

19



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



11 Veröffentlichungsnummer:

0 404 983
A1

12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: 89111859.8

51 Int. Cl.⁵: E03C 1/01

22 Anmeldetag: 29.06.89

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.01.91 Patentblatt 91/01

71 Anmelder: **Sanbloc GmbH**
Installations-Fertigbau
Am Weidenbach 3
D-8120 Weilheim(DE)

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR IT LI NL SE

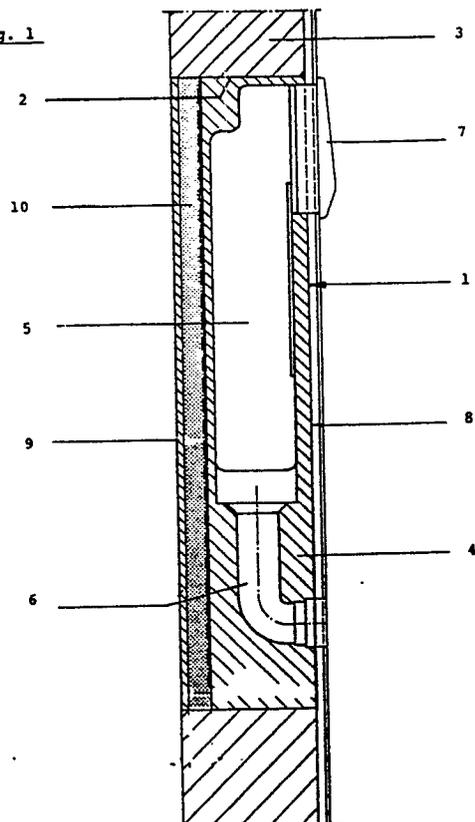
72 Erfinder: **Negendank, Volker**
Lindenberg 151
D-8134 Pöcking(DE)
Erfinder: **Kress, Jürgen**
Heimgartenstrasse 6
D-8125 Huglfing(DE)

74 Vertreter: **Zipse + Habersack**
Kemnatenstrasse 49
D-8000 München 19(DE)

54 Installationsbaustein oder -block.

57 Installationsbaustein oder -block mit einem insbesondere geschäumten Formkörper (4), in den die zur Ver- und Entsorgung eines Sanitärapparates erforderlichen Leitungen und Bauteile (5,6,7) sowie die zur Anbringung des Sanitärapparates notwendigen Befestigungsmittel eingelagert sind. In den Baustein ist zwischen Vorder- und Rückwand (8) bzw. (9) eine im wesentlichen über die gesamte Bausteinfläche ausgebreitete Brandschutzmasse (10) eingeformt, so daß bei Einbau des Installationsbausteins in eine Wand (3) diese unmittelbar der durch die Bauvorschriften geforderten Feuerwiderstandsklasse entspricht. (Fig. 1)

Fig. 1



EP 0 404 983 A1

INSTALLATIONSBAUSTEIN ODER -BLOCK

Die Erfindung betrifft einen Installationsbaustein oder -block gemäß dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Aus dem DE-Gbm 84 24 828.9 ist ein Installationsblock mit einem metallischen Traggerüst für wenigstens einen Sanitärkörper, einen Spülkasten sowie Ver- und Entsorgungsleitungen bekanntgeworden, dessen Rückseite durch eine an dem Traggerüst befestigte Brandschutzplatte abgeschirmt ist. Diese völlig oder überwiegend aus Mineralstoffen bestehende Brandschutzplatte bildet mit dem Installationsbaustein eine Konstruktionseinheit, welche komplett an die Baustelle geliefert und dort eingebaut werden kann. Wenn der mit einer solchen Brandschutzplatte ausgerüstete Installationsbaustein in eine vorbereitete Öffnung oder Nische einer z.B. an einen Versorgungsschacht eines Gebäudes angrenzenden Mauer eingebaut wird, ist automatisch die geforderte Feuerwiderstandsklasse für diese Wand auch im Bereich der Maueröffnung oder -nische wieder hergestellt.

Bei dem bekannten Installationsbaustein können sich aus der Befestigung der Brandschutzplatte an dessen Rückseite Probleme ergeben. Im Brandfalle ist nicht auszuschließen, daß sich die Verbindung Brandschutzplatte-Installationsbaustein löst, wodurch der ganze Brandschutz hinfällig würde. Über die Befestigungsmittel, sollte es sich um Metallschrauben oder -bolzen handeln, können Wärmebrücken gebildet sein, die den Brandschutz gefährden. Indem die Brandschutzplatte offen und ungeschützt gegen die Rückseite des Installationsbausteins befestigt ist, besteht auch die Gefahr mechanischer Beschädigung beim Transport und Einbau.

Für einen Installationsbaustein (mit einem angehängten Sanitärapparat) oder -block (mit zwei oder mehr angehängten Sanitärapparaten), bei dem die zur Ver- und Entsorgung des bzw. der Sanitärapparate erforderlichen Leitungen und Bauteile sowie die zur Anbringung des bzw. der Sanitärapparate notwendigen Befestigungsmittel in einen insbesondere geschäumten Formkörper eingelagert sind, sind außer der Maßnahme, dem Formmaterial Flammenschutzmittel beizumengen, keine weitergehenden Brandschutzmaßnahmen bekanntgeworden. Soll der Installationsbaustein oder -block den Anforderungen vorgeschriebener Feuerwiderstandsklassen genügen, so sind aber weiterführende Brandschutzmaßnahmen unbedingt erforderlich, da das dem Formmaterial beigemengte Flammenschutzmittel nur dort ausreichenden Brandschutz bieten kann, wo die volle Bausteinstärke wie in Randbereichen des Bausteins zur Verfügung steht, aber nicht dort wie z.B. im Bereich der Revisions-

öffnung eines Spülkastens, wo die Bausteinwandstärke stark vermindert ist.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Installationsbaustein oder -block mit einem insbesondere geschäumten Formkörper so auszustatten, daß bei seinem Einbau in eine Maueröffnung oder -nische die Wand unmittelbar der durch Bauvorschriften geforderten Feuerwiderstandsklasse entspricht.

Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß mit einem Installationsbaustein oder -block gelöst, wie er durch den Anspruch 1 gekennzeichnet ist. Weiterbildungen der Erfindung sind in den Unteransprüchen beschrieben.

Der erfindungsgemäße Installationsbaustein oder -block zeichnet sich dadurch aus, daß zwischen Vorder- und Rückwand eine im wesentlichen über die gesamte Bausteinfläche ausgebreitete Brandschutzmasse, -platte oder -matte eingeformt ist. Bevorzugt wird eine Brandschutzmasse verwendet, nämlich ein Gemisch aus Mineralfaserwolle mit Zement und GIPS als Bindemittel (Cafcote 280 der Firma Cafco Europe SARL, L-3895 Foetz) in einer Schichtdicke von ca. 30 bis 40 mm. Diese Brandschutzmasse wird beim Herstellungsvorgang des Bausteins bzw. Blocks in den Randbereichen des Bausteins mit der Formkörpermasse (z.B. Legupren der Firma Bayer AG, D-5090 Leverkusen) durchmengt, um den Zusammenhalt der vor und hinter der Brandschutzmasse liegenden Teile des Formkörpers zu verbessern. Diese Durchmischung ist ohne weiteres möglich, ohne den Brandschutz zu gefährden, da auch die Formkörpermasse Flamm- bzw. Brandschutz bietet und in den Randbereichen des Bausteins die volle Bausteinstärke zur Verfügung steht.

Anstelle einer Brandschutzmasse können auch eine Brandschutzplatte oder eine Brandschutzmatte aus handelsüblichen Materialien eingeformt werden.

