



ÚŘAD PRO VYNÁLEZY
A OBJEVY

POPIS VYNÁLEZU

K AUTORSKÉMU OSVĚDČENÍ

225 950

(11) (B1)

(61)

(23) Výstavní priorita
(22) Přihlášeno 13 09 82
(21) PV 6582-82

(51) Int. Cl.³
E 21 F 1/06

(40) Zveřejněno 29 07 83
(45) Vydáno 01 07 85

(75)
Autor vynálezu LAPČÍK VLADIMÍR ing., PEKÁREK TOMÁŠ ing., OSTRAVA, KALAFUT ŠTEFAN ing.,
HAVÍŘOV

(54) Zařízení pro spojování flexibilních luten

1

Vynález se týká zařízení pro spojování flexibilních luten, zejména pro větrání při
ražení důlních děl.

U dosud známých používaných zařízení pro spojování flexibilních luten je toto pro-
váděno podle státních norem ve velikostech do průměru 630 mm.

Jednotlivé díly flexibilních luten jsou opatřeny krajovými ocelovými kruhy nestej-
ného průměru. Spojování dvou dílů luten se provádí stlačením většího průměru krajového
ocelového kruhu jednoho dílu do elipsovitého tvaru a jeho zasunutím do menšího průměru
krajového ocelového kruhu druhého dílu opatřeného našitými poutky, do kterých se naváží
tkanice od většího průměru krajového kruhu a provede se vzájemné spojení obou dílů.

Nevýhodou provedení spojování flexibilních luten podle státní normy je výroba kra-
jových ocelových kruhů o dvou nestejných průměrech, které způsobují při montáži v dole
zbytečné manipulace při jejich rozlišení a předepsaný postup se často nedodrжуje a do-
chází k tomu, že se provádí náhradní spojování pomocí drátů propíchnutých pláštěm lutny.
Tím vznikají netěsnosti a nedokonalé spojení se zhoršenou funkcí celého tahu flexibil-
ních luten (ztráta deprese, difuze čerstvých a výdušných větrů). Další nevýhodou dosa-
vadního způsobu spojování flexibilních luten jsou nároky na větší fyzickou námahu při
montáži, kterou je nutno provádět ve výšce obvykle již na zavěšeném lutnovém tahu. U no-

vých požadovaných typů flexibilních luten o větším jmenovitém průměru je dosavadní technologie spojování flexibilních luten podle státních norem nevyhovující.

Uvedené nevýhody odstraňuje zařízení pro spojování flexibilních luten podle vynálezu, jehož podstata spočívá v tom, že sestává ze dvou otevřených kruhových výstuh nasunutých do spojovacího pásu z lutnoviny, jehož obvod se vzájemně spojí pomocí úchytky a spony.

Výhody zařízení pro spojování flexibilních luten podle vynálezu spočívají v tom, že zaručuje dokonalou těsnost spojů dílů flexibilních luten a jejich spojení s ventilátorem hrdlem. Snadnou manipulaci v dole při montáži. Jednotný jmenovitý průměr krajových ocelových kruhů dílu lutny zajišťuje snazší výrobu a delší životnost s ohledem na vyloučení mechanického poškození. Další výhodou je použití stejného výrobního materiálu a pracovních podmínek jako u dosavadní výroby a možnost aplikace použití zařízení podle vynálezu od nejmenších do největších jmenovitých průměrů flexibilních luten a to jak do sud vyráběných, tak i výhledově předpokládaných.

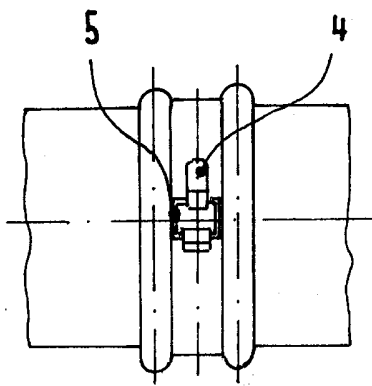
Na výkrese je zakreslena příkladná konstrukce provedení zařízení pro spojování flexibilních luten podle vynálezu. Obr. 1 znázorňuje nárys zařízení pro spojování flexibilních luten při spojení dvou dílů luten. Na obr. 2 je uveden podélný řez zařízením při spojení dvou dílů luten a obr. 3 znázorňuje nasunutí otevřených kruhových výstuh do spojovacího pásu z lutnoviny. Obr. 4 znázorňuje spojovací pás z lutnoviny včetně úchyty a spony.

