



Republik  
Österreich  
Patentamt

(11) Nummer: **AT 395 032 B**

(12)

# PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2397/88

(51) Int.Cl.<sup>5</sup> : **E03C 1/00**  
E03C 1/01

(22) Anmeldetag: 28. 9.1988

(42) Beginn der Patentdauer: 15. 1.1992

(45) Ausgabetag: 25. 8.1992

(56) Entgegenhaltungen:

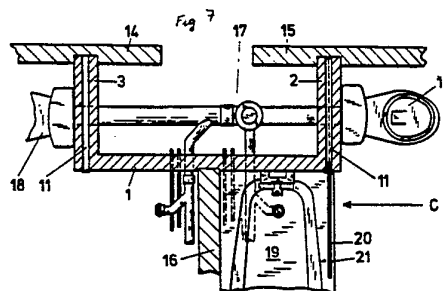
DE-OS3009368 DE-OS3341500 DE-OS3309461 GB-OS2143559

(73) Patentinhaber:

WELTE MANFRED  
A-6890 LUSTENAU, VORARLBERG (AT).

(54) VORGEFERTIGTES BAUELEMENT

(57) Das vorgefertigte Bauelement besitzt rechtwinklig zueinander stehende, einstückig ausgebildete Wandelemente (1, 2, 3), welche mit vor Ort errichteten Wänden (14, 15, 16) eines Bauwerkes einen Schacht (17) zur Aufnahme von Installationen bilden. An eines der beiden Wandelemente (1) schließt eine Badewanne (19) mit ihrer Stirnseite unmittelbar an. Das andere Wandelement (2) ist mit dem freien Rand (20) der Badewanne (19) in einer Flucht angeordnet. In diesem Wandelement (2) ist eine vertikale, sich durch dieses Wandelement erstreckende schlitzartige Aussparung (11) vorgesehen. In der schlitzartigen Aussparung (11) ist eine Spritzwand (21) horizontal verschiebbar gelagert. Die in der Verschieberichtung der Spritzwand (21) gemessene Breite ist etwas größer als die Tiefe der schlitzartigen Aussparung (11) und so steht bei eingeschobener Spritzwand (21) diese mit ihrem vertikalen Rand gegenüber dem Wandelement (1) etwas vor.



AT 395 032 B

Die Erfindung bezieht sich auf ein vorgefertigtes Bauelement mit mindestens zwei rechtwinklig zueinander stehenden, einstückig ausgebildeten, geschoßhohen Wandelementen welche mit vor Ort errichteten Wänden eines Bauwerkes einen vertikal verlaufenden Schacht zur Aufnahme von Installationen, vornehmlich von Sanitärinstallationen bilden, wobei in den Wandelementen Durchlässe vorgesehen sind zur Durchführung der Installationen und bei bestimmungsgemäßer Anordnung des Bauelementes an einer der beiden Wandelemente eine Badewanne oder eine Brausetasse mit ihrer Stirnseite unmittelbar anschließt, wobei das andere Wandelement mit dem freien Rand der Badewanne oder der Brausetasse in einer Flucht angeordnet ist.

Solche vorgefertigte Bauelemente sind bekannt. Sie werden fabriksseitig hergestellt, an die Baustelle angeliefert und dann in das in Entstehung begriffene Bauwerk eingesetzt. Mit vor Ort errichteten Wänden bildet dieses vorgefertigte Bauelement einen Schacht für die Aufnahme von Installationen, die auch schon zum Teil oder eventuell zur Gänze bei der fabriksseitigen Fertigung des Bauelementes eingesetzt werden. Die beiden Wandelemente stehen rechtwinklig zueinander und an diesen Wandelementen werden dann unmittelbar Brausetasse oder Badewanne und/oder Klobuschel angeschlossen. Um zu vermeiden, daß bei der bestimmungsgemäßen Nutzung einer Badewanne oder Brausetasse das Wasser im Raum herumgespritzt wird, sind bei solchen Badewannen und Brausetassen häufig Spritzwände angeordnet, die in der Regel mehrteilig ausgebildet sind und bei Nichtgebrauch gegeneinandergeklappt oder harmonikaartig zusammengeklappt werden können, wofür entsprechende Mechaniken und aufwendige Führungen notwendig sind.