Zweckmäßig wird die Brandschutzmasse, -platte oder -matte schalenförmig um die eingelagerten Leitungen und Bauteile eingeformt, wodurch sich die Stabilität und der Zusammenhalt des Bausteins bzw. Blocks verbessert. Insbesondere bei Verwendung einer Brandschutzmasse sollte dabei ein Abstand von den eingeformten Leitungen bzw. Bauteilen eingehalten werden, damit z.B. wenn der Spülkasten durch die Revisionsöffnung ausbrennt, die Brandschutzmasse nicht in den entstandenen Hohlraum einbrechen kann, sondern sie geschützt in der Harz-Blähtonstruktur des z.B. aus Legopren hergestellten Formkörpers eingebettet bleibt.

Bei der Herstellung eines WC-Installationsbausteins muß dem Auftrieb des eingelagerten Spülka-

stens durch einen Distanzhalter entgegengewirkt werden. Damit dieser Distanzhalter keine Unterbrechung der Brandschutzmasse, -platte oder -matte verursacht, wird er selbst aus einem feuerhemmenden Material wie z.B. Kalksandstein hergestellt und mit in den Formkörper eingeformt.

Die Erfindung wird nachfolgend anhand beigefügter Zeichnungen näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 im Längsschnitt einen WC-Installationsbaustein mit eingeformter Brandschutzmasse und

Fig. 2 eine Draufsicht des Bausteins von Fig. 1.

Der WC-Installationsbaustein 1 ist in die Öffnung 2 eines Mauerwerks 3 eingebaut. Er besitzt im wesentlichen gleiche Stärke wie das Mauerwerk. In den Formkörper 4 des WC-Installationsbausteins aus z.B. Polyester-Schaumbeton ist ein Wandeinbauspülkasten 5 mit Spülrohr 6 und Revisionsöffnung 7 eingeformt. In den Formkörper 4 ist zwischen Vorder- und Rückwand 8 bzw. 9 eine Schicht von ca. 30 bis 40 mm einer Brandschutzmasse 10 eingeformt. Diese Schicht einer Brandschutzmasse 10 ist schalenförmig um den Wandeinbauspülkasten 5 herumgelegt, wobei in den Randbereichen 11 des Bausteins die Brandschutzmasse 10 mit der Formkörpermasse durchmengt ist. Ein mit eingeformter Kalksandsteinblock 12 dient als Distanzhalter, um dem Auftrieb des Wandeinbauspülkastens während des Herstellungsvorgangs entgegenzuwirken.

Ansprüche

1. Installationsbaustein oder -block mit einem insbesondere geschäumten Formkörper (4), in den die zur Ver- und Entsorgung eines Sanitärapparates erforderlichen Leitungen und Bauteile (5,6,7) sowie die zur Anbringung des Sanitärapparates notwendigen Befestigungsmittel eingelagert sind, dadurch **gekennzeichnet**, daß in den Baustein zwischen Vorder- und Rückwand (8,9) eine im wesentlichen über die gesamte Bausteinfläche ausgebreitete Brandschutzmasse, -platte oder -matte (10) eingeformt ist.

2. Installationsbaustein nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Brandschutzmasse, -platte oder -matte (10) schalenförmig um die eingelagerten Leitungen und Bauteile (5,6,7) eingeformt ist.

3. Installationsbaustein nach Anspruch 1 oder 2, **gekennzeichnet**, durch Haftbrücken insbesondere im Randbereich (11) des Bausteins (6) zwecks Verbesserung des Zusammenhalts der vor und hinter der Brandschutzmasse, -platte oder -matte (10) liegenden Teile des Formkörpers (4).

4. Installationsbaustein nach einem der Ansprüche 1 bis 3,

dadurch **gekennzeichnet**, daß die Brandschutzmasse, -platte oder -matte (10) in Abstand von den Leitungen bzw. Bauteilen (5,6,7) in den Formkörper (4) eingeformt ist.

5. Installationsbaustein nach den Ansprüchen 1 und 3, 1 bis 3 oder 1 bis 4 mit einer in den Formkörper (4) eingeformten Brandschutzmasse (10), dadurch **gekennzeichnet**, daß die Brandschutzmasse (10) in Randbereichen (11) des Bausteins mit der Formkörpermasse durchmengt ist.

