



⑩ A **Terinzagelegging** ⑪ **8002813**

Nederland

⑲ NL

- ⑤4 **Staander voor een afscheidingshek.**
- ⑤1 Int.Cl.³: E04H17/20.
- ⑦1 Aanvrager: Hölscher & Leuschner GmbH & Co. te Emsbüren, Bondsrepubliek Duitsland.
- ⑦4 Gem.: Ir. H. Mathol c.s.
Octrooi- en Merkenbureau van Exter
Willem Witsenplein 3 & 4
2596 BK 's-Gravenhage.

- ②1 Aanvraag Nr. 8002813.
- ②2 Ingediend 14 mei 1980.
- ③2 Voorrang vanaf 15 mei 1979.
- ③3 Land van voorrang: Bondsrepubliek Duitsland (DE).
- ③1 Nummer van de voorrangsaanvraag: P 2919414 .
- ②3 --
- ⑥1 --
- ⑥2 --

- ④3 Ter inzage gelegd 18 november 1980.

De aan dit blad gehechte stukken zijn een afdruk van de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekening(en).

-1-

Korte aanduiding: Staander voor een afscheidingshek.

De uitvinding heeft betrekking op een staander voor een in een stal te plaatsen afscheidingshek voor het vormen van kompartimenten, waarbij de scheidingen tussen de kompartimenten ten-
5 minste gedeeltelijk bestaan uit doorgaande horizontale buizen of dergelijke balken, welke staander niet van metaal is en uit een materiaal bestaat dat niet kan verrotten, in het bijzonder beton, en is voorzien van holle prismavormige buisopnemers met naar
10 boven resp. naar beneden gerichte kontaktdelen, waarbij steeds meerdere opnemers verdeeld over één aanslagvlak zijn aangebracht.

Een dergelijke staander is bekend uit DE-PS 714.043, waarbij de staander in de lengterichting in twee helften met gelijke dwarsdoorsneden is verdeeld en de buis of dergelijke tussen de beide helften grijpt. De helften van de staander zijn in de naar
15 elkaar toegekeerde vlakken aan beide zijden voorzien van uitsparingen voor het opnemen van de horizontale buizen, zodat de buizen als de beide helften met elkaar worden verbonden hierin passend zijn vastgezet.

Een dergelijke staander heeft zowel bij het vervaardigen als bij het monteren verschillende nadelen. Een dergelijke
20 staander is relatief zwak en vraagt voor het verkrijgen van een bepaalde stevigheid veel materiaal, zodat de staander zwaar wordt. Door de deling ontstaan een dubbel aantal onderdelen, welke onderdelen nauwkeurig twee aan twee moeten passen. Bij de montage is het
25 bijzonder nadelig dat de helften van de staander pas definitief met elkaar kunnen worden verbonden als de doorlopende buizen zich in hun gewenste stand bevinden, zodat een stapsgewijs voortgaande montage of veranderingen achteraf moeilijk zijn uit te voeren. Het aanbrengen van de buizen tussen de gedeelde staanders maakt de buis moeilijk
30 toegankelijk. Deze konstruktie maakt het bovendien moeilijk om de buizen bij een kompartiment met een rechthoekig grondvlak kruisgewijs te bevestigen. In het Duitse octrooischrift 714.043 gebruikt men hiertoe meerdere staanders resp. delen die op gekompliceerde wijze met elkaar worden verbonden.

35 De uitvinding beoogt een staander voor een afscheidingshek te verschaffen, dat eenvoudig is te vervaardigen en gemakkelijk is te hanteren en te monteren.

8002813

Deze oogmerken worden volgens de uitvinding bereikt, doordat de staander uit één stuk bestaat, en de buisopnemers aan de buitenzijde van de staander op tenminste twee aan elkaar grenzende langsvlakken zijn gelagen en naar buiten toe open zijn, welke langsvlakken loodrecht op elkaar staande aanslagvlakken vormen, en doordat elke buisopnemer tenminste één naar het inwendige van de staander toe gericht montagegat voor het bevestigingselement bevat.

Met de aldus gevormde staander kunnen de buizen voor het vormen van de scheidingen door middel van passende vormen worden vastgezet, zodat een stijve verbinding tussen de buizen en de staander ontstaat, en hoeven hierbij niet meerdere onderdelen van een staander worden gehanteerd en aan beide zijden van de buis worden aangebracht, maar er is slechts één zijverbinding tussen de buizen en de staander nodig. Doordat de buizen aan de buitenzijde van de staander worden aangebracht, kunnen de buizen afzonderlijk los worden gemaakt, zonder dat hierbij uitgebreide montagewerkzaamheden nodig zijn.

In het bijzonder is het echter op eenvoudige wijze mogelijk om elkaar kruisende buizen op het kruispunt met één staander te verbinden, welke staander in twee aan elkaar grenzende aanslagvlakken is voorzien van hierover verdeelde buisopnemers. Juist hierdoor is het mogelijk, de totale konstruktie van elkaar kruisende buizen en de onmiddellijk hiermee verbonden staanders een grote stijfheid te geven. De staander is eenvoudig uit één stuk te vervaardigen en gemakkelijk te transporteren en vereist noch bij de opslag noch bij de montage bijzondere berekeningen zoals bij de bekende gedeelde en op de kruispunten van het afscheidingshek tot gekompliceerde eenheden samen te voegen staanders.

De uitvinding wordt nader toegelicht aan de hand van de tekening, die een uitvoeringsvorm van de uitvinding toont.

Fig. 1 is een aanzicht van een staander.

Fig. 2 is een linker zij aanzicht van de staander uit fig. 1.

Fig. 3 is een doorsnede volgens de lijn III-III in fig. 1.

De in de tekening weergegeven in het geheel met het verwijzingscijfer 1 aangegeven staander is gegoten uit beton en heeft in hoofdzaak een prismatische vorm met een ongeveer vierkante

dwarsdoorsnede. Van de vier zijvlakken van de staander zijn twee vlakken 2, 3, d.w.z. de in fig. 1 en 2 getoonde vlakken uitgevoerd als aanslagvlakken voor de doorgaande horizontale buizen. De aanslagvlakken 2, 3 zijn hiertoe voorzien van een rij buisopnemers 4 die ten gelijke vorm hebben en over de hoogte van de staander zijn verdeeld. De buisopnemers 4 hebben de vorm van een halve cilinder, waarin de op te nemen buizen passen, zodat deze buizen met de helft van hun omtrek in de buisopnemers rusten.

Elke buisopnemer 4 is voorzien van een paar montagegaten, namelijk een bovenste montagegat 5 en een onderste montagegat 6, waarbij de beide gaten grenzen aan de buisopnemers en door het midden van de staander lopen. Door dit paar montagegaten 5 en 6 kunnen de beide benen van een beugelvormige bout worden gestoken, die een in een dergelijke buisopnemer 4 geplaatste buis aan de buitenzijde omspant en aan de andere zijde van de staander door middel van een op elk been van de beugel aangebrachte moer wordt aangetrokken.

De buis kan zodoende op eenvoudige wijze met de staander worden verbonden, en wel zodanig dat een stijve verbinding ontstaat. Na het plaatsen van een buis in een dergelijke buisopnemer 4 en na het met behulp van een beugel vastzetten hiervan kan de staander in het vlak van de betreffende aanslagvlakken schuifbewegingen uitvoeren. Het aanbrengen van meerdere buizen geeft een extra stevigheid en stijfheid.

Daar de staander is voorzien van twee een rechte hoek met elkaar makende aanslagvlakken 2, 3, kunnen de onder een rechte hoek ten opzichte van elkaar lopende, horizontaal gerichte buizen met de staander worden verbonden, zodat de staander op zijn standplaats in elke richting tegen verdraaiing is geborgd. Op deze wijze kan een afscheidingshek worden verkregen met een groot aantal standers van het aangegeven type en een groot aantal in een rechthoekig patroon aangebrachte en groepsgewijs boven elkaar gelegen buizen waarbij een dergelijke staander steeds op het kruispunt van twee paar kruisende groepen boven elkaar gelegen buizen is aangebracht.

De in een richting lopende buizen kunnen niet tegen de dwars hierop staande buizen stoten, doordat de buisopnemers in de aan elkaar grenzende aanslagvlakken 2, 3 telkens over (tenminste) één buisbreedte ten opzichte van elkaar in hoogte zijn versprongen.

Zoals vervolgens blijkt uit de tekening, zijn de buisopnemers 4 in het bovenste deel van de staander over een grotere afstand aangebracht dan in het onderste gedeelte, zodat naar behoefte in het onderste gedeelte een kleinere afstand tussen de buizen 5 kan worden verkregen, teneinde hiermee aan de praktischeisen van een hogere dichtheid en stevigheid van het afscheidingshek in het onderste gedeelte te kunnen voldoen.

Een dergelijke betonnen staander kan eenvoudig met op zich bekende gietmethoden worden vervaardigd, waarbij naar behoefte een bewapening kan worden aangebracht. Zoals in fig. 3 met het verwijzingscijfer 7 is aangegeven, is één van de zijvanden voor het gemakkelijk uit de gietvorm nemen afgeschuind. Deze afschuining heeft geen invloed op de werking van de staander, daar met het oog op de rechte hoek tussen de buizen alleen de richting van de buisopnemers op de beide aanslagvlakken 2, 3 van belang is.

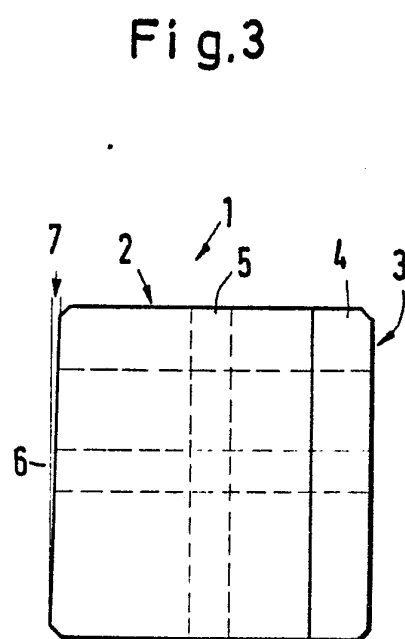
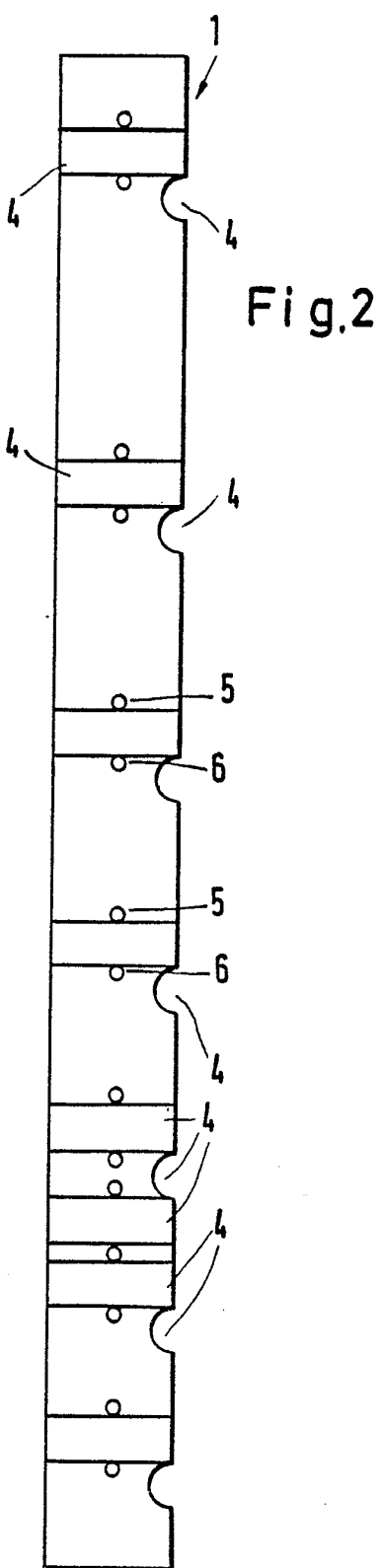
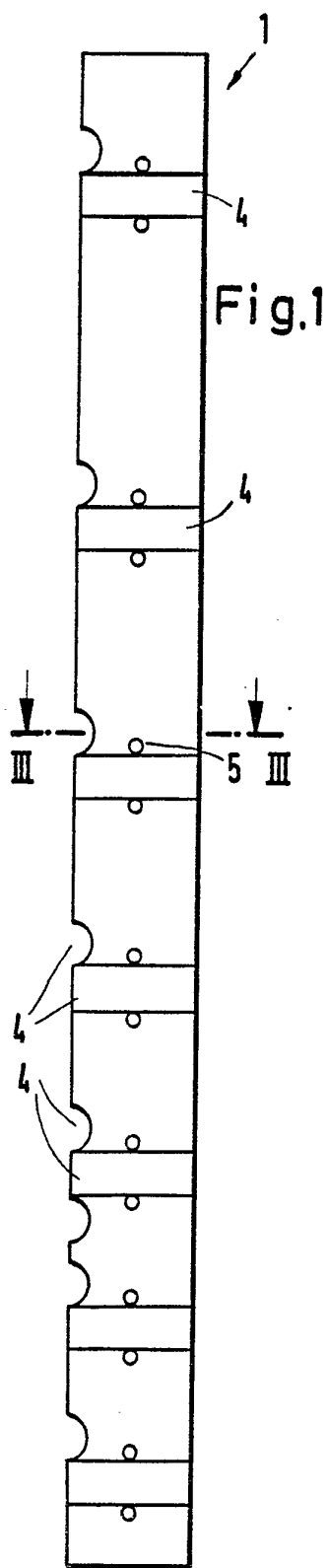
Het zal duidelijk zijn, dat de buisopnemers niet noodzakelijk binnen het profiel van de staander behoeven te liggen, maar dat zij bijvoorbeeld ook kunnen worden gevormd door buiten het eigenlijke profiel van de staander uitstekende richels. Ook is het niet 20 perse noodzakelijk dat de buisopnemers 4 met een half-cilindrische vorm met hun gehele oppervlak tegen de buizen aanliggen, voor de gewenste stijfheid van de verbinding van de buizen met de staander, doch deze vormgeving vormt een bijzonder eenvoudige oplossing. Het zal duidelijk zijn, dat hier met tenminste twee, een dergelijke buis 25 boven en onder aangrijpende op een horizontale afstand van elkaar aangebrachte opneemorganen kan worden volstaan. Hiertoe kunnen bijvoorbeeld ook tapvormige uitsteeksels aan de staander dienen.

Vervolgens kan het bijvoorbeeld gunstig zijn, wanneer een dergelijke staander niet uit één stuk beton is vervaardigd, maar 30 ook uit een ander materiaal, zoals bijvoorbeeld hardhout wordt vervaardigd, waarin de tappen of andere uitstekende delen worden aangebracht.

Tot slot is het niet noodzakelijk dat de staander is voorzien van een paar montagegaten 5, 6 voor een bevestigingselement. 35 In plaats van de beugels kunnen ook andere bevestigingselementen worden toegepast, om een buis in de buisopnemer 4 vast te zetten, zoals een enkele bout met een kop, flens of haak, die dan in een enkel montagegat is verankerd.

CONCLUSIES

1. Staander voor een in een stal te plaatsen afschei-
dingshek voor het vormen van kompartimenten, waarbij de scheidingen
tussen de kompartimenten tenminste gedeeltelijk bestaan uit door-
5 gaande horizontale buizen of dergelijke balken, welke staander niet
van metaal is en uit een materiaal bestaat, dat niet kan verrotten,
in het bijzonder beton en is voorzien van holle prismavormige buis-
opnemers met naar boven resp. naar beneden toe gerichte contactdelen,
waarbij steeds meerdere opnemers verdeeld over een aanslagvlak zijn
10 aangebracht, m e t h e t k e n m e r k, dat de staander (1) uit
één stuk bestaat, en de buisopnemers (4) op tenminste twee aan
elkaar grenzende langsvlakken aan de buitenzijde van de staander
zijn aangebracht en naar buiten toe open zijn, welke langsvlakken
loodrecht op elkaar staande aanslagvlakken (2, 3) vormen, en dat
15 elke buisopnemers (4) tenminste één naar het invendige van de
staander gericht montagegat (5, 6) voor een bevestigingselement be-
vat.
2. Staander volgens conclusie 1, m e t h e t k e n-
m e r k, dat de buisopnemers (4) van elk aanslagvlak (2) ten opzich-
20 te van de buisopnemers (4) van het aangrenzende aanslagvlak (3) in
hoogte versprongen zijn aangebracht.
3. Staander volgens conclusie 1 of 2, m e t h e t
k e n m e r k, dat de buisopnemers elk zijn voorzien van een tweetal
montagegaten (5, 6) voor een beugelvormige bout die dwars door de
25 staander (1) steekt, waarbij het ene gat (5) boven en het andere (6)
onder de opnemer (4) ligt.
4. Staander volgens conclusie 1, 2 of 3, m e t h e t
k e n m e r k, dat deze een in hoofdzaak vierkante dwarsdoornede
heeft en dat de buisopnemers (4) zonder uitstekende delen naar
30 binnen toe inspringen.
5. Staander volgens één der conclusies 1-4, m e t
h e t k e n m e r k, dat de buisopnemers (4) in het bovenste deel
van de staander een grotere onderlinge afstand hebben dan in het
onderste deel van de staander.



8002813