



Erfindungspatent für die Schweiz und Liechtenstein
Schweizerisch-liechtensteinischer Patentschutzvertrag vom 22. Dezember 1978

⑫ PATENTSCHRIFT A5

②① Gesuchsnummer: 4418/81

⑦³) Inhaber:
Polysiv Co. Ltd., Gesher-Haziv (IL)

② Anmeldungsdatum: 06.07.1981

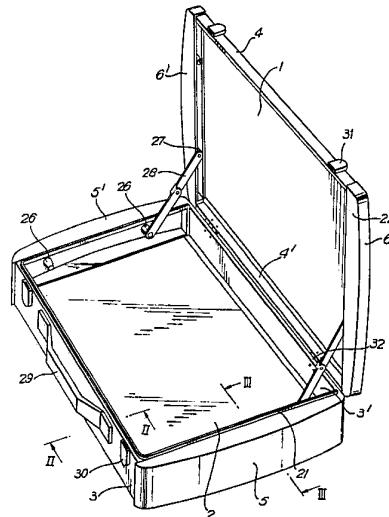
(72) Erfinder:
Comfort, Yacov, Holon (IL)

②4 Patent erteilt: 15.10.1985

⑦4 Vertreter:
Patentanwaltsbüro Eder & Cie., Basel

⑤4 Koffer.

57) Der Koffer ist aus fertig vorfabrizierbaren Einzelteilen zusammengesetzt. Es besteht sowohl der Dekkelteil (1) wie auch der Bodenteil (2) aus profilierten Seitenteilen (3, 3', 4, 4', 5, 5', 6, 6'), und einer Grundplatte, die in Nuten der Seitenteile gehalten ist. An den Seitenteilen sind Beschläge, wie Griffe, Schlosser, Scharniere, Kniehebel, angebracht, die beim Zusammensetzen des Koffers an bei der Herstellung der Einzelteile entsprechend bereiteten Stellen angebracht worden sind.



PATENTANSPRÜCHE

1. Koffer mit einem eine im wesentlichen ebene Fläche aufweisenden Deckelteil (1) und einem eine im wesentlichen ebene Fläche aufweisenden Bodenteil (2), dadurch gekennzeichnet, dass der Deckel- und der Bodenteil (1, 2) je eine ebene Platte aufweist, wobei jede dieser Platten in Nuten (9, 15, 12, 25) von die Seitenwände bildenden vorderen, rückwärtigen und seitlichen Seitenteilen (3, 3', 4, 4') gehalten ist, und dass die vorderen und rückwärtigen Seitenteile (3, 3' bzw. 4, 4') aus Profilstreifen bestehen, während die seitlichen Seitenteile (5, 5' bzw. 6, 6') aus Guss- oder Pressteilen bestehen und an ihren Stirnseiten jeweils die Eckverbindungen der Kofferteile aufweisen, die sowohl die Ränder der Platten wie auch die jeweils zugeordneten Stirnseiten der vorderen und rückwärtigen Seitenteile (3, 3', 4, 4') aufnehmen.

2. Koffer nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die vorderen und rückwärtigen Seitenteile (3, 3') des Bodenteils (2) an ihren Unterrändern eine zwischen angeformten Flanschen (7, 8) gebildete Nut (9) und an ihrer Oberseite einen abgefasten Rand (10) aufweisen, der jeweils eine als Widerlager für den Unterrand des vorderen und rückwärtigen, dem Deckelteil zugeordneten Seitenteils (4, 4') dienende Schulter (11) bildet.

3. Koffer nach den Ansprüchen 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass die seitlichen Seitenteile (5, 5') des Bodenteils (2) an ihrem Unterrand eine über ihre gesamte Länge reichende Nut (15) aufweisen sowie einen durch eine Abbiegung gebildeten abgesetzten Rand auf ihrer Oberseite, der eine Schulter (21) zur Auflage des Unterrandes des Seitenteils (6, 6') des Deckelteils (1) bildet, und dass dies seitlichen Seitenteile (6, 6') des Deckelteils (1) über ihre gesamte Länge sich erstreckende, zueinander parallele Flansche (23, 24) zur Aufnahme der ihnen zugeordneten Ränder der Grundplatte des Deckelteils (1) aufweisen.

4. Koffer nach einem der Ansprüche 1 bis 3, dadurch gekennzeichnet, dass die seitlichen Seitenteile (5, 5', 6, 6') angeformte Ansätze (26, 27) zur Aufnahme von Befestigungsmitteln für die Seitenteile von Deckel- und Bodenteil (1, 2) miteinander verbindende Kniehebel (28) aufweisen.

