

(19) DANMARK



PATENTDIREKTORATET
TAASTRUP

(12) FREMLÆGGESESSKRIFT

(11) 159403 B



(21) Patentansøgning nr.: 3626/82

(22) Indleveringsdag: 12 aug 1982

(41) Alm. tilgængelig: 13 feb 1983

(44) Fremlagt: 08 okt 1990

(86) International ansøgning nr.: -

(30) Prioritet: 12 aug 1981 NL 8103780

(51) Int.Cl.⁵

F 16 L 21/00

E 03 D 11/13

(71) Ansøger: *DIPAT N.V.; Ruyterkade 62; Willemstad; Curacao/De Hollandske Antiller, NL

(72) Opfinder: Gijsbrecht Hendrik Johan *van Olst; NL

(74) Fuldmægtig: Kontor for Industriel Eneret

(54) Forbindelsesrørstykke af elastisk materiale

(56) Fremdragne publikationer

GB off.g.skrift nr. 2012902
SE freml.skrift nr. 437719 ..
CH pat. nr. 588034

(57) Sammen drag:

3626-82

Forbindelsesrørstykke af elastisk materiale

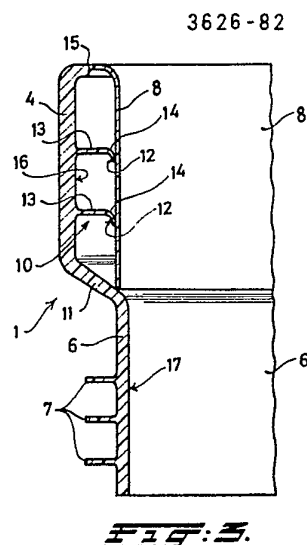
Et forbindelsesrørstykke af elastisk materiale til at forbinde en toilet-kumme med en afløbsledning omfattende en hundel (4) i den ene ende til at modtage et udløb fra en toilet-kumme og en handel (6) i den anden ende til at blive modtaget i et afløbsrør. En forseglingsbøsning 8 forbundet med hundelen (4) strækker sig ind i hundelen (4).

Forseglingsdelen (8) går i ét med hundelen (4) over en diskontinuerligt fortyndet overgang (15) og tykkelsen af bøsningen (8) er tyndere end tykkelsen af hundelen (4).

Overgangen (15) er fortrinsvis placeret på halvvejen i et plan parallelt med hundelens indervæg (16), dvs. et plan der ligger midt mellem indersiden (16) af hundelen og forlængelsen af handelens inderside (17).

Støtteorganer (10) har deres endelede udstrakt i retning af handelen (6). Fortrinsvis er endelede (12) tyndere end de resterende dele af støtteorganerne og de er udstrakt parallelt med hundelens indervæg mens de resterende dele (13) af støtteorganerne er udstrakt radialt i forhold til hundelen (4).

Forbindelsesrørstykket er let at sætte på plads og det giver en god forsegling.



DK 159403 B

Den foreliggende opfindelse angår et forbindelses-
stykke af elastisk materiale til forbindelse mellem en
toiletkumme og en afløbsledning, hvilket forbindelses-
stykke omfatter en hundel ved den ene ende til modtagelse
5 af et udløb fra toiletkummen, en handel, der er indrettet
til at blive indført i et afløbsrør eller afløbsledningen
ved den anden ende samt en tætningsbøsning, der er forbun-
det med og strækker sig ind i hundelen i afstand fra dens
indvendige væg, som er forsynet med bøjelige støtteorganer,
10 der fra væggen forløber i det væsentlige frem mod tætnings-
bøsningen.

Indføringen af toiletkummens udløb i hundelens tæ-
ningsbøsning vanskeliggøres ved kendte indretninger af denne
art på grund af, at støtteorganerne i form af ringformede
15 dele med i det væsentlige ensartet tykkelse er rettet i
skrå retning op mod den åbne overside af hundelen. Dette
medfører, at støtteorganerne ved indføringen af toiletkum-
mens udløb kan bøjes nedefter og forårsage en dårlig til-
pasning til udløbet eller kan forårsage, at forbindelses-
20 stykket placeres ukorrekt på udløbet af toiletkummen.

Deter således formålet med den foreliggende opfin-
delse at tilvejebringe et rørforbindelsesstykke, som ikke
udviser de ovenævnte ulemper.

Dette opnås ifølge opfindelsen ved, at hvert støtte-
25 organ består af en ydre, nærmest tætningsbøsningen placeret
endedel, som forløber i det væsentlige parallelt med hun-
delens indrevæg og via en afrundet overgang går over i en
resterende del, som strækker sig i det væsentlige radialt
ud fra den indre væg, idet endedelenes frie kanter er ret-
30 tet bort fra hundelens indføringsåbning samt idet endedelen
er tyndere end den resterende del. Fortrinsvis findes der
mellem tætningsbøsningen og hundelen i det mindste én over-
gang med formindsket vægtykkelse.

Tætningsbøsningen er således fastgjort på hundelen
35 på fleksibel måde, hvorved toiletekummens udløbsindføring
lettes og der opnås en tilforladelig tætning.

Det er hensigtsmæssigt, at den nævnte overgang er pla-

ceret ved en parallelt med hundelens indre væg forløbende flade, som er beliggende mellem hundelens indre væg og en aksial forlængelse af hundelens inderside.

Opfindelsen belyses nærmere i det følgende i forbindelse med tegningen, på hvilken

fig. 1 viser et forbindelsesrørstykke ifølge opfindelsen, og

fig. 2 er et længdetværsnit af en modificeret udførelsesform for et forbindelsesstykke ifølge opfindelsen.

Fig. 1 viser et forbindelsesrørstykke 1 bestående af et elastisk formstofmateriale, såsom polyætylen, til forbindelse af en toiletkumme 2 med en afløbsledning 3 og omfattende en hundel 4 den ene ende til modtagelse af et udløb 5 fra toiletkummen 2 og en handel 6 i den anden ende beregnet til at blive modtaget i et afløbsrør eller en afløbsledning 1. For at sikre fejlfri tætning bærer handelen på sin yderside rundtgående flanger 7 af et fleksibelt materiale, sædvanligvis det samme materiale som selve forbindelsesrørstykket, dvs. fx polyætylen.

En tætningsbøsning 8 forbundet med hundelen strækker sig ind i hundelen 4.

Indersiden 9 af hundelen 4 er forsynet med fleksible støtteorganer 10, som når en toiletkumme er blevet forbundet korrekt, udstrækker sig i det væsentlige til tætningsbøsningen 8. Denne tætningsbøsning 8 har en sådan længde, at den strækker sig i det væsentlige til en overgangsdel 11, som forbinder hundelen og handelen med hinanden.

Fig. 2 viser i henhold til opfindelsen, at støtteorganerne 10 har endedelev 12, som er tyndere end de resterende dele 13 af støtteorganerne 10. På grund af den tyndere form af endedelene 12 er de mere fleksible og kan således give en lettere indtrængning for et udløb 5 fra en toiletkumme ind i tætningsbøsningen 8.

Støtteorganernes 10 endedelev 12 udstrækker sig i det væsentlige parallelt med hundelens 4 inderside.

Over en afrundet del 14 går endedelene 12 effektivt ud i ét med de resterende dele 13 af et støtteorgan 10. Delene 13 af støtteorganerne 10 er placeret hovedsageligt

i radial retning i forhold til hundelen.

Under alle omstændigheder må det sikres, at støtteorganerne omfatter endedele rettet mod indersiden af handelen, således at der opnås en lettere indtrængning af en
5 toiletkummes udløb.

Forbindelsesstykket er fortrinsvis forsynet med i det mindste én overgang 15 mellem tætningsbøsningen 8 og hundelen 4.

Denne overgang er samtidig en fleksibel overgang og er
10 tilvejebragt ved at give overgangen 15 en reduceret vægtykkelse.

Meget fordelagtigt er overgangen placeret i et plan som ligger parallelt med hundelens 4 indervæg 16, hvilket plan ligger mellem indersiden af hundelen og forlængelsen af handelens
15 6 inderside 17.

Der er således opnået en meget fleksibel forbindelse mellem hundelen og tætningsbøsningen 8..

Regnet fra overgangens punkt er tætningsbøsningen med stor fordel udformet så den er tyndere end hundelen. Som følge
20 heraf kan tætningsbøsningen meget let deformeres i forhold til hundelen, hvilket resulterer i optimal forsegling.

Overgangen 15 er fortrinsvis placeret midt mellem indersiden 16 af hundelen og forlængelsen af indersiden 17 af handelen.

25 For fuldstændighedens skyld skal det bemærkes at tætningsbøsningen fra overgangens 15 punkt har i det mindste samme tykkelse hele vejen, fortrinsvis en tykkelse der er den samme som tykkelsen af den fleksible overgang.

Ved at anvende støtteorganer med i det mindste en ende-
30 del som strækker sig i retning af handelen 6, opnås en yderst effektiv sugende forsegling i forhold til udløbet 5.

Når tætningsbøsningen 8 er forbundet korrekt på plads ligger den fortrinsvis i forlængelsen af handelen 6, hvorved der opnås en yderst god strømning gennem toiletfor-
35 forbindelsesmuffen.

Ved at have tætningsbøsningen 8 udstråkt tilnærmelsesvis ned til handelen, således at man giver den en betrag-

telig længde, er der endelig opnået en stor kontaktoverflade mellem toiletkummens udløbsstump og toiletforbindelsesmuffen.

5

10

15

20

25

30

35

P a t e n t k r a v

1. Forbindelsesstykke (1) af elastisk materiale til
5 forbindelse mellem en toilet-kumme (2) og en afløbsledning
(3), hvilket forbindelsesrørstykke omfatter en hundel (4)
ved den ene ende til modtagelse af et udløb (5) fra toilet-
kummen, en handel (6), der er indrettet til at blive ind-
10 ført i et afløbsrør eller afløbsledningen (3) ved den anden
ende samt en tætningsbøsning (8), der er forbundet med og
strækker sig ind i hundelen i afstand fra dens indvendige
væg (16), som er forsynet med bøjelige støtteorganer (10),
der fra væggen forløber i det væsentlige frem mod tætnings-
15 bøsningen, k e n d e t e g n e t ved, at hvert støtteorgan
består af en ydre, nærmest tætningsbøsningen placeret ende-
del (12), som forløber i det væsentlige parallelt med hun-
delens (4) indre væg (16) og via en afrundet overgang (14)
går over i en resterende del (13), som strækker sig i det
20 væsentlige radialt ud fra den indre væg, idet endedelenes
(12) frie kanter er rettet bort fra hundelens indførings-
åbning samt idet endedelen (12) er tyndere end den resteren-
de del.

2. Forbindelsesstykke ifølge krav 1, k e n d e t e g-
n e t ved, at der mellem tætningsbøsningen (8) og hundelen
25 (4) er i det mindste én overgang (15) med formindsket væg-
tykkelse.

3. Forbindelsesstykke ifølge krav 2, k e n d e t e g-
n e t ved, at overgangen (15) er placeret ved en parallelt
med hundelens (4) indre væg (16) forløbende flade, som er
30 beliggende mellem hundelens indre væg (16) og en aksial
forlængelse af handelens (6) inderside (17).

4. Forbindelsesstykke ifølge krav 2, k e n d e t e g-
n e t ved, at tætningsbøsningen (8) regnet fra overgangen
er tyndere end vægtykkelsen af hundelen (4).

