



(12) Wirtschaftspatent

Erteilt gemäß § 17 Absatz 1 Patentgesetz

PATENT SCHRIFT

(19) **DD** (11) **243 316 A1**

4(51) E 06 B 5/16

AMT FÜR ERFINDUNGS- UND PATENTWESEN

In der vom Anmelder eingereichten Fassung veröffentlicht

(21) WP E 06 B / 284 077 0

(22) 11.12.85

(44) 25.02.87

(71) VEB Metalleichtbaukombinat Werk Blankenburg, 3720 Blankenburg, Michaelsteiner Straße, DD

(72) Naumann, Claus-Henning, Dipl.-Ing. oec.; Müller, Klaus-Ulrich; Giersig, Günter; Vierke, Reinhardt, Dipl.-Ing., DD

(54) **Zweiflügelige Stahldrehtür**

(57) Zweiflügelige Stahldrehtür mit gleichförmig ausgebildeten Türflügeln mit vorzugsweisem Einsatz als Brandschutztür. Durch die Austauschbarkeit soll das Erzeugnis ökonomisch vorteilhafter werden. Bei der Herstellung soll eine hochmoderne Produktionsweise ermöglicht werden. Mit der Konstruktion sollen Evakuierungswege gut begehbar sein und Transportwege keine Einschränkungen erfahren. Zwei in ihrem Grundaufbau gleiche Türflügel sind so ausgebildet, daß sie als Gangflügel und auch als Standflügel nutzbar sind. Sie sind wahlweise hierfür zumindest mit einer Wechselleiste versehen, der eine Schlagleiste zugeordnet ist. Es kann zusätzlich, oder auch hierfür, eine Deckleiste austauschbar an dem Gangflügel angebracht sein. Die Wechselleiste kann mit einer Quelldichtung versehen sein, um im Brandfalle die beiden Türflügel gegen Rauchgase abzudichten.

ISSN 0433-6461

4 Seiten

Patentansprüche:

1. zweiflügelige Stahldrehtür mit gleichförmig ausgebildeten Türflügeln, vorzugsweise Brandschutztür, **dadurch gekennzeichnet**, daß zwei in ihrem Grundaufbau gleiche Türflügel sowohl zur Nutzung als Standflügel (1) oder Gangflügel (2) ausgebildet sind und wahlweise hierfür zumindest mit einer Wechselleiste (3) versehen sind, der eine Schlagleiste (8) zugeordnet ist, und/oder einer Deckleiste (6), die austauschbar an dem Gangflügel (2) anbringbar ist.
2. Zweiflügelige Stahldrehtür nach Punkt 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Wechselleiste (3), vorzugsweise U-förmig ausgebildet, zwischen ihren offenen Schenkeln mit einer Quelldichtung (5) sowie einer perforierten Deckleiste (6) verschließbar ausgebildet ist.
3. Zweiflügelige Stahldrehtür nach Punkt 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Türflügel (1; 2) an ihrer Stirnseite mit einer Aussparung (11) versehen sind, die in dem Standflügel (1) von der Wechselleiste (3) überdeckt wird und in dem Gangflügel (2) zur Aufnahme eines Schlosses (12) vorgesehen ist.
4. Zweiflügelige Stahldrehtür nach Punkt 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Türflügel (1; 2), die Wechselleiste (3), die Schlagleiste (8) sowie die Abdeckleiste (9) mit einem Dämmstoff (4) ausgefüllt sind.

Hierzu 1 Seite Zeichnung

Anwendungsgebiet der Erfindung

Die Erfindung betrifft eine zweiflügelige Stahldrehtür mit gleichförmig ausgebildeten Türflügeln mit vorzugsweisem Einsatz als Brandschutztür.

Charakteristik der bekannten technischen Lösungen

Öffnungsschließende Elemente, wie zweiflügelige Stahldrehtüren sind in vielen Ausführungen bekannt. Sie sind überwiegend dadurch gekennzeichnet, daß die Gang- und Standflügel konstruktiv unterschiedlich ausgebildet sind. Diese Ausbildungsart wirkt sich nachteilig auf eine Vereinheitlichung der Türblätter aus und prinzipiell hohen Losgrößen entgegen. Bekannt sind bereits zweiflügelige Türen aus gleichen Türblättern, die aber nachteilig — entgegen der gewollten lichten Durchgangsbreite — auf einen festen oder zu demontierenden Mittelpfosten schlagen. Der Zweck einer zweiflügeligen Tür ist durch die Behinderung des Durchganges nur bedingt erreicht. Der letztgenannte Mangel wird durch eine weitere zweiflügelige Tür beseitigt, welche aus gleichen Türblättern besteht, die wechselseitig in der Zarge angeschlagen sind. Im Bereich der Schlagleiste überdecken sich die Türflügel gegenseitig. Der Nachteil der Konstruktion besteht darin, daß immer ein Türflügel gegen die Evakuierungsrichtung aufschlägt, wodurch diese Lösung im besonderen als Brandschutztür nachteilig ist. Außerdem wird für diese Ausbildung ein versetzter und in der Ebene wechselnder oberer Anschlag als Sonderzarge benötigt.

