

(19) DANMARK



(12) FREMLÆGGELSESSKRIFT (11) 145414 B

DIREKTORATET FOR
PATENT- OG VAREMÆRKEVÆSENET

(21) Ansøgning nr. 3055/80
(22) Indleveringsdag 15. jul. 1980
(24) Løbedag 15. jul. 1980
(41) Alm. tilgængelig 16. jan. 1982
(44) Fremlagt 15. nov. 1982
(86) International ansøgning nr. -
(86) International indleveringsdag -
(85) Videreførelsesdag -
(62) Stamansøgning nr. -
(30) Prioritet -

(51) Int.Cl.³ B 67 D 1/04

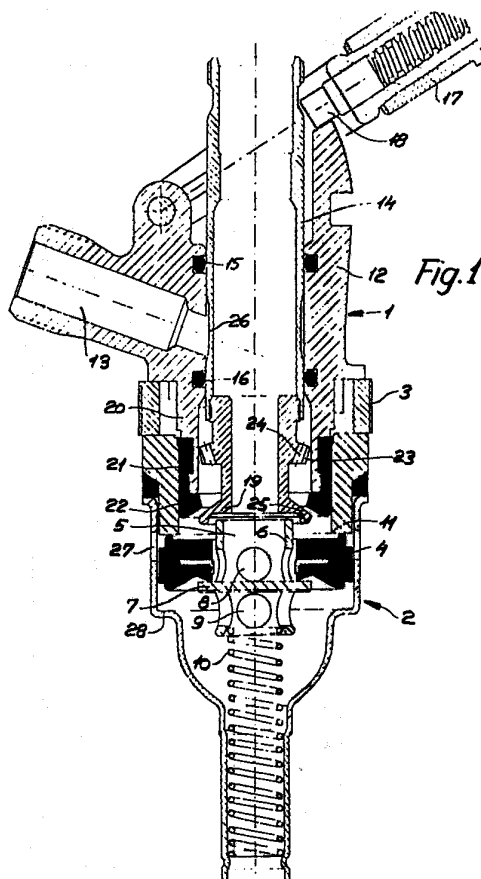
// B 67 D 5/54

(71) Ansøger MICRO MATIC A/S, Odense, DK.

(72) Opfinder Bernt Ipsen, DK: Hans Christian Nielsen, DK.

(74) Fuldmægtig Patentbureauet Hofman-Bang & Boutard.

(54) Fædkobling til et fad for væske,
som står under gastryk.



Sammendrag

3055-80

En fædkobling (1) til et fad for væske, som står under gastryk, såsom en fædkobling til et elfad er forsynet med tætningsorganer for gastilførslen og organer til åbning af en ventil (6,7,8,9) i den anstikker (2), hvori fædkoblingen skal ind sættes.

For at opnå effektiv tætning ved udøvelse af mindst mulig kraft ved manøvrering af fædkoblingen, er det forskydelige rør (14), som udgør afgangsåbningen for væske forsynet med en konisk, nedad tilspidsende vulst (23), som har gennemgangsåbninger (24) for gas og som samvirker med en indvendig konisk fortykkelse på en tætningsring (21), som tjener til tætning overfor falsk gasudstrømning mellem fædkoblingen (1) og anstikkeren (2).

DK 145414 B

Opfindelsen angår en fadkobling til et fad for væske, som står under gastryk, hvilket fad har en i en åbning i fadet fastgjort anstikker med et med fjederkraft ud fra en lukket stilling aksialt forskydeligt ventillegeme, og hvor fad-

5 koblingen har en tilgangsåbning for gas og har en afgang-
åbning for væske gennem et aksialt forskydeligt rør, som ved den mod ventillegemet vendende ende har anslagsorganer til samvirken med ventillegemet til forskydning af dette og til samtidig samvirken med en i anstikkeren forskydeligt

10 lejret, med nævnte ventillegeme samvirkende tætningsring af elastisk materiale, og hvor der et stykke over de nævnte anslagsorganer ved den nedre ende af nævnte forskydelige rør findes en ringformet konisk, nedad tilspidsende vulst, som har gennemgangshuller for gas og er indrettet

15 til at samvirke med en tilsvarende konisk fortykkelse på en rørformet elastisk tætningsring, der er lejret uden på en i anstikkeren nedragende rørformet del af fadkoblingen og tjener til tætning mellem den rørformede del og anstikkerens hoveddel.

20 Ved de hidtil kendte fadkoblinger af denne art har anslagsorganerne ved den nedre ende af det nævnte rør været udformet således, at de med relativt stor flade trykker ned imod den i anstikkeren anbragte forskydelige tætningsring, og derved kræves et forholdsvis stort tryk for at opnå til-

25 strækkelig tæthed

Formålet med opfindelsen er at opnå en sikker tætning ved anvendelsen af et forholdsvis lille tryk, og dette opnås ifølge opfindelsen derved, at de nævnte anslagsorganer er forsynet med en i retning mod ventillegemet vendende

30 krave, der med en smal ringformet anlægsflade er indrettet til at samvirke med den nævnte i anstikkeren forskydeligt lejrede tætningsring. Herved opnås, at der med et relativt ringe tryk sker en forholdsvis stor deformation af den forskydelige tætningsring, og dermed opstår en meget

35 effektiv tætning, således at gassen ledes den rigtige vej ud i fadet under udtømmning af væske derfra.

Det er endvidere ifølge opfindelsen hensigtsmæssigt, at anslagsorganets nævnte krave er således udformet, at den i funktionsstillingen ligger an mod den nævnte tætningsring tæt ved dennes indre rand, hvorved man opnår en særlig
5 gunstig deformation af den nævnte forskydelige tætningsring.

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

fig. 1 og 2 viser et aksialt snit gennem en fadkobling ifølge opfindelsen anbragt på en i og for sig kendt anstikker, idet fig. 1 viser den lukkede stilling for fadkoblingen, og fig. 2 viser stillingen under udtømmning af væske fra fadet.
10

På tegningen ses en fadkobling 1, der er anbragt på en anstikker 2 af kendt konstruktion, og som ved hjælp af et gevind 3 er beregnet til indskrunding i et fad. Anstikkeren 2 er forsynet med en forskydeligt lejret tætningsring, som samvirker med et ventillegeme 5 bestående af en rørformet del 6 med en tværflange 7, idet den rørformede del både over og under tværflangen 7 er forsynet med huller henholdsvis
15 8 og 9.
20

Ventillegemet 5 er under påvirkning af en fjeder 10, som trykker ventillegemet opad og derved indklemmer den elastiske ring 4 mellem flangen 7 og et anslag 11 inden i anstikkeren 2.

I denne kendte anstikker er der indsat fadkoblingen 1 på sædvanlig måde, og fadkoblingen består af et hus 12 med en indgangsåbning 13 for gas, og i huset 12 er der lejret et forskydeligt rør 14, som både over og under tilførselsåbningen for gas er tætnet i forhold til huset ved hjælp
25 af tætningsringe 15 og 16. Røret 14 kan forskydes ved
30

hjælp af et håndtag 17, der i fig. 1 er vist i sin lukkestilling, d.v.s. den stilling, hvor der ikke kan udtømmes væske fra det tilkoblede fad. Håndtaget fastholdes i denne stilling ved hjælp af en forskydelig pal 18. Ved den nederste ende af røret 14 findes anslagsorganer 19, som er indrettet til at samvirke med ventilleget 5 til forskydning af dette imod virkningen af fjederen 10. Fadkoblingen 1 har en rørformet del 20, og uden på denne rørformede del er der anbragt en rørformet tætningsring 21, som forinden har en vulst 22 med en indvendig konisk, nedad tilspidsende form, og et stykke over anslagsorganerne 19 findes en ligeledes nedad tilspidsende konisk vulst 23, som har gennemgangsåbninger 24 for gas.

Når palen 18 udløses, kan håndtaget 17 svinges nedefter til den i fig. 2 viste stilling, hvorved røret 14 trykkes nedad, således at anslagsorganerne 19 forskyder ventilleget 5 imod fjederpåvirkningen fra fjederen 10. Anslagsorganerne 19 har endvidere en krave 25, som med en smal ringformet anlægsflade ved denne forskydningsbevægelse bringes til at træde på tætningsringen 4 tæt ved dennes indre rand. Samtidig er den koniske vulst 23 blevet trykket ned i den koniske fortykkelse 22 på den rørformede tætningsring 21 og tilvejebringer derved en effektiv tætning mellem fadkoblingen og den indre væg af anstikkeren.

Røret 14 er forsynet med en udvendig indsnævring 26, der ved den i fig. 2 viste stilling ligger ud for tætningsringen 16, således at der kan passere gas fra tilgangsåbningen 13 forbi tætningsringen 16 og gennem hullerne 24 og derfra videre ud gennem en åbning 27 i anstikkeren. Indsnævringen 26 befinder sig ved den i fig. 1 viste stilling imellem de to tætningsringe 15 og 16, således at der er spærret for tilgang af gas.

I den i fig. 2 viste stilling er ventilleget 5 ført så langt ned, at væsken kan passere uden om skiven 7 og derfra videre op gennem røret 14, hvorfra væsken aftappes. Samtidig er

tætningsringen 4 trykket ned imod et anslag 28 i anstikkeren, således at tætningsringen 4 er indspændt mellem kraven 25 og anslaget 28. Der er således tilvejebragt en effektiv adskillelse mellem væsken og gaspassagen, og som følge af den særlige udformning dels af tætningsdelene 22 og 23 og dels af kraven 25 kan denne effektive tætning tilvejebringes med et relativt lavt tryk.

P a t e n t k r a v

1. Fadkobling til et fad for væske, som står under gas-tryk, hvilket fad har en i en åbning i fadet fastgjort anstikker med et med fjederkraft ud fra en lukket stilling aksialt forskydeligt ventillegeme, og hvor fadkoblingen har en tilgangsåbning for gas og har en afgangsåbning for væske gennem et aksialt forskydeligt rør, som ved den mod ventillegemet vendende ende har anslagsorganer til samvirken med ventillegemet til forskydning af dette og til samtidig samvirken med en i anstikkeren forskydeligt lejret, med nævnte ventillegeme samvirkende tætningsring af elastisk materiale, og hvor der et stykke over de nævnte anslagsorganer ved den nedre ende af nævnte forskydelige rør findes en ringformet konisk, nedad tilspidsende vulst, som har gennemgangshuller for gas og er indrettet til at samvirke med en tilsvarende konisk fortykkelse på en rørformet elastisk tætningsring, der er lejret uden på en i anstikkeren nedragende rørformet del af fadkoblingen og tjener til tætning mellem den rørformede del og anstikkerens hoveddel, k e n d e t e g n e t ved, at de nævnte anslagsorganer (19) er forsynet med en i retning mod ventillegemet vendende krave (25), der med en smal ringformet anlægsflade er indrettet til at samvirke med den nævnte i anstikkeren forskydeligt lejrede tætningsring (4).
- 25 2. Fadkobling ifølge krav 1, k e n d e t e g n e t ved, at anslagsorganets nævnte krave (25) er således udformet, at den i funktionsstillingen ligger an mod den nævnte tætningsring (4) tæt ved dennes indre rand.

Fremdragne publikationer:

DK fremlæggeskrift nr. 141328 (B 67 D 1/04) (Dansk patent nr. 141328).

