



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
21.03.2007 Patentblatt 2007/12

(51) Int Cl.:
E04B 5/16 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **06460027.3**

(22) Anmeldetag: **18.08.2006**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB GR HU IE IS IT LI LT LU LV MC NL PL PT RO SE SI SK TR
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL BA HR MK YU

(71) Anmelder: **Ganczarek-Ral, Norbert**
42-274 Aleksandria (PL)

(72) Erfinder: **Ganczarek-Ral, Norbert**
42-274 Aleksandria (PL)

(74) Vertreter: **Korbela, Anna**
"AAK" Kancelaria Patentowa
Ul. Kilinskiego 30/2
42-200 Czestochowa (PL)

(30) Priorität: **16.09.2005 PL 37710005**

(54) **Beschlag für eine Feuerschutz-Toranlage**

(57) Der Gegenstand der Erfindung ist ein Beschlag für eine Feuerschutztoranlage, der die Kante 2 des Blattes 3 des Feuerschutztores schützt und mit Thermo-
schutzelementen (4) ausgerüstet ist, die stirnseitig, dh. auf der Stirnfläche der Kante 2 des Blattes 3 ; bzw. seitlich, dh. an den Seiten der Kante 2 des Blattes 3 ; bzw.

intern, dh. innerhalb der Kante 2 des Blattes 3 angebracht wurden. Die im Bereich des Beschlages (1) angebrachten Thermo-
schutzelemente (4) schützen diesen und sperren den Feuerzugang sowie verhindern die Durchdringung der hohen Temperaturen zu diesem Beschlag-
teil (1), der sich im geschützten Bereich befindet.

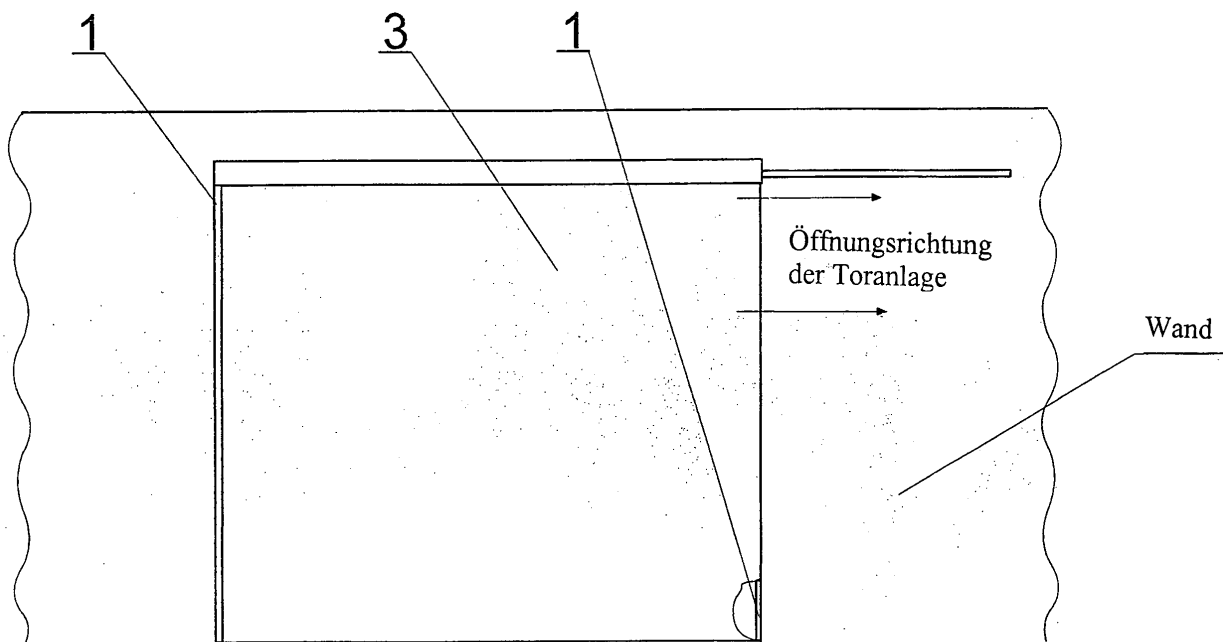


Fig.1

Beschreibung

[0001] Der Gegenstand der Erfindung ist der Beschlag eines Feuerschutztores, das zur Absicherung der Gebäude- und Raumwände gegen Feuerausbreitung eingesetzt wird. Der entwickelte Beschlag wurde mit Thermoschutzelementen ausgerüstet, die der Durchdringung von hohen Temperaturen aus dem Brandbereich in den geschützten Bereich entgegenwirken.

