



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

217 360

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 27 10 80
(21) PV 7247-80

(51) Int. Cl.³ E 21 F 1/06

(40) Zveřejněno 26 03 82

(45) Vydáno 01 09 84

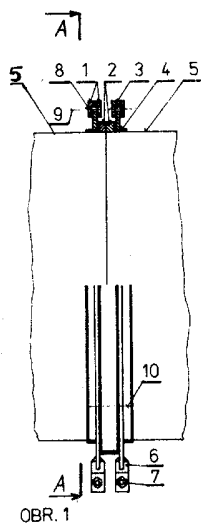
(75)

Autor vynálezu GREGORCZYK RUDOLF ing., OSTRAVA

(54) Lutnový těsnicí spoj

Vynález je z oboru větrání v hornictví. Týká se lutnového těsnicího spoje, zejména pro důlní provozy a tunely. Spoj sestává z opěrných kroužků, upevněných na čelech luten, které jsou opásány tvarovaným pružným těsnicím pásem, na němž je z každé strany umístěno po jedné dělené přírubě, jež jsou otevíratelné kolem čepů a uzamykatelné rychloupínacím závěrem, přičemž dělené příruby jsou opatřeny otvory pro šrouby.

Vynález lze mimo hornictví využít ve stavebnictví při ražbě tunelů, vodních kanálů a pod.



Vynález se týká lutnového těsnicího spoje, zejména pro důlní provozy a tunely.

Dosud používané těsnění luten s točivými přírubami je tvořeno těsnicími kroužky z azbestové desky, pryže umělých hmot a podobně. Při přepravě luten, jejich demontáži a znovupoužití dochází k čelním deformacím opěrných kroužků a točivých přírub. V konečném důsledku se to projeví značnou netěsností lutnových spojů a snížením účinnosti větrání, čímž vzroste spotřeba energie k dopravě vzduštiny. Provádí se proto opravy deformovaných opěrných kroužků a přírub broušením, rovnáním, což je pracné a zdlouhavé, avšak netěsnosti se zcela neodstraní.

Výše uvedené nevýhody jsou na minimum sníženy lutnovým těsnicím spojem podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává z opěrných kroužků, upevněných na čelech luten, které jsou opásány nejméně jedním tvarovaným pružným těsnicím pásem, na němž je z každé strany umístěno po jedné dělené přírubě, jež jsou otevíratelné kolem čepů a uzamykatelné rychloupínacím závěrem, přičemž dělené příruby jsou opatřeny otvory pro šrouby.

Použitím pružného těsnicího pásu a dělených přírub dosáhneme rovnoměrného přitlačení pružného těsnicího pásu k vnějšímu obvodu luten, což se projeví dokonalou těsností lutnového spoje. Případné deformace opěrných kroužků a dělených přírub při dopravě a demontáži neovlivní těsnost lutnového spoje při opětovném použití. Montáž a demontáž luten s prvky podle vynálezu podstatně zkrátí hlavní i vedlejší časy montáže a demontáže proti klasickému spoji přírubami s plochými těsněními.

Na připojeném výkresu je schematicky znázorněno příkladné provedení lutnového těsnicího spoje podle vynálezu, kde na obr. 1 je částečný pohled na spoj luten, na obr. 2 je příčný řez vedený rovinou A-A z obr. 1. Obr. 3 znázorňuje profil pružného těsnicího pásu.

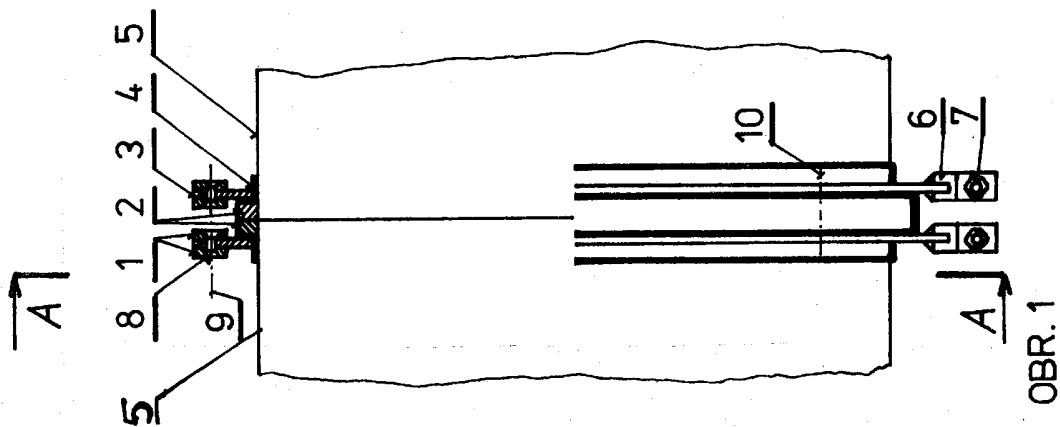
Konce luten 2 jsou opatřeny kovovými opěrnými kroužky 2 a dělenou přírubou 2, které je otevíratelné kolem čepů 8 a spojeny jsou příložkami 1. Dělené příruby jsou uzavíratelné rychloupínacím závěrem 6 s upínacími prvky 7 jako šrouby, vačkami, výstředníkem a podobně. Dále jsou dělené příruby 2 opatřeny shodnými otvory pro sešroubování dvou dělených přírub 2 šrouby 10.

Oba konce luten 2 přiložíme k sobě opěrnými kroužky 2. Tvarovaným pružným těsnicím pásem 4 provedeme jedno nebo vícenásobněvčetnější opásání opěrných kroužků 2 s předpětím. Dělené příruby 2 spojené s příložkami 1 s čepy 8 nasadíme na tvarovaný pružný těsnicí pás 4 ke každé straně opěrného kroužku 2. Vsazením obou šroubů 10 do shodných otvorů v obou dělených přírubách 2 a přitažením maticí - nebo rychloupínacím prvkem - není zakreslen - provedeme vzájemné ustavení polohy obou luten 2. Rychloupínacím závěrem 6 s upínacími prvky 7, kupříkladu šrouby s maticí, výstředníkem, vačkou jsou sevřeny dělené příruby 2 okolo luten 2, čímž utěsníme lutnový spoj prostřednictvím tvarovaného pružného těsnicího pásu 4. Pro těsnění boční - dělené příruby 2 můžeme doplnit dalšími šrouby 10 a přitáhnout.

P R E D M E T V Y N Á L E Z U

Lutnový těsnicí spoj zejména pro důlní provozy a tunely vyznačující se tím, že sestává z opěrných kroužků (2), upevněných na čelech luten (5), které jsou opásány nejméně jedním tvarovaným pružným těsnicím pásem (4), na němž je z každé strany umístěno po jedné dělené přírubě (3), jež jsou otevíratelné kolem čepů (8) a uzamykatelné rychloupínacím závěrem (6), přičemž dělené příruby (3) jsou opatřeny otvory pro šrouby (10).

1 výkres



ŘEZ A-A

