

(12) **Österreichische Patentanmeldung**

(21) Anmeldenummer: A 50377/2021
(22) Anmeldetag: 14.05.2021
(43) Veröffentlicht am: 15.08.2022

(51) Int. Cl.: **F16L 55/033** (2006.01)
F16L 55/035 (2006.01)
E03C 1/02 (2006.01)

(56) Entgegenhaltungen:

DE 19537563 C1
EP 2184411 A1
DE 4345103 A1
EP 0908566 A1
DE 29713507 U1
DE 6947015 U
DE 102016103547 A1
DE 202014100574 U1
DE 4309124 A1
DE 3522390 A1
EP 0085329 A2

(71) Patentanmelder:
Mochart Katja
8510 Stainz (AT)

(72) Erfinder:
Mochart Katja
8510 Stainz (AT)

(74) Vertreter:
Schwarz & Partner Patentanwälte GmbH
1010 Wien (AT)

(54) **Anschlusselement für eine flüssigkeitsführende Versorgungsleitung zur Montage an einer Gebäudestruktur und/oder einer Haltestruktur für gebäudetechnische Installationen**

(57) Anschlusselement (1) für eine flüssigkeitsführende Versorgungsleitung umfassend ein Kupplungselement (2) mit einem Einlass (3) und einem Auslass (4) wobei das Anschlusselement (1) eine das Kupplungselement (2) zumindest teilweise umgebende Hülle (5) und ein Dämpfungselement (6) umfasst, wobei das Dämpfungselement (6) zwischen dem Kupplungselement (2) und der Hülle (5), das Kupplungselement (2) in der Hülle (5), und in einem an der Gebäudestruktur befestigten Zustand des Anschlusselements (1), von der Gebäudestruktur beabstandet lagernd angeordnet ist und der Einlass (3) und der Auslass (4) in einem im Wesentlichen rechten Winkel zueinander angeordnet sind, und das Kupplungselement (2) abschnittsweise vollständig von dem Dämpfungselement (6) umschlossen ist, wobei die Hülle (5) einen Aufnahmekörper (7) und eine Einbauhülse (8) umfasst, wobei die Einbauhülse (8) an dem Aufnahmekörper (7) abnehmbar befestigt ist, und sich der Auslass (4) des Kupplungselements (2) aus dem Aufnahmekörper (7) in die Einbauhülse (8) erstreckt.

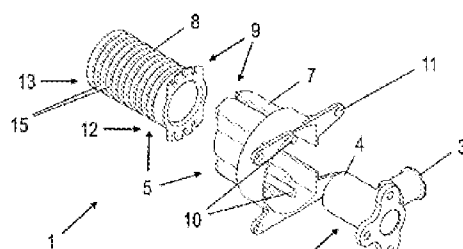


Fig. 1a

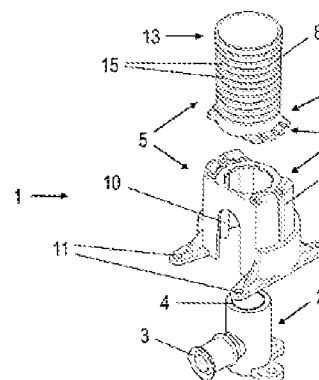


Fig. 1b

Zusammenfassung:

Anschlusselement (1) für eine flüssigkeitsführende Versorgungsleitung zur Montage an einer Gebäudestruktur und/oder einer Haltestruktur für gebäudetechnische Installationen, umfassend ein Kupplungselement (2) mit einem Einlass (3) zur Verbindung mit der Versorgungsleitung und einem Auslass (4) zur Abgabe einer Flüssigkeit aus der Versorgungsleitung, wobei das Anschlusselement (1) eine das Kupplungselement (2) zumindest teilweise umgebende Hülle (5) und ein Dämpfungselement (6) umfasst, wobei das Dämpfungselement (6) zwischen dem Kupplungselement (2) und der Hülle (5), das Kupplungselement (2) in der Hülle (5), und in einem an der Gebäudestruktur befestigten Zustand des Anschlusselements (1), von der Gebäudestruktur beabstandet lagernd angeordnet ist.

(Figur 1)

Anschlusselement für eine flüssigkeitsführende Versorgungsleitung zur Montage an einer Gebäudestruktur und/oder einer Haltestruktur für gebäudetechnische Installationen

Die Erfindung betrifft ein Anschlusselement für eine flüssigkeitsführende Versorgungsleitung zur Montage an einer Gebäudestruktur und/oder einer Haltestruktur für gebäudetechnische Installationen, umfassend ein Kupplungselement mit einem Einlass zur Verbindung mit der Versorgungsleitung und einem Auslass und zur Abgabe einer Flüssigkeit aus der Versorgungsleitung.

Flüssigkeitsführende Versorgungsleitungen sind auf dem Gebiet der Gebäudetechnik weit verbreitet. Diese umfassen beispielsweise Warmwasserleitungen und Kaltwasserleitungen, welche in der Regel an Armaturen wie Wasserhähnen, Duschen und ähnlichem angeschlossen sind.

Eine Herausforderung der modernen Gebäudetechnik liegt darin, Geräusche, welche durch die in diesen Versorgungsleitungen strömende Flüssigkeit entstehen, von den Innenräumen des Gebäudes abzusichern. Des Weiteren ist es essentiell, dass im Bereich des Übergangs zwischen den Versorgungsleitungen und den daran angeschlossenen Armaturen keine Undichtheiten und Leckagen entstehen. Insbesondere bei Trockenbauwänden können derartige Leckagen dazu führen, dass Flüssigkeit in Hohlräume in Trockenbauwänden dringt, und kostspielige Folgeschäden verursacht. Diese umfassen beispielsweise ein Aufquellen der Wände oder Schimmelbildung. Zusätzlich ist es vor allem bei Warmwasserleitungen hilfreich, einen Wärmeverlust durch die Leitungen zu begrenzen.

Im Stand der Technik sind Kupplungselemente bekannt, welche eine Verbindung zwischen einer Versorgungsleitung und einer an dieser anzuschließenden Armatur gewährleisten. Diese sind in der Regel aus Metall gefertigt, um eine Druckfestigkeit gegenüber einem in der Versorgungsleitung vorherrschenden Flüssigkeitsdruck zu gewährleisten, und werden in oder an einer Wand befestigt. Des Weiteren sind Einbauhülsen bekannt, welche über einen Auslass des Kupplungselements gestülpt werden, damit eventuell aus dem Auslass austretende Flüssigkeit, beispielsweise im Falle einer Undichtheit, von der Einbauhülse aufgefangen wird. Somit dringt diese Flüssigkeit nicht in die Gebäudestruktur ein, und kann an dieser keine Folgeschäden verursachen.

