



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

225 573
(11) (B1)

(51) Int. Cl.³
E 21 D 23/26

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 04 10 82
(21) PV 7052-82

(40) Zveřejněno 24 06 83

(45) Vydáno 30 09 85

{75}

Autor vynálezu

TKAČ IVAN ing., HRUŠKA KAREL, OPAVA

(54) Zapojení hydraulického obvodu pro směrování jednotky důlní mechanizované výztuže

Vynález se týká zapojení hydraulického obvodu pro směrování jednotky důlní mechanizované výztuže, používané ve stěnových porubech hlubinných uhelných dolů.

Jednotky mechanizované výztuže se zvláště pro nasazení v úklonných slojích opatřují směrovacími zařízeními k úpravě jejich vzájemné polohy a směru přesouvání. Směrovací zařízení tvoří obvykle alespoň jeden přímochař hydromotor s opěrným prvkem, který je připojen na samostatné přípoje na rozváděči jednotky výztuže. Nevýhodou tohoto řešení je větší složitost, rozměry a cena rozváděče a dále to, že nelze zajistit současně přesouvání a směrování jednotky mechanizované výztuže.

Uvedené nevýhody známého zapojení hydraulického obvodu pro směrování jednotky důlní mechanizované výztuže odstraňuje zapojení hydraulického obvodu, sestávajícího z alespoň jednoho směrovacího hydromotoru, rozvodu a ovládacích prvků podle vynálezu, jehož podstatou je, že alespoň jeden směrovací hydromotor je připojen přes dvoucestný rozváděč k vedení, jímž je spojen hlavní pracovní prostor 20 přesouvacího válce s ovladačem jednotky výztuže.

Zapojení hydraulického obvodu podle vynálezu má proti dosud používaným zapojením předností. Umožňuje vhodnou relací odporů ním k témuž účelu několik významných

docílit současné funkce přesouvání i směrování jednotky výztuže. Přitom lze podle provozních podmínek provést směrování i nezávisle, popřípadě i samočinně po přesunutí jednotky. Při jeho použití lze vybavit směrovacím zařízením i jednotky výztuže, opatřené pouze jedním rozváděčem, bez montáže dalšího rozváděče a tím snížit pořizovací náklady výztuže.

Na připojeném výkresu jsou zjednodušeně znázorněny dva příklady zapojení hydraulického obvodu podle vynálezu. Základní provedení je přitom zakresleno plnou čarou, jeho doplnění na druhé provedení pak přerušovanou čarou. Základní hydraulický obvod jednotky důlní mechanizované výztuže tvoří hydraulické stojky 1, přesouvací válec 2, ovladač 3 a rozvod 4, provedený hadicemi nebo potrubím. Mezi ovladač 3 a hydraulickou stojku 1 je vřazen hydraulický zámek 5. K ovladači 3 jsou popřípadě připojeny i další spotřebiče. Hydraulický obvod pro směrování tvoří směrovací hydromotor 6, připojený přes dvoucestný rozváděč 7 k vedení 40, jímž je spojen hlavní pracovní prostor 20 přesouvacího válce 2, s ovladačem 3. Hlavní pracovní prostor 20 je prostor přesouvacího válce 2, do něhož se přivádí tlakové médium při přesouvání jednotky důlní mechanizované výztuže. Na výkresu je znázorněn jako pístový. V určitých případech

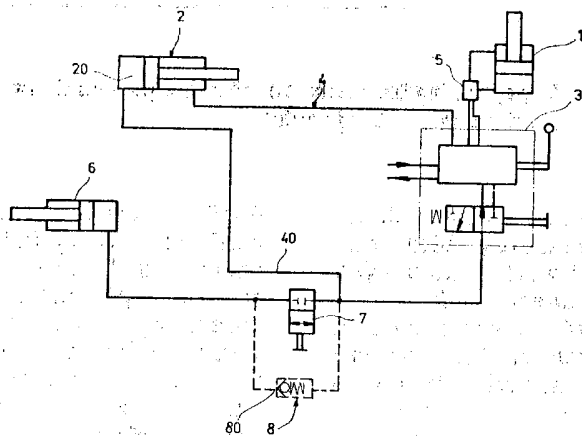
může jím být i pístnicový prostor. V obměně je součástí hydraulického obvodu pro směrování i jednosměrný ventil 8, zapojený pa-

ralelně k dvoucestnému rozváděči 7 tak, že jeho vstup 80 je přivracen k směrovacímu hydromotoru 6.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

1. Zapojení hydraulického obvodu pro směrování jednotky důlní mechanizované výztuže, sestávajícího z alespoň jednoho směrovacího hydromotoru, rozvodu a ovládacích prvků, vyznačené tím, že alespoň jeden směrovací hydromotor (6) je přes dvoucestný rozváděč (7) připojen k vedení (40), jímž je spojen hlavní pracovní prostor (20) přesouvacího válce (2) s ovladačem (3) jednotky výztuže.
2. Zapojení hydraulického obvodu pro směrování jednotky důlní mechanizované výztuže podle bodu 1, vyznačené tím, že k dvoucestnému rozváděči (7) je paralelně zapojen jednosměrný ventil (8), jehož vstup (80) je přivracen k směrovacímu hydromotoru (6).

1 výkres



Obr. 1