In diesem Zusammenhang ist auch die DE-OS 30 09 368 zu nennen, aus der eine transportable Duschkabine bekannt ist mit einer Duschwanne und oberhalb der Duschwanne angeordneten Wänden, die den Benutzerraum oberhalb der Duschwanne abschließen und ferner mit Installationselementen, die im Installationsraum unterhalb der Duschwanne angeordnet sind. Diese Installationselemente - sie umfassen einen Boiler, eine Absaugpumpe, ein Abwasserrohr, einen Abfluß, Steuereinrichtungen für die Absaugpumpe und ein Schalterpult - sind auf einem gemeinsamen Träger befestigt, der als horizontale Platte ausgebildet ist und der nach Art einer Schublade aus dem Installationsraum herausgezogen werden kann. Hier bildet die Duschwanne zusammen mit dem Unterteil einen möbelkorpusartigen Raum, der diese Installationselemente zusammen mit dem Träger nach Art einer Schublade aufnimmt. Die Installationselemente sind daher für Wartungs- und Reparaturarbeiten frei zugänglich. Der Benutzerraum oberhalb der Duschwanne ist aus drei rechtwinklig zueinander stehenden Wandscheiben gebildet, die Frontseite ist durch eine dreiteilige Falttüre abschließbar, wobei diese drei, die Falttüre bildenden Teile bei geöffneter Tür neben- und hintereinander liegen und so einen Teil der Türöffnung aufnehmen.

Auch die GBOS 2143 559 zeigt und beschreibt einen vorgefertigten Installationskanal für eine Naßzelle mit einem Waschbecken, einer Badewanne und einer Toilettenmuschel. Spritzwände zur Unterteilung der Naßzelle sind hier nicht vorgesehen; weder solche, die stationär angeordnet sind, noch solche, die zusammenklappbar oder aus ihrer Benutzerstellung entfernbar sind.

Aus der DEOS 3341 500 ist ferner ein Installationskern für ein Gebäude bekannt. Dieser Installationskern weist Rohrleitungsanschlüsse auf, wobei alle Anbringungen entweder permanent oder vorübergehend an den Seitenwänden des Kerns hängen. Der Kern wird auf einer Transportpalette verschifft, welche als Schablone für die Aufrichtung des Kernes und der Anbringungen dient. Die Palette ist am Aufstellungsort des Kernes entfernbar, so daß der Kern von der Palette abgenommen und direkt auf den Fußboden oder das Fundament eines Gebäudes gesetzt werden kann. Eine Spritzwand im Bereich der Badewanne ist hier nicht vorgesehen.

Schlußendlich ist noch die DEOS 3309 461 zu erwähnen. Diese zeigt und beschreibt einen Verkleidungsaufsatz für einen geschäumten Installationsblock für Sanitärapparate. Dieser Verkleidungsaufsatz soll die Außenkontur des Installationsblocks bis zur Raumdecke fortführen und dadurch die dahinter liegenden vertikalen Sammelleitungen abdecken. Der Verkleidungsaufsatz wird dabei weitgehend aus vorgefertigten, nicht sperrigen Bauteilen aufgebaut. Zu diesem Zweck ist der Verkleidungsaufsatz aus folgenden Bauteilen gebildet: aus zwei auf der Oberseite des Installationsblockes sowie an der Raumrückwand zu befestigenden, entsprechend der jeweiligen Raumhöhe abzulängenden Seitenwangen, aus einer unteren, an die Bausteinoberseite anschließenden und die Seitenwangen überspannenden Verkleidung vorgegebener Höhe, aus einer oberen, an die Raumdecke anschließenden und die Seitenwangen überspannenden Verkleidung fester Höhe, wobei zwischen beiden Verkleidungen ein horizontaler Schlitz verbleibt, dessen Höhe entsprechend der jeweiligen Raumhöhentoleranz variiert, und ferner aus einer diesen Schlitz verbergenden Abdeckung. Diese Abdeckung ist hier als Leuchtenblende ausgestaltet, hinter der eine Lampe angeordnet ist, die den unter der Leuchtenblende angeordneten Spiegelbereich beleuchtet.

Die Erfindung zielt darauf ab, ausgehend von dem eingangs erwähnten Stand der Technik, hier eine Vereinfachung für die Anordnung einer Spritzwand vorzuschlagen, um die aufwendigen Mechaniken und Führungen vermeiden zu können, was gemäß der Erfindung dadurch gelingt, daß in diesem Wandelement eine vertikale, sich durch dieses Wandelementerstreckende schlitzartige Aussparung vorgesehen ist und die untere horizontale innere Begrenzungskante dieser Aussparung in an sich bekannter Weise eine Führungsschiene aufweist, die sich bis über den an das Wandelement anschließenden Rand der Badewanne oder der Brausetasse erstreckt und an dieser Führungsschiene eine von

der schlitzartigen Aussparung aufnehmbare Spritzwand horizontal verschiebbar gelagert ist, wobei vorzugsweise die in der Verschieberichtung der Spritzwand gemessene Breite derselben etwas größer ist als die Tiefe der schlitzartigen Aussparung und so bei in die schlitzartige Aussparung eingeschobener Spritzwand diese mit ihrem vertikalen Rand gegenüber dem Wandelement etwas vorsteht.