Ve znázorněném provedení sestává zařízení pro spojování flexibilních luten ze dvou otevřených kruhových výstuh 1 a 2 nasunutých do spojovacího pásu z lutnoviny 3, který je opatřen našitým úchytem 4 a sponou 5 oblékové opaskové konstrukce. Spojení dvou dílů flexibilních luten se provede přesunutím otevřených kruhových výztuží 1 a 2 přes krajové kruhy luten 6 a 7 a spojovací zařízení se zajistí pomocí upevnění úchyty 4 ve sponě 5.

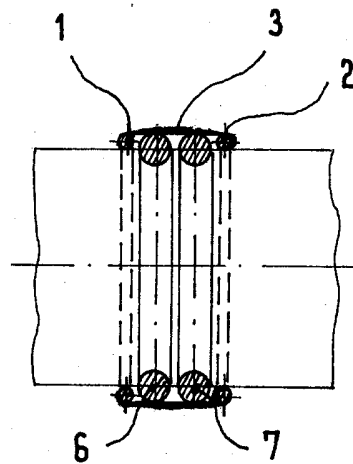
Zařízení pro spojování flexibilních luten podle vynálezu lze s výhodou využít i ve stavebnictví při stavbě tunelů a šachet, případně i v jiných oborech, kde je používáno lutnového větrání.

P Ř E D M Ě T V Y N Á L E Z U

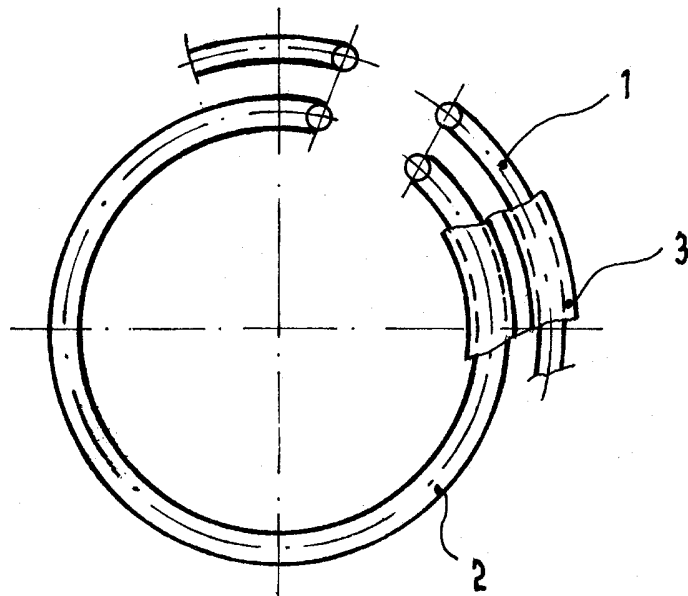
Zařízení pro spojování flexibilních luten, vyznačující se tím, že sestává ze dvou otevřených kruhových výstuh (1, 2) nasunutých do spojovacího pásu z lutnoviny (3), jehož obvod je opatřen, pro vzájemné spojení, úchytem (4) a sponou (5).



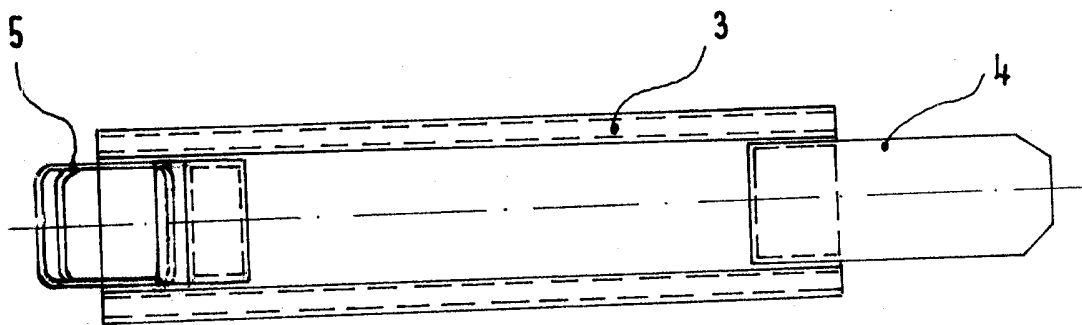
DBR.1.



DBR.2.



DBR.3.



DBR.4.