

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 838 426 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
29.04.1998 Patentblatt 1998/18

(51) Int. Cl.⁶: **B66B 13/30, E06B 3/70**

(21) Anmeldenummer: **97118399.1**

(22) Anmeldetag: **23.10.1997**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU MC
NL PT SE**
Benannte Erstreckungsstaaten:
AL LT LV RO SI

(30) Priorität: **25.10.1996 DE 19645517**

(71) Anmelder: **C. HAUSHAHN GmbH & Co.
D-70469 Stuttgart (DE)**

(72) Erfinder:
• **Thielow, Frank Wolfram
88285 Bodnegg (DE)**
• **Feistenauer, Harald
88161 Lindenberg (DE)**
• **Höckl, Gerhard
88131 Lindau (DE)**

(74) Vertreter:
**Patentanwälte
Eisele, Otten & Roth
Seestrasse 42
88214 Ravensburg (DE)**

(54) Türblatt, insbesondere für Aufzugstüren

(57) Es wird ein Türblatt (1) für eine Aufzugstür vorgeschlagen, das aus wenigen Einzelteilen mit einer deutlich reduzierten Anzahl von Befestigungspunkten hergestellt werden kann, wobei die hohen Anforderungen an die mechanische Stabilität und die hitzeabschirmende Wirkung eines solchen Türblatts erfüllt werden. Dies wird erfindungsgemäß dadurch erreicht, daß eine Wand (2, 3) des Türblatts (1) mit wenigstens einer Profilbiegung (6, 7) versehen wird, die ihrerseits Ausprägungen (8, 9, 10, 11) aufweist, an denen die so ausgebildete Wand (2) an der anderen Wand (3) befestigt ist.

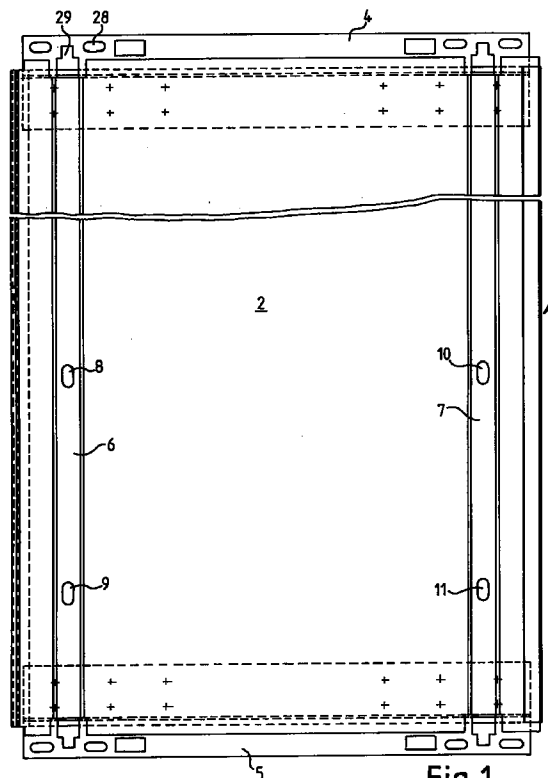


Fig. 1

EP 0 838 426 A2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Türblatt, insbesondere für Aufzugstüren nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

An Aufzugstüren werden vielfältige Sicherheitsanforderungen gestellt, die beim Bau der dabei verwendeten Türblätter zu beachten sind. So muß die Wärmeübertragung durch die Aufzugstür minimal sein, wobei das Türblatt einer großen und insbesondere einseitigen verkantenden mechanischen Beanspruchung standhalten soll. Bekannte hierfür verwendete Türblätter weisen eine Vorder- und eine Rückwand aus Metallblech aus, die über dazwischen befindliche Metallprofile versteift sind. Diese Versteifungsprofile weisen in der Regel die Form eines Hutprofils auf und sind mit ihren seitlichen Stegen an einer Wand verschweißt. Diese Türblätter weisen zwar eine ausreichende mechanische Stabilität sowie ausreichende wärmeabschirmende Eigenschaften auf, ihre Fertigung erfordert jedoch viele Arbeitsschritte und insbesondere eine hohe Anzahl von Schweißstellen, um die erforderliche mechanische Stabilität zu gewährleisten.

Demgegenüber hat die Erfindung die Aufgabe, ein Türblatt vorzuschlagen, das aus wenigen Einzelteilen mit einer deutlich reduzierten Anzahl von Befestigungspunkten hergestellt werden kann, wobei die hohen Anforderungen an die mechanische Stabilität und die hitzeabschirmende Wirkung eines solchen Türblatts erfüllt werden.

Diese Aufgabe wird ausgehend von einem Türblatt der eingangs genannten Art durch die kennzeichnenden Merkmale des Anspruchs 1 gelöst.

Durch die in den Unteransprüchen genannten Maßnahmen sind vorteilhafte Ausführungen und Weiterbildungen möglich.

Ein erfindungsgemäßes Türblatt zeichnet sich dadurch aus, daß wenigstens eine der beiden Wände mit wenigstens einer Profilbiegung versehen ist, die ihrerseits Ausprägungen aufweist. An diesen Ausprägungen können beide Wände des Türblatts, d.h. die Vorder- und die Rückwand, miteinander verschweißt werden. Durch die Profilbiegung bleibt der wesentliche Teil der Vorder- und Rückwand voneinander beabstandet. Der dazwischen befindliche Luftraum sorgt für eine ausreichende hitzeabschirmende Eigenschaft.

Die Verbindung der beiden Wände, die bevorzugt durch Schweißen, beispielsweise durch Punktschweißen oder Laserschweißen hergestellt wird, wird an den zusätzlich in der Profilbiegung angebrachten Ausprägungen vorgenommen. Hierdurch ist auch die Profilbiegung im wesentlichen ohne Kontakt zur gegenüberliegenden Wand, an der sie mit den Ausprägungen befestigt ist. Die Vorder- und Rückwand jedes Türblatts sind, vom deckenseitigen Aufnahmeteil bzw. vom bodenseitigen Führungsteil abgesehen, somit in der Tat nur an den jeweiligen Befestigungspunkten miteinander in Berührung.

Durch die Anordnung der Befestigungspunkte in

den genannten Ausprägungen ergibt sich insbesondere beim Schweißen der Vorteil, daß weniger Verspannungen und Verzug im Türblatt auftreten. Die Ausprägungen versteifen zum einen zusätzlich den Schweißbereich und sind zudem in der Lage, die durch die lokale Erhitzung entstehenden Materialverformungen aufzunehmen.

Ein derartiges Türblatt weist weiterhin den Vorteil auf, daß durch die an den Ausprägungen angebrachten Verbindungspunkten die Vorder- und Rückwand so miteinander befestigt sind, daß auch bei mechanischen Erschütterungen keine lästigen Störgeräusche auftreten, da keine Schwingungen einer Wand mehr möglich sind, bei denen die Vorder- und Rückwand aneinanderstoßen.

Das erfindungsgemäße Türblatt wird ohne zusätzlich anzuschweißende Verstärkungsprofile gefertigt, wodurch zum einen Material in Form der Verstärkungsprofile und zum anderen ein zeitaufwendiger Arbeitsschritt durch das Verschweißen der Verstärkungsprofile eingespart wird.

Da durch die erfindungsgemäße Formgebung der Wände des Türblatts weniger Schweißpunkte über die gesamte Fläche des Türblattes notwendig sind, die zudem, wie oben angeführt, in den erfindungsgemäßen Ausprägungen angeordnet sind, wird der Verzug des Türblatts bei der Fertigung minimal, so daß kein nachträgliches Ausrichten des Türblatts mehr notwendig ist. Auch dieser Arbeitsschritt, der bei den bislang gemäß dem Stand der Technik ausgebildeten Türblättern in der Fertigung stets notwendig war, kann hierdurch ebenfalls entfallen.

Vorteilhafterweise wird die genannte Profilbiegung in Längsrichtung durchgehend über nahezu die gesamte Länge des Türblatts angebracht, wodurch das Türblatt über seine gesamte Länge versteift wird.

Vorzugsweise werden zwei oder mehrere erfindungsgemäße Profilbiegungen vorgesehen, die wiederum in vorteilhafter Weise in regelmäßigen Abständen angeordnet werden. Durch zwei oder mehrere erfindungsgemäße Profilbiegungen mit Ausprägungen können die genannten Vorteile auch bei Türblättern größerer Breite erzielt werden. Regelmäßige Abstände zwischen den Profilbiegungen mit Ausprägungen erleichtern die automatische Fertigung.

Entsprechend vorteilhaft ist es, die Ausprägungen für die jeweiligen Befestigungspunkte ebenfalls in regelmäßigen Abständen in jeder Profilbiegung anzubringen. Auch hierdurch wird die automatische Fertigung erleichtert. Insbesondere kann ein einziger Prägestempel für Türblätter verschiedener Länge verwendet werden.

In manchen Ländern ist das Anbringen eines sogenannten Labyrinths an Türblättern für Aufzugstüren vorgeschrieben. Derartige Labyrinth bestehen in Form von C-Profilen, die in Längsrichtung beidseits der Türen angebracht sind und dazu dienen, in ein entsprechendes Labyrinthprofil des anschließenden Türblatts einzu-

greifen.

Aufzugtüren bestehen in der Regel aus zwei oder mehreren derartigen Türblättern, die teleskopierend neben- oder ineinander fahren. Bei erfindungsgemäßen Türblättern können die jeweils notwendigen Labyrinthprofile problemlos an die Wandprofile angeformt werden, so daß zusätzliche Befestigungsvorgänge beim Anbringen eines eventuellen Labyrinthprofils entfallen. Die beidseitigen Labyrinthprofile werden hierbei bevorzugt an die Wand angeformt, die keine Profilbiegung aufweist. Diese Wandung weist somit gewissermaßen den Querschnitt eines S-Profils auf, wobei eines dieser Labyrinthprofile die aufgrund der Profilbiegung bzw. Profilbiegungen beabstandete zweite Wand bei dem fertig montierten Türblatt umgreift.

Die Türblätter für Aufzugstüren sind in der Regel mit einer bodenseitigen Führung sowie einer deckenseitigen Aufnahme versehen, mittels der sie in den Gebäuden befestigt und geführt werden. Ein weiterer großer Vorteil bei der Gestaltung eines Aufzugstürblatts ergibt sich dadurch, daß das bodenseitige Führungsteil und das deckenseitige Aufnahmeteil gleich ausgebildet werden. Ein derartiges Türblatt kann somit linksseitig und rechtsseitig an einer teleskopierenden Aufzugstür eingesetzt werden. Hierzu wird es je nach Einbaulage jeweils um 180 Grad gedreht verwendet, wonach es eine um die Längsmittelachse gespiegelte Form aufweist. Es brauchen somit keine unterschiedlichen links- bzw. rechtsseitigen Türblätter hergestellt werden. Die Anzahl der verschiedenen notwendigen Teile reduziert sich somit, wobei die Anzahl der gleich ausgebildeten Teile erhöht wird, was eine kostengünstigere Fertigung erlaubt.

Eine derart beidseitig einsetzbare Ausbildung eines Türblatts bietet im übrigen nicht nur bei einem erfindungsgemäß mit Profilbiegung und Ausprägung versehenen Türblatt Vorteile, sondern kann auch bei anderen Ausführungen, beispielsweise mit denen im Stand der Technik angeführten Türblättern kombiniert werden.

Vorzugsweise wird das Aufnahmeteil bzw. das gleichgestaltete Führungsteil durch eine zweifache Abkantung in Form eines abgestuften Blechteils ausgebildet. Dieses Blechteil wird vorteilhafterweise an der Wand ohne erfindungsgemäße Profilbiegung befestigt, beispielsweise verschweißt. Die Befestigung des Aufnahme- bzw. Führungsteils an dieser Wand ist vor dem Aufbringen der erfindungsgemäß mit Profilbiegung und Ausprägung versehenen Wand, die vorzugsweise die Rückwand des Türblatts darstellt, leicht möglich.

Das Aufnahmeteil selbst kann vorteilhafterweise schwächer ausgelegt werden, wenn eine zusätzliche Versteifung vorgesehen wird. Insbesondere bietet eine derartige Versteifung auch ohne die bislang beschriebenen Maßnahmen erhebliche Vorteile. So kann beispielsweise das Aufnahmeteil aufgrund einer derartigen Versteifung mit Ausnehmungen zu verschiedensten Zwecken versehen und mit weniger Materialaufwand gefertigt werden.

In einer besonderen Ausführungsform wird die Profilbiegung in der anschließend einzufügenden Wand soweit durchgezogen, daß sie an der Abstufung des Auflageteils bzw. des Führungsteils anliegt. Hierdurch ergibt sich eine deutliche Versteifung des Aufnahmeteils, so daß dieses selbst, wie o. a. weniger massiv ausgeführt werden kann. Am Aufnahmeteil wirken vor allem beim einseitig spreizenden Auseinanderdrücken der Aufzugstüren hohe Kräfte. Dies kann beispielsweise beim Einklemmen eines Gegenstandes in der Aufzugstür der Fall sein. Die Steifigkeit gegenüber derartigen mechanischen Belastungen wird daher von den jeweiligen technischen Überwachungseinrichtungen, vor allem bei der Zulassung, geprüft.

Eine weitere Steigerung der mechanischen Belastbarkeit des Aufnahmeteils läßt sich in vorteilhafter Weise dadurch bewirken, daß die mit Profilbiegung und Ausprägungen versehene Wand, beispielsweise die Rückwand des Türblatts in den seitlichen flachen Bereichen neben den Profilbiegungen in Richtung des Aufnahmeteils hin fortgesetzt wird und dort mit dem Aufnahmeteil befestigt wird. In dem Bereich des Aufnahmeteils, an dem die Fortsetzung der Seitenwand anliegt und befestigt wird, ergibt sich somit eine deutliche Materialverstärkung.

Ein Ausführungsbeispiel der Erfindung ist in der Zeichnung dargestellt und wird anhand der Figuren nachfolgend näher erläutert.

Im einzelnen zeigen

- Fig. 1 eine Draufsicht auf ein erfindungsgemäßes Türblatt,
- Fig. 2 einen Querschnitt durch ein Türblatt gemäß Figur 1,
- Fig. 3 eine teilweise Darstellung der Rückwand eines erfindungsgemäßen Türblatts in der Draufsicht,
- Fig. 4 eine Seitenansicht entsprechend der Darstellung gemäß Figur 3,
- Fig. 5 einen Querschnitt durch die vordere Wand des erfindungsgemäßen Türblatts,
- Fig. 6 einen Querschnitt durch eine erfindungsgemäße Profilbiegung mit Ausprägung
- Fig. 7 einen Querschnitt durch ein Aufnahmeteil und
- Fig. 8 einen teilweise dargestellten Längsschnitt durch ein Türblatt mit Aufnahmeteil.

Das Türblatt 1 gemäß den Figuren 1 und 2 umfaßt eine Rückwand 2 sowie eine Vorderwand 3. An der Oberseite befindet sich ein Aufnahmeteil 4, das in sei-

ner Ausgestaltung identisch mit einem Führungsteil 5 an der Bodenseite des Türblatts 1 ist.

In der Rückwand 2 des Türblatts 1 sind zwei Profilbiegungen 6, 7 eingepreßt. In den Profilbiegungen 6, 7 wiederum befinden sich Ausprägungen 8, 9, 10, 11.

In der Seitenansicht der Rückwand 2 gemäß Figur 4 ist erkennbar, wie sich diese Ausprägungen am Beispiel der Ausprägung 10 von der Profilbiegung 7 abheben. Weiterhin ist in der Darstellung gemäß Figur 3 und 4 erkennbar, daß die Rückwand 2 in ihren flachen Bereichen zwischen den Profilbiegungen 6, 7 über die Länge der jeweiligen Profilbiegungen 6, 7 hinaus nach oben hin fortgesetzt ist, so daß sich flache Randbereiche 12, 13, 14 oberhalb seitlich neben den Profilbiegungen 6, 7 ergeben. An der in Fig. 4 nicht näher dargestellten Unterseite ist die Rückwand 2 vergleichbar ausgebildet.

In der Darstellung gemäß Figur 6 ist die Profilbiegung 6 im Bereich der Ausprägung 8 geschnitten dargestellt. Die schräg verlaufenden Seitenwände 15, 16 gehen in einen geraden Quersteg 17 über. Der Quersteg 17 ist im Bereich der Ausprägung 8 weiter ausgebogen, wobei sich im Bereich der Ausprägung 8 eine abgeschrägte, umlaufende Randzone 18 ergibt, die in einen geraden Boden 19 übergeht. Im Bereich des geraden Bodens 19 kann die Rückwand 2 an der Vorderwand 3 befestigt, beispielsweise punktgeschweißt werden.

Die Vorderwand 3 weist im Querschnitt ein S-Profil auf (siehe insbesondere Figur 5). An beiden Längsseiten sind sogenannte Labyrinthprofile 20, 21 an das ansonsten flache Mittelstück 22 der Vorderwand 3 angeformt. Die Labyrinthprofile 20, 21 bestehen jeweils in einer doppelten Abkantung. Die durch diese Abkantung entstehenden Randstege 23, 24 weisen eine unterschiedliche Breite auf. Dies ist bedingt dadurch, daß an der Seite mit dem breiteren Randsteg 24 die Rückwand 2 zu befestigen ist, die somit in das Labyrinthprofil 21 aufgenommen wird. Der Randsteg 24 muß dementsprechend breiter ausgeführt sein, damit ein ausreichender Überstand bei montierter Rückwand 2 verbleibt.

Wie bereits erwähnt, ist bodenseitig ein Führungsteil 5 sowie deckenseitig ein Aufnahmeteil 4 am erfindungsgemäßen Türblatt 1 angebracht. Dieses Aufnahmeteil weist eine Abstufung 25 zwischen zwei zueinander parallelen und versetzten Flachstücken 26, 27 auf. Im Flachstück 26 sind verschiedene Ausstanzungen 28, 29 vorgesehen, die sich teilweise bis in den Bereich der Abstufung 25 hin erstrecken und die bezüglich der Aufnahme- bzw. Führungsfunktion der Teile 4, 5 für unterschiedliche Funktionen verwendbar sind.

Ein erfindungsgemäßes Türblatt 1 wird auf die folgende Weise gefertigt. Zunächst werden die Rückwand 2 sowie die Vorderwand 3 mit entsprechenden Präge- bzw. Biegevorrichtungen geformt. Anschließend werden das Aufnahmeteil 4 bzw. das identische Führungsteil 5 an der Ober- und Unterseite der Vorderwand 3 mit

Hilfe des längeren Flachstücks 27 befestigt, zum Beispiel verschweißt. Nun wird die Rückwand 2 eingefügt, wobei jede Profilbiegung 6, 7 an der Abstufung 25 aufliegt (siehe insbesondere Figur 7).

Die neben jeder Profilbiegung 6, 7 nach oben hin fortgesetzten Randzonen 12, 13, 14 der Rückwand 2 liegen nun flach im unteren Bereich des oberen Flachstücks 26 des Aufnahmeteils 4 an und werden dort, beispielsweise wiederum mittels Punktschweißen, befestigt.

Diese Randzonen 12, 13, 14 stellen somit eine Materialverstärkung für das Aufnahmeteil 4 im unteren Bereich des Flachstücks 26 dar. Weiterhin ist die Abstufung 25 gegenüber Zugkräften (siehe Pfeil Z), die an dem Flachstück 26 angreifen, durch die feste Verbindung zwischen dem Flachstück 26 und den Randzonen 12, 13, 14 der Rückwand 3 erheblich versteift. Gegenüber Druckkräften (siehe Pfeil D) ist die Abstufung 25 zuverlässig aufgrund der Auflage auf jeder Profilbiegung 6, 7 stabilisiert. Diese Anordnung des Aufnahmeteils 4 ermöglicht eine schwächere Dimensionierung bezüglich der Materialstärke für das Aufnahmeteil 4 und insbesondere das Anbringen der Ausstanzungen 28, 29.

Das Aufnahmeteil 4 sowie das Führungsteil 5 sind identisch ausgeführt. Dies bedeutet, daß das Türblatt 1 sowohl als linkes als auch als rechtes Türblatt einer Aufzugstür verwendet werden kann. Es muß je nach beabsichtigter Einbaulage lediglich um 180 Grad gedreht werden. Das Labyrinthprofil 20 auf der Vorderseite bzw. das Labyrinthprofil 21 auf der Rückseite befindet sich somit je nach dem, wie herum das Türblatt 2 gedreht wird, entweder auf der linken oder auf der rechten Seite.

Die Vorderwand 3 und die Rückwand 2 berühren einander lediglich in den Böden 19 der Ausprägungen 8, 9, in denen sie fest verbunden, beispielsweise punktgeschweißt werden. Durch die durchgehenden Profilbiegungen 6, 7 ergibt sich eine Versteifung, durch die die Ausprägungen 8, 9 und damit die Verbindungspunkte zwischen Vorderwand 3 und Rückwand 2 vergleichsweise weit voneinander beabstandet angebracht werden können. Es sind hierbei Abstände zwischen 150 mm und 450 mm denkbar.

Aufgrund der einfachen Sandwichbauweise durch zwei Wandteile 2, 3 ist eine relativ schmale Ausführung des Türblatts mit Gesamtwandstärken kleiner als 35 mm möglich. Aufgrund der speziellen Formgebung der Profilbiegungen 6, 7 und Ausprägungen 8, 9 sowie durch die Anordnung der Verbindungspunkte zwischen der Rückwand 2 und Vorderwand 3 in den Ausprägungen 8, 9, 10, 11 sind keine Schwingungen, beispielsweise ausgelöst durch mechanische Schläge oder Erschütterungen, möglich, bei denen sich die Vorderwand 3 und die Rückwand 2 berühren. Daher sind bei einem erfindungsgemäßen Türblatt keine lästigen Störgeräusche im Falle derartiger mechanischer Einwirkungen zu hören.

Bei breiteren Türblättern als dem im Ausführungs-

beispiel dargestellten Türblatt 1 können noch weitere Profilbiegungen 6, 7 vorgesehen werden. Es empfiehlt sich hierbei die Einhaltung eines Rastermaßes zwischen jeder Profilbiegung 6, 7, wodurch die automatische Fertigung auch unterschiedlich breiter Türblätter aufgrund des stets gleichen Vorschubweges erleichtert wird. Ebenso empfiehlt sich die Einhaltung eines Rastermaßes beim Anbringen der Ausprägungen 8, 9, 10, 11, so daß stets der gleiche Prägestempel auch bei Türblättern unterschiedlicher Länge verwendet werden kann.

Durch die erfindungsgemäße Formgebung mit einer Profilbiegung 6, 7 und den Ausprägungen 8, 9, 10, 11 wird zusätzlich der beim Verschweißen auftretende Verzug deutlich vermindert, wenn nicht vollständig vermieden. Zum einen wird dies aufgrund der zusätzlichen Versteifung durch die Ausprägungen 8, 9, 10, 11 im Bereich der Schweißpunkte erzielt, zum anderen sind eben diese Ausprägungen 8, 9, 10, 11 in der Lage, Materialverformungen durch große Hitzeeinwirkung aufzunehmen, so daß das gesamte Türblatt keine wesentlichen Materialverformungen erfährt.

Zudem sind durch die beschriebene Formgebung weniger Schweißpunkte notwendig, als beispielsweise bei dem zusätzlichen Anbringen von Verstärkungsprofilen auf flache Randteile, wie zum Stand der Technik gehörend beschrieben. Es kommt somit insgesamt zu weniger Schweißvorgängen, wodurch wiederum die Möglichkeit eines Materialverzugs herabgesetzt wird.

Zugleich wird durch die erfindungsgemäße Formgebung und Fertigung eines Türblatts 1 die Anzahl der notwendigen Teile sowie der notwendigen Arbeitsschritte erheblich gemindert. Hierdurch ist insgesamt eine kostengünstigere Fertigung möglich. Aufgrund der präzisen Fertigung eines Türblatts 1 mit geringem oder gar keinem Verzug können auch die Labyrinthprofile 20, 21 mit minimaler Breite gefertigt werden. Hierbei ist zu bemerken, daß eine vorgeschriebene minimale Spaltbreite zwischen diesen Labyrinthprofilen 20, 21 beim Ineinandergreifen stets gewährleistet und von den Zulassungsstellen auch geprüft wird. Aufgrund der beschriebenen geringen Fertigungstoleranzen sowie der hohen Steifigkeit aufgrund der durchgehenden Profilbiegungen 6, 7 ist somit insgesamt eine vergleichsweise flache Bauweise des Türblatts 1 möglich.

Die hohe Steifigkeit aufgrund der beschriebenen Formgebung ermöglicht weiterhin die Fertigung des Türblatts 1 mit entsprechend dünneren und somit leichteren Wandblechen. Hierdurch läßt sich auch eine insgesamt leichtere und damit auch besser handhabbare Aufzugstür erstellen.

1. Türblatt
2. Rückwand
3. Vorderwand
4. Aufnahmeteil
5. Führungsteil
6. Profilbiegung

7. Profilbiegung
8. Ausprägung
9. Ausprägung
10. Ausprägung
11. Ausprägung
12. Randzone
13. Randzone
14. Randzone
15. Seitenwand
16. Seitenwand
17. Quersteg
18. Randzone
19. Boden
20. Labyrinthprofil
21. Labyrinthprofil
22. Mittelstück
23. Randsteg
24. Randsteg
25. Abstufung
26. Flachstück
27. Flachstück
28. Ausstanzung
29. Ausstanzung

Patentansprüche

1. Türblatt (1), insbesondere für Aufzugstüren mit einer Vorderwand (3), einer Rückwand (2), einem bodenseitigen Führungsteil (5) und einem deckenseitigen Aufnahmeteil (4), dadurch gekennzeichnet, daß eine der beiden Wände (2, 3) mit wenigstens einer Profilbiegung (6, 7) versehen ist, die ihrerseits Ausprägungen (8, 9, 10, 11) aufweist, an denen die so ausgebildete Wand (2) an der anderen Wand (3) befestigt ist.
2. Türblatt nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Profilbiegung (6, 7) im wesentlichen durchgehend über die gesamte Länge des Türblatts (1) ausgebildet ist.
3. Türblatt nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zwei oder mehrere Profilbiegungen (6, 7) in regelmäßigen Abstand vorgesehen sind.
4. Türblatt nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Ausprägungen (8, 9, 10, 11) in regelmäßigen Abstand in jeder Profilbiegung (6, 7) angebracht sind.
5. Türblatt nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß an eine Wand (3) des Türblatts (1) wenigstens ein Labyrinthprofil (20, 21) angeformt ist.
6. Türblatt für eine Aufzugstür, insbesondere nach einem der vorgenannten Ansprüche, mit einer Vor-

derwand (3), einer Rückwand (2), einem bodenseitigen Führungsteil (5) und einem deckenseitigen Aufnahmeteil (4), dadurch gekennzeichnet, daß das Aufnahmeteil (4) und das Führungsteil (5) gleich geformt sind.

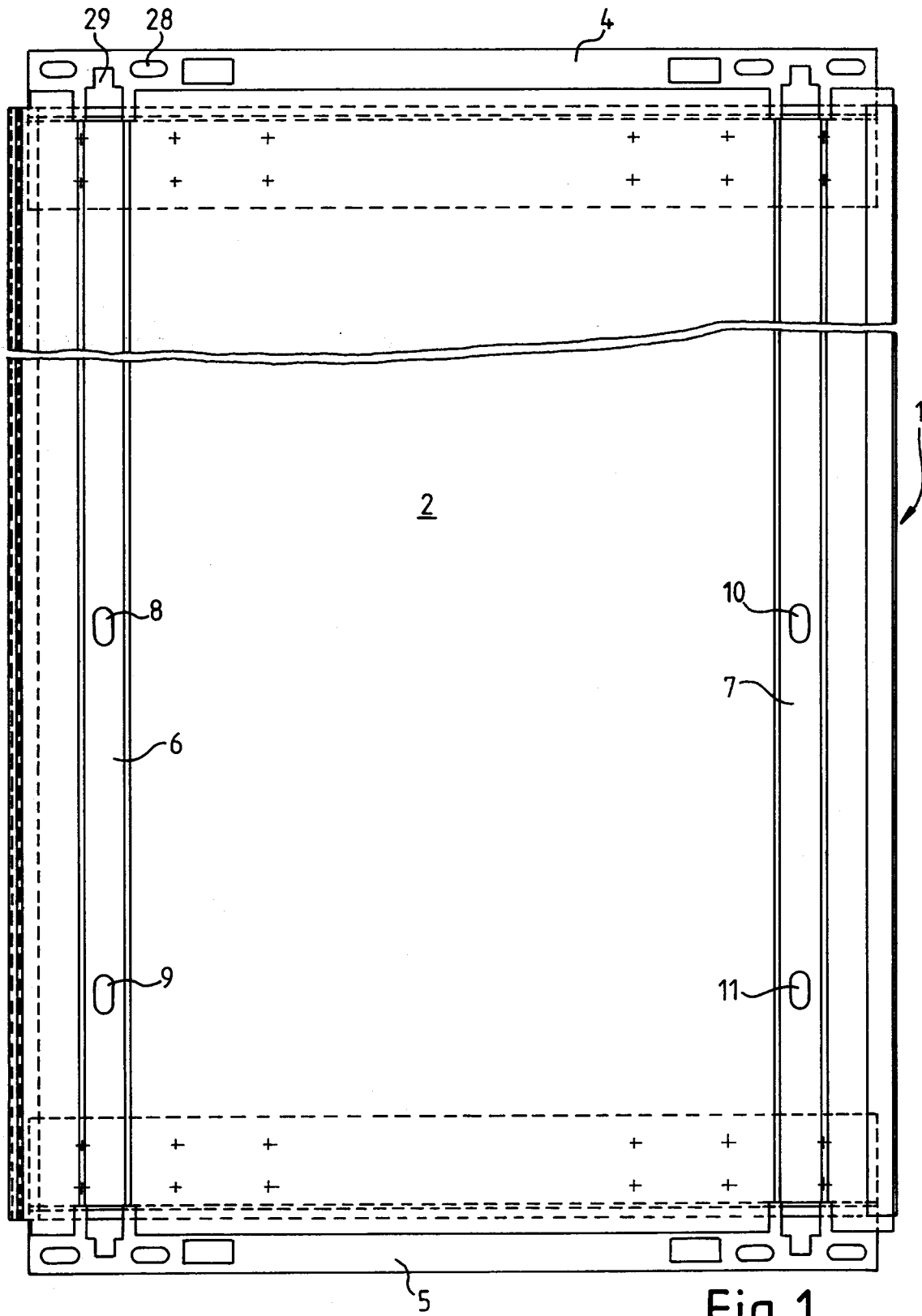
5

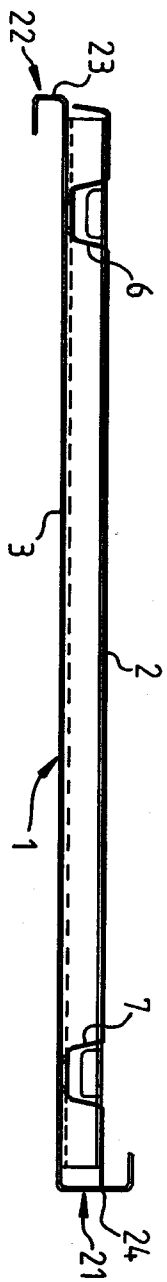
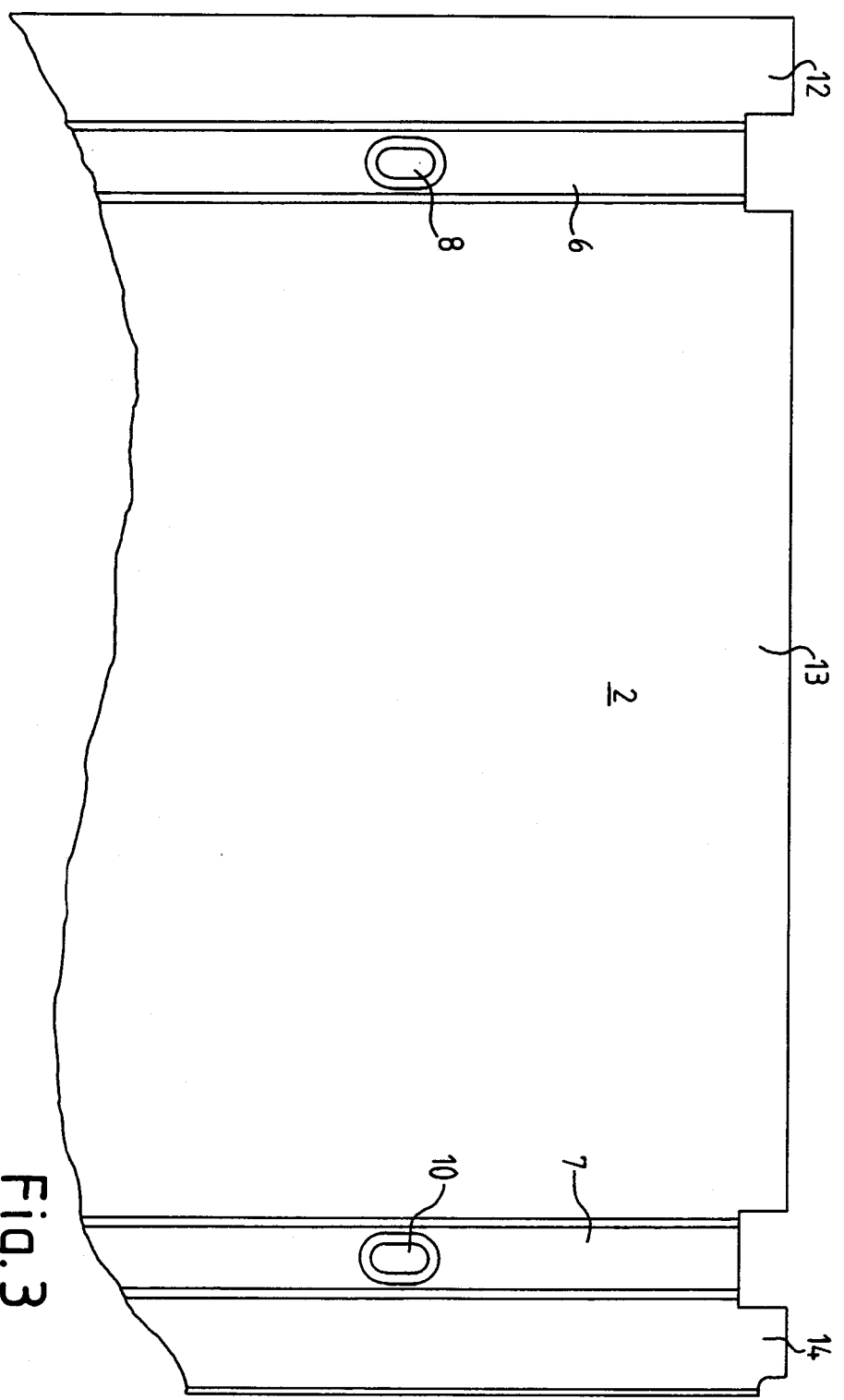
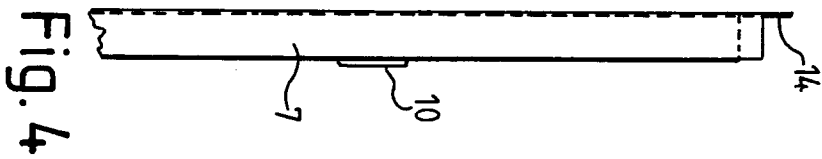
7. Türblatt für eine Aufzugstür, insbesondere nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß eine Versteifung der Befestigung des Aufnahmeteils (4) am Türblatt vorgesehen ist. 10
8. Türblatt nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß das Aufnahmeteil (4) eine Abstufung (25) aufweist und mit einem Flachstück (27) an einer Wand (3) des Türblatts (2) befestigt ist. 15
9. Türblatt nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Profilbiegung (6, 7) an der Abstufung (25) des Auflageteils (4) anliegt. 20
10. Türblatt nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die mit wenigstens einer Profilbiegung (6, 7) versehene Wand (2) seitlich der Profilbiegung (6, 7) verlängerte Randzogen (12, 13, 14) aufweist, die an dem vom Türblatt (1) wegweisenden Flachstück (26) des Aufnahmeteils (4) anliegen und befestigt sind. 25
30
11. Verfahren zur Herstellung eines Türblatts (1) nach einem der vorgenannten Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß zunächst die Rückwand (2) sowie die Vorderwand (3) geformt werden, 35
anschließend ein Aufnahmeteil (4) sowie ein Führungsteil (5) deckenseitig bzw. bodenseitig an einer Wand (3) befestigt werden und anschließend die andere Wand (2) aufgelegt und befestigt wird, 40
wobei die Verbindungspunkte zwischen den beiden Wänden (2, 3) in den Ausprägungen (8, 9, 10, 11) einer Profilbiegung (6, 7) wenigstens einer der Wände (2, 3) angebracht werden. 45

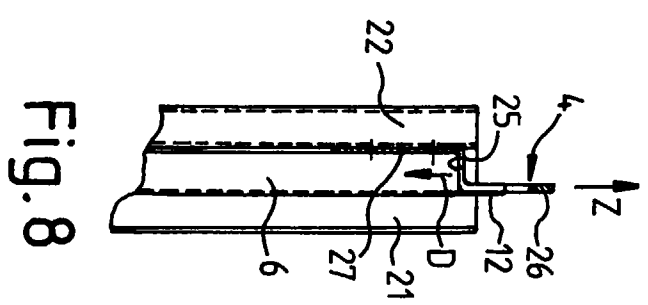
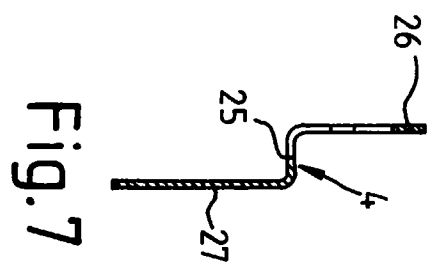
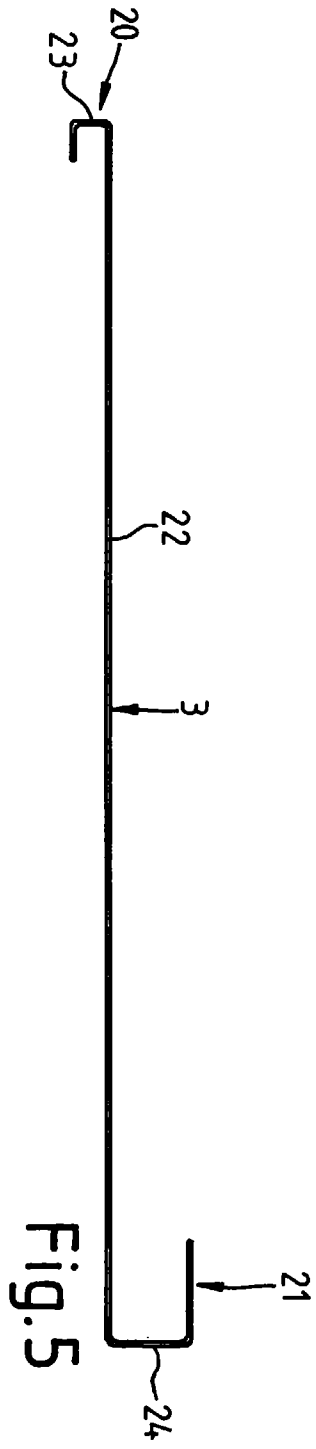
45

50

55







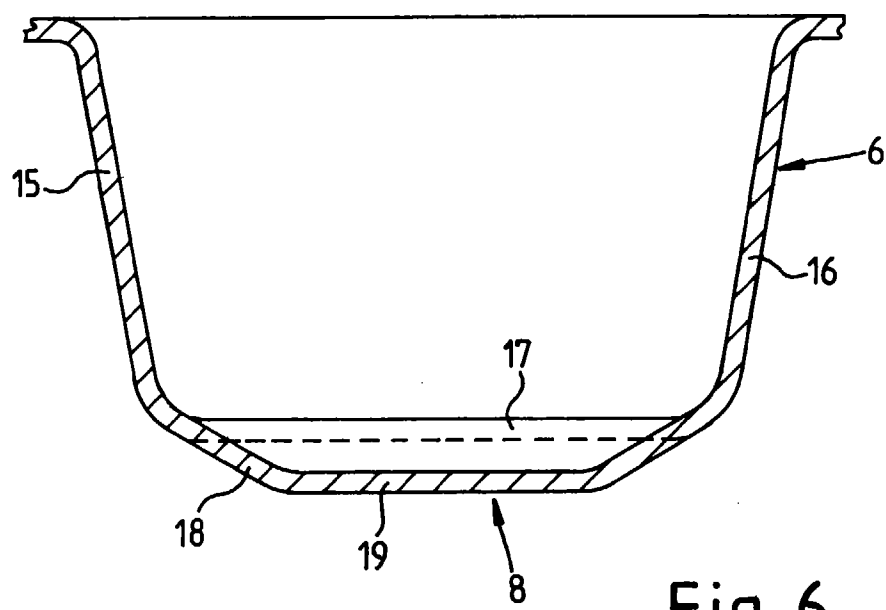


Fig. 6