Kupplungselemente und Einbauhülsen gemäß dem Stand der Technik bieten zwar einen gewissen Schutz vor Undichtheiten, jedoch kann beispielsweise bei einem leicht verkanteten Einbau zwischen Kupplungselement und Einbauhülse die Schutzfunktion der Einbauhülse beeinträchtigt werden. Zudem bieten diese Lösungen gemäß dem Stand der Technik nur eine

sehr eingeschränkte Geräuschdämpfung zwischen dem Kupplungselement und der Gebäudestruktur, wie einer Wand, und zudem keinerlei thermische Isolierung.

Die Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es somit eine Möglichkeit zum Anschluss von flüssigkeitsführenden Versorgungsleitungen bereitzustellen, welche eine Geräuschkopplung der Gebäudestruktur, einen verbesserten Schutz gegen Leckagen, bei einem gleichzeitig einfachen Einbau bereitstellt.

Diese Aufgabe wird durch ein Anschlusselement mit den Merkmalen von Anspruch 1 gelöst.

Das erfindungsgemäße Anschlusselement für eine flüssigkeitsführende Versorgungsleitung ist zur Montage an einer Gebäudestruktur, wie beispielsweise an einer Wand, insbesondere einer Trockenbauwand geeignet. Des Weiteren ist das erfindungsgemäße Anschlusselement zur Montage an einer Haltestruktur für gebäudetechnische Installationen geeignet. Diese umfasst beispielsweise Unterkonstruktionen in der Form von Installationskästen für Badezimmerarmaturen, WC Armaturen oder Ähnliches. Das Anschlusselement umfasst ein Kupplungselement mit einem Einlass zur Verbindung mit der Versorgungsleitung und einem Auslass und zur Abgabe einer Flüssigkeit aus der Versorgungsleitung. Das Anschlusselement umfasst eine, das Kupplungselement zumindest teilweise umgebende Hülle, und ein Dämpfungselement. Das Dämpfungselement ist zwischen dem Kupplungselement und der Hülle angeordnet, und lagert das Kupplungselement in der Hülle, und in einem an der Gebäudestruktur befestigten Zustand des Anschlusselements, von der Gebäudestruktur beabstandet.

Die erfindungsgemäße Konfiguration des Anschlusselements mit dem Dämpfungselement, welches das Kupplungselement in der Hülle lagert stellt den Vorteil bereit, dass das Kupplungselement von dem Dämpfungselement von der Hülle entkoppelt wird. Hierdurch wird effektiv verhindert, dass Geräusche und Vibrationen von dem Kupplungselement auf die Hülle, und somit in weiterer Folge auf die Gebäudestruktur übertragen werden. Des Weiteren wird durch das Dämpfungselement das Kupplungselement von der Gebäudestruktur beabstandet gelagert, wodurch eine Wärmeübertragung von dem Kupplungselement auf die Gebäudestruktur verringert wird.

Gemäß einer bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Anschlusselements ist das Kupplungselement zwischen dem Auslass und dem Einlass zumindest entlang eines Abschnitts des Kupplungselements vollständig von dem Dämpfungselement umschlossen, wobei das Dämpfungselement entlang des Abschnitts einen Raum zwischen dem Kupplungselement und der Hülle vollständig ausfüllt. Hierdurch wird der Vorteil erreicht, dass von dem Kupplungselement entlang des Abschnitts ausgehende Geräusche in allen

Raumrichtungen durch das Dämpfungselement gedämpft werden. Zudem wird durch das Dämpfungselement hierdurch gleichzeitig eine Abdichtung gegen eventuell austretende Flüssigkeit und/oder Kondenswasser bereitgestellt.

Vorzugsweise ist das das Dämpfungselement aus einem Weichschaum gefertigt. Hierdurch wird der Vorteil erreicht, dass das Anschlusselement simpel herzustellen ist. Zudem stellt Weichschaum eine gute Geräuschkämmung, thermische Dämmung, Vibrationsdämmung und Flüssigkeitsdichtheit bereit.

Die Hülle umfasst vorzugsweise einen Aufnahmekörper, in welchem das Kupplungselement aufgenommen ist, und eine Einbauhülle. Die Einbauhülle ist an dem Aufnahmekörper abnehmbar befestigt, und der Auslass des Kupplungselements erstreckt sich aus dem Aufnahmekörper in die Einbauhülle. Hierdurch wird der Vorteil erreicht, dass eventuell an dem Auslass austretende Flüssigkeit von der Einbauhülle aufgefangen wird, und somit nicht in die Gebäudestruktur abfließt. Durch die abnehmbare Befestigung kann die Einbauhülle nach dem Einbau des Anschlusselements ohne die Einbauhülle nachträglich an dem Aufnahmekörper angebracht werden. Hierdurch wird der Einbau des Anschlusselements vereinfacht. Der Einlass des Kupplungselements tritt zudem vorzugsweise aus der Hülle aus. Hierdurch wird der Anschluss des Anschlusselements an die Versorgungsleitung vereinfacht. Gemäß der bevorzugten Ausführungsform des erfindungsgemäßen Anschlusselements ist die Einbauhülle mittels eines Bajonettverschlusses mit dem Aufnahmekörper verbunden. Der Bajonettverschluss stellt eine einfache, sichere und rasche Verbindung bereit.

Die Hülle weist vorzugsweise zumindest eine Aufnahme zur Aufnahme des Kupplungselements in der Hülle auf. Hierdurch wird die Ausrichtung des Kupplungselements in der Hülle im Zuge der Produktion erleichtert.

Die Hülle weist zudem vorzugsweise zumindest ein Befestigungselement zur Befestigung des Anschlusselements an der Gebäudestruktur und/oder der Haltestruktur für gebäudetechnische Installationen auf. Hierdurch kann das Anschlusselements auf einfach weise, beispielsweise mittels einer Verschraubung an einer Wand oder der Haltestruktur befestigt werden.

Gemäß der bevorzugten Ausführungsvariante des erfindungsgemäßen Anschlusselements weist die Einbauhülle an einem, dem Auslass des Kupplungselements zugewandten, ersten Ende einen ersten Querschnitt, und an einem dem ersten Ende abgewandten zweiten Ende einen zweiten Querschnitt auf, wobei der zweite Querschnitt größer als der erste Querschnitt ist, und das Dämpfungselement einen Abstand zwischen dem ersten Querschnitt und dem Auslass des Kupplungselements ausfüllt. Hierdurch wird eine Stufe im Verlauf der Einbauhülle bereitgestellt, wodurch verhindert wird, dass eventuell an dem Auslass

austretende Flüssigkeit über die Einbauhülse in die Gebäudestruktur abfließt und dort eventuell Schäden verursacht. Gleichzeitig stellt das Dämpfungselement eine Dichtung zwischen der Einbauhülse und dem Anschlusselement bereit.

