

12 **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

21 Anmeldenummer: **87104451.7**

51 Int. Cl.4: **A45C 5/14**

22 Anmeldetag: **25.03.87**

30 Priorität: **30.05.86 DE 3618244**

71 Anmelder: **Morszeck, Dieter**
Scheffelstrasse 21
D-5000 Köln 41(DE)

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
02.12.87 Patentblatt 87/49

72 Erfinder: **Morszeck, Dieter**
Scheffelstrasse 21
D-5000 Köln 41(DE)

84 Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE ES FR GB GR IT LI LU NL SE

74 Vertreter: **Baur, Eduard, Dr.-Ing. Dipl.-Ing.**
Werderstrasse 3
D-5000 Köln 1(DE)

54 **Koffer mit Laufrollen und einem Handgriff.**

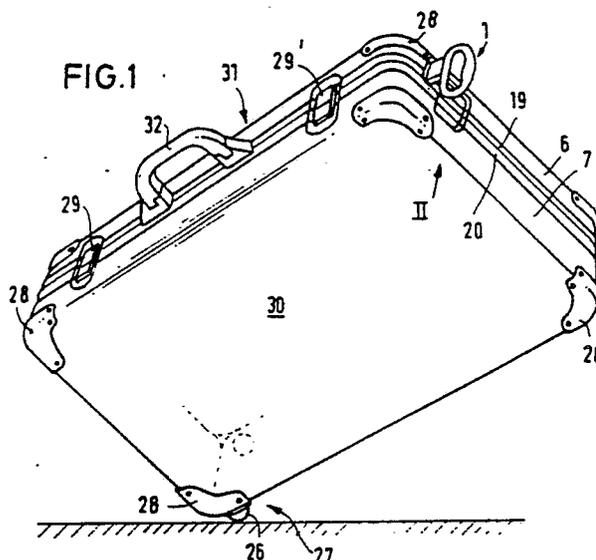
57

1. Koffer mit Laufrollen und einem zu dessen Handhabung am oberen Bereich einer Schale des Koffers angeordneten Griff, wobei dieser in Ruhestellung beiklappbar und bei Fortbewegung des Koffers nach vorn wegstehend Aufklappbar ist, dadurch gekennzeichnet, daß

-der Griff (1) einen in seiner lichten Weite (W) der Breite einer Hand entsprechenden, geschlossenen Bügel (2) mit einem in einem Scharnier (4) -schwenkbeweglich angeordneten Fußteil (3) aufweist,
 -der Griff (1) in einer ihn örtlich umgebenden Vertiefung (5) angeordnet und darin in beigeklappter Lage mit der Ebene (x-x) der Kofferschale (6 bzw. 7) bündig ist,

-der Bügel (2) außermittig an dem an einer der beiden Kofferschalen (6 oder 7) angelenkten Fußteil (3) angesetzt ist und quer zur Trennebene (y-y) Flächenteile (8 bzw. 9) der Kofferschalen (6, 7) überdeckt, und

-daß jeweils ein Teilbereich (10 bzw. 11) der den Griff (1) umgebenden Vertiefung (5) in beiden Kofferschalen (6 und 7) vorhanden ist.



EP 0 247 321 A2

Koffer mit Laufrollen und einem Handgriff

Die Erfindung betrifft einen Koffer mit an einem Ende seiner Standfläche angeordneten Laufrollen und einem zu dessen Handhabung bei der Fortbewegung auf Rollen diagonal-entgegengesetzt zu diesen am oberen Bereich der vertikalen Schmalseite einer Schale des Koffers angeordneten Griff, wobei dieser in Verwahrstellung an die Schale beklappbar und bei Fortbewegung des Koffers als Handgriff von der Wandung nach vorn wegstehend aufklappbar ist.

Bei bisherigen Koffern dieser Art sind Griffstangen vorhanden, die entweder aus der Oberseite des Koffers ausziehbar oder mit einem Scharnier in einem den Rollen diagonal-entgegengesetzten Eckbereich des Koffers angelenkt, aus einer vertikal nach unten abgeklappten Position in eine von der vorderen Schmalseite des Koffers annähernd senkrecht abstehende Position zur Handhabung bei der Fortbewegung auf Rollen aufklappbar sind.

Bei einer derartigen Anordnung einer Griffstange ist es bereits bekannt, diese im abgeklappten Zustand in einer nutenförmigen Vertiefung an der vorderen Schmalseite einer der Kofferschalen im abgeklappten Zustand versenkbar anzuordnen. Wegen der Breite einer derartigen Griffstange zwischen 25 und 30 mm ist diese nutenförmige Vertiefung etwa in der Mitte zwischen der Trennebene beider Kofferschalen und deren Bodenbereich angeordnet, das heißt vergleichsweise weit außerhalb der Mittelebene des Koffers.

Wegen der geringen Spurweite der beiden Laufrollen im Zusammenwirken mit der außermittigen Anordnung der Griffstange ergibt sich beim Ziehen des Koffers auf Rollen ein unstabiles Gleichgewicht, welches schon bei geringen Bodenunebenheiten dazu führt, daß der Koffer umzukippen droht. Infolge der Ausbildung der Griffstange mit einem flachen, vielfach ovalen Profil ist es bei Gleichgewichtsschwankungen des Koffers nur mit größter Anstrengung und vielfach überhaupt nicht möglich, mit einer Hand die Kraft aufzubringen, um den Pendelbewegungen des Koffers erfolgreich entgegen zu wirken.

Darüber hinaus ist es für die Hand einer nicht sehr kräftigen Person sehr schwierig, das von den Rollen nicht mitgetragene Gewicht eines Koffers an einem glatten, stangenförmigen Metallgriff ziehend zu bewegen. Dies führt sehr rasch zu Ermüdungen oder gar zu Verkrampfungen der Greifmuskeln einer menschlichen Hand. Es ist dies die sehr nachteilige Folge einer ergonomischen nicht ausgereiften Griffausbildung.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Koffer mit an einem Ende seiner Standfläche angeordneten Laufrollen und einem zu dessen Handhabung bei der Fortbewegung auf Rollen angeordneten Griff anzugeben, wobei dieser Griff bequem und ergonomisch günstig in der Hand liegt, eine sichere Führung des Koffers auch bei durch Bodenunebenheiten verursachten Kippneigungen zu ermöglichen, und welcher trotz einer hierfür erforderlichen, von der Form einer Griffstange wesentlich abweichenden Formgebung dennoch im abgeklappten Zustand die Kofferfläche nach außen nicht überragt und dadurch sowohl Beschädigungen des Griffes selbst als auch im Falle einer Stapelung von vielen Koffern, wie beispielsweise in Laderaum eines Flugzeuges; auch Beschädigungen benachbarter Koffer vermeidet.

Zur Lösung dieser Aufgabe wird bei einem Koffer mit an einem Ende seiner Standfläche angeordneten Laufrollen und einem zu dessen Handhabung bei der Fortbewegung auf Rollen diagonal-entgegengesetzt zu diesen am oberen Bereich der vertikalen Schmalseite einer Schale des Koffers angeordneten Griff, wobei dieser in Ruhestellung an die Schale beklappbar und bei Fortbewegung des Koffers als Handgriff von der Wandung nach vorn wegstehend aufklappbar ist, erfindungsgemäß vorgeschlagen, daß

-der Griff einen in seiner lichten Weite der Breite einer Hand entsprechenden, geschlossenen Bügel mit einem in einem Scharnier schwenkbeweglich angeordneten Fußteil aufweist,

-der Griff in einer ihn örtlich umgebenden Vertiefung angeordnet und darin in beigeklappter Lage mit der Ebene x-x der Kofferschale bündig ist,

-der Bügel außermittig an dem an einer der beiden Kofferschalen angelenkten Fußteil angesetzt ist und quer zur Trennebene y-y Flächenteile der Kofferschalen überdeckt, und

-daß jeweils ein Teilbereich der den Griff umgebenden Vertiefung in beiden Kofferschalen vorhanden ist.

Mit sehr großem Vorteil wird durch die in seiner lichten Weite der Breite einer Hand entsprechende Ausbildung des Griffes mit einem geschlossenen Bügel eine ergonomisch günstige und sichere Handhabung des Koffers auch bei schwierigen Bodenverhältnissen ermöglicht.

Darüber hinaus wird durch die vorteilhafte, der Anatomie der Hand in optimaler Weise angepaßte Ausbildung des Griffes auch schwächeren Personen das Ziehen des Koffers wesentlich erleichtert und einer vorzeitigen Ermüdung der Hand erheblich vorgebeugt.

Zufolge der Anordnung des Griffes in einer ihn örtlich umgebenden Vertiefung ist es in Ruhestellung und beigelegelter Lage auch praktisch kaum möglich, daß Gegenstände ungewollt mit dem Griff in Berührung kommen und diesen beschädigen, oder daß er selbst andere Gegenstände wie Koffer oder Taschen beschädigen könnte.

Dadurch, daß der Bügel außermittig an dem an einer der beiden Kofferschalen angelenkten Fußteil angesetzt ist und quer zur Trennebene Flächenteile beider Kofferschalen überdeckt, liegt der Schwerpunkt des Koffers, im Gegensatz zur bekannten Anordnung einer Griffstange, im Bereich des Griffbügels, wodurch sich eine wesentlich stabilere Lage und eine leichtere Handhabung auch bei Schwankungen des Koffers ergibt.

Dadurch, daß jeweils ein Teilbereich der den Griff umgebenden Vertiefung in beiden Kofferschalen vorhanden ist, ergibt sich die Möglichkeit, den vergleichsweise breiten Griffbügel in vorteilhafter Weise beim Abklappen bis in die Ebene der äußeren Kofferfläche zu versenken.

Weitere vorteilhafte Ausgestaltungen des Koffers nach der Erfindung sind entsprechend den Merkmalen der Ansprüche 2 bis 9 vorgesehen.

Die Erfindung wird in schematischen Zeichnungen in einer bevorzugten Ausführungsform gezeigt, wobei aus den Zeichnungen weitere vorteilhafte Einzelheiten der Erfindung entnehmbar sind.

Die Zeichnungen zeigen im einzelnen:

Figur 1 einen Koffer in perspektivischer Darstellung,

Figur 2 einen Teilausschnitt des Koffers mit aufgeklapptem Handgriff, in Seitenansicht,

Figur 3 einen Teilausschnitt des Koffers gemäß Fig.2, in einer Frontansicht entsprechend Pfeil III in Fig.2,

Figur 4 eine Frontansicht des Koffers mit beigelegelter Griff,

Figur 5 einen Teilausschnitt des Koffers in Seitenansicht, gemäß Pfeil V in Fig.4,

Figur 6 eine Ansicht des Griffes,

Figur 7 eine mit den Kofferschalen einstückig ausgebildete Vertiefung,

Figur 8 eine Vertiefung durch an die Kofferschalen angesetzte Formstücke.

Der Koffer 30 nach Fig.1 besteht aus den beiden Kofferschalen 6 und 7. Diese sind an ihren freien Rändern mit vorzugsweise aus Aluminium bestehenden Profilleisten 19 bzw. 20 armiert. An der Oberseite 31 ist in üblicher Weise ein Tragegriff 32 und sind weiterhin Schlösser 29,29' angeordnet. An seinen Ecken weist der Koffer 30 Eckenschutzkappen 28 auf. Weiterhin ist an einem Ende 27 der Standfläche in an sich bekannter Weise ein Rollenpaar 26 vorhanden. Dies dient, wie

bekannt, dazu, den Koffer in diagonal angehobener Stellung entsprechend der Darstellung mit Hilfe des zu diesem Zweck ausgeklappten Griffes 1 über den Boden fortzubewegen.

Wie nun die Zusammenschau der Figuren 1 bis 8 zeigt, weist der Griff 1 einen in seiner lichten Weite W der Breite einer Hand entsprechenden, geschlossenen Bügel 2 mit einem in einem Scharnier 4 schwenkbeweglich angeordneten Fußteil 3 auf. Erfindungswesentlich ist der Griff 1, wie insbesondere aus den Figuren 2 bis 5 ersichtlich, in einer ihn örtlich umgebenden Vertiefung 5 angeordnet und darin in beigelegelter Lage mit der Ebene x-x der Kofferschale 6 bzw. 7 bündig.

Um zu vermeiden, daß der Bügel 2 des Griffes 1 zuweit aus der Trennebene y-y bzw. einer entsprechenden Mittelebene des Koffers 30 angeordnet ist, sieht eine erfindungswesentliche Ausgestaltung vor, daß der Bügel 2 außermittig an dem an einer der beiden Kofferschalen 6 oder 7 angelenkten Fußteil 3 angesetzt ist und quer zur Trennebene y-y Flächenteile 8 bzw.9 der Kofferschalen 6 bzw. 7 überdeckt.

Um dies zu ermöglichen, ist in erfindungswesentlicher Ausgestaltung weiterhin vorgesehen, daß jeweils ein Teilbereich 10 bzw. 11 der den Griff umgebenden Vertiefung 5 in beiden Kofferschalen 6 und 7 vorhanden ist.

Hierfür ist in weiterer vorteilhafter Ausgestaltung vorgesehen, daß die Vertiefung 5, in Draufsicht gesehen, (siehe Fig.3 und 4), in Form der Projektion des beigelegelter Griffes 1 zuzüglich einem umlaufenden Freiraum 12 eines zwischen 10 und 20 mm breiten peripheren Streifens ausgebildet ist.

Hierbei kann, wie dies beispielsweise in Fig.8 rein schematisch dargestellt ist, jeder Teilbereich 10 bzw. 11 der Vertiefung 5 aus einem der Größe des Teilbereichs 10 bzw. 11 entsprechenden Formstück 13 bzw. 14 bestehen, das in eine kompatible Ausnehmung 15 bzw. 16 einer Kofferschale 6 bzw. 7 eingesetzt ist.

Eine andere Ausgestaltung, die je nach Werkstoff und Bauart des Koffers ebenfalls sehr vorteilhaft ist, sieht vor, daß jeder Teilbereich 10 bzw. 11 der Vertiefung 5, wie dies in Fig.7 dargestellt ist, aus einer aus der ursprünglichen Fläche der Kofferschale unter Einwirkung von Hitze und/oder Druck hergestellten Einbuchtung mit der Schale einstückig hergestellt ist.

Wie insbesondere die Figuren 4 und 6 zeigen, ist in erfindungswesentlicher Ausgestaltung Bügel 2 und Fußteil 3 derart versetzt gegeneinander angeordnet und ausgebildet, daß der Bügel 2 zumindest mit einem Drittel seiner Breite B vom Flächenteil 8 der Kofferschale 6, an welcher der Fußteil 3 angelenkt ist, über die Trennebene y-y der beiden Kofferschalen 6,7 hinweg in einen

Flächenteil 9 der Kofferschale 7 hineinragt. Insbesondere hierdurch ist es gewährleistet, daß bei der Handhabung des Koffers 30 mit dem Bügel dessen Schwerpunkt innerhalb des Bügels liegt, was die Erhaltung des Gleichgewichts beim Ziehen über unebenen Boden wesentlich erleichtert. Wie weiterhin aus Fig.6 erkennbar, ist Bügel 2 und Fußteil 3 mit Vorteil als einstückiges Kunststoffteil hergestellt.

Dabei ist weiter vorgesehen, daß das den Fußteil 3 aufnehmende Scharnier 4 in einem mit der Kofferschale 6 am Grunde des Flächenteils 8 der Vertiefung 5 verbundenen Blechformteil 18 ausgebildet ist.

Dieses Blechformteil kann rechteckig mit einem umlaufend hochgestellten Rand durch Ziehen aus einer Platine mit vergleichsweise geringen Kosten hergestellt sein. Aus dem Boden des Formteils 18 sind dann keilförmige Elemente 32 ausgestanzt, die nach Art von Nägeln vom Boden wegstehend durch das Material der Kofferschale 6 hindurchgetrieben und auf der Innenseite der Kofferschale 6 zur Befestigung nach außen umgelegt sind.

Weil die Teilbereiche 10 und 11 der Vertiefung 5 die Trennebene y-y der beiden Kofferschalen 6 und 7 übergreifen, sind entsprechend einer weiteren vorteilhaften Ausgestaltung die an den freien Rändern der Kofferschalen 6 bzw. 7 angebrachten, vorzugsweise aus Aluminium bestehenden Profilleisten 19 bzw. 20 im Bereich der Vertiefung 5 mit schlaufenförmigen Abbiegungen 21 bzw. 22 verformt.(Fig.5).

Und schließlich ist in erfindungswesentlicher Ausgestaltung der Bügel 2 mit Vorteil in Form eines geschlossenen Rechtecks ausgebildet, dessen dem Fußteil 3 entgegengesetztes Ende 23 einen nach ergonomischen Gesichtspunkten wulstförmig mit einer mittleren Verdickung 24 ausgebildeten, in Längsrichtung etwas gekrümmten Griffsteg 25 aufweist, wie dies beispielsweise auch aus der Figur 3 erkennbar ist.

Die erfindungsgemäße Ausgestaltung des Koffers ist somit sowohl ergonomisch außerordentlich günstig, weiterhin formschön und schließlich mit vergleichsweise einfachen und kostengünstigen Mitteln ausführbar.

Mithin kann von einer idealen Lösung der eingangs genannten Aufgabe gesprochen werden.

Ansprüche

1. Koffer mit an einem Ende seiner Standfläche angeordneten Laufrollen und einem zu dessen Handhabung bei der Fortbewegung auf Rollen diagonal-entgegengesetzt zu diesen am oberen Bereich der vertikalen Schmalseite einer Schale des

Koffers angeordneten Griff, wobei dieser in Ruhestellung an die Schale beiklappbar und bei Fortbewegung des Koffers als Handgriff von der Wandung nach vorn wegstehend aufklappbar ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß

-der Griff (1) einen in seiner lichten Weite (W) der Breite einer Hand entsprechenden, geschlossenen Bügel (2) mit einem in einem Scharnier (4) -schwenkbeweglich angeordneten Fußteil (3) aufweist,

-der Griff (1) in einer ihn örtlich umgebenden Vertiefung (5) angeordnet und darin in beigeklappter Lage mit der Ebene (x-x) der Kofferschale (6 bzw. 7) bündig ist,

-der Bügel (2) außermittig an dem an einer der beiden Kofferschalen (6 oder 7) angelenkten Fußteil (3) angesetzt ist und quer zur Trennebene (y-y) Flächenteile (8 bzw. 9) der Kofferschalen (6, 7) überdeckt, und

-daß jeweils ein Teilbereich (10 bzw. 11) der den Griff (1) umgebenden Vertiefung (5) in beiden Kofferschalen (6 und 7) vorhanden ist.

2. Koffer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß die Vertiefung (5) in Draufsicht gesehen in Form der Projektion des beigeklappten Griffs (1) zuzüglich einem umlaufenden Freiraum (12) eines zwischen 10 und 20 mm breiten peripheren Streifens ausgebildet ist.

3. Koffer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Teilbereich (10 bzw. 11) der Vertiefung (5) aus einem der Größe des Teilbereiches (10 bzw. 11) entsprechenden Formstück (13 bzw. 14) besteht, das in eine kompatible Ausnehmung (15 bzw. 16) einer Kofferschale (6 bzw. 7) eingesetzt ist.

4. Koffer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß jeder Teilbereich (10 bzw. 11) der Vertiefung (5) aus einer aus der ursprünglichen Fläche der Kofferschale unter Einwirkung von Hitze und/oder Druck hergestellten Einbuchtung mit der Schale einstückig hergestellt ist.

5. Koffer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß Bügel (2) und Fußteil (3) derart versetzt gegeneinander angeordnet und ausgebildet sind, daß der Bügel (2) zumindest mit einem Drittel seiner Breite (B) vom Flächenteil (8) der Kofferschale (6), an welcher der Fußteil (3) angelenkt ist, über die Trennebene (y-y) der beiden Kofferschalen (6 bzw. 7) hinweg in einen Flächenteil (9) der Kofferschale (7) hineinragend angeordnet ist.

6. Koffer nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch gekennzeichnet, daß Bügel (2) und Fußteil (3) einstückig aus Kunststoff hergestellt sind.

7. Koffer nach einem der Ansprüche 1 bis 6, dadurch gekennzeichnet, daß das den Fußteil (3) aufnehmende Scharnier (4) in einem mit der Koffer-

schale (6) am Grunde des Flächenteils (8) der Vertiefung (5) verbundenen Blechformteil (18) ausgebildet ist.

8. Koffer nach einem der Ansprüche 1 bis 7, dadurch gekennzeichnet, daß die an den freien Rändern der Kofferschalen (6 bzw. 7) angebrachten, vorzugsweise aus Aluminium bestehenden Profilleisten (19 bzw. 20) im Bereich der Vertiefung (5) mit schlaufenförmigen Abbiegungen (21 bzw. 22) verformt sind.

9. Koffer nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch gekennzeichnet, daß der Bügel (2) in Form eines geschlossenen Rechtecks ausgebildet ist, dessen dem Fußteil (3) entgegengesetztes Ende (23) einen nach ergonomischen Gesichtspunkten wulstförmig mit einer mittleren Verdickung (24) ausgebildeten, in Längsrichtung etwas gekrümmten Griffsteg (25) aufweist.

5

10

15

20

25

30

35

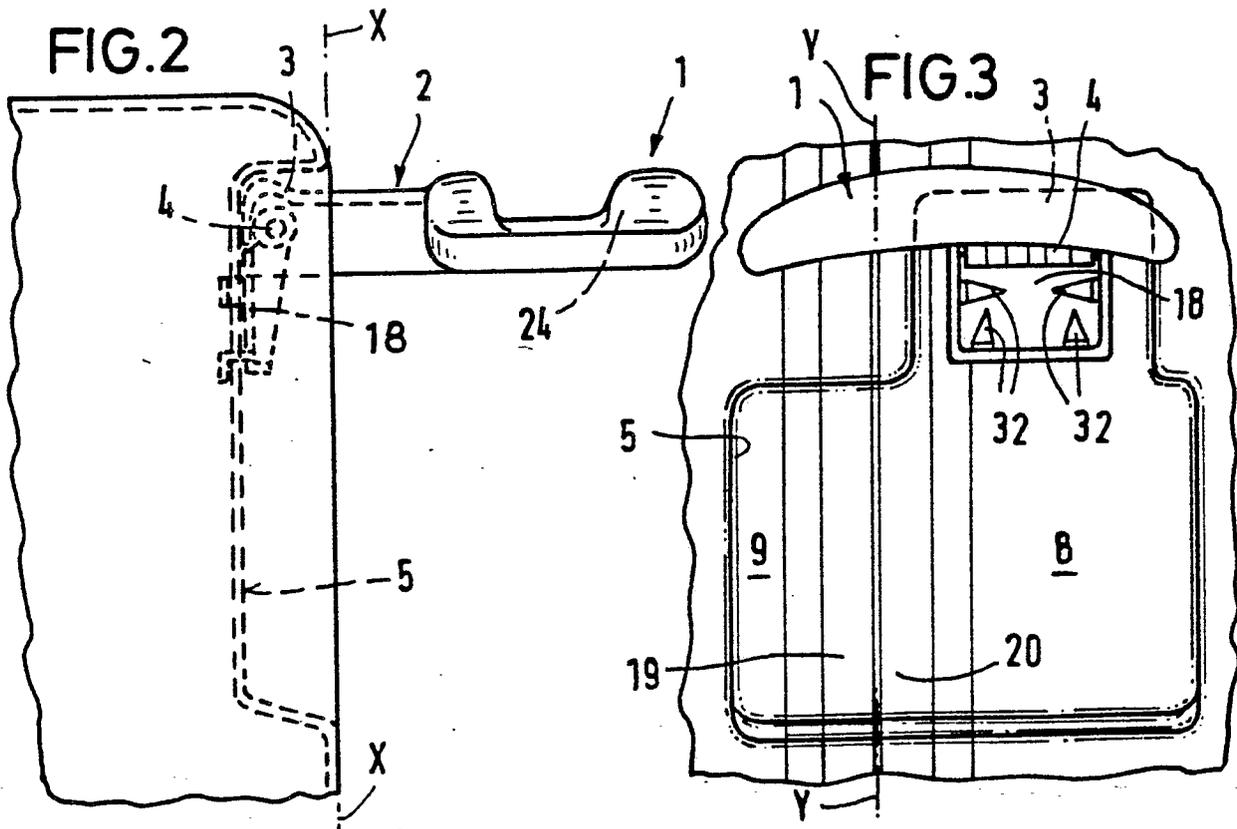
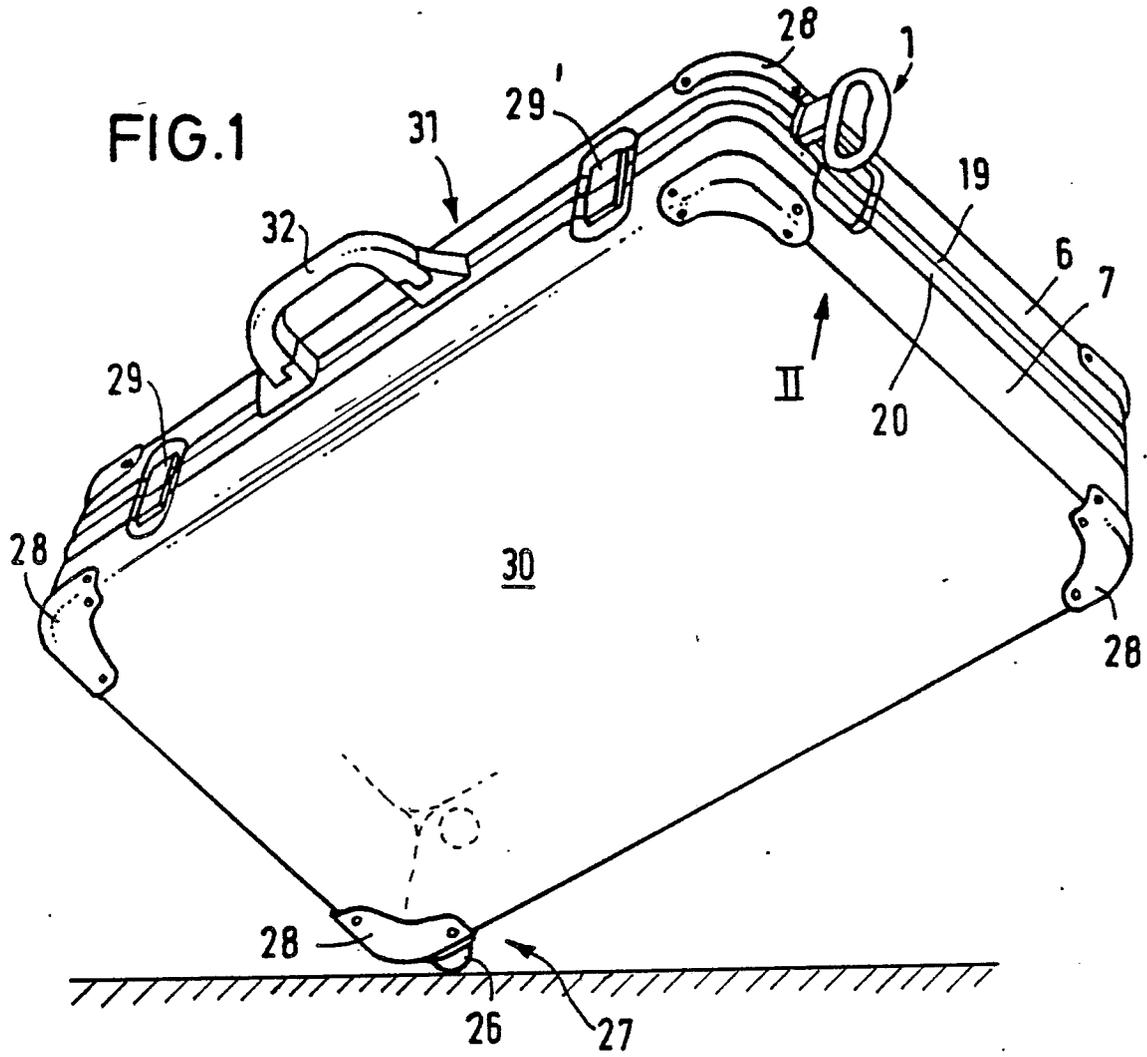
40

