

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: **A 1116/2009**

(51) Int. Cl.⁸: **E03C 1/04** (2006.01)

(22) Anmeldetag: **16.07.2009**

(43) Veröffentlicht am: **15.10.2010**

(73) Patentinhaber:

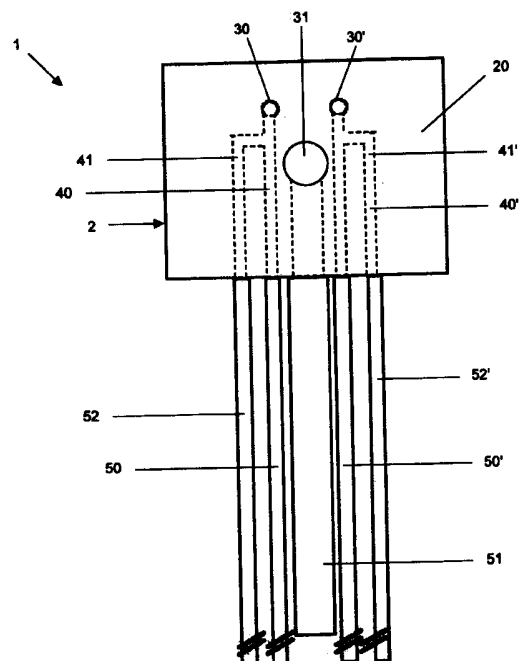
MOCHART ALOIS
A-8580 KÖFLACH (AT)

(72) Erfinder:

MOCHART ALOIS
KÖFLACH (AT)

(54) **MONTAGEBLOCK FÜR DEN ANSCHLUSS VON GERÄTEN**

(57) Die Erfindung betrifft einen Montageblock (1) für den Anschluss von Geräten, die an fluidführende Leitungen angeschlossen werden, vorzugsweise für Sanitär- und Heizungsgeräte, wobei ein Grundkörper (2) mit zumindest einem Anschluss (30, 30') für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelelement vorgesehen ist, und der zumindest eine Anschluss (30, 30') für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelelement mit zumindest einem Zufuhrleitungsanschluss, an dem zumindest eine Leitung (50, 50') für die Zufuhr zumindest eines Fluids anordenbar ist, über eine erste Verbindungsleitung (40, 40') innerhalb des Grundkörpers (2) in Verbindung steht, und an dem Grundkörper (2) zumindest ein weiterer Anschluss für eine Zirkulationsleitung vorgesehen ist, der innerhalb des Grundkörpers (2) mit der ersten Verbindungsleitung (40, 40') über eine zweite Verbindungsleitung (41, 41') in Verbindung steht.



ZUSAMMENFASSUNG

Die Erfindung betrifft einen Montageblock (1) für den Anschluss von Geräten, die an fluidführende Leitungen angeschlossen werden, vorzugsweise für Sanitär- und Heizungsgeräte, wobei ein Grundkörper (2) mit zumindest einem Anschluss (30, 30') für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelement vorgesehen ist, und der zumindest eine Anschluss (30, 30') für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelement mit zumindest einem Zufuhrleitungsanschluss, an dem zumindest eine Leitung (50, 50') für die Zufuhr zumindest eines Fluids anordenbar ist, über eine erste Verbindungsleitung (40, 40') innerhalb des Grundkörpers (2) in Verbindung steht, und an dem Grundkörper (2) zumindest ein weiterer Anschluss für eine Zirkulationsleitung vorgesehen ist, der innerhalb des Grundkörpers (2) mit der ersten Verbindungsleitung (40, 40') über eine zweite Verbindungsleitung (41, 41') in Verbindung steht.

Fig. 1

Die Erfindung betrifft einen Montageblock für den Anschluss von Geräten, die an fluidführende Leitungen angeschlossen werden, vorzugsweise für Sanitär- und Heizungsgeräte, wobei ein Grundkörper mit zumindest einem Anschluss für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelelement vorgesehen ist, und der zumindest eine Anschluss für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelelement mit zumindest einem Zufuhrleitungsanschluss, an dem zumindest eine Leitung für die Zufuhr zumindest eines Fluids anordenbar ist, über eine erste Verbindungsleitung innerhalb des Grundkörpers in Verbindung steht.

Bei einer Vielzahl von Anwendungsgebieten im Haushalt, im Gewerbe und in der Industrie ist es notwendig, zumindest eine fluidführende Leitung in einer vorgegebenen Lage anzuordnen, um eine sanitäre Einrichtung bzw. eine Entnahmestelle oder dergleichen mit diesen Leitungen formschlüssig verbinden zu können.

So sind üblicherweise bei der Anschlussherstellung von sanitären Einrichtungsgegenständen, wie beispielsweise Waschbecken, die Kaltwasser-, Warmwasser- und Abflussleitungen in das Mauerwerk des Gebäudes eingestemmt, wobei die Leitungen unter Verwendung unterschiedlicher Fittings bis zur Auslassstelle geführt werden. Die Ermittlung der genauen Auslasshöhe, vor allem das Einrichten der Abstände der unterschiedlichen Rohre zueinander, ist mit hohem Arbeitsaufwand verbunden. Zudem ist eine Fixierung dieser Rohre unter Berücksichtigung der erforderlichen Anforderungen an Wärmedämmung und Schallschutz nur schwer bzw. unter großem Zeitaufwand durchführbar. Um diese Nachteile beim Anschluss von sanitären Einrichtungen zu beseitigen, wird in der AT 000 302 U2 des Anmelders ein Montageblock der eingangserwähnten Art vorgeschlagen. Hierbei werden die zu verlegenden Zuflussleitungen bzw. Abfluss- oder Rückflussleitungen in einen Montageblock aus wärme- und/oder schalldämmendem Material eingebettet und so in ihrer Lage zueinander fixiert.

Gemäß der Ö-Norm B5019 (Legionellenprophylaxe) wird gefordert, dass warmes Brauchwasser in einem Gebäude unverzüglich bereit zu stellen ist. Hierzu wird das Wasser, das in der Regel in einem Warmwasserspeicher vorgehalten wird, mit Hilfe einer Zirkulationspumpe permanent in den Leitungen umgewälzt. Auf diese Weise kühlt das in den Leitung befindliche Wasser niemals ab, so dass beispielsweise beim Aufdrehen eines Wasserhahns beinahe unmittelbar Warmwasser austritt, ohne dass abgekühltes Wasser wie bei einem Leitungsnetz ohne Zirkulationspumpe abgelassen werden muss. Da nun das Wasser nicht mehr in den Leitungen stehen kann, wird insbesondere bei ausreichend hoher Warmwassertemperatur die Entstehung von Legionellen verhindert.

Es ist daher Aufgabe der Erfindung, die bereits bekannten Montageboxen gemäß dem Stand der Technik dahingehend weiter zu bilden, bei welcher die zur Legionellenprophylaxe geforderte Leitungsführung berücksichtigt ist, wobei deren maßgebliche Vorteile, insbesondere eine einfache Verlegung, normgerechte Isolation, Kondensationsschutz und Schallentkopplung bewahrt bleiben.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Montageblock der eingangs erwähnten Art dadurch gelöst, dass an dem Grundkörper zumindest ein weiterer Anschluss für eine Zirkulationsleitung vorgesehen ist, der innerhalb des Grundkörpers mit der ersten Verbindungsleitung über eine zweite Verbindungsleitung in Verbindung steht. Damit erfolgt der Anschluss der Zirkulationsleitung an die Wasserzufuhrleitung innerhalb des Grundkörpers, so dass während der Installation der Montagebox die Anordnung der benötigten Rohre entfällt und der Einbau bzw. die Montage wesentlich vereinfacht wird.

In einer bevorzugten Ausführung der Erfindung steht die zweite Verbindungsleitung in unmittelbarer Nachbarschaft des Anschlusses für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelement mit der ersten Verbindungsleitung in Verbindung. Der Anschluss der Zirkulationsleitung an die Wasserzufuhrleitung ist bei dieser Ausführung der Erfindung so gewählt, dass nur noch ein sehr kurzer Anteil der fluidführenden Leitung nicht an das Zirkulationssystem angeschlossen ist. Damit wird praktisch die gesamte fluidführende Leitung an das Zirkulationssystem angeschlossen und die Gefahr der Legionellenbildung weiter reduziert.

