



Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) **EP 1 239 103 A2**

(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
11.09.2002 Patentblatt 2002/37

(51) Int Cl.7: **E05B 15/02, E06B 1/12**

(21) Anmeldenummer: **02000480.0**

(22) Anmeldetag: **08.01.2002**

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

(71) Anmelder: **HÖRMANN KG AMSHAUSEN
33803 Steinhagen/Westf. (DE)**

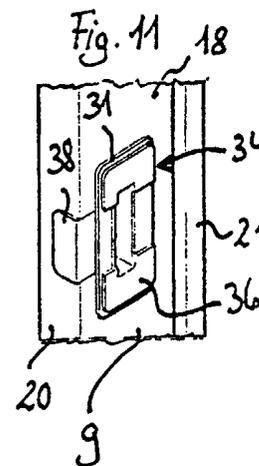
(72) Erfinder: **Hörmann, Thomas J. (Dipl. Ing.)
66606 St. Wendel (DE)**

(30) Priorität: **12.01.2001 DE 10101272
17.10.2001 DE 10151193**

(74) Vertreter: **Kastel, Stefan Dipl.-Phys. et al
Flügel, Preissner & Kastel Patentanwälte
Wissmannstrasse 14
81929 München (DE)**

(54) **Garagentür- oder tor**

(57) Die Erfindung betrifft eine Garagentür (1) oder -tor mit einem beweglichen Türblatt (4) bzw. Torblatt und einem Rahmen (2), der aus oberflächenbeschichteten, insbesondere pulverbeschichteten, Metallprofilen gebildete Rahmenholme (8, 9, 10, 11) aufweist. Zur Vereinfachung von Betrieb, Aufbau, Herstellung und Montage unter Erhalt und Beibehaltung eines ansprechenden optischen Äußeren der Garagentür bzw. des Garagentores wird erfindungsgemäß vorgeschlagen, dass das Türblatt (4) bzw. Torblatt eine als Schnäpper ausgebildete Schlossfalle (27) hat, dass wenigstens einer der Rahmenholme (9, 8) in einem Schließbereich (26) eine Fallenaufnahme (31, 34) als Gegenlager für die Schlossfalle hat und dass der Schließbereich (26) mit einer wenigstens einen Teil des Schließbereichs (26) in Betriebszustand der Tür bildende Abdeckung (38, 36) aufweisende Schutzvorrichtung zum Schutz der Oberflächenbeschichtung gegen Beschädigungen bei einem Zuschlagen des Türblatts (4) bzw. Torblatts oder bei einem bauseitigen Einstellen des Schließbereichs (26) versehen ist.



EP 1 239 103 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine Garagentür oder ein Garagentor mit einem beweglichen Türoder Torblatt und einem Rahmen, der aus oberflächenbeschichteten, insbesondere pulverbeschichteten Metallprofilen gebildete Rahmenholme aufweist.

[0002] Die Erfindung betrifft insbesondere über Kopf bewegliche Kipp- oder Schwenktore und mehr insbesondere zu solchen Toren ansichtsgleiche Nebentüren, die als zweiter Zugang zu einer Garage verwendet werden. Derzeitige auf dem Markt befindliche Kipp- oder Schwenktore haben in der Regel eine aus Metallprofilen gebildete Zarge mit vier Rahmenholmen bzw. Zargenholmen und ein Torblatt, das aus einer im wesentlichen senkrechten Schließlage im ganzen in eine im wesentlichen waagerechte Öffnungslage abkippar ist. Das Torblatt besteht in der Regel aus einem Torblattrahmen mit vier Torblattrahmenholmen und einer darin oder daran gehaltenen Torfüllung, meist aus Metall, gelegentlich auch aus Holz. Es gibt hierzu Nebentüren, die meist als Außentüren als zweiter Zugang zu einem solchen Kipp- oder Schwenktor zu verwenden sind. Da solche Nebentüren in der Regel eine gleiche Ansicht wie das Garagentor bieten sollen, sind sie in der Regel auch auf gleiche Art und Weise aufgebaut. Sie weisen demgemäß eine Zarge mit vier Rahmenholmen und ein Türblatt, gebildet aus vier Türblattrahmenholmen und einer darin oder daran befestigten Füllung, auf. Die in Rede stehenden Garagentore und -türen sind ganz aus Metall oder bis auf die Tür- bzw. Torfüllung aus Metall, in der Regel Stahl, aufgebaut. Zum Rostschutz, zur Versiegelung und zum Bieten eines optisch ansprechenden Anblicks sind die Metallteile oberflächenbeschichtet, d. h. in der Regel pulverbeschichtet.

[0003] Nun besteht der Wunsch, die Garagentüren und -tore mit einem Schnäpper als Schließfalle auszubilden, so dass sie ohne Schlüssel oder dergleichen Betätigung einer Verriegelungseinheit einfach zugeschlagen werden können. Weiter sollen solche Garagentore besonders kostengünstig sein, d. h. besonders einfach im Aufbau sein und insbesondere eine einfache Montage an der Baustelle ermöglichen, um so Montagekosten einzusparen. Dennoch soll die Tür bzw. das Tor an verschiedene Einsatzbedingungen an der Baustelle eingerichtet werden können. Schließlich soll das Aussehen der Tür bzw. des Tores weder durch Einstellarbeiten noch bei einem längeren Betrieb beeinträchtigt werden können.

[0004] Die Erfindung hat sich zur Aufgabe gestellt, eine Garagentür oder ein Garagentor der eingangs genannten Art zu schaffen, die bzw. das den vorgenannten Anforderungen genügt.

[0005] Hierzu wird erfindungsgemäß eine Garagentür bzw. ein Garagentor der eingangs genannten Art dadurch weitergebildet, dass das Tür- oder Torblatt eine als Schnäpper ausgebildete Schließfalle hat, dass wenigstens einer der Rahmenholme in einem Schließbe-

reich eine Fallenaufnahme als Gegenlager für die Schließfalle hat und dass der Schließbereich mit einer wenigstens einen Teil des Schließbereichs im Betriebszustand der Tür bildende Abdeckung aufweisende Schutzeinrichtung zum Schutz der Oberflächenbeschichtung gegen Beschädigungen bei einem Zuschlagen der Tür oder bei einem bauseitigen Einstellen oder Justieren des Schließbereichs versehen ist.

5 Diese erfindungsgemäße Ausbildung hat folgende Vorteile:

[0006] Um ein Einstellen der Fallenaufnahme auf bauseitige Gegebenheiten zu ermöglichen, muss die Fallenaufnahme mit Einstellorganen, beispielsweise Stellschrauben oder in wahlweiser Anordnung oder Ausbildung mittels lösbarer Befestiger anordenbarer Gegenlagerelementen versehen sein. Würden solche Elemente vor einer Pulverbeschichtung montiert, so werden sie ebenfalls beschichtet, wodurch die dann erhältliche Oberfläche uneben wird und kein besonders ansprechendes Aussehen bietet. Außerdem lassen sich pulverbeschichtete Elemente wie zum Beispiel Stellschrauben oder Befestigungsschrauben schlecht lösen oder einstellen, bei einem Lösen oder Einstellen wird die Oberflächenbeschichtung beschädigt. Würden aber die Einstell- oder Justierelemente sowie die dadurch festzuhaltenden Teile erst nach der Oberflächenbeschichtung eingebracht, so würden diese Elemente ebenfalls das Aussehen stören; oder sie müssten in einem separaten Schritt vorher ebenfalls beschichtet werden, was wiederum den Nachteil einer Gefahr der Beschädigung der Oberflächenbeschichtung beim bauseitigen Einstellen und Justieren mit sich bringt. Nach einer Alternative der Erfindung wird eine lösbare Abdeckung solcher einstellbaren Elemente vorgeschlagen, die aber beim Betrieb der Tür im Schließbereich verbleibt. Auf diese Weise kann der Schließbereich zunächst völlig vormontiert und mit der Abdeckung versehen werden, und dann der Oberflächenbeschichtung zugeführt werden, so dass alle sichtbaren Bereiche des Rahmens einschließlich der Abdeckung oberflächenbeschichtet werden. Zum Einstellen oder Justieren wird die Abdeckung gelöst, der Schließbereich an die bauseitigen Gegebenheiten angepasst und anschließend die Abdeckung wieder angebracht. Nach einer weiteren Alternative der Erfindung ist eine Abdeckung vorgesehen, die den beschichteten Oberflächenabschnitt des Rahmenholms im Schließbereich schützend abdeckt, der durch die Schließfalle überstrichen wird. Bei einem häufigen Zuschlagen der Tür könnte nämlich gerade dieser Abschnitt, der die Schließfalle des Türblattes erfasst und für ein Einschnappen derselben in die Fallenaufnahme zurückdrückt, beeinträchtigt werden. D. h. nach längerem Gebrauch würde die Oberflächenbeschichtung an diesem Abschnitt des Schließbereiches verkratzen oder abplatzen mit der Gefahr der Korrosion des darunter liegenden Metalls. Auch dies kann durch die erfindungs-

gemäße Maßnahme einer bleibend im Schließbereich vorgesehenen Abdeckung, die vorteilhafterweise mit gegen Schlagbeeinträchtigung unempfindlichem Material gebildet ist, gelöst werden.

[0007] Vorteilhafte Ausgestaltungen der Erfindung sind Gegenstand der Unteransprüche.

[0008] Demgemäß ist die Schutzvorrichtung vorzugsweise mit einer ersten Abdeckung versehen, die die Oberflächenbeschichtung in dem beim Schließvorgang von der Schlossfalle überstrichenen Rahmenholmabschnitt schützend abdeckt. Die erste Abdeckung besteht vorzugsweise aus Edelstahl oder durchgefärbtem schlagfesten Kunststoff oder einem sonstigen unempfindlichen Material, das ohne Oberflächenbeschichtung auch bei witterungsausgesetzter Anordnung und auch bei häufigem Schnäpperangriff sein Aussehen im wesentlichen beibehält. Insbesondere ist die erste Abdeckung durch einen Winkel gebildet, der die die Schlossfalle erfassende Kante des den Schließbereich aufweisenden oberflächenbeschichteten Rahmenholmes umfasst. Zum Schaffen eines glatten Äußeren und zur Vermeidung von scharfen Kanten ist vorteilhaft, wenn der Schließbereich des Rahmenholmes mit einer die erste Abdeckung bündig aufnehmenden Vertiefung versehen ist. Diese Vertiefung kann derart ausgebildet sein, dass sie die erste Abdeckung reibschlüssig oder auch formschlüssig erfasst. Beispielsweise könnte die Vertiefung für ein formschlüssiges Erfassen randseitig mit Nuten ausgebildet sein, die eine entsprechende Randausbildung der ersten Abdeckung nach Art von Nut- und Feder erfasst. Vorzugsweise ist die Vertiefung derart ausgebildet, dass die erste Abdeckung darin mit Klemmsitz aufgenommen ist.

[0009] Die erste Abdeckung wird vorzugsweise erst an der Baustelle bei der Montage der Tür bzw. des Tores in die Vertiefung eingebracht. Die erste Abdeckung ist vorzugsweise an der Fallenaufnahme, beispielsweise durch Klemmsitz befestigt.

[0010] Die Fallenaufnahme könnte beispielsweise eine Umrahmungsplatte oder Schließplatte aufweisen, unter deren Rand die erste Abdeckung mit Klemmsitz aufnehmbar ist.

[0011] Zur Ermöglichung einer Anpassung des Schließbereiches an bauseitig vorgegebene Bedingungen, wie beispielsweise an eine erst an der Baustelle gewählte Anordnung des Türoder Torblattes mit Rechtsanschlag oder Linksanschlag oder mit Innenanschlag oder Außenanschlag an dem Rahmen, weist die Fallenaufnahme weiter vorzugsweise an dem den Schließbereich aufweisenden Rahmenholm mittels wenigstens einem Befestiger in wählbarer Anordnung oder Ausbildung befestigbares Einstellelement auf. Die Schutzvorrichtung weist vorzugsweise eine zweite Abdeckung auf, die diesen wenigstens einen Befestiger bereits bei der herstellereits vorgenommenen Oberflächenbeschichtung überdeckt und zum Erreichen der Befestiger entfernbar ist, um so das Einstellelement an der Baustelle zu justieren. Die zweite Abdeckung ist bevorzugt

Teil eines napfförmigen Einsatzes, der eine erste Öffnung zur gegenlagernden Aufnahme der Schlossfalle aufweist. Das Einstellelement hat bevorzugt eine weitere Öffnung, die den Einsatz insbesondere mit Klemmsitz aufnimmt. Das Einstellelement ist bevorzugt durch eine Platte gebildet, die mittels Schrauben an dem Rahmenholm in wählbarer Anordnung befestigbar ist, derart, dass sie den Rand noch einer weiteren Öffnung in dem Rahmenholm randseitig zumindest teilweise überdeckt. Wenngleich die Platte auch mit Langlöchern zur justierbaren Einstellung versehen sein könnte, ist bevorzugt, dass die Platte lediglich Bohrungen aufweist, die symmetrisch zu einer Mittellinie der Platte angeordnet sind, wobei die in der Platte befindliche, zur Aufnahme des Einsatzes dienende Öffnung außermittig relativ zu der Mittellinie angeordnet ist. Dabei hat auch der Einsatz im Bereich der Abdeckung eine zur Mittellinie symmetrische Ausbildung. Das die Öffnung in der Platte erfassende Teil sowie die Fallenaufnahme ist aber ebenfalls außermittig in entsprechender Anordnung wie bei der Platte ausgebildet. Diese Konstruktion hat den Vorteil, dass die Platte und der Einsatz wählbar um jeweils 180° gedreht an dem den Schließbereich aufweisenden Rahmenholm befestigt werden können. Auf diese Weise sind zwei vom Hersteller an verschiedene Anschlagsarten des Türblattes passend angepasste Einstellungen des Schließbereiches vorgegeben, d. h. die die Tür montierende Person braucht keine schwierigen Einstellarbeiten durchzuführen und deswegen keine besonderen Vorkenntnisse besitzen.

[0012] Ausführungsbeispiele der Erfindung werden nachfolgend anhand der beigefügten Zeichnungen, die die Erfindung in Gestalt einer Nebentür für eine Garagenkipp- oder Schwenktor zeigen, näher erläutert. In den Zeichnungen zeigt:

Fig. 1 eine Draufsicht auf eine als Zugang zu einer Garage verwendbare Außentür mit Rechtsanschlag;

Fig. 2 eine Ansicht vergleichbar Fig. 1 auf eine Außentür mit Linksanschlag;

Fig. 3 - 6 geschnittene Draufsichten auf Außentüren in verschiedenen Anschlagsarten;

Fig. 7 eine perspektivische Innenansicht einer Außentür mit Rechtsanschlag und nach innen öffnendem Türblatt (Innenanschlag);

Fig. 8 eine teilweise geschnittene perspektivische Ansicht auf einen vertikalen Rahmenholm der Außentür von Fig. 7, befestigt am Mauerwerk;

Fig. 9 eine teilweise geschnittene perspektivische Darstellung des in Fig. 7 mit IX ge-

	kennzeichneten unteren Bereichs der Außentür von Fig. 7.		Schließbereich der Zarge bei der Umrüstung von Innenanschlag auf Außenanschlag;
Fig. 10	eine perspektivische Ansicht eines Schließbereiches der Zarge der Nebentür von Fig. 7 bei der Montage;	5	Fig. 23 - 24 teilweise geschnittene perspektivische Darstellungen der rechten unteren Ecke der Tür (Fig. 23) gemäß Fig. 1 und deren Zarge (Fig. 24) im Zuge eines Umrüstens des unteren Türbereichs gemäß Detail X von Fig. 13 auf dessen erste Ausführungsform, wie sie in Fig. 14 gezeigt ist;
Fig. 11	eine weitere perspektivische Ansicht des Schließbereichs von Fig. 10 in betriebsfertigem Zustand;	10	
Fig. 12	eine perspektivische Ansicht der rechten unteren Ecke der Nebentür von Fig. 7 bei der Montage;		Fig. 25 - 27 verschiedene Ansichten auf die rechte untere Ecke der Tür bei der Umrüstung des unteren Türbereiches "X" auf dessen in Fig. 15 gezeigte zweite Ausführungsform;
Fig. 13	eine perspektivische, teilweise weggeschnittene Außenansicht einer Außentür als Zugang zu einer Garage mit Rechtsanschlag und in das Garageninnere hinein öffnenden links angeschlagenem Türblatt (Innenanschlag);	15	
Fig. 14	einen Schnitt durch den mit "X" gekennzeichneten unteren Bereich der Außentür von Fig. 13 in einer ersten Ausführungsform;	20	Fig. 28 eine perspektivische Ansicht auf ein werkseitig geliefertes Kunststoffprofil, das in zwei Teile aufspaltbar ist, von denen eines als untere Dichtleiste (Türschwelle) und das andere als Witterungsschutzleiste verwendbar ist;
Fig. 15	einen Schnitt durch den mit "X" gekennzeichneten unteren Bereich der Außentür von Fig. 13 in einer zweiten Ausführungsform;	25	Fig. 29 den Zuschnitt der unteren Dichtleiste;
Fig. 16	einen Schnitt durch den mit "X" gekennzeichneten unteren Bereich der Außentür von Fig. 13 in einer dritten Ausführungsform;	30	Fig. 30 eine perspektivische Ansicht auf den unteren Türbereich "X" bei der Montage der Dichtleiste zum Herstellen der dritten Ausführungsform gemäß Fig. 16;
Fig. 17	eine perspektivische Ansicht einer Außentür mit Rechtsanschlag und nach innen öffnenden Türblatt (Innenanschlag), deren unterer Bereich gemäß der dritten Ausführungsform von Fig. 16 ausgebildet ist;	35	Fig. 31 eine teilweise geschnittene perspektivische Darstellung der rechten unteren Türecke in der dritten Ausführungsform gemäß Fig. 16 vor dem Einbetonieren;
Fig. 18-22	verschiedene Schritte der Umrüstung der Außentür gemäß Fig. 1 von Innenanschlag auf Außenanschlag;	40	Fig. 32 das Anpassen der Witterungsschutzleiste;
Fig. 18, 19	perspektivische Ansichten des Schließbereichs des Türblatts während der Umrüstung von Innenanschlag auf Außenanschlag;	45	Fig. 33 der Zuschnitt der Witterungsleiste;
Fig. 20	eine perspektivische Ansicht auf das geöffnete Türblatt bei der Umrüstung von Innenanschlag auf Außenanschlag;	50	Fig. 34 Vorderansichten auf vier Türblätter mit verschiedenen, jeweils Längs- oder Schrägsicken aufweisenden Türfüllungen;
Fig. 21, 22	perspektivische Ansichten auf den	55	Fig. 35-37a verschiedene Stadien zur Fixierung der Witterungsschutzleiste bei den in Fig. 34 gezeigten Türblatttypen;
			Fig. 38 Vorderansichten weiterer vier Türblatttypen mit unterschiedlichen Türfüllungen (Kastenfüllungen); und
			Fig. 39-41a verschiedene Stadien zur Fixierung der Witterungsschutzleiste bei den in Fig. 38

gezeigten Türblatttypen.

[0013] In den Fig. 1 und 2 sind jeweils Draufsichten auf jeweils zur Verwendung als zweiter Zugang neben einem Garagentor bestimmte Außentüren, die im folgenden als Nebentüren 1 bezeichnet werden, dargestellt. Die Nebentüren 1 weisen jeweils einen Rahmen in Form einer Zarge 2 und ein darin an Scharnieren 3 schwenkbeweglich gehaltenes Türblatt 4 auf. Die Zarge 2 ist mittels Befestigungsanker 5 an einem Mauerwerk verankerbar. Die Befestigungsanker 5 und deren Montage sind genauer in der DE 199 392 05 A1 beschrieben, auf die im vollem Umfang verwiesen wird. In dieser Druckschrift sind auch die verschiedenen Befestigungsmöglichkeiten zum Verankern der Zarge 2 beschrieben.

[0014] Das Türblatt 4 weist, wie dies beispielsweise aus der später noch näher erläuterten Fig. 9 hervorgeht, einen aus Metallprofilen gebildeten Türblattrahmen 6 und eine darin befestigte Türfüllung 7 auf. Die Türfüllung 7 ist tafelförmig und aus Blech, Holz oder dergleichen ausgebildet. Die Nebentür 1 ist in den meisten Ausführungsformen bezüglich ihrer horizontalen Mittellinie M symmetrisch ausgebildet, sofern man von dem hier nicht interessierenden Schloss und Drückerbeschlag absieht. Bei der Darstellung gemäß Fig. 1 ist das Türblatt 4 mit seinen Scharnieren rechts am rechten vertikalen Rahmenholm 8 angeschlagen.

[0015] Bei der Darstellung gemäß Fig. 2 ist das Türblatt 4 um ihre zentrale Normale auf die Türblattebene um 180° gedreht und links am linken vertikalen Rahmenholm 9 der Zarge 2 angeschlagen. Die Zarge weist außerdem noch einen oberen horizontalen Rahmenholm 10 und einen unteren horizontalen Rahmenholm auf.

[0016] Der Türblattrahmen 6 ist gebildet aus zwei vertikalen Türblattrahmenholmen 12 und 13 und zwei horizontalen Türblattrahmenholmen 14 und 15.

[0017] Die Fig. 3 - 6 zeigen die verschiedenen möglichen Anschlagarten für die Nebentüren 1. Die Nebentüren 1 werden, wie in den Fig. 1 und 2 gezeigt, werkseitig für Innenanschlag (d. h. nach innen öffnend) vormontiert und können bauseits für Außenanschlag umgerüstet werden. Die entsprechenden Einbauvarianten sind in den Fig. 3 - 6 gezeigt. Die wie in Fig. 1 vom Hersteller vormontierte Nebentür 1 lässt sich bauseits wie in den Fig. 3 und 4 gezeigt, mit Innenanschlag (Fig. 4) oder umgerüstet mit Außenanschlag (Fig. 3) an der Garage 16 montieren. Die Fig. 5 und 6 zeigen die Einbauvarianten für die Nebentür 1 mit links angeschlagenem Türblatt 4, wie in Fig. 2 gezeigt.

[0018] Fig. 7 zeigt die Innenansicht der am Mauerwerk montierten Nebentür 1 mit Rechtsanschlag gemäß den Figuren 1 und 4 vom Inneren der Garage aus gesehen.

[0019] Fig. 8 zeigt den vertikalen Rahmenholm 8 im Querschnitt, stellvertretend für alle Rahmenholme 8 - 11. Die Rahmenholme 8 - 11 sind durch Metallprofile gebildet, die im wesentlichen eine Z-förmige Grundform

aufweisen. Diese Metallprofile weisen jeweils einen in die Laibung 17 der zu verschließenden Türöffnung hineinreichenden im wesentlichen senkrecht zur Türebene in Türdickenrichtung verlaufenden mittleren Abschnitt 18, einen an die zu verschließende Türöffnung umrahmende Mauer 19 anschlagenden im wesentlichen parallel zur Türebene verlaufenden Anschlagabschnitt 20 sowie einen ebenfalls im wesentlichen parallel zur Türebene verlaufenden Anschlag-Profilbereich 21 auf. Der Anschlag-Profilbereich 21 trägt in einer Profilkammer eine Türdichtung 22, gegen welche die Türblattrahmenholme 12 - 15 mit ihren parallel zur Türblattebene verlaufenden Stirnfläche im Türschließzustand anstoßen.

[0020] In Fig. 9 ist im Schnitt die rechte untere Ecke der Nebentür 1 von Fig. 7, siehe dort das Detail "X", gezeigt. Wie daraus ersichtlich, sind die Türblattrahmenholme 12 - 15 im wesentlichen durch metallene Rohrprofile gebildet. Die Rohrprofile weisen einen im wesentlichen rechteckigen Grundquerschnitt und einen sich zur Türblattmitte hin wegstreckenden Flansch bzw. Steg 23 auf. An dem Steg 23 ist die Türfüllung 7 beispielsweise durch Schweißen befestigt. An der dem Steg gegenüberliegenden Seite, der Umfangsseite der Türblattrahmenholme 15, weist das die Türblattrahmenholme 12 - 15 bildende Metallrohrprofil - wie grundsätzlich bekannt - eine sich in Umfangsrichtung erstreckende Erhebung 24 auf. Der mittlere Profilabschnitt 18 des unteren Rahmenholmes 11 weist etwa mittig eine sich längs des unteren horizontalen Rahmenholms 11 erstreckende Nut 25 oder dergleichen Materialschwächung 25 auf, die als Sollbruchlinie für ein Entfernen des Anschlag-Profilbereichs 21 dient. Die Nut 25 befindet sich auf der dem Mauerwerk bzw. dem Boden zuzuwendenden äußeren Umfangsseite der Zarge 2 und ist somit bei montierter Zarge nicht sichtbar.

[0021] Im folgenden wird anhand der Fig. 10, 11 und 21 sowie 22 die Ausbildung der Zarge 2 im Bereich des Türschlosses erläutert. Dieser Bereich, der Schließbereich der Zarge 2, ist in Fig. 7 mit der Bezugszahl 26 gekennzeichnet. Der genaue Aufbau des Schließbereichs 26 ist am besten aus der Fig. 21 ersichtlich. Die Rahmenholme 8 - 12 sind, wie vorzugsweise die gesamten Metallteile der Nebentür 1, zum Liefern eines ansprechenden Aussehens oberflächenbeschichtet, beispielsweise lackiert oder vorzugsweise pulverbeschichtet. Der den Schließbereich 26 aufweisende vertikale Rahmenholm (hier Rahmenholm 9) weist zur Aufnahme einer Falle 27 oder eines Riegels eines Schlosses 28 (ein solches ist in Fig. 18 gezeigt) eine im wesentlichen rechteckige Öffnung 29 auf. Die Öffnung 29 ist von ihrer Breite in Türdickenrichtung her größer als dies für die Aufnahme der Falle 27 notwendig wäre. Auf der dem Anschlag-Profilbereich 21 gegenüberliegenden Seite ist die Berandung der Öffnung 29 mit einer Vertiefung 30 versehen, die sich von der Öffnung 29 bis zum Rand des mittleren Abschnitts 18 erstreckt. Die Öffnung 29 ist durch ein Plättchen 31 oder Blech überdeckt, das mit einer gegenüber der Öffnung 29 kleineren Öffnung 32

versehen ist. Die kleinere Öffnung 32 ist nicht mittig, sondern bezüglich einer Längsmittellinie des Plättchens 31 seitlich versetzt angeordnet. Das Plättchen 31 ist mit geeigneten Befestigern, hier Metallschrauben 33, lösbar an dem mittleren Abschnitt 18 die Berandung der Öffnung 29 überdeckend befestigt. In die kleinere Öffnung 32 ist ein napfförmiger Einsatz 34 eingesetzt. Der Einsatz 34 weist einen in die kleinere Öffnung 32 einzusetzenden Eingreif- und Aufnahmebereich 35 auf, der die Falle 27 bzw. den Riegel des Schlosses 28 aufnimmt.

[0022] Weiter weist der Einsatz 34 Abdeckbereiche 36 auf, die die Befestiger 33 bei eingesetztem Einsatz 34 überdecken. Die Oberflächenbehandlung, d. h. insbesondere eine Pulverbeschichtung, der Zarge 2 erfolgt mit montiertem Plättchen 31 und eingesetztem Einsatz 34. Aufgrund der Abdeckbereiche 36 wird verhindert, dass die Befestiger 33 beschichtet werden und dadurch in ihrer Lösbarkeit beeinträchtigt werden. Der Eingreif- und Aufnahmebereich 35 ist gegenüber einer Mittellängslinie durch die Abdeckbereiche 36 entsprechend der kleinen Öffnung 32 zu der Mittellängslinie des Plättchens 31 seitlich versetzt. Die Abdeckbereiche 36 erstrecken sich auf einer Seite des Eingreif- und Aufnahmebereichs weiter weg als auf der anderen Seite.

[0023] Wie Fig. 10 zeigt, dient die Vertiefung 30 zur Aufnahme einer Schutzeinrichtung, die die Oberflächenbehandlung der Zarge 2 gegen Beschädigung durch den durch die Falle 27 gebildeten Schnapper beim Zuschlagen des Türblatts 4 schützt. Die Schutzeinrichtung 37 umfasst eine Abdeckung 38 aus einem Material, dessen Oberfläche durch Stöße im Aussehen nicht oder allenfalls wenig beeinträchtigt wird. Dies können verschiedene Materialien wie z. B. fester Kunststoff, durchgefärbte Materialien oder dergleichen sein. Vorzugsweise ist die Abdeckung 38 wie dargestellt durch einen Winkel aus Edelstahl gebildet. Beim Zuschlagen des Türblatts 4 schlägt die Falle 27 gegen die Abdeckung 38 und wird an deren Kante zurückgeschoben, bis sie in den Eingreif- und Aufnahmebereich 35 einrastet.

[0024] Wie aus Fig. 10 ersichtlich, wird die aus einem Edelstahlwinkel gebildete Abdeckung 38 in die Vertiefung 30 derart eingeschlagen, dass sie mit ihrem einem Rand unter dem Plättchen 31 eingeklemmt wird. Auch sind die Ränder der Vertiefung 30 derart bemessen, dass sie die Abdeckung 38 form- oder reibschlüssig, bspw. mit Klemmsitz, festhalten. Da die Abdeckung hier aus Edelstahl besteht, kann er nicht, wie die oberflächenbeschichtete Zarge durch Anschlagen der Falle im Aussehen beeinträchtigt werden.

[0025] Wie aus Fig. 12 ersichtlich, wird das Dichtprofil 22 bauseits in die Profilkammer des Anschlag-Profilbereichs 21 eingesetzt.

[0026] Die Nebentür 1 lässt sich, wie dies Fig. 9 zeigt, mit unterem Anschlag-Profilbereich 21 einbauen. Öffnet die Nebentür 1 dabei aber nach innen und ist ihre Außenseite Niederschlag ausgesetzt, so kann dieser Niederschlag die Türfüllung 7 hinablaufen und bei nicht voll-

ständiger Abdichtung durch die Dichtleiste 22 in das Garageninnere gelangen. Zur Verhinderung dessen ist, wie aus Fig. 13 ersichtlich, im unteren Bereich des Türblattes 4 eine Witterungsschutzleiste 40 vorgesehen. Die Witterungsschutzleiste 40 nimmt Niederschlag von der Türfüllung 7 auf und leitet ihn nach außen. Außerdem überdeckt die Witterungsschutzleiste 40 den unteren Türspalt 45.

[0027] Der mit "X" gekennzeichnete untere Türbereich von Fig. 13 ist in den Fig. 14 - 16, die verschiedene Ausführungsformen dieses Türbereiches X zeigen, im Schnitt dargestellt. Bei angebrachter Witterungsschutzleiste 40 ist in den gezeigten Ausführungsformen der Anschlag-Profilbereich 21 des unteren Rahmenholms 11 entfernt. Die Fig. 14 - 16 zeigen drei verschiedene Ausführungsformen, wie dies ausführbar ist.

[0028] Fig. 14 zeigt eine Ausführungsform, bei der der untere Rahmenholm 11 ganz entfernt ist, Fig. 15 zeigt eine Ausführungsform, bei der nur der Anschlag-Profilbereich 21 entlang der Nut 25 abgebrochen oder sonstwie entfernt worden ist, und bei Fig. 16 ist der durch Entfernen des Anschlag-Profilbereichs 21 verbleibende Rest des unteren Rahmenholms 11 noch mit einer Türschwelle-Dichtleiste 41 versehen, welche eine Türschwelle und damit eine Barriere gegen Einlaufen von Niederschlagswasser in das Garageninnere bildet.

[0029] Die Anordnung des unteren Türbereiches X mit der Witterungsschutzleiste 40 wird im folgenden anhand der Darstellung von Fig. 16 beschrieben. Die Witterungsschutzleiste 40 ist im Profil L-förmig, wobei die beiden L-Profilchenkel 42 und 43 einen stumpfen Winkel zueinander bilden. Ein erster Profilschenkel 42 erstreckt sich, den unteren horizontalen Türblattrahmenholm 15 überdeckend bis zum Bereich des Bodens 44 und überdeckt somit auch den unteren Türspalt 45 ganz oder zum (größten) Teil. Mit dem anderen Profilschenkel 43 ist die Witterungsschutzleiste 40 an dem unteren Türblattrahmenholm befestigt. Die Befestigung erfolgt mittels einer Klemmeinrichtung 46. Die Klemmeinrichtung 46 wird hier gebildet durch mehrere Klammern 47. Die Klammern 47 weisen einen U-profilförmigen Klemmbereich 48 auf, mit welchem sie auf dem Steg 23 des unteren Türblattrahmenholms 15 klemmend aufsitzen sind. Von dem Klemmbereich 48 erstrecken sich die Schenkel der Klammer 47, welche unterschiedlich ausgebildet sind, um einen ersten Fixierabschnitt 49 und einen zu dem ersten Fixierabschnitt 49 unterschiedlich ausgebildeten zweiten Fixierabschnitt 50 bilden. Das freie Ende des ersten Fixierabschnitts 49 ist durch eine gegenüber dem U-Schenkel des Klemmbereichs 48 schräg abgewinkelte Platte 51 gebildet. Die dem Klemmbereich 48 zugewandten Ecken der Platte 51 sind ebenfalls mitabgewinkelt, so dass sie sich nach innen erstrecken und Widerhakenelemente bilden, die sich gegen den Steg 23 abstützen und ein Lösen der Klammer 47 verhindern. Das freie Ende der Platte 51 endet in einem zumindest teilweise eine gerade Linie bildenden Rand, der den Profilschenkel 43 fixierend er-

fasst. Der zweite Fixierabschnitt 50 weist seitlich jeweils Abstützbereiche 52 auf, die mit dem entsprechenden U-Schenkel des Klemmbereichs 48 ausgerichtet sind und sich gegen den Steg 23 abstützen. Ein mittlerer Bereich ist als vorstehende Erhebung 53 ausgebildet, die in einer scharfen Spitze 54 endet.

[0030] Der zweite Profilschenkel 43 weist an seinem zur Fixierung vorgesehenen Endbereich zwei sich längs zu der Witterungsschutzleiste 40 erstreckende Wulste 55 und 56 auf, die zwischen sich eine Vertiefung bilden. Die beiden Wulste 55, 56 dienen zum Hintergriffenwerden durch die Fixierabschnitte 49 und 50 der Klammer 47, wie dies hiernach noch näher beschrieben wird.

[0031] Fig. 17 zeigt die nach innen geöffnete Nebentür 1 in der Ausführung gemäß Fig. 16 mit der durch das Dichtprofil 41 gebildeten Türschwelle und der Witterungsschutzleiste 40.

[0032] Die in den Fig. 1 und 2 gezeigte Nebentür 1 lässt sich auf folgende anhand der Fig. 18 - 22 erläuterte Weise von der werksseitig vormontierten Innenanschlag-Anordnung auf eine Außenanschlag-Anordnung umrüsten. Hierzu wird am Türblatt 4 das Schloss 28 durch Lösen dessen Befestigungsschrauben vom Türblatt 4 gelöst, wie in Fig. 19 durch den Pfeil 59 veranschaulicht um 180° gedreht und wieder in der Schlossaufnahme 60 des Türblatts 4 mittels der Befestigungsschrauben 58 befestigt.

[0033] Gemäß Fig. 20 werden die das Türblatt 4 an den Scharnieren 3 festhaltenden Schrauben 61 gelöst, anschließend wie durch den Pfeil 62 verdeutlicht, wird das Türblatt 4 um 180° um seine Mittellinie M gedreht und anschließend werden die Schrauben 61 wieder am Türblatt 4 befestigt. Dadurch wird die Türblattaußenseite 63, wie sie in Fig. 17 dargestellt ist, der Öffnungsrichtung zugewandt.

[0034] Wie aus den Fig. 21 und 22 ersichtlich, wird an der Zarge 2 in deren Schließbereich 26 der Einsatz 34 gelöst, die Metallschrauben 33 gelöst und das Plättchen 32 von der Zarge entfernt. Das Plättchen 32 und der Einsatz 34 werden dann, wie durch den Pfeil 64 von Fig. 22 verdeutlicht, um 180° gedreht und wieder eingesetzt. Auf diese Weise wird, da ja die Öffnung 32 und der Eingreif- und Aufnahmebereich 35 versetzt zur Mittellinie der Öffnung 29 angeordnet sind, die zur Aufnahme der Schließfalle 27 durch den Eingreif- und Aufnahmebereich 35 gebildete Fallenöffnung weiter nach innen verlagert, entsprechend der geänderten Anordnung des Türblatts 4 und des Schlosses 28. Die Öffnung 29 ist so groß gewählt, dass die entsprechende Verlagerung dieser Schließfallenöffnung vonstatten gehen kann. Anschließend wird die Abdeckung 38 wiederum in die Vertiefung 30 eingebracht.

[0035] Im folgenden wird anhand der Fig. 23 und 24 beschrieben, wie die in Fig. 1 und 2 dargestellte Nebentür 1 für die Anordnung gemäß Fig. 14 ohne unteren Rahmenholm vorbereitet werden kann.

[0036] Die in Fig. 14 im Schnitt gezeigte Anordnung ist in Fig. 23 nochmals in perspektivischer Darstellung

gezeigt. Die Rahmenholme 11- 15 der Zarge 2 sind miteinander nur punktuell verbunden, hier durch Schweißpunkte 65. Diese punktuellen Befestigungen werden gelöst, hier durch vorsichtiges Aufbohren der Schweißpunkte 65, woraufhin der untere Rahmenholm 11 ganz entfernt werden kann. An den beiden vertikalen Rahmenholmen 8 und 9 verbleibt eine Befestigungslasche 66, an welcher zuvor der untere horizontale Rahmenholm punktuell befestigt war. Diese Befestigungslasche 66 wird in dem Boden 44 verankert, beispielsweise einbetoniert.

[0037] In den Fig. 25 bis 27 ist das Entfernen des Anschlag-Profilbereichs 21 des unteren Rahmenholms 11 verdeutlicht, um zu dem in Fig. 25 gezeigten Vorstadium der in Fig. 14 gezeigten Ausführungsform des unteren Türbereichs X von Fig. 13 zu gelangen.

[0038] In Fig. 25 ist die rechte untere Ecke der Nebentür 1 mit teilweise einbetoniertem unteren horizontalem Rahmenholm 11 gezeigt, von welchem der Anschlagprofilbereich 21 entfernt worden ist.

[0039] Wie Fig. 26 zeigt, wird hierbei zunächst ein Ende eines für die Schweißverbindung der vertikalen und horizontalen Rahmenholme 8, 9 und 11 verwendeten Befestigungsblechs umgebogen, die Schweißpunkte 65 aber belassen. Das Umbiegen ist in Fig. 26 mit 1 im Kreis gekennzeichnet. Wie bei 2 im Kreis zu sehen, werden die Anschlag-Profilbereiche 21 der vertikalen Rahmenholm 8, 9 - dargestellt ist der Rahmenholm 8 - und des unteren horizontalen Rahmenholms 11 verbindende Schweißstelle durch vorsichtiges Aufbohren gelöst.

[0040] Anschließend wird, wie in Fig. 27 verdeutlicht, der Anschlag-Profilbereich 21 des unteren Rahmenholms 11 durch mehrmaliges Umbiegen mittels eines geeigneten Werkzeuges 67 entlang der durch die Nut 25 gebildeten Sollbruchlinie abgebrochen und entfernt, wie dies durch 3 im Kreis bei Fig. 26 angedeutet ist.

[0041] Im folgenden wird nun noch das Vorsehen der Witterungsschutzleiste 40 an der Nebentür 1 anhand der Fig. 28-41a verdeutlicht.

[0042] Die Witterungsschutzleiste 40 und das Türschwelle-Dichtprofil werden, wie in Fig. 28 gezeigt, als eine Einheit in Form eines Dichtungsprofils 68 geliefert. An der Baustelle wird dieses Dichtungsprofil 68 in das Dichtprofil 41 und die Witterungsschutzleiste 40 getrennt. Dies verdeutlicht, dass diese beiden Teile 41, 40 aus dem gleichen Material bestehen.

[0043] Das Dichtprofil 41 wird, wie in Fig. 29 gezeigt, mit einem geeigneten Werkzeug 69 auf die richtige Länge gebracht und anschließend auf die durch das Abbrechen des Anschlag-Profilbereichs 21 gebildete Abbruchkante 70 (siehe Fig. 26) aufgesteckt, wie dies in Fig. 30 gezeigt ist.

[0044] Das Dichtprofil 41 weist einen U-förmigen Klemmbereich 71 sowie einen Flansch 72 auf. In der in Fig. 31 dargestellten Anordnung wird dann der den Boden bildende Estrich oder dergleichen eingebracht und hierdurch das Dichtprofil 41 im Boden 44 gehalten am Flansch 72 festverankert.

[0045] Die Witterungsschutzleiste 40 wird, wie in den Fig. 32 und 33 dargestellt, mittels eines Werkzeuges 73 auf die passende Länge zugeschnitten.

[0046] Die Fixierung des Dichtprofils mittels der Klammern 47 geschieht nun abhängig davon, welche Art von Türfüllung 7 bei der Nebentür 1 verwendet ist. In Fig. 34 sind vier verschiedene Typen von Türfüllungen 7 mit vertikalen oder schrägen Sicken 74 dargestellt. Diese Türfüllungen 7 sind jeweils mit ihren Sicken 74 an den Stegen 23 des Türblattrahmens 6 befestigt. Der zwischen den Sicken 74 liegende breitere Bereich der Türfüllung 7 ist somit von dem Steg 23 beabstandet. Zwischen den horizontalen Türblattraahmenholmen 14 und 15 und dem diesen zugewandten Rändern der Türfüllung ist ein Spalt 75 belassen. In diesen Spalt 75 wird nun der zur Fixierung dienende Profilschenkel 43 der Witterungsschutzleiste 40 eingeführt.

[0047] Wie aus Fig. 36 -37a ersichtlich, werden dann die Klammern 47 derart auf den Steg 23 aufgesteckt, dass die Platte 51 des ersten Fixierabschnitts 49 in einen zwischen zwei Sicken 74 gebildeten Raum eingreift und einen der beiden Wulste 55, 56 hintergreifend an dem Profilschenkel 43 fixierend angreift.

[0048] In Fig. 38 sind vier weitere Typen von Türfüllungen 7 dargestellt. Es handelt sich dabei um sog. Kastenfüllungen, welche nicht mit Sicken versehen sind. Da hier die Stabilisierung durch Sicken fehlt, weisen solche Kastenfüllungen üblicherweise U-förmig umgebogene Ränder auf. Mit diesen Rändern sind die Kastenfüllungen an den Stegen 23 befestigt. Wie Fig. 39 zeigt, ist auch hier zumindest an dem unteren Rand des Türblatts 4 zwischen der Türfüllung 7 und dem unteren horizontalen Türblattraahmenholm 11 der Spalt 75 gebildet, in welchem der für die Befestigung dienende Profilschenkel 43 der Witterungsschutzleiste 40 einführbar ist. Wie die Fig. 40, 41 und 41a zeigen, sind hier die Klammern 47 derart auf den Steg 23 aufgesteckt, dass der zweite Fixierabschnitt 50 mit der Spitze 54 auf der Seite der Türfüllung 7 liegt und der erste Fixierabschnitt 49 auf der der Türfüllung 7 entgegengesetzten Seite des Steges 23 liegt. Wenn die Klammern 47 in dieser Anordnung beispielsweise mittels eines Hammers auf den Steg 23 geschlagen werden, durchstößt die scharfe Spitze 54 den umgebogenen Rand der Türfüllung 7 und erfasst den darunter liegenden Profilschenkel 43 der Witterungsschutzleiste 40. Die Spitze 54 ist dabei näher zu dem Steg 23 angeordnet als der freie Rand der Platte 51. Auf diese Weise findet die Klammer 47 auch bei den durch die Kastenfüllungen beengteren Platzverhältnissen genügend Raum.

Patentansprüche

1. Garagentür (1) oder -tor mit einem beweglichen Türblatt (4) bzw. Torblatt und einem Rahmen (2), der aus oberflächenbeschichteten, insbesondere pulverbeschichteten, Metallprofilen gebildete Rah-

menholme (8, 9, 10, 11) aufweist,

dadurch gekennzeichnet,

dass das Türblatt (4) bzw. Torblatt eine als Schnäpper ausgebildete Schlossfalle (27) hat, das wenigstens einer der Rahmenholme (9, 8) in einem Schließbereich (26) eine Fallenaufnahme (31, 34) als Gegenlager für die Schlossfalle hat und dass der Schließbereich (26) mit einer wenigstens einen Teil des Schließbereichs (26) in Betriebszustand der Tür bildende Abdeckung (38, 36) aufweisende Schutzeinrichtung zum Schutz der Oberflächenbeschichtung gegen Beschädigungen bei einem Zuschlagen des Türblatts (4) bzw. Torblatts oder bei einem bauseitigen Einstellen des Schließbereichs (26) versehen ist.

2. Garagentür oder -tor nach Anspruch 1,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Schutzeinrichtung eine erste Abdeckung (38) aufweist, die die Oberflächenbeschichtung auf einem von der Schlossfalle (27) beim Schließvorgang überstrichenen, die Schlossfalle (27) für das Einschnappen in die Fallenaufnahme (34, 31) zurückdrängenden Rahmenholmabschnitt schützend überdeckt.

3. Garagentür oder -tor nach Anspruch 2,

dadurch gekennzeichnet,

dass die erste Abdeckung (38) aus gegenüber Schlagbeeinträchtigung optisch nicht oder kaum beeinflussbaren unbeschichtetem Material, insbesondere aus Edelstahl, besteht.

4. Garagentür oder -tor nach Anspruch 2 oder Anspruch 3,

dadurch gekennzeichnet,

dass die erste Abdeckung (38) durch einen die in Öffnungsrichtung und dem Türblatt (4) oder Torblatt zu gewandte Kante des den Schließbereich (26) aufweisenden Rahmenholmes (8, 9) umgreifenden Winkel (38) gebildet ist.

5. Garagentür oder -tor nach einem der Ansprüche 2 bis 4,

dadurch gekennzeichnet,

dass der Schließbereich (26) eine Vertiefung (30) zur vorzugsweise bündigen Aufnahme der ersten Abdeckung (38) aufweist.

6. Garagentür oder -tor nach Anspruch 5,

dadurch gekennzeichnet,

dass die Vertiefung (30) die erste Abdeckung (38) form- und/oder reibschlüssig erfassend aufnimmt.

7. Garagentür oder -tor nach einem der Ansprüche 2 bis 6,

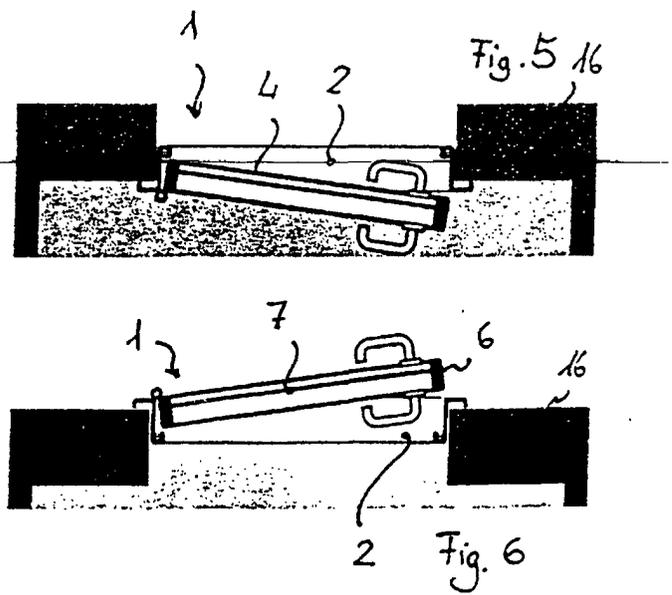
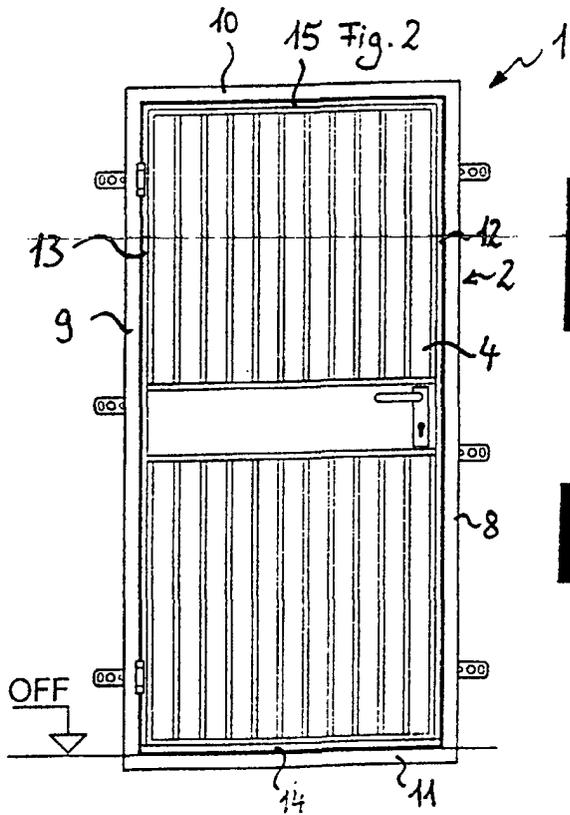
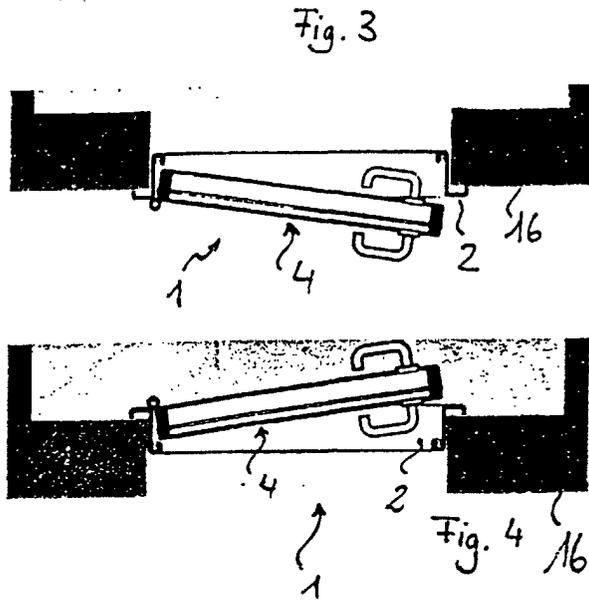
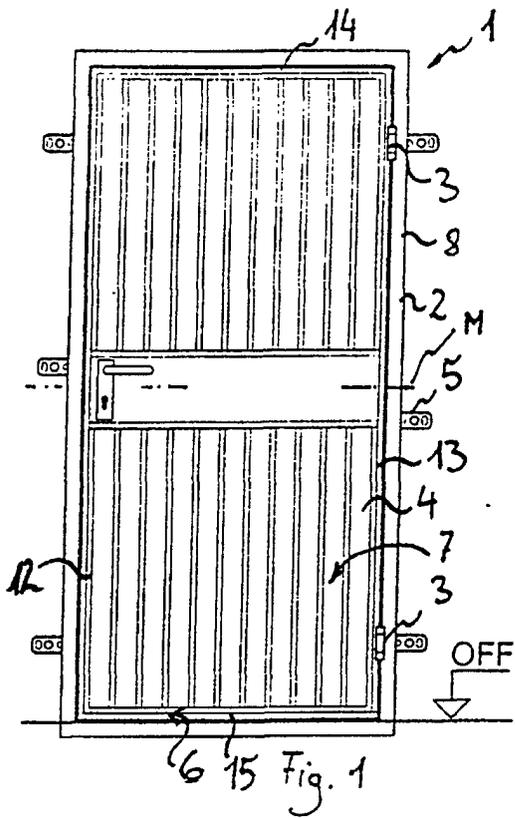
dadurch gekennzeichnet,

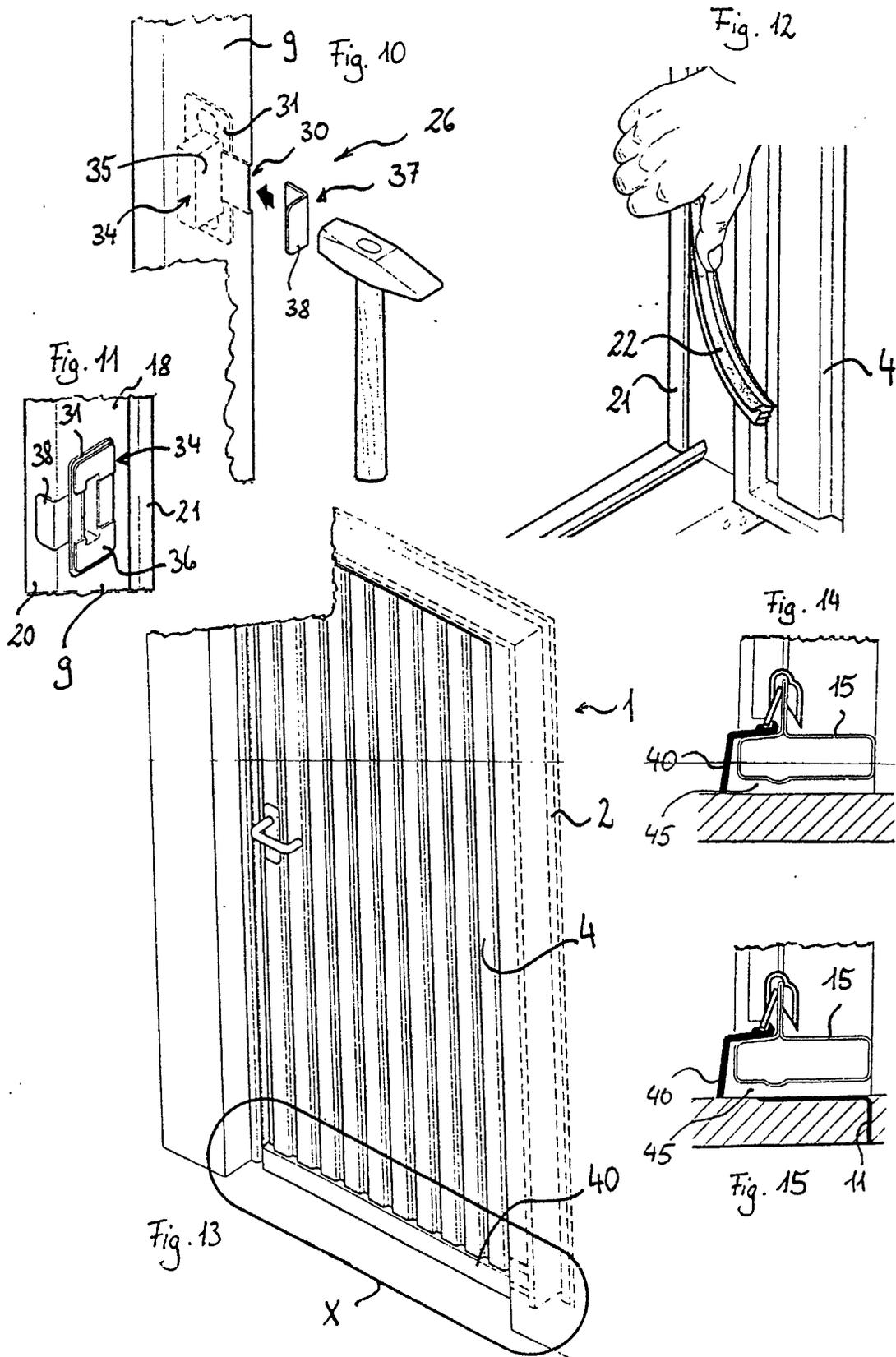
dass die erste Abdeckung (38) an der und/oder

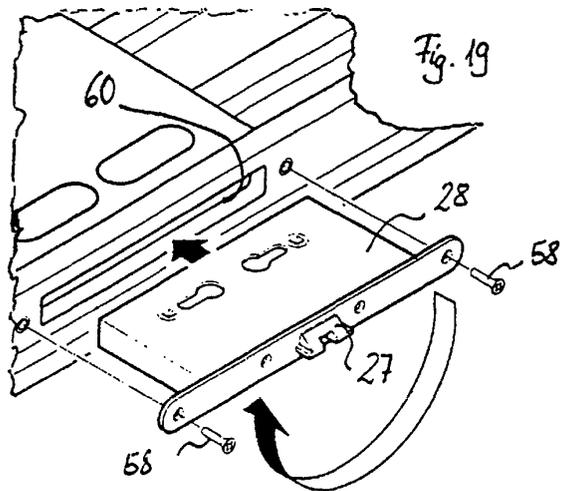
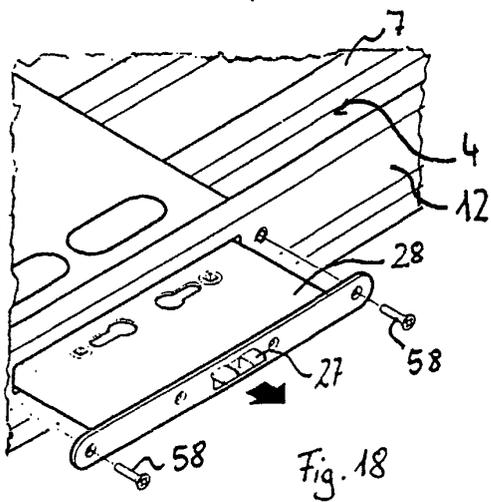
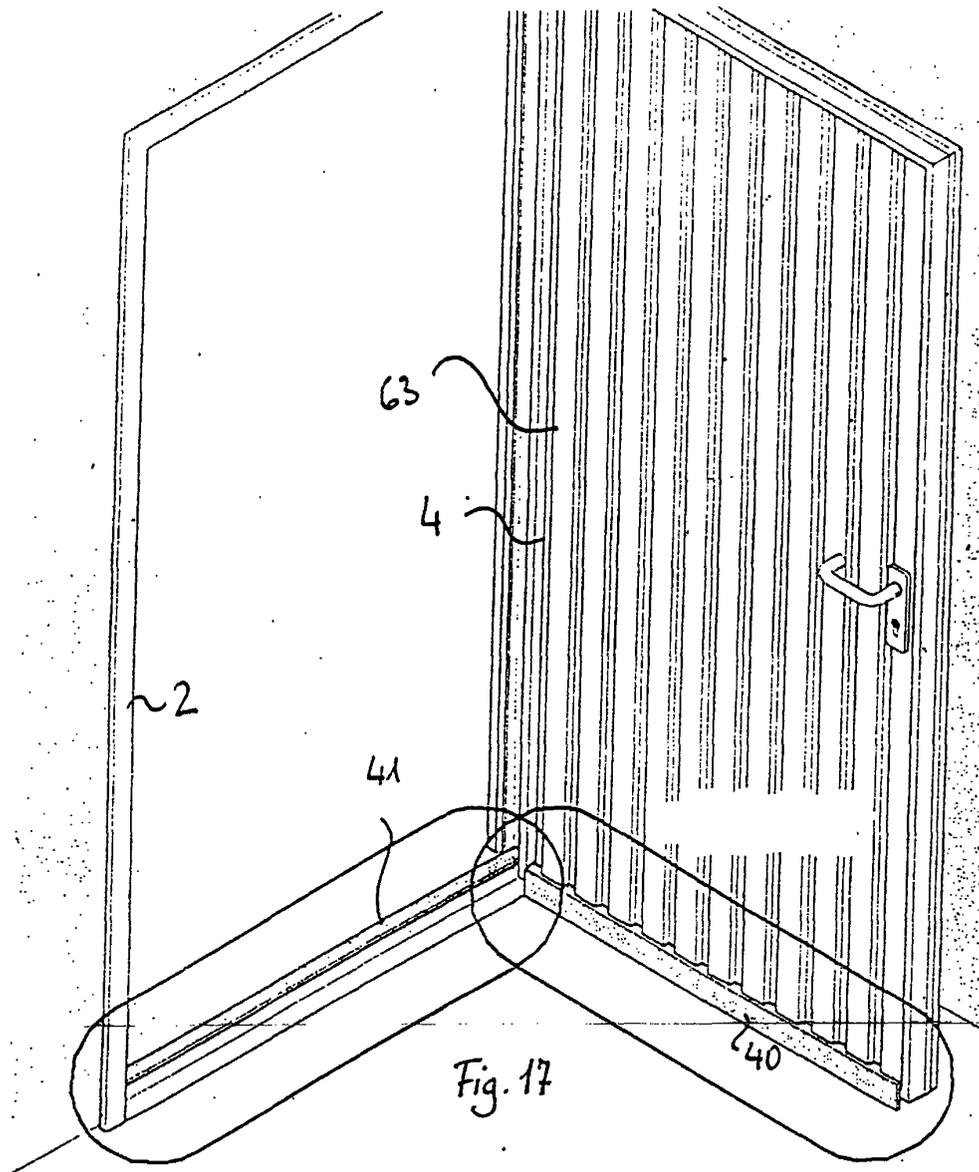
durch die Fallenaufnahme (31, 34), insbesondere durch Klemmsitz, befestigt ist.

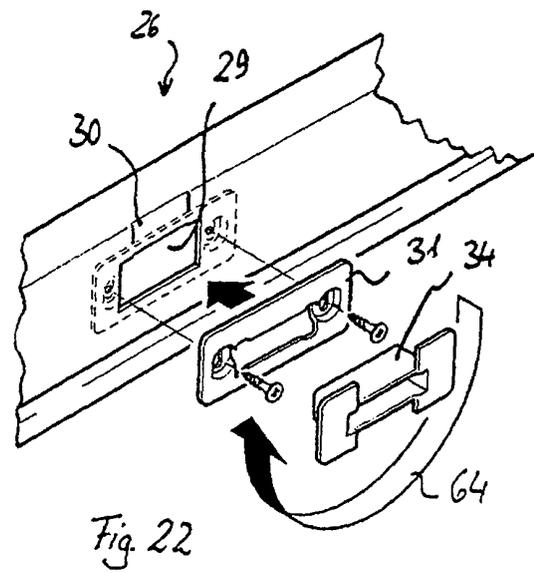
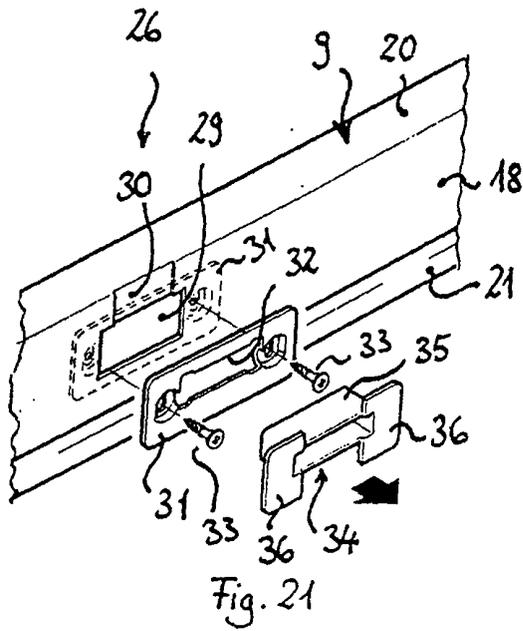
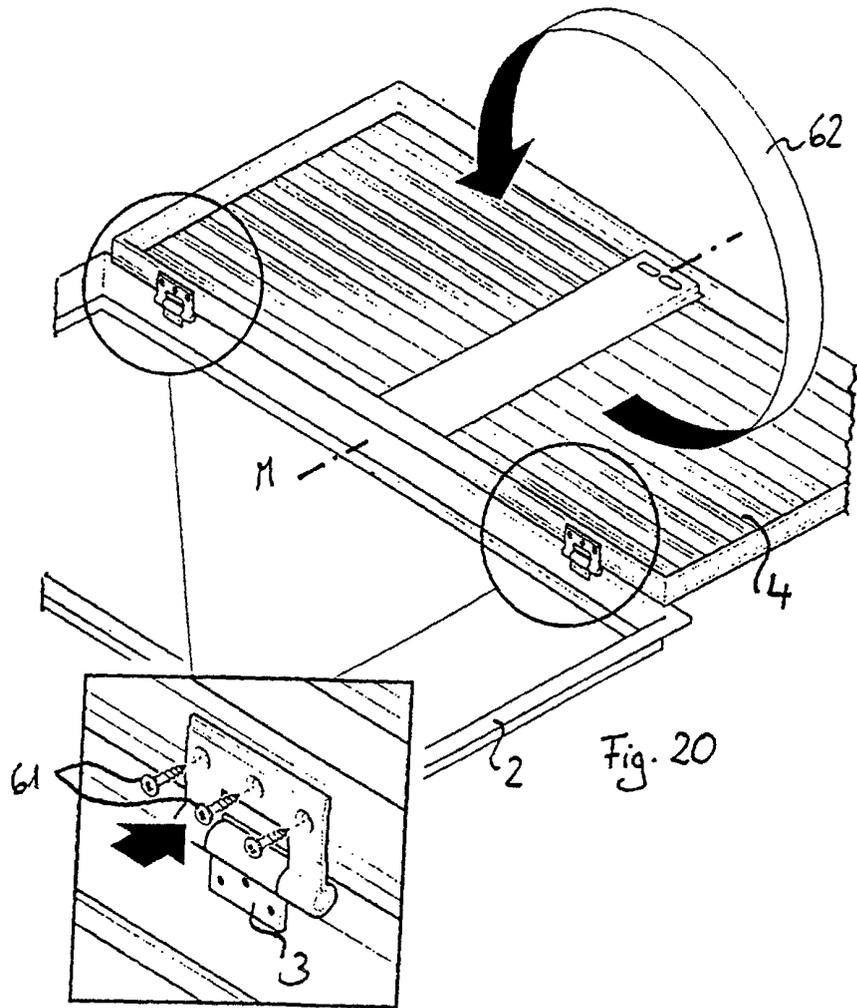
8. Garagentür oder -tor nach einem der Ansprüche 1 bis 7, 5
dadurch gekennzeichnet,
dass die Fallenaufnahme ein an dem den Schließbereich aufweisenden Rahmenholm (9, 8) mittels wenigstens eines Befestigers (33) in wählbarer Anordnung oder Ausbildung befestigbares Einstellelement (31) zum Einstellen der Fallenaufnahme (31, 34) an bauseitige Gegebenheiten aufweist. 10
9. Garagentür oder -tor nach Anspruch 8, 15
dadurch gekennzeichnet,
dass die Schutzeinrichtung eine zweite Abdeckung (36) aufweist, die den wenigstens einen Befestiger (33) bei der Oberflächenbeschichtung überdeckt und zum Justieren des Einstellelements (31) entfernbar ist. 20
10. Garagentür oder -tor nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet,
dass die zweite Abdeckung (36) Teil eines napfförmigen Einsatzes (34) ist, der eine Öffnung zur gegenlagernden Aufnahme der Schlossfalle aufweist. 25
11. Garagentür oder -tor nach Anspruch 10,
dadurch gekennzeichnet,
dass das Einstellelement (31) eine weitere Öffnung (32) zur vorzugsweise klemmenden Aufnahme des Einsatzes (34) hat. 30
12. Garagentür oder -tor nach einem der Ansprüche 8 - 11, 35
dadurch gekennzeichnet,
dass das Einstellelement durch eine Platte (31) gebildet ist, die mittels Schrauben (33) noch eine weitere Öffnung (29), die in dem Schließbereich (26) aufweisenden Rahmenholm in dem Schließbereich (26) gebildet ist, randseitig verdeckend an diesem Rahmenholm (8, 9) in wählbarer Anordnung befestigbar ist. 40
45
13. Garagentür oder -tor nach den Ansprüchen 11 und 12,
dadurch gekennzeichnet,
dass die Platte (31) Bohrungen zur Aufnahme der Schrauben (33) aufweist, die symmetrisch zu einer Mittellinie angeordnet sind, dass die in der Platte (31) zur Aufnahme des Einsatzes (34) vorgesehene Öffnung (32) außermittig versetzt zu der Mittellinie angeordnet ist, dass ein die zweite Abdeckung bildender Abdeckbereich (36) des Einsatzes (34) symmetrisch zu dessen Mittellinie ausgebildet ist, und dass ein in die Öffnung (32) der Platte (31) eingreifender, die Öffnung zur Fallenaufnahme aufwei-

sender Eingreif- und Aufnahmebereich (35) des Einsatzes (34) entsprechend zu der Öffnung (32) in der Platte (31) außermittig zur Mittellinie angeordnet ist, so dass der Einsatz (34) und die Platte (31) wahlweise um 180° gedreht im Schließbereich an dem entsprechenden Rahmenholm (9, 8) befestigbar ist, um das Gegenlager wahlweise in einer von zwei in Dickenrichtung der Tür zueinander versetzten Anordnungen auszubilden.









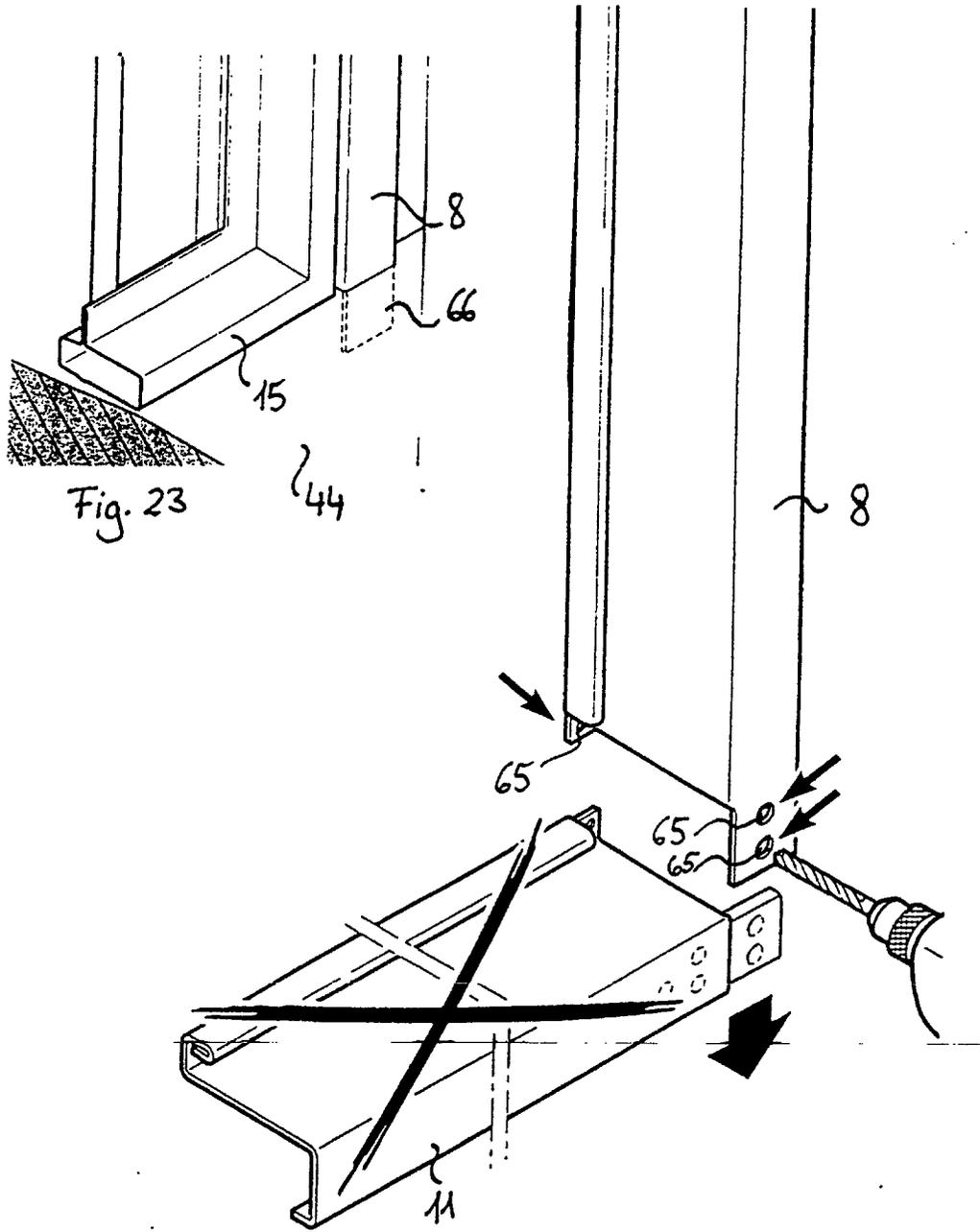


Fig. 24

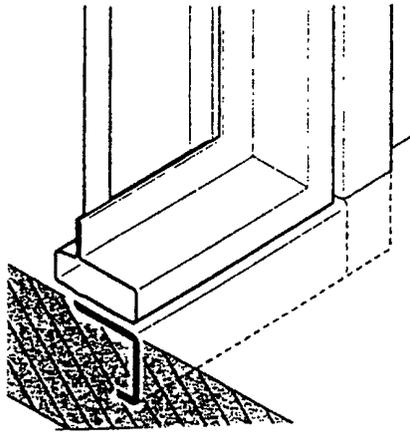


Fig. 25

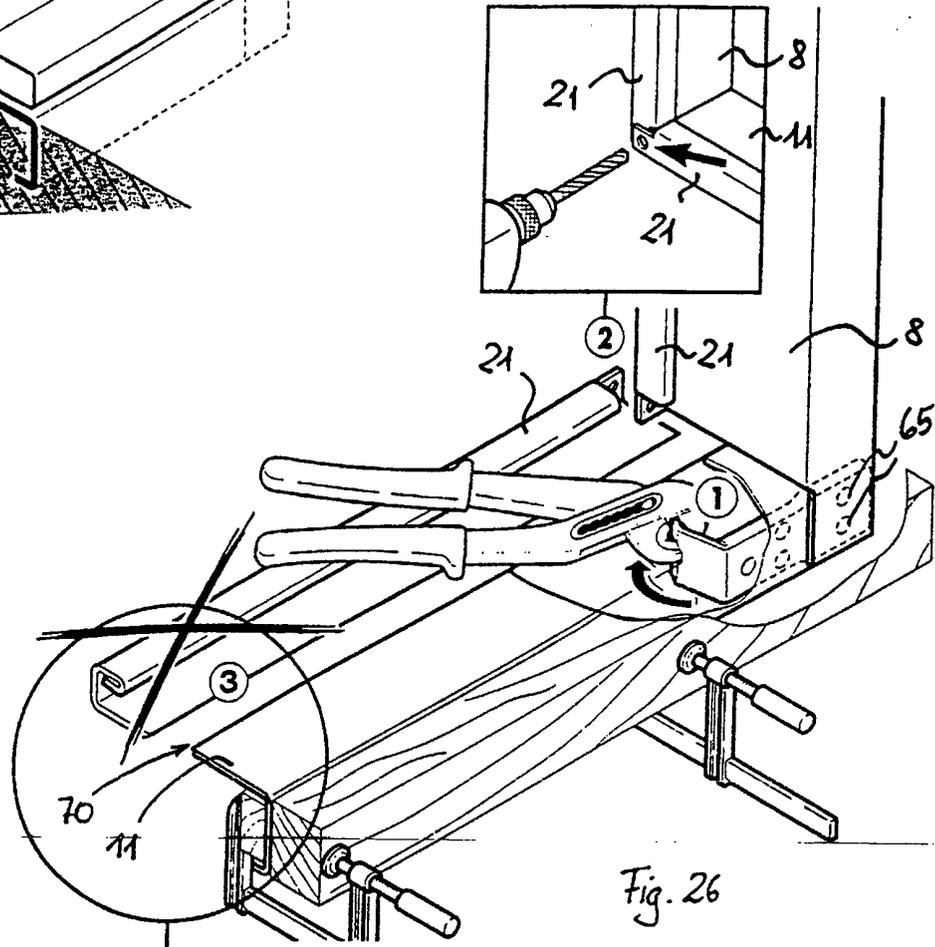


Fig. 26

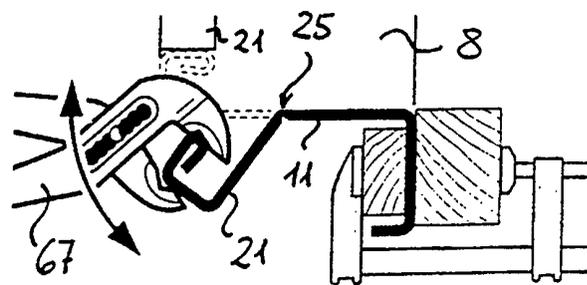


Fig. 27

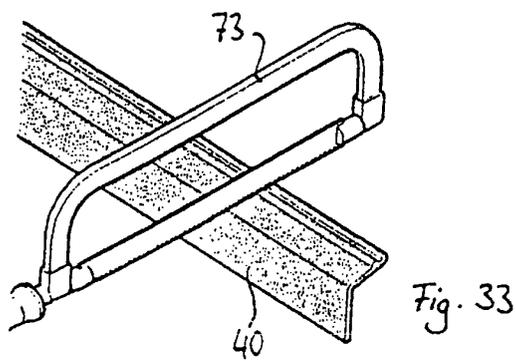
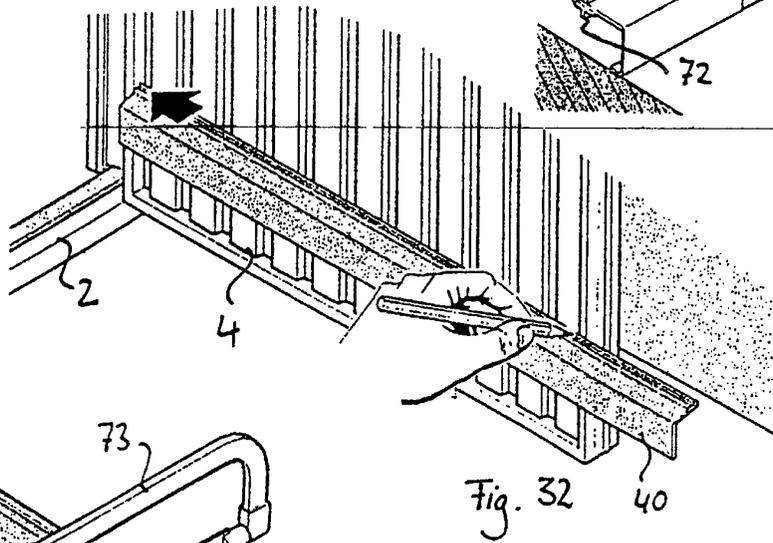
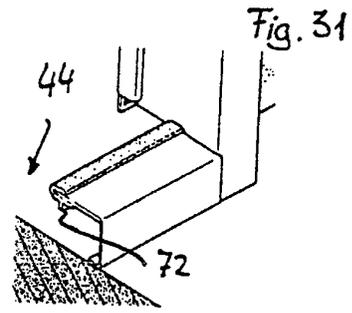
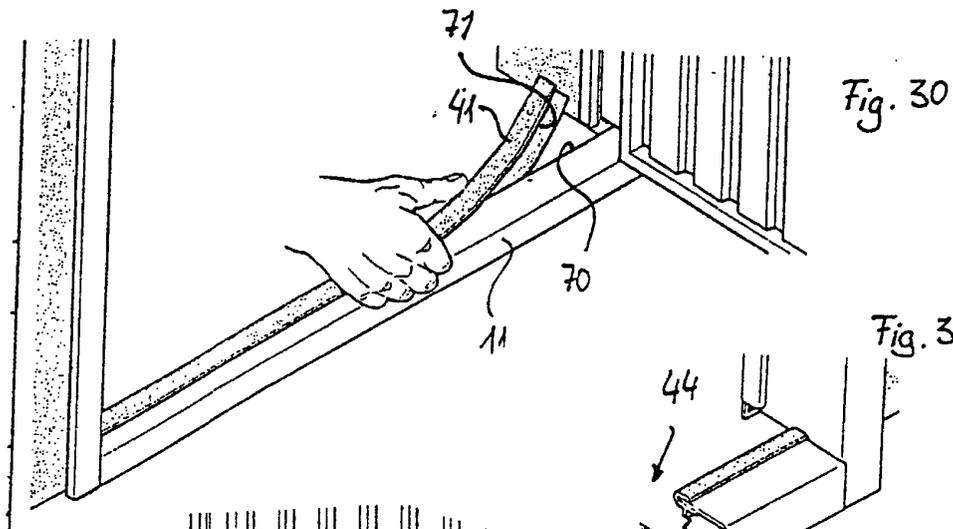
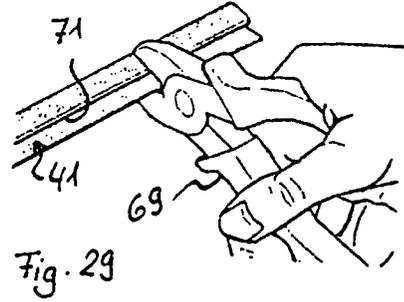
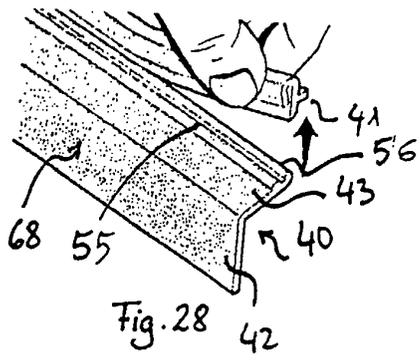


Fig. 34

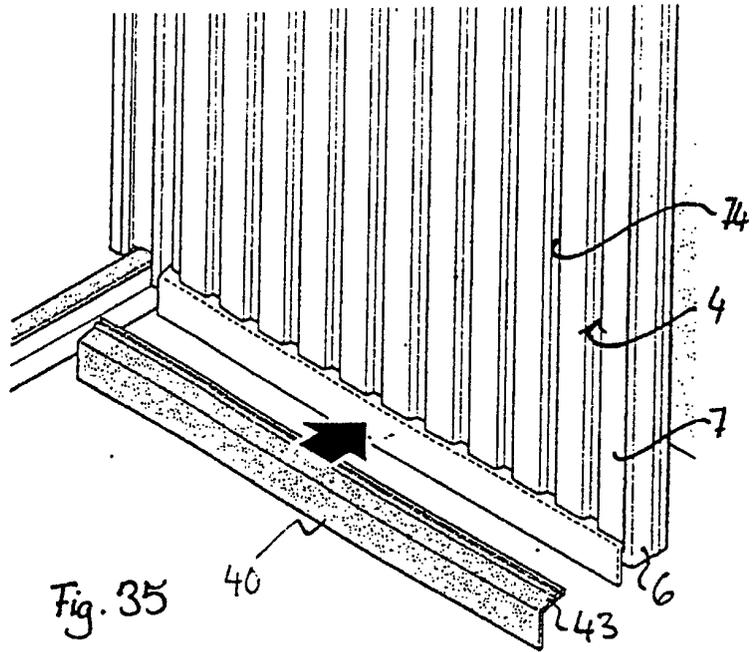
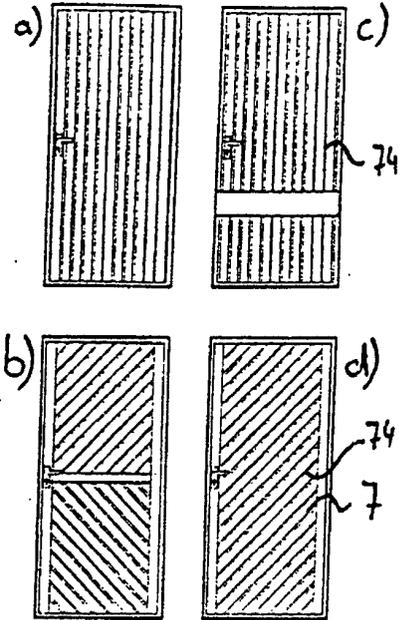


Fig. 35

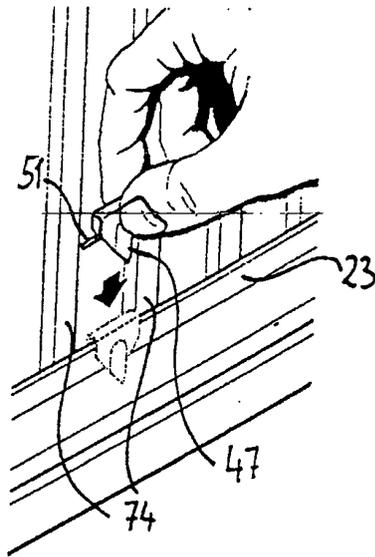


Fig. 36

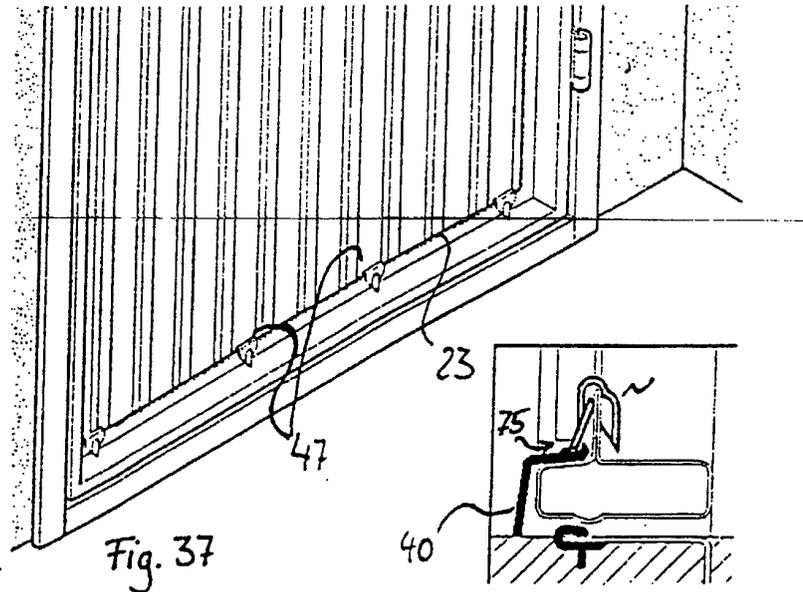


Fig. 37

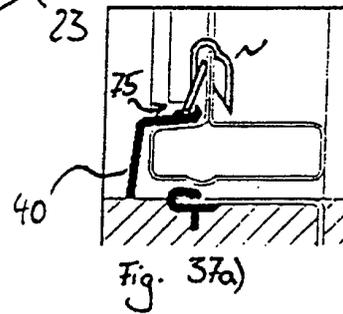


Fig. 37a)

Fig. 38

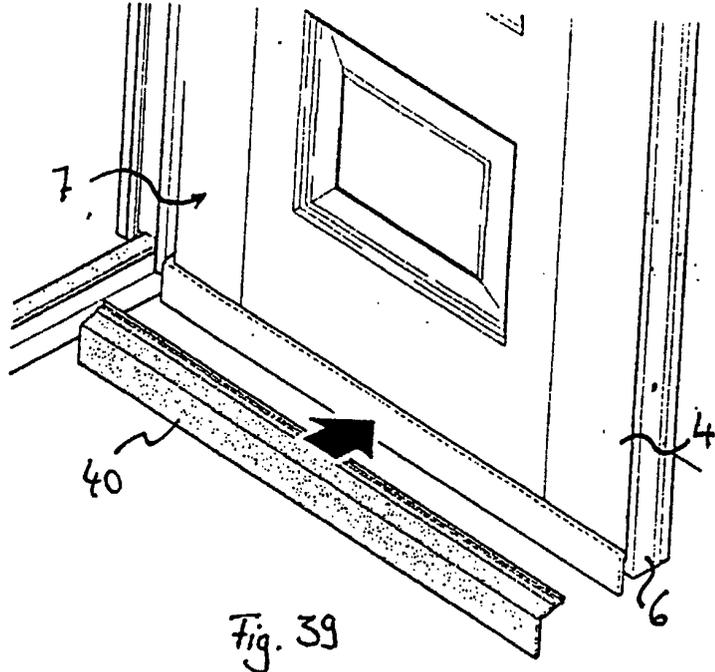
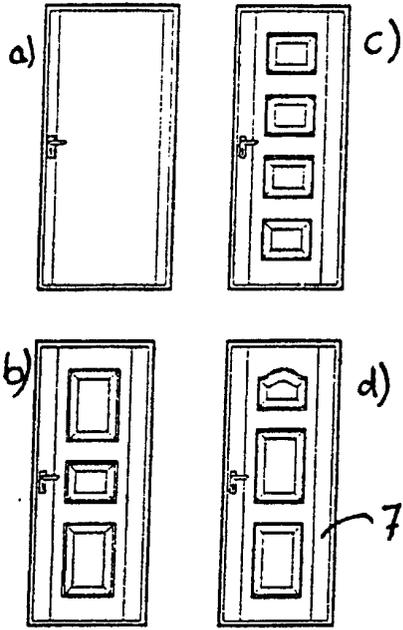


Fig. 39

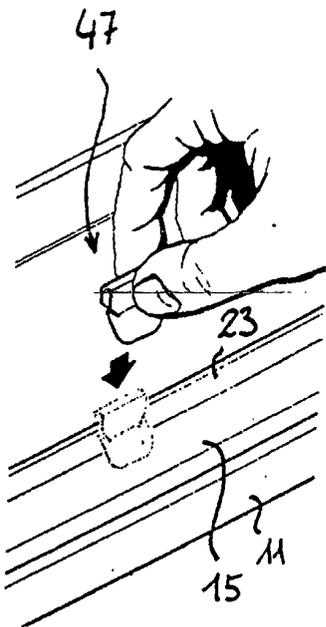


Fig. 40

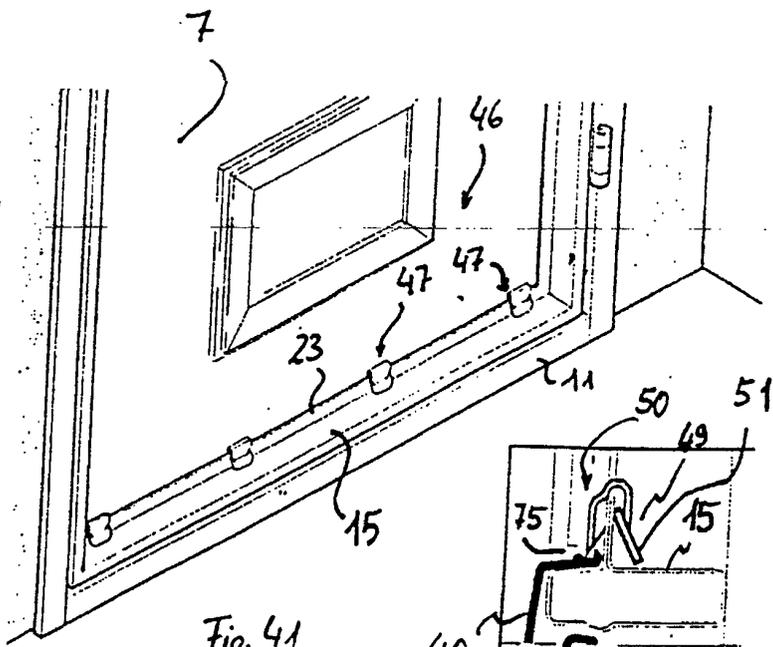


Fig. 41

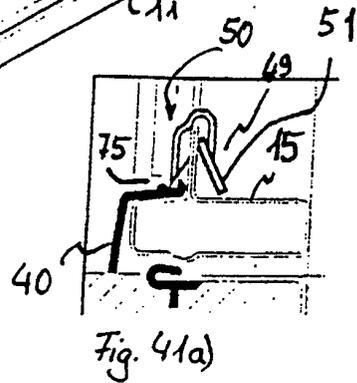


Fig. 41a)