45

50

55

5



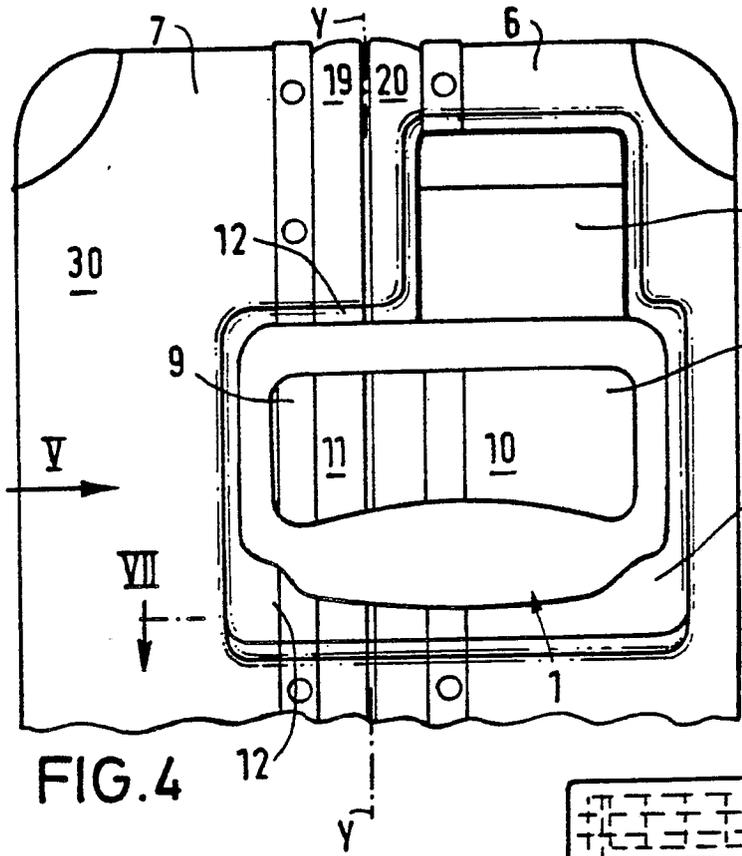


FIG. 4

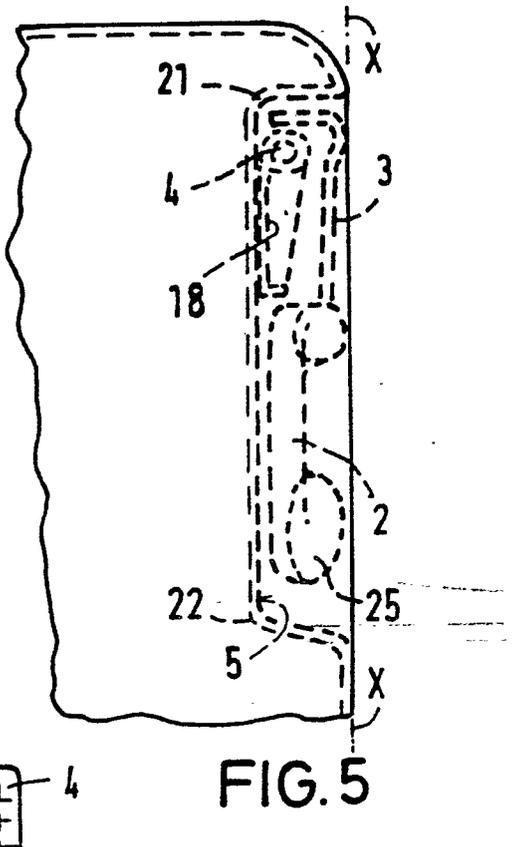


FIG. 5

FIG. 6

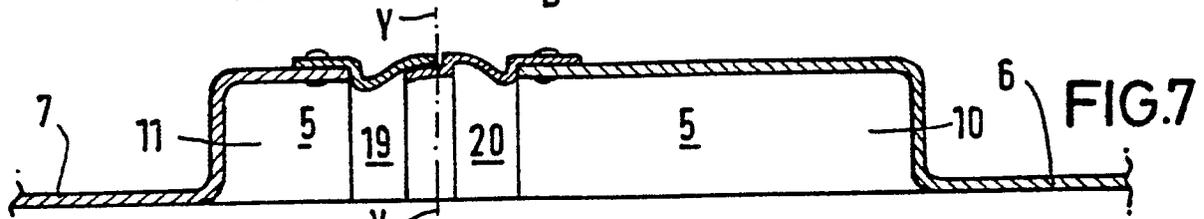
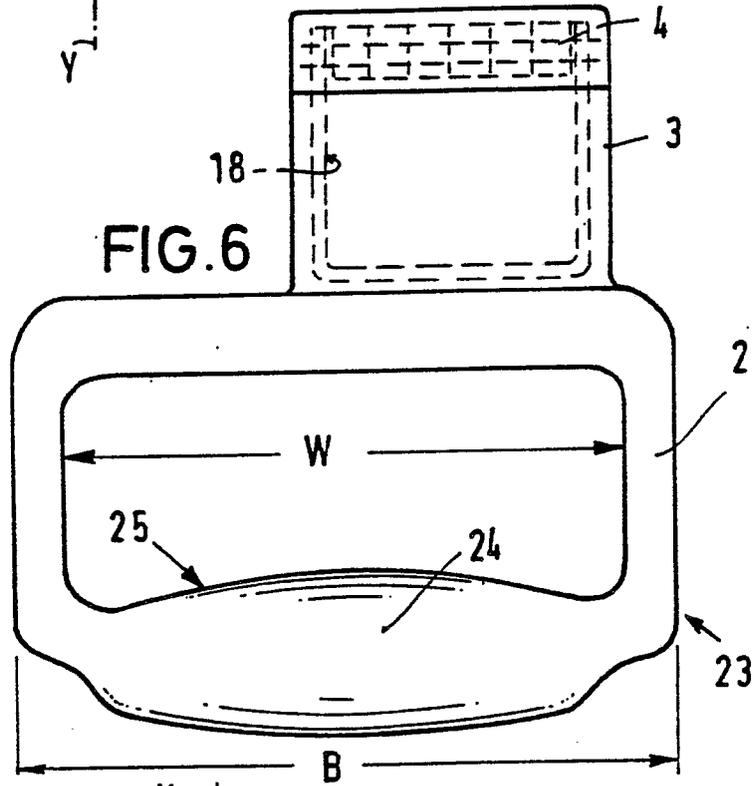


FIG. 7

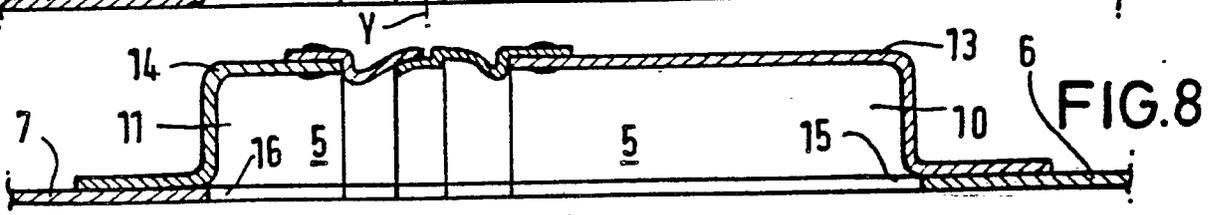


FIG. 8