Bevorzugterweise weist der Grundkörper zwei Anschlüsse für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelement auf, die über jeweils eine erste Verbindungsleitung mit je einem Zufuhrleitungsanschluss in Verbindung stehen, wobei jede erste Verbindungsleitung mit jeweils einer zweiten Verbindungsleitung in Verbindung steht. Dies Variante der Erfindung betrifft insbesondere Montageboxen für den Anschluss beispielsweise eines Waschtischs, der mit Warm- und Kaltwasser versorgt wird. Beide Zufuhrleitungen, nämlich die Kaltwasserzufuhr wie auch die Warmwasserzufuhr sind hierbei an das Zirkulationssystem angeschlossen.

Damit der Montageblock für übliche Sanitäranlagen geeignet ist, ist in einer bevorzugten Ausführung der Erfindung vorgesehen, dass die Stirnfläche des Grundkörpers zumindest zwei Anschlüsse für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelement aufweist, die mit zumindest zwei an der Mantelfläche des Grundkörpers angeordneten Zufuhrleitungsanschlüssen in strömender Verbindung stehen, sowie zumindest einem an der Stirnfläche angeordneten Anschluss zur Ableitung zumindest eines Fluids, der mit zumindest einen weiteren, an der Mantelfläche des Grundkörpers angeordneten Auslass in strömender Verbindung steht. Über die zumindest zwei Anschlüsse für zumindest ein Entnahme- und/oder Regele-

ment wird üblicherweise Kalt- und/oder Warmwasser zugeführt, während das anfallende Abwasser über den Anschluss zur Ableitung zumindest eines Fluids von der Sanitäreanlage weggeführt wird. Da üblicherweise über die beiden Zuleitungsanschlüsse Wasser zugeführt wird, muss im Anschluss wieder abgeleitet werden muss, weisen vorteilhafterweise der Anschluss und der Auslass zur Ableitung des zumindest einen Fluids einen größeren Durchmesser als die Anschlüsse und Auslässe für die Zuleitung des zumindest einen Fluids auf.

Um den Montageblock an die üblicherweise bereits installierten Leitungen innerhalb eines Gebäudes anschließen zu können, ist in einer besonders bevorzugten Ausführungsvariante der Erfindung an der Mantelfläche angeordneten Anschlüssen jeweils eine Rohrleitung angeschlossen. Diese Rohrleitung kann aus jedem im Sanitärbereich üblichem Material wie beispielsweise Kupfer, Aluminium, Edelstahl und insbesondere aus Kunststoff gefertigt sein. Durch die bereits vorab am Montageblock angeschlossenen Rohrleitungen ist die Installation des erfindungsgemäßen Montageblocks mit wenigen Handgriffen an bestehende Leitungen möglich.

Üblicherweise ist bei der Installation von Sanitäreanlagen insbesondere im Bereich der Anschlüsse eine Wärme- und/oder Schalldämmung gefordert. Zu diesem Zweck ist der Grundkörper aus einem Isoliermaterial, bevorzugterweise aus Polyurethan oder Polystyrol gefertigt.

Da es sich bei den Anschlüssen für die Zuleitung bzw. Ableitung zumindest eines Fluids um normgemäße Anschlüsse handelt, ist der Montageblock bevorzugterweise für das Anschließen von Sanitärzubehör, insbesondere Thermostate, Einhandmischer, Ablaufsyphone und/oder Absperrventile an den Grundkörper geeignet.

Im Folgenden wird anhand von nicht einschränkenden Ausführungsbeispielen mit zugehörigen Figuren die Erfindung näher erläutert.

Darin zeigen Fig. 1 perspektivische Ansicht einer ersten Ausführungsform der Erfindung, Fig. 2 eine perspektivische Ansicht einer zweiten Ausführung und Fig. 3 eine perspektivische Ansicht einer dritten Ausführung.

Die in der Fig. 1 gezeigte Ausführung der Erfindung ist insbesondere für die Installation von Waschtischen geeignet. Der Montageblock 1 weist einen Grundkörper 2 auf, der beispielsweise aus einem Kunststoffschäum gefertigt ist. An seiner Stirnfläche 20 weist der Grundkörper 2 zwei Anschlüsse 30, 30' auf, die beispielsweise die Anschlussstelle für eine Waschbeckenarmatur bilden. Hierfür sind die Anschlüsse 30, 30' mit einem genormten Gewinde ausgestattet und weisen zum Beispiel einen Durchmesser von einem halben bis dreiviertel Zoll (ca. 0,9 bis

1,4 cm) auf. Die Zuleitungsanschlüsse 30, 30' werden jeweils über eine erste Verbindungsleitung 40, 40' mit Wasser, das über Rohrleitungen 50, 50' zugeführt wird, versorgt. Des weiteren ist ein Anschluss 31 für den Abfluss vorgesehen, der wiederum mit einem Abflussrohr 51 in Verbindung steht, wobei das Abflussrohr 50 einen größeren Durchmesser aufweist, als die beiden Zuleitungsrohre 50, 50'. An den Ablassanschluss 31 wird üblicherweise der Ablaufsyphon eines Waschtisches angeschlossen.

Der Anschluss der Zirkulationsleitung 52, 52' erfolgt über eine zweite Verbindungsleitung 41, 41', die innerhalb der Grundkörpers 2 in die erste Verbindungsleitung 40, 40' des jeweiligen Anschlusses 30, 30' mündet.

Die in der Fig. 2 dargestellte Variante der erfindungsgemäßen Montagebox 1 weist im Wesentlichen den gleichen Aufbau wie jene der Fig. 1 auf, mit dem Unterschied, dass hier kein Abflussanschluss vorgesehen ist. Diese Montagebox kommt insbesondere bei der Installation von Badewannen oder Duschen zum Einsatz.

Für den Anschluss von Waschmaschinen wird insbesondere die in der Fig. 3 dargestellte Montagebox 1 verwendet, wobei hier anstatt des in der Fig. 1 dargestellten Abflussanschlusses 31 ein Abflussanschluss 32 zum Einsatz kommt, der über einen Wasserstop verfügt, und an welchen auf einfacher Weise direkt der Waschmaschinenschlauch angeschlossen werden kann.

Es versteht sich, dass die vorliegende Erfindung nicht auf die oben beschriebenen Ausführungsbeispiele beschränkt ist. Es sind zahlreiche Varianten denkbar, die über mehr als zwei Anschlüsse für die Zufuhr von Fluid verfügen, wobei erfindungsgemäß zumindest eine, bevorzugterweise sämtliche Fluidanschlussleitungen mit der Zirkulationsleitung in Verbindung stehen. Auch ist die relative Lage der Anschlüsse zueinander variabel. Ebenso ist die Ausführung des Grundkörpers sowohl nicht auf die dargestellte quaderförmige Ausführung beschränkt, sie kann beispielsweise auch zylindrisch, würfelförmig, oder andere Formen aufweisen.

PATENTANSPRÜCHE

1. Montageblock (1) für den Anschluss von Geräten, die an fluidführende Leitungen angeschlossen werden, vorzugsweise für Sanitär- und Heizungsgeräte, wobei ein Grundkörper (2) mit zumindest einem Anschluss (30, 30') für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelement vorgesehen ist, und der zumindest eine Anschluss (30, 30') für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelement mit zumindest einem Zufuhrleitungsanschluss, an dem zumindest eine Leitung (50, 50') für die Zufuhr zumindest eines Fluids anordenbar ist, über eine erste Verbindungsleitung (40, 40') innerhalb des Grundkörpers (2) in Verbindung steht, **dadurch gekennzeichnet**, dass an dem Grundkörper (2) zumindest ein weiterer Anschluss für eine Zirkulationsleitung vorgesehen ist, der innerhalb des Grundkörpers (2) mit der ersten Verbindungsleitung (40, 40') über eine zweite Verbindungsleitung (41, 41') in Verbindung steht.
2. Montageblock (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die zweite Verbindungsleitung (41, 41') in unmittelbarer Nachbarschaft des Anschlusses (30, 30') für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelement mit der ersten Verbindungsleitung (40, 40') in Verbindung steht.
3. Montageblock nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Grundkörper (2) zwei Anschlüsse (30, 30') für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelement aufweist, die über jeweils eine erste Verbindungsleitung (40, 40') mit je einem Zufuhrleitungsanschluss in Verbindung stehen, wobei jede erste Verbindungsleitung (40, 40') mit jeweils einer zweiten Verbindungsleitung (41, 41') in Verbindung steht.
4. Montageblock (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Stirnfläche (20) des Grundkörpers (2) zumindest zwei Anschlüsse (30, 30') für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelement aufweist, die mit zumindest zwei an der Mantelfläche des Grundkörpers (2) angeordneten Zufuhrleitungsanschlüssen in strömender Verbindung stehen, sowie zumindest einem an der Stirnfläche (20) angeordneten Anschluss (31) zur Ableitung zumindest eines Fluids, der mit zumindest einem weiteren, an der Mantelfläche des Grundkörpers (2) angeordneten Auslass in strömender Verbindung steht.
5. Montageblock (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der zumindest eine Anschluss (31) und der Auslass zur Ableitung des zumindest einen Fluids einen größeren Durchmesser aufweisen als die Anschlüsse (31, 30') und Auslässe für die Zuleitung des zumindest einen Fluids.

6. Montageblock (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass an den zumindest drei, vorzugsweise fünf an der Mantelfläche angeordneten Anschlüssen jeweils eine Rohrleitung (50, 50', 51, 52, 52'), insbesondere aus Kunststoff, angeschlossen sind.
7. Montageblock (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Grundkörper (2) aus einem Isoliermaterial, bevorzugterweise aus Polyurethan oder Polystyrol gefertigt ist.
8. Montageblock (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass an den am Grundkörper (2) angeordneten Anschlüssen (30, 30') für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelelement bzw. an zumindest einem Anschluss (31) zur Ableitung zumindest eines Fluids Sanitärzubehör, insbesondere Einhandmischer, Thermostate, Ablaufsyphone und/oder Absperrventile anschließbar sind.

2009 07 16

Ha/

Patentanwalt
Dipl.-Ing. Mag. Michael Babeluk
 A-1150 Wien, Mariahilfer Gürtel 39/17
 Tel.: (+43 1) 892 89 33-0 Fax: (+43 1) 892 89 333
 e-mail: ~~*****@*****.at~~

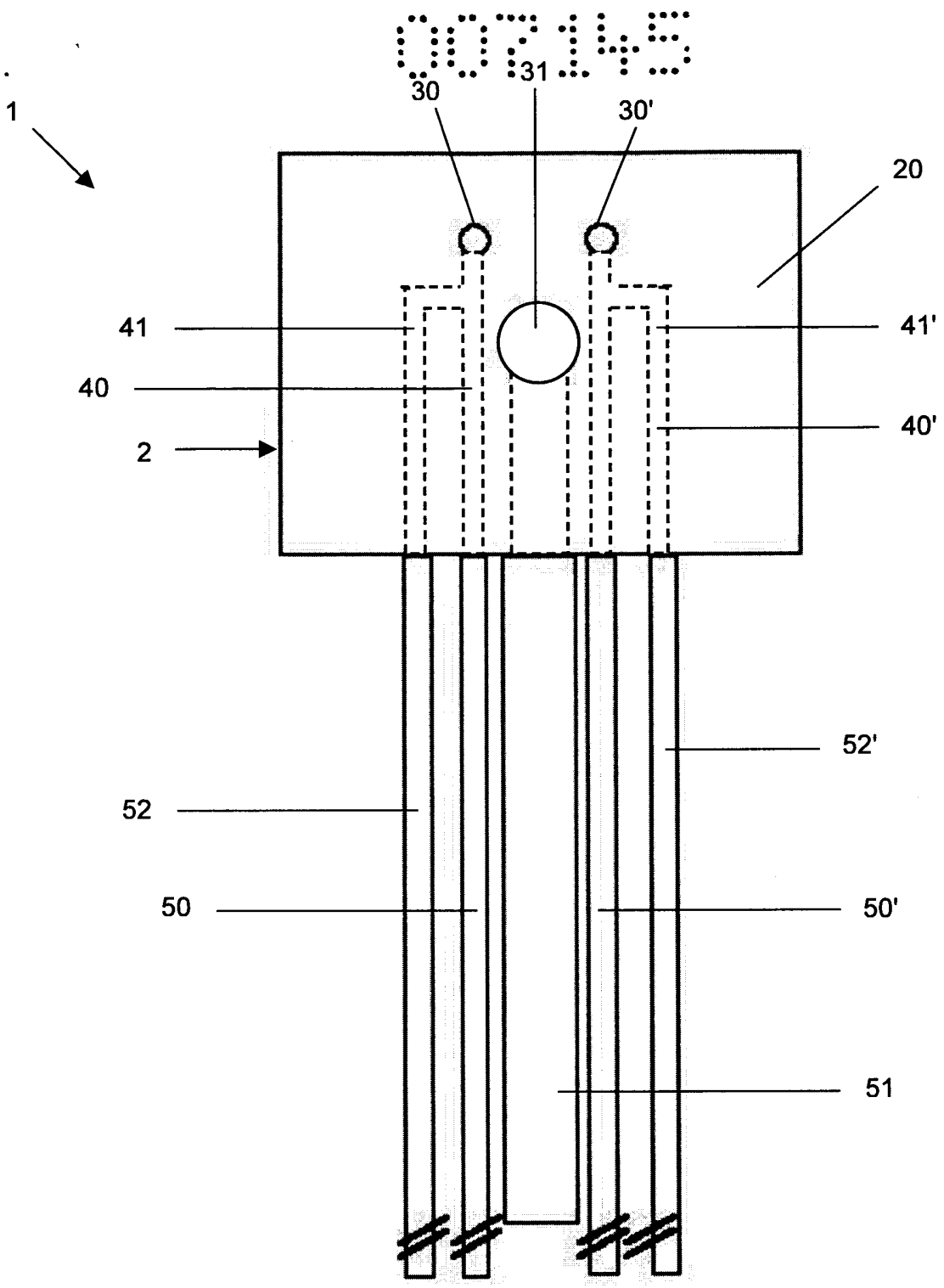


Fig. 1

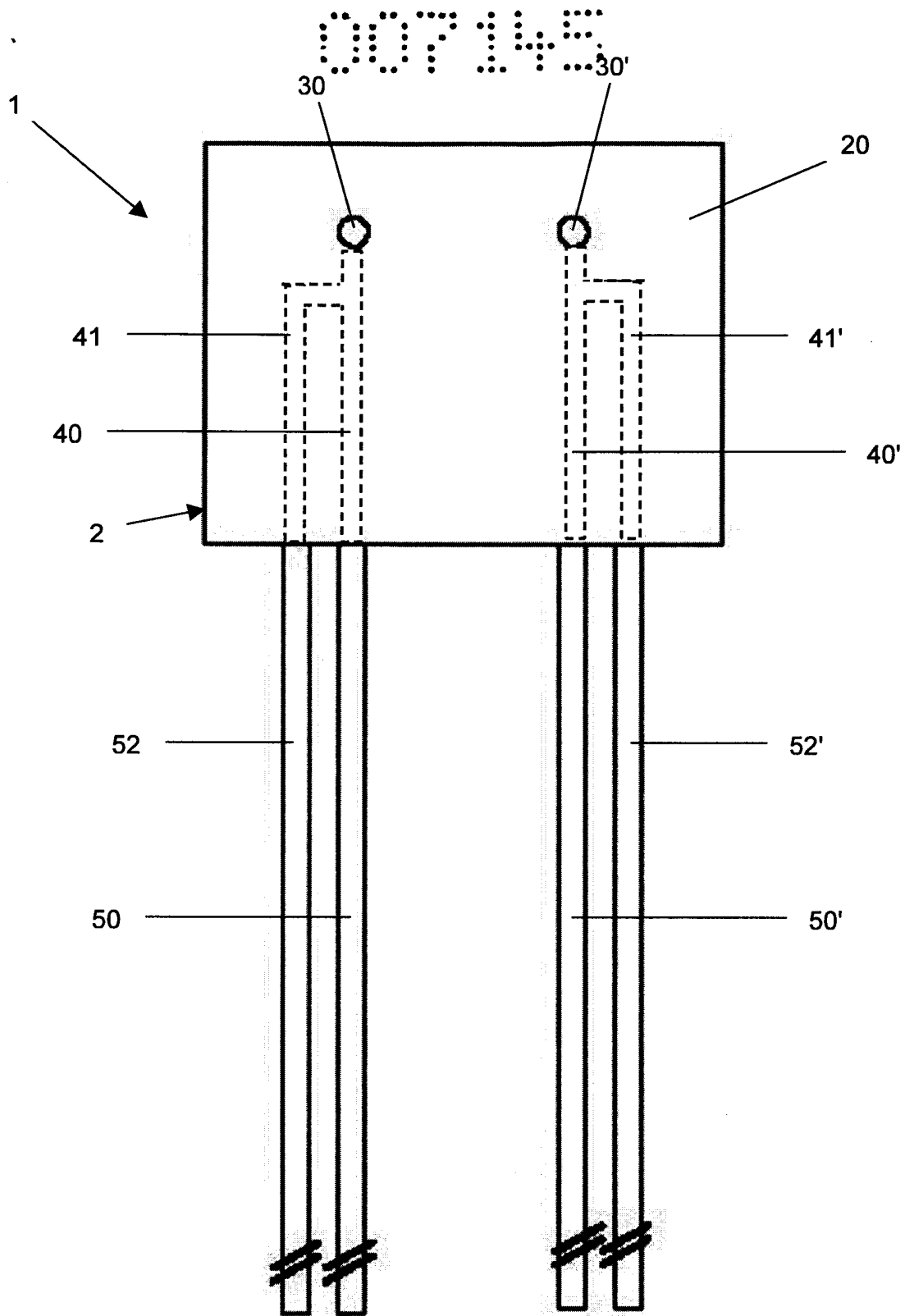


Fig. 2

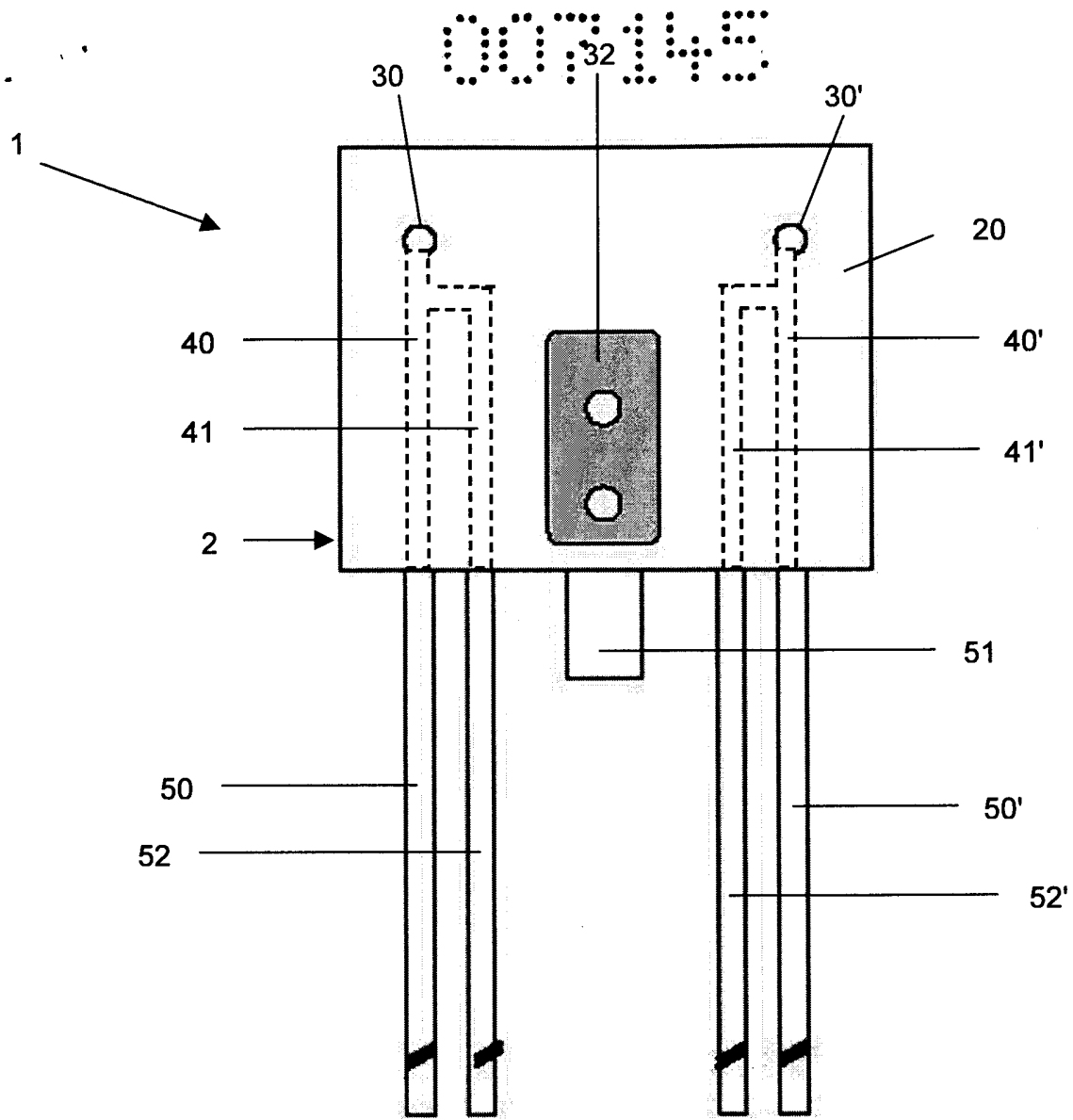


Fig. 3

~~(neue)~~ PATENTANSPRÜCHE

1. Montageblock (1) für den Anschluss von Geräten, die an fluidführende Leitungen angeschlossen werden, vorzugsweise für Sanitär- und Heizungsgeräte, wobei ein Grundkörper (2) mit zumindest einem Anschluss (30, 30') für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelement vorgesehen ist, und der zumindest eine Anschluss (30, 30') für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelement mit zumindest einem Zufuhrleitungsanschluss, an dem zumindest eine Leitung (50, 50') für die Zufuhr zumindest eines Fluids anordenbar ist, über eine erste Verbindungsleitung (40, 40') innerhalb des Grundkörpers (2) in Verbindung steht, **dadurch gekennzeichnet**, dass im Grundkörper (2) zumindest ein weiterer Anschluss für eine Zirkulationsleitung vorgesehen ist, der innerhalb des Grundkörpers (2) mit der ersten Verbindungsleitung (40, 40') über eine zweite Verbindungsleitung (41, 41') in Verbindung steht.
2. Montageblock (1) nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die zweite Verbindungsleitung (41, 41') in unmittelbarer Nachbarschaft des Anschlusses (30, 30') für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelement mit der ersten Verbindungsleitung (40, 40') in Verbindung steht.
3. Montageblock nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Grundkörper (2) zwei Anschlüsse (30, 30') für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelement aufweist, die über jeweils eine erste Verbindungsleitung (40, 40') mit je einem Zufuhrleitungsanschluss in Verbindung stehen, wobei jede erste Verbindungsleitung (40, 40') mit jeweils einer zweiten Verbindungsleitung (41, 41') in Verbindung steht.
4. Montageblock (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Stirnfläche (20) des Grundkörpers (2) zumindest zwei Anschlüsse (30, 30') für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelement aufweist, die mit zumindest zwei an der Mantelfläche des Grundkörpers (2) angeordneten Zufuhrleitungsanschlüssen in strömender Verbindung stehen, sowie zumindest einem an der Stirnfläche (20) angeordneten Anschluss (31) zur Ableitung zumindest eines Fluids, der mit zumindest einem weiteren, an der Mantelfläche des Grundkörpers (2) angeordneten Auslass in strömender Verbindung steht.
5. Montageblock (1) nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet**, dass der zumindest eine Anschluss (31) und der Auslass zur Ableitung des zumindest einen Fluids einen größeren Durchmesser aufweisen als die Anschlüsse (30, 30') und Auslässe für die Zuleitung des zumindest einen Fluids.

NACHGEREICHT

6. Montageblock (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, dass an den zumindest drei, vorzugsweise fünf an der Mantelfläche angeordneten Anschlüssen jeweils eine Rohrleitung (50, 50', 51, 52, 52'), insbesondere aus Kunststoff, angeschlossen sind.
7. Montageblock (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet**, dass der Grundkörper (2) aus einem Isoliermaterial, bevorzugterweise aus Polyurethan oder Polystyrol gefertigt ist.
8. Verwendung eines Montageblocks (1) nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, dass an den am Grundkörper (2) angeordneten Anschlüssen (30, 30') für zumindest ein Entnahme- und/oder Regelement bzw. an zumindest einem Anschluss (31) zur Ableitung zumindest eines Fluids Sanitärzubehör, insbesondere Einhandmischer, Thermostate, Ablaufsiphone und/oder Absperrventile anschließbar sind.

~~2010-04-15~~

~~Ha~~

~~4577 Melaine Haas
Patentanwalt
Dipl.-Ing. Mag. Michael Babeluk
A-1150 Wien, Mariahilfer Gürtel 39/17
Tel.: (+43 1) 892 89 33-0 Fax: (+43 1) 892 89 333
E-Mail: ~~patent@babeluk.at~~~~

NACHGEREICHT