěno vdechování nezávadného ovzduší pracovníků při zachování platných provozních a hygienických předpisů. Výhodou je rovněž nenákladná realizace na zařízení, které je jednoduché,

nenáročné a zhotovitelné v běžných dílnách na každém důlním podniku.

Na přiloženém výkresu je schematicky znázorněno jedno příkladné provedení zařízení podle vynálezu.

Lutna 1 je opatřena jednou nebo více odbočkami 2, a to buď pevnými, nebo připojitelnými, ku příkladu šroubovanými. Lutna 1 s odbočkami 2 je buďto jedna, nebo je jich více umístěných na přetlakové straně lutnového ventilátoru 3 v lutnovém tahu foukacího separátního větrání. Z každé odbočky 2 jsou vyvedeny nejméně dva vývody pružných hadic 4, které jsou nasazeny jednak na trubkové nástavce odbočky 2 a jednak na nástavce 5 individuálního respirátoru s ventilem pro odfuk. Na odbočce 2 je umístěna uzavírací jednotka 6, která však může být umístěna rovněž na jednotlivých pružných hadicích 4 u nástavce 5 - není znázorněna.

Při provádění trhací práce se pracovníci přesunou na místo úkrytu. Z individuálního respirátoru si sundá přední díl a nahradí ho shodným nástavcem 5, který je pružnou hadicí 4 napojen na odbočku 2, která je opatřena uzavírací jednotkou 6. Tato uzavírací jednotka 6, která je s výhodou umístěna u nástavce 5 individuálního respirátoru, se otevře a přes individuální respirátor je každý pracovník daného úseku napojen na čerstvé větry z lutnového tahu. Po napojení pracovníků se provede odstřel trhací práce. Po odvětrání se pracovníci odpojí z pružných hadic 4, uzavřou uzavírací jednotky 6 a vrátí se na čelbu důlního díla.

Vynálezu je možno využít rovněž ve stavebnictví při stavbě tunelů, šachet a štol, kde se provádí střelná práce.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

233 574

Zařízení pro ochranu pracovníků před toxickými zplodinami po trhací práci, napojené na lutnový tah, vyznačující se tím, že na alespoň jedné lutně (1) lutnového tahu je vytvořena jedna odbočka (2), která je umístěna na přetlakové straně lutnového ventilátoru (3), přičemž na odbočku (2) jsou napojeny alespoň dva vývody pružných hadic (4), opatřené nástavci (5) individuálního respirátoru.

1 výkres

