



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

203694

(11) (B1)

/22/ Přihlášeno 31 01 79
/21/ /PV 672-79/

(51) Int. Cl.³
E 21 D 19/00

(40) Zveřejněno 30 06 80

(45) Vydáno 15 10 82

(75)

Autor vynálezu

DOMBROVSKÝ ZDENĚK ing., HAVÍŘOV a HÁJOVSKÝ JIŘÍ ing., KLIMKOVICE

(54) Dočasná výztuž důlních děl

1

Vynález řeší dočasné vyztužování důlního díla novým druhem přenosné výztuže.

V současné době se pro zajištění důlního díla po dobu mezi výlomem a jeho definitivním zabudováním používá několik způsobů zabezpečení předmětného prostoru. Nejčastěji se používá předsuvných nosníků uchycených na předchozích konstrukcích výztuže a opatřených deskami, které tvoří ochranný strop v prostoru mezi def. výztuží a čelbou díla. Tento způsob vyžaduje budování definitivní výztuže v co nejkratší vzdálenosti od čelby, tj. od 1 do 2 m. Při ražbě razicím kombajnem to vyžaduje časté přerušení práce stroje za účelem zabudování. Přitom se veškerý potřebný materiál musí dopravovat stísněným prostorem okolo kombajnu do čelby. Progressivnější řešení používají různých složitých konstrukcí posuvné výztuže o délce cca 8 až 12 metrů. Budování definitivní výztuže se pak provádí za razicím strojem bez dopadu na jeho chod. Zařízení jsou příliš složitá a nákladná, a tím i značně poruchová. Dále při přesouvání dochází ke střídavému předpětí a uvolňování horniny, což má nepříznivý vliv na stabilitu důlního díla.

Uvedené nevýhody odstraňuje dočasná výztuž důlních děl podle vynálezu, jejíž podstata spočívá v tom, že je tvořena obloukovými nafukovacími nosníky, které se naplní stlačeným médiem.

Navrhovaný způsob řešení dočasně vyztužuje vyraženou zabírku v čelbě pomocí nafukovacích obloukových elementů vyhovující nosností tak, že tyto budou odstraňovány až ve vzdálenosti 10 až 12 m od čelby a přenášeny zpět k čelbě, kde budou znovu zabudovány a jejich sestavení bude velmi rychlé. Přitom nebude nutno provádět zapažování díla. Vlastní definitivní výztuž bude prováděna v místě, kde budou nafukovací obloukové nosníky demontovány a kde je možno zajistit bez potíží dopravu materiálu. Tato operace se dá provádět již souběžně se strojními rozpojovacími pracemi na čelbě pracovníky, kteří nejsou v této době využiti. Navrhovaným způsobem se dosáhne podstatného prodloužení strojního času razicího mechanismu.

Na připojeném obrázku je schematicky znázorněno použití nafukovacích obloukových nosníků

v důlním díle raženém kombajnem. Nafukovací obloukové nosníky 1 zajišťují prostor po celé délce kombajnu 2, za kterým je pak dílo přebudováno do definitivní výztuže 3.

Dočasnou výztuž dle vynálezu lze použít na všech dlouhých dílech ražených technologií bez použití trhací práce. Je zvláště vhodná pro technologie ražení kontinuálním strojním zařízením, kde značně zvyšuje využití strojního času na rozpojování horniny.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Dočasná výztuž důlních děl, vyznačující se tím, že je tvořena obloukovými nafukovacími nosníky /1/, které se naplní stlačeným médiem.

1 list výkresů

