

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGESESSKRIFT (11) 145863 B



DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENEN

(21) Ansøgning nr. 2082/80

(51) Int.Cl.³ F 16 L 21/02

(22) Indleveringsdag 13. maj 1980

(24) Løbedag 13. maj 1980

(41) Alm. tilgængelig 14. nov. 1981

(44) Fremlagt 21. mar. 1983

(86) International ansøgning nr. -

(86) International indleveringsdag -

(85) Videreførelsesdag -

(62) Stamansøgning nr. -

(30) Prioritet -

(71) Ansøger SCHJØNNING & ARVE A/S, Horsens, DK.

(72) Opfinder Jørn Christensen, DK.

(74) Fuldmægtig Patentbureauet Hofman-Bang & Boutard.

(54) Tætningsring.

Sammendrag

2082-80

En tætningsring af elastisk materiale er beregnet til at krænges på spidsenden (5) af et rør og efterfølgende indføring i en rørmuffe (7) på et tilstødende rør.

Tætningsringen består af en hoveddel (1) og en tætningsdel (3), der er forbundet med hoveddelen (1) gennem en tynd flig (2). Med henblik på opnåelse af en særlig effektiv tætning uden risiko for overbelastning af det elastiske materiale er tætningsdelen (3) hul, og den nævnte forbindelsesflig (2) er forbundet med den mod det tilstødende rørs vendende ende af hoveddelen (1), således at tætningsdelen (3) inden rørmuffens (7) indskydning over spidsenden (5) ligger uden for den nævnte ende af hoveddelen (1).

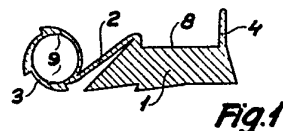


Fig. 1

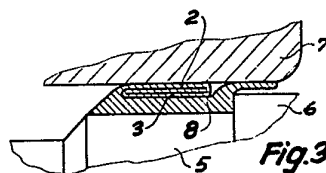


Fig. 3

DK 145863 B

- Opfindelsen angår en tætningsring af elastisk materiale og beregnet for anbringelse på spidsenden af et rør og efterfølgende indskydning i en rørmuffe på et tilstødende rør, hvilken tætningsring består dels af en i det væsentlige cylinderformet hoveddel, hvis indre diameter er lidt mindre end en forud fastsat ydre diameter af den del af spidsenden, hvorpå tætningsringen skal anbringes, dels af en tætningsdel, som gennem en enkelt tynd flig er således forbundet med den ende af hoveddelen, som er indrettet til at skulle vende imod det tilstødende rør, at tætningsdelen i upåvirket tilstand ligger hovedsagelig uden for hoveddelens nævnte ende, hvorhos tætningsdelen er indrettet til efter indskydning i rørmuffen at ligge an mod hoveddelens yderside.
- Der kendes tætningsringe af denne art, hvor tætningsdelen udgøres af en massiv fortrinsvis trekantet del, der er forbundet med hoveddelen et kort stykke fra tætningsringens mod det tilstødende rør vendende ende, og hvilken tætningsdel er beregnet til at blive optaget i en fordybning i hoveddelens yderside. Disse kendte tætningsringe har den ulempe, at det elastiske materiale let bliver overbelastet, hvorved tætningen gøres ineffektiv, og for at undgå nævnte ulempe er tætningsringen ifølge opfindelsen ejendommelig ved, at tætningsdelen er udført som et tyndvægget ved udsugning af luft sammenklappet rør, hvis bredde i sammenklappet tilstand mindst er lig med tværsnitslængden af den nævnte flig. En sådan tætningsring vil normalt ekstruderes med en åben rørformet tætningsdel, som derefter ved udsugning bringes til at klappe sammen, og ved at tilpasse dimensionerne som angivet opnår man, at rørmuffen med sikkerhed vil gribe fat i tætningsdelen og uden større kraftpåvirkning vil trække denne på plads hen over hoveddelen, samtidig med at tætningen bliver passende elastisk eftergivelig, også over for radiale påvirkninger.

For at opnå, at tætningsdelen under udsugningen kommer til at klappe sammen på den mest hensigtsmæssige led, er det endvidere ifølge opfindelsen hensigtsmæssigt, at tætningsdelen set i tværsnit på to diametralt over for hinanden 5 beliggende steder har svækningslinier til styring af sammenklapningen ved udsugning.

Opfindelsen skal i det følgende beskrives nærmere i forbindelse med tegningen, hvor

10 fig. 1 viser et tværsnit i en tætningsring ifølge opfindelsen i færdig ekstruderet tilstand,

fig. 2 viser den samme tætningsring efter udsugning af tætningsdelens hulrum og anbragt på spidsenden af et rør, og

15 fig. 3 viser tætningsringen efter spidsendens indførelse i en rørmuffe.

I fig. 1 ses et tværsnit gennem en tætningsring, som består af en hoveddel 1, der ved den ene kant er forsynet med en flig 2, som forbinder hoveddelen med en hul tætningsdel 3. Ved den anden kant af hoveddelen 1 findes en 20 radialt udadragende flange 4. På to diametralt modstående steder er tætningsdelen 3 udformet med svækningslinier 9.

Når hulrummet i tætningsdelen 3 er udsuget, anbringes tætningsringen på spidsenden 5 af et rør 6, således som det fremgår af fig. 2. Tætningsringen trækkes op på spidsenden 25 ved hjælp af flangen 4, hvorved tætningsringens hoveddel undergår en lille udvidelse, og hvorved den sammenklappede tætningsdel 3 vil lægge sig ned i den viste stilling samtidig med, at flangen 4 vil bøje lidt ud til siden.

30 I fig. 3 ses, hvorledes tætningsringen bliver deformeret, når spidsenden 5 af røret 6 indføres i en rørmuffe 7. Den hule tætningsdel 3 vil som vist blive rullet hen over hoved-

delen 1, idet fligen 2 yderligere trækkes hen over den hule
tætningsdel 3, så der danner sig tre tætningslag,
som giver en passende eftergivelse og en god tætning
liggende imellem hoveddelen 1 og rørmuffen 7. Som det end-
5 videre fremgår af fig. 1 og 2, kan der være en forsækning 8
i ydersiden af hoveddelen 1, hvori tætningsdelen er godt
fikseret.

P a t e n t k r a v :

1. Tætningsring af elastisk materiale og beregnet for an-
10 bringelse på spidsenden af et rør og efterfølgende ind-
skydning i en rørmuffe på et tilstødende rør, hvilken tætningsring består dels af en i det væsentlige cylinderformet hoveddel (1), hvis indre diameter er lidt mindre end
15 en forud fastsat ydre diameter af den del af spidsenden, hvorpå tætningsringen skal anbringes, dels af en tætningsdel (3), som gennem en enkelt tynd flig (2) er således forbundet med den ende af hoveddelen (1), som er indrettet til at skulle vende imod det tilstødende rør, at tætningsdelen (3) i upåvirket tilstand ligger hovedsagelig
20 uden for hoveddelens (1) nævnte ende, hvorhos tætningsdelen (3) er indrettet til efter indskydning i rørmuffen at ligge an mod hoveddelens (1) yderside, k e n d e t e g n e t ved, at tætningsdelen (3) er udført som et tyndvægget ved udsugning af luft sammenklappet rør, hvis bredde
25 i sammenklappet tilstand mindst er lig med tværsnitslængden af den nævnte flig (2).

2. Tætningsring ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at tætningsdelen (3) set i tværsnit på to diametralt over for hinanden beliggende steder har svækningslinier (9)
30 til styring af sammenklapning ved udsugning.

Fremdragne publikationer:

DE offentliggørelsesskrift nr. 2519540

DE fremlæggelsesskrift nr. 1289694

US patenter nr. 3173699, 3891224, 4170365.

