



Nederland

⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8006882**

⑲ NL

- ⑤4 **Aansluitstuk.**
- ⑤1 Int.Cl³: F16L 41/08.
- ⑦1 Aanvrager: Wavin B.V. te Zwolle.
- ⑦4 Gem.: Ir. H. Mathol c.s.
Octrooi- en Merkenbureau van Exter
Willem Witsenplein 3 & 4
2596 BK 's-Gravenhage.

-
- ②1 Aanvraag Nr. 8006882.
- ②2 Ingediend 18 december 1980.
- ③2 --
- ③3 --
- ③1 --
- ⑥2 --

-
- ④3 Ter inzage gelegd 16 juli 1982.

De aan dit blad gehechte afdruk van de beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en) bevat afwijkingen ten opzichte van de oorspronkelijk ingediende stukken; deze laatste kunnen bij de Octrooiraad op verzoek worden ingezien.

Korte aanduiding: Aansluitstuk.

De uitvinding heeft betrekking op een aansluitstuk voor de aansluiting van een aan- of afvoerbuis op een hoofdleiding, in het bijzonder uit kunststof, welk aansluitstuk voorzien is van tenminste een eerste naar buiten uitstekend uitsteeksel aan de zijde die in een opening in een hoofdleiding gestoken wordt, alsmede een rondlopende ruimte voor het opnemen van een ringvormig afdichtorgaan.

Een dergelijk aansluitstuk is bekend. Dit bekende aansluitstuk heeft het nadeel dat de montage ervan ingewikkeld is, nauwe toleranties aangehouden moeten worden wat betreft de in de hoofdleiding te vormen opening, terwijl bovendien deze aansluitstukken slecht bestand zijn tegen op het aansluitstuk uitgeoefende dwarskrachten tezamen met buigkrachten.

De uitvinding beoogt nu een aansluitstuk van bovengenoemd type te verschaffen dat deze nadelen niet vertoont.

Dit oogmerk wordt volgens de uitvinding bereikt doordat het in een hoofd leiding te steken onderste gedeelte van het aansluitstuk vervormbaar is uitgevoerd.

Hierdoor is men niet meer gedwongen om nauwe toleranties aan te houden voor de in de hoofdleiding te maken opening, terwijl toch een goede afdichting gewaarborgd is tussen de hoofdleiding en het aansluitstuk.

Een goede verbinding tussen een aansluitstuk en een hoofdleiding verkregen door in het aansluitstuk een vervorming verhinderende bus te schuiven nadat het aansluitstuk in een opening van de hoofdleiding is geplaatst. Deze bus zorgt ervoor dat het vervormbare gedeelte na montage nagenoeg onvervormbaar wordt, zodat het eerste uitsteeksel in de hoofdleiding is opgesloten.

Om een goede positionering van een dergelijke bus in het aansluitstuk te waarborgen, omvat de bus aan een zijde een kraag

die in ingeschoven toestand van de bus samenwerkt met een stootrand in het aansluitstuk, terwijl doelmatig het aansluitstuk voorzien is van een positioneringsorgaan, bijvoorbeeld een groef dat samen kan werken met een positioneringsorgaandeel, bijvoorbeeld
5 een nok, van de bus, vanzelfsprekend kan de nok aan het aansluitstuk en de groef in de bus aangebracht zijn. De rondlopende stootrand maakt het mogelijk de bus tot de juiste hoogte in het aansluitstuk te drukken, terwijl groef en nok voor een goede stand van de bus in het aansluitstuk zorgen.

10 Met bijzonder voordeel is het aansluitstuk voorzien van insnijdingen ter verkrijging van een vervormbaar gedeelte, welke insnijdingen bij voorkeur uitgevoerd zijn als langsinsnijdingen.

Doelmatig is het aansluitstuk voorzien van een rondlopende kraag voor het vasthouden van een ringvormig afdichtorgaan tussen
15 de buitenzijde van de hoofdleiding en genoemde kraag.

Voor het verkrijgen van een goede afdichting met een eenvoudige afdichtring, is de rondlopende kraag doelmatig voorzien van een overhangend schort onder vorming van een niet-lossende groef, waarin de afdichtring kan worden opgesloten. Door het niet
20 lossend zijn van de groef is het mogelijk een vlakke afdichtring toch in een gebogen vlak overeenkomend met de buitenwand van de hoofdleiding ten opzichte van het aansluitstuk te fixeren.

Een bijzonder voordeel kon nog worden bereikt door het onderhavige aansluitstuk te combineren met een element als bekend
25 uit de Nederlandse octrooiaanvraag 7803400. De afstand tussen de hoofdleiding en het wegdek kan dan aanzienlijk beperkt worden, daar slechts de hoogte van dit aansluitstuk benodigd is. Dit is van groot belang bij gescheiden rioleringsystemen, waarbij het regenwater veelal door een vrij dicht onder het wegdek gelegen afzonderlijke hoofdleiding wordt afgevoerd. De uitvinding zal nu worden
30 toegelicht aan de hand van een uitvoeringsvoorbeeld met behulp van de tekening waarin:

- Fig. 1 een eerste uitvoeringsvorm van een aansluitstuk volgens de uitvinding toont;
- Fig. 2. een deel van het aansluitstuk volgens fig. 1 in half-gemonteerde toestand;
- 5 Fig. 3. een detail van het bevestigen van een ringvormig afdichtorgaan bij een aansluitstuk volgens de uitvinding;
- Fig. 4. een variant van de uitvoering volgens fig. 3;
- Fig. 5. een detail van een aansluitstuk met langsgroef waarin zich een centreringsnok van een verstijvingsbus bevindt;
- 10 en
- Fig. 6 een variant van een aansluitstuk volgens de uitvinding met een orgaan voor het opvangen van grondinklinking.

In fig. 1 is een aansluitstuk 1 weergegeven voor het verbinden van een hoofdleiding 2 met een aftakleiding 3. Het aansluitstuk is aan de binnenzijde voorzien van een stootrand 4, terwijl aan het vrije uiteinde 11 aan de buitenzijde van het aansluitstuk zich een uitsteeksel 5 bevindt in de vorm van een kraag. ^{Op afstand daarboven} bevindt zich aan de buitenzijde een rondlopende kraag 6. In de ruimte tussen uitsteeksel 5 en rondlopende kraag 6 kan de wand van een hoofdleiding en een ringvormig afdichtorgaan 18 worden opgenomen. Om het naar buiten stekende uitsteeksel 5 de rand 8 van een opening in de hoofdleiding 2 te laten passeren, is het aansluitstuk voorzien van langsinsnijdingen 10 die de onderzijde van het aansluitstuk vervormbaar maken. Deze langsinsnijdingen strekken zich uit vanaf het vrije uiteinde 11 tot een gebied 12 dat onder de rondlopende rand 6 is gelegen. De rondlopende wand 6 omvat een schort 14 dat bij voorkeur voorzien kan zijn van een naar binnen gericht schort-uitsteeksel 15.

15

20

25

Door het schort 14 en rondlopende rand 6 wordt een ringvormige ruimte 17 begrensd voor het opnemen van een ringvormig afdichtorgaan 18 zoals weergegeven in de figuur 1 en figuur 3, welk afdichtorgaan voorzien kan zijn van uitstekende ribben.

30

Fig. 4 toont een andere uitvoeringsvorm van het afdichtorgaan 18, waarbij het naar binnen gerichte schortuitsteeksel 15 voor een goed vasthouden van de ringvormige afdichting 18 is vervallen.

5 Om te voorkomen dat het aansluitstuk losraakt na passeren, van het uitsteeksel 5 door de opening in de hoofdleiding door ongewenste vervorming van het vervormbare eindgedeelte van het aansluitstuk, wordt in de binnenzijde vervormingsverhinderende bus 19 geschoven, waarvan de buitenzijde samenwerkt met de binnen-
10 zijde 20 van het aansluitstuk.

Hierdoor kan het vervormbare eindgedeelte vrijwel niet meer vervormd worden en is derhalve een onberispelijke bevestiging van hoofdleiding 2 en aansluitstuk 1 gewaarborgd.

Om het inschuiven van de vervorming verhinderende bus 19 in
15 het aansluitstuk te begrenzen, is de bus 19 bij voorkeur voorzien van een schouder 21 die in ingeschoven toestand samenwerkt met de stootrand 4.

Fig. 5 toont een als positioneringsorgaandeel uitgevoerde nok 25 aan de bus 19, die in een als positioneringsorgaan uitgevoerde
20 groef 9 in het aansluitstuk 1 kan schuiven. Hierdoor voorkomt men dat de bus nimmer op onjuiste wijze in het aansluitstuk kan worden geplaatst. Vanzelfsprekend kan zich ook de nok op het aansluitstuk en de groef zich op de verstijvingsbus bevinden. De stand van aftakleiding 3 wordt eveneens begrenst door de
25 stootrand 4 of door een uitstekende kraag 21 die samenwerkt met de stootrand 4.