[0002] Allgemein bekannt sind verschiedene Feuerschutzlösungen mit unterschiedlichem Aufbau. Und so ist zB. aus der Beschreibung der Erfindung laut Anmeldung Nr. 344910 (BUP 13/2001, S. 35) das "Feuerschutz-Schiebetor" bekannt, dadurch gekennzeichnet, dass es aus einem auf einer Laufbahn aufgehängten Schiebeflügel und aus einem Antriebskomplex besteht, der von einem Gegengewicht, einem Verbindungsstrang zwischen dem Gegengewicht und dem Anker, einer Seilscheibe und einem mit ihr zusammenarbeitenden hydraulischen Dämpfer sowie einem elektromagnetischen Halter gebildet wird. Charakteristisch für dieses Tor ist, dass das Gegengewicht hier mit dem Anker direkt durch den Verbindungsstrang verbunden ist und der Anker mit dem Schiebeflügel mittels eines in dem Schiebeflügel fest eingebauten Mitnehmers lose gekoppelt ist.

[0003] In der Erfindung laut Anmeldung 350541 (BUP 13/2001, S. 49) wird das "Feuerschutz-Segmenttor" dargestellt, dadurch gekennzeichnet, dass es aus einer Reihe von gelenkverbundenen, mantellosen Segmenten in Form von Isolierungsplatten besteht. Diese Platten werden aus einem feuerfesten Material - am besten aus Mineralwolle - gefertigt. An den gegenüberliegenden seitlichen Kanten jeder Platte liegen Metalllaschen an, die an die Platte mittels Leimfuge, Stifte oder Verbindungsstranges dauerhaft befestigt sind. Jede Platte verfügt über seitliche Führungen in Form von Rollen, die aus den Laschen herausragen. Die Rollenführungen sind versetzt in festen Schienenführungen angebracht. Die Laschen der benachbarten Platten werden miteinander durch Gelenke verbunden. Auf den anliegenden Stirnkanten der benachbarten Platten wurden Kontaktverschlüsse gebildet.

[0004] Bislang wurden zur Abdeckung der Torplatten-seiten nur homogene Metalllaschen eingesetzt. In den bisher bekannten Toranlagen wurden keine Lösungen eingesetzt, die die Weiterleitung von hohen Temperaturen zwischen den aneinander anliegenden Stirnkanten der benachbarten Flächen, dh. der Raumwand und des Torblattes - aus dem Brandbereich in den geschützten Bereich verhindern würden. Die hier beschriebene Lösung schafft eine solche Möglichkeit durch Einsatz einer völlig neuen Art der Wärmeisolierung des Feuerschutztorbeschlages.

[0005] Das Wesen der Erfindung liegt darin, dass der aus einem metallischen Schutzelement der Torblattkante bestehende Beschlag eines Feuerschutztores mit Wärmeisolierungselementen ausgerüstet ist. Die Wärmeisolierungselemente wurden dabei stirnseitig, dh. auf

der Stirnfläche der Blattkante und/oder seitlich, dh. an den Seiten der Blattkante und/oder intern, dh. innerhalb der Kante 2 des Blattes 3 angeordnet.

[0006] Der neuentwickelte Beschlag für eine Feuerschutz-Toranlage weist laut der beschriebenen Erfindung eine äußerst einfache Konstruktion auf, wobei er gleichzeitig über bislang nicht bekannte Festigkeitswerte verfügt.

[0007] In allen bislang bekannten Feuerschutztorlösungen, deren Aufgabe in der Absperrung der brennenden Räume von dem Rest der Räumlichkeiten bestand, war das die Torkanten (vor allem die vertikalen Kanten) schützende Torelement meistens durch Metallbeschläge geschützt, die jedoch über die erforderlichen Wärmedämmungsparameter nicht verfügten und zwar sogar beim Einsatz der erforderlichen Metalllegierung mit geringer Wärmedurchlaßzahl. Längere Feuereinwirkung führte zur Durchdringung der hohen Temperaturen in den geschützten Bereich über den nicht abgedeckten Beschlag. Dies führte wiederum zur Verformung des Beschlages selbst sowie der sonstigen Torelemente und schließlich zur Dekompression der Toranlage.

[0008] Die entwickelte Lösung sichert beim Einsatz unkomplizierter technischer Maßnahmen eine hochwirksame Wärmeisolierung dieses Torbeschlagteiles, der sich in dem geschützten Bereich befindet. Der entwickelte Beschlag erhöht im Brandfall wesentlich die Wirksamkeit der Wärmesperre, die ein Feuerschutztor für das Feuer darstellt.

[0009] Der Beschlag für eine Feuerschutz-Toranlage wurde näher auf den Zeichnungen dargestellt, wobei die Abb.1 - die Übersichtszeichnung eines Feuerschutztores ist, die Abb.2 - den Querschnitt der mittels Beschlag geschützten Torblattkante mit stirnseitig angebrachtem Thermoschutzelement, die Abb.3 - den Querschnitt der mittels Beschlag geschützten Torblattkante mit seitlich angebrachten Thermoschutzelementen, die Abb. 4 - den Querschnitt der mit dem Beschlag geschützten Torblattkante mit intern angebrachten Thermoschutzelementen darstellt.

