



12

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

21 Anmeldenummer: **88118864.3**

51 Int. Cl.⁵: **A45C 5/04**

22 Anmeldetag: **11.11.88**

43 Veröffentlichungstag der Anmeldung:
16.05.90 Patentblatt 90/20

71 Anmelder: **Schneider, Günter
Bruckmühle 1 Postfach 1160
D-8488 Erbdorf(DE)**

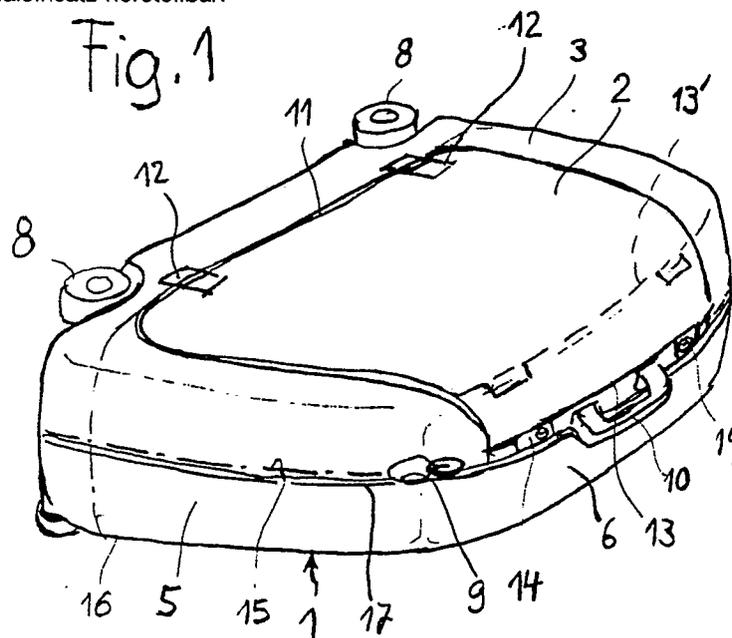
84 Benannte Vertragsstaaten:
BE DE FR GB IT

72 Erfinder: **Schneider, Günter
Bruckmühle 1 Postfach 1160
D-8488 Erbdorf(DE)**

74 Vertreter: **Liesegang, Roland, Dr.-Ing. et al
FORRESTER & BOEHMERT
Widenmayerstrasse 4
D-8000 München 22(DE)**

54 **Schalenkoffer.**

57 Ein Schalenkoffer mit einem Körper (1) und einem Deckel (2) ist so ausgebildet, daß die Scharnierlinie (11) des Deckels, mit welcher dieser am Körper (1) angelenkt ist, in einer Breitseite (3) des Körpers liegt. Dadurch ist eine Kofferauflage auf der anderen Breitseite mit minimalem Platzbedarf beim Packen und Entpacken des Koffers möglich. Außerdem ist der Körper (1) als selbsttragendes Bauteil mit minimalem Materialeinsatz herstellbar.



EP 0 367 863 A1

Schalenkoffer

Die Erfindung betrifft einen Schalenkoffer mit den Merkmalen des Oberbegriffs des Anspruchs 1.

Bei Schalenkoffern dieser Bauart verläuft die Scharnierlinie grundsätzlich unten, d.h. längs der Boden- oder Standschmalseite zwischen dort vorgesehenen Rädern, Kufen, Standnägeln oder dgl.. Der Deckel kann dabei neben dem Körper selbst zur Bepackung ausgebildet sein. In diesem Fall, aber auch dann, wenn der Deckel flach, bzw. nicht bepackbar ist, erfordert der Koffer beim Auflegen auf eine Tisch- oder Gepäckfläche zum Bepacken bzw. Entpacken einen großen Platzbedarf, der stets größer als die Fläche seiner Breitseite ist.

Außerdem läßt die Eigensteifheit der Kofferhälften, d.h. des Deckels und des Körpers, zu wünschen übrig. Es bedarf deshalb eines relativ großen Materialeinsatzes zum Erzielen der erforderlichen Steifigkeit der beiden Hälften des Schalenkoffers.

