

Beschreibung

[0001] Die Erfindung bezieht sich auf ein Tor gemäß dem Oberbegriff des unabhängigen Anspruchs 1.

[0002] Ein solches Tor wurde z.B. durch die EP 0 982 464 A1 bekannt. Dabei ist auf dem Rahmenprofil eine Isoliereinlage an der Außenseite des Tragrahmens aufgeklipst, die sich über die gesamte Außenseite des Rahmenprofils erstreckt. Auf diese Isoliereinlage ist eine Zierleiste aufgeklipst, die einen sich über den Rand der Füllung erstreckenden Arm aufweist, in dem eine hinterschnittene Nut vorgesehen ist, die eine Dichtung trägt, wobei die Zierleiste eine Halteleiste für die Füllung bildet.

[0003] Bei dieser bekannten Lösung ist in einer weiteren hinterschnittenen Nut des Rahmenprofils ein weiteres Halteprofil für die gegenüberliegende Seite der Füllung eingeklipst, an dem eine an der Füllung anliegende Dichtung gehalten ist.

[0004] Dabei ergibt sich der Nachteil, daß durch die auf die Isoliereinlage aufgeklipste Zierleiste kein sicherer Halt der Füllung erzielbar ist, aufgrund der ungünstigen Hebelverhältnisse und der bei der Herstellung unvermeidlichen Toleranzen. Weiters weist der aus den unterschiedlichen Profilen zusammengesetzte Rahmen einen relativ komplizierten Aufbau auf. Auch der zusätzliche Materialaufwand für die Isoliereinlage ist relativ hoch.

[0005] Ziel der Erfindung ist es, diese Nachteile zu vermeiden und ein Tor der eingangs erwähnten Art vorzuschlagen, das sich durch einen einfachen Aufbau und einen relativ geringen Materialaufwand auszeichnet, wobei eine sichere Halterung der Füllung gegeben ist.

[0006] Erfindungsgemäß wird dies bei einem Tor der eingangs erwähnten Art durch die kennzeichnenden Merkmale des unabhängigen Anspruchs 1 erreicht.

[0007] Durch die vorgeschlagenen Maßnahmen ergibt sich unter anderem der Vorteil, daß eine der Isoliereinlagen gleichzeitig als Halteleiste für die Füllung dient und daher die Füllung sehr einfach montiert werden kann.

[0008] Bevorzugterweise ist vorgesehen, daß die Füllung zwischen der den leistenartigen Vorsprung des Rahmenprofils umgreifenden Isoliereinlage und einer an der gegenüberliegenden Seite der Füllung anliegenden Halteleiste gehalten ist. Auf diese Weise wird jene Isoliereinlage, die aufgrund des Umstandes, daß sie einen sich in Richtung der Hauptebene des Tragrahmens erstreckenden Vorsprung übergreift und daher sehr sicher an dem Rahmenprofil gehalten ist, gleichzeitig als Halteleiste verwendet. Dadurch ergibt sich ein sehr sicherer Halt der Füllung.

[0009] In einer vorteilhaften Ausführungsform ist vorgesehen, daß die den leistenartigen Vorsprung des Rahmenprofils übergreifende Isoliereinlage einen zwischen der der Türfüllung zugekehrten Seite des Rahmenprofils und der Türfüllung in Richtung zur gegenüberliegenden Seite der Füllung sich erstreckenden Schenkel

aufweist, in dem eine hinterschnittene Nut vorgesehen ist, in die eine Halteleiste eingeklipst ist. Dadurch ergibt sich der Vorteil einer besonders einfachen Gestaltung der einzelnen Teile des Tores und einer sehr einfachen und rasch durchführbaren Montage der Füllung.

[0010] Die Erfindung wird nun anhand der Zeichnung näher erläutert. Dabei zeigen:

Fig. 1 einen Ausschnitt einer ersten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Tores im Schnitt und

Fig. 2 einen Ausschnitt einer zweiten Ausführungsform eines erfindungsgemäßen Tores im Schnitt.

[0011] Bei beiden Ausführungsformen ist ein Tragrahmen vorgesehen, der aus Rahmenprofilen 1 hergestellt ist, die bei den dargestellten Ausführungsformen aus kaltgewalzten Stahlwalzprofilen hergestellt sein können. Dieses Rahmenprofil 1 weist an der Außenseite des Tragrahmens eine gegen das Innere des von dem Tragrahmen umschlossenen lichten Raumes vorspringenden leistenartigen Vorsprung 6 auf, der sich im wesentlichen in der Ebene der Außenseite 11 des Tragrahmens erstreckt.

[0012] An der vom leistenartigen Vorsprung 6 abgekehrten Seite des Rahmenprofils 1 ist in dieses eine hinterschnittene Nut 12 eingearbeitet.

[0013] Bei beiden Ausführungsformen greift eine an der Außenseite 11 des Rahmenprofils 1 anliegende Isoliereinlage 4 in die Nut 12 ein, wobei diese federnd an dem Rahmenprofil 1 anliegt und leicht auf dieses aufgeklipst werden kann.

[0014] Diese Isoliereinlage 4 weist im Bereich des Überganges von der Außenseite 11 des Rahmenprofils 1 zu dessen die Nut 12 aufweisende Seite eine Verdickung 13 auf, die eine Rastvertiefung 14 zur Aufnahme eines Rastvorsprungs 15 einer Zierleiste 2 aufweist.

[0015] Die Zierleiste 2 selbst weist einen im wesentlichen U-förmigen Querschnitt auf und ist vorteilhafterweise aus Metall hergestellt. Dabei weisen die beiden Schenkel der Zierleiste nach innen gerichtete Rastvorsprünge 15, 18 auf, die im Bereich des freien Endes der beiden Schenkel angeformt sind.

[0016] Bei der Ausführungsform nach der Fig. 2 ist eine elastische Dichtlippe 7 an die Zierleiste 2, u.zw. an einem Schenkel der Zierleiste 2 angeformt.

[0017] Der leistenartige Vorsprung 6 ist bei beiden Ausführungsformen von einer weiteren Isoliereinlage 3, bzw. 3' übergreifen, die ebenso wie die Isoliereinlage 4 als Strangprofil aus einem wärmeisolierenden Material, wie z. B. Kunststoff, beispielsweise einem Polymer, hergestellt ist.

[0018] Beide Isoliereinlagen 3, 3' weisen eine über die Außenseite 11 des Tragrahmens nach außen vorragende Verdickungen 16 auf, in denen eine Rastvertiefung 17 eingearbeitet ist, die zur Aufnahme eines Rastvor-

sprunges 18 der Zierleiste 2 dient.

[0019] Bei der Ausführungsform nach der Fig. 1 ist die Isoliereinlage 3 lediglich auf den flanschartigen Vorsprung 6 des Rahmenprofils 1 aufgesteckt und es ist an die Isoliereinlage 3 eine elastische Dichtlippe 7 angeformt, die zur Abdichtung einer Füllung 8 dient.

[0020] Zur Befestigung der Halteleiste 9, welche die Füllung 8 an die Isoliereinlage 3 und die an der Isoliereinlage 3 angeformte Dichtlippe 7 andrückt, sind bei der Ausführungsform nach der Fig. 1 Federn 10 oder eine durchgehende Federleiste an der von der Nut 12 abgekehrten Seite des Rahmenprofils 1 mittels geeigneter Befestigungselemente, wie z.B. Schrauben 19 oder Nieten befestigt.

[0021] Dabei sind die Federn 10 im Querschnitt im wesentlichen hakenförmig ausgebildet und hintergreifen einen leistenförmigen Ansatz 20 der Halteleiste 9. Diese weist einen im wesentlichen L-förmigen Querschnitt auf, wobei ein Schenkel 21 an der dem vom Tragrahmen umschlossenen lichten Raum zugekehrten Seite des Rahmenprofils 1 anliegt und der zweite Schenkel 22 der Halteleiste 9 im wesentlichen eben mit der Innenseite 23 des Rahmenprofils 1 verläuft. Dieser Schenkel 22 der Halteleiste 9 ist im Bereich seines freien Endes mit zwei Dichtlippen 24 versehen, die an der Türfüllung 8 anliegen, wobei die Türfüllung 8 zwischen der Halteleiste 9 und der Isoliereinlage 3 gehalten ist.

[0022] Bei der Ausführungsform nach der Fig. 2 ist die Isoliereinlage 3' ebenfalls auf den leistenartigen Vorsprung 6 des Rahmenprofils 1 aufgesteckt, doch erstreckt sich diese mit einem Schenkel 30 auch über die gesamte Breite der der Türfüllung 8 zugekehrten Seite des Rahmenprofils 1. Dabei weist dieser Schenkel 30 der Isoliereinlage 3' eine gegen die Innenseite 23 des Rahmenprofils 1 vorragende Leiste 31 auf, die in Verbindung mit einem hochgezogenen Randwulst 32 eine hinterschnittene Nut 33 bestimmt, die zur Aufnahme eines Schenkels 34 der Halteleiste 9' dient. Dabei ist dieser Schenkel 34 der Halteleiste 9' in die Nut 33 federnd eingeklippt. Der zweite Schenkel 35 der im Querschnitt im wesentlichen L-förmig ausgebildeten Halteleiste 9' ist im Bereich seines freien Endes mit Dichtlippen 24 versehen.

[0023] Bei einem erfindungsgemäßen Tor werden bei einem einfachen Aufbau des Tragrahmens Wärmebrücken vermieden. Dabei sind an der Außenseite des Tragrahmens Zierleisten vorgesehen, so daß sich die Oberflächenoptik des Tors unabhängig von der Oberflächenausbildung des Tragrahmens gestalten läßt. Beispielsweise kann ein Tor mit der Optik eines Aluminiumtors bereitgestellt werden, wobei die Rahmenprofile aus Stahlwalzprofilen bestehen.

Legende zu den Hinweisziffern:

[0024]

1 Rahmenprofil

2 Zierleiste
3 Isoliereinlage
3' Isoliereinlage
4 Isoliereinlage
5 6 leistenartiger Vorsprung v. 1
7 Dichtlippe
8 Füllung
9 Halteleiste
9' Halteleiste
10 10 Feder
11 Außenseite
12 hinterschnittene Nut v. 1
13 Verdickung
14 Rastvertiefung
15 15 Rastvorsprung v. 2
16 Verdickung
17 Rastvertiefung
18 Rastvorsprung
19 Schraube
20 20 leistenförmiger Vorsprung v. 9
21 Schenkel v.9
22 Schenkel v. 9
23 Innenseite
24 Dichtlippe
25 30 Schenkel v. 3'
31 vorragende Leiste
32 Randwulst
33 Nut v.3'
34 Schenkel v. 9'
30 35 Schenkel v. 9'

Patentansprüche

- 35 1. Tor mit mindestens einem Torfeld, insbesondere ein Falttor mit zwei oder mehreren untereinander gelenkig verbundenen Torfeldern, von denen jedes einen Tragrahmen aufweist, der aus Rahmenprofilen (1) hergestellt ist, wobei an der Außenseite des Tores Zierleisten (2) vorgesehen sind, die auf mindestens einer auf dem Rahmenprofil (1) gehaltenen Isoliereinlage (3, 4; 3') aufgeklippt sind, und eine den lichten Raum des Tragrahmens abdeckende Füllung (8) am Tragrahmen gehalten ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Zierleiste (2) auf zwei Isoliereinlagen (3, 4; 3') aufgeklippt ist, von denen jede eine von der Außenseite (11) her hintergreifbare Rastvertiefung (14, 17) aufweist, und eine der Isoliereinlagen (3, 3') einen in der Hauptebene des Tores vorspringenden leistenartigen Vorsprung (6) des Rahmenprofils (1) umgreift und die andere an der Außenseite (11) des Rahmenprofils (1) anliegt und in eine hinterschnittene Nut (12) des Rahmenprofils (1) eingreift.
- 40 2. Tor nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** an der den leistenartigen Vorsprung (6) des Rahmenprofils (1) umgreifenden Isoliereinlage (3)
- 45
- 50
- 55

eine Dichtlippe (7) angeformt ist.

3. Tor nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** an der Zierleiste (2) eine an der Füllung (8) anliegende Dichtlippe (7) angeformt ist. 5
4. Tor nach einem der Ansprüche 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Füllung (8) zwischen der den leistenartigen Vorsprung (6) des Rahmenprofils (1) umgreifenden Isoliereinlage (3, 3') und einer an der gegenüberliegenden Seite der Füllung anliegenden Halteleiste (9, 9') gehalten ist. 10
5. Tor nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Halteleiste (9) im wesentlichen durch ein L-Profil gebildet ist, dessen einer an der der Füllung (8) zugekehrten Seite des Rahmenprofils (1) abgestützter Schenkel (21) einen im wesentlichen parallel zum zweiten Schenkel (22) und in dessen Richtung vorspringenden leistenförmigen Vorsprung (20) aufweist, der von an dem Rahmenprofil (1) befestigten Federn (10) hintergriffen ist und an dem zweiten Schenkel (22) dieser Halteleiste (9) mindestens eine elastische Dichtlippe (24) angeformt ist. 15 20 25
6. Tor nach Anspruch 4, **dadurch gekennzeichnet, daß** die den leistenartigen Vorsprung (6) des Rahmenprofils (1) übergreifende Isoliereinlage (3') einen zwischen der der Türfüllung (8) zugekehrten Seite des Rahmenprofils (1) und der Türfüllung (8) in Richtung zur gegenüberliegenden Seite der Füllung (8) sich erstreckenden Schenkel (30) aufweist, in dem eine hinterschnittene Nut (33) vorgesehen ist, in die eine Halteleiste (9') eingeklipst ist. 30 35
7. Tor nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, daß** die hinterschnittene Nut (12 des Rahmenprofils (1) auf der von der Füllung (8) abgewandten Seite des Rahmenprofils (1) angeordnet ist. 40

45

50

55

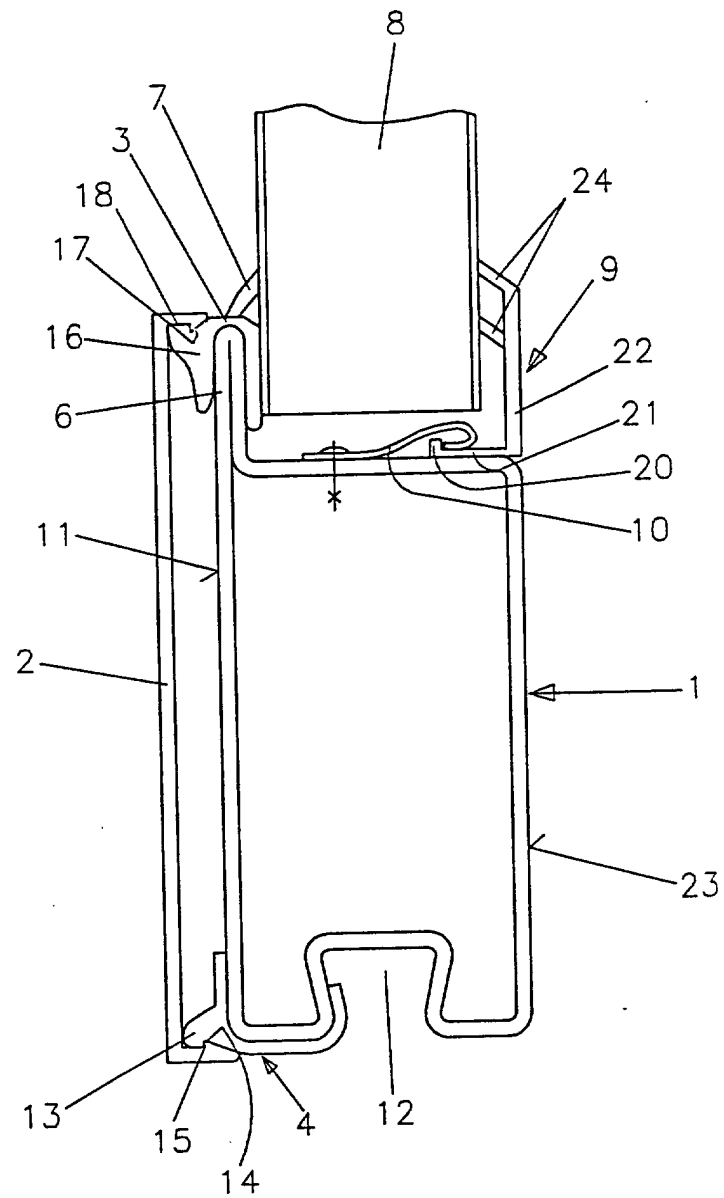


Fig. 1

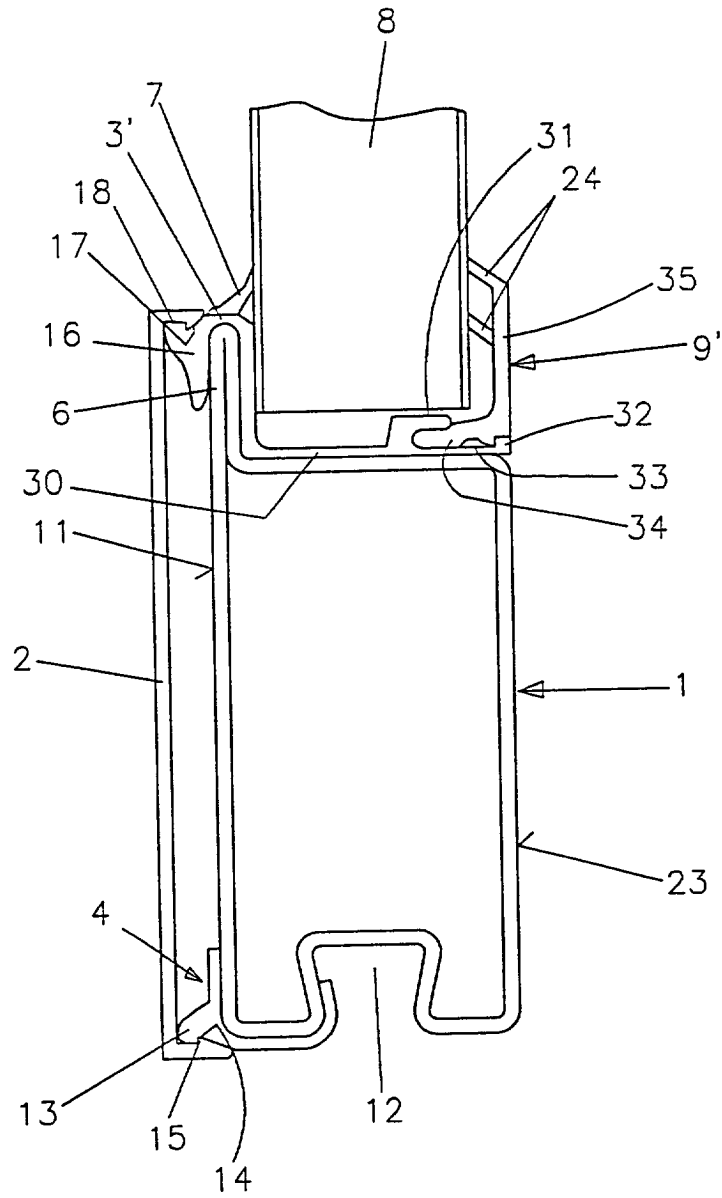


Fig. 2