[0010] Wie aus den Zeichnungen ersichtlich ist, wurde der die Kante 2 des Feuerschutztorblattes 3 schützende Beschlag 1 mit Thermoschutzelementen 4 ausgerüstet, die stirnseitig, dh. auf der Stirnfläche der Kante 2 des Blattes 3 ; bzw. seitlich, dh. an den Seiten der Kante 2 des Blattes 3 ; bzw. intern, dh. innerhalb der Kante 2 des Blattes 3 angebracht wurden. Die im Bereich des Beschlages 1 angebrachten Thermoschutzelemente 4 schützen diesen und verhindern die Durchdringung der hohen Temperatur in den geschützten Bereich.

Patentansprüche

1. Beschlag für eine Feuerschutz-Toranlage, bestehend aus einem metallischen Schutzelement der Feuerschutz-Torblattkante, **dadurch gekennzeichnet, dass** er mit einem Thermoschutzelement

(4) ausgerüstet ist.

2. Beschlag für eine Feuerschutz-Toranlage nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** er mit Thermoschutzelementen (4) ausgerüstet ist, die stirnseitig, dh. auf der Stirnfläche der Kante 2 des Blattes 3 ; und/oder mit Thermoschutzelementen (4) ausgerüstet ist, die seitlich, dh. an den Seiten der Kante 2 des Blattes 3 ; und/oder mit Thermoschutzelementen (4) ausgerüstet ist, die intern, dh. innerhalb der Kante 2 des Blattes 3 angebracht wurden.

15

20

25

30

35

40

45

50

55

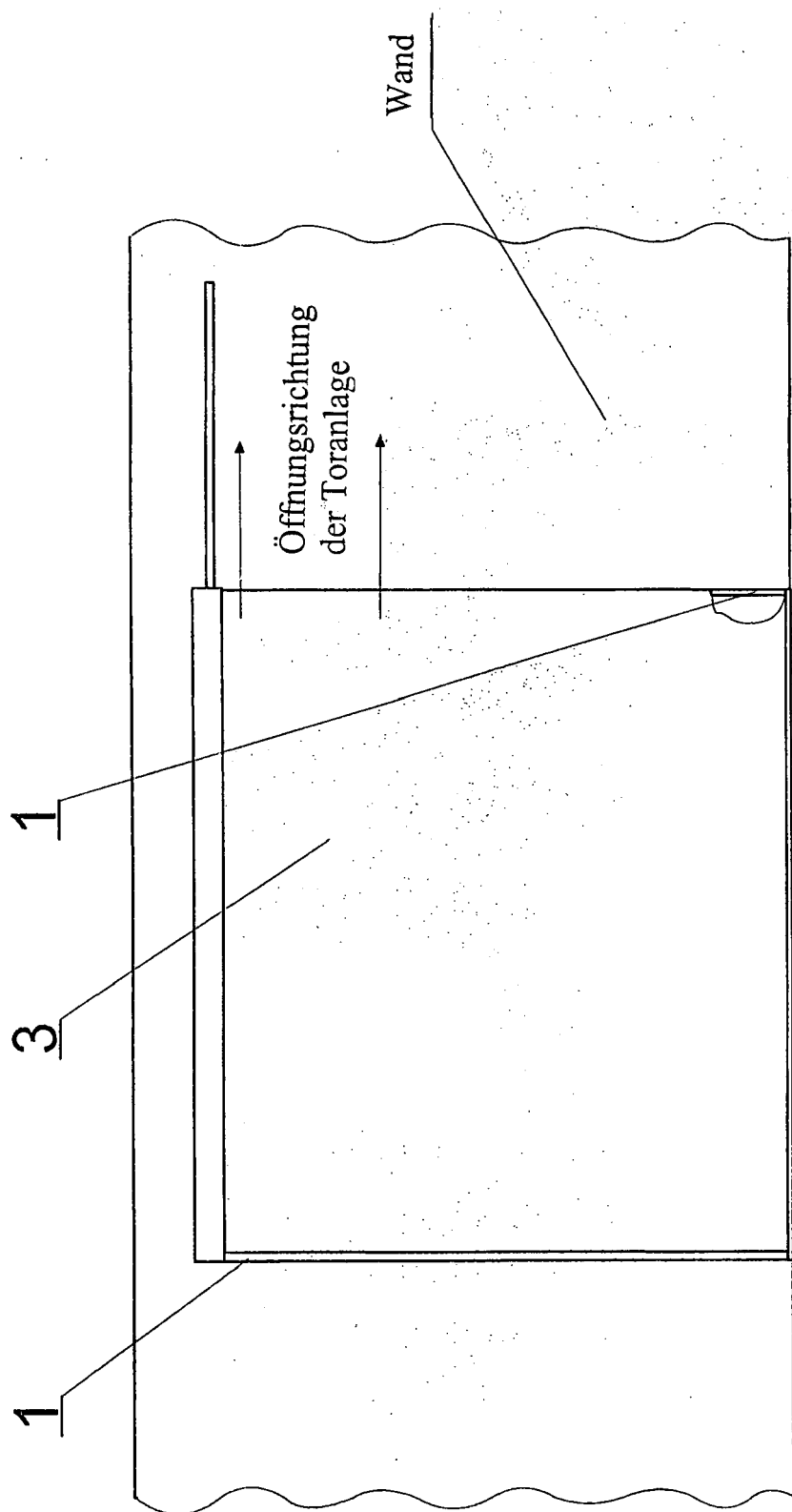


Fig.1

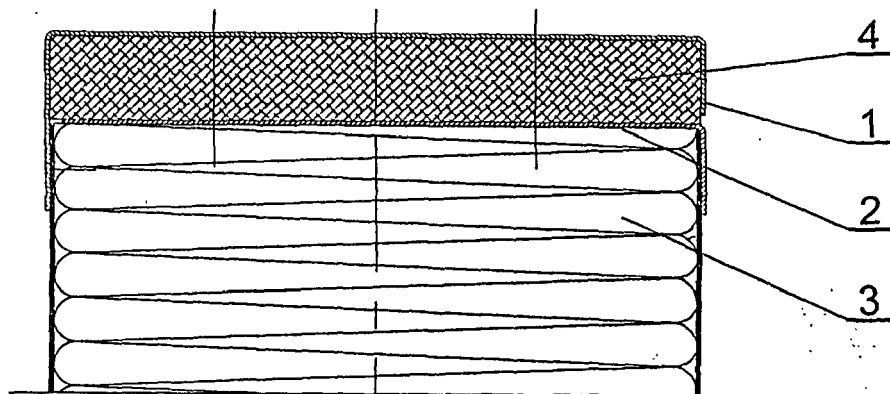


Fig.2

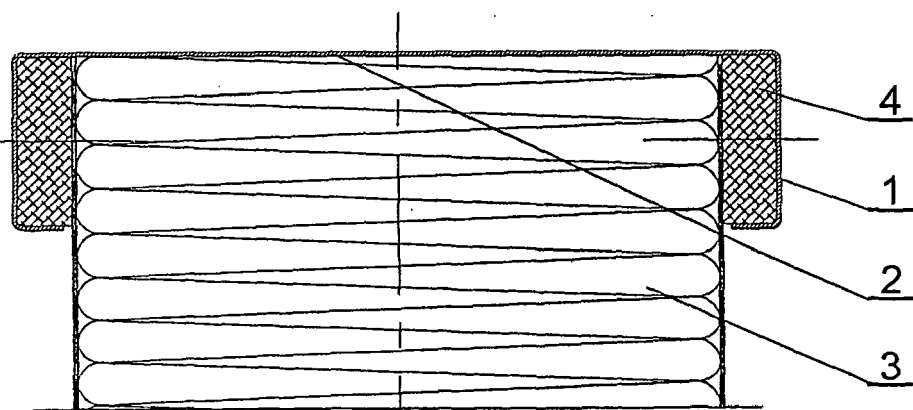


Fig.3

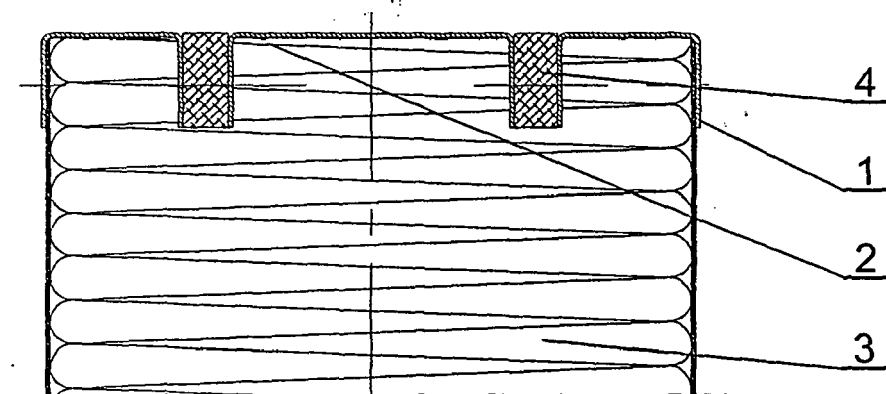


Fig.4