

①9



Bureau voor de
Industriële Eigendom
Nederland

①1 1007919

①2 C OCTROOI²⁰

②1 Aanvraag om octrooi: 1007919

⑤1 Int.Cl.⁶
E04B9/02, E04C2/52

②2 Ingediend: 29.12.97

④1 Ingeschreven:
30.06.99

④7 Dagtekening:
30.06.99

④5 Uitgegeven:
01.09.99 I.E. 99/09

⑦3 Octrooihouder(s):
Rau & Partners B.V. te Amsterdam.

⑦2 Uitvinder(s):
Thomas Martin Rau te Amsterdam

⑦4 Gemachtigde:
Mr. Ir. J.H.F. de Vries te 1062 XK Amsterdam.

⑤4 **Gebouw, alsmede systeem voor het verschaffen van voorzieningen in vertrekken daarvan, en plafondconstructie voor toepassing daarin.**

⑤7 De uitvinding betreft een gebouw met ten minste een vertrek dat is voorzien van een vloer, een plafond, zijwanden en ten minste een buitenwand, alsmede van verwarmingsmiddelen. De verwarmingsmiddelen zijn opgenomen in een plafondplaat die op een afstand onder het plafond in het vertrek is ondersteund. Luchtstromingsmiddelen zijn in een van de wanden aangebracht waardoor lucht over de plafondplaat heen tot in het vertrek stroomt. Op deze wijze kan de temperatuur in het vertrek geregeld worden.

NL C 1007919

De inhoud van dit octrooi komt overeen met de oorspronkelijk ingediende beschrijving met conclusie(s) en eventuele tekeningen.

Gebouw, alsmede systeem voor het verschaffen van voorzieningen in vertrekken daarvan, en plafondconstructie voor toepassing daarin

De onderhavige uitvinding heeft betrekking op een gebouw met tenminste een vertrek dat is voorzien van een vloer, een plafond, zijwanden en ten minste een buitenwand, alsmede van verwarmingsmiddelen. Tevens omvat de uitvinding
5 een systeem voor het verschaffen van voorzieningen in vertrekken daarvan en een plafondconstructie voor toepassing daarin.

Verwarming in gebouwen, zowel kantoorgebouwen als woningen en dergelijke, worden veelal verwarmd met behulp
10 van radiatoren die in ieder geval tegen de buitenwand van het te verwarmen vertrek zijn geplaatst. Nadeel daarvan is dat de verwarming ruimte inneemt en meubels niet dicht bij de betreffende wand kunnen worden geplaatst, waardoor het oppervlak van het vertrek en ook het licht van buiten niet
15 optimaal kunnen worden benut. Ook is het rendement van dergelijke verwarmingsmiddelen niet optimaal.

De onderhavige uitvinding beoogt nu een gebouw te verschaffen waarbij de genoemde nadelen op doeltreffende wijze zijn opgeheven.

20 Hiertoe wordt het gebouw volgens de uitvinding daardoor gekenmerkt dat de verwarmingsmiddelen zijn opgenomen in een plafondplaat die op een afstand onder het plafond in het vertrek is ondersteund, terwijl voorts luchtstromingsmiddelen in een van de wanden zijn aangebracht waardoor
25 lucht over de plafondplaat heen tot in het vertrek stroomt.

Door de maatregelen volgens de uitvinding zijn de verwarmingsmiddelen hoog in een vertrek geplaatst en stroomt de te verwarmen lucht over de met de verwarmingsmiddelen uitgevoerde plafondplaat en vervolgens tot in het vertrek.
30 Hierdoor kan niet alleen ruimtewinst in het vertrek worden bereikt door het ontbreken van radiatoren, ook kan door het dichterbij het raam plaatsen van meubels, zoals een bureau,

het daglicht beter en langer worden benut, waardoor op elektriciteit voor verlichting kan worden bespaard. Ook kan het rendement van de verwarming aanzienlijk worden verhoogd doordat een verwarmende circulatie in het vertrek tot stand kan worden gebracht die voor goede verwarming van het gehele vertrek kan zorgen. De luchtstromingssnelheden kunnen zo laag worden gehouden dat thermisch comfort wordt verschaft. Indien de luchtstromingsmiddelen, bijvoorbeeld in de vorm van een suskast, lucht van buiten het gebouw aanzuigen, wordt tevens een ventilatie van het vertrek verschaft.

Een zeer gunstige uitvoering is die, waarbij de plafondplaat zich vanaf de wand met de luchtstromingsmiddelen slechts over een gedeelte, bijvoorbeeld ongeveer de helft, van het oppervlak van het plafond uitstrekt.

Door deze constructie behoeven er geen speciale luchtuitlaatmiddelen vanuit de ruimte tussen de plafondplaat en het vaste plafond van het gebouw te worden aangebracht en stroomt de lucht zonder problemen aan het einde van de plafondplaat in het vertrek. Deze uitvoering heeft het voordeel dat slechts een gedeelte van het vertrek is voorzien van een verlaagd plafond, bij voorkeur het gedeelte aangrenzend aan de buitenwand in het geval lucht van buiten het gebouw over de plafondplaat wordt geleid. Dit biedt de mogelijkheid om de bouwlagen van gebouwen een kleinere hoogte te geven omdat geen extra ruimte meer nodig is voor een zich over de gehele vertrekken uitstrekken verlaagde plafonds. Immers, in een belangrijk gedeelte van het vertrek kan dit vanaf de vloer tot de bovenliggende bouwlaag doorlopen. Dit heeft uiteraard grote kostenvoordelen bij de bouw van het gebouw. Deze uitvoering is in het bijzonder goed te realiseren indien de plafondplaat volgens de uitvinding niet alleen is voorzien van verwarmingsmiddelen, doch ook desgewenst van koelmiddelen, akoestiek bevorderende middelen en/of verlichtingsmiddelen. In dat geval is er geen of nauwelijks behoefte aan een zich over het gehele vertrek uitstrekken verlaagd plafond voor het aanbrengen van verlichting en het afdekken en doorleiden van elektri-

citeitsleidingen, en ventilatie-, koel- en/of verwarmingsvoorzieningen.

Een gunstige uitvoering is die, waarbij de verwarmingsmiddelen zijn voorzien van ten minste een zich over de
5 plafondplaat uitstreckende waterbuis, die op een warmwater-
voorziening van het gebouw is aangesloten, bij voorkeur met
behulp van buigzame aan- en afvoerslangen, terwijl de
plafondplaat aan het plafond is opgehangen met behulp van
ophangmiddelen, zoals bijvoorbeeld kabels, kettingen of
10 dergelijke, en waarbij bij voorkeur de ophangmiddelen ver-
stelbaar zijn voor het neerlaten van de plafondplaat.

Op deze wijze kunnen de verwarmingsmiddelen
eenvoudig op een gebruikelijke warmwatervoorziening zoals
een verwarmingsketel of dergelijke worden aangesloten,
15 terwijl het tevens op gemakkelijke wijze mogelijk is de
plafondplaat neer te laten, teneinde schoonmaakwerzaamheden
of reparaties aan de bovenzijde van de plafondplaat uit te
voeren. Bij deze watergekoelde uitvoering zijn de verwar-
mingsmiddelen in de zomer ook te gebruiken als koelmiddelen,
20 doordat niet-verwarmd koel water door de plafondplaat wordt
geleid en zodoende een koelend effect wordt bereikt.

In het bijzonder in het geval de onderzijde van de
plafondplaat evenals de bovenzijde warmtegeleidend is
uitgevoerd, zal de onderzijde van de plafondplaat stralings-
25 warmte afgeven. Door het grote oppervlak van de plafondplaat
is de straling relatief groot. Omdat een mens temperatuur
voelt als een combinatie van luchttemperatuur en stralings-
temperatuur kan bij de uitvinding door de grote straling de
luchttemperatuur relatief laag zijn om toch een aangenaam
30 klimaat tot stand te brengen. Hierdoor kan, in het geval van
waterverwarming, met relatief lage watertemperaturen worden
volstaan (in de orde van 45 - 50°C) hetgeen uiteraard aan-
zienlijke energiebesparingen ten opzichte van traditionele
systemen oplevert. Bij gebruik van de waterbuis als koelmid-
35 del kan om dezelfde redenen met relatief hoge koelwatertem-
peraturen (18 - 20°C) worden gewerkt.

In het geval de onderzijde van de plafondplaat lichtreflecterend is uitgevoerd, dan wordt het licht van buiten tot diep in het vertrek gereflecteerd, waardoor minder kunstlicht nodig is voor verlichting van het vertrek. Ook dit levert weer energiebesparing op.

De uitvinding zal hierna verder worden toegelicht aan de hand van de tekeningen, die een uitvoeringsvoorbeeld van de uitvinding schematisch weergeven.

Fig. 1 is een zeer schematische verticale langsdoorsnede van een vertrek van een gebouw volgens de uitvinding.

Fig. 2 is een horizontale langsdoorsnede van het vertrek van fig. 1.

Fig. 3 is een op grotere schaal weergegeven bovenaanzicht van een plafondplaat volgens de uitvinding.

Fig. 4 is een doorsnede volgens de lijn III-III in fig. 3.

Fig. 5 toont het op grotere schaal weergegeven details V uit fig. 4.

De tekeningen en in eerste instantie fig. 1 en 2 daarvan tonen een vertrek van een gebouw, dat bijvoorbeeld kan bestaan uit een utiliteitsgebouw, doch ook uit een woning of andersoortig gebouw. Het vertrek 1 is voorzien van een vloer 2, een plafond 3, een of meer binnenwanden 4 en ten minste een buitenwand 5. In de buitenwand 5 kan een kozijn met een venster 6 zijn aangebracht.

De verwarming en eventueel ook de koeling van het vertrek 1 wordt verzorgd met behulp van een in het vertrek 1 opgehangen plafondplaat 7 waarin zich - verderop meer gedetailleerd te beschrijven - verwarmings- en/of koelmiddelen bevinden, die ook als klimaatmiddelen kunnen worden aangeduid. De plafondplaat 7 strekt zich vanaf de buitenwand 5 over een gedeelte van het oppervlak van het plafond 3 van het vertrek 1 uit, bij voorkeur onder vrijlating van een spleet 8 naar de buitenwand 5 en/of naar de aangrenzenden zijwanden 4 toe. Doordat de plafondplaat 7 vrij is van de

wanden van het vertrek, kan het ook als plafondeiland worden aangeduid. De spleet kan bijvoorbeeld 200 - 300 mm bedragen.

5 Boven het venster 6 zijn in de buitenwand 5 van het vertrek 1 in dit geval twee suskasten 9 ingebouwd, welke onder buitensluiting van lawaai ventilatielucht vanuit de omgeving van het gebouw kunnen doorlaten, bij voorkeur door het natuurlijke drukverschil zodat geen aangedreven ventilator noodzakelijk is. De doorgelaten lucht wordt in het
10 vertrek geleid en wel zodanig dat de verse ventilatielucht over de plafondplaat wordt geleid. De uitlaatopeningen van de suskasten 9 zijn zo hoog mogelijk aan de suskasten gevormd en zijn relatief smal uitgevoerd, zodat een uitblaassnelheid van nominaal ongeveer 1 m/s kan worden bereikt. Eventueel kan het vertrek nog zijn uitgevoerd met een
15 mechanische afzuiging voor het in stand houden of bevorderen van de natuurlijke ventilatie. Het afzuigpunt kan zich dan tegen het plafond in het midden van de tegenover de buitenwand 5 geplaatste zijwand 4 bevinden op de met 10 aangeduide plaats. Door het vrijlaten van de spleet 8 naar de aangrenzende wanden van het vertrek kan ook via deze spleten een
20 circulatie van warme of koude lucht plaatsvinden zodat door het gehele vertrek aan aangenaam klimaat ontstaat.

De fig. 3, 4 en 5 tonen een mogelijke constructie van de plafondplaat 7 meer gedetailleerd. Deze plafondplaat
25 7 kan alleen of in combinatie met een of meer andere tot een plafondeiland worden gevormd. De plafondplaat 7 is voorzien van een buizenframe, dat enerzijds de structuur van de plaat bepaalt en anderzijds dient voor het doorleiden van water ten behoeve van het koelen of verwarmen van het vertrek. Het
30 buizenframe is gevormd van twee aan de langsijden van de plafondplaat 7 verlopende, evenwijdige hoofdbuizen 11 en een aantal, in dit geval dertien zich daartussen uitstrekkende registerbuizen 12. De hoofdbuizen 11 zijn daarbij zodanig ingericht dat het water wordt gedwongen heen en weer over de
35 plafondplaat 7 door de registerbuizen 12 en de hoofdbuizen 11 te stromen. De aan- en afvoer van water vindt plaats via een buigzame aanvoer-, resp. afvoerslang 13, resp. 14. De

aanvoerslang 13 sluit bij 15 aan op een zich boven de
 plafondplaat 7 uitstreckende aanvoerleiding 16 die bij 17
 uitmondt in één van de hoofdbuizen 11. De afvoerslang 14
 sluit bij 18 aan op een afvoerleiding 16 die zich eveneens
 5 over de plafondplaat 7 op enige afstand daarvan uitstrekt en
 bij 20 in verbinding staat met de andere hoofdbuis 11 aan
 het tegenovergelegen uiteinde van de plafondplaat 7.

De plafondplaat 7 kan met behulp van staalkabels
 21 en 22 aan het plafond van het vertrek worden opgehangen,
 10 waarbij de mogelijkheid bestaat om de staalkabel 22 te laten
 vieren, zodat de plafondplaat 7 om het ophangpunt van de
 staalkabel 11 naar beneden scharniert, en zodoende de
 bovenzijde van de plafondplaat 7 toegankelijk wordt voor
 schoonmaakwerkzaamheden of reparaties. De buigzame aanvoer-
 15 slangen 13 en 14 maken een dergelijke scharnierbeweging van
 de plafondplaat 7 mogelijk.

Het buizenframe van de hoofdbuizen 11 en register-
 buizen 12 is aan de bovenzijde afgedekt met een metalen,
 zoals stalen of aluminium plaat 23, die bijvoorbeeld met
 20 popnagels of puntlassen aan U-profielen 24 aan de buizen 12
 kunnen zijn bevestigd. De plaat 23 is bij voorkeur niet-
 geperforeerd. Van belang is dat de plaat 23 of een ander-
 soortige afdekking goed warmtegeleidend is zodat warmte van
 het door de buizen stromende water gemakkelijk aan de boven
 25 het plafond stromende lucht kan worden afgegeven.

De onderzijde van het buizenframe kan zijn afge-
 dekt met een metalen, bij voorkeur aluminium of stalen
 plaat, die eveneens aan de U-profielen is bevestigd en bij
 voorkeur is geperforeerd en aan de bovenzijde is uitgevoerd
 30 met een akoestisch vlies (niet weergegeven) ten behoeve van
 de verbetering van de akoestiek in het vertrek 1. De alumi-
 nium of stalen plaat is zowel warmtegeleidend als lichtre-
 flecterend, zodat stralingswarmte aan het vertrek wordt
 afgegeven en natuurlijk licht tot diep in het vertrek wordt
 35 gereflecteerd. De ruimten tussen de platen 23, 25 en de
 buizen 11, 12 kunnen zijn opgevuld met isolatiemateriaal 30,
 zoals glaswol.

De plafondplaat 7 volgens de uitvinding is voorts voorzien van verlichtingarmaturen, in dit uitvoeringvoorbeeld in de vorm van een benedenwaarts licht afgevend armatuur 26 ter plaatse van de top van de bovenwaartse welving van de plafondplaat 7 en een schuin bovenwaarts van de plafondplaat 7 weg licht afgevend armatuur 27 nabij de zijde van de plafondplaat 7 die van de buitenwand 5 van het vertrek 1 zal zijn afgekeerd. Met de armaturen 26 en 27 kan het gehele vertrek worden verlicht, zodat geen verdere lichtaansluitpunten in het vertrek nodig zijn, hetgeen de inrichting van het vertrek aanzienlijk vereenvoudigt. Niet weergegeven in de tekening zijn elektriciteitsleidingen die door de plafondplaat en ter plaatse van de slangen 13 en 14 naar een aansluitpunt in het vertrek verlopen. In de weergegeven uitvoering steken de armaturen 26 en 27 boven de bovenplaat 23 van de plafondplaat uit, waardoor de stroming van lucht over de plafondplaat en de warmte-overdracht zou kunnen worden beïnvloed. Door toepassing van andere armaturen of een lagere plaatsing van de armaturen of het dikker uitvoeren van de plafondplaat 7 kan een eventuele stromingsbeïnvloeding worden verhinderd of verminderd.

Aan de luchtafvoerszijde van de plafondplaat 7, dat wil zeggen de zijde die in gebruik van de buitenwand 5 zal zijn afgekeerd, kan desgewenst een akoestisch dempingsorgaan in de vorm van een rol 28 zijn aangebracht, dat met behulp van profielen 29 op enige afstand van het uiteinde van de plafondplaat 7 is bevestigd. Deze rol 28 zorgt zo nodig voor verdere verbetering van de akoestiek in het vertrek 1.

Uit proeven is gebleken dat met de plafondplaat volgens de uitvinding goede resultaten kunnen worden bereikt in de vorm van een groot thermisch comfort, zowel in de winter wanneer de plafondplaat 7 als verwarming werkt, als in de zomer indien met de plafondplaat 7 een koelend effect wordt bewerkstelligd. Het rendement van de verwarming en de koeling is goed, terwijl de plafondplaat een betere benutting van de ruimte in een gebouw en van het natuurlijke buitenlicht mogelijk maakt. Zo zijn geen radiatoren in de

vertrekken nodig, waardoor een groter bruikbaar oppervlak ontstaat, terwijl de zich slechts over een gedeelte van elk vertrek uitstrekkende plafondplaat 7 het gebruik van volledige verlaagde plafonds overbodig maakt. Immers alle voorzieningen voor het vertrek zijn in de zich slechts aangrenzende aan de buitenwand van het vertrek uitstrekkende plafondplaat opgenomen. Dit heeft tot gevolg dat de gebouwverdiepingen lager kunnen worden gemaakt, hetgeen natuurlijk de bouwkosten van gebouwen aanzienlijk verlaagt.

10 De uitvinding is niet beperkt tot het in de tekening weergegeven en in het voorgaande beschreven uitvoeringsvoorbeeld, dat op verschillende wijzen binnen het kader van de uitvinding kan worden gevarieerd. Zo kunnen de constructie, de ophanging en de maten van de plafondplaat
15 naar wens worden gevarieerd. Bijvoorbeeld kan de plafondplaat, in plaats van gekromd, gewoon vlak kunnen zijn uitgevoerd. Verder kan de plafondplaat uit een aantal, al dan niet tot een eenheid gevormde plaatdelen zijn gevormd. Ook de verwarmingsmiddelen kunnen op andere wijze zijn
20 uitgevoerd. Behalve voor ventilatie, verwarming, koeling, verlichting en akoestiekverbetering, zou het systeem ook nog andere voorzieningen kunnen verzorgen. Uiteraard kunnen ook één of meer van de hiervoor genoemde voorzieningen worden weggelaten. Indien ventilatielucht niet direct van buiten
25 wordt betrokken, kan de plafondplaat ook aangrenzend aan een andere wand van een vertrek dan de buitenwand worden geplaatst.

CONCLUSIES

1. Gebouw met tenminste een vertrek dat is voorzien van een vloer, een plafond, zijwanden en ten minste een buitenwand, alsmede van verwarmingsmiddelen, **met het kenmerk**, dat de verwarmingsmiddelen zijn opgenomen in een plafondplaat die op een afstand onder het plafond in het vertrek is ondersteund, terwijl voorts luchtstromingsmiddelen in een van de wanden zijn aangebracht waardoor lucht over de plafondplaat heen tot in het vertrek stroomt.

2. Gebouw volgens conclusie 1, waarbij de plafondplaat zich vanaf de wand met de luchtstromingsmiddelen slechts over een gedeelte, bijvoorbeeld ongeveer de helft, van het oppervlak van het plafond uitstrekt.

3. Gebouw volgens conclusie 2, waarbij de plafondplaat onder vrijlating van een spleet aan ten minste de wand met de luchtstromingsmiddelen aansluit.

4. Gebouw volgens een der voorgaande conclusies, waarbij de plafondplaat voorts is voorzien van verlichtingsmiddelen en/of akoestiek verbeterende middelen, terwijl de verwarmingsmiddelen tevens bruikbaar zijn als koelmiddelen.

5. Gebouw volgens een der voorgaande conclusies, waarbij de luchtstromingsmiddelen in de buitenwand van het vertrek zijn aangebracht en lucht van buiten het gebouw aanzuigen.

6. Gebouw volgens conclusie 5, waarbij de luchtstromingsmiddelen zijn voorzien van ten minste een suskast, bij voorkeur met een hoog aangebrachte luchtuitlaat.

7. Gebouw volgens een der voorgaande middelen, waarbij het vertrek is voorzien van mechanische afzuigingsmiddelen.

8. Gebouw volgens een der voorgaande conclusies, waarbij de verwarmingsmiddelen zijn voorzien van ten minste zich over de plafondplaat uitstreckende waterbuis, die op een warmwatervoorziening van het gebouw is aangesloten, bij voorkeur met behulp van buigzame aan- en afvoerslangen.

9. Gebouw volgens een der voorgaande conclusies, waarbij de plafondplaat aan het plafond is opgehangen met behulp van ophangmiddelen, zoals bijvoorbeeld kabels, kettingen of dergelijke, en waarbij bij voorkeur de ophang-
5 middelen verstelbaar zijn voor het neerlaten van de plafondplaat.

10. Systeem voor het verschaffen van voorzieningen in een vertrek van een gebouw, **gekenmerkt** door een in het vertrek op te hangen plafondplaat met ten minste klimaatmiddelen in de vorm van verwarmings- en/of koelmiddelen daarin, alsmede in een wand van het vertrek in te bouwen luchtstromingsmiddelen voor het laten stromen van lucht over de
10 plafondplaat tot in het vertrek.

11. Systeem volgens conclusie 10, voorzien van verlichtingsmiddelen en/of akoestiek verbeterende middelen.
15

12. Plafondplaat, bij voorkeur voor toepassing in het systeem volgens conclusie 10 of 11, voorzien van klimaat-, verlichtings- en/of akoestiek verbeterende middelen.

13. Plafondplaat volgens conclusie 12, waarbij de klimaatmiddelen zijn voorzien van ten minste een waterbuis die zich over de plafondplaat uitstrekt en aansluitbaar is op een warmwatervoorziening.
20

14. Plafondplaat volgens conclusie 13, waarbij de waterbuis een buizenframe vormt dat de structuur van de plafondplaat bepaalt.
25

15. Plafondplaat volgens conclusie 14, waarbij het buizenframe aan de boven- en onderzijde is afgedekt door dunne platen, bij voorkeur metaalplaten, waarbij de bovenste
30 plaat en onderste plaat warmtegeleidend zijn en de onderste plaat is voorzien van akoestiek verbeterende middelen, zoals perforaties en/of een vlies, en voorts lichtreflecterend is.

16. Plafondplaat volgens een der conclusies 12 - 15, welke golvend gewelfd is gevormd.

17. Suskast voor toepassing in het gebouw volgens een der conclusies 1 - 9, voorzien van een smalle en nabij
35 de bovenzijde van de suskast aangebrachte luchtuitlaat.

18. Werkwijze voor het regelen van het klimaat in vertrekken van een gebouw, waarbij het klimaat in de vertrekken individueel wordt geregeld met behulp van water via stralingswarmte/koude en luchtverwarming/koeling, waarbij de
5 watertemperatuur bij verwarming relatief laag is, bijvoorbeeld 45 - 50°C, en bij koeling relatief hoog, bijvoorbeeld 18 - 20°C.

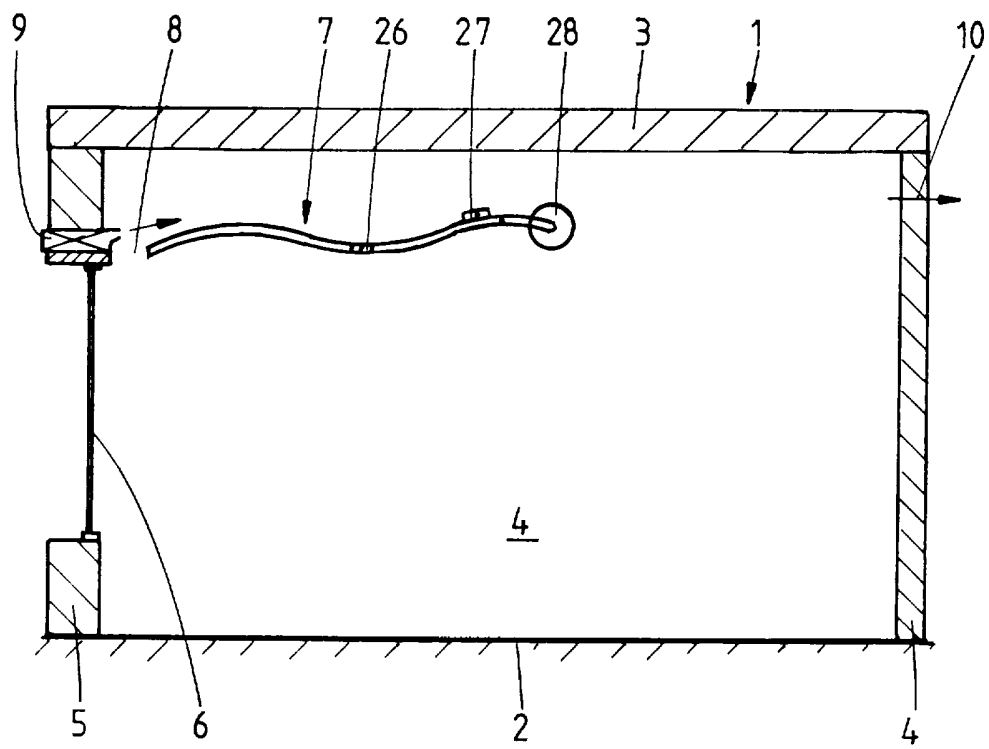


fig.1

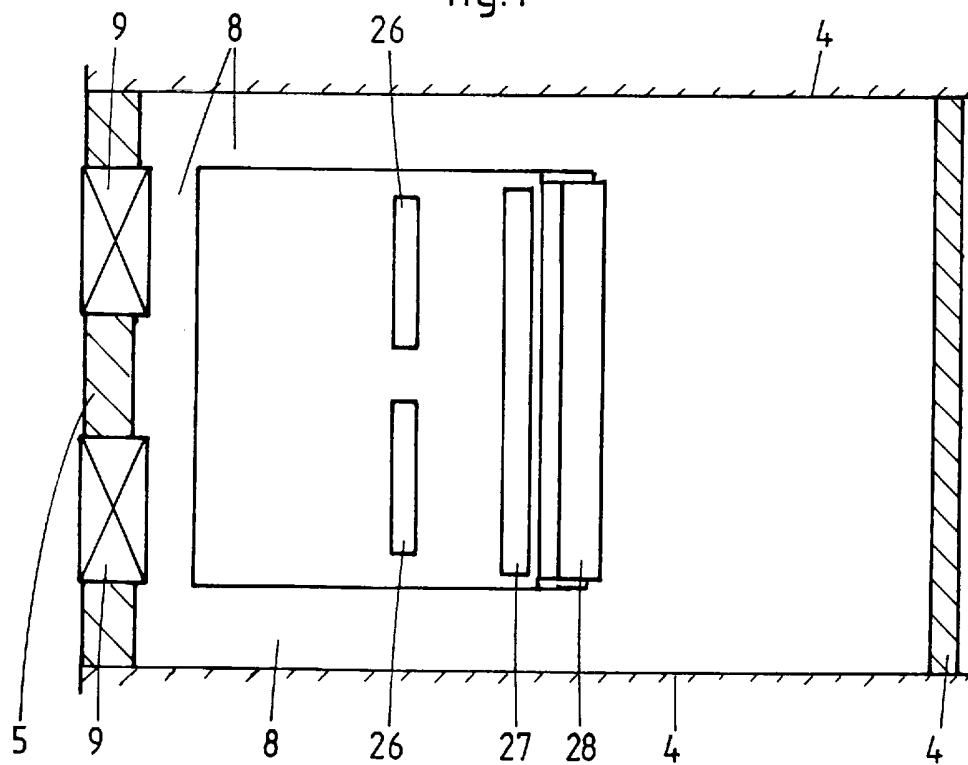


fig.2

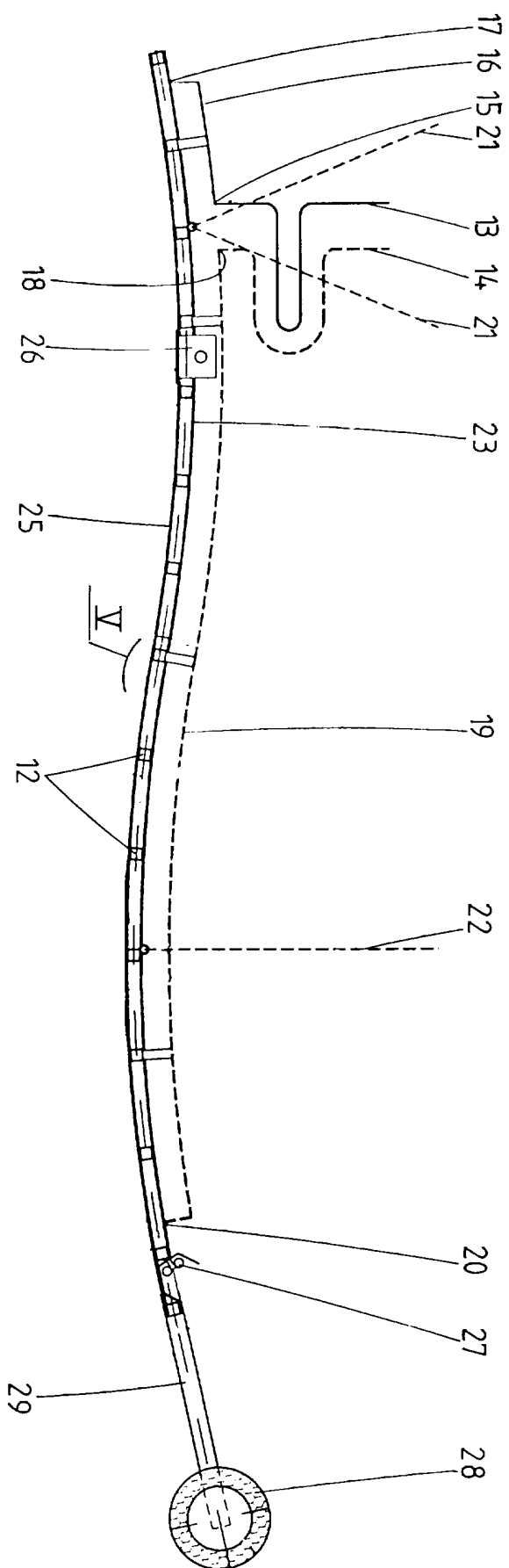


fig. 3

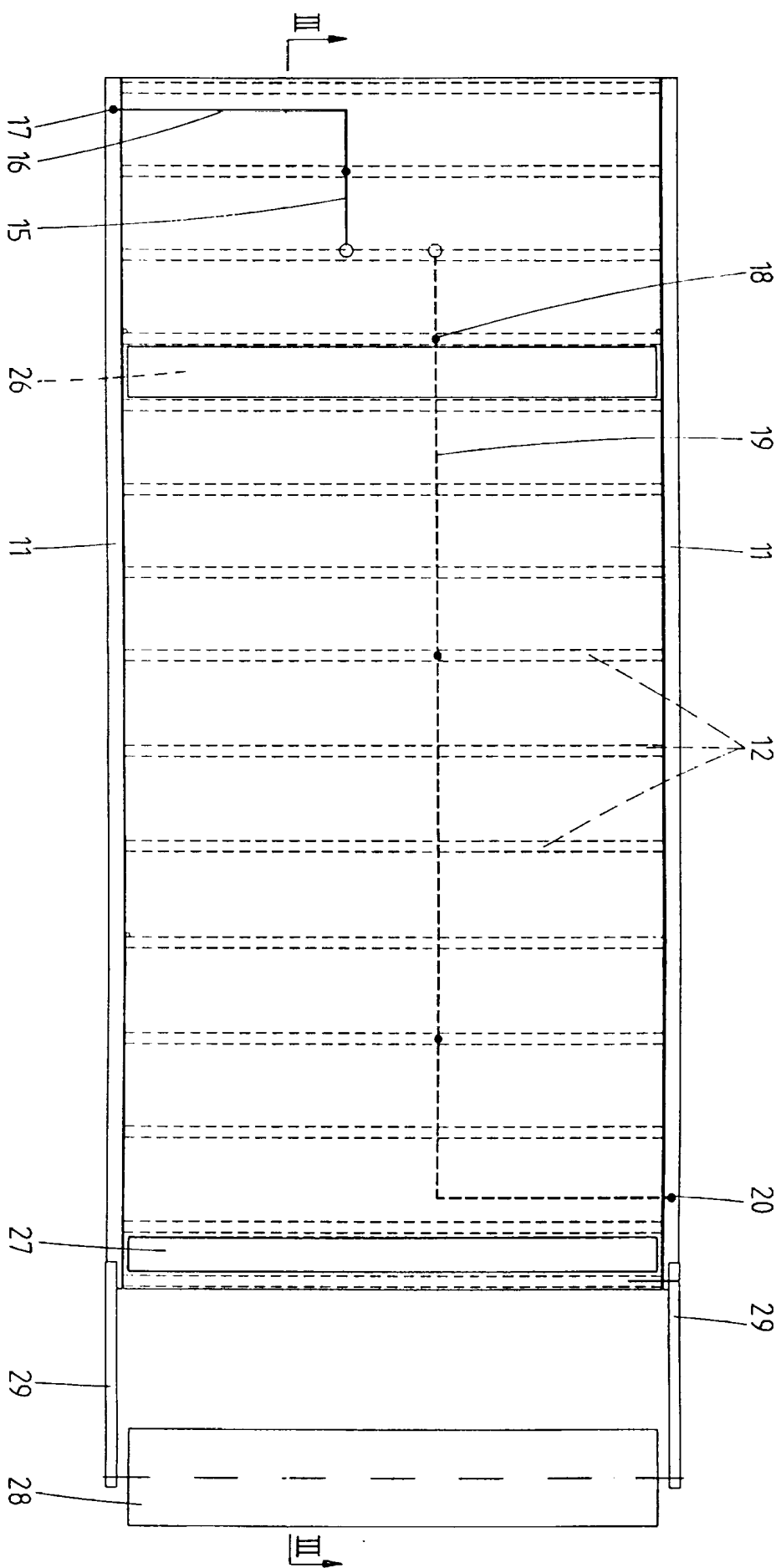


fig.4

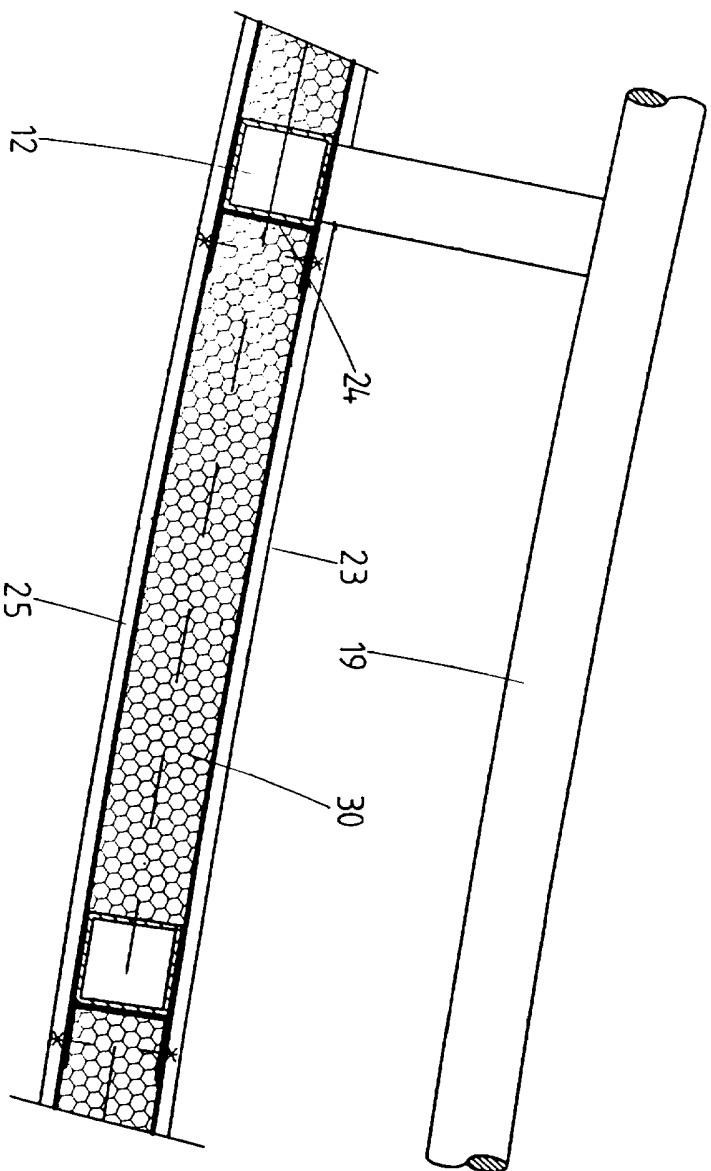


fig. 5

Octrooiaanvraag Nr: **1007919****RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE STAND VAN DE TECHNIEK**

Van belang zijnde literatuur

Categorie *	Vermelding van literatuur met aanduiding, voor zover nodig, van speciaal van belang zijnde tekstgedeelten of figuren.	Van belang voor conclusie(s) Nr.:	International Patent Classification (IPC)
X	BE-A 0.528.561 (Pfister, J.)	1,5,7,10,12	F24D 3/16
Y	* blz. 3 regel 22-28 *	2	E04B 9/02
A	---	18	
X	GB-A 2.265.703 (Andersson, H.)	1,5,10,12	
A	* blz. 5 regel 25 t/m blz. 6 regel 8, figuur 1 *	18	Onderzochte gebieden van de techniek, gedefinieerd volgens IPC 6
Y	WO-A 9.706.389 (Villa, Ph. F.)	2	F24D 3/16
	* blz. 1 regel 1-5, blz. 2 regel 5-14, figuren *		E04B 9/02
A	NL-A 9.401.334 (Unigoed Vastgoedlease B.V.)	1,10,12,18	
	* blz. 1 regel 1-8, blz. 6 regel 31 t/m blz. 7 regel 28, fig. 4 *		

Indien gewijzigde conclusies zijn ingediend, heeft dit rapport betrekking op de conclusies ingediend op:			* Verklaring van de categorie-aanduiding zie apart blad
Omvang van het onderzoek: volledig			
Onderzochte conclusies:			
Niet (volledig) onderzochte conclusies met redenen:			
Datum waarop het onderzoek werd voltooid: 23 juni 1998		Vooronderzoeker: ir. B.L. van Soest	

Categorie van de vermelde literatuur:

- X: op zichzelf van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- Y: in samenhang met andere geciteerde literatuur van bijzonder belang zijnde stand van de techniek
- A: niet tot de categorie X of Y behorende van belang zijnde stand van de techniek
- O: verwijzend naar niet op schrift gestelde stand van de techniek
- P: literatuur gepubliceerd tussen voorrangs- en indieningsdatum
- T: niet tijdig gepubliceerde literatuur over theorie of principe ten grondslag liggend aan de uitvinding
- E: colliderende octrooiaanvraag
- D: in de aanvraag genoemd
- L: om andere redenen vermelde literatuur
- &: lid van dezelfde octrooifamilie; corresponderende literatuur

AANHANGSEL BEHORENDE BIJ HET RAPPORT BETREFFENDE HET ONDERZOEK NAAR DE
STAND VAN DE TECHNIEK, UITGEVOERD IN OCTROOIAANVRAGE NR. 1007919

Het aanhangsel bevat een opgave van elders gepubliceerde octrooiaanvragen of octrooien (zogenaamde leden van dezelfde octrooifamilie), die overeenkomen met octrooigeschriften genoemd in het rapport.

De opgave is samengesteld aan de hand van gegevens uit het computerbestand van het Europees Octrooibureau per 24 juni 1998

De juistheid en volledigheid van deze opgave wordt noch door het Europees Octrooibureau, noch door de Octrooiraad gegarandeerd; de gegevens worden verstrekt voor informatiedoeleinden.

In het rapport genoemd octrooi- geschrift	datum van publikatie	overeenkomend(e) geschrift(en)	datum van publikatie
BE-A 0.528.561	00-00-00		
GB-A 2.265.703	06-10-93	AU-A 3.762.593	21-10-93
		DE-D 69.305.074	31-10-96
		DE-T 69.305.074	17-04-97
		EP-A 0.633.994	18-01-95
		ES-T 2.095.639	16-02-97
		WO-A 9.319.330	30-09-93
		US-A 5.632.327	27-05-97
WO-A 9.706.389	20-02-94	AU-A 6.665.896	05-03-97
NL-A 9.401.334	01-04-96		