

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 0 699 509 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
06.03.1996 Patentblatt 1996/10

(51) Int. Cl.⁶: **B25H 3/02**, A45C 3/00,
A45C 5/02

(21) Anmeldenummer: 95112460.1

(22) Anmeldetag: 08.08.1995

(84) Benannte Vertragsstaaten:
DE ES FR GB IT

(30) Priorität: 29.08.1994 DE 9413956 U

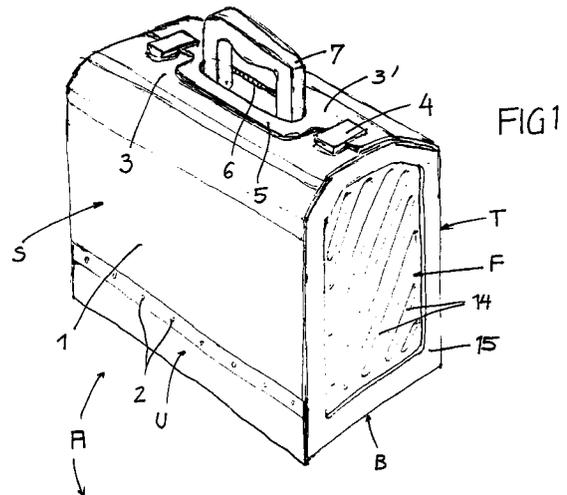
(71) Anmelder: GREGOR HOFBAUER GmbH
D-82152 Planegg (DE)

(72) Erfinder: Hofbauer, Peter
D-82266 Inning (DE)

(74) Vertreter: Grünecker, Kinkeldey,
Stockmair & Schwanhäusser
Anwaltssozietät
Maximilianstrasse 58
D-80538 München (DE)

(54) Tragetasche

(57) Bei einer Tragetasche, insbesondere einer Werkzeugtasche, mit einem Boden, an dem Seiten- und Stirnwände befestigt sind, wobei der Boden, die Stirnwände und die Unterteile der längsseitigen Seitenwände zu einem trogförmigen, starren Grundkörper verbunden sind, ist der Grundkörper (G) ein einstückiges Kunststoff-Blasformteil (C), in dem der Boden (B), die Seitenwand-Unterteile (U) und die Stirnwände (T) doppelwandig ausgebildet sind, wobei jedes Unterteil (U) und jede Stirnwand (T) über ein Filmscharnier (16) mit dem Boden (B) verbunden ist.



EP 0 699 509 A2

Beschreibung

Die Erfindung betrifft eine Tragetasche der im Oberbegriff des Patentanspruchs 1 angegebenen Art.

Bei einer durch Vorbenutzung in der Praxis bekannten Tragetasche dieser Art, insbesondere einer Werkzeugtasche, ist der Grundkörper aus einzeln durch Vakuumentiefziehen hergestellten Kunststoffteilen zusammengesetzt, wobei die Unterteile und die Stirnwände mit dem Boden verschraubt oder vernietet sind. Da beim Vakuumentiefziehen der einwandigen Teile die Gestaltfestigkeit durch Sicken, Falten, Umbiegungen und andere formtechnische Maßnahmen erzeugt wird, reicht die Gestaltfestigkeit beiden oftmals groben Einsatzbedingungen solcher Tragetaschen nicht aus. Ferner sind durch die punkweisen Verbindungsstellen zwischen den einzelnen Teilen weitere Schwachpunkte gegeben. Die Herstellung der Teile und die Montage sind aufwendig und kostenintensiv.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, eine Tragetasche der eingangs genannten Art zu schaffen, die einfach und kostengünstig herstellbar ist und sich durch besondere Robustheit auszeichnet.

Die Aufgabe wird erfindungsgemäß mit dem im Patentanspruch 1 enthaltenen Merkmalen gelöst.

Die Ausbildung des Grundkörpers als einstückiges Kunststoff-Blasformteil ist nicht nur verfahrenstechnisch einfach und kostengünstig, sondern führt durch die Doppelwandigkeit zu hoher Gestaltfestigkeit der Einzelteile und mit den Filmscharnieren zu einem sehr stabilen Grundkörper. Ferner ist ein großer Freiheitsgrad für formtechnische Maßnahmen in allen Flächen des Grundkörpers gegeben. Die Montage ist einfach, da die Teile des Grundkörpers über die kräftigen Filmscharnieren miteinander verbunden und nach dem Auffalten korrekt zueinander positioniert sind. Der Boden, die Seitenwand-Unterteile und die Stirnwände lassen sich beim Blasformen problemlos mit der jeweils zweckmäßigen Dicke ausbilden. Der Grundkörper bildet in der Tragetasche ein gestaltfestes und widerstandsfähiges, aussteifendes Gerüst, das die bei der Benutzung auftretenden Belastungen weitgehend verformungsfrei aufnimmt und flexiblere Verkleidungen der Tragetasche entlastet. Trotz der Doppelwandigkeit der Teile des Grundkörpers zeichnet sich der Grundkörper durch geringes Gewicht aus. Schließlich läßt sich durch die Materialauswahl unter Anwendung moderner Formtechnik ein ansprechender Gesamteindruck der Tragetasche erreichen.

Zweckmäßig ist es gemäß Anspruch 2, den Grundkörper als ebenes Blasformteil auszubilden, weil eine Blasform für ein ebenes Blasformteil einfach und leistungsfähig ist.

Gemäß Anspruch 3 wird eine hohe Stabilität des Grundkörpers erreicht, weil durch die Anschlagflächen und das Filmscharnier - in einem Querschnitt - eine Art Dreieckverband geschaffen ist.

Die Verbindungsbereiche zwischen den Teilen des Grundkörpers sind bei der Ausführungsform gemäß Anspruch 4 besonders hoch belastbar.

Bei der einen Raumteiler aufweisenden Ausführungsform gemäß Anspruch 5 bildet der eingesetzte Raumteiler eine zusätzliche Versteifung der Tragetasche, weil er unmittelbar in die Stirnwände eingreift. Die hinterschnittenen Führungs- und Haltenuten ermöglichen die Übertragung hoher Kräfte.

Bei der Ausführungsform gemäß Anspruch 6 sind die Eingriffselemente Teil des Raumteilers, was herstellungstechnisch einfach ist und es ermöglicht, den Raumteiler leicht einzuschieben und wieder herauszunehmen bzw. innerhalb der Tragetasche umzusetzen.

Bei der Ausführungsform gemäß Anspruch 7 läßt sich der Raumteiler von oben in die Nuten einsetzen, um den Innenraum der Tragetasche nach Wunsch zu unterteilen. Sind am, vorzugsweise plattenförmig ausgebildeten, Raumteiler Halterungen für Werkzeuge oder Gegenstände angebracht, dann kann der Raumteiler zwecks bequemen Zugriffs herausgenommen werden.

Bei der Ausführungsform gemäß Anspruch 8 ergibt sich ein formschlüssiger und belastbarer Eingriff zwischen dem Raumteiler und dem Boden.

Die Maßnahme gemäß Anspruch 9 ist zweckmäßig, um die Tragetasche standsicher auszubilden und Verschleiß auf die dafür vorgesehene Bereiche der Abstellschienen zu konzentrieren.

Eine besonders zweckmäßige Ausführungsform geht aus Anspruch 10 hervor. Das Kennzeichnungs-, Identifikations- oder Dekorfeld in einer oder beiden Stirnwänden hat nicht nur dekorative sondern auch anwendungsspezifische Vorteile, weil der Inhaber oder Benutzer einer Tragetasche seine Tragetasche leicht von anderen, von der Form ähnlichen oder gleichen Tragetaschen zu unterscheiden vermag. Es wäre denkbar, für Service- oder Werkzeugtaschen einer bestimmten Firma ein Firmenlogo oder einen Firmennamen bzw. Behördennamen im Feld vorzusehen. Herstellungstechnisch einfach wird dies durch Einlegen einer passenden, austauschbaren Kernplatte in die Blasform erreicht.

Bei der Ausführungsform gemäß Anspruch 11 sind die Gestaltfestigkeit und die Doppelwandigkeit der Stirnwände vorteilhaft genutzt, um die nach außen klappbaren Seitenwände abzustützen bzw. deren Aufklappbereich zu begrenzen. Die Zugstreben verschwinden bei geschlossener Tragetasche in den Stirnwänden. Sind die Seitenwände aufgeklappt, so werden auch größere Belastungen anstandslos mit den Ausziehschlägen aufgenommen.

Anhand der Zeichnung werden Ausführungsformen des Erfindungsgegenstandes erläutert. Es zeigen:

Fig. 1 eine perspektivische Schemaansicht einer geschlossenen Tragetasche,

Fig. 2 eine perspektivische Schemaansicht der geöffneten Tragetasche,

Fig. 3 eine Schrägansicht des Grundkörpers der Tragetasche der Figuren 1 und 2,

Fig. 4 eine Draufsicht auf ein ebenes Blasformteil, aus dem der Grundkörper von Figur 3 bildbar ist, und

Fig. 5 eine Draufsicht des Blasformteils von Figur 4.

Eine Tragtasche A gemäß den Figuren 1 und 2 wird beispielsweise als Werkzeug- oder Servicetasche verwendet. Sie hat das äußere Erscheinungsbild eines sogenannten Pilotenkoffers mit quaderförmiger Gestalt. Von einem im wesentlichen ebenen, rechteckigen Boden B streben an den kürzeren Rechteckseiten Stirnwände T nach oben. Von den Längsseiten des Rechteckes erstrecken sich starre Unterteile U nach oben, die wesentlich kürzer sind als die Stirnwände T. Die Unterteile U gehören zu Seitenwänden S, deren Oberteile 1 mit Nieten oder Schrauben an den Unterteilen U befestigt sind und aus Leder oder Kunststoff bestehen. Die Oberteile 1 sind mit Laschen 3, 3' verlängert, die übereinander legbar sind und dann der Kontur der Stirwand-Randbereiche folgen. An der Lasche 3' sind Verschließelemente 4 befestigt. Ferner ist ein Vorsprung 5 vorgesehen, der eine Öffnung 6 zum Durchstecken eines Tragegriffes 7 aufweist, der an der Lasche 3 befestigt ist. Zumindest eine Stirnwand T weist außen ein Kennzeichnungs-, Identifikations- oder Dekorfeld F auf, in das eine schräg verrippte Struktur 14 oder ein Logo 14' (Fig. 2) eingeformt ist. Das Feld F wird von einer erhabenen Rahmenstruktur 15 eingefasst.

Bei geöffneter Tragetasche A gemäß Figur 2 sind die Oberteile 1 der Seitenwände S nach außen geklappt, wobei Zugstreben 9 durch Ausziehansschläge 10 ins Innere der Stirnwände T eingreifen und die ausgeklappten Oberteile 1 positionieren. Im Inneren der Tragetasche A kann ein Raumteiler R in Plattenform eingesetzt sein, der formschlüssig mit den Stirnwänden T verbunden ist. Zu diesem Zweck ist in jeder Stirnwand T innen-seitig wenigstens eine annähernd vertikal verlaufende, zum Inneren der Tragetasche A offene Nut 11 eingeformt, die zweckmäßigerweise hinterschnitten ist, so daß Eingriffsteile 12 an den Vertikalrändern des Raumteilers R eingreifen und die Tragetasche in Längsrichtung aussteifen können. Am Raumteiler R wie auch an den Innenseiten der Oberteile 1 können Halterungen 8 vorgesehen sein. Ferner besitzt der Raumteiler R einen Tragegriff 13. Der Raumteiler R greift formschlüssig auch in den Boden B ein, der mit Anordnung 12' von beispielsweise längs und quer verlaufenden Nuten versehen ist.

Der Boden B bildet mit den Unterteilen U und den Stirnwänden T einen gestaltfesten, starren und annähernd trogförmigen Grundkörper G (Fig. 3 bis 5) in der Tragetasche A. Dieser Grundkörper wird als ebenes Blasformteil C (Fig. 4 und 5) einstückig hergestellt, wobei die Unterteile U und die Stirnwände T über Filmscharniere 16 mit dem Boden B verbunden sind. Die Filmscharniere 16 erstrecken sich in zweckmäßiger Weise über den gesamten jeweiligen Stoßbereich und ermöglichen es, die Unterteile U und die Stirnwände T gegen-

über dem Boden B hochzufalten, um die Stirnwände T und die Unterteile U in ihren gegenseitigen Stoßbereichen miteinander zu verbinden. An den später innenliegenden Rändern sind bei den Filmscharnieren 16 Anschlagflächen 25, z.B. unter 45° geneigt, eingeformt.

Figur 3 verdeutlicht die Anordnung der Halte- und Führungsnuten 11 in den Stirnwänden, wobei bei der gezeigten Ausführungsform die Nuten 11 als T-Nuten ausgebildet sind, um die Voraussetzungen für den formschlüssigen Eingriff der entsprechend ausgebildeten Eingriffsteile 12 des Raumteilers zu schaffen. Der T-Querschnitt ist bei 22 angedeutet. In einer gegenüber dem oberen Randbereich jeder Stirnwand T zurückgesetzten Schulter 23 ist eine oben offene Einführöffnung 21 für die Eingriffselemente 12 und den Rand des Raumteilers R vorgesehen. Der Boden B ist wie die Unterteile U und Stirnwände T doppelwandig mit inneren Hohlräumen ausgebildet. Ausnehmungen 19 in den Stirnwänden T dienen zum Einfügen der Enden der Unterteile U. Aufnahmen 20 dienen zum Einsetzen von nicht gezeigten Verbindungselementen. Die Unterteile U weisen nahe ihren oberen Rändern schmale Schulterbereiche 21' auf, in denen die unteren Randbereiche der Oberteile 1 bündig mittels der Befestigungselemente 2 festgelegt werden. In den Längsrändern der Stirnwände T sind Vertiefungen 18 mit den Ausziehansschlägen 10 (Öffnungen zum Hohlraum) eingeformt. Gemäß Figur 2 sind die Haltestreben 9 an blockförmigen Elementen 9' der Oberteile 1 festgelegt. Die Elemente 9' greifen bei geschlossener Tragetasche A in die Vertiefungen 18 ein, um das satte Anliegen der Seitenwände S einerseits zu gewährleisten und andererseits unter der Tragebelastung einen Formschluß mit den Stirnwänden T zu erzeugen.

In der Draufsicht auf den ebenen Blasformteil C (Fig. 4), aus dem der Grundkörper G gemäß Figur 3 durch Hochfalten der Stirnwände T und der Unterteile U gebildet wird, ist die Verbindung der Unterteile U und der Stirnwände T mit dem Boden B über die Filmscharniere 16 zu entnehmen. Das Blasformteil C hat eine einfach zu realisierende Form und wird bereits mit allen Verbindungsstellen und den Nuten 11, 12' in einer Extrusionsblasformmaschine hergestellt, die einen einwandigen oder doppelwandigen Schlauch extrudiert, der in einer Blasform in die gezeigte Form gebracht wird. In der Draufsicht gemäß Figur 5 ist zu erkennen, daß am Boden B unterseitig längs verlaufende Abstellschienen 17 geformt sind, und daß die Felder F mit der Strukturierung 14 und der Rahmenstruktur 15 gleich ausgebildet sind.

Die Schultern 23 in Figur 3 sind zweckmäßigerweise so geformt und angeordnet, daß die übereinandergelegten Laschen 3, 3' einen bündigen Abschluß mit der oberen Randkontur der Stirnwände T bilden. Entlang der Seitenränder der Stirnwände T sind ebenfalls Schultern 24 eingeformt, in die die Oberteile 1 bündig passen, so daß die starren Ränder der Stirnwände die empfindlicheren Ränder der Oberteile 1 und der Laschen 3, 3' schützend abdecken. Die Filmscharniere 16 sind in zweckmäßiger Weise so ausgebildet, daß sie bei mit

ihren gegenseitigen Stoßbereichen bzw. Anschlagflächen 25 aneinanderliegenden Stirnwänden und Unterteilen unter streckender Vorspannung stehen. Statt eines plattenförmigen Raumteilers R könnte auch wenigstens eine Längsstrebe in die Nuten 11 eingesetzt werden, um die Tragetasche auszusteifen. Bei der gezeigten Ausführungsform beträgt die Höhe der Unterteile U circa ein Fünftel der Höhe der Stirnwände T. Die Unterteile könnten jedoch auch höher oder niedriger ausgebildet werden.

Patentansprüche

1. Tragetasche, insbesondere Werkzeugtasche, mit einem Boden, an dem annähernd vertikale Seiten- und Stirnwände befestigt sind, wobei der Boden, die Stirnwände und Unterteile der längsseitigen Seitenwände zu einem trogförmigen, starren Grundkörper der Tragetasche verbunden sind, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Grundkörper (G) ein einstückiges Kunststoff-Blasformteil (C) ist, in dem der Boden (B), die Seitenwand-Unterteile (U) und die Stirnwände (T) doppelwandig ausgebildet sind, und daß jedes Unterteil (U) und jede Stirnwand (T) über ein Filmscharnier (16) mit dem Boden (B) verbunden ist. 15
2. Tragetasche nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Grundkörper (G) ein eben geformtes Blasformteil (C) ist, dessen Seitenwand-Unterteile (U) und Stirnwände (T) um die Filmscharniere (16) gegenüber dem Boden (B) hochgefaltet und in den gegenseitigen Stoßbereichen miteinander verbunden, vorzugsweise verklebt, verschweißt, verschraubt oder vernietet, sind. 20
3. Tragetasche nach Anspruch 1 und 2, **dadurch gekennzeichnet**, daß an der späteren Innenseite der Tragetasche (A) zugewandten Rändern des Bodens (B) und/oder der Seitenwand-Unterteile (4) und/oder der Stirnwände (T) Anschlagflächen (25), vorzugsweise nach Art von Gehrungsflächen, eingeformt sind, die bei hochgefalteten Unterteilen (U) und Stirnwänden (T) abstützend aneinanderliegen, und daß die, vorzugsweise über die Anschlagflächen (25) vorgespannten Filmscharniere (16) der späteren Unterseite der Tragetasche zugewandt sind oder an der Außenseite liegen. 25
4. Tragetasche nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich jedes Filmscharnier (16) durchgehend über den ganzen Stoßbereich zwischen dem Boden (B) und der Stirnwand (T) bzw. dem Unterteil (U) erstreckt. 30
5. Tragetasche nach Anspruch 1, wobei in der Tragetasche innen wenigstens ein Raumteiler vorgesehen und mit den Stirnwänden lösbar verbunden ist, **dadurch gekennzeichnet**, daß für wenigstens einen Raumteiler (R) in den Stirnwänden (T) einge-

formte Halte- und Führungsnuten (11) vorgesehen sind, die zum Inneren der Tragetasche (T) offen und im Querschnitt hinterschnitten sind, vorzugsweise mit T-förmigem, schwalbenschwanzförmigem oder rundnutförmigem Querschnitt (22).

6. Tragetasche nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß an gegenüberliegenden Enden des Raumteilers (R) in die Nuten (11) passende Eingriffselemente (12) angeformt sind. 35
7. Tragetasche nach den Ansprüchen 5 und 6, **dadurch gekennzeichnet**, daß in den Stirnwänden (T) mehrere Halte und Führungsnuten (11) nebeneinander liegen, und daß jede Halte- und Führungsnut (11) im oberen Randbereich der Stirnwand (T), vorzugsweise in einer gegenüber dem oberen Rand zurückgesetzten Schulter (23), eine Einführöffnung (21) aufweist. 40
8. Tragetasche nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Boden (B) oberseitig eine Anordnung (12') aus mehreren, oben offenen Stecknuten eingeformt ist, vorzugsweise Längsnuten in Ausrichtung auf die Halte- und Führungsnuten (11) der Stirnwände (T), oder eine gitterförmige Anordnung (12') mit sich überkreuzenden Längs- und Quernuten. 45
9. Tragetasche nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß im Boden (B) unterseitig zumindest längsverlaufende Abstellschienen (17) eingeformt sind. 50
10. Tragetasche nach wenigstens einem der Ansprüche 1 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß zumindest eine Stirnwand (T) außenseitig wenigstens ein eingeformtes Kennzeichnungs-, Identifikations- oder Dekorfeld (F) mit ein Relief bildender, erhabener und/oder vertiefter Strukturierung (14, 14') aufweist, und daß, vorzugsweise, das Feld (11) mit einer umlaufenden, erhabenen Rahmenstruktur (15) eingefasst ist. 55
11. Tragetasche nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß sich von einem am Unterteil (U) befestigtem Seitenwandoberteil (1) jeder Seitenwand (S) je eine ausziehbare Zugstrebe (9) seitlich in eine Stirnwand (T) erstreckt, und daß die Zugstrebe (9) durch einen Ausziehanschlag (10) in den Hohlraum der doppelwandigen Stirnwand (T) eingreift bzw. eintaucht.

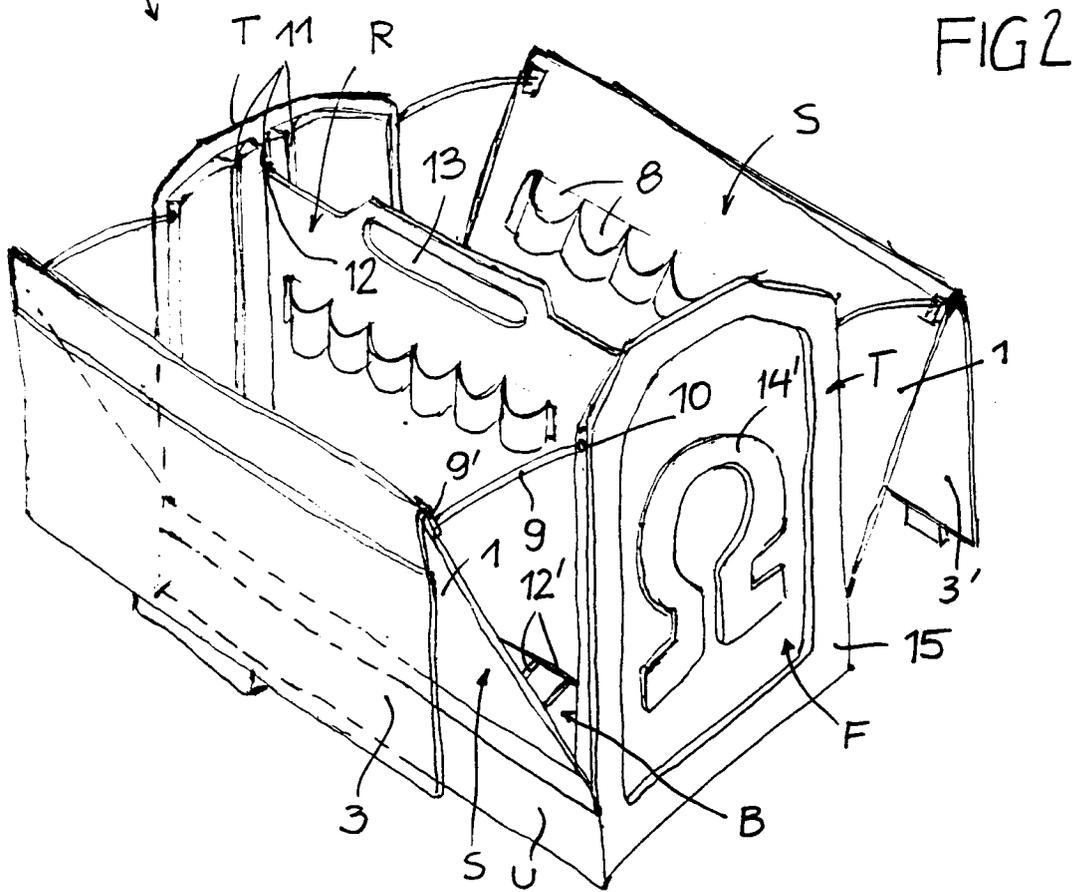
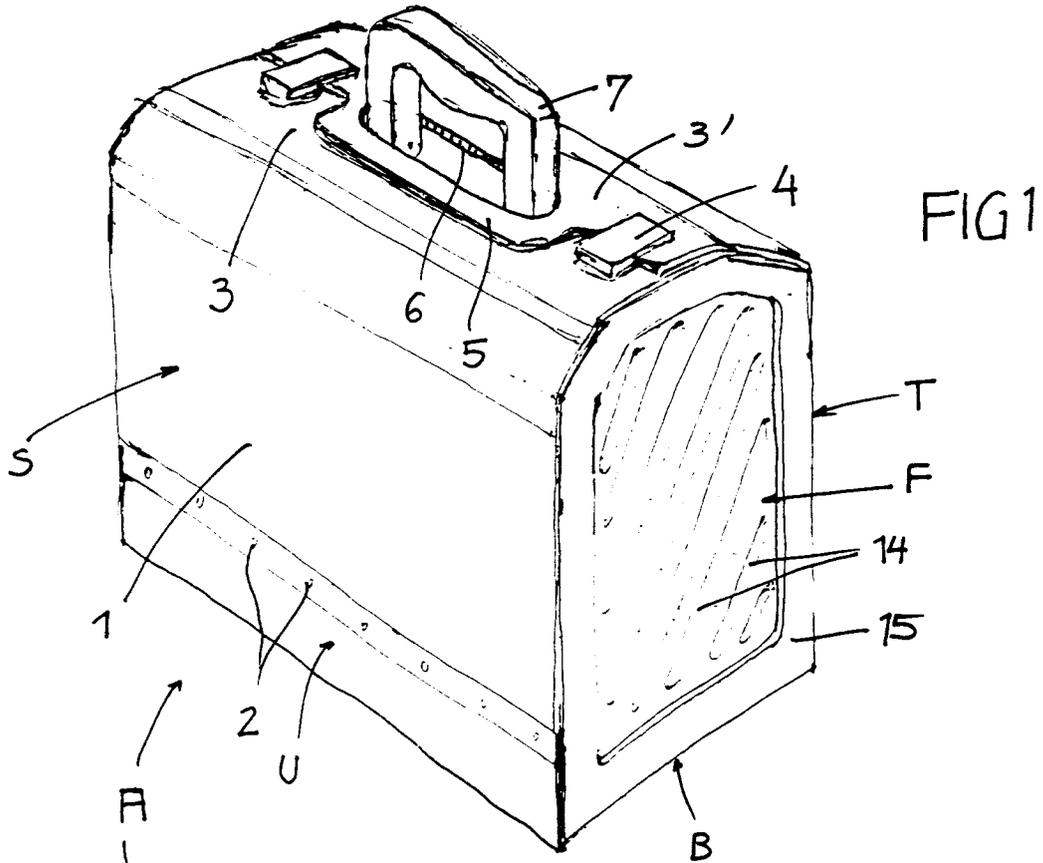


FIG 4

FIG 5

