

(12)

Patentschrift

(21) Anmeldenummer: A 8002/2013
(22) Anmeldetag: 24.01.2012
(45) Veröffentlicht am: 15.01.2014

(51) Int. Cl. : **E04C 1/39** (2006.01)
E04C 2/52 (2006.01)
E03C 1/02 (2006.01)

(66) Umwandlung von GM 27/2012

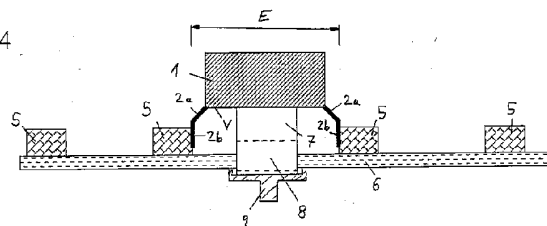
(56) Entgegenhaltungen:
DE 19633350 C1
DE 19715651 A1
DE 102004015509 A1

(73) Patentinhaber:
HÖFLER JÜRGEN
2700 WIENER NEUSTADT (AT)

(54) Montageblock

(57) Die Erfindung betrifft einen Montageblock für den Anschluss von Sanitär- oder Heizungsgeräten, umfassend einen aufgeschäumten Formkörper (1), in dem Zu- und Ableitungsrohre (4) in festgelegten Positionen eingeschäumt sind, sowie mit Anschlüssen (3) für das Sanitär- oder Heizungsgerät in einer Vorderfläche (V) des Formkörpers (1), wobei vom Formkörper abstehende Montageleisten oder -lappen (2) vorgesehen sind. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Montageleisten oder -lappen (2) zumindest abschnittsweise normal zur Vorderfläche (V) des Formkörpers (1) verlaufen und die Vorderfläche (V) in die vom Formkörper (1) abgewandte Richtung überragen. Aufgrund der normal zur Vorderfläche (V) verlaufenden Montageleisten oder -lappen (2) kann der Formkörper (1) zwischen zwei Stehern (5) der Trockenwand normal zum Trockenwandelement (6) verschoben werden, um Raum für zusätzliche Unterputzbauteile (7) zu schaffen.

Fig. 4



Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Montageblock für den Anschluss von Sanitär- oder Heizungsgeräten, umfassend einen aufgeschäumten Formkörper, in dem Zu- und Ableitungsrohre in festgelegten Positionen eingeschäumt sind, sowie mit Anschlüssen für das Sanitär- oder Heizungsgerät in einer Vorderfläche des Formkörpers, wobei vom Formkörper abstehende Montageleisten oder -lappen vorgesehen sind, gemäß dem Oberbegriff von Anspruch 1.

[0002] Montageblöcke der gattungsgemäßen Art sind etwa aus der DE 91 05 572.5 U1 bekannt und dienen dazu, die Installation von Sanitär- oder Heizungsgeräten zu erleichtern. In den Formkörper dieser Montageblöcke sind Zu- und Ableitungsrohre, Armaturen, Einbauteile, oder Befestigungsmittel eingeschäumt, und werden als vorgefertigtes Sanitärmodul im Trocken- oder Mauerwerksbau am vorgesehenen Ort eingesetzt. Dabei fixiert der Formkörper die unterschiedlichen Komponenten in relativen Positionierungen, wie sie etwa durch Baunormen festgelegt sind, und ermöglicht es, Zu- und Abflussrohre, die in einer vertikalen Ebene verlaufen, mit horizontalen Anschlüssen zu koppeln. So ist etwa der Abstand der Zuleitungsrohre für Kalt- und Warmwasser durch Baunormen festgelegt, sowie die relative Positionierung der horizontalen Anschlüsse für das anzuschließende Sanitär- oder Heizungsgerät.

[0003] Bei Montageblöcken, die für den Trockenbau vorgesehen sind, wird der Formkörper zwischen zwei Stehern von Trockenwänden ohne Stemmarbeiten befestigt. In herkömmlicher Weise ermöglichen dabei vom Formkörper abstehende Montageleisten oder -lappen eine Befestigung des Formkörpers an den Stehern. Die Montageleisten oder -lappen werden in der Regel ebenfalls in den Formkörper eingeschäumt und sind seitlich vom Formkörper abstehend ausgeführt, wobei die Montageleisten oder -lappen die Vorderfläche des Formkörpers vergrößern. Der Formkörper wird zwischen zwei Stehern eingebracht und mit den Montageleisten oder -lappen an Vorderflächen der Steher an diesen befestigt. Nach Anbringung der Formkörper werden Trockenwandelemente an den Vorderflächen der Steher angebracht, wobei in den Trockenwandelementen Öffnungen für die Zu- und Ableitungsrohre des Formkörpers verbleiben.

[0004] In der Praxis ergeben sich bei Armaturen für Sanitär- oder Heizungsgeräte Schwierigkeiten bei der Montage an den Anschlüssen. In herkömmlicher Weise sind bei Sanitär- oder Heizungsgeräten neben den meist sichtbaren, meist verchromten vorderen Armaturen, welche an der Vorderseite der Trockenwandelemente vorgesehen sind, oft zusätzliche Unterputzbauteile wie etwa Unterputzmischer zur Mischung von Warm- und Kaltwasser hinter dem Trockenwandelement vorgesehen. Diese Unterputzbauteile werden an die Anschlüsse an der Vorderfläche des Formkörpers angeschlossen, sollen aber in der Regel an der Anbauteile der Armatur hinter dem Trockenwandelement verbleiben. Hinter dem Trockenwandelement ist allerdings kaum Platz, da die Vorderfläche üblicher Formkörper mit seitlich abstehenden Montageleisten oder -lappen möglichst mit dem Trockenwandelement abschließt.

[0005] Die DE 196 33 350 CI zeigt Montagebausteine mit seitlichen Befestigungslaschen, die manuell aufgebogen werden können. Die DE 197 15 651 AI beschreibt eine Montagebox mit einer Montageschiene, die sich in seitlichen Bereichen der Montagebox erstreckt. Weitere Montageblöcke sind aus der DE 10 2004 015 509 AI bekannt.

[0006] Handelsübliche Unterputzbauteile sind etwa mit Min/Max-Markierungen versehen, die entlang der Erstreckung des Unterputzbauteiles einen Einbaubereich angeben, in welchem Einbaubereich das Trockenwandelement bei Montage des Unterputzbauteils positioniert sein muss. Dies ist notwendig, um die Armaturen des Sanitär- oder Heizungsgeräts an den Trockenwandelementen zu montieren, ohne dass diese von der Vorderfläche des Trockenwandelements hervorstehen. Ragt das Unterputzbauteil zu weit vor das Trockenwandelement, entsteht ein Spalt zwischen montierter Armatur und Trockenwandelement. Dieser Spalt ist unerwünscht und wird mitunter mit Silikon ausgeglichen oder beim Verfließen des Trockenwandelements mit zusätzlicher Spachtelmasse ausgeglichen. Dies ist mit vergrößertem Montageaufwand und erhöhtem Materialverbrauch verbunden und die Montage entspricht nicht den Qualitätsanforderungen fachmännisch montierter Armaturen.

[0007] Es ist daher das Ziel der Erfindung diese Nachteile zu vermeiden und einen Montageblock so zu verbessern, dass zusätzliche Unterputzbauteile zwischen Trockenwandelement und Vorderfläche des Formkörpers positioniert werden können, sowie ein Spalt zwischen Armatur und Vorderfläche des Trockenwandelements vermieden wird.

[0008] Diese Ziele werden durch die Merkmale von Anspruch 1 erreicht. Anspruch 1 bezieht sich hierbei auf einen Montageblock für den Anschluss von Sanitär- oder Heizungsgeräten, umfassend einen aufgeschäumten Formkörper, in dem Zu- und Ableitungsrohre in festgelegten Positionen eingeschäumt sind, sowie mit Anschlüssen für das Sanitär- oder Heizungsgerät in einer Vorderfläche des Formkörpers, wobei vom Formkörper abstehende Montageleisten oder -lappen vorgesehen sind. Erfindungsgemäß ist vorgesehen, dass die Montageleisten oder -lappen zumindest abschnittsweise normal zur Vorderfläche des Formkörpers verlaufen und die Vorderfläche in die vom Formkörper abgewandte Richtung überragen.

[0009] Durch die normal zur Vorderfläche verlaufenden Montageleisten oder -lappen kann der Formkörper zwischen zwei Stehern der Trockenwand normal zum Trockenwandelement verschoben werden, um Raum für die zusätzlichen Unterputzbauteile zu schaffen. Herkömmliche Unterputzbauteile wie Unterputzmischer, Unterputzsteuerungen oder Unterputzventile können durch die, normal zum Trockenwandelement verschiebbare Montage des Formkörpers an den Stehern in jener Weise positioniert werden, dass der Montageblock in einem geeigneten Einbaubereich liegt. Die dadurch ermöglichte Verschiebung des Montageblocks zwischen den Stehern ist insbesondere dann vorteilhaft, wenn die Unterputzbauteile je nach Bauart und Baugröße mit Markierungen versehen sind, die deren optimale Positionierung relativ zum Trockenwandelement anzeigen. Dies ermöglicht eine schnelle Montage des erfindungsgemäßen Montageblocks auch bei unterschiedlich ausgeführten Unterputzbauteilen. Insbesondere wird dabei ein Spalt zwischen Vorderfläche des Trockenwandelements und Armatur des Sanitär- oder Heizungsgeräts vermieden.

[0010] Gemäß einer weiteren, bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, dass die oberste Kante der Montageleisten oder -lappen auf Höhe einer Verbindungsgeraden durch die Mittelpunkte der Anschlüsse liegt. Diese Maßnahme erleichtert den Einbau der erfindungsgemäßen Montageblöcke, da der Monteur zunächst an den Stehern die erforderliche Höhe der Anschlüsse markieren kann, und danach den Montageblock anhand der Oberkante leicht justieren kann. Ist der Montagekörper entsprechend eines markierten Bereichs des Unterputzbauteils eingerichtet, werden die Montageleisten oder -lappen an der Innenseite der Steher befestigt.

[0011] In einer weiteren bevorzugten Ausführungsform ist vorgesehen, dass die Montageleisten oder -lappen in einem ersten Abschnitt schräg zur Vorderfläche des Formkörpers verlaufen und in einem zweiten Abschnitt normal zur Vorderfläche des Formkörpers. Der erste, schräg abstehende Abschnitt bestimmt die Einbaubreite des Montageblocks zwischen den Stehern der Trockenwand. Die Einbaubreite zwischen den zweiten Abschnitten der Montageleisten oder -lappen ist größer als die Breite des Formkörpers. Damit kann der Formkörper einfach zwischen die Steher geschoben und positioniert werden, ohne dass er sich verklemmt. Bei wunschgemäßer Positionierung zwischen den Stehern wird der zweite Abschnitt an der Innenseite der Steher befestigt. Des Weiteren ergibt sich durch die, relativ zum Formkörper schräge Anordnung des ersten Abschnitts ein geringerer Knickungswinkel der Montageschienen oder -lappen und damit weniger Biegebelastung zwischen erstem Abschnitt und zweitem Abschnitt.

[0012] Die Erfindung wird im Folgenden anhand eines Ausführungsbeispiels mithilfe der beiliegenden Figuren näher erläutert. Es zeigen hierbei die

[0013] Fig. 1 eine schematische Darstellung einer Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Montageblocks von vorne gesehen,

[0014] Fig. 2 die Ausführungsform gemäß der Fig. 1 von oben gesehen,

[0015] Fig. 3 eine weitere bevorzugte Ausführungsform des erfindungsgemäßen Montageblocks von oben gesehen, und

[0016] Fig. 4 eine Schnittansicht eines eingebauten und mit einem Trockenwandelement verkleideten Montageblocks mit Unterputzbauteil.

[0017] Die Fig. 1 zeigt eine erste Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Montageblocks mit einem quaderförmigen, aufgeschäumten Formkörper 1, in dem Zu- und Ableitungsrohre 4 in festgelegten Positionen eingeschäumt sind, sowie in einer Vorderfläche V angeordnete Anschlüsse 3 für das Sanitär- oder Heizungsgerät aufweist. Die Anzahl und Lage der Zu- und Ableitungsrohre 4 können dabei variieren, so kann etwa lediglich ein Zuleitungsrohr 4, etwa für Kaltwasser, vorgesehen sein, oder mehrere Zuleitungsrohre 4, die von unten in den Formkörper 1 münden. Auch die Abmessungen des Formkörpers 1 sind dem jeweiligen Verwendungsfall angepasst, so ist der Formkörper 1 etwa deutlich länger oder deutlich breiter ausführbar. Beispiele für typische Anwendungen der erfindungsgemäßen Montageblöcke sind etwa

- Waschtische
- Spültische
- Badewannen
- Duschen
- Waschmaschinen
- Bidets
- Urinale
- WC-Muscheln
- Thermen
- Fernwärmeanschlüsse
- Absperrventile
- Handwaschbecken
- Elektrospeicher zur Warmwasserbereitung
- Durchlauferhitzer
- Obertische
- Heizkörperanschlüsse

[0018] Die aufgezählten Sanitär- oder Heizungsgeräte weisen mitunter Unterputzbauteile 7 auf, welche hinter einer vorderen Armatur 9 an einem Trockenwandelement 6 vorgesehen sind. Typische Unterputzbauteile 7 sind Unterputzmischer, Unterputzsteuerungen oder einfache Unterputzventile zur zusätzlichen Leitungsverzweigung hinter dem Trockenwandelement 6. Die Unterputzbauteile 7 werden in herkömmlicher Weise direkt an den Anschlüssen 3 montiert.

[0019] Dem Ausführungsbeispiel der Fig. 1 ist des Weiteren zu entnehmen, dass der Formkörper 1 mit Montageschienen oder -lappen 2 versehen ist, die etwa aus einem metallischen Werkstoff geformt sein können. Im Zuge der Montage im Trockenbau wird der erfindungsgemäße Montageblock zwischen zwei Steher 5 mithilfe der Montageschienen oder -lappen 2 befestigt, etwa angeschraubt (siehe hierzu auch Fig. 4). Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist die vertikale Erstreckung der Montageschienen oder -lappen 2 so gewählt, dass die Oberkante der Montageschienen oder -lappen 2 auf Höhe einer Verbindungsgeraden g durch die Mittelpunkte der Anschlüsse 3 liegt. Diese Maßnahme erleichtert den Einbau der erfindungsgemäßen Montageblöcke, da der Monteur zunächst am Steher 5 (siehe Fig. 4) die erforderliche Höhe der Anschlüsse 3 markieren kann, und danach den Montageblock anhand der Oberkante der Montageschienen oder -lappen 2 leicht justieren kann.

[0020] Die Figur 2 zeigt die Ausführungsform gemäß Figur 1 von oben gesehen. Die Montageschienen oder -lappen 2 weisen einen ersten Abschnitt 2a und einen zweiten Abschnitt 2b auf.

In der gezeigten Ausführungsform nach Fig. 2 sind die ersten Abschnitte 2a parallel zur Vorderfläche V vorgesehen, wobei in einer weiteren bevorzugten Ausführungsform gemäß der Figur 3 die ersten Abschnitte 2a schräg zur Vorderfläche V des Formkörpers 1 verlaufen. Der erste Abschnitt 2a bestimmt eine Einbaubreite E des erfindungsgemäßen Montageblocks zwischen zwei Stehern 5 (siehe Figur 4). Die zweiten Abschnitte 2b sind normal zur Vorderfläche V vorgesehen. Die schräge Anordnung der ersten Abschnitte 2a verhindert die Wahrscheinlichkeit eines Bruches des vorzugsweise dünnen Metalls der Montageschienen oder -lappen 2 an der Knickstelle zwischen erstem Abschnitt 2a und zweitem Abschnitt 2b, da die Knickung des Metalls gemäß der bevorzugten Ausführungsform in Figur 3 gegenüber der Ausführungsform nach Figur 2 in einem geringeren Winkel verläuft und damit die Knickstelle weniger Biegebelastung erfährt.

[0021] Die Figur 4 zeigt eine Schnittansicht eines eingebauten und mit einem Trockenwandelement 6 verkleideten Montageblocks mit Unterputzbauteil 7 und angebauter Armatur 9, etwa einem Wasserhahn. Der Formkörper 1 wird zur Montage zwischen zwei Stehern 5 positioniert. Das Unterputzbauteil 7 weist einen Einbaubereich 8 auf, in welchen Einbaubereich 8 das Trockenwandelement 6 zu liegen kommen muss, um anschließend Armaturen 9 ohne Spalt zwischen Trockenwandelement 6 und Armatur 9 anbauen zu können. Der Formkörper 1 kann zwischen den Stehern 5 normal zum Trockenwandelement 6 verschoben werden, bis das Trockenwandelement 6 im Einbaubereich 8 liegt. Die Montageschienen oder -lappen 2 werden mit dem, normal zur Vorderfläche V verlaufenden, zweiten Abschnitt 2b an der Innenseite der Steher 5 befestigt."

[0022] Es ist damit unmittelbar ersichtlich, dass ein Montageblock so verbessert wurde, dass zusätzliche Unterputzbauteile 7 bequem zwischen Trockenwandelement 6 und Vorderfläche V des Formkörpers 1 positioniert werden können, wobei ein Spalt zwischen Armatur 9 und Vorderfläche des Trockenwandelements 6 vermieden wird.

BEZUGSZEICHENLISTE:

- | | |
|----|------------------------------|
| 1 | Formkörper |
| 2 | Montageschienen oder -lappen |
| 2a | erster Abschnitt |
| 2b | zweiter Abschnitt |
| 3 | Anschlüsse |
| 4 | Zu- und Ableitungsrohre |
| 5 | Stehrer |
| 6 | Trockenwand |
| 7 | Unterputzbauteil |
| 8 | Einbaubereich |
| 9 | Armatur |
| | |
| g | Verbindungsgerade |
| E | Einbaubreite |
| V | Vorderfläche |

Patentansprüche

1. Montageblock für den Anschluss von Sanitär- oder Heizungsgeräten, umfassend einen aufgeschäumten Formkörper (1), in dem Zu- und Ableitungsrohre (4) in festgelegten Positionen eingeschäumt sind, sowie mit Anschlüssen (3) für das Sanitär- oder Heizungsgerät in einer Vorderfläche (V) des Formkörpers (1), wobei vom Formkörper abstehende Montageleisten oder -lappen (2) vorgesehen sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Montageleisten oder -lappen (2) zumindest abschnittsweise normal zur Vorderfläche (V) des Formkörpers (1) verlaufen und die Vorderfläche (V) in die vom Formkörper (1) abgewandte Richtung überragen.
2. Montageblock nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, dass die oberste Kante der Montageleisten oder -lappen (2) auf Höhe einer Verbindungsgeraden durch die Mittelpunkte der Anschlüsse (3) liegt.
3. Montageblock nach einem der Ansprüche 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet**, dass die Montageleisten oder -lappen (2) in einem ersten Abschnitt (2a) schräg zur Vorderfläche (V) des Formkörpers (1) verlaufen und in einem zweiten Abschnitt (2b) normal zur Vorderfläche (V) des Formkörpers (1).

Hierzu 1 Blatt Zeichnungen

Fig. 1

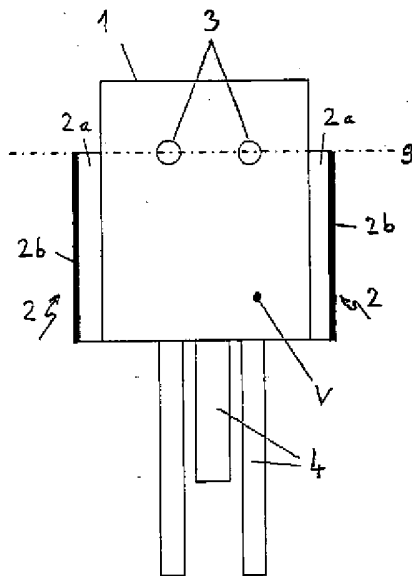


Fig. 2

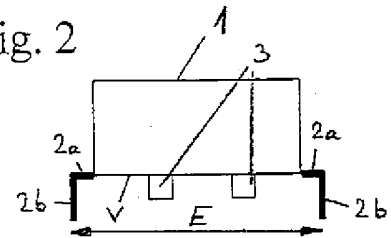


Fig. 3

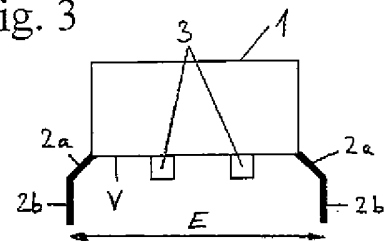


Fig. 4

