



REPUBLIK
ÖSTERREICH
Patentamt

(10) Nummer: **AT 408 247 B**

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 452/2000
(22) Anmeldetag: 20.03.2000
(42) Beginn der Patentedauer: 15.02.2001
(45) Ausgabetag: 25.09.2001

(51) Int. Cl.⁷: **E06B 9/165**
E06B 9/15

(73) Patentinhaber:
PENEDER BRANDSCHUTZTORE GESMBH
A-4075 BREITENAICH/EFERDING,
OBERÖSTERREICH (AT).

(54) SEKTIONALTOR

(57) Ein Sektionaltor (1) besteht aus mehreren über die Torbreite oder -höhe sich längerstreckenden, längsseitig durch Verbindungsscharniere (2) gelenkig aneinandergereihten Torfeldern (3), die jeweils aus einer metallenen Schale (4) und einer Isolierfüllung (5) bestehen und zwischen sich in den Stoßbereichen (8) Dichtungen, Brandschutzlamine od. dgl. aufnehmen. Um die Brandschutzwirkung zu erhöhen, sind die Stoßbereiche (8) innen- und außenseitig durch jeweils an einem der benachbarten Torfelder (3) befestigte, am anderen anliegende Abdeckleisten (9, 10) abgedeckt, wobei an der Innenseite die Verbindungsscharniere (2) übergreifende, um eine zur Verbindungsscharnierachse parallele Schwenkachse verschenkbare Abdeckleisten (10) vorgesehen sind.

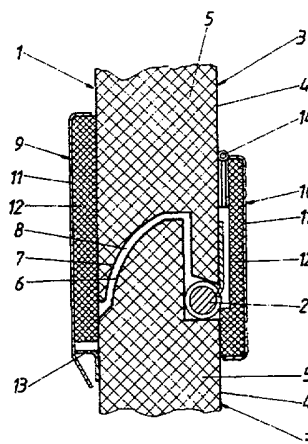


Fig. 1

AT 408 247 B

Die Erfindung bezieht sich auf ein Sektionaltor mit mehreren über die Torbreite oder -höhe sich längserstreckenden, längsseitig durch Verbindungsscharniere gelenkig aneinandergereihten Torfeldern, die jeweils aus einer metallenen Schale und einer Isolierfüllung bestehen und zwischen sich in den Stoßbereichen Dichtungen, Brandschutzlamine od. dgl. aufnehmen.

Gemäß der AT 394 881 B und der AT 399 747 B gibt es bereits als feuerhemmende Tore bzw. als Brandschutz Tore ausgebildete Sektionaltore, wobei die einzelnen Torfelder spezielle Schalenskonstruktionen und Wärmedämmeinlagen aufweisen, um für den Brandfall die geforderte Standzeit zu erreichen, und im Stoßbereich vorgesehene Dichtungen und Brandschutzlamine sorgen für rauch- und gasdichte Fugen zwischen den Torfeldern. Diese Sektionaltore haben sich bereits durchaus bewährt, doch bleiben bei ihnen die heiklen Stoßbereiche zwischen den Torfeldern mit den Verbindungsscharnieren weitgehend ungeschützt und sind im Brandfall auch der Hitzeeinwirkung voll ausgesetzt, so daß an den durch die Sektionaltore gegebenen Brandschutz bisher keine allzu hohen Ansprüche gestellt werden dürfen.

Der Erfindung liegt daher die Aufgabe zugrunde, ein Sektionaltor der eingangs geschilderten Art zu schaffen, das sich bei geringem Mehraufwand durch seine besonders gute Brandschutzwirkung auszeichnet.