Vorzugsweise weist das Dämpfungselement im Bereich des Abstandes zwischen dem ersten Querschnitt und dem Auslass des Kupplungselements einen, in Richtung des zweiten Endes zulaufenden Durchmesser auf. Hierdurch wird die Abdichtung zwischen dem Dämpfungselement und der Einbauhülse verbessert.

Gemäß einer alternativen Ausführungsvariante des erfindungsgemäßen Anschlusselements weist die Einbauhülse an einem, dem Auslass des Kupplungselements zugewandten, ersten Ende einen ersten Querschnitt, und an einem dem ersten Ende abgewandten zweiten Ende einen zweiten Querschnitt auf, wobei der erste Querschnitt im Wesentlichen einem Auslassquerschnitt des Kupplungselements entspricht, und der zweite Querschnitt größer als der erste Querschnitt ist. Hierdurch wird der Vorteil erreicht, dass die Abdichtung zwischen dem Kupplungselement und dem Anschlusselement beispielsweise mittels einer Presspassung oder einer gesonderten, zwischen dem Kupplungselement und der Einbauhülse anordenbaren Dichtung bereitgestellt wird. Die Dichtung kann auch in der Einbauhülse integriert sein. Die Dichtung bietet den Vorteil, dass diese bei einer auftretenden Undichtheit einfach austauschbar ist.

Das erfindungsgemäße Anschlusselement, sowie bevorzugte und alternative Ausführungsvarianten werden in weiterer Folge anhand der Figuren näher erläutert.

Figur 1a zeigt ein erfindungsgemäßes Anschlusselement in einer Explosionsdarstellung aus einer ersten Perspektive.

Figur 1b zeigt die Explosionsdarstellung aus Figur 1 in einer zweiten Perspektive.

Figur 2a zeigt das Anschlusselement in einem zusammengesetzten Zustand in einer Seitenansicht.

Figur 2b zeigt das Anschlusselement gemäß Figur 2a in einer Schnittdarstellung.

Figur 2c zeigt das Anschlusselement gemäß Figur 2a in einer Ansicht von unten.

Figur 3a zeigt das Anschlusselement gemäß Figur 2c mit einem Dämpfungselement.

Figur 3b zeigt das Anschlusselement in der Darstellung gemäß Figur 2b mit dem Dämpfungselement.

Das erfindungsgemäße Anschlusselement 1 für eine, in den Figuren nicht dargestellte, flüssigkeitsführende Versorgungsleitung ist in Figur 1a und in Figur 1b in Explosionsdarstellungen aus verschiedenen Perspektiven ersichtlich. Das erfindungsgemäße

Anschlusselement 1 ist zur Montage an einer Gebäudestruktur, wie beispielsweise einer Trockenbauwand geeignet, welche in den Figuren ebenfalls nicht ersichtlich ist, und umfasst ein Kupplungselement 2 mit einem Einlass 3 zur Verbindung mit der Versorgungsleitung, und einem Auslass 4 zur Abgabe einer Flüssigkeit aus der Versorgungsleitung. Des Weiteren ist das erfindungsgemäße Anschlusselement 1 zur Montage an einer, in den Figuren nicht dargestellten Haltestruktur für gebäudetechnische Installationen geeignet. Diese umfasst beispielsweise leitungsführende Unterkonstruktionen in der Form von Installationskästen für Badezimmerarmaturen, WC Armaturen oder Ähnliches, welche ihrerseits mit der Gebäudestruktur verbunden ist. Weitere Haltestrukturen für gebäudetechnische Installationen ergeben sich für den Fachmann aus diesem beispielhaften Verweis. Das Anschlusselement 1 ist vorzugsweise aus einem druckfesten Material, wie beispielsweise einem Metall gefertigt. Andere geeignete Materialien sind dem Fachmann allgemein bekannt. Das erfindungsgemäße Anschlusselement 1 umfasst eine, das Kupplungselement 2 zumindest teilweise umgebende Hülle 5, und ein Dämpfungselement 6. Das Dämpfungselement 6 ist in den Figuren 1a bis 2c zur besseren Übersicht nicht dargestellt, und in den Figuren 3a und 3b ersichtlich. Das Dämpfungselement 6 ist, wie in Figur 3a und Figur 3b dargestellt, zwischen dem Kupplungselement 2 und der Hülle 5, das Kupplungselement 2 in der Hülle 5 lagernd angeordnet. Das Dämpfungselement 6 ist in Figur 3b mit einer schwarz ausgefüllten Fläche dargestellt. In einem in den Figuren nicht dargestellten, an der Gebäudestruktur befestigten Zustand des Anschlusselements 1, lagert das Dämpfungselement 6 das Anschlusselement 2 zudem von der Gebäudestruktur beabstandet in der Hülle 5. Dies ist durch eine geschlossene Fläche in Figur 3a ersichtlich, welche durch das Dämpfungselement 6 gebildet wird. Durch diese Konfiguration des Kupplungselements 2 und des Dämpfungselements 6 in der Hülle 5 des erfindungsgemäßen Anschlusselements 1 wird eine direkte Übertragung von Schall von dem Anschlusselement 1 auf die Gebäudestruktur verhindert. Zudem werden durch das Dämpfungselement 6 auch Vibrationen gedämpft, und ein direkter Kontakt des Kupplungselements 2 mit der Gebäudestruktur vermieden. Hierdurch wird eine thermische Isolierung des Kupplungselements 2 von der Gebäudestruktur erreicht.

Das Anschlusselement 1 ist gemäß der bevorzugten Ausführungsform, wie in Figur 3b ersichtlich, zwischen dem Auslass 4 und dem Einlass 3 zumindest entlang eines, in Figur 3b ersichtlichen, Abschnitts A des Kupplungselements 2 vollständig von dem Dämpfungselement 6 umschlossen. Das Dämpfungselement 6 füllt hierbei entlang des Abschnitts A einen Raum zwischen dem Kupplungselement 2 und der Hülle 5 vollständig aus. Hierdurch dichtet das Dämpfungselement 6 einen Raum zwischen der Hülle 5 und dem Kupplungselement 2 vollständig ab, wodurch verhindert wird, dass aus dem Auslass 4 austretende Flüssigkeit zwischen der Hülle 5 und dem Kupplungselement 2 in das Anschlusselement 1 eintritt. Vorzugsweise ist das Dämpfungselement 6 aus einem Weichschaum gefertigt. Dieser kann im Zuge der Produktion des erfindungsgemäßen

Anschlusselements 1 einfach in die Hülle 5 eingespritzt werden, wodurch die Produktion vereinfacht wird.

Die Hülle 5 ist gemäß der in den Figuren dargestellten, bevorzugten Ausführungsvariante des erfindungsgemäßen Anschlusselements 1 in einer mehrteiligen Konstruktion ausgeführt. Wie in Figur 1a und Figur 1b ersichtlich, umfasst die Hülle 5 einen Aufnahmekörper 7 und eine Einbauhülse 8. Das Kupplungselement 2 ist in einem zusammengesetzten Zustand des erfindungsgemäßen Anschlusselements 1 in dem Aufnahmekörper 7 aufgenommen. Dies ist in den Figuren 2a und 2b ersichtlich, in welchen das erfindungsgemäße Anschlusselement 1 in dem zusammengesetzten Zustand dargestellt ist. Figur 2b zeigt hierbei eine Schnittdarstellung von Figur 2a, wobei das Dämpfungselement 6 zur besseren Übersicht in diesen Figuren weggelassen wurde. Die Einbauhülse 8 ist an dem Aufnahmekörper 7 abnehmbar befestigt, wie in Figur 1a und Figur 1b ersichtlich ist. Der Auslass 4 des Kupplungselements 2 erstreckt sich im zusammengesetzten Zustand gemäß Figur 2a und Figur 2b vorzugsweise aus dem Aufnahmekörper 7 in die Einbauhülse 8. Hierdurch wird der Vorteil erreicht, dass eventuell aus dem Auslass 4 austretende Flüssigkeit, beispielsweise bei einer am Auslass 4 vorliegenden Undichtheit zwischen dem Auslass 4 und einer daran angeschlossenen, nicht dargestellten Armatur, von der Einbauhülse 8 aufgefangen wird. Somit kann diese Flüssigkeit nicht in den Aufnahmekörper 7 eintreten, welcher in der Regel innerhalb einer Trockenbauwand installiert ist. Dies verhindert, dass die Flüssigkeit in die Trockenbauwand gelangt und dort zu Schäden führt. Darüber hinaus tritt in der bevorzugten Ausführungsvariante des erfindungsgemäßen Anschlusselements 1 der Einlass 3 des Kupplungselements 2 aus der Hülle 5, vorzugsweise aus dem Aufnahmekörper 7, aus. Dies ist ebenfalls in Figur 2a und Figur 2b dargestellt. Hierdurch wird die Verbindung des Einlasses 3 mit der flüssigkeitsführenden Versorgungsleitung vereinfacht. Die mehrteilige Konstruktion der Hülle 5 weist zudem den Vorteil auf, dass die Einbauhülse 8 während eines Einbaus des erfindungsgemäßen Anschlusselements 1 in beziehungsweise an einer Gebäudestruktur oder einer Haltestruktur für gebäudetechnische Installationen von dem Aufnahmekörper 7 abgenommen werden kann, oder erst am Ende des Einbaus auf diesen aufgesetzt werden kann. Hierdurch wird es vereinfacht, den Einlass 3 mit einer Versorgungsleitung mittels beispielsweise einer Pressverbindung zu verbinden. Zum Herstellen einer Pressverbindung ist es notwendig Presswerkzeuge zu verwenden. Um zu verhindern dass das Presswerkzeug mit der Einbauhülse 8 während der Installation in Kontakt kommt, kann diese somit erst nach Herstellung der Pressverbindung mit dem Aufnahmekörper 7 verbunden werden. Die Einbauhülse 8 weist wie in den Figuren ersichtlich ist, mehrere Rillen 15 auf. Diese Rillen 15 geben mögliche Schnittverläufe zum Einkürzen der Einbauhülse 8 vor, um die Einbauhülse 8 flach mit einer Oberfläche einer Wand, in welcher das erfindungsgemäße Anschlusselement 1 eingebaut wird, abschneiden zu können. Hierdurch ragt die Einbauhülse 8 nicht aus der Wand hervor. Zudem kann die Einbauhülse 8 des erfindungsgemäßen

Anschlusselements 1 in eine, in den Figuren nicht ersichtliche, und dem Fachmann auf dem Gebiet der Gebäudetechnik allgemein bekannte Dichtmanschette eingebracht werden, welche in der Wand installiert wird. Hierdurch wird eine Durchführung der Einbauhülse 8 durch eine Wand gegenüber dem Eindringen von Flüssigkeit abgedichtet.

Die Verbindung der Einbauhülse 8 mit dem Aufnahmekörper 7 wird vorzugsweise mittels eines Bajonettverschlusses 9 erreicht. Der Bajonettverschluss 9 ist in Figur 1b ersichtlich. Hierdurch wird eine sichere Verbindung der Einbauhülse 8 mit dem Aufnahmekörper 7 erreicht, wobei die Einbauhülse 8 beispielsweise nach erfolgter Installation des Aufnahmekörpers 7 mit dem darin angeordneten Anschlusselement 2 beispielsweise in einer Trockenbauwand mit dem Aufnahmekörper 7 verbunden werden kann. Hierdurch wird der Einbau des Anschlusselements 1 wesentlich vereinfacht.

Wie in Figur 2c ersichtlich, weist die Hülle 5 vorzugsweise zumindest eine Aufnahme 10 zur Aufnahme des Kupplungselements 2 in der Hülle 5, beziehungsweise in dem Aufnahmekörper 7 der Hülle 5 auf. Hierzu sind in der bevorzugten Ausführungsvariante des erfindungsgemäßen Anschlusselements 1 in dem Aufnahmekörper 7 zwei bolzenartige Stangen oder Führungen ausgebildet, auf welche entsprechende Löcher oder Ausnehmungen des Kupplungselements 2 aufgeschoben werden können. Hierdurch wird das Kupplungselement 2 mit dem Aufnahmekörper 7, beziehungsweise der Hülle 5 verbunden und in dieser fixiert, bevor der Aufnahmekörper 7 mit Weichschaum oder einem anderen als Dämpfungselement 6 geeigneten Material ausgefüllt wird, um das Dämpfungselement 6 zu bilden. Nachdem der Aufnahmekörper 7 mit Weichschaum ausgeschäumt wurde, liegt das Anschlusselement 1 in der in Figur 3a und Figur 3b ersichtlichen Konfiguration vor, wobei die Aufnahme 10 mitsamt dem daran aufgenommenen Kupplungselement von dem Weichschaum beziehungsweise dem Dämpfungselement 6, zumindest im Bereich der Aufnahme 10 vollständig umschlossen wurde.

Um eine einfache Befestigung des Anschlusselements 1 an der Gebäudestruktur und/oder der Haltestruktur für gebäudetechnische Installationen, beispielsweise an oder zum Teil innerhalb einer Trockenbauwand zu erreichen, weist die Hülle 5 vorzugsweise zumindest ein Befestigungselement 11 auf. In der in den Figuren dargestellten bevorzugten Ausführungsform sind mehrere Löcher in dem Aufnahmekörper 7 bereitgestellt, welche zur Durchführung beispielsweise von Schrauben oder Nägeln dienen.