5. Koffer nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass Zubehörteile, wie beispielsweise Griffe (29), Schlosser (30) und Scharniere (32), an den vorderen und hinteren Seitenteilen (3, 3', 4, 4') angebracht sind.

Aufgabe der Erfindung ist es, einen neuen Koffer zu schaffen, der aus einfach und billig herzustellenden, vorgefertigten Teilen besteht, die so ausgebildet sind, dass der Koffer in zerlegtem Zustand raumsparend zum jeweiligen Abnehmer transportierbar und an Ort und Stelle ohne besondere Hilfsmittel rasch und sicher derart zusammensetzbbar ist, dass auch ein Auswechseln beschädigter Teile zu einem späteren Zeitpunkt möglich ist.

Diese Aufgabe ist erfahrungsgemäß dadurch gelöst, dass der Deckel- und der Bodenteil je eine ebene Platte aufweist, wobei jede dieser Platten Nuten von die Seitenwände bildenden vorderen, rückwärtigen und seitlichen Seitenteilen gehalten ist und dass die vorderen und rückwärtigen Seitenteile aus Profilstreifen bestehen, während die seitlichen Seitenteile aus Guss- oder Pressteilen bestehen und an ihren Stirnseiten, jeweils die Eckverbindungen der Kofferteile aufweisen, die sowohl die Ränder der Platten wie auch die jeweils zugeordneten Stirnseiten der vorderen und rückwärtigen Seitenteile aufnehmen.

Die Profile der Seitenteile, ebenso wie die übrigen Teile der Kofferteile sowie die dort befindlichen Nuten sind so dimensioniert, dass alle Kofferteile im zusammengesetzten Zustand kraftschlüssig gehalten sind. Zusätzlich können jedoch die Platten und die Stirnkanten der als Profile ausgebildeten Seitenteile in den Eckverbindungen der Seitenteile durch einen Kleber gesichert werden.

Ein weiterer Vorteil ist darin zu sehen, dass außer enormen Einsparungen bei der Herstellung und beim Versand sich auch die Lebensdauer solcher Koffer erhöht, denn durch Gebrauch abgenutzte oder beschädigte Teile lassen sich mühelos durch fabrikneue ersetzen.

Weitere Einzelheiten der Erfindung ergeben sich aus den abhängigen Ansprüchen.

Die Erfindung ist nachstehend anhand eines in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispieles näher erläutert. Es zeigen:

Figur 1 eine perspektivische Darstellung eines erfahrungsgemäßen Koffers mit geöffnetem Deckel,

Figur 2 einen Teil des Koffers im Schnitt entlang der Linie II-II aus Figur 1 bei annähernd geschlossenem Koffer,

Figur 3 einen Teil des Koffers im Schnitt entlang der Linie III-III aus Figur 1 bei geschlossenem Koffer und

Figur 4 eine Draufsicht auf eine Ecke des Bodenteils des Koffers.

Ein in Figur 1 schematisch gezeigter Koffer besteht in an sich bekannter Weise aus einem kastenförmigen Bodenteil 2 und einem diesen übergreifenden Deckelteil 1. Der Deckelteil 1 weist eine ebene, hier rechteckförmige Grundplatte auf mit rechtwinklig auf dieser angeordneten Seitenteilen, nämlich den Seitenteilen 4 vorn und 4' hinten und den seitlichen Seitenteilen 6 und 6' rechts bzw. links in der Zeichnung. Der Bodenteil 2 weist eine ebensolche rechteckige ebene Grundplatte auf mit senkrecht stehenden Seitenteilen, nämlich den Seitenteilen 3 vorn und 3' hinten bzw. den seitlichen Seitenteilen 5 rechts und 5' links. Von den jeweils identischen Seitenteilen sind nachfolgend jeweils nur die Seitenteile 3, 4 und 5, 6 beschrieben.

Die vorderen Seitenteile 3 und 4 des Boden- bzw. Deckelteils bestehen aus Profilstreifen, vorzugsweise aus Strangpressprofilen aus Metall, können aber auch aus jedem geeigneten Kunststoff bestehen und nach einem anderen geeigneten Verfahren hergestellt sein. Der Streifen 3 weist an seiner Unterseite einen kurzen, abgerundeten Flansch 7 auf und parallel hierzu, also in gleicher Richtung verlaufend, einen geraden Flansch 8, so dass zwischen diesen beiden Flanschen 7 und 8 über die gesamte Länge des Seitenteils eine Nut 9 gebildet ist. In dieser Nut sitzt der Rand der Grundplatte des Bodenteils 2. Auf seiner dem Deckelteil 1 zuge-

Die Erfindung betrifft einen Koffer mit einem eine im wesