



SCHWEIZERISCHE Eidgenossenschaft
EIDGENÖSSISCHES INSTITUT FÜR GEISTIGES EIGENTUM

(11) CH 703 547 B1

(51) Int. Cl.: G09F 7/18 (2006.01)
B60R 13/10 (2006.01)

Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein

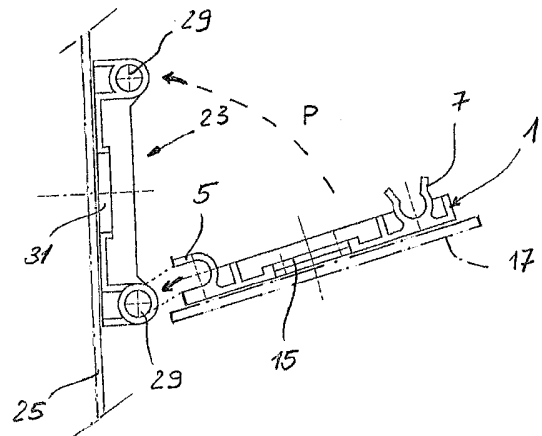
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

(12) **PATENT SCHRIFT**

| | | | |
|------------------------------------|-----------------------|-----------------|--|
| (21) Anmeldenummer: | 00727/11 | (73) Inhaber: | Jürg Meister, Oberdorf 8 3412 Heimiswil (CH) |
| (22) Anmeldedatum: | 28.04.2011 | (72) Erfinder: | Oskar Ruther, 9430 St. Margrethen (CH) |
| (43) Anmeldung veröffentlicht: | 15.02.2012 | (74) Vertreter: | GACHNANG AG Patentanwälte, Badstrasse 5 Postfach 8501 Frauenfeld (CH) |
| (30) Priorität: | 11.08.2010 CH 1293/10 | | |
| (24) Patent erteilt: | 30.01.2015 | | |
| (45) Patentschrift veröffentlicht: | 30.01.2015 | | |

(54) **Wechselschildhalter für Fahrzeug-Kennzeichen.**

(57) Der Wechselschildhalter für Fahrzeug-Kennzeichen (17) umfasst ein am Fahrzeug (25) zu befestigen bestimmtes Halteteil (23) mit vier Bolzen (29) und ein Kennzeichen (17) aufnehmendes Tragteil (1). An diesem sind Klammern (5, 7) ausgebildet, welche in Eingriff mit den Bolzen (29) am Halteteil (23) gelangen.



Beschreibung

[0001] Gegenstand der Erfindung ist ein Wechselschildhalter für Fahrzeug-Kennzeichen gemäss Oberbegriff des Patentanspruchs 1.

[0002] Halter zweier Fahrzeuge verwenden oft ein Wechselschild gemeinsam für beide Fahrzeuge, wenn sie diese jeweils nicht miteinander, sondern nur einzeln fahren. Dies führt zu Kosteneinsparungen bezüglich Versicherung und Kraftfahrzeugsteuer.

[0003] Halterungen für Wechselschilder, d.h. Vorrichtungen, die ein werkzeugloses Wechseln der Kennzeichen von einem Fahrzeug zum andern ermöglichen, sind bekannt. Ein seit langem bekanntes System umfasst ein am Fahrzeug befestigbares Halteteil mit paarweise beabstandeten Bolzen, von denen jeweils einer gegen die Kraft einer Feder axial verschiebbar ist. Am Wechselschild, d.h. am Kennzeichen, ist eine u-förmige Tragplatte befestigt, an deren beiden Schenkeln vier Löcher angebracht sind, in die die Bolzen eingreifen können. Das Befestigen der Schilder erfolgt durch Einführen der beiden gefederten Bolzen in zwei Löcher an der Tragplatte am Schild. Durch eine horizontale verhältnismässig grosse Kraft wird das Schild zur Seite geschoben und damit die Bolzen gegen die Kraft der Federn eingedrückt, bis das zweite Paar Bolzen in die gegenüberliegenden Löcher an der Tragplatte eingreifen können. Dazu wird eine verhältnismässig grosse Geschicklichkeit und erst noch grosse Kraftanwendung vorausgesetzt.

[0004] Ein weiteres bekanntes Befestigungssystem besteht darin, dass am Fahrzeug ein u-förmig gebogenes Blech befestigt ist, in welchem am untenliegenden Schenkel und am obenliegenden Schenkel je zwei beabstandete angebrachte Schlitze vorliegen. Am Nummernschild ist ein Befestigungsteil angebracht, das unten zwei Laschen zum Einschieben in die unteren Schlitze und oben zwei Laschen zum Einschieben in die oberen Schlitze aufweist. Parallel zu den untenliegenden Laschen sind Federelemente angeordnet, die beim Einstecken der unteren Laschen in die Schlitze unter Aufwendung einer Kraft zusammengedrückt werden müssen, um danach das Schild in die oberen Schlitze einzuführen und dort zu halten. Auch bei dieser Vorrichtung sind eine verhältnismässig grosse Geschicklichkeit und ein grosser Kraftaufwand notwendig.

[0005] Eine Aufgabe der vorliegenden Erfindung besteht nun darin, einen Wechselschildhalter für Fahrzeug-Kennzeichen zu schaffen, der ein einfaches Befestigen und Entnehmen des Wechselschildes ermöglicht.

[0006] Gelöst wird diese Aufgabe durch einen Wechselschildhalter gemäss den Merkmalen des Patentanspruchs 1. Vorteilhafte Ausgestaltungen des Halters sind in den abhängigen Ansprüchen umschrieben.

[0007] Der erfindungsgemäss Wechselschildhalter ermöglicht es, dass die Person, welche den Wechsel vornimmt, stets die Teile, die miteinander zu verrasten sind, vor Augen hat und daher nicht blind mehrere Versuche unternehmen muss, die entsprechenden zu verrastenden Teile zu ertasten. Im Weiteren ist die Verrastung völlig spielfrei, so dass ein Scheppern während des Fahrbetriebs oder beispielsweise beim Schliessen des Gepäckraumdeckels entfällt. Im Weiteren können die beiden Teile, nämlich das Halteteil und das Tragteil, einstückig aus Kunststoff hergestellt werden. Es sind folglich keine beweglichen Teile notwendig.

[0008] In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung sind im oberen Bereich des montierten Wechselschildhalters permanent Magnete im Kunststoff eingelassen. Dies ermöglicht es, eine Befestigung des Nummernschildes am Personenwagen vorzunehmen, ohne dass der sicherheitshalber grosse Widerstand von Schnappverschlüssen überwunden werden muss.

[0009] In einer vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung sind die am meisten beanspruchten Bolzen aus einem rostfreien Material oder aus hochfestem Kunststoff hergestellt, so dass die gesamte Vorrichtung nicht korrodieren kann, auch wenn das Fahrzeug stets im Freien steht.

[0010] In einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung der Erfindung ist das Tragteil, d.h. sind die Verbindungselemente an einer das Kennzeichen vollständig aufnehmenden Rahmenplatte befestigt.

[0011] Anhand eines illustrierten Ausführungsbeispiels wird die Erfindung näher erläutert. Es zeigen

Fig. 1 eine Aufsicht auf ein Halteteil,

Fig. 2 eine Ansicht des Halteteils in Richtung des Pfeils II in Fig. 1,

Fig. 3 eine Ansicht des Halteteils in Richtung des Pfeils III in Fig. 1,

Fig. 4 eine Aufsicht auf ein Tragteil,

Fig. 5 eine Ansicht des Tragteils in Richtung des Pfeils V in Fig. 4,

Fig. 6 eine Ansicht des Tragteils in Richtung des Pfeils VI in Fig. 4,

Fig. 7 eine Seitenansicht des Halteteils gemäss Fig. 6 in vergrösserter Darstellung,

Fig. 8 eine Seitenansicht des Tragteils in vergrösserter Darstellung gemäss Fig. 3,

Fig. 9 eine Aufsicht auf das Halteteil in einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung,

CH 703 547 B1

- Fig. 10 eine Aufsicht auf das Halteteil in Fig. 9 aus Richtung des Pfeils X,
Fig. 11 eine Aufsicht auf das Tragteil in einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung,
Fig. 12 eine Aufsicht auf das Halteteil in Fig. 11 aus Richtung des Pfeils XII,
Fig. 13 eine Aufsicht auf die Rückseite einer Rahmenplatte für das Kennzeichen,
Fig. 14 einen Schnitt durch die Rahmenplatte längs Linie XIV–XIV in Fig. 13,
Fig. 15 eine Aufsicht auf ein Halteteil einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung,
Fig. 16 einen Querschnitt längs Linie XVI–XVI in Fig. 15,
Fig. 17 einen Querschnitt längs Linie XVII–XVII in Fig. 18,
Fig. 18 eine Aufsicht auf ein Tragteil passend zum Halteteil in Fig. 15,
Fig. 19 eine Aufsicht auf ein Tragteil in einer weiteren Ausgestaltung für flächenmässig grössere Nummernschilder,
Fig. 20 einen Schnitt längs Linie XX–XX in Fig. 19,
Fig. 21 einen Schnitt längs Linie XX–XX in Fig. 19 mit am Halteteil befestigtem Tragteil,
Fig. 22 einen Schnitt längs Linie XXII–XXII in Fig. 23 und
Fig. 23 eine Aufsicht auf das Halteteil passend zum Tragteil in Fig. 19.

[0012] Die Fig. 1 bis 3 zeigen ein am Kennzeichen bzw. Nummernschild befestigbares Tragteil 1, welches eine im Wesentlichen rechteckige Tragplatte 3 umfasst, an der vier Klammern 5, 7 ausgebildet sind. Das erste Paar Klammern 5 weisen Öffnungen 9 auf, die parallel zur Oberfläche der Tragplatte 3 ausgerichtet liegen; die Öffnungen 11 des zweiten Paares Klammern 7 liegen senkrecht zur Oberfläche der Tragplatte 3 ausgerichtet. Alternativ könnten auch alle vier Öffnungen der Klammern 5, 7 senkrecht oder parallel zur Plattenoberfläche gerichtet liegen (keine Abbildung).

[0013] In der Tragplatte 3 können mehrere Löcher 13, 15 eingelassen sein, durch welche Befestigungsschrauben zum Befestigen eines Kennzeichens 17 hindurchführbar sind. Die Löcher 13, 15 sind vorzugsweise als Lang- oder Schlitzlöcher ausgebildet, um ein Ausrichten der Tragplatte 3 nach der Montage am Fahrzeug zu erleichtern und um das Benutzen vorhandener Befestigungsschrauben zu ermöglichen.

[0014] Alternativ oder zusätzlich zu den zwischen den Klammern 5 und 7 liegenden Löchern 13, 15 können an den Schmalseiten der Tragplatte 3 Laschen 19 angeformt sein, in denen zusätzliche Löcher 21 eingelassen sind. Letztere dienen insbesondere dazu, sog. Langschilder optimal befestigen zu können. Das Tragteil 1 ist vorzugsweise aus bruch-, einem temperatur- und UV-beständigen Kunststoff hergestellt.

[0015] An Stelle eines Tragteils 1, wie es in den Fig. 1, 2 sowie 9 und 10 dargestellt ist, können die Klammern 5 und 7 an einer Rahmenplatte 41 angeordnet sein. Die Rahmenplatte 41 ermöglicht es, das Nummernschild ohne Bohrungen und durch das Nummernschild hindurchgeführte Schrauben zu befestigen. Rahmenplatten sind bereits zum Halten von Nummernschildern, die nur an einem Fahrzeug verwendet werden, bekannt und werden direkt mit dem Fahrzeug verschraubt. Bei Verwendung einer Rahmenplatte 41 mit Klammern 5, 7 können die Klammern direkt zusammen mit der Rahmenplatte gespritzt werden. Alternativ können die Klammern 5 und 7 aus einem anderen, speziell für elastische Elemente hergestellten Kunststoff bestehen und durch geeignete Mittel, insbesondere durch nicht lösbare Schnappverschlüsse, mit der Rahmenplatte 41 verbunden sein. Dies erlaubt es, für die Rahmenplatte das geeignete Kunststoffmaterial einzusetzen, das meistens kostengünstiger ist als das spezielle und auch teurere Kunststoffmaterial für die Klammern (Fig. 13 und 14).

[0016] In den Fig. 4 bis 6 ist ein Halteteil 23 dargestellt, welches dazu bestimmt ist, an einem Fahrzeug 25 befestigt zu werden. Das Halteteil 23 umfasst eine Halteplatte 27 von beispielsweise rechteckigem Grundriss. An der Halteplatte 27 sind im vorliegenden Beispiel vier Bolzen 29 ausgebildet oder eingesetzt. Je paarweise liegen zwei Bolzen 29 auf beabstandeten Achsen A, B und können die Halteplatte 27 in entgegengesetzten Richtungen überragen. Die Bolzen 29 können als kurze Stummel ausgebildet sein, wie in den Fig. 4 und 5 ersichtlich, oder sie können durch die Enden zweier sich über die gesamte Länge der Halteplatte 27 erstreckender Profilstäbe erzeugt sein (keine Abbildung).

[0017] In der weiteren Ausgestaltung der Erfindung gemäss den Fig. 9 bis 12, ist im Halteteil 23 im oberen Bereich mindestens ein Magnet, vorzugsweise sind zwei Magnete 35 eingesetzt. Analog dazu ist im Tragteil 1 eine Eisenplatte 37 eingesetzt. Selbstverständlich könnte auch im Tragteil 1 bzw. der Tragplatte 3 ein Magnet 35 eingesetzt sein. Allerdings sind die Kosten für die Magnete höher als diejenigen für eine Eisenplatte. Zudem gehören zu jedem Halteteil 23 mindestens zwei Tragteile 1. Sowohl die Magnete 35 als auch die Eisenplatten 37 können beim Spritzen in die Spritzgussform eingelegt und eingespritzt werden oder sie werden nachträglich in entsprechende Ausnehmungen eingepresst.

[0018] Falls im Tragteil 1 und dem Halteteil 23 Magnete eingesetzt sind, so können die Klammern 7 eine reine U-Form aufweisen, denn sie müssen nicht mehr an den Bolzen 29 einklipsen, sondern nur noch führen.

[0019] Um eine einfache Montage zu ermöglichen und das Nummernschild axial festzuhalten, können die Enden 39 der Bolzen 29 durch Flansche 39 abgeschlossen sein (siehe Fig. 11).

[0020] Vorzugsweise sind die Bolzen 29 aus einem rostfreien Material, z.B. rostfreiem Stahl oder einem hochfesten Kunststoff, hergestellt, so dass jegliche Korrosion ausgeschlossen ist. Alternativ könnten die Bolzen 29 direkt am Halteteil 23 angespritzt sein, sofern ein entsprechend bruch- und schlagfestes Kunststoffmaterial für die Herstellung des Halteteils 23 verwendet wird. Wie beim Tragteil 1 sind an der Halteplatte 27 ebenfalls Befestigungslöcher 31 und 33 ausgebildet, welche eine Befestigung des Halteteils 23 am Fahrzeug 25 ermöglichen. Die Klammern 5, 7 sind am Tragteil 1 derart angeordnet, dass sie mit axialem Spiel auf die Bolzen 29 am Halteteil 23 aufklipsbar sind.

[0021] In einer weiteren, nicht dargestellten Ausgestaltung der Erfindung kann anstelle der beiden oben angeordneten Bolzen 29, welche beabstandet zueinander liegen, ein einziger Bolzen im Zentrum, d.h. zwischen den in Fig. 4 dargestellten Bolzen angeordnet sein. Entsprechend sind dann am Tragteil 1 nicht zwei beabstandete Klammern 7 ausgebildet, sondern eine einzige im Zentrum abgebrachte Klammer.

[0022] Die Klammern 5, 7 können, wie in den Figuren dargestellt, Teil der Tragplatte 3 sein, d.h., die Klammern 5, 7 sind aus dem gleichen Material hergestellt/gespritzt wie die Tragplatte 3. Alternativ können die Klammern 3, 5 aus rostfreiem Federstahl hergestellt sein und beim Spritzen der Tragplatte in diese eingebunden werden. In einer weiteren Ausgestaltung der Erfindung könnten die Klammern 5, 7 auch aus einem höherwertigen Kunststoff gespritzt sein und beim Spritzen der Tragplatte 3 mit dieser verbunden werden.

[0023] Nachfolgend werden das Aufsetzen und das Abnehmen des Halteteils 23 auf dem Tragteil anhand der Fig. 7 und 8 näher beschrieben.

[0024] Das Halteteil 23 wird mit den unten angeordneten Klammern 5, bei der die Öffnung 9 parallel zur Halteplatte 27 liegt, auf die Bolzen 29 am Tragteil 1 aufgeschoben. Vorzugsweise ist die Klammer 5 derart ausgebildet, dass zum Aufschieben auf die Bolzen 29 eine gewisse Kraft notwendig ist. Nach dem Aufschieben, d.h., wenn die Klammer 5 den Bolzen 29 leicht umfasst, wird die Halteplatte 27 mit dem daran befestigten Kennzeichen 17 in Richtung des Pfeils P im Gegenuhrzeigersinn in die vertikale Lage geschwenkt und die mindestens eine Klammer 7 über den mindestens einen oberliegenden Bolzen 29 gedrückt (Fig. 7/8).

[0025] Im Gegensatz zum ersten Ausführungsbeispiel wird das Halteteil nach dem Aufsetzen auf das Tragteil 1 nach dem Schwenken in Richtung des Pfeils P durch die Magnetkräfte der Magnete 35 bzw. Eisenplatten 37 an das Halteteil angezogen, und es gelangen die Klammern 7 in Eingriff mit den Bolzen 29, ohne mit diesen zu verrasten. Das Lösen des Tragteils 1 mit dem Nummernschild erfolgt wie beim ersten Ausführungsbeispiel, nämlich in umgekehrter Reihenfolge wie das Montieren des Nummernschildes.

Selbstverständlich können die Magnete 35 auch beim ersten Ausführungsbeispiel (nur Klammern) eingesetzt werden.

[0026] In der Ausgestaltung der Erfindung gemäss den Fig. 15–23 tritt an die Stelle durch Bolzen und Klammern gebildeten Gelenks eine magnetische Verbindung zwischen dem Tragteil 1 und dem Halteteil 23. In der Ausführung gemäss den Fig. 15–18 sind am Tragteil 1 in hülsenförmigen Vorsprüngen 43 Permanentmagnete 45 eingelegt und durch geeignete Mittel in den hülsenförmigen Räumen gehalten. Am Halteteil 23 sind Aufnahmevorsprünge 47 ausgebildet, deren Innendurchmesser um einige Zehntelmillimeter grösser ist als der Aussendurchmesser der Vorsprünge 43 am Tragteil. Rückseitig sind die Aufnahmevorsprünge 47 durch ein ferromagnetisches Blech, z.B. Eisenblech 49, verschlossen. Das Blech 49 kann beispielsweise in einer Stufe 51 am Tragteil 1 eingelegt und, wenn dessen Seitenkanten geeignet ausgebildet sind, an diesem eingerastet werden. Die Rastkraft oder Haltekraft zwischen dem Tragteil 1 und dem Blech 49 dient einzig dazu, das Blech 49 am Tragteil 1 zu halten. Wenn das Nummernschild mit dem Tragteil 1 am Halteteil 23 aufgeschoben ist, so wird das Tragteil 1 durch die Magnete 45, welche vom Blech 49 angezogen werden, festgehalten. Damit das Einschieben oder Einführen des Tragteils 1 am Halteteil 23 einfach erfolgen kann, sind an den Vorsprüngen 43 am Tragteil 1 Anfasungen 53 ausgebildet.

[0027] In der Ausführung der Wechselschildhalter gemäss den Fig. 19–23 sind an Stelle von vier Magneten 45 sechs Magnete regelmässig verteilt über die Fläche der Tragplatte angeordnet. Entsprechend sind an der Halteplatte 23 ebenfalls sechs Aufnahmen 47 ausgebildet, in deren zylindrischen Raum die Vorsprünge 43 an der Tragplatte 3 eingreifen können. In dieser Ausgestaltung der Erfindung sind die ferromagnetischen Bleche 49 an der Rückseite der Halteplatte 23 als kreisförmige Scheiben in entsprechend ausgebildete Stufen 51 eingesetzt.

Patentansprüche

1. Wechselschildhalter für Fahrzeug-Kennzeichen (17), umfassend ein am Fahrzeug (25) zu befestigen bestimmtes Halteteil (23) und ein mit dem Kennzeichen (17) zu verbinden bestimmtes Tragteil (1), sowie Haltemittel (29; 5, 7) am Halteteil (23) und am Tragteil (1) zum werkzeuglosen Verbinden des Tragteils (1) mit dem Halteteil (23), dadurch gekennzeichnet, dass

CH 703 547 B1

- an einer Halteplatte (27) am Halteteil (23) beabstandet und in einer gemeinsamen Ebene liegende erste Haltemittel (29) angeordnet sind,
 - an einer Tragplatte (3) am Tragteil (1) beabstandet und in einer gemeinsamen Ebene liegende zweite Haltemittel (5, 7) ausgebildet sind, welche beim Auflegen des Tragteils (1) auf dem Halteteil (23) gleichzeitig oder nacheinander ineinandergreifen.
2. Wechselschildhalter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass
 - an der Halteplatte (27) am Halteteil (23) beabstandet und in einer gemeinsamen Ebene liegende Haltebolzen (29) angeordnet sind,
 - an der Tragplatte (3) am Tragteil (1) beabstandet und in einer gemeinsamen Ebene liegende Klammern (5, 7) ausgebildet sind, welche nacheinander über die Bolzen (19) am Halteteil (23) gleiten, wenn das Halteteil (23) mit dem Kennzeichen (17) auf das Tragteil (1) aufgesetzt wird.
 3. Wechselschildhalter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Haltebolzen (29) und die Klammern (5, 7) paarweise beabstandet angeordnet sind.
 4. Wechselschildhalter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass oben je ein Haltebolzen (29) und eine Klammer (7) und unten zwei Haltebolzen (29) und zwei Klammern (7) angeordnet sind.
 5. Wechselschildhalter nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Halteplatte (27) eine im Wesentlichen rechteckige Form aufweist und dass an den vier Ecken je ein Bolzen (29) befestigt oder angeformt ist.
 6. Wechselschildhalter nach einem der Ansprüche 2 oder 3, dadurch gekennzeichnet, dass die Bolzen (29) die Seitenkanten der Halteplatte (27) seitlich überragen.
 7. Wechselschildhalter nach einem der Ansprüche 2 oder 6, dadurch gekennzeichnet, dass die Bolzen (29) durch die Enden je einer im Bereich der Längskanten der Halteplatte (27) befestigten Profilstange gebildet werden.
 8. Wechselschildhalter nach einem der Ansprüche 2, 3 und 7, dadurch gekennzeichnet, dass das Tragteil (1) eine im Wesentlichen rechteckige Tragplatte (3) oder die Rahmenplatte (41) umfasst, an denen die Klammern (5, 7) ausgebildet oder eingesetzt sind.
 9. Wechselschildhalter nach Anspruch 2, dadurch gekennzeichnet, dass die Öffnungen (9,11) der Klammern (5, 7) parallel oder rechtwinkelig zur Oberfläche der Tragplatte (3) ausgerichtet sind oder dass die Öffnungen (9,11) der Klammern (5, 7) teilweise rechtwinkelig zueinander liegend angeordnet sind.
 10. Wechselschildhalter nach einem der Ansprüche 2 bis 9, dadurch gekennzeichnet, dass am Tragteil (1) und/oder am Halteteil (23) seitlich Laschen (19) mit Löchern (21) zum Hindurchführen von Befestigungsschrauben angeformt sind.
 11. Wechselschildhalter nach einem der Ansprüche 2 bis 10, dadurch gekennzeichnet, dass im Bereich der in Betriebsstellung oben liegenden Klammern (7) ein Magnet (35) und im Bereich der Bolzen (29) eine Eisenplatte (37) oder ein zweiter Magnet (35) angeordnet sind.
 12. Wechselschildhalter nach Anspruch 11, dadurch gekennzeichnet, dass die Magnete (35) im Halteteil (23) und/oder im Tragteil (1) eingelassen sind.
 13. Wechselschildhalter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass an der Halteplatte (27) am Halteteil (23) eine Mehrzahl von Aufnahmehölsen (47) ausgebildet oder aufgesetzt und rückseitig durch ein ferromagnetisches Blech (49) überdeckt sind, dass an der Tragplatte (3) am Tragteil (1) eine der Anzahl der Aufnahmehölsen (47) entsprechende Anzahl von Vorsprüngen (43) ausgebildet sind, an denen je ein Permanentmagnet (45) angeordnet ist, und dass die Vorsprünge (43) in die Aufnahmehölsen (47) einschiebbar und darin durch die magnetischen Anziehungskräfte zwischen den Magneten (45) und den Blechen (49) gehalten werden.
 14. Wechselschildhalter nach Anspruch 13, dadurch gekennzeichnet, dass die Bleche (49) an der Rückseite der Halteplatte (27) einschiebbar oder einschnappbar gehalten sind.

Fig. 2

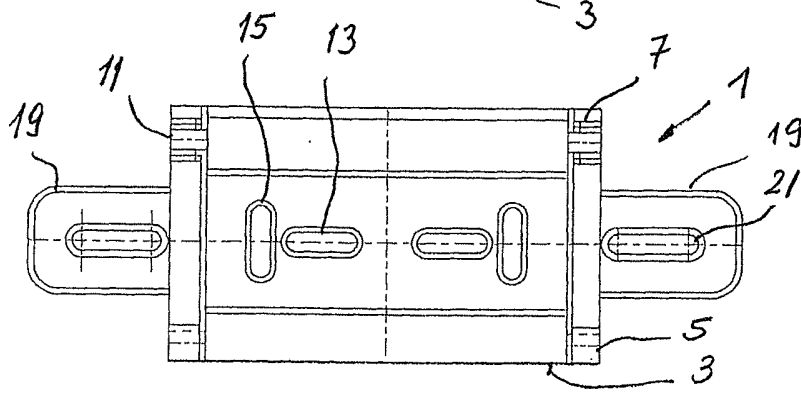


Fig. 1

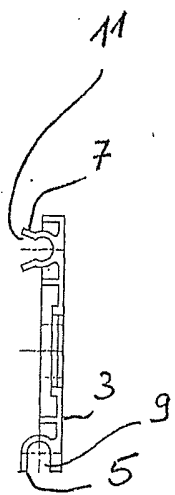


Fig. 3

Fig. 5

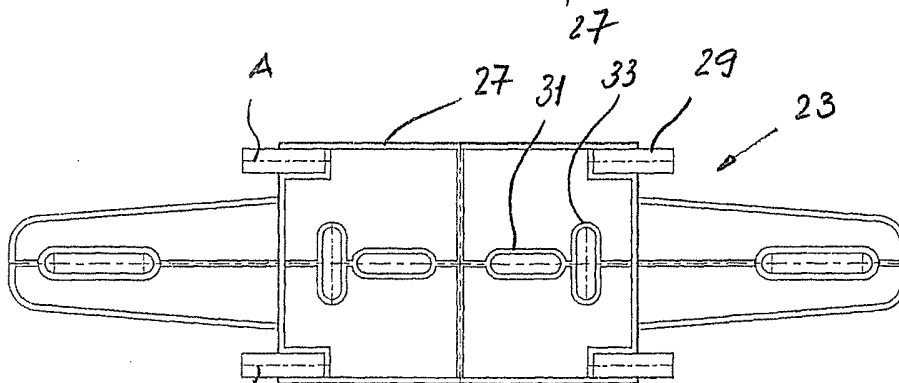
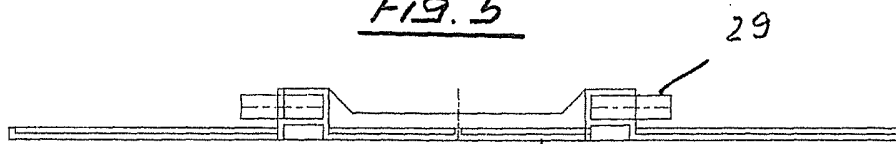


Fig. 4

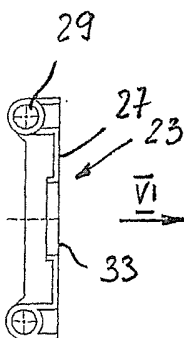


Fig. 6

Fig. 7

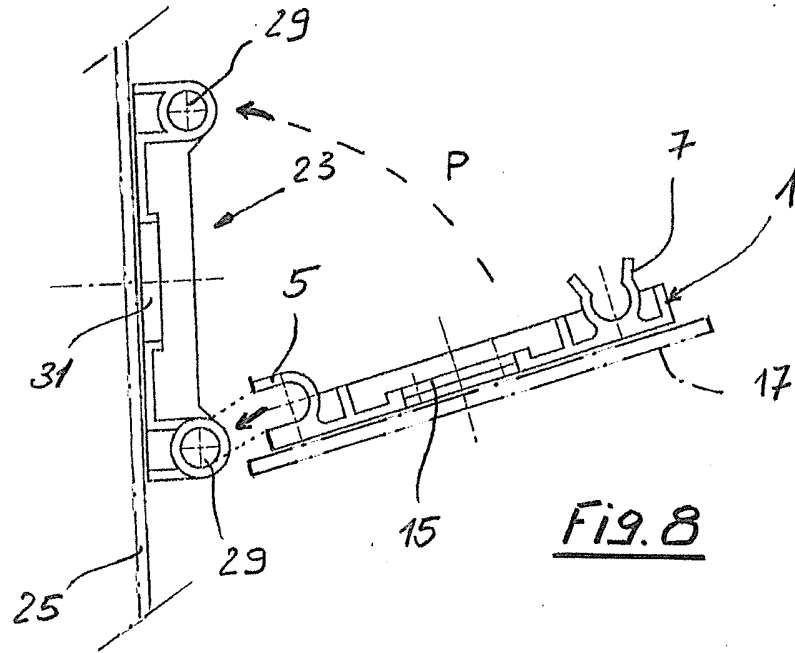


Fig. 8

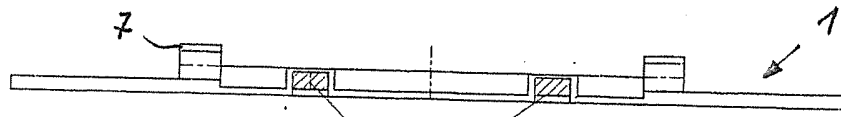


Fig. 10

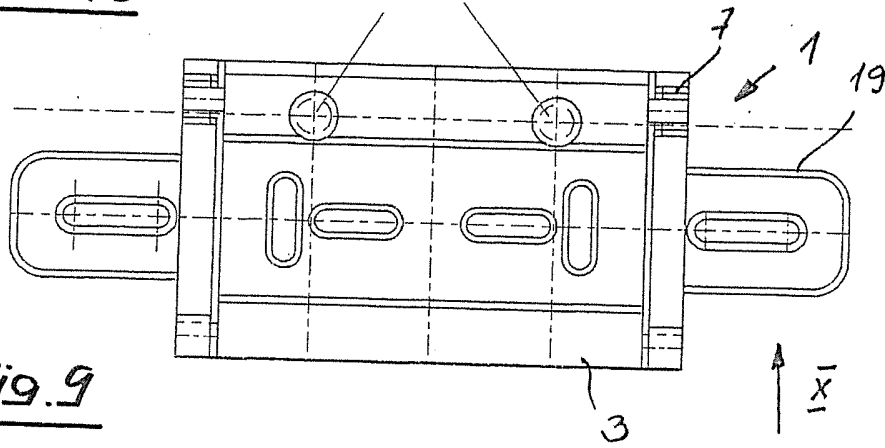