Die Erfindung löst diese Aufgabe dadurch, daß die Stoßbereiche innen- und außenseitig durch jeweils an einem der benachbarten Torfelder befestigte, am anderen anliegende Abdeckleisten abgedeckt sind, wobei an der Innenseite die Verbindungsscharniere übergreifende, um eine zur Verbindungsscharnierachse parallele Schwenkachse verschwenkbare Abdeckleisten vorgesehen sind. Durch diese Abdeckleisten werden die Stoßbereiche vor einer direkten Flammen- und Hitzeeinwirkung im Brandfall geschützt und auch im Verbindungsscharnierbereich lassen sich die für hohe Brandschutzanforderungen nötigen Standzeiten erreichen. Zusammen mit den Dichtungen bzw. Brandschutzlaminaten innerhalb der Stoßbereiche wird ein dichter und gut wärmegeprägter Abschluß der Fugen zwischen den Torfeldern gewährleistet. Aufgrund der Befestigung der Abdeckleisten jeweils nur an einem der im Stoßbereich einander benachbarten Torfelder bleibt die Beweglichkeit des Sektionaltors unbehindert und durch die verschwenkbare Ausgestaltung der innenseitigen Abdeckleisten kommt es auch bei einer relativen Schwenkbewegung der einzelnen Torfelder beim Öffnen und Schließen zu keinen Klemmscheinungen oder anderen Behinderungen, da die innenseitigen Abdeckleisten den Relativverschwenkungen folgen und diese ausgleichen können.

Um die Verschwenkbarkeit der innenseitigen Abdeckleisten zu erhalten, lassen sich diese biegeelastisch ausbilden oder aus verschwenkbar aneinander angelenkten Leistenteilen zusammensetzen, doch zweckmäßigerweise sind die innenseitigen Abdeckleisten über Stangenscharniere, vorzugsweise gegen Federkraft aufschwenkbar an den einen der in den Stoßbereichen benachbarten Torfelder angelenkt. Damit können die Abdeckleisten selbst steif ausgestaltet sein und sie bekommen ihre Beweglichkeit durch die Anlenkung am zugeordneten Torfeld, wobei eine geeignete Federbelastung für eine saubere Anlage der Abdeckleisten am jeweils anderen Torfeld sicherstellt.

Bestehen die Abdeckleisten aus einem äußeren Blechmantel und einer inneren Dämmmaterial-einlage, lassen sich diese Abdeckleisten rationell fertigen und bringen außerdem die geforderte Schutzwirkung mit sich.

In der Zeichnung ist ein erfindungsgemäßes Sektionaltor beispielsweise anhand eines schematischen Vertikalschnittes durch den Stoßbereich zweier benachbarter Torfelder näher veranschaulicht.

Ein Sektionaltor 1 umfaßt mehrere über die Torbreite durchgehende, mit Hilfe von Verbindungsscharnieren 2 der Höhe nach gelenkig aneinandergereihte Torfelder 3, die jeweils eine metallene Schale 4 und eine Isolierfüllung 5 aufweisen. Die Schalen 4 sind mit Anschlußprofilen 6, 7 versehen, die paarweise den Stoßbereich 8 zwischen benachbarten Torfeldern 3 begrenzen.

Dieses Sektionaltor 1 eignet sich als Brandschutztor, wobei zur Erhöhung der Brandschutzwirkung die Stoßbereiche 8 innen- und außenseitig durch Abdeckleisten 9, 10 abgedeckt sind, die aus einem äußeren Blechmantel 11 und einer inneren Dämmeinlage 12 bestehen. Die außenseitigen Abdeckleisten 9 sind am jeweils oberen Torfeld 3 befestigt und liegen am jeweils unteren Torfeld 3 randseitig an einem Widerlager 13 relativbeweglich an. Die innenseitigen Abdeckleisten 10 sind am jeweils oberen Torfeld 3 über ein Stangenscharnier 14 um eine zur Verbindungsscharnierachse

parallele Schwenkachse verschwenkbar angelenkt und übergreifen die im Stoßbereich angeordneten Verbindungsscharniere 2 zwischen den benachbarten Torfeldern 3, wobei sie am jeweils unteren Torfeld 3 wiederum lose anliegen. Aufgrund der Befestigung bzw. Anlenkung der innen- und außenseitigen Abdeckleisten 9, 10 an nur einem der Torfelder 3 können diese Abdeckleisten 9, 10 die Relativbewegungen der Torfelder 3 beim Öffnen und Schließen des Sektionaltors 1 ausgleichen, so daß trotz der Abdeckung der Stoßbereiche keine Behinderungen der Torfeldbewegungen zu befürchten sind.

PATENTANSPRÜCHE:

1. Sektionaltor mit mehreren über die Torbreite oder -höhe sich längererstreckenden, längs-
seitig durch Verbindungsscharniere gelenkig aneinandergereihten Torfeldern, die jeweils
aus einer metallenen Schale und einer Isolierfüllung bestehen und zwischen sich in den
Stoßbereichen Dichtungen, Brandschutzlamine od. dgl. aufnehmen, dadurch gekenn-
zeichnet, daß die Stoßbereiche (8) innen- und außenseitig durch jeweils an einem der
benachbarten Torfelder (3) befestigte, am anderen anliegende Abdeckleisten (9, 10) abge-
deckt sind, wobei an der Innenseite die Verbindungsscharniere (2) übergreifende, um eine
zur Verbindungsscharnierachse parallele Schwenkachse verschwenkbare Abdeckleisten
(10) vorgesehen sind.
2. Sektionaltor nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die innenseitigen Abdeck-
leisten (10) über Stangenscharniere (14), vorzugsweise gegen Federkraft, aufschwenkbar
an den einen der in den Stoßbereichen (8) benachbarten Torfelder (3) angelenkt sind.
3. Sektionaltor nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß die Abdeckleisten (9,
10) aus einem äußeren Blechmantel (11) und einer inneren Dämmmaterialeinlage (12)
bestehen.

HIEZU 1 BLATT ZEICHNUNGEN

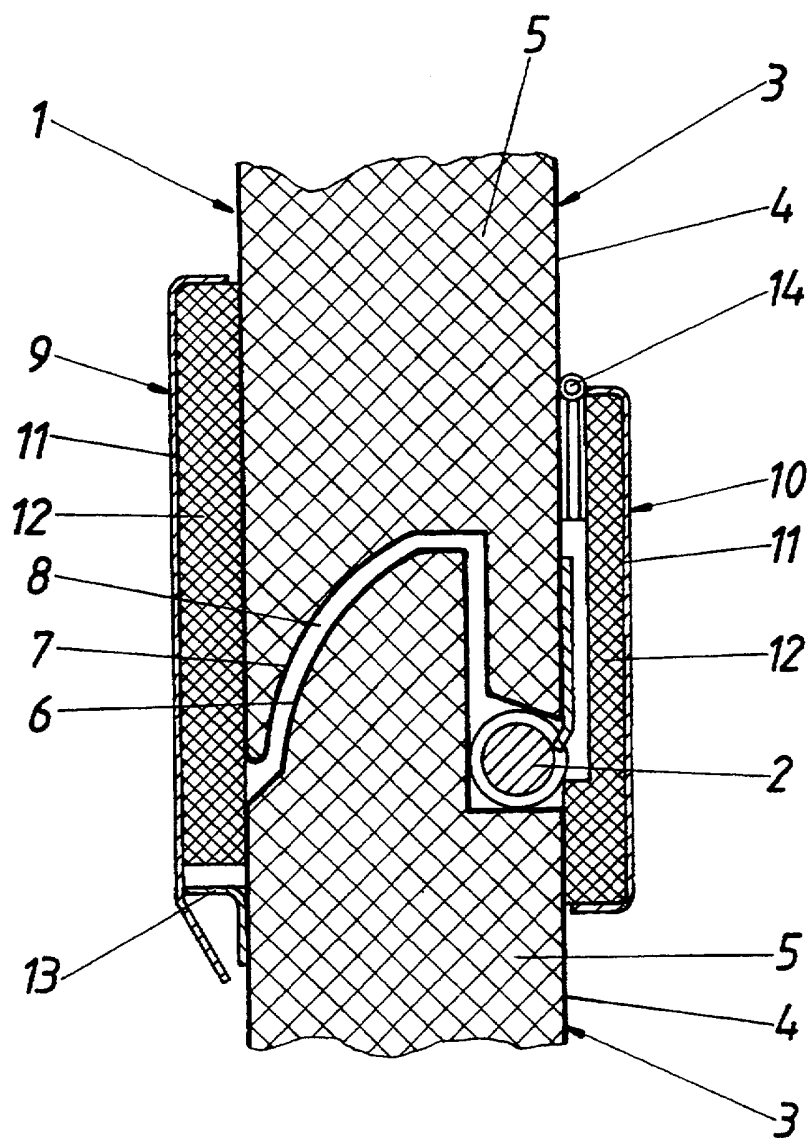


Fig.1