

RZECZPOSPOLITA

POLSKA



Urząd Patentowy
Rzeczypospolitej Polskiej

EGZEMPLARZ ARCHIWALNY

(12)

OPIS OCHRONNY

(19)

PL

(11)

58632

WZORU UŻYTKOWEGO

(13)

Y1

(21)

Numer zgłoszenia: **105754**

(51)

Intcl⁷:

F16L 55/16

(22)

Data zgłoszenia: **13.12.1996**

(54)

Rękaw do regeneracji przewodów rurowych

(43)

Zgłoszenie ogłoszono:

22.06.1998 BUP 13/98

(45)

O udzieleniu prawa ochronnego ogłoszono:

31.05.2001 WUP 05/01

(73)

Uprawniony z prawa ochronnego:

Instytut Włókiennictwa, Łódź, PL
Polsko-Szwedzkie Przedsiębiorstwo
Renowacji Rurociągów REN-KAN Sp. z
o.o., Łódź, PL

(72)

Twórca wzoru użytkowego:

Tadeusz Świdorski, Łódź, PL
Witold Rakowski, Łódź, PL
Henryk Krzeszewski, Łódź, PL
Jarosław Łeń, Łódź, PL
Elżbieta Koziróg, Łódź, PL

(57)

PL 58632 Y1

Ru 58632

Rękaw do regeneracji przewodów rurowych

Przedmiotem wzoru użytkowego jest rękaw do regeneracji przewodów rurowych, zwłaszcza w sieci wodociągowej i kanalizacyjnej, a także przewodów wentylacyjnych.

Dotychczas zdekapitalizowana sieć wodociągowa czy kanalizacyjna podlega wymianie w drodze wykopywania zużytych przewodów i układania nowych, zaś przywrócenie sprawności instalacji wentylacyjnej wymaga kucia ścian. Tradycyjne metody wymiany tych instalacji są bardzo pracochłonne, materiałochłonne i uciążliwe dla otoczenia, a nieraz wręcz niemożliwe do stosowania z uwagi na zabudowania bądź niemożliwość zajęcia terenu.

Rękaw według wzoru użytkowego stanowi elastyczny cylinder wykonany z kompozytu włókninowego, wewnątrz którego umiejscowiona jest elastyczna szczelna powłoka. Cylinder ma dwie warstwy runa, przedzielane przekładką wzmacniającą, połączone ze sobą w sposób trwały. Rękaw według wzoru wyposażony jest na całej długości w trwałą zakładkę powstałą w wyniku nałożenia na siebie brzegów kompozytu włókninowego z którego jest wykonany. Brzegi te połączone są ze sobą w sposób nierozłączny. Elastyczna szczelna powłoka z tworzywa sztucznego umiejscowiona jest swobodnie na całej długości cylindra, przy czym jej końce umocowane są do końców tego cylindra. Kompozyt włókninowy z którego uformowany został rękaw stanowi

warstwę nośną oraz chłonną dla żywicy epoksydowej stosowanej przy regeneracji przewodów jako środek usztywniający i uszczelniający.

Rękaw według wzoru umożliwia regenerację przewodów istniejącej sieci wodociągowej, kanalizacyjnej czy wentylacyjnej. Przewody te poddaje się czyszczeniu, a następnie do wnętrza tych przewodów wprowadza się za pomocą specjalistycznego sprzętu rękaw, którego cylinder jest uprzednio poddawany impregnacji dwuskładnikową żywicą epoksydową. Szczelną elastyczną powłokę znajdującą się w cylindrze podłącza się do instalacji ciśnieniowej w wyniku czego zostaje on dokładnie rozmieszczony wewnątrz regenerowanego przewodu, a następnie poddaje się go procesowi termicznej stabilizacji. W wyniku obróbki termicznej następuje proces koagulacji żywicy epoksydowej, co powoduje bardzo trwałe połączenie rękawa z wewnętrznymi ściankami regenerowanego przewodu oraz jego uszczelnienie.

Rękaw według wzoru, przy zastosowaniu nowoczesnych materiałów oraz specjalistycznego sprzętu, umożliwia regenerację instalacji wodociągowych i kanalizacyjnych oraz regenerację przewodów wentylacyjnych występujących zwłaszcza w starym budownictwie, bez konieczności mechanicznego ingerowania w te instalacje.

Przedmiot wzoru użytkowego uwidoczniony jest na rysunku, na którym pokazano rękaw w przekroju poprzecznym.

Rękaw według wzoru ma postać elastycznego cylindra wykonanego z kompozytu włókninowego, w którym umiejscowiona jest luźno na całej jego długości elastyczna szczelna powłoka 4. Cylinder ma dwie warstwy runa 1 przedzielone przekładką wzmacniającą 2, połączone ze sobą w sposób trwały i wyposażony jest na całej długości w zakładkę 3 powstałą w wyniku nałożenia na siebie brzegów kompozytu włókninowego z którego jest wykonany. Oba końce elastycznej szczelnej powłoki 4 przymocowane są do końców cylindra.

INSTYTUT WŁÓKIENICTWA
DIREKTOR

dr inż. Witold Rakowski

105754

4

58632

Zastrzeżenie ochronne

Rękaw do regeneracji przewodów rurowych , znamienny tym, że ma postać cylindra z kompozytu włókninowego, który to cylinder ma dwie warstwy runa /1/, przedzielone przekładką wzmacniającą /2/, połączone ze sobą w sposób trwały, i cylinder ten wyposażony jest na całej długości w trwałą zakładkę /3/ powstałą z nałożenia na siebie brzegów kompozytu włókninowego, przy czym wewnątrz cylindra jest umiejscowiona luźno na całej długości elastyczna szczelna powłoka /4/, której końce przymocowane są do końców cylindra.

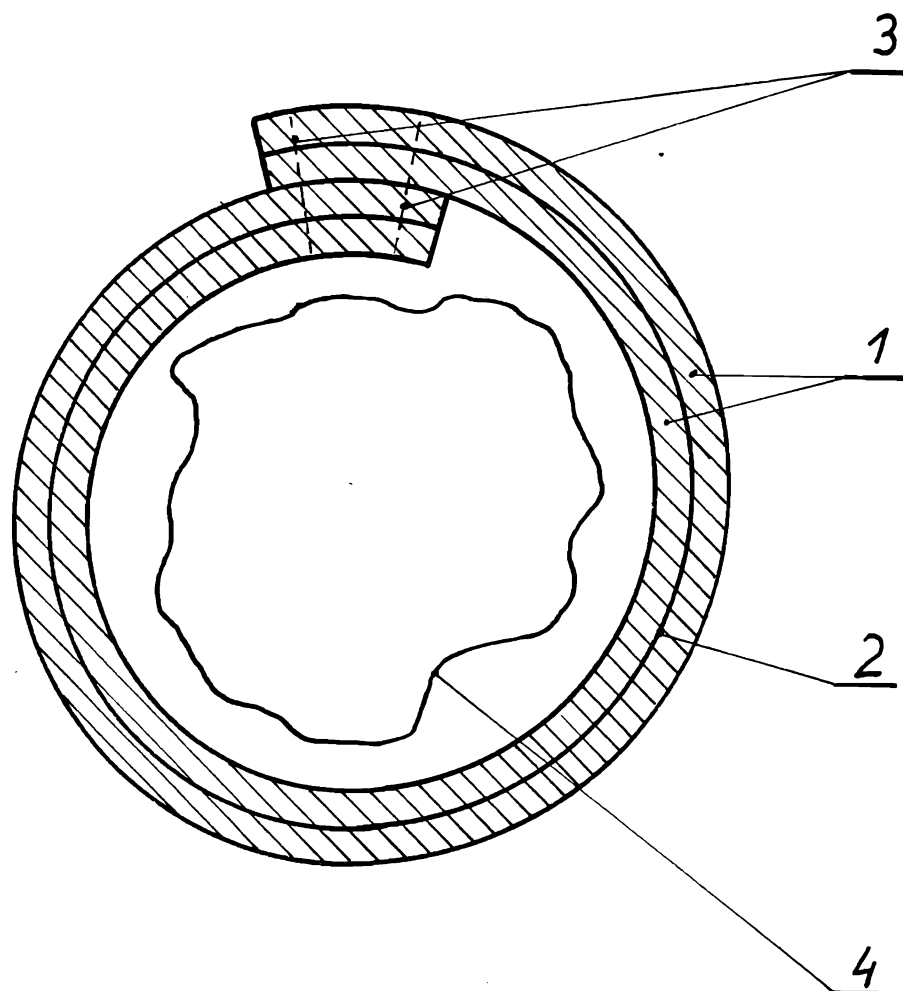


INSTYTUT WŁÓKIENICTWA
DYREKTOR

dr inż. Witold Rakowski

105754
2

58632



Rys.

am

INSTYTUT WŁÓKIENNICWA
DYREKTOR
W. Rakowski
dr inż. Witold Rakowski