Fig. 9

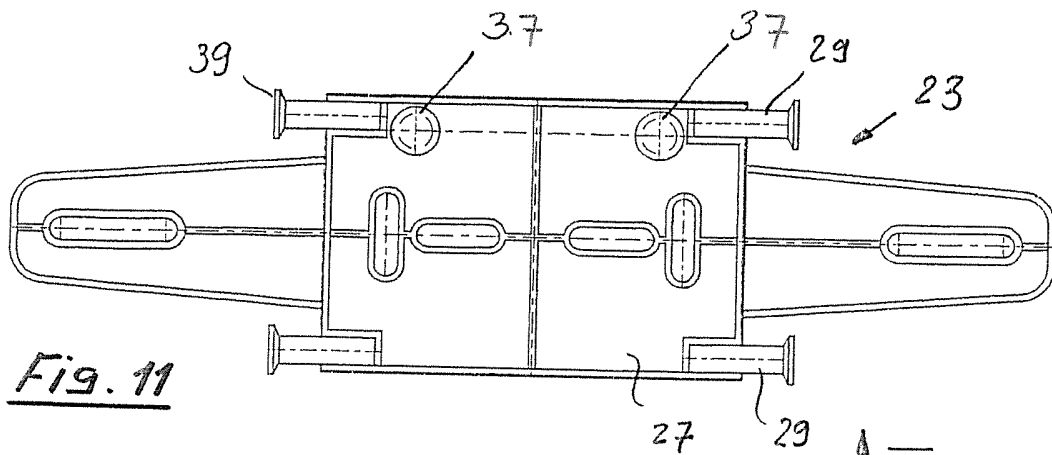


Fig. 11

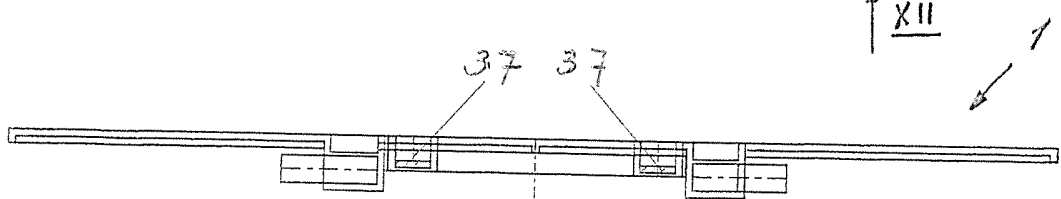


Fig. 12

FIG. 14

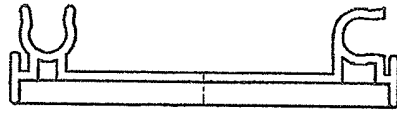
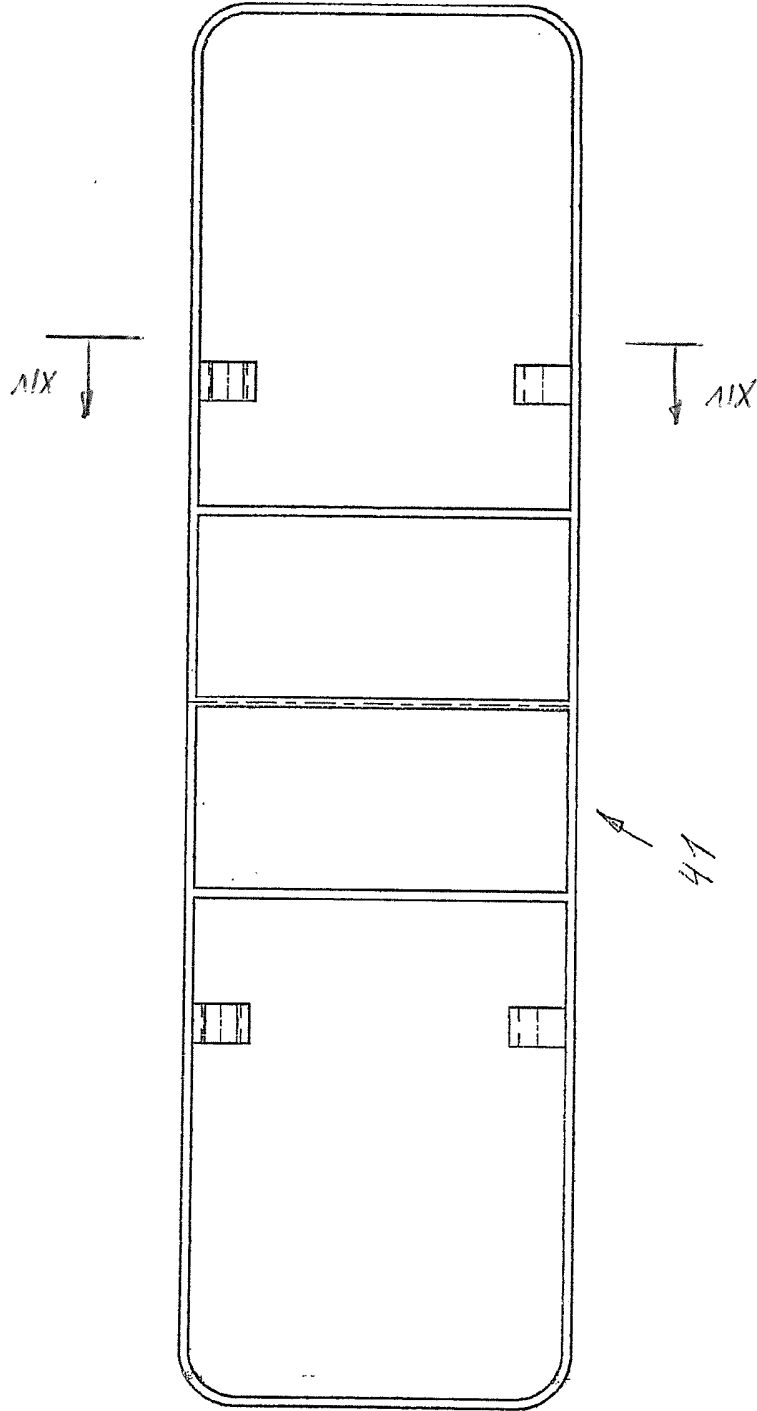


Fig. 13



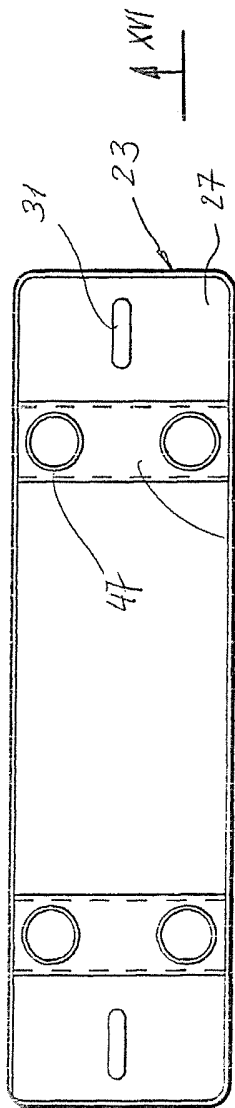


FIG. 15
XVI A

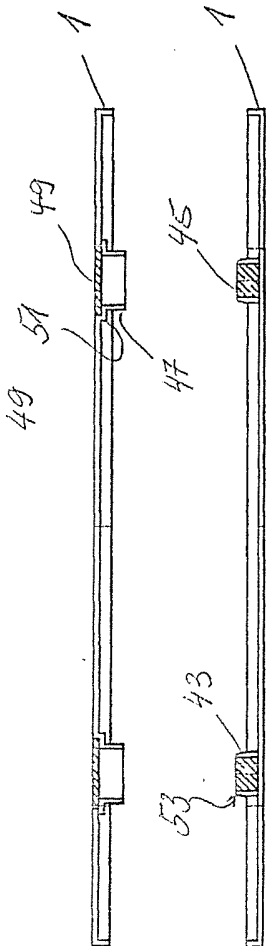


FIG. 16

FIG. 17

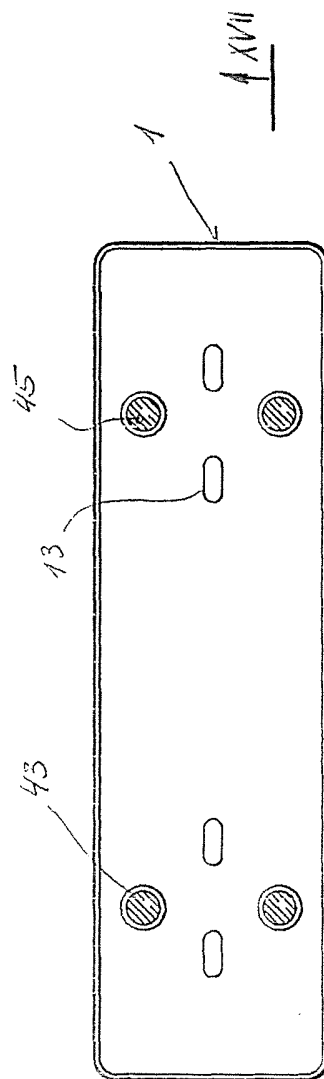
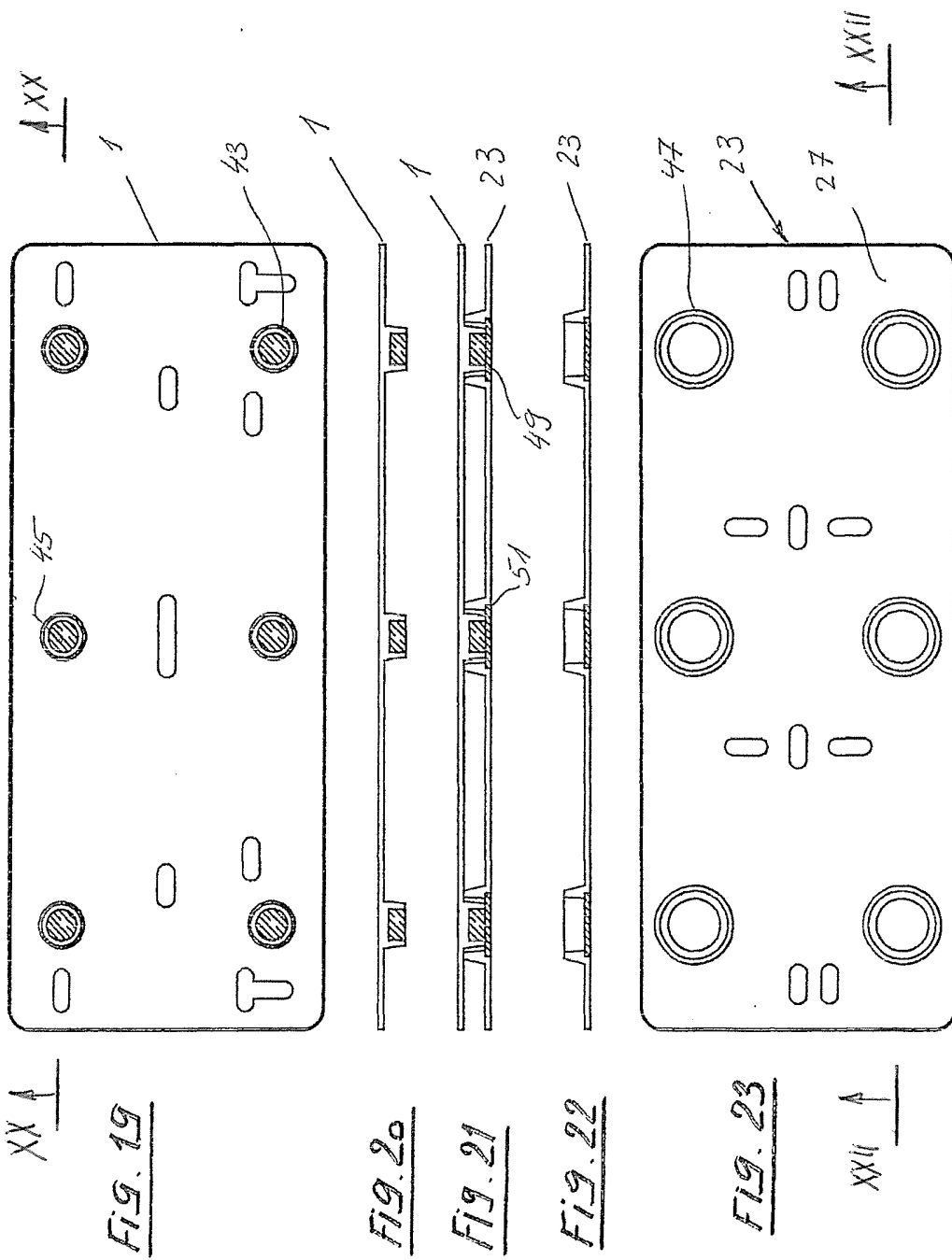


FIG. 18
XVII A



XX ↑

Fig. 19

Fig. 20

Fig. 21

Fig. 22

Fig. 23

XXII ↑