Der Erfindung liegt die Aufgabe zugrunde, einen Schalenkoffer aus Kunststoff der im Oberbegriff des Anspruchs 1 beschriebenen Art so auszubilden, daß der Platzbedarf beim Packen und Entpacken des Koffers verringert und die Steifigkeit bei gleichem Materialeinsatz erhöht ist.

Zur Lösung dieser Aufgabe dienen die Merkmale des Anspruchs 1.

Dadurch, daß die Scharnierlinie aus der Boden- oder Standschmalseite des Koffers in die eine Breitseite des Schalenkoffers verlegt ist, wird zum Auflegen des Koffers und Aufklappen des Deckels nur eine Auflagefläche mit den Abmessungen einer Breitseite benötigt.

Aufgrund der im Vergleich zu dem bekannten Schalenkoffer mit einer Trennfuge in den Schmalseiten eigensteiferen Konstruktion läßt sich der Koffer nach der Erfindung als selbsttragender Körper mit erhöhter Stabilität ausbilden. Soll die gleiche Stabilität wie bei dem bekannten Schalenkoffer erzielt werden, genügt daher ein geringerer Materialeinsatz.

Die Verschlusslinie des Deckels kann gemäß einer Weiterbildung der Erfindung in mindestens einer der vier Schmalseiten, vorzugsweise in der Griffschmalseite liegen.

Die Verschlusslinie kann jedoch auch in der gleichen Breitseite wie die Scharnierlinie liegen, so daß dann der Deckel ein praktisch ebenes Teil ist.

Die Anordnung der Scharnierlinie nach Anspruch 1 ermöglicht eine Ausgestaltung des Körpers des Koffers in selbsttragender Bauweise. Dabei kann der Körper als Blasformteil einstückig ausgebildet oder aus mehreren Spritzformteilen zusammengefügt sein.

Eine weitere Ausgestaltung des Schalenkoffers nach der Erfindung kennzeichnet sich dadurch, daß

die Bodenschmalseite des Körpers nach innen eingezogen, bzw. eingewölbt ist, um ein einfacheres Überfahren von Hindernissen (Schwellen, Rinnsteinen etc.) zu ermöglichen.

Die Erfindung ist im folgenden anhand schematischer Zeichnungen an Ausführungsbeispielen näher erläutert.

Fig. 1 zeigt eine perspektivische Darstellung eines Schalenkoffers nach der Erfindung mit geschlossenem Deckel, wobei mit der gestrichelten Linie eine Alternative der Verschlusslinienanordnung und mit strichpunktierten Linien Alternativen für einen mehrteiligen Aufbau des Körpers des Schalenkörpers angedeutet sind;

Fig. 2 eine Seitenansicht eines Koffers nach Fig. 1 und

Fig. 3 eine perspektivische Darstellung des Koffers nach den Fig. 1 und 2 mit geöffnetem Deckel.

Der gezeigte Koffer hat einen zu bepackenden Körper 1 und einen Deckel 2. Der Körper 1 hat eine obere Breitseite 3, eine untere (nicht gezeigte) Breitseite sowie vier Schmalseiten, von denen eine Vorderschmalseite 5 und eine Griffschmalseite 6 in der perspektivischen Darstellung nach Fig. 1 sichtbar sind. Die Bodenschmalseite 7 ist zum einfacheren Überfahren von Hindernissen nach innen eingewölbt (Fig. 2). Der Koffer kann mit Rollen 8 versehen sein, die beispielsweise gemäß EP-A-0 106 906 beschrieben ausgebildet und angeordnet sind, d.h. eine vordere Lenkrolle und zwei hintere umlenkbare Rollen umfassen. Bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel sind vier umlenkbare Rollen 8 vorgesehen. Denkbar ist auch eine Ausführung mit zwei Rollen an einem Kofferende oder ganz ohne Rollen. An der vorderen Schmalseite der Körper befindet sich eine herausziehbare Zuglasche 9 zum Schleppen des Koffers von Hand. Ein auf der Griffschmalseite 6 angeordneter Griff ist mit Bezugszahl 10 bezeichnet.

