

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(21) Anmeldenummer: **81103004.8**

(51) Int. Cl.³: **A 45 C 5/02**

(22) Anmeldetag: **18.04.81**

(30) Priorität: **30.04.80 DE 3016621**

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
04.11.81 Patentblatt 81/44

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE FR GB IT LI NL SE

(71) Anmelder: **Lehmann, Karl G.**
Geschw.-Scholl-Strasse 26
D-5042 Erftstadt-Lechenich(DE)

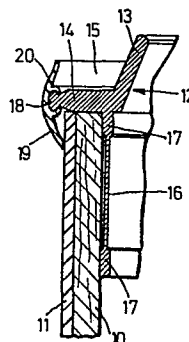
(72) Erfinder: **Lehmann, Karl G.**
Geschw.-Scholl-Strasse 26
D-5042 Erftstadt-Lechenich(DE)

(74) Vertreter: **Dipl.-Ing. H. Marsch Dipl.-Ing. K. Sparing**
Dipl.-Phys.Dr. W.H. Röhl
Rethelstrasse 123
D-4000 Düsseldorf(DE)

(54) **Koffer.**

(57) Die Erfindung betrifft einen Koffer, dessen Unterteil mit einem umlaufenden Lippenprofil (12) versehen ist, das einen Sitz für die Stoßkante des Deckels des Koffers bildet, das mit einem nach außen gerichteten Steg (18) versehen ist, auf dem ein Abdeckprofil (19) befestigt ist, das aus biegbarem Kunststoff besteht und in dem gegebenenfalls eine Metallfolie (28) eingebettet ist. Hierdurch wird neben der Abdichtungsaufgabe ein gutes optisches Aussehen entsprechend einer umlaufenden gegebenenfalls metallischen Leiste zwischen Unterteil und Deckel des Koffers erzielt, während das Biegen des Lippenprofils (12) entsprechend den Rundungen des Koffers in seinen Eckbereichen ohne großen Aufwand vorgenommen werden kann.

Fig.1



Karl G. Lehmann, Geschw.-Scholl-Str. 26, 5042 Erftstadt-Lechenich

K o f f e r

Die Erfindung betrifft einen Koffer nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1.

Bei derartigen Koffern ist es bekannt (vgl. DE-OS 26 58 454), im Bereich
5 der Stoßkanten von Unterteil und Deckel Kunststoffprofile zur Abdeckung
der Stoßfuge zu verwenden, wobei am Rahmen des Unterteils ein umlaufen-
des Profil als Sitz zur Aufnahme des Deckelrandes in Kombination mit einem
Winkelprofil angebracht wird, während eine äußere Blendleiste vorgesehen
ist, die ein Metallband aus optischen Gründen aufnimmt. Die Befestigung
10 erfolgt über Nähte o.dgl. Eine derartige Abdeckung der Stoßfuge ist jedoch
aufgrund der Vielzahl der Profile, die benötigt werden, aufwendig und die
Anbringung ist kompliziert.

Zur Verkleidung der Stoßfuge und zur Abdichtung hiervon ist es ebenfalls
bekannt, Aluminiumprofile zu verwenden, wobei diese Profile im wesent-
15 lichen doppel-T-förmig und damit mit einer Blendleiste versehen sind, die
sich nach Anbringung auf der Außenseite des Koffers am Umfang hiervon er-
streckt und die mit den übrigen Profilteilen zwei U-förmige Nuten einmal
zur Aufnahme des Rahmens mit dem Überzug des Unterteils und zum anderen
zur Aufnahme des Deckelunterrandes beim Schließen des Koffers bildet. Die
20 Profile müssen gebogen werden, um ein umlaufendes Profil zu bilden, was je-
doch nur schwierig und unter großem Aufwand bei dieser Profilform in die-
sem Anwendungsfall möglich ist. Aus diesem Grunde wurde die Verwendung

derartiger Profile wieder fallen gelassen, obwohl sie technische Vorteile in Bezug auf Abdeckung der Stoßfuge als auch ein gefälliges optisches Aussehen liefert. Insbesondere benötigt man zum Biegen schwere Biegemaschinen mit einem entsprechenden unverhältnismäßigen Aufwand, die
5 Verarbeitung der Profile muß zunächst in ungehärtetem Zustand erfolgen und dann sind die einzelnen gebogenen Kofferrahmen nachzuhärten.

Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen Koffer nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 zu schaffen, bei dem einfachere, unproblematisch verbiegbare Profile zur Ausbildung des Sitzes zur Aufnahme des Deckels
10 verwendet werden, trotzdem aber in einfacher Weise eine Abdichtung der Stoßfuge erzielt wird.

Diese Aufgabe wird entsprechend dem kennzeichnenden Teil des Anspruchs 1 gelöst.

Neben der Abdichtungsaufgabe, die von dem Abdeckprofil erfüllt wird,
15 liefert dieses auch ein gutes optischen Aussehen und bei Einbettung einer Metallfolie in das Abdeckprofil das Aussehen einer umlaufenden metallischen Leiste zwischen Unterteil und Deckel des Koffers, wobei zudem dieser Eindruck nicht auf die Farbe von metallischem Aluminium beschränkt ist, vielmehr können auch andere Farben eingesetzt werden,
20 beispielsweise kann das Abdeckprofil eine Metalleinlage aufweisen, die messing- oder bronzefarbig ist, oder der Kunststoff, der für das Abdeckprofil verwendet wird, kann entsprechend eingefärbt sein.

Das mit dem Abdeckprofil verwendete Lippenprofil, das aus Kunststoff (etwa PVC) oder Aluminium bestehen kann, kann aufgrund der fehlenden
25 Blendleiste problemlos und ohne größeren Aufwand in die notwendige Form gebogen werden, bevor das Abdeckprofil angebracht und insbesondere aufgeklippt wird, wodurch sich eine besonders einfache Anbringung ergibt.

Auch benötigt man für verschiedene Abdeckprofile (Farbe, Form, Breite und dergleichen) nur ein Lippenprofil, wodurch die Bevorratung vereinfacht wird.

Abgesehen davon kann man mit dem Abdeckprofil die Befestigungen des
5 Überzugs des Koffers an dem Rahmen verdecken, wodurch es möglich wird, anstelle der sonst üblichen aufwendigen Kettensichtnaht ein Anheften des Überzugs durch Nieten oder Klammern vorzunehmen oder den Überzug anzukleben.

Weitere Ausgestaltungen der Erfindung sind der nachfolgenden Beschreibung
10 und den Unteransprüchen zu entnehmen.

Die Erfindung wird nachstehend anhand der in den beigegeführten Abbildungen dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert.

Fig. 1 zeigt zeigt im Schnitt und ausschnittweise den Unterteil eines Koffers im Bereich seiner Stoßkante.

15 Fig. 2 zeigt eine weitere Ausführungsform eines Abdeckprofils, das bei einem Koffer nach Fig. 1 verwendbar ist.

Fig. 3 zeigt im Schnitt und ausschnittweise den Unterteil und den Deckel eines Koffers im Bereich ihrer Stoßkanten mit einer weiteren Ausführungsform eines Abdeckprofils.

20 Fig. 4 zeigt im Schnitt und ausschnittweise eine weitere Ausführungsform in vergrößertem Maßstab.

Fig. 5 zeigt eine gegenüber Fig. 4 etwas geänderte Ausführungsform.

Gemäß Fig. 1 besteht der Unterteil eines Koffers im Bereich seiner Rahmenkante aus einem Rahmen 10 aus Holz, Sperrholz, Pappe, Kunststoffleiste oder dergleichen, wobei die Außenseite des Rahmens 10 mit einem Über-
25 zug 11 versehen ist, der beispielsweise aus Kunstleder besteht. Der

Überzug 11 kann durch Heften, Kleben, eine Kettensichthnaht oder dergleichen mit dem Rahmen 10 verbunden sein.

Die Rahmenkante selbst wird durch ein Lippenprofil 12 gebildet, das vorzugsweise aus Kunststoff oder Aluminium oder einer Legierung hiervon besteht. Das Lippenprofil 12 besitzt einen schräg nach einwärts und aufwärts gerichteten, die Lippe bildenden Schenkel 13, der mit einem waagerechten, sich auf der Oberkante des Rahmens 10 abstützenden Schenkel 14 eine Sitznut 15 für die Rahmenkante des Deckels (nicht in Fig. 1 dargestellt) bildet. Das Lippenprofil 12 besitzt ferner einen senkrechten, an dem Rahmen 10 entlang laufenden Schenkel 16, der an seinen beiden Enden mit Verdickungen 17 zur Anlage an dem Rahmen 10 versehen ist. Das Lippenprofil 12 ist in üblicher Weise durch Anbringen der Beschläge (nicht dargestellt) und gegebenenfalls durch zusätzliche Befestigungselemente wie Nieten oder durch Nähte an dem Rahmen 10 befestigt.

Der Schenkel 14 des Lippenprofils 12 besitzt an seinem freien Ende einen Steg 18, der an seinem freien Ende verdickt ist. Auf den Steg 18 ist ein Abdeckprofil 19 aufgeklippt, das so profiliert ist, daß es mit zwei lappenförmigen, eine Aufnahmenut bildenden Schenkeln 20 die Verdickung des Stegs 18 umgreift und dadurch auf diesem gehalten wird. Das Abdeckprofil 19 bildet eine umlaufende Leiste, die die Berührungsstelle am Paßsitz zwischen Deckel und Unterteil des Koffers und den Befestigungsbereich des Überzugs 11 an dem Rahmen 10 überdeckt.

Bei dem Abdeckprofil 19 handelt es sich um ein Kunststoffprofil, das leicht biegsam ist und in dem eine Metallfolie, etwa eine Aluminiumfolie, die aluminium-, messing- oder bronzefarbig oder auch andersfarbig (Verwendung von bedruckten Al-Folien) sein kann, eingebettet ist. Wegen der Härte und Formbeständigkeit sowie Biegefähigkeit eignet sich als Kunststoff insbesondere ein Cellulosederivat, vorzugsweise Celluloseacetobutyrat, das gegebenenfalls eingefärbt ist.

Das Abdeckprofil 19 kann eine glatte oder, wie in den Fig. 2 und 3 dargestellt ist, eine profilierte, etwa geriffelte Außenfläche besitzen.

Gegebenenfalls kann das Abdeckprofil 19 auch nur als den Steg 18 abdeckende schmale Kappe ausgebildet sein und aus Polyvinylchlorid bestehen.

Gemäß Fig. 3 ist der Steg 18 mit dem verdickten Ende an einem am Deckel
5 des Koffers befestigten Profil 21, das mit dem Lippenprofil 12 des Unterteils einen Paßsitz bildet, angeordnet und nimmt das Abdeckprofil 19 auf, das hier die beiden Profile 12 und 21 an der Außenseite und damit die Stoßstelle überdeckt. Es kann sich jedoch auch gegebenenfalls teilweise bis über die Bezüge 11 an Deckel und Unterteil erstrecken.

10 Ferner kann der Bezug 11, wie in Fig. 3 dargestellt, um den Rahmen 10 bis auf dessen Innenseite herumgezogen und entsprechend befestigt sein, wobei es nicht notwendig ist, das Befestigen mittels Nähten vorzunehmen, vielmehr genügt ein Heften, und das Befestigen braucht nicht durch den Schenkel 16 des Lippenprofils 12 hindurch zu erfolgen. Der Befestigungs-
15 bereich des Bezugs 11 kann mittels des Abdeckprofils 19 abgedeckt werden.

Die Stoßfuge des Abdeckprofils 19 kann unter einem Beschlag angeordnet werden und ist damit nicht sichtbar. Gegebenenfalls kann auch im Bereich der Stoßfuge eine Verklebung mit dem Steg 18 erfolgen.

Bei der in Fig. 4 dargestellten Ausführungsform hat die Verdickung 18'
20 des Stegs 18 im Schnitt etwa die Form eines gleichschenkligen Dreiecks mit abgerundeten Ecken, d.h. daß eine nach außen gewölbte Stirnfläche 22 vorhanden ist. Der Steg 18 bildet mit dem Schenkel 14 eine obere und eine untere Nut, die von schrägen, zur Verdickung 18' geneigten Seitenwänden 23 am Schenkel 14 begrenzt wird. Das Abdeckprofil 19 besitzt re-
25 lativ lange Schenkel 25, die an ihren freien Enden im Schnitt hakenförmige Ansätze 20 aufweisen, die die Verdickung 18' beim Aufklippen umgreifen. Die Schenkel 25 verlaufen in der Längsschnittebene des Abdeckprofils 19 aufeinander zu geneigt, um beim Aufklippen gespreizt zu werden und im aufgeklippten Zustand gegenüber der Verdickung 18' vorge-
30 spannt zu sein. Während sich das Abdeckprofil 19 mit der eingelagerten Metallfolie 28 über die Endkanten der Ansätze 20 an den Seitenwänden 23 des Schenkels 14 abstützt, verbleibt vorzugsweise zwischen den Seiten-

wänden 23 und den Innenseiten der Ansätze 20 ein Zwischenraum 29, damit sich das Abdeckprofil 19 insbesondere an Rundungen des Koffers über diese nach außen abdehnen kann. Die hakenförmigen Ansätze 20 bilden ferner ein Einführmaul für die Verdickung 18' des Stegs 18.

- 5 Hierdurch lassen sich die Stärkeunterschiede der üblicherweise verwendeten Rahmenmaterialien - Sperrholz 4 mm; Kunststoff 5 mm - unter Beibehaltung eines guten Deckelpaßsitzes kompensieren. Das Abdeckprofil 19 liegt oben und unten immer gut an.

- 10 Zwischen der Innenfläche des Abdeckprofils 19 und der gewölbten Stirnfläche des Stegs 18 befindet sich ein Zwischenraum 31, der gegebenenfalls mit einer Klebmasse, etwa eine Butyldichtmasse, gefüllt sein kann.

- Das Lippenprofil 12 kann, wie in Fig. 4 dargestellt ist, ferner vorteilhaft zweiteilig ausgebildet sein und aus einem Stegteil 12a und einem Lippenteil 12b bestehen, wobei letzteres gegebenenfalls den Stegteil 15 12a umgreift. Dies bietet beispielsweise die Möglichkeit, den Stegteil 12a aus Kunststoff, etwa PVC, herzustellen, während der Lippenteil 12b vor allem aus optischen Gründen, aber auch wegen der Festigkeit aus Aluminium besteht. Andere Kombinationsmöglichkeiten von Materialien sind ebenfalls möglich.

- 20 Bei der in Fig. 5 dargestellten Ausführungsform entspricht das Abdeckprofil 19 demjenigen von Fig. 4, jedoch ist der Steg 18 anders ausgebildet, dieser endet in einer Verdickung 18', die im Schnitt kreisabschnittförmig ist, während der Steg 18 zwischen seiner Verdickung 18' und dem Schenkel 14 auf beiden Seiten mit mehreren im Schnitt säge- 25 zahnartigen Rippen 32 versehen ist, deren Höhe gegenüber der maximalen Stärke der Verdickung 18' etwas zurückversetzt ist und die zum Ausgleich von Toleranzen dienen, indem das Abdeckprofil 19 entsprechend der Rahmenstärke auf den Steg 18 aufgeklippt und in dieser Position durch die Rippen 32 gehalten werden kann.

Wie bei Fig. 3 kann auch im Falle der Fig. 4 und 5 der Deckelrand mit einem entsprechenden Profil wie das Profil 21 (mit entsprechender Anpassung der bei geschlossenem Koffer in Eingriff stehenden Profile) versehen sein, so daß etwa bei Verwendung von Aluminium für dieses Profil der Rahmen des Deckels zur Erlangung einer genügenden Festigkeit nicht aus Sperrholz sein muß, sondern aus Pappe bestehen kann, wobei die Wandstärke entsprechend gering ist.

Das Profil 19 kann symmetrisch als auch asymmetrisch bezüglich der Schenkel 25 im Schnitt ausgebildet sein, um entsprechende Abdeckfunktionen zu übernehmen. Auch kann der Steg 18 sich im Schnitt von der Verdickung 18' aus zum Schenkel 14 zunehmend verdickend ausgebildet sein, während die Rippen 32 mit Abstand zueinander angeordnet sind.

Ansprüche

1. Koffer mit einem Unterteil und einem Deckel, die jeweils durch einen umlaufenden Rahmen (10) im Bereich ihrer einander zugewandten Stoßkanten ausgesteift sind, wobei die Stoßkanten des Unterteils
5 und gegebenenfalls des Deckels aus einem umlaufenden einen Sitz für die Stoßkante des Deckels bildenden Lippenprofil (12, 21) besteht, dadurch gekennzeichnet, daß das oder eines der Lippenprofile (12, 21) einen nach außen gerichteten Steg (18) aufweist, auf dem ein biegbares Abdeckprofil (19) aus Kunststoff befestigt ist.
- 10 2. Koffer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß in dem Abdeckprofil (19) eine Metallfolie (19) eingebettet ist.
3. Koffer nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, daß das Abdeckprofil (19) auf den an seiner freien Kante verdickten Steg (18) aufgeklippt ist.
- 15 4. Koffer nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, daß der für das Abdeckprofil (19) verwendete Kunststoff ein Cellulosederivat, insbesondere Celluloseacetobutyrat, ist.
5. Koffer nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, daß das Abdeckprofil (19) an seiner Außenseite profiliert ist.
- 20 6. Koffer nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß das Abdeckprofil (19) mit dem Steg (18) verklebt ist.
7. Koffer nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das Abdeckprofil (19) im Schnitt hakenförmige Ansätze (20) zum Umgreifen einer Verdickung (18') des Stegs (18) aufweist.
- 25 8. Koffer nach Anspruch 7, dadurch gekennzeichnet, daß die Ansätze (20) zur Erzielung einer Vorspannung beim Aufklappen im Schnitt schräg zur Mittelebene des Stegs (18) gegeneinander geneigt angeordnet sind.

9. Koffer nach Anspruch 7 oder 8, dadurch gekennzeichnet, daß benachbart zu dem Steg (18) an dem Lippenprofil (12) Abstützflächen (23) für die Ansätze (20) des Abdeckprofils (19) verlaufen.

10. Koffer nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch gekennzeichnet,
5 daß sich zwischen der Innenseite des Abdeckprofils (19) und dem Steg (18) ein mit einer gegebenenfalls klebenden Füllmasse gefüllter Zwischenraum (31) befindet.

11. Koffer nach einem der Ansprüche 1 bis 10, dadurch gekennzeichnet, daß das Abdeckprofil (19) zwei Schenkel (25) aufweist, die sich bündig
10 zu den benachbarten Anlageflächen des Lippenprofils (12) erstrecken und von denen sich einer auf dem Rahmen (10) abstützt.

12. Koffer nach einem der Ansprüche 1 bis 11, dadurch gekennzeichnet, daß die Ansätze (25) mit Spiel zur Verdickung (18') des Stegs (18) angeordnet sind.

15 13. Koffer nach einem der Ansprüche 1 bis 12, dadurch gekennzeichnet, daß das Lippenprofil (12) zweiteilig ist, wobei ein Teil (12a) den Steg (18) und das andere Teil (12b) die Lippe (13) trägt.

Fig.1

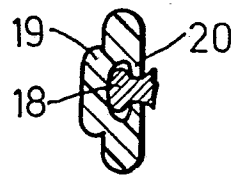
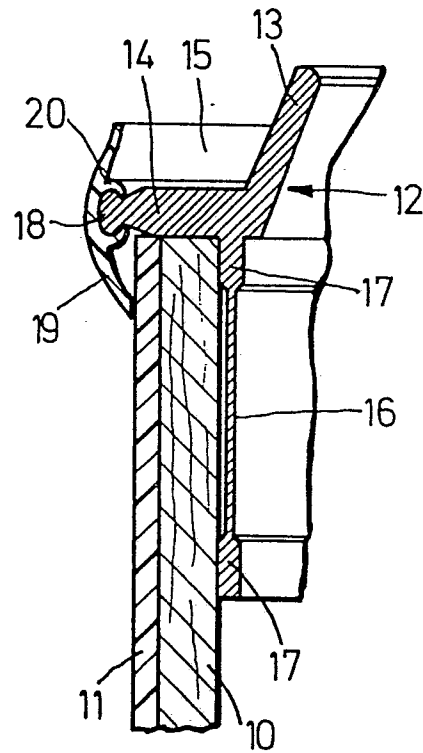


Fig.2

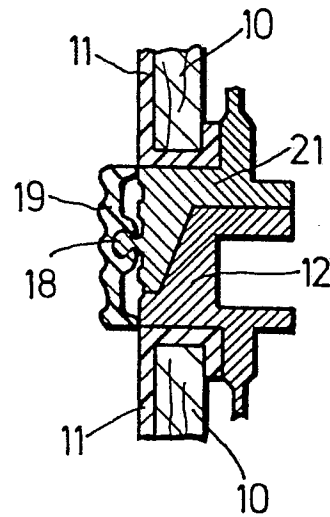


Fig.3

Fig.4

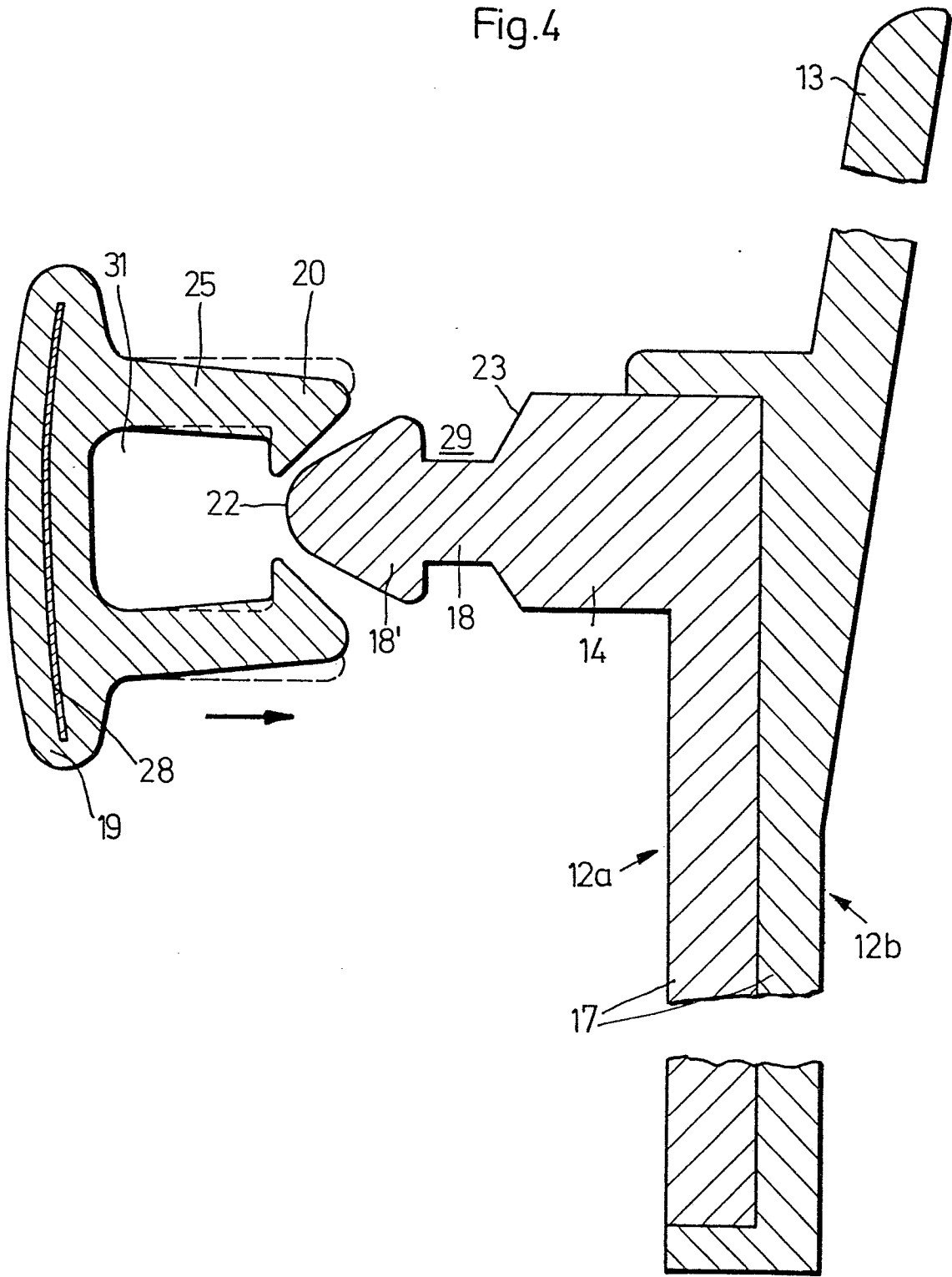


Fig.5