Um die Erfindung zu veranschaulichen, wird ein Ausführungsbeispiel anhand der Zeichnung näher erläutert. Es zeigen: Die Fig. 1 bis 3 ein aus Beton gefertigtes Bauelement in Ansicht, Seitensicht und Draufsicht; die Fig. 4 und 5 je ein Detail, das in Fig. 1 mit (A) bzw. (B) bezeichnet ist; Fig. 6 einen Horizontalschnitt nach der Linie (VI - VI) in Fig. 1; Fig. 7 einen Horizontalschnitt durch ein in den Baukörper bereits eingefügtes Bauelement mit den entsprechenden Installationen; Fig. 8 eine Ansicht der Einrichtung nach Fig. 7, Blickrichtung Pfeil (C) in Fig. 7; die Fig. 9 und 10 verschiedene Details in einem gegenüber den anderen Figuren vergrößerten Maßstab.

Das fabriksseitig vorgefertigte, aus Beton gegossene Bauelement nach den Fig. 1 bis 3 zeigt bei diesem Ausführungsbeispiel in Draufsicht (Fig. 3) eine U-Form mit einem mittleren Wandelement (1) und zwei seitlichen Wandelementen (2) und (3). Dieser vorgefertigte Bauteil ist zweckmäßigerweise geschoßhoch ausgebildet. Das mittlere Wandelement (1) besitzt in seiner Mitte eine Vertiefung (4) zum Anschluß einer Raumwand des zu errichtenden Gebäudes. In diesem vorgefertigten Bauelement sind ferner Durchlässe (5) - (10) für die verschiedenen Installationsrohre und -leitungen vorgesehen.

In den beiden zueinander parallel verlaufenden Wandelementen (2) und (3) sind nun schlitzartige vertikale Aussparungen (11) vorgesehen, die sich durch die ganzen Wandelemente (2) und (3) erstrecken. Die untere horizontale Begrenzungskante dieser Aussparung (11) ist durch eine hinterschnittene U-Profilschiene (12) gebildet, die obere Begrenzungskante durch eine nach unten offene U-Profilschiene (13). Diese U-Profilschienen (12) und (13) werden in die Form eingelegt, in der das Bauelement gegossen wird, so daß diese U-Profilschienen (12) und (13) einen integrierenden Bestandteil des vorgefertigten Bauelementes bilden (Fig. 4 und Fig. 5).

Das so ausgebaute und vorgefertigte Bauelement wird nun an die Baustelle geliefert und in den zu errichtenden Baukörper eingefügt (Fig. 7), wobei dieses Bauelement mit den Wänden (14, 15) und (16) des Bauwerkes einen Schacht (17) bildet, der der Aufnahme von Installationsrohren und -leitungen dient. Diese Installationen können entweder vor Ort verlegt werden oder aber sie können bereits wenigstens zum Teil fabriksseitig in das vorgefertigte Bauelement eingefügt sein.

An das im zu errichtenden Bauwerk mit den Wänden (14, 15) und (16) eingefügte Bauelement werden nun die Installationen vervollständigt und beispielsweise die Klotuschel (18) angeschlossen und am einen Wandelement (1) stirnseitig eine Badewanne (19) angestellt, wobei die Abmessungen des Bauelementes und der Badewanne so aufeinander abgestimmt sind, daß die vertikale Ebene der schlitzartigen Aussparung (11) in einer Flucht mit dem vorderen Rand (20) der Badewanne (19) liegt. Im Zuge der weiteren Montage wird vorerst in die hinterschnittene U-Profilschiene (12) die im Querschnitt T-förmige Führungsschiene (22) eingeschoben, die so lang ist, daß sie gegenüber dem Wandelement (1) um jenes Maß vorsteht, das den Verschiebeweg der Spritzwand (21) bestimmt. Nun wird die Badewanne (19) nivelliert, so daß das aus dem Wandelement (1) vorstehende Stück der Führungsschiene (22) am vorderen Rand (20) der Badewanne (19) aufliegt, wo dieser Teil der Führungsschiene (22) nun befestigt wird. Anschließend wird die Spritzwand (21) eingeschoben, die zweckmäßigerweise an ihrem vorderen Ende mit einer Griffleiste (23) bestückt ist und deren Breite - in Verschieberichtung gemessen - etwas größer ist als die Tiefe der schlitzartigen Aussparung (11), so daß bei eingeschobener Spritzwand (21) diese gegenüber dem Wandelement (1) um ein geringes Maß vorsteht. Am oberen bzw. unteren Rand der Spritzwand (21) sind zweckmäßigerweise Führungsprofile bzw. Profilleisten (24) und (25) angeordnet. Am unteren Rand der Spritzwand (21) ist eine im Querschnitt H-förmige Profilleiste vorgesehen. In deren oberen Längskanal liegt der untere Rand der Spritzwand (21) und die nach unten gerichtete schlitzartige Öffnung dieser Profilleiste liegt auf dem vertikalen Steg der Führungsschiene (22) gleitend auf. Zur Auszugsbegrenzung ist die Spritzwand (21) an ihrer inneren Rückseite mit einer kleinen Kette (26) verbunden, deren eines Ende (27) im Inneren des Schlitzes (11) verankert ist. Am vorderen freien Ende der Führungsschiene (22) kann ferner noch ein Anschlag (30) angeordnet sein.

Zweckmäßigerweise ist die Mündungsöffnung der schlitzartigen Aussparung (11), die in der Ebene des Wandelementes (1) liegt, mit einer Blende (28) verkleidet, die Dichtungen (29) in Form von Lippendichtungen und/oder Bürstendichtungen trägt, die ihrerseits beidseitig an der Spritzwand (21) anliegen.

Zeigt und beschreibt das vorstehende Ausführungsbeispiel eine Badewanne (19) in Verbindung mit der Spritzwand (21), so liegt es im Rahmen der Erfindung, anstelle der Badewanne (19) eine Brausetasse anzuordnen.

Beim gezeigten Ausführungsbeispiel ist die schlitzartige Aussparung direkt im gegossenen Wandelement (2) bzw. (3) vorgesehen. Es ist auch denkbar, die Führungselemente und Führungsschienen für eine solche Spritzwand (21) an der Schachtiinnenseite der Wandelemente (2) bzw. (3) vorzusehen und diese mit einer Brandschutzwand gegenüber dem eigentlichen Schacht (17) abzuschoten, was jedoch aufwendiger ist als das vorstehend beschriebene Ausführungsbeispiel. Das vorgefertigte Bauelement nach dem vorstehenden Ausführungsbeispiel ist U-förmig gestaltet. Es liegt im Rahmen der Erfindung, solche Bauelemente L-förmig auszugestalten, die dann zusammen mit

einer Raumecke eines Bauwerkes einen Schacht (17) begrenzen.

Im gezeigten Ausführungsbeispiel ist die Spritzwand (21) in der schlitzartigen Aussparung (11) mehr oder weniger frei geführt (siehe Fig. 9).

Es liegt im Rahmen der Erfindung, beispielsweise die obere U-Profilschiene (13) mit einer mehrteiligen, teleskopartigen Führung auszustatten, die mit dem oberen Rand der Spritzwand (21) verbunden wird, wobei diese Führung nach Art einer teleskopartigen Schubkastenführung ausgebildet sein kann, an der die Spritzwand (21) hängt.

	(1) Wandelement	(16) Wand
10	(2) Wandelement	(17) Schacht
	(3) Wandelement	(18) Klomoschel
	(4) Vertiefung	(19) Badewanne
	(5) Durchlaß	(20) Rand
	(6) Durchlaß	(21) Spritzwand
15	(7) Durchlaß	(22) Führungsschiene
	(8) Durchlaß	(23) Griffleiste
	(9) Durchlaß	(24) Führungsprofil
	(10) Durchlaß	(25) Profilleiste
	(11) schlitzartige Aussparung	(26) Kette
20	(12) U-Profilschiene	(27) Ende
	(13) U-Profilschiene	(28) Blende
	(14) Wand	(29) Dichtung
	(15) Wand	(30) Anschlag

## PATENTANSPRÜCHE

1. Vorgefertigtes Bauelement mit mindestens zwei rechtwinklig zueinander stehenden, einstückig ausgebildeten, geschoßhohen Wandelementen, welche mit vor Ort errichteten Wänden eines Bauwerkes einen vertikal verlaufenden Schacht zur Aufnahme von Installationen, vornehmlich von Sanitärinstallationen bilden, wobei in den Wandelementen Durchlässe vorgesehen sind zur Durchführung der Installationen und bei bestimmungsgemäßer Anordnung des Bauelementes an einer der beiden Wandelemente eine Badewanne oder eine Brausetasse mit ihrer Stirnseite unmittelbar anschließt, dadurch gekennzeichnet, daß das andere Wandelement (2, 3) mit dem freien Rand (20) der Badewanne (19) oder der Brausetasse in einer Flucht angeordnet ist, und in diesem Wandelement (2, 3) eine vertikale, sich durch dieses Wandelement erstreckende schlitzartige Aussparung (11) vorgesehen ist und die untere horizontale innere Begrenzungskante dieser Aussparung (11) eine Führungsschiene (22) aufweist, die sich bis über den an das Wandelement (1) anschließenden Rand (20) der Badewanne (19) oder der Brausetasse erstreckt und an dieser Führungsschiene (22) eine von der schlitzartigen Aussparung (11) aufnehmbare Spritzwand (21) horizontal verschiebbar gelagert ist, wobei vorzugsweise die in der Verschieberichtung der Spritzwand (21) gemessene Breite derselben etwas größer ist als die Tiefe der schlitzartigen Aussparung (11) und so bei in die schlitzartige Aussparung (11) eingeschobener Spritzwand (21) diese mit ihrem vertikalen Rand gegenüber dem Wandelement (1) etwas vorsteht.

2. Vorgefertigtes Bauelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die untere horizontale Begrenzungskante der schlitzartigen Aussparung (11) durch eine hinterschnittene U-Profilschiene (12) gebildet ist, in welche eine im Querschnitt T-förmige Führungsschiene (22) eingeschoben ist, die sich einstückig über den Rand (20) der Badewanne (19) oder der Brausetasse erstreckt und dort befestigt ist, wobei der vertikale Steg der T-förmigen Führungsschiene (22) nach oben gerichtet ist und die in der schlitzartigen Aussparung (11) angeordnete U-Profilschiene (12) nach oben überragt.

3. Vorgefertigtes Bauelement nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß zur Auszugsbegrenzung der Spritzwand (21) am vorderen freien Ende der Führungsschiene (22) ein Anschlag (30) vorgesehen ist.

4. Vorgefertigtes Bauelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß zur Auszugsbegrenzung der Spritzwand (21) diese an der von der schlitzzartigen Aussparung (11) aufgenommenen Seite mit einer Schnur, einer Kette (26) oder einem Kabel verbunden ist, dessen eine Ende (27) im Inneren der schlitzzartigen Aussparung (11) fixiert ist (Fig. 8).

5

5. Vorgefertigtes Bauelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß zur Auszugsbegrenzung der Spritzwand (21) diese an ihrem oberen Rand mit einer mehrteiligen, teleskopartigen Schienenführung nach Art einer Schubkastenführung verbunden ist.

10

6. Vorgefertigtes Bauelement nach einem der Ansprüche 1 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß die in der Ebene des Wandelementes (1) liegende Mündungsöffnung der schlitzzartigen Aussparung (11) eine vorzugsweise beidseitig an der Spritzwand (21) anliegende Lippen- und/oder Bürstendichtung (29) trägt.

15

7. Vorgefertigtes Bauelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß an dem gegenüber dem Wandelement bei eingeschobener Spritzwand (21) vorstehenden Teil desselben eine Griffleiste (23) angeordnet ist (Fig. 8).

20

8. Vorgefertigtes Bauelement nach einem der Ansprüche 1 bis 7, **dadurch gekennzeichnet**, daß am unteren Rand der Spritzwand (21) eine im Querschnitt H-förmige Profileiste (25) befestigt ist, deren oberer Längskanal den unteren Rand der Spritzwand (21) aufnimmt und die mit ihrer nach unten gerichteten Öffnung den vertikalen Steg der am Rand (20) der Badewanne (19) oder der Brausetasse befestigten Führungsschiene (22) gleitend aufliegt (Fig. 9).

25

9. Vorgefertigtes Bauelement nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß es aus einem gußfähigen Material, wie beispielsweise Beton gefertigt ist und sowohl die untere Begrenzungskante wie auch die obere Begrenzungskante der schlitzzartigen Aussparung (11) durch in die Gußform eingelegte U-Profilschienen (12, 13) gebildet ist und die schlitzzartige Aussparung zur Gänze das gegossene Wandelement (2, 3) durchsetzt (Fig. 3 und 7).

30

10. Vorgefertigtes Bauelement nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die schlitzzartige Aussparung durch eine feuerfeste, an der Innenseite des Wandelementes (2, 3) und mit Abstand von derselben befestigte Scheidewand gebildet ist.

35

Hiezu 3 Blatt Zeichnungen

