



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 069 392 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
17.01.2001 Patentblatt 2001/03

(51) Int. Cl.⁷: **F28D 1/04**

(21) Anmeldenummer: **00114388.2**

(22) Anmeldetag: **05.07.2000**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **12.07.1999 DE 29912163 U**

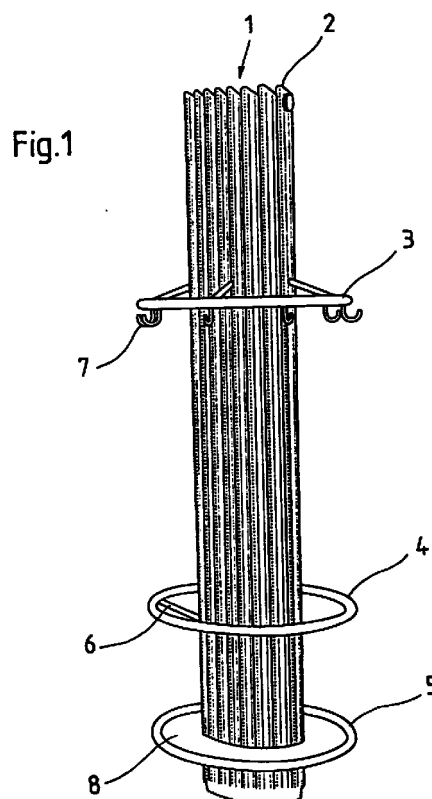
(71) Anmelder:
**Zehnder Verkaufs- und Verwaltungs AG
5722 Gränichen (CH)**

(72) Erfinder: **Pollmann, Gregor
30449 Hannover (DE)**

(74) Vertreter:
**Stenger, Watzke & Ring
Patentanwälte
Kaiser-Friedrich-Ring 70
40547 Düsseldorf (DE)**

(54) **Heizkörpersäule**

(57) Heizkörper (1), der im Einrichtungsbereich neben der Funktion als Wärmespender und dekoratives Element auch funktionale Aufgaben übernehmen kann, mit einer Vielzahl von für die vertikale Anordnung vorgesehenen rohrförmigen Heizleitungselementen (2), welche im wesentlichen parallel zueinander ständerförmig gruppiert angeordnet und an einen Zulauf und einen Rücklauf angeschlossen sind, wobei wenigstens ein die gruppierten Heizleitungselemente (2) umgebender Rahmen (3) zur Anordnung von Funktionselementen mittels wenigstens eines in die ständerförmig gruppierte Anordnung hineinragenden Trägers (6) befestigt ist.



EP 1 069 392 A2

Beschreibung

[0001] Die vorliegenden Erfindung betrifft Heizkörper mit einem Zulaufanschluß, einem Rücklaufanschluß und einer Mehrzahl im wesentlichen zueinander paralleler Heizleitungselemente.

[0002] Heizkörper der genannten Art sind allgemein bekannt und umfangreich im Einsatz. So sind verschiedene Heizkörpertypen bekannt. Ein gängiger Typ, ein sogenannten Mehrsäuler, besteht aus Elementen, die aus parallelen Rohren bestehen, die an den Enden durch kappenartige Elemente verbunden sind. Die Kappen selbst lassen sich mit den Kappen benachbarter gleichartiger Elemente verbinden. Auf diese Weise lassen sich verschiedene Heizkörpergrößen zusammenstellen, deren Höhe von der Länge der Rohre abhängt und deren Breite von der Anzahl der nebeneinander gesetzten Elemente. An einer Seite werden an den Kappen Zulauf bzw. Rücklauf angeschlossen. Andere Typen, insbesondere modernere und zu dekorativen Zwecken erstellte Typen, haben vertikal oder horizontal anzuordnende Zulaufrohre und Rücklaufrohre, rund, eckig oder dergleichen, zwischen denen Verbindungsleitungen angeordnet sind. Die Leitungen können verschiedene Querschnitte aufweisen.

[0003] Insbesondere im Badbereich sind Heizkörper der genannten und beschriebenen Art bekannt, bei denen die die Heizmittel führenden Verbindungselemente hinsichtlich des Abstands zueinander variiert sind, so daß beispielsweise Handtücher und dergleichen eingelegt werden können.

[0004] In jüngerer Zeit haben sich Heizkörper als dekoratives Element im Wohnbereich profiliert und von der ursprünglichen Funktion als reiner Wärmespender entfernt. Heutzutage besteht ein ständig steigender Bedarf, Heizkörper im gesamten Wohnbereich nicht nur als Wärmespender und darüber hinaus als rein dekoratives Element, beispielsweise Raumteiler und dergleichen einzusetzen, sondern zugleich auch als funktionales Element.

[0005] Ausgehend vom vorbekannten Stand der Technik soll mit der Erfindung ein Heizkörper bereitgestellt werden, welcher im Einrichtungsbereich neben der **Aufgabe** als Wärmespender und dekoratives Element auch funktionale Aufgaben übernehmen kann, Insbesondere soll der Heizkörper zum Aufbau von funktionalen Wohnbereichkörpern geeignet sein.

[0006] Zur technischen **Lösung** dieser Aufgabe wird mit der Erfindung vorgeschlagen ein Heizkörper mit einer Vielzahl von für die vertikale Anordnung vorgesehenen rohrförmigen Heizleitungselementen, welche im wesentlichen parallel zueinander ständerförmig gruppiert angeordnet und an einen Zulauf und einen Rücklauf angeschlossen sind, wobei wenigstens ein die gruppierten Heizleitungselemente umgebender Rahmen zu Anordnung von Funktionselementen mittels wenigstens eines in die ständerförmig gruppierte Anordnung hineinragenden Träger befestigt ist.

[0007] Der erfindungsgemäße Heizkörper ermöglicht nunmehr, den Heizkörper nicht nur zu Heizzwecken und/oder zu dekorativen Zwecken einzusetzen, sondern auch gezielt zu funktionalen Zwecken.

[0008] Durch eine Vielzahl einzelner Heizleitungselemente in Rohrform wird eine zentrale ständerförmige Säule gebildet. Diese kann teilweise zylindrisch verkleidet sein. Die Säule, ob auf runder, eckiger oder sonstiger Grundfläche angeordnet, dient nun dazu, die Säule umgebende oder zumindest teilweise umgebende Rahmenelemente an den vertikalen Elementen zu befestigen, indem in die Säule hineinragende Träger verwendet werden. Diese Träger können im Säuleninneren, von außen praktisch nicht sichtbar, befestigt werden. Zu diesem Zweck kann ein zentraler Befestigungsträger angeordnet sein, der keine Heizfunktion übernimmt.

[0009] Auch können die Speichen im Inneren an einer Vielzahl von Rohren angeordnet sein.

[0010] Die Rahmen können die Säule ganz oder teilweise umgeben und können rund, eckig oder sonstwie auf die Grundform der Säule angepaßt sein. Ringförmige Rahmen, ob kreisrund, eckig oder sonstwie geformt, können Speichen aufweisen, die aus mechanischen und gestaltungstechnischen Gründen gegenüber der durch den Rahmen aufgespannten Ebene geneigt sein können, und können so auf einfache Weise an der gruppierten Anordnung befestigt werden.

[0011] Rahmen und Träger können aus Aluminium gefertigt sein, um ein geringes Gewicht bei hoher Stabilität zu gewährleisten.

[0012] Die Funktionselemente können Flächenelemente sein, beispielsweise horizontale Flächen zur Bildung von regalähnlichen oder tischähnlichen Auflagern, aber auch vertikale Flächen in Form von Tafeln, Abschirmungen und dergleichen. Gemäß einem besonders vorteilhaften Vorschlag der Erfindung sind wenigstens Teilbereiche oder Teile der Heizleitungselemente als Leuchten ausgebildet und/oder an den Rahmen sind Leuchtmittel angeordnet.

[0013] Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der folgenden Beschreibung anhand der Figuren. Dabei zeigen:

Fig. 1 ein Ausführungsbeispiel für einen erfindungsgemäßen Heizkörper gemäß einer Anwendungsvariante;

Fig. 2 ein Ausführungsbeispiel für einen erfindungsgemäßen Heizkörper gemäß einer alternativen Anwendungsvariante;

Fig. 3 ein Ausführungsbeispiel für einen erfindungsgemäßen Heizkörper gemäß einer alternativen Anwendungsvariante;

Fig. 4 ein Ausführungsbeispiel für einen erfindungsgemäßen Heizkörper gemäß

einer alternativen Anwendungsvariante und

Bezugszeichenliste

Fig. 5 ein Ausführungsbeispiel für einen erfindungsgemäßen Heizkörper gemäß einer alternativen Anwendungsvariante.

[0021]

[0014] In den Figuren sind gleiche Elemente mit gleichen Bezugszeichen versehen. Eine Vielzahl von länglichen rohrförmigen Heizleitungselementen 2 sind, im gezeigten Ausführungsbeispiel auf einer runden Grundfläche, zu einer ständerförmigen Säule gruppiert angeordnet und in nichtgezeigter Weise an einen Zulauf und einen Rücklauf eines Heizungssystems angeschlossen. Einzelne der Rohrelemente können auch Blindrohre sein, also nicht zu Heizzwecken dienen. Im Inneren der Gruppe können auch Tragrohre und dergleichen angeordnet sein.

[0015] Im gezeigten Ausführungsbeispiel gemäß Fig. 1 sind drei ringförmige Rahmen 3, 4 und 5 mittels Speichen 6, die in die gruppierte Anordnung der Rohre 2 hineinragen, am Heizkörper 1 befestigt. Dadurch läßt sich eine Garderobe aufbauen, indem am oberen Rahmen 3 Haken 7 angeordnet sind, während am untersten Rahmen 5 ein horizontales Flächenelement 8 aufgelegt ist. Die Rahmen 4 und 5 dienen damit als Schirmständer.

[0016] In der Anwendungsvariante gemäß Fig. 2 hat der Heizkörper 1 den gleichen Aufbau aus den Rohren 2, wobei Rahmen 9, 11 und 13 an der Gruppe angeordnet sind. Der Rahmen 9 trägt Leuchtmittel 10 und der Rahmen 11 ein horizontales Flächenelement 12, so daß der Heizkörper den Charakter eines Tresens erlangt.

[0017] In Fig. 3 hat der Heizkörper 1 ebenfalls den ähnlichen Aufbau aus den Rohren 2, wobei Rahmen 14 und 15 angeordnet sind, wobei letzterer ein horizontales Flächenelement 16 trägt. Ein vertikal angeordneter Schirm 17 dient der Abschirmung, so daß der Heizkörper 3 in der Funktion beispielsweise einer Wahlkabine Anwendung findet.

[0018] Auch Fig. 4 zeigt einen entsprechenden Heizkörper 1 aus Rohren 2, wobei Träger 18, 19 und 20 angeordnet sind. Träger 20 trägt das horizontale Flächenelement 21, während zwischen den Rahmen 18 und 19 ein vertikales Flächenelement 22 aufgespannt ist. Der Heizkörper erlangt den Funktionscharakter eines Informationsstandes.

[0019] Fig. 5 schließlich zeigt einen entsprechenden Heizkörper 1 aus Rohren 2, wobei Teile der Rohre oder auch zwischen den Rohren Leuchtmittel 23 in einem Höhenbereich angeordnet sind. Der Heizkörper erlangt damit einen dekorativen Charakter und ist zugleich Beleuchtung.

[0020] Die beschriebenen Ausführungsbeispiele dienen nur der Erläuterung und sind nicht beschränkend.

5	1	Heizkörper
	2	Heizleitungselemente
	3	Rahmen
10	4	Rahmen
	5	Rahmen
15	6	Träger
	7	Haken
	8	Flächenelement
20	9	Rahmen
	10	Leuchte
25	11	Rahmen
	12	Flächenelement
	13	Rahmen
30	14	Rahmen
	15	Rahmen
35	16	Flächenelement
	17	Flächenelement
	18	Rahmen
40	19	Rahmen
	20	Rahmen
45	21	Flächenelement
	22	Flächenelement
50	23	Leuchtmittel

Patentansprüche

1. Heizkörper mit einer Vielzahl von für die vertikale Anordnung vorgesehenen rohrförmigen Heizleitungselementen, welche im wesentlichen parallel zueinander ständerförmig gruppiert angeordnet und an einen Zulauf und einen Rücklauf angeschlossen sind, wobei wenigstens ein die gruppier-

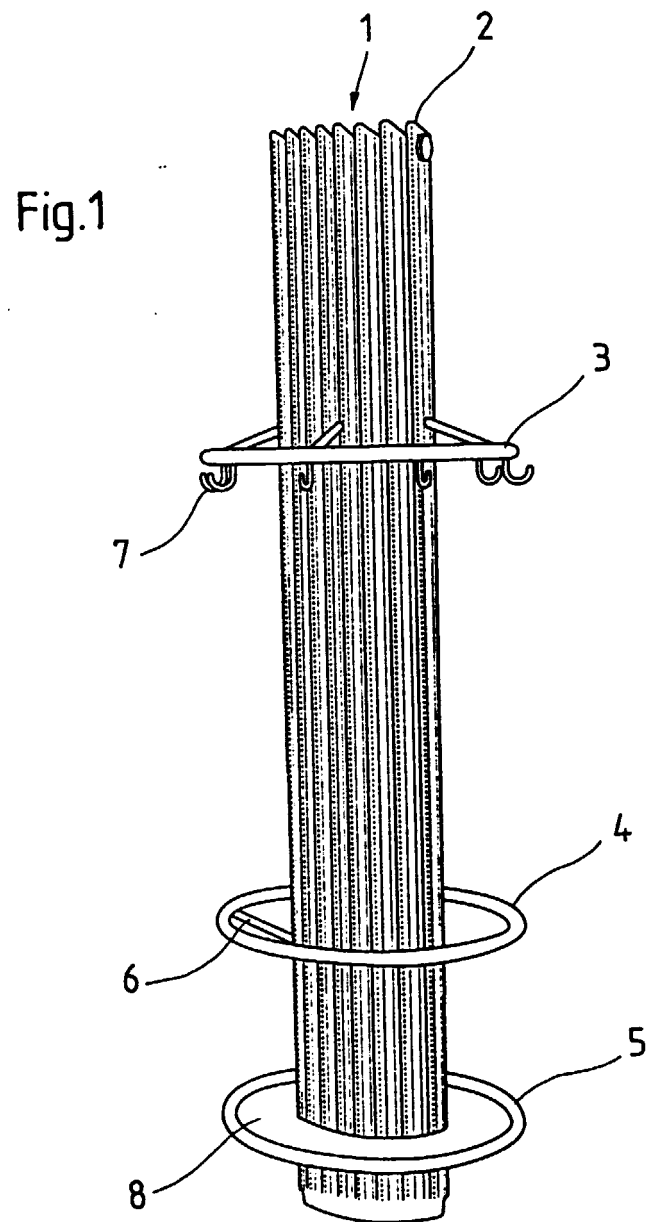
ten Heizleitungselemente umgebender Rahmen zu Anordnung von Funktionselementen mittels wenigstens eines in die ständerförmig gruppierte Anordnung hineinragenden Träger befestigt ist.

5

2. Heizkörper nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zusätzlich zu den Heizleitungselementen auch nicht zu Heizzwecken vorgesehene Rohre in die gruppierte Anordnung aufgenommen sind. 10
3. Heizkörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Heizleitungselemente auf einer im wesentlichen runden Grundfläche ständerförmig gruppiert angeordnet sind. 15
4. Heizkörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß der Rahmen ringförmig ist. 20
5. Heizkörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Träger speichenförmig in den Rahmen angeordnet sind. 25
6. Heizkörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Träger relativ zu der durch den Rahmen aufgespannten Ebene geneigt angeordnet sind. 30
7. Heizkörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Rahmen und/oder Träger wenigstens teilweise aus Aluminium gebildet sind. 35
8. Heizkörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an den Rahmen Haken angeordnet sind. 40
9. Heizkörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Rahmen zur Anordnung von Flächenelementen dienen. 45
10. Heizkörper nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß am Rahmen und/oder den Heizelementen Leuchtmittel angeordnet sind. 50

50

55



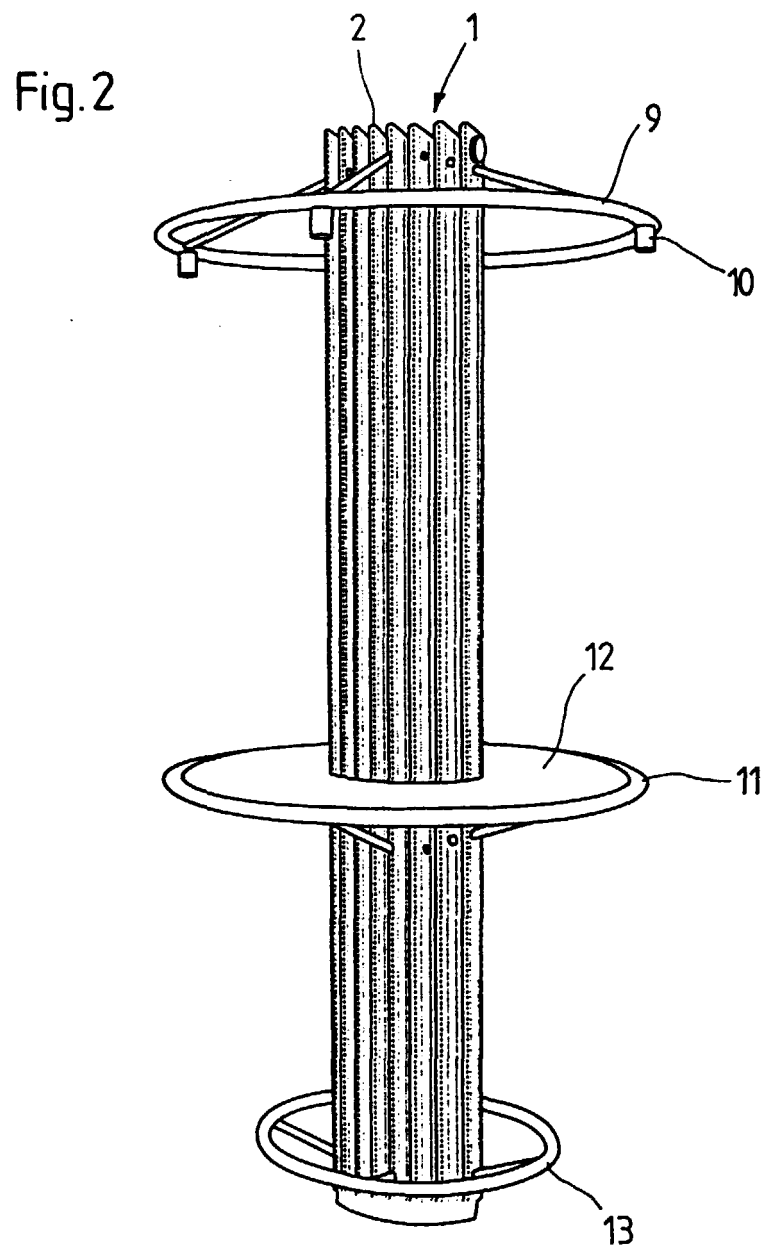
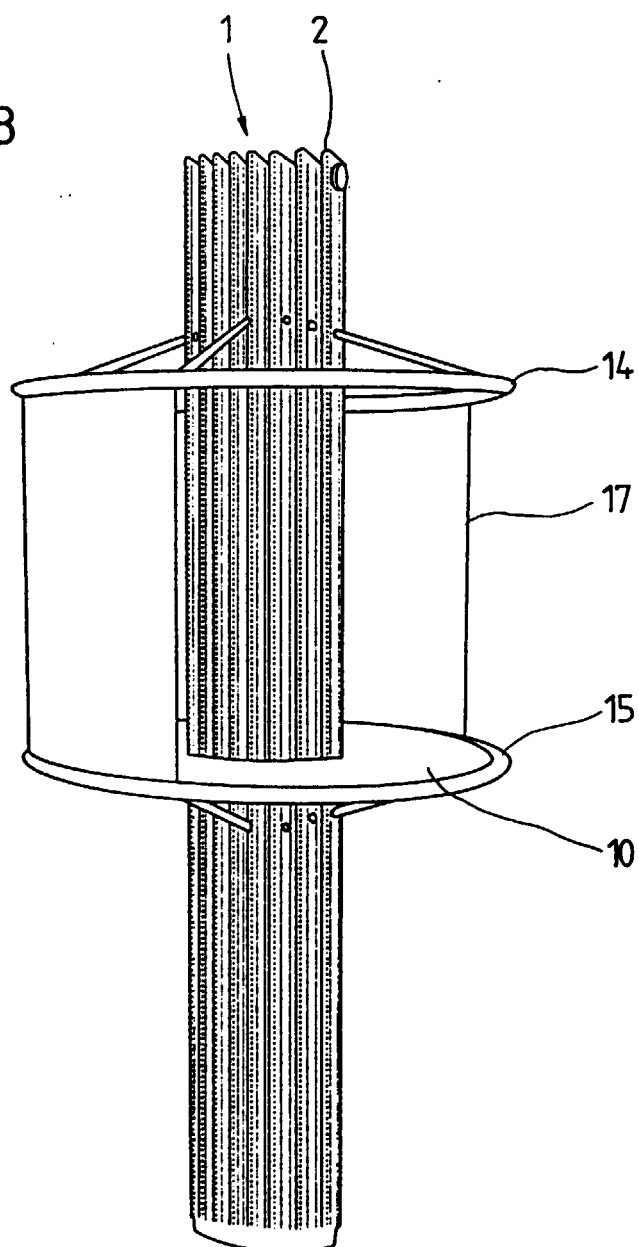


Fig. 3



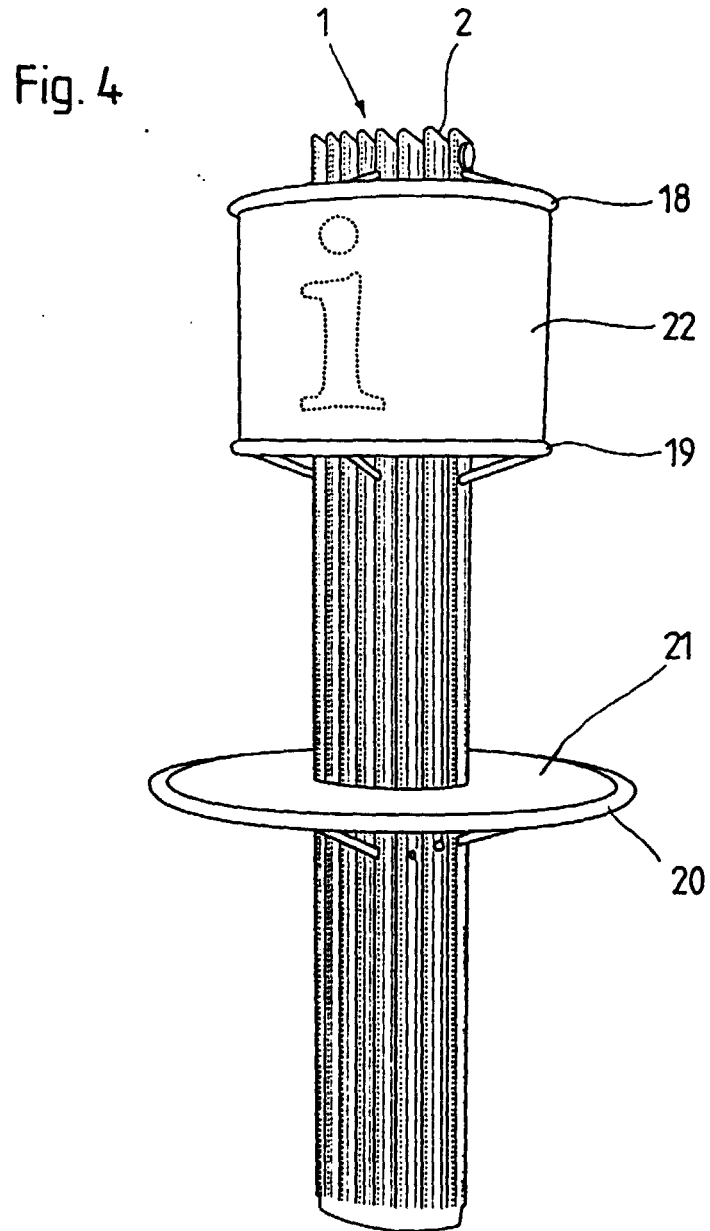


Fig. 5