Der Deckel 2 ist längs einer in der Breitseite 3 des Körpers 1 liegenden Scharnierlinie 11 mittels zwei Scharnieren 12 üblicher Bauart angelenkt.

Statt zweier Scharniere können auch drei oder mehrere Scharniere oder eine Scharnierleiste vorgesehen sein. Die Scharniere können auch als innen angebrachte Spezialscharniere ausgeführt sein, die von außen nicht sichtbar sind. Ferner ist auch eine Ausführung der Scharniere als "Filmscharniere" denkbar, die beim Blasformen gleich mit angeformt werden.

Die erfindungsgemäße Anordnung der Scharniere erlaubt es, den Körper 1 zum Packen und Entpacken mit seiner nicht gezeigten Breitseite auf eine Unterlage zu legen, ohne daß hierzu aufgrund

des Hochklappens des Deckels zusätzlicher Raum beansprucht wird. Dies macht Fig. 3 besonders anschaulich.

Der Deckel ist längs einer Verschlusslinie 13 mittels zwei Schließern 14 bekannter Bauart verriegelbar.

Statt üblicher Kofferschlosser können "Verschlüsse" verwendet werden, wie sie bei Skistiefeln verwendet werden und mit denen der Deckel "zugezogen" wird.

Die Verschlusslinie 13 liegt in der durchgezogenen Ausgestaltung gemäß Fig. 1 nicht in der Breitseite 3, sondern in der Griffschmalseite 6. Dazu ist der Deckel in diese Griffschmalseite 6 hineingewölbt (Fig. 1).

Fig. 1 zeigt gestrichelt auch eine Alternativausführung, bei welcher die Verschlusslinie 13' in der Breitseite 3 liegt, so daß der Deckel 2 praktisch eben ist.

Bei einstückiger Ausführung des Körpers 1 ist dieser als Blasformteil ausgebildet. Soll der Körper 1 durch Spritzformen hergestellt werden, so ist der Körper längs der um die vier Schmalseiten herumverlaufenden, strichpunktirt dargestellten Teilungsfuge 15 oder alternativ längs der quer dazu verlaufenden, strichpunktirt dargestellten Teilungsfuge 16 geteilt ausgebildet, um ein Entformen des Körpers zu erlauben. Die einzelnen Teile werden längs der strichpunktirten Linien 15 bzw. 16 unlösbar zusammengefügt, so daß auch in diesem Fall ein einziger selbsttragender Körper 1 geschaffen wird. Längs der strichpunktirten Linie 15 kann der Körper 1 mittels eines Aluminiumprofils 17 versteift sein, das nicht notwendig die Schmalseiten des Schalenkoffers vollständig umfassen muß.

Ansprüche

1. Schalenkoffer aus Kunststoff mit zwei Breitseiten und vier Schmalseiten und einem über eine Scharnierlinie (11) an einem Körper (1) angelenkten und über eine Verschlusslinie (13,13') mit dem Körper (1) in Schließstellung verriegelbaren Deckel (2), dadurch **gekennzeichnet**, daß die Scharnierlinie (11) des Deckels (2) in einer der beiden Breitseiten (3) verläuft.

2. Schalenkoffer nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Verschlusslinie (13) des Deckels (2) in mindestens in einer der vier Schmalseiten liegt.

3. Schalenkoffer nach Anspruch 2, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Verschlusslinie (13) in der Griffschmalseite (6) liegt.

4. Schalenkoffer nach Anspruch 1, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Verschlusslinie (13) in der gleichen Breitseite (3) wie die Scharnierlinie (11) liegt.

5. Schalenkoffer nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch **gekennzeichnet**, daß die die Scharnierlinie (11) und die Verschlusslinie (13) umfassende Deckeltrennfuge wasserdicht ausgebildet ist, insbesondere durch eine entsprechende Profilierung der ineinandergreifenden Teile des Deckels (2) und des Körpers (1).

6. Schalenkoffer nach einem der Ansprüche 1 bis 5, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Körper (1) selbsttragend ausgebildet ist.

7. Schalenkoffer nach Anspruch 6, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Körper (1) als einstückiges Blasformteil ausgebildet ist.

8. Schalenkoffer nach Anspruch 6, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Körper (1) aus mehreren Spritzformteilen zusammengefügt ist.

9. Schalenkoffer nach einem der Ansprüche 1 bis 8, dadurch **gekennzeichnet**, daß die Bodenschmalseite (7) des Körpers (1) nach innen eingezogen bzw. gewölbt ist.

10. Schalenkoffer nach einem der Ansprüche 1 bis 9, dadurch **gekennzeichnet**, daß der Körper (1) mit einer mindestens teilweise die Schmalseiten (5,6,7) umgebenden Versteifung (17), vorzugsweise in Gestalt eines Metallprofilstreifens, versehen ist.

Fig. 1

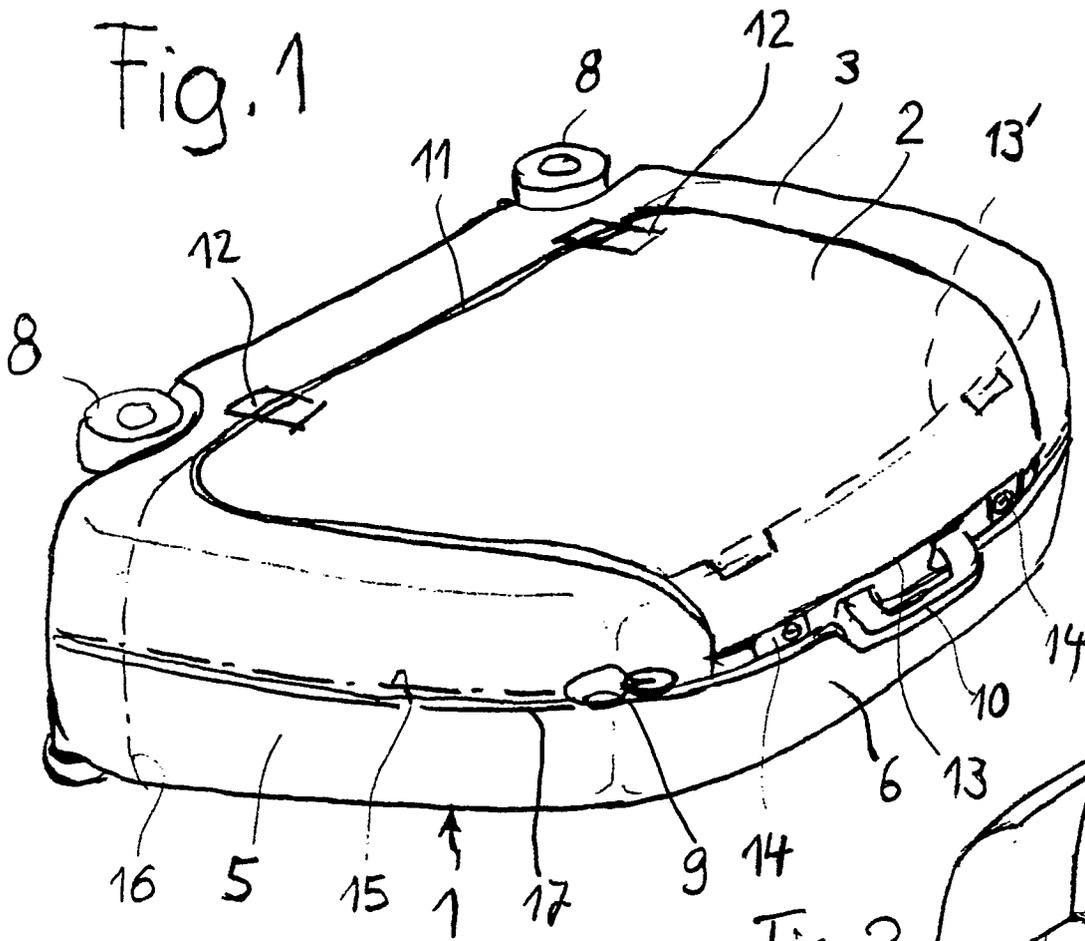


Fig. 2

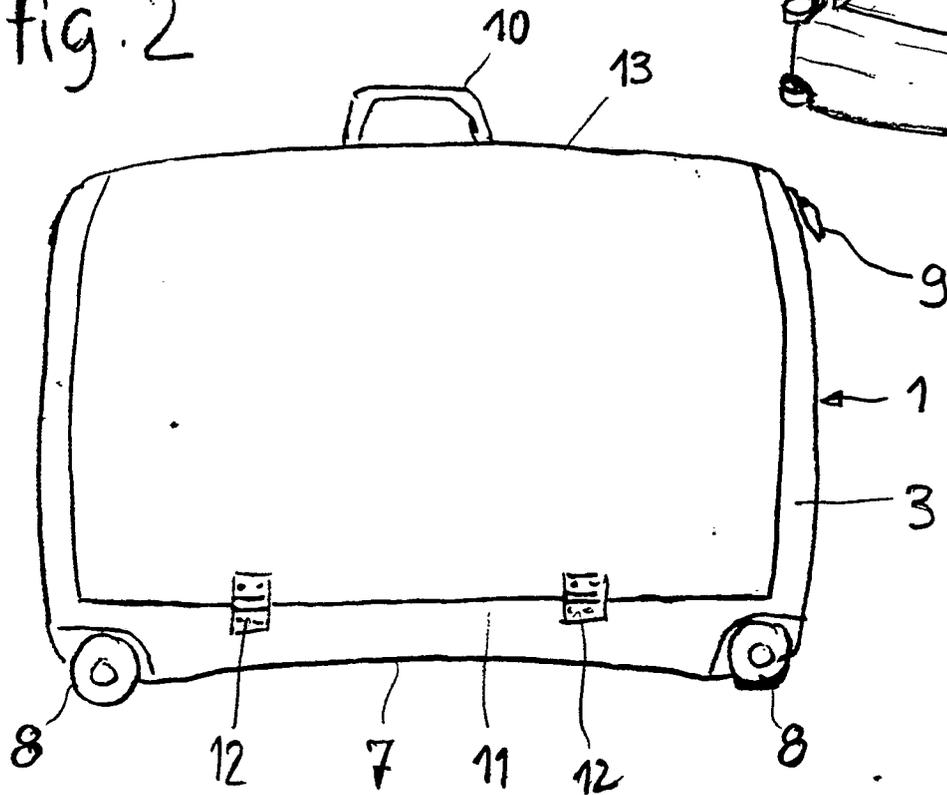
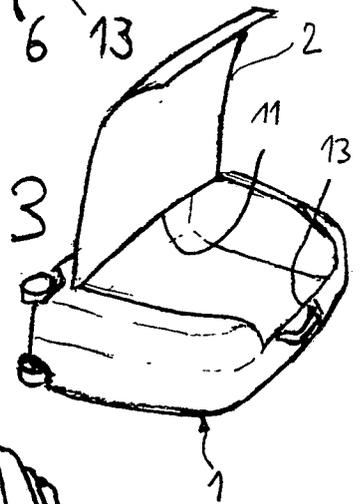


Fig. 3





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

Nummer der Anmeldung

EP 88 11 8864

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl.4)
X	EP-A-0286983 (FINDUCK) * Spalte 1, Zeile 27 - Spalte 3, Zeile 1; Figuren 1-4 *	1, 4-8	A45C5/04
X	US-A-4487328 (WILCOX) * Spalte 2, Zeile 29 - Spalte 4, Zeile 40; Figuren 1-3 *	1, 4, 6-10	
X	CH-A-567385 (RUDISUHLI) * Figuren 1, 2 *	1-3	
A	FR-A-2467562 (SUPERIOR) * Seite 3, Zeile 12 - Zeile 15; Figuren 1-3 *	8, 10	
A	US-A-2197275 (MEYERS)		
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl.4)
			A45C
Recherchenort DEN HAAG	Abschlussdatum der Recherche 10 APRIL 1989	Prüfer SIGWALT C.	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument I : aus andern Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : mündliche Offenbarung P : Zwischenliteratur			