6. Installationsbaustein nach Anspruch 5, dadurch **gekennzeichnet**, daß als Brandschutzmasse (10) ein Gemisch aus Mineralfaserwolle mit Zement und Gips als Bindemittel in einer Schichtdicke von ca. 30 bis 40 mm eingeformt ist.

7. WC-Installationsbaustein nach Anspruch 5 oder 6 mit geschäumtem Formkörper (4) und eingelagertem Spülkasten (5),

dadurch **gekennzeichnet**, daß zum Gegenwirken des Auftriebs beim Aufschäumen hinter dem Spülkasten (5) ein Distanzhalter (12) aus einem feuerhemmenden Material wie Kalksandstein eingelegt und die Brandschutzmasse (10) um diesen Distanzhalter herum ausgebreitet ist.

5
10
15
20
25
30
35
40
45
50
55

Fig. 1

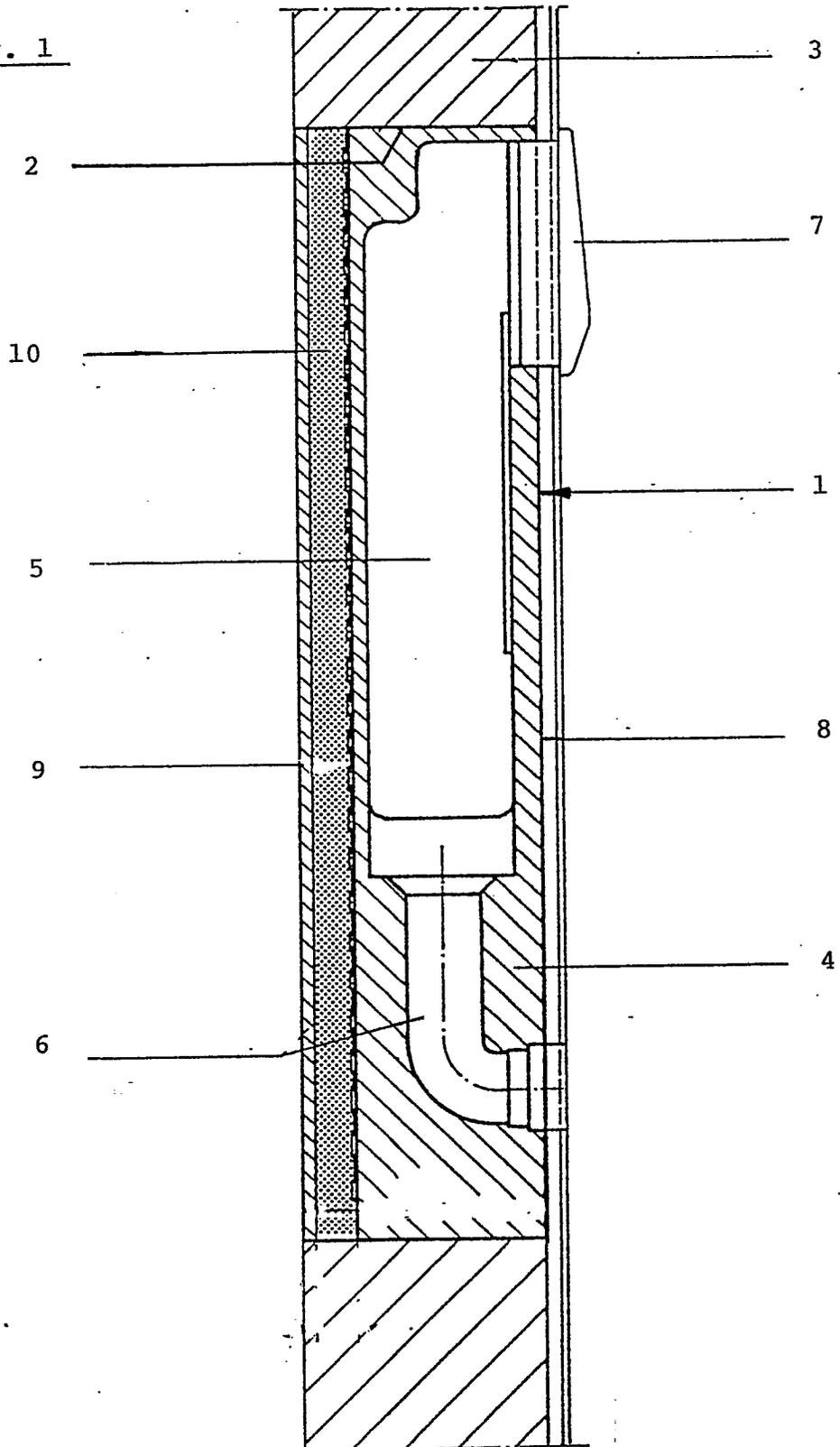
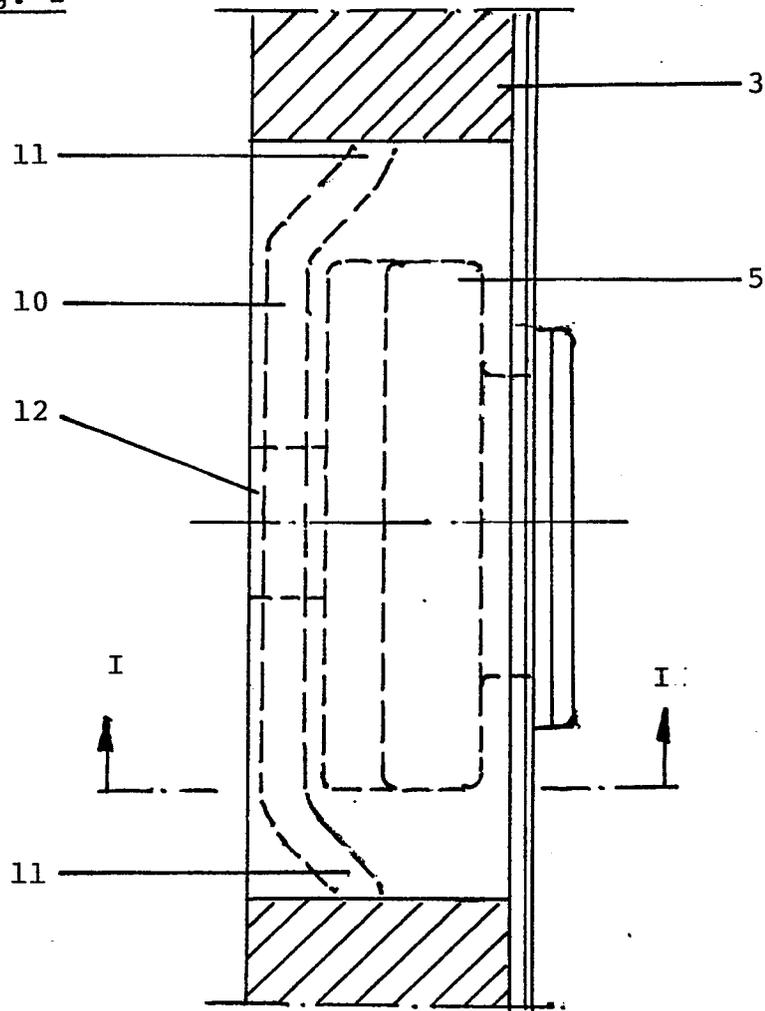


Fig. 2





EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE		
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch
Y	DE-U-8 322 284 (SANBLOC GmbH) * Abbildung; Anspruch 1 * ----	1-5
D,Y	DE-U-8 424 828 (MERO-WERKE) * Abbildung; Ansprüche 1-4 * -----	1-5
		KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.5)
		E 03 C 1/01
		RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.5)
		E 04 C E 03 C E 03 D
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt		
Recherchenort	Abschlußdatum der Recherche	Prüfer
DEN HAAG	08-02-1990	MYSLIWETZ W.P.
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet		E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie		D : in der Anmeldung angeführtes Dokument
A : technologischer Hintergrund		L : aus andern Gründen angeführtes Dokument
O : mündliche Offenbarung	
P : Zwischenliteratur		& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument