



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU 198 920

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 29 09 78
(21) PV 6326 - 78

(11)

(B1)

(51) Int. Cl.³ E 21 D 9/06

(40) Zveřejněno 17 09 79
(45) Vydáno 01 7 82

(75)

Autor vynálezu PRETL STANISLAV, PRAHA

(54) Zařízení pro korekce směru nemechanizovaného razicího štítu

II

Vynález se týká zařízení pro korekce nemechanizovaného razicího štítu, zejména pro opravy při směrovém a výškovém velení razicího štítu.

Při ražení traťových tunelů nemechanizovaným razicím štítem se často stává, že štít vybočí z projektovaného směru a dosud používaným systémem řízení, tj. pomocí tlačných válců, jej nelze navést do správného směru. Je to způsobeno převážně nehomogenní strukturou horniny v čelbě, jejímž vlivem dochází k nevyváženému posunu štítu. Opravy směrové korekce, včetně požadovaného posunu razicího štítu jsou velmi obtížné, časově náročné a tudíž vysoce nákladné.

Uvedené nedostatky odstraňuje zařízení podle vynálezu, určené pro korekce nemechanizovaného razicího štítu. Podstata vynálezu spočívá v tom, že v přední části razicího štítu v lůžku kloubu pevně spojeném s výztuhou razicího štítu je kloubově uložen nejméně jeden opěrný válec. Opěrný válec je vychylovatelný dvojicí stavěcích válců, uložených na čepu v dolní části lůžka kloubu a druhým koncem v čepech na objímce opěrného válce, přičemž přední konec opěrného válce je při korekci opřen o čelbu tunelu.

Zařízení podle vynálezu umožňuje operativní řízení nemechanizovaného razicího štítu

198 820

a tím značné usnadnění a zrychlení razicích prací. Opěrný válec slouží k požadovanému nastavení razicího štítu. Kloubové uložení umožňuje vychýlení opěrného válce až o 40° , přičemž požadovaná poloha je nastavována a zajišťována dvojicí stavěcích válců. Celý korekční systém je doplněn nutnými zabezpečovacími a ochrannými zařízeními.

Příkladné provedení zařízení podle vynálezu je schematicky znázorněno na připojeném výkrese, kde na obr. 1 je část razicího štítu v náryse a na obr. 2 je uvedené zařízení v půdoryse.

Zařízení pro korekce řízení nemechanizovaného razicího štítu (obr. 1 a 2) sestává z opěrného válce 5, který je směrově a výškově nastavitelný dvojicí stavěcích válců 6. Opěrný válec 5 je kloubově upevněn v lůžku 3 kloubu pevně spojeném s výztuhou 4 horní přední části 1 razicího štítu 2. V dolní části lůžka 3 kloubu jsou na koncích vodorovně probíhajícího čepu 7 otočně upevněny dva stavěcí válce 6, jejichž druhý konec spočívá v čepech na objímce 8 těla opěrného válce 5. Přední část 1 razicího štítu 2 je prodloužena připojeným nástavcem 10 pro ochranu zpětného opěrného válce 5 po celé jeho délce. Opěrný válec 5 je vychylovatelný až o 40° dvojicí stavěcích válců 6. Aby se opěrný válec 5 neotáčel kolem podélné osy, jsou v lůžku 3 kloubu vyfrézovány nezakreslené drážky, do kterých zapadá příčný čep. Proti překročení krajních mezí vychýlení, je pole, ve kterém může opěrný válec 5 pracovat, ohraničeno odnímatelnou šablonou, která způsobí zastavení opěrného válce 5 v okamžiku dotyku a určí přestavení jeho opěrky 9. Opěrka 9 je připevněna na pístnici opěrného válce 5, je vyměnitelná a volí se podle druhu horniny v čelbě. Po provedení pracovního úkonu se opěrný válec 5 upevní v klidové poloze nezakreslenou odnímatelnou objímkou k horní přední části 1 razicího štítu 2. Při trhacích pracech se zranitelné části zařízení chrání krytem.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

Zařízení pro korekce směru nemechanizovaného razicího štítu, vyznačený tím, že obsahuje v přední části (1) razicího štítu (2) v lůžku (3) kloubu pevně spojeném s výztuhou (4) razicího štítu (2) kloubově uložený nejméně jeden opěrný válec (5), vychylovatelný dvojicí stavěcích válců (6), uložených na čepu (7) v dolní části lůžka (3) kloubu a druhým koncem v čepech na objímce (8) opěrného válce (5), přičemž přední konec opěrného válce (5) je při korekci opřen o čelbu tunelu.