Wie Figur 2b und Figur 3b zu entnehmen ist, weist die Einbauhülse 8 gemäß der bevorzugten Ausführungsvariante des erfindungsgemäßen Anschlusselements 1 an einem, dem Auslass des Kupplungselements 2 zugewandten, ersten Ende 12 einen ersten Querschnitt Q_1 , und an einem dem ersten Ende 12 abgewandten zweiten Ende 13 einen zweiten Querschnitt Q_2 auf.

Der zweite Querschnitt Q_2 ist größer als der erste Querschnitt Q_1 ausgeführt, und das Dämpfungselement 6 füllt, wie in Figur 3b ersichtlich, einen Abstand 14 zwischen dem ersten Querschnitt Q_1 und dem Auslass 4 des Kupplungselements 2 aus. Hierdurch wird eine Stufe im Verlauf der Einbauhülse 8 bereitgestellt, wodurch verhindert wird, dass eventuell an dem Auslass 4 austretende Flüssigkeit über die Einbauhülse 8 in die Gebäudestruktur abfließt und dort eventuell Schäden verursacht. Gleichzeitig stellt das Dämpfungselement 6 eine Dichtung zwischen der Einbauhülse 8 und dem Aufnahmekörper 7 bereit. Dies hat zur Folge, dass keine gesonderte Dichtung zwischen der Einbauhülse 8 und dem Aufnahmekörper 7 beziehungsweise dem Kupplungselement 2 notwendig ist. Hierdurch wird der Einbau des Anschlusselements 1 wesentlich vereinfacht, da eine gesonderte Dichtung verloren gehen, oder beim Einbau beschädigt werden kann. Vorzugsweise weist das Dämpfungselement 6, wie in Figur 3b ersichtlich, im Bereich des Abstandes 14 zwischen dem ersten Querschnitt Q_1 und dem Auslass 4 des Kupplungselements 2 einen, in Richtung des zweiten Endes 13 zulaufenden Durchmesser auf. Im Bereich des Abstandes 14 zwischen dem ersten Querschnitt Q_1 und dem Auslass 4 des Kupplungselements 2 ist das Dämpfungselement 6 somit kegelstumpfförmig ausgeführt. Hierdurch wird die Dichtungswirkung zwischen dem Dämpfungselement 6 und der Einbauhülse 8 verbessert. Die kegelstumpfförmige Ausführung, beziehungsweise die Form des Dämpfungselements 6 im Bereich des Abstandes 14 zwischen dem ersten Querschnitt Q_1 und dem Auslass 4 des Kupplungselements 2 mit dem zulaufenden Durchmesser wird im Zuge der Produktion des erfindungsgemäßen Anschlusselements 2 durch ein, in den Figuren nicht ersichtliches Aufsatzelement erreicht, welches auf den Aufnahmekörper 7 im Bereich des Auslasses 4 des Kupplungselements 2 aufgebracht wird. Das Aufsatzelement weist ein negatives Abbild der kegelstumpfförmigen Form des Dämpfungselements 6 auf. Im Anschluss wird ein Raum im Aufnahmekörper 7 zwischen dem Aufnahmekörper 7, dem Kupplungselement 2 und dem Aufsatzelement mit Weichschaum befüllt, um das Dämpfungselement 6 auszubilden. Im Anschluss daran wird das Aufsatzelement wieder entfernt. Das Aufsatzelement ist vorzugsweise aus Aluminium gefertigt.

Durch das Anbringen der Einbauhülse 8 mittels des Bajonettverschlusses 9 wird zudem eine Druckbelastung auf das Dämpfungselement 6 im Bereich des Abstandes 14 aufgebracht. Hierdurch wird die Dichtwirkung des Dämpfungselements 6 weiter verbessert. Hierdurch ist zudem das Abfließen von Leckagen in Richtung des zweiten Endes 13 gewährleistet. Austretende Flüssigkeit aus dem Auslass 4 wird durch die Einbauhülse 8 somit in Richtung des zweiten Endes 13 geleitet, und tritt aus der Einbauhülse 8 an dem zweiten Ende 13 aus. Hierdurch wird verhindert, dass Wasserschäden an der Gebäudestruktur auftreten. Gemäß einer in den Figuren nicht ersichtlichen, alternativen Ausführungsvariante des erfindungsgemäßen Anschlusselements 1 weist die Einbauhülse 8 an einem, dem Auslass 4 des Kupplungselements 2 zugewandten, ersten Ende 12 einen ersten Querschnitt Q_1 , und an

einem dem ersten Ende 12 abgewandten zweiten Ende 13 einen zweiten Querschnitt Q_2 auf, wobei der erste Querschnitt Q_1 im Wesentlichen einem Auslassquerschnitt des Kupplungselements 2 entspricht, und der zweite Querschnitt Q_2 größer als der erste Querschnitt Q_1 ist. Hierdurch wird der Vorteil erreicht, dass die Abdichtung zwischen der Einbauhülse 8 und dem Anschlusselement 7 beispielsweise mittels einer Presspassung oder einer gesonderten, zwischen dem Kupplungselement 2 und der Einbauhülse 8 anordenbaren Dichtung bereitgestellt wird. Die gesonderte Dichtung bietet den Vorteil, dass diese bei einer auftretenden Undichtheit einfach austauschbar ist.

Patentansprüche:

1. Anschlusselement (1) für eine flüssigkeitsführende Versorgungsleitung zur Montage an einer Gebäudestruktur und/oder einer Haltestruktur für gebäudetechnische Installationen, umfassend ein Kupplungselement (2) mit einem Einlass (3) zur Verbindung mit der Versorgungsleitung und einem Auslass (4) zur Abgabe einer Flüssigkeit aus der Versorgungsleitung, dadurch gekennzeichnet, dass das Anschlusselement (1) eine das Kupplungselement (2) zumindest teilweise umgebende Hülle (5) und ein Dämpfungselement (6) umfasst, wobei das Dämpfungselement (6) zwischen dem Kupplungselement (2) und der Hülle (5), das Kupplungselement (2) in der Hülle (5), und in einem an der Gebäudestruktur befestigten Zustand des Anschlusselements (1), von der Gebäudestruktur beabstandet lagernd angeordnet ist.
2. Anschlusselement (1) gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Kupplungselement (2) zwischen dem Auslass (4) und dem Einlass (3) zumindest entlang eines Abschnitts (A) des Kupplungselements (2) vollständig von dem Dämpfungselement (6) umschlossen ist, wobei das Dämpfungselement (6) entlang des Abschnitts (A) einen Raum zwischen dem Kupplungselement (2) und der Hülle (5) vollständig ausfüllt.
3. Anschlusselement (1) gemäß einem der Ansprüche 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass das Dämpfungselement (6) aus einem Weichschaum gefertigt ist.
4. Anschlusselement (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülle (5) einen Aufnahmekörper (7), in welchem das Kupplungselement (2) aufgenommen ist, und eine Einbauhülse (8) umfasst, wobei die Einbauhülse (8) an dem Aufnahmekörper (7) abnehmbar befestigt ist, und sich der Auslass (4) des Kupplungselements (2) aus dem Aufnahmekörper (7) in die Einbauhülse (8) erstreckt.
5. Anschlusselement (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Einlass (3) des Kupplungselements (2) aus der Hülle (5) austritt.
6. Anschlusselement (1) gemäß Anspruch 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Einbauhülse (8) mittels eines Bajonettverschlusses (9) mit dem Aufnahmekörper (7) verbunden ist.

7. Anschlusselement (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülle (5) zumindest eine Aufnahme (10) zur Aufnahme des Kupplungselements (2) in der Hülle (5) aufweist.
8. Anschlusselement (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülle (5) zumindest ein Befestigungselement (11) zur Befestigung des Anschlusselements (1) an der Gebäudestruktur und/oder der Haltestruktur für gebäudetechnische Installationen aufweist.
9. Anschlusselement (1) gemäß einem der Ansprüche 4 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Einbauhülse (8) an einem, dem Auslass (4) des Kupplungselements (2) zugewandten, ersten Ende (12) einen ersten Querschnitt (Q_1), und an einem dem ersten Ende (12) abgewandten zweiten Ende (13) einen zweiten Querschnitt (Q_2) aufweist, wobei der zweite Querschnitt (Q_2) größer als der erste Querschnitt (Q_1) ist, und das Dämpfungselement (6) einen Abstand (14) zwischen dem ersten Querschnitt (Q_1) und dem Auslass (4) des Kupplungselements (2) ausfüllt.
10. Anschlusselement gemäß Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, dass das Dämpfungselement (6) im Bereich des Abstandes (14) zwischen dem ersten Querschnitt (Q_1) und dem Auslass (4) des Kupplungselements (2) einen, in Richtung des zweiten Endes (13) zulaufenden Durchmesser aufweist.
11. Anschlusselement (1) gemäß einem der Ansprüche 4 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Einbauhülse (8) an einem, dem Auslass (4) des Kupplungselements (2) zugewandten, ersten Ende (12) einen ersten Querschnitt (Q_1), und an einem dem ersten Ende (12) abgewandten zweiten Ende (13) einen zweiten Querschnitt (Q_2) aufweist, wobei der erste Querschnitt (Q_1) im Wesentlichen einem Auslassquerschnitt des Kupplungselements (2) entspricht, und der zweite Querschnitt (Q_2) größer als der erste Querschnitt (Q_1) ist.

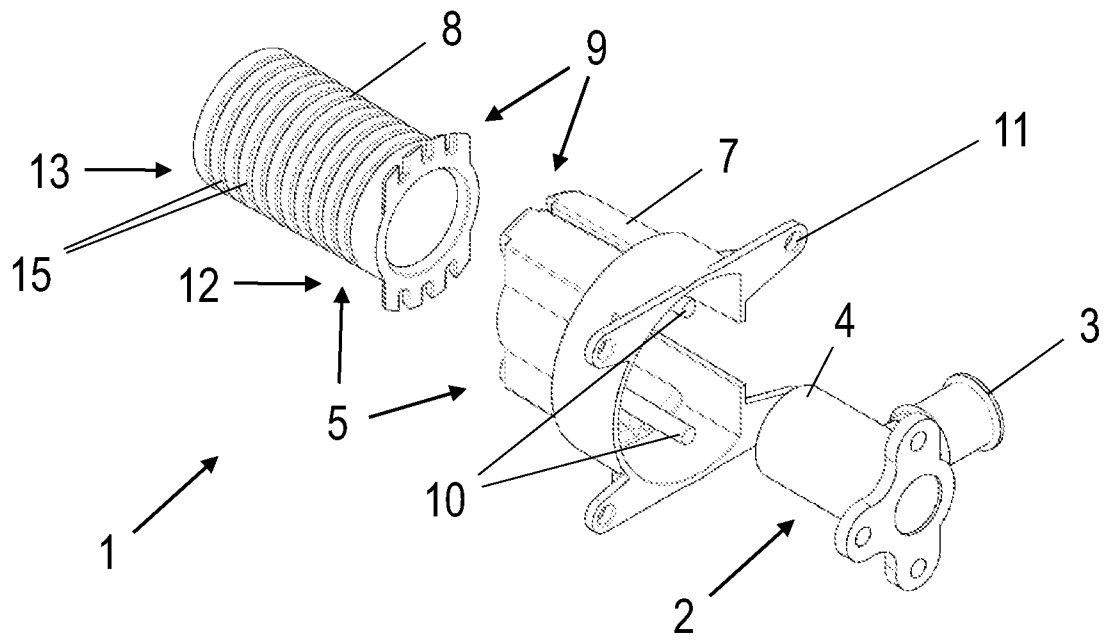


Fig. 1a

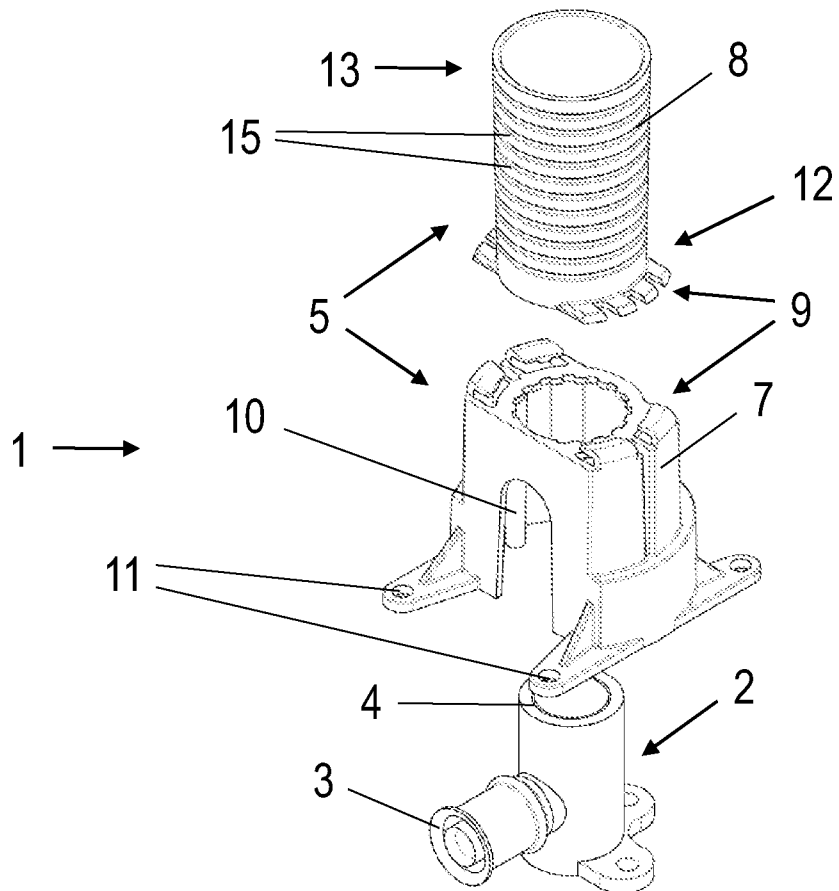


Fig. 1b

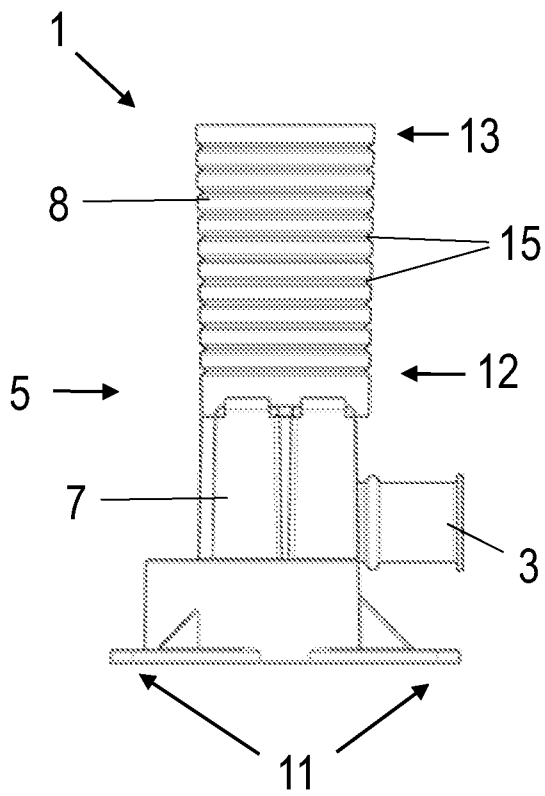


Fig. 2a

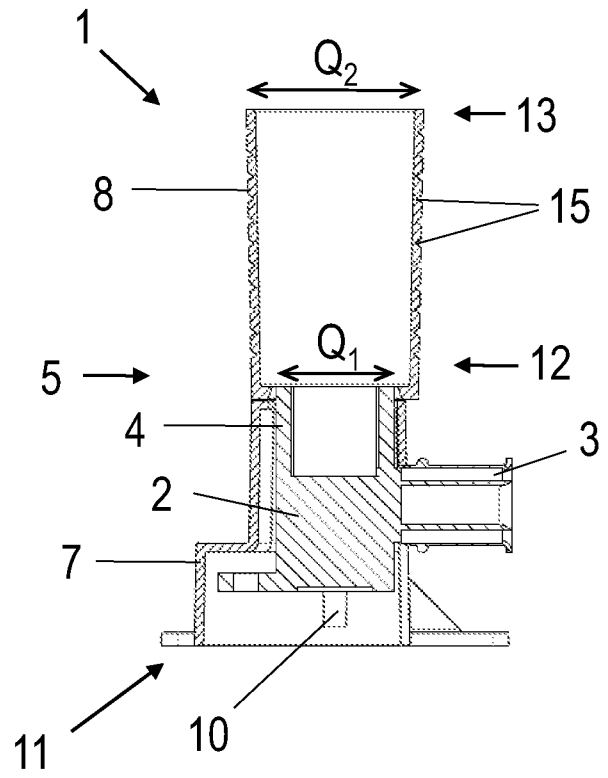


Fig. 2b

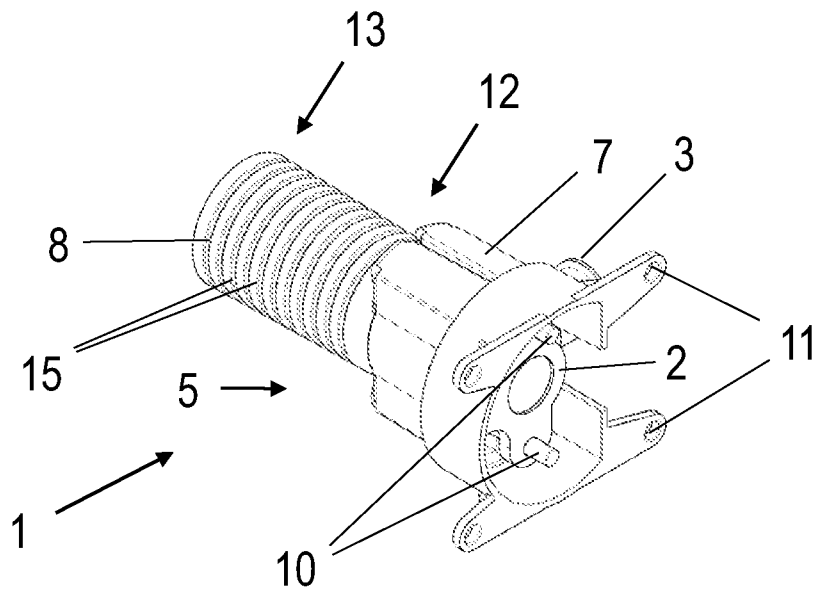


Fig. 2c

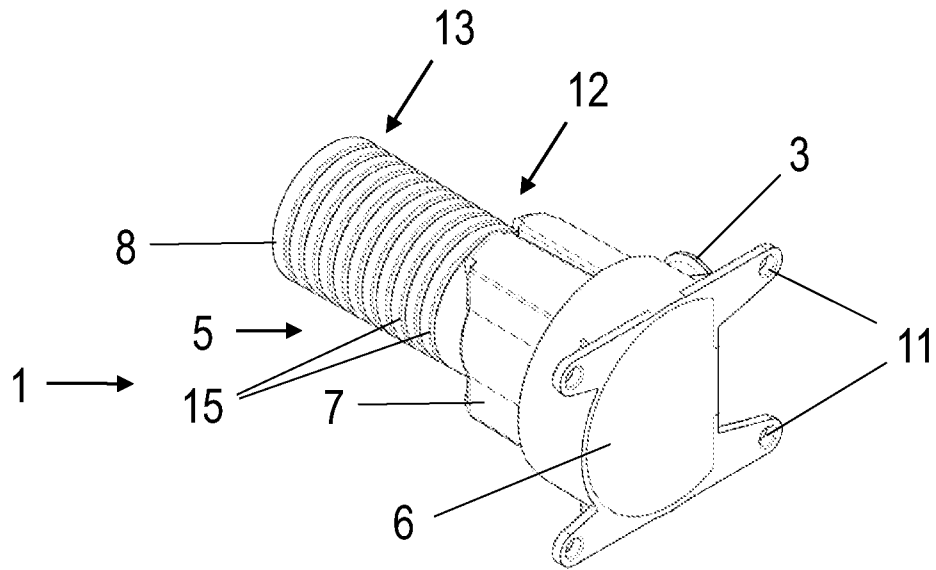


Fig. 3a

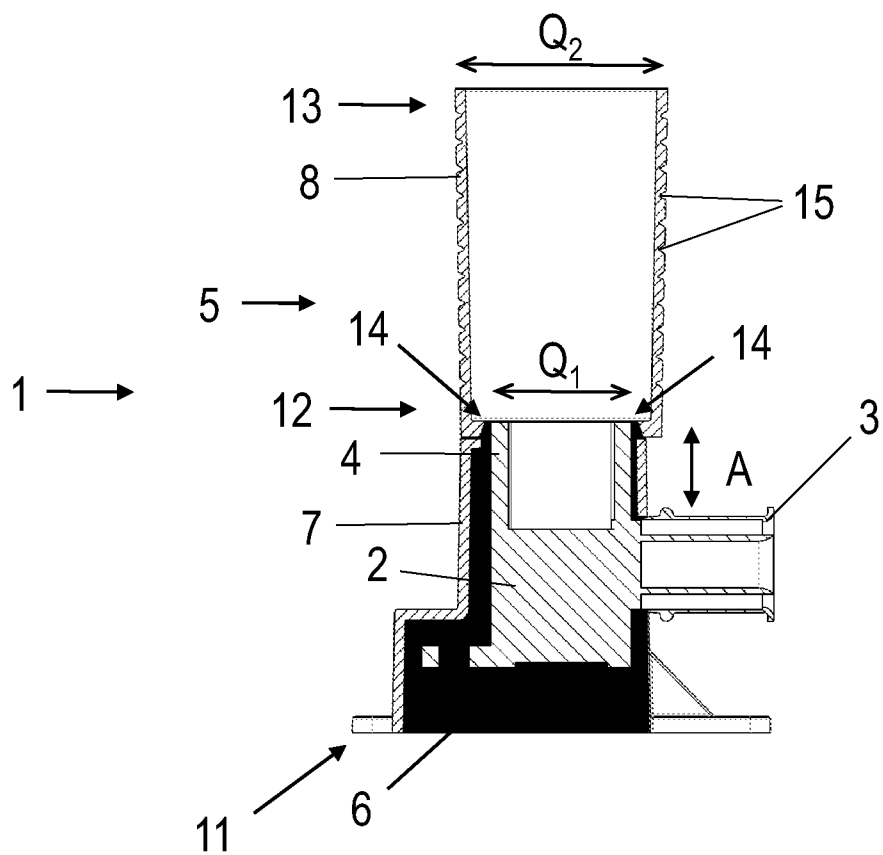


Fig. 3b

Patentansprüche:

1. Anschlusselement (1) für eine flüssigkeitsführende Versorgungsleitung zur Montage an einer Gebäudestruktur und/oder einer Haltestruktur für gebäudetechnische Installationen, umfassend ein Kupplungselement (2) mit einem Einlass (3) zur Verbindung mit der Versorgungsleitung und einem Auslass (4) zur Abgabe einer Flüssigkeit aus der Versorgungsleitung, wobei, das Anschlusselement (1) eine das Kupplungselement (2) zumindest teilweise umgebende Hülle (5) und ein Dämpfungselement (6) umfasst, wobei das Dämpfungselement (6) zwischen dem Kupplungselement (2) und der Hülle (5), das Kupplungselement (2) in der Hülle (5), und in einem an der Gebäudestruktur befestigten Zustand des Anschlusselements (1), von der Gebäudestruktur beabstandet lagernd angeordnet ist, und der Einlass (3) und der Auslass (4) in einem im Wesentlichen rechten Winkel zueinander angeordnet sind, dadurch gekennzeichnet, dass das Kupplungselement (2) zwischen dem Auslass (4) und dem Einlass (3) zumindest entlang eines Abschnitts (A) des Kupplungselements (2) vollständig von dem Dämpfungselement (6) umschlossen ist, wobei das Dämpfungselement (6) entlang des Abschnitts (A) einen Raum zwischen dem Kupplungselement (2) und der Hülle (5) vollständig ausfüllt, wobei die Hülle (5) einen Aufnahmekörper (7), in welchem das Kupplungselement (2) aufgenommen ist, und eine Einbauhülse (8) umfasst, wobei die Einbauhülse (8) an dem Aufnahmekörper (7) abnehmbar befestigt ist, und sich der Auslass (4) des Kupplungselements (2) aus dem Aufnahmekörper (7) in die Einbauhülse (8) erstreckt.
2. Anschlusselement (1) gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass das Dämpfungselement (6) aus einem Weichschaum gefertigt ist.
3. Anschlusselement (1) gemäß Ansprüchen 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der Einlass (3) des Kupplungselements (2) aus der Hülle (5) austritt.
4. Anschlusselement (1) gemäß Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die Einbauhülse (8) mittels eines Bajonettverschlusses (9) mit dem Aufnahmekörper (7) verbunden ist.
5. Anschlusselement (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülle (5) zumindest eine Aufnahme (10) zur Aufnahme des Kupplungselements (2) in der Hülle (5) aufweist.
6. Anschlusselement (1) gemäß einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, dass die Hülle (5) zumindest ein Befestigungselement (11) zur Befestigung des

Anschlusselements (1) an der Gebäudestruktur und/oder der Haltestruktur für gebäudetechnische Installationen aufweist.

7. Anschlusselement (1) gemäß einem der Ansprüche 1 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Einbauhülse (8) an einem, dem Auslass (4) des Kupplungselements (2) zugewandten, ersten Ende (12) einen ersten Querschnitt (Q_1), und an einem dem ersten Ende (12) abgewandten zweiten Ende (13) einen zweiten Querschnitt (Q_2) aufweist, wobei der zweite Querschnitt (Q_2) größer als der erste Querschnitt (Q_1) ist, und das Dämpfungselement (6) einen Abstand (14) zwischen dem ersten Querschnitt (Q_1) und dem Auslass (4) des Kupplungselements (2) ausfüllt.

8. Anschlusselement gemäß Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Dämpfungselement (6) im Bereich des Abstandes (14) zwischen dem ersten Querschnitt (Q_1) und dem Auslass (4) des Kupplungselements (2) einen, in Richtung des zweiten Endes (13) zulaufenden Durchmesser aufweist.

9. Anschlusselement (1) gemäß einem der Ansprüche 1 oder 4, dadurch gekennzeichnet, dass die Einbauhülse (8) an einem, dem Auslass (4) des Kupplungselements (2) zugewandten, ersten Ende (12) einen ersten Querschnitt (Q_1), und an einem dem ersten Ende (12) abgewandten zweiten Ende (13) einen zweiten Querschnitt (Q_2) aufweist, wobei der erste Querschnitt (Q_1) im Wesentlichen einem Auslassquerschnitt des Kupplungselements (2) entspricht, und der zweite Querschnitt (Q_2) größer als der erste Querschnitt (Q_1) ist.