



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

239 543

(11) (B1)

(61)
(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 02 07 84
(21) PV 5120-84

(51) Int. Cl.³
E 21 D 17/00

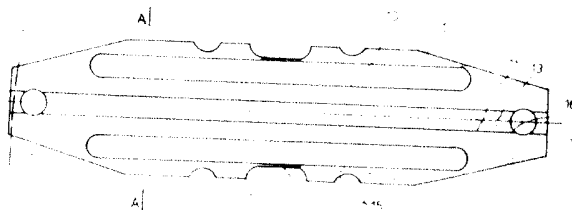
(40) Zveřejněno 15 05 85
(45) Vydáno 01 06 87

(75)
Autor vynálezu

LAMICH BOŘIVOJ, OPAVA;
MĚCH ŠTĚPÁN ing., CHLEBIČOV

(54) Nespojovaná důlní stropnice

Nespojovaná důlní stropnice je určena k vyztužování stropu v porubu hlubinného dolu. Účelem vynálezu je snížení hmotnosti stropnice a racionalizace její výroby. Podstatou vynálezu je vytvoření stropnice ze dvou stejných plochých dílů (1), opatřených prolisy (10, 11), jejichž výstupky (12) dosadají na výstupky (12) druhého z dílu (1). Oba díly (1) jsou spojeny svařem (2) ve vybráních (14) v kratších stranách profilu stropnice, nebo/a odporovým svářem, provedeným alespoň v části styčných ploch obou dílů (1).



Vynález se týká nespojované důlní stropnice určené k vyztv-
žování stropu v porubech hlubinných dolů.

K zajištění celistvosti bezprostředního nadloží pracovního
prostoru v porubu se stále používá individuální výztuže sestá-
vající ze stojek a stropnic. Ve slojích střední a vyšší mocnosti
se používají stropnice kloubové, v nízkých slojích většinou ne-
spojované ploché stropnice, popřípadě ploché kloubové stropni-
ce například podle vynálezu, na který bylo uděleno autorské
osvědčení SSSR č. 810 981. V menší míře byly použity ploché ta-
lířové stropnice obdélníkového tvaru, k jejíž^{ch} střední části by-
la přivařena část trubky s pravouhlým profilem. Dále jsou zná-
my ploché nespojované stropnice s obdélníkovým půdorysem vyro-
bené z plného materiálu obdélníkového profilu. V kratší stěně
profilu je vytvořena drážka pro uchopení stropnice. Podstatnou
nevýhodou těchto stropnic je nepříznivý poměr mezi jejich hmot-
ností a nosností. U jednoho ze známých typů kloubové stropnice
je její nosník vytvořen ze dvou stejných, zrcadlově přivráce-
ných dílů o profilu ve tvaru písmene U, jejichž stojiny jsou
spojeny svarem. Toto provedení se osvědčilo u stropnic pro slo-
je střední a vyšší mocnosti. Jeho nevýhodou je velká výška nos-
níku, což nedovoluje použití těchto stropnic v nízkých slojích.

Uvedené nevýhody známých stropnic s nosníkem vytvořeným
spojením dvou stejných zrcadlovitě přivrácených dílů odstraňu-
je stropnice podle vynálezu. Podstatou vynálezu je vytvoření
stropnice ze dvou stejných plochých dílů, z nichž je každý opa-
třen alespoň dvěma podélnými prolisy, jejichž výstupky doseda-
jí na výstupky druhého z dílů a je na koncích ve směru podélné
osy zúžen, přičemž oba díly jsou spojeny svarem ve vybráních,

vytvořených v kratších stranách profilu nosníku. Další zvýšení nosnosti stropnice lze dosáhnout průběžným středním prolisem.

Uspořádáním nespojované důlní stropnice podle vynálezu se dosáhlo mimořádně příznivého poměru mezi hmotností a nosností stropnice. Důsledkem je vyšší bezpečnost při zajišťování pracovního prostoru v porubu a snížení fyzické námahy při manipulaci se stropnicemi. To je významné zvláště v nízkých slojích. Dosáhlo se i snížení nákladů na výrobu stropnice.

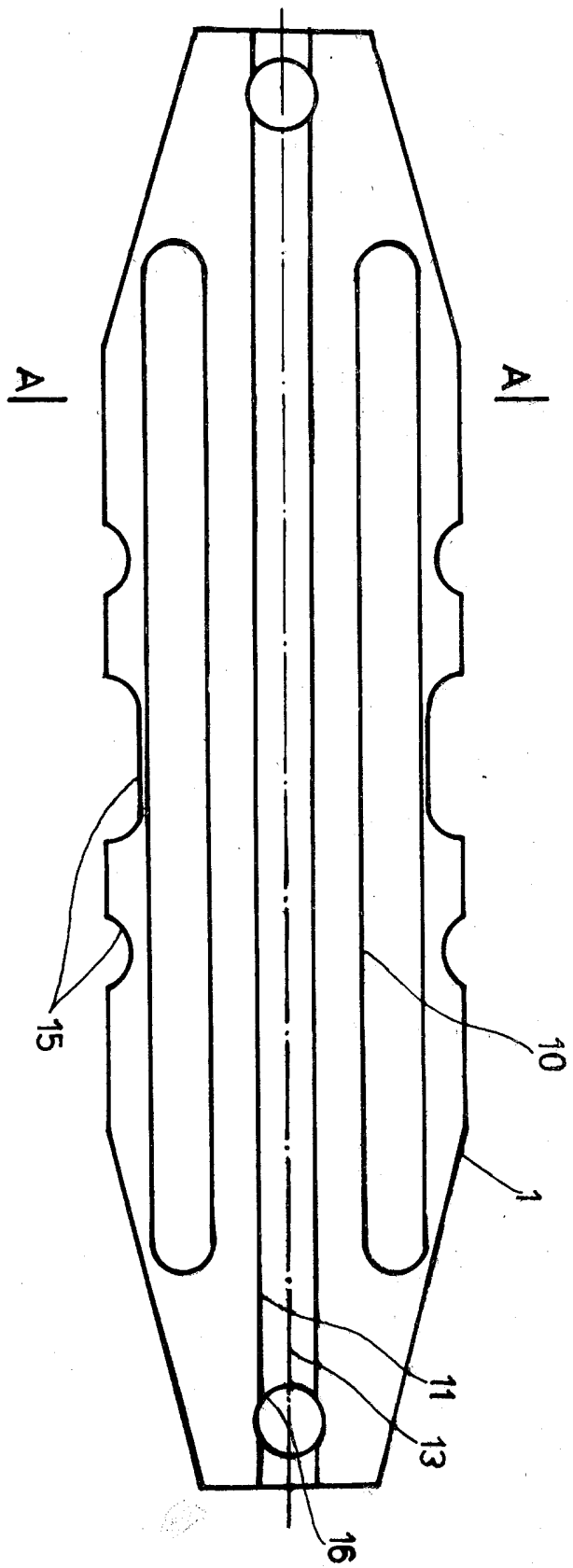
Na připojeném výkresu je zjednodušeně znázorněn příklad provedení stropnice podle vynálezu. Na obr. 1 je půdorys stropnice, obr. 2 je řez stropnicí rovinou A-A z obr. 1. Stropnice je vytvořena ze dvou stejných plochých dílů 1, které jsou každý opatřen dvěma prolisy 10 a průběžným středním prolisem 11, jejichž výstupky 12 dosedají na výstupky 12 druhého z dílů 1. Díly 1 jsou s výhodou vyrobeny tvářením za tepla a na koncích ve směru své podélné osy 13 zúženy. Oba díly 1 jsou spojeny svarem 2, který je proveden ve vybráních 14 v kratších stranách profilu stropnice, v nichž může být provedeno i zahloubení 15 pro hlavici neznázorněné stojky. K usnadnění manipulace má stropnice na koncích otvory 16. Oba díly 1 stropnice mohou být spojeny i odporovým svarem, například bodovým nebo švovým, provedeným v alespon části styčných ploch obou dílů 1, zejména v místě podélných prolisů 10 a středního prolisu 11.

PŘEDMĚT VYNÁLEZU

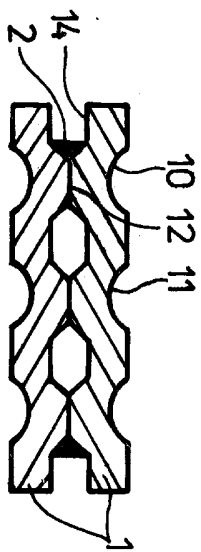
239 543

1. Nespojovaná důlní stropnice s nosníkem vytvořeným spojením dvou stejných zrcadlovitě přivrácených dílů, vyznačená tím, že každý z dílů /1/ je plochý, opatřen alespoň dvěma podélnými prolisy /10/, jejichž výstupky /12/ dosedají na výstupky /12/ druhého z dílů /1/ a na koncích ve směru své podélné osy /13/ je zúžen, přičemž oba díly /1/ jsou spojeny svarem /2/ provedeným ve vybráních /14/, která jsou vytvořena v kratších stěnách profilu nosníku stropnice nebo/a odporovým svarem, který je proveden v alespoň části styčných ploch obou dílů /1/.
2. Nespojovaná důlní stropnice podle bodu 1, vyznačená tím, že v každém z jejich dílů /1/ je proveden i průběžný střední prolis /11/.

1 výkres



OBR.1



OBR.2