

(12)

PATENTSCHRIFT

(21) Anmeldenummer: 2620/88

(51) Int.Cl.⁵ : B60R 13/10

(22) Anmeldetag: 21.10.1988

(42) Beginn der Patentdauer: 15.12.1989

(45) Ausgabetag: 25. 6.1990

(56) Entgegenhaltungen:

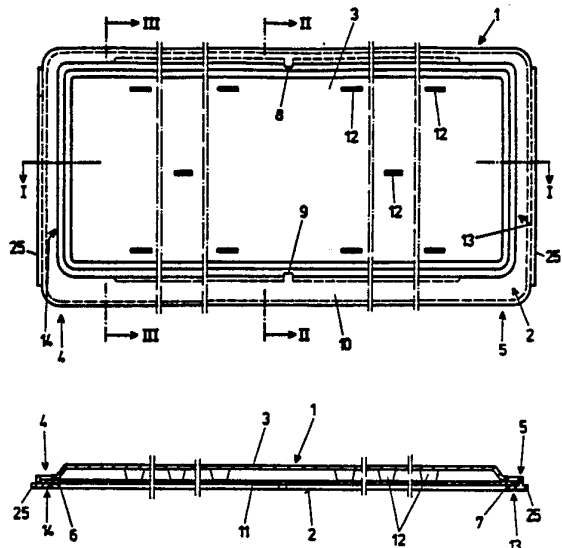
DE-OS2306782 DE-AS2304345 CH-PS 393115 AT-PS 383902
DE-PS3613865

(73) Patentinhaber:

SCHLOMS RICHARD
A-6820 FRASTANZ, VORARLBERG (AT).

(54) HALTER FÜR NUMMERNTAFEL

(57) Bei einem Halter (1) für eine Nummerntafel (11) ist ein umfangsgeschlossener Rahmen (2) einstückig mit einer Tragplatte (3) verbunden. An zwei einander gegenüberliegenden Seitenbegrenzungen (4, 5) des Halters (1) sind Einführschlitze (6, 7) zum Einschieben der entsprechenden Randbereiche der Nummerntafel (11) vorgesehen. Die den entsprechenden Seitenbegrenzungen (4, 5) zugeordneten Rahmenabschnitte (13, 14) sind durch einen Einschnitt von der Tragplatte (3) getrennt, so daß diese Rahmenabschnitte (13, 14) zum Einschieben des entsprechenden Randbereiches einer Nummerntafel (11) in den Einführschlitz (6) bzw. (7) und über die Seitenbegrenzung des Halters (1) hinaus gegenüber der Tragplatte (3) elastisch federnd aufbiegbar sind. Nach dem Einschieben der Nummerntafel (11) rastet der entsprechende Rahmenabschnitt (13) hinter den betreffenden Endbereich der Nummerntafel (11) wiederum ein, so daß die Nummerntafel (11) gehalten und gesichert ist.



Die Erfindung betrifft einen Halter für eine Nummerntafel mit einem vorzugsweise umfangsgeschlossenen Rahmen, der einstückig mit einer Tragplatte verbunden ist, wobei wenigstens an zwei einander gegenüberliegenden Seitenbegrenzungen des Halters zwischen Tragplatte und Rahmen Einführschlitze zum Einschieben der entsprechenden Randbereiche der Nummerntafel vorgesehen sind.

Bei einem bekannten Halter (AT-PS 383 902) der eingangs erwähnten Art sind an die Einführschlitze anschließend Nuten ausgebildet, wobei zumindest an einer Seitenbegrenzung des Halters diese Nut eine Tiefe aufweist, die wenigstens dem Maß der Höhe der Nummerntafel in Einschieberichtung gemessen abzüglich der lichten Weite des Rahmens des Halters entspricht. Diese tiefere Nut ist an den Einführschlitz anschließend erweitert ausgeführt, wobei in dieser erweiterten Nut über die Breite des Einführschlitzes reichende Anschlagknoppen vorgesehen sind, wobei dann der Abstand zwischen den Anschlagknoppen und dem Nutgrund und der Nut an der gegenüberliegenden Seitenbegrenzung des Halters annähernd der Höhe der Nummerntafel in Einschieberichtung gemessen entspricht. Dadurch besteht die Möglichkeit, die Nummerntafel an der die tiefere Nut aufweisenden Seitenbegrenzung des Halters einzuschieben. Es muß nun diese Nummerntafel in Richtung zum Rahmen verschwenkt werden, worauf dann die Nummerntafel in den Einführschlitz an der gegenüberliegenden Seitenbegrenzung des Halters eingeschoben werden kann. Das zuerst eingeführte Ende der Nummerntafel rastet dann vor dem Anschlagknoppen ein, so daß eine Verschiebesicherung der Nummerntafel im Halter gegeben ist. Abgesehen davon, daß der Rahmen zumindest an jener Seitenbegrenzung, welche die tiefere Nut aufweist, wesentlich breiter ausgebildet werden muß als die übrigen Rahmentteile, ergeben sich auch Probleme, wenn die Nummerntafel aus einem relativ dünnen Material gefertigt ist, welches durch die erforderliche Schwenkbewegung zum Einschieben an der gegenüberliegenden Seitenbegrenzung verbogen werden kann. Diese Nachteile entstehen insbesondere auch dann, wenn die Schmalseiten einer Nummerntafel im Rahmen gehalten werden sollen und die Längsseiten der Nummerntafel nicht abgedeckt werden dürften.

Es ist ferner eine Halterungsvorrichtung zur Aufnahme von ebenen Schildern bekannt (DE-PS 36 13 865), bei der an einer Begrenzungskante ein Schlitz zur Aufnahme eines Randbereiches des Schildes vorgesehen ist. Der Rahmen ist zweiteilig ausgebildet, wobei das Nummernschild vorerst in eine dreiseitig mit einem Randbereich versehene Grundplatte einschiebbar ist, wobei dann nachträglich an diese Grundplatte eine formschlüssig verriegelbare Fixierleiste angesetzt wird, die den vierten Randbereich des einzusetzenden Nummernschildes übergreift. Bei dieser Halterungsvorrichtung bedarf es also zweier, getrennt zu fertigender Teile, wobei außerdem eine sichere und exakte Verriegelung dieser beiden Teile notwendig wird, zumal ja gerade Halterungsvorrichtungen zur Aufnahme von Kraftfahrzeug-Nummernschildern im Betrieb starken Erschütterungen ausgesetzt sind.

Die vorliegende Erfindung hat sich daher zur Aufgabe gestellt, einen Halter der eingangs genannten Art zu schaffen, welcher einen einfachen konstruktiven Aufbau aufweist und einstückig ausgebildet ist, wobei trotzdem ein einfaches Einschieben der Nummerntafel und eine sichere Halterung derselben gegeben sein soll.

Erfindungsgemäß gelingt dies dadurch, daß wenigstens an einer, einen Einführschlitz aufweisenden Seitenbegrenzung des Halters der Rahmen im Bereich des Einführschlitzes und über einen Teilbereich der rechtswinklig daran anschließenden Rahmenabschnitte durch eine Nut, einen Schlitz, Einschnitt od. dgl. von der Tragplatte getrennt ist, wobei der dieser Seitenbegrenzung zugewandte, von der Tragplatte getrennte Rahmenabschnitt zum Einschieben des entsprechenden Randbereiches einer Nummerntafel in den Einführschlitz und über die Seitenbegrenzung des Halters hinaus gegenüber der Tragplatte elastisch federnd aufbiegbar ist.

Durch diese erfindungsgemäßen Maßnahmen wird eine einfache Möglichkeit geschaffen, die Nummerntafel an einer Seitenbegrenzung des Halters so weit einzuschieben, daß diese nach dem Anlegen an den Halter in den Einführschlitz an der gegenüberliegenden Seitenbegrenzung eingeschoben werden kann. Der beim Einschieben des einen Randbereiches der Nummerntafel elastisch federnd aufgebogene Rahmenabschnitt rastet nach dem Einschieben in die gegenüberliegende Seitenbegrenzung hinter der Randbegrenzung der Nummerntafel wiederum ein, so daß dadurch eine unverrückbare Halterung der Nummerntafel geschaffen ist. Trotzdem ist aber bei entsprechender Notwendigkeit ein Auswechseln der Nummerntafel möglich, da ja der elastisch federnd aufbiegbare Rahmenabschnitt auch von Hand oder entsprechend mit einem Werkzeug aufgebogen werden kann, um dadurch die Nummerntafel herauschieben zu können.

Durch die elastisch federnd aufbiegbare Ausbildung des Rahmenabschnittes, zumindest an einer Seitenbegrenzung des Halters, ist es möglich geworden, einen einteiligen Halter zu schaffen, der trotzdem aus entsprechend steifem Material gefertigt werden kann.

Weitere erfindungsgemäße Merkmale und besondere Vorteile werden in der nachstehenden Beschreibung anhand der Zeichnungen noch näher erläutert. Es zeigen:

- Fig. 1 eine Vorderansicht eines Halters für eine Nummerntafel;
- Fig. 2 einen Schnitt nach der Linie (I - I) in Fig. 1;
- Fig. 3 einen Schnitt nach der Linie (II - II) in Fig. 1;
- Fig. 4 einen Schnitt nach der Linie (III - III) in Fig. 1;
- Fig. 5 eine Darstellung gemäß Fig. 2, wobei jedoch eine Nummerntafel in den Halter eingesetzt ist;
- die Fig. 6 und 7 in zwei Darstellungen den Ablauf beim Einschieben der Nummerntafel in den Halter.

Der Halter (1) für eine Nummerntafel ist mit einem vorzugsweise umfangsgeschlossenen Rahmen (2) versehen, welcher einstückig mit einer Tragplatte (3) verbunden ist. An wenigstens zwei einander gegenüberliegenden Seitenbegrenzungen (4, 5) des Halters (1) sind zwischen der Tragplatte (3) und dem

Rahmen (2) Einführschlitze (6, 7) zum Einschieben der entsprechenden Randbereiche der Nummerntafel vorgesehen.

Bei der gezeigten Ausführungsform sind die Einführschlitze (6, 7) an den beiden Schmalseiten des Halters vorgesehen, d. h., die Nummerntafel wird an deren beiden Schmalseiten zwischen Rahmen (2) und Tragplatten (3) gehalten. Damit auch die Längsränder der einzuschubenden Nummerntafel zusätzlich abgestützt und gehalten werden, können an den quer zu den die Einführschlitze (6, 7) aufweisenden Seitenbereichen (4, 5) liegenden Rahmenteilern wenigstens je ein nasenförmiger Vorsprung (8, 9) zum Übergreifen der Nummerntafel vorgesehen sein. Der Rahmen (2) kann umlaufend die gleiche Breite aufweisen, wobei es jedoch zweckmäßig ist, wenn der unten oder oben liegende Längsabschnitt (10) breiter ausgeführt wird, um in diesem Bereich z. B. eine Reklameschrift der Autowerkstätte aufbringen zu können.

Der Halter (1) ist zweckmäßig aus einem relativ festen Kunststoff gefertigt, der sich jedoch in ausreichender Weise elastisch federnd zum Einschieben der Nummerntafel (11) in die Einführschlitze (7) verbiegen läßt.

Der Halter (1) liegt mit der Tragplatte (3) an entsprechenden Befestigungsteilen oder direkt auf dem Karosserieblech auf, wobei zur Befestigung des Halters in diesem eine Reihe von Bohrungen, Schlitzen od. dgl. vorgesehen sind. Damit die Nummerntafel (11) über deren ganze Ausdehnung gegenüber der Tragplatte (3) ordnungsgemäß abgestützt ist, sind an der Tragplatte (3) in Richtung zur Nummerntafel (11) weisende Abstützstege (12) vorgesehen.

Die wesentlichen Merkmale der vorliegenden Erfindung liegen nun darin, daß an einer Seitenbegrenzung (4, 5) des Halters der entsprechende Rahmenabschnitt (13, 14) elastisch federnd aufbiegbar ist. Diese Konstruktion ist beim gezeigten Beispiel an beiden Seitenbegrenzungen (4, 5) des Halters vorgesehen, so daß die Nummerntafel entweder zuerst am einen oder am anderen Ende eingeschoben werden kann. Grundsätzlich wäre es auch denkbar, nur an eine Seitenbegrenzung (4, 5) den entsprechenden Rahmenabschnitt (13) oder (14) elastisch federnd aufbiegbar auszubilden.

Zu diesem Zweck ist zwischen dem entsprechenden Rahmenabschnitt (13) bzw. (14) und der Tragplatte (3) ein Einschnitt (15) bzw. (16) vorgesehen, durch den der Rahmen (2) und somit also die Rahmenabschnitte (4, 5) im Bereich des Einführschlitzes (6, 7) und über einen Teilbereich der rechtwinklig daran anschließenden Rahmenabschnitte von der Tragplatte (3) getrennt sind. Anstelle dieses Einschnittes (15, 16) kann auch eine entsprechende Nut-, ein Schlitz od. dgl. vorgesehen werden. Die Länge dieses Einschnittes (15, 16), in Längserstreckung des Halters gesehen, hängt von dem notwendigen Aufbiegebereich ab und somit von dem verwendeten Material für den Halter. Es muß die Länge dieser Einschnitte (15, 16) darauf abgestimmt werden, daß eine Nummerntafel (11) entsprechend eingeschoben werden kann, so daß sich der Rahmenabschnitt (4) bzw. (5) aufbiegt, daß dabei die Nummerntafel nicht verbogen wird und daß außerdem nach dem endgültigen Einschieben der Nummerntafel der aufgebogene Rahmenabschnitt (4) bzw. (5) in seine Ursprungslage selbständig zurückgeht.

Der Rahmen (2) und somit auch die Rahmenabschnitte (13, 14) sind zumindest an den zwei einander gegenüberliegenden Seitenbereichen (4, 5) mit den Einführschlitzen (6, 7) im Querschnitt annähernd L-förmig ausgebildet. Die einen Schenkel (18) übergreifen die Frontseite der Nummerntafel an den beiden Schmalseiten. Die anderen, annähernd rechtwinklig dazu abstehenden Schenkel (19) bilden Endanschläge für die eingeschobene Nummerntafel (11).

Damit eine sichere Halterung der Nummerntafel (11) in der endgültigen Einschubstellung gewährleistet ist, entspricht die lichte Weite zwischen den beiden, nach rückwärts am Rahmen (2) abstehenden Schenkeln (19) der einander gegenüberliegenden Seitenbereiche (4, 5) der Länge der Nummerntafel (11). In der Zeichnung ist dargestellt, daß die beiden Schmalseiten einer rechteckigen Nummerntafel gehalten sind und die Längsseiten der Nummerntafel lediglich von den entsprechenden Rahmenteilern eingefast werden. Es wäre aber auch denkbar, die Längsseiten der Nummerntafel entsprechend zu halten und an diesen Bereichen die Einführschlitze und somit die elastisch federnd aufbiegbaren Rahmenabschnitte vorzusehen.

Die Tragplatte (3) weist einen vorzugsweise umfangsgeschlossenen Abstützrand (20) auf zur Auflage der Randbereiche der Nummerntafel (11). Die nach hinten am Rahmen (2) abstehenden Schenkel (19) enden annähernd auf Höhe der vom Abstützrand (20) gebildeten Ebene. Zweckmäßig übergreifen dabei diese Schenkel (19) geringfügig diese von dem Abstützrand (20) gebildete Ebene. Je kürzer diese nach hinten abstehenden Schenkel (19) sind, umso weniger weit muß der entsprechende Rahmenabschnitt (13) bzw. (14) beim Einschieben der Nummerntafel elastisch federnd aufgebogen werden. Eine bestimmte Länge dieser Schenkel (19) ist aber erforderlich, um anschließend nach dem Zurückschnappen der Rahmenabschnitte (13) bzw. (14) sicher den entsprechenden Randbereich der eingeschobenen Nummerntafel zu hintergreifen.

Zum leichteren Anheben der Rahmenabschnitte (13) bzw. (14) wird zweckmäßig jeweils eine Griffleiste (25) vorgesehen, damit die Möglichkeit besteht, diese Rahmenabschnitte auch dann anzuheben, wenn die Nummerntafel über den Schenkel (19) der entsprechenden Rahmenabschnitte (13) bzw. (14) vorsteht.

Nachstehend wird ein möglicher Montageablauf näher erläutert: Beim Einsetzen der Nummerntafel (11) in den Halter (1) wird also vorerst die Nummerntafel (11) mit einem Randbereich in Pfeilrichtung (21) in den Einführschlitz (7) eingeschoben und kann durch die zwischen dem Rand (22) der Tragplatte (3) und dem freien Ende des Schenkels (18) bestehende Öffnung über den seitlichen Abschluß des Rahmenabschnittes (13) hinausgeschoben werden. Nachdem die Längsteile des Rahmens (2) relativ steif ausgebildet sind, können die an

diesen Rahmenteilten vorgesehenen nasenförmigen Vorsprünge (8) und (9) nicht zurückgedrängt werden. Es muß daher die Nummerntafel bereits beim Einschieben unterhalb dieser nasenartigen Vorsprünge eingeschoben werden. Die Nummerntafel muß daher gegen den Seitenbereich (4) hin leicht aufgebogen werden. Die Nummerntafel (11) muß also in Pfeilrichtung (21) so weit eingeschoben werden, bis das gegenüberliegende Ende derselben gegen die Tragplatte (3) einschwenken kann, um dann nachträglich die Nummerntafel (11) in Pfeilrichtung (23) unter den Rahmenabschnitt (14) am Seitenbereich (4) einschieben zu können. Wie in den Fig. 6 und 7 dargestellt, biegt sich der Rahmenabschnitt (13) des Halters elastisch federnd auf und rastet dann nach dem endgültigen Einschieben der Nummerntafel in Pfeilrichtung (23) hinter dem Rand der Nummerntafel wieder ein. Die Nummerntafel ist dann in der in Fig. 5 gezeigten Stellung sicher und unverlierbar zwischen den beiden Rahmenabschnitten (13, 14) an den Seitenbereichen (4, 5) des Halters (1) gehalten und außerdem erfolgt eine Abstützung durch eine oder mehrere nasenförmige Vorsprünge (8, 9) an den Längsrändern des Rahmens (2).

Diese Montageart ist wohl die einfachste und wird meist angewandt werden. Es wäre aber gerade durch die erfindungsgemäße Konstruktion denkbar, eine Nummerntafel zur Gänze von der Seite her einzuschieben, wozu einseitig der entsprechende Rahmenabschnitt (13) bzw. (14) angehoben wird, so daß dann praktisch ein Einschiebschlitz freigegeben ist. Die Nummerntafel wird dann also entlang des Abstützrandes (20) des Tragteiles (3) eingeschoben, bis das zuerst eingeschobene Ende der Nummerntafel in den gegenüberliegenden Einführungsschlitz (6) bzw. (7) gelangt und bis dann schließlich der aufgebogene Rahmenabschnitt (13) bzw. (14) hinter dem Ende der Nummerntafel einrasten kann. Eine solche Montagemöglichkeit ist natürlich nur dann gegeben, wenn seitlich des Halters für die Nummerntafel genügend Platz vorhanden ist.

Durch die erfindungsgemäße Ausgestaltung ist also eine einfache konstruktive Ausführung eines einstückigen Halters für eine Nummerntafel möglich, wobei die Montage der Nummerntafel problemlos erfolgen kann und außerdem eine sichere Halterung derselben gewährleistet ist. Durch die erfindungsgemäße Konstruktion ist es auch möglich geworden, gerade an den beiden, die Halterung der Nummerntafel bewirkenden Seitenbereichen relativ schmale Rahmenabschnitte (13, 14) vorzusehen, wobei dies eben dadurch gelingt, daß beim Einschieben der Nummerntafel diese über den seitlichen Randabschluß des Halters (3) hinaus eingeschoben werden kann, so daß die Länge des Halters praktisch auf die Länge der Nummerntafel reduziert werden kann. Dies ist besonders bei relativ langen und großen Nummerntafeln von wesentlicher Bedeutung.

Im Rahmen der Erfindung wäre es auch denkbar, lediglich an zwei einander gegenüberliegenden Seitenbereichen des Halters entsprechende Rahmenabschnitte (13, 14) vorzusehen, so daß also an den dazwischen quer dazu liegenden Abschlußbereichen kein Rahmenteil vorgesehen würde. Es genügen in diesem Bereich auch eine oder mehrere hakenartige Vorsprünge, um die Nummerntafel über dem betreffenden Randbereich etwas abzustützen und gegebenenfalls zu fixieren.

PATENTANSPRÜCHE

1. Halter für eine Nummerntafel mit einem vorzugsweise umfangsgeschlossenen Rahmen, der einstückig mit einer Tragplatte verbunden ist, wobei wenigstens an zwei einander gegenüberliegenden Seitenbegrenzungen des Halters zwischen Tragplatte und Rahmen Einführschlitze zum Einschieben der entsprechenden Randbereiche der Nummerntafel vorgesehen sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß wenigstens an einer einen Einführschlitz (6, 7) aufweisenden Seitenbegrenzung (4, 5) des Halters (1) der Rahmen (2) im Bereich des Einführschlitzes (6, 7) und über einen Teilbereich der rechtwinklig dazu anschließenden Rahmenabschnitte durch eine Nut, einen Schlitz, Einschnitt (15) od. dgl. von der Tragplatte (3) getrennt ist, wobei der dieser Seitenbegrenzung (4, 5) zugewandte, von der Tragplatte (3) getrennte Rahmenabschnitt (13, 14) zum Einschieben des entsprechenden Randbereiches einer Nummerntafel (11) in den Einführschlitz (6, 7) und über die Seitenbegrenzung (4, 5) des Halters (1) hinaus gegenüber der Tragplatte (3) elastisch federnd aufbiegbar ist.
2. Halter nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Rahmen (2) zumindest an den zwei einander gegenüberliegenden Seitenbereichen (4, 5) mit Einführschlitzen (6, 7) im Querschnitt annähernd L-förmig ausgebildet ist, wobei die einen Schenkel (18) die gegenüberliegenden Randbereiche der eingeschobenen Nummerntafel (11) übergreifen und die anderen, annähernd rechtwinklig dazu abstehenden Schenkel (19) Endanschläge für die eingeschobene Nummerntafel (11) bilden.

3. Halter nach den Ansprüchen 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Tragplatte (3) einen vorzugsweise umfangsgeschlossenen Abstützrand (20) zur Auflage der Randbereiche der Nummerntafel (11) aufweist, wobei die nach hinten am Rahmen (2) abstehenden Schenkel (19) annähernd auf Höhe der vom Abstützrand (20) gebildeten Ebene enden.
- 5 4. Halter nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die nach hinten am Rahmen (2) abstehenden Schenkel (19) die vom Abstützrand (20) der Tragplatte (3) gebildete Ebene geringfügig übergreifen.
- 10 5. Halter nach den Ansprüchen 1 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß an den zwei die einander gegenüberliegenden Seitenbereiche (4, 5) bildenden Rahmenabschnitten (13, 14) Griffleisten (25) vorgesehen sind, welche vorzugsweise mit der vorderen Begrenzungsfläche des Rahmens (2) bündig abschließen.
- 15 6. Halter nach Anspruch 1 und einem der vorhergehenden Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß an den quer zu den die Einführschlitze (6, 7) aufweisenden Seitenbereichen (4, 5) liegenden Rahmenteilten (10) wenigstens je ein nasenförmiger Vorsprung (8, 9) zum Übergreifen der Nummerntafel (11) vorgesehen ist.

20

Hiezu 2 Blatt Zeichnungen

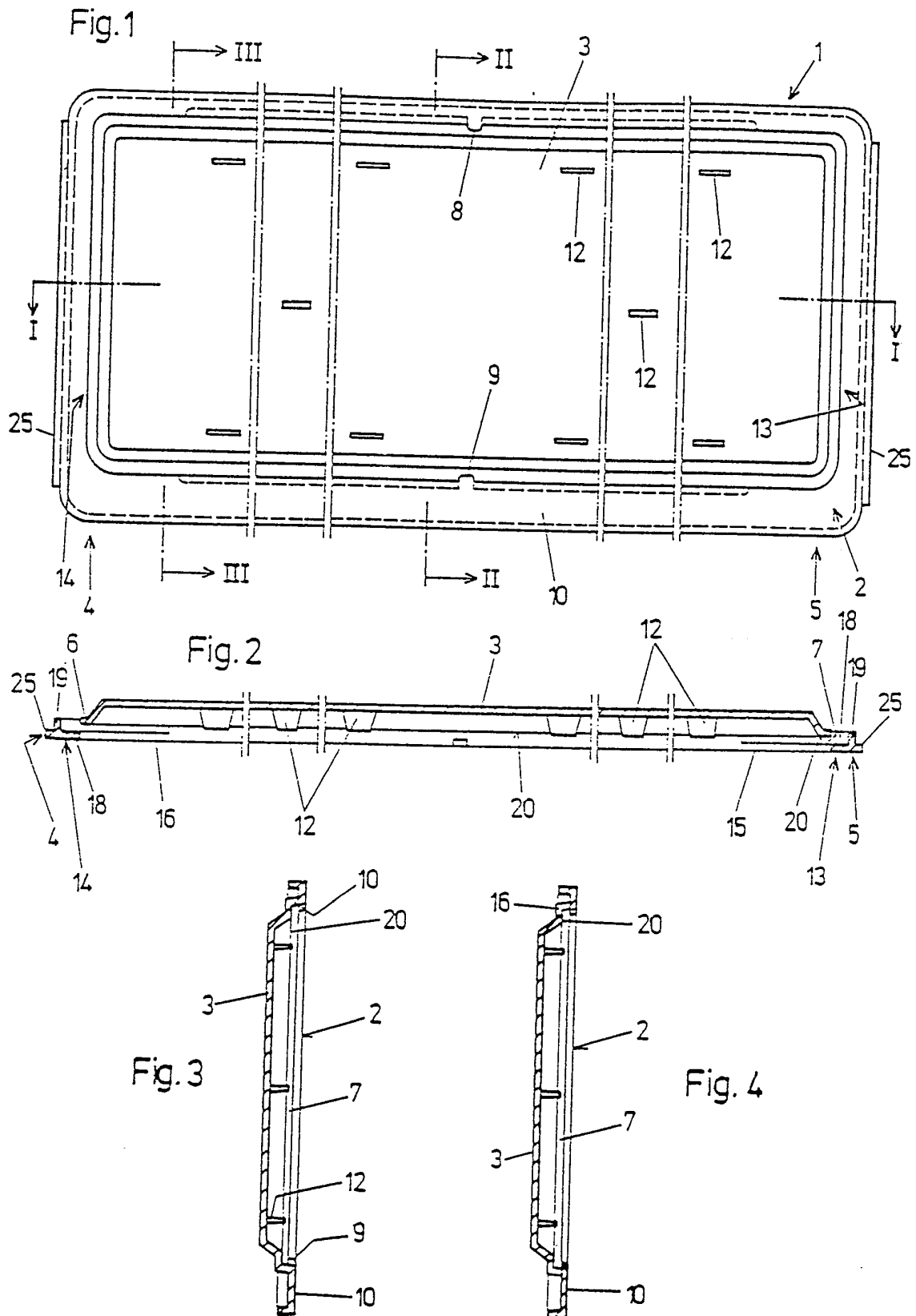


Fig. 5

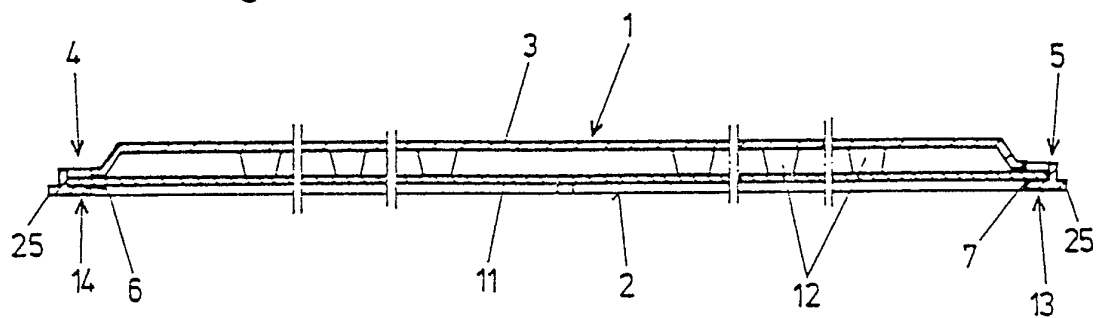


Fig. 6

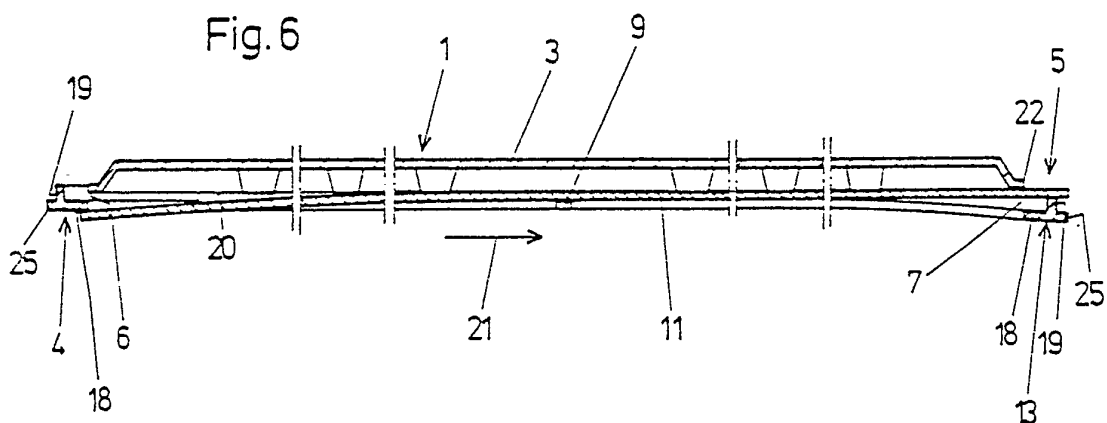


Fig. 7