De figuur 6 toont een andere uitvoeringsvorm, waarbij het aansluitstuk aan een mofzijde voorzien is van een aanvullende stootrand 26 waartegen een verstrekbare bus 27 overeenkomstig de
30 Nederlandse octrooiaanvraag 7.803.400 rust.

Bij axiale krachten op de aftakleiding 3 zal de verstrekbare bus 27 uit polyalkenen, zoals polyetheen of polypropeen verstrek-

ken, zodat de aftakking niet beschadigd wordt ondanks grondzettingen. De begrenzing van de axiale verplaatsing van aftakleiding 3 geschiedt door een kraag 21.

5 Voor het eenvoudig bevestigen van aftakleiding 3 wordt met voordeel gebruik gemaakt van een afdichtmanchet 22, waarvan het kopse gedeelte 23 vastgehouden wordt door een vasthoudring 24 die in axiale richting beweegbaar op de buitenzijde van het aansluitstuk is bevestigd.

10 Doelmatig bezit het rondlopende eerste uitsteeksel 5 een enigszins hakende bovenrand 8a door een hellend verloop van het bovenvlak. Deze bovenrand 8a voorkomt ook loslaten van het aansluitstuk.

C O N C L U S I E S

1. Aansluitstuk voor aansluiting van een aan- of afvoerbuis op een hoofdleiding in het bijzonder uit kunststof, welk aansluitstuk aan zijn onderzijde voorzien is van tenminste een eerste naar buiten uitstekend uitsteeksel aan de zijde die in een opening van
5 een hoofdleiding gestoken wordt, alsmede een rondlopende ruimte voor het opnemen van een ringvormig afdichtorgaan, met het kenmerk, doordat het in een hoofdleiding te steken/^{onderste} gedeelte van het aansluitstuk (1) vervormbaar is uitgevoerd.
2. Aansluitstuk volgens conclusie 1, met het kenmerk, dat
10 voor de vervormbaarheid het aansluitstuk (1) in het onderste gedeelte voorzien is van wandinsnijdingen (10).
3. Aansluitstuk volgens conclusie 2, met het kenmerk, dat de insnijdingen langsinsnijdingen (10) zijn.
4. Aansluitstuk volgens conclusies 1-3, met het kenmerk, dat
15 het aansluitstuk voorzien is van een rondlopende kraag, bij voorkeur met een schort (14), onder vorming van de ruimte (17) voor het opnemen van een ringvormig afdichtorgaan (18).
5. Aansluitstuk volgens conclusie 2 tot 4, met het kenmerk, dat de wandinsnijdingen (10) zich ten hoogste uitstrekken tot de
20 rondlopende kraag (6), bij voorkeur tot het gebied waar het schort (14) met de rondlopende kraag is verbonden.
6. Aansluitstuk volgens conclusies 1-5, met het kenmerk, dat het vrije uiteinde (15) van het schort (14) naar binnen is gericht.
7. Aansluitstuk volgens conclusie 1-6, met het kenmerk, dat het
25 aansluitstuk aan zijn binnenzijde van een eerste stootrand (4) is voorzien.
8. Aansluitstuk volgens één of meer der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat een tweede stootrand (26) aanwezig is, waarop een axiaal verstrekbare bus (27) kan rusten.

9. Aansluitstuk volgens een of meer der voorgaande conclusies, met het kenmerk, dat het aansluitstuk voorzien is van een positioneringsorgaan (9) dat samen kan werken met een positioneringsorgaandeel (25) van een in het aansluitstuk te plaatsen vervorming-verhinderende bus (19).
- 5
10. Aansluitstuk volgens conclusies 1-9, met het kenmerk, dat het aansluitstuk verbonden is met een hoofdleiding (2) en een afdichtorgaan (18) opgesloten ligt tussen de buitenwand van hoofdleiding (2) en rondlopende kraag (6).
- 10
11. Aansluitstuk volgens conclusies 1-10, met het kenmerk, dat het met hoofdleiding (2) verbonden aansluitstuk tenminste ter plaatse van het vervormbare gedeelte inwendig van een vervorming-verhinderende bus (19) is voo^rzien.