Bekannt sind auch zweiflügelige Glastüren, die aus gleichen Türblättern bestehen. Diese Türen tragen keinen Überdeckungsfalz und sind hinsichtlich ihrer konstruktiven Ausbildung nicht als Brandschutztüren einsetzbar.

Ziel der Erfindung

Es ist Ziel der Erfindung, eine Drehtür aus konstruktiv gleichen Türflügeln zu schaffen, um den Fertigungsaufwand zu senken. Das neuartige Erzeugnis soll durch eine geringere Bestandhaltung auf Grund seiner Austauschbarkeit ökonomisch vorteilhafter werden. Die Gleichartigkeit der Grundtypen für die herzustellenden Türflügel soll eine hochmoderne Produktionsweise ermöglichen. Außerdem soll bei Einhaltung des geforderten Feuerwiderstandes die Freiheit des Evakuierungsweges ungehindert gewährleistet sein.

Darlegung des Wesens der Erfindung

Die Erfindung hat deshalb die Aufgabe, eine technisch rationellere Fertigung durch Erhöhung der Losgröße in der Serienproduktion und die Senkung des Fertigungsaufwandes zu erbringen. Die konstruktive Ausbildung soll in der Form erfolgen, daß der Einsatz von Sonderbauteilen mit technisch komplizierten Einzelheiten, wie Zargen mit wechselndem Anschlag und dgl., sowie den Transportweg behindernde Mittelpfosten entfallen.

Erfindungsgemäß wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß zwei in ihrem Grundaufbau gleiche Türflügel sowohl zur Nutzung als Standflügel als auch als Gangflügel ausgebildet sind. Sie sind hierfür wahlweise zumindest mit einer Wechselleiste versehen, der eine Schlagleiste zugeordnet ist. Es kann zusätzlich oder auch an deren Stelle eine Deckleiste austauschbar an dem Gangflügel angebracht werden. Die Wechselleiste ist vorzugsweise U-förmig ausgebildet. Zwischen ihren offenen Schenkeln ist eine Quelldichtung angeordnet, die in einem Brandfalle aufschäumt und den Spalt zwischen beiden Türblättern rauchdicht verschließt. Damit sich der Schäumprozeß vollziehen kann, ist die über der Quelldichtung befindliche Deckleiste perforiert. Die Türflügel sind an ihrer Stirnseite mit einer Aussparung versehen. Die Aussparung ist in dem Standflügel von der Wechselleiste überdeckt und im Gangflügel zur Aufnahme eines Schlosses vorgesehen. Die Türflügel, die Wechselleiste, die Schlagleiste sowie die Abdeckleiste sind mit einem Dämmstoff ausgefüllt.

Ausführungsbeispiel

An nachstehendem Ausführungsbeispiel soll die Erfindung näher erläutert werden. Die zugehörige Zeichnung zeigt eine Schnittdarstellung der erfindungsgemäßen Lösung bei der Anwendung als Brandschutztür.

Für den angenommenen Verwendungszweck der Türflügel als zweiflügelige Brandschutztür wird dem einen Flügel die Funktion als Standflügel 1 und dem anderen die als Gangflügel 2 zugeordnet. An die bis dahin in ihren Stirnflächen noch völlig ebenen Flügel 1; 2 wird an die Stirnfläche des Standflügels 1, die dem Gangflügel 2 zugekehrt ist, eine Wechselleiste 3 befestigt. Die Wechselleiste 3 ist als U-Profil ausgebildet und zur Erhöhung des Feuerwiderstandes mit einem Dämmstoff 4 gefüllt. Zwischen den Schenkeln der U-förmigen Wechselleiste 3 ist eine Quelldichtung 5 angeordnet und mit einer perforierten Deckleiste 6 überzogen, durch welche im Brandfalle sich die ihr Volumen vervielfachende Quelldichtung 5 ausbreiten kann. Entgegen der Öffnungsrichtung 7 des Standflügels 1 ist an der Wechselleiste 3 eine Schlagleiste 8 angebracht, die ebenfalls mit einem Dämmstoff 4 gefüllt ist. Eine an dem Gangflügel 2 befestigte Abdeckleiste 9 verschließt die Fuge 10 zwischen dem Standflügel 1 und dem Gangflügel 2 nach der Öffnungsrichtung 7 hin und gewährt durch die Füllung mit Dämmstoff 4 auch zusätzliche Sicherheit in bezug auf den Feuerwiderstand. In den Stirnflächen beider Flügel 1; 2 ist in Handhabungshöhe eine Aussparung 11 vorgesehen, die im Standflügel 1 durch die Wechselleiste 3 verdeckt ist und im Gangflügel 2 der Aufnahme eines Schlosses 12 dient. Ein Schließblech 13 ist in der Wechselleiste 3 hinter der Quelldichtung 5 angeordnet. Zur Vermeidung von Wärmebrücken sind die Türfalze 14 in an sich bekannter Weise mit einem Dichtprofil 15 versehen und die Türflügel 1; 2 mit einem Dämmstoff 4 gefüllt.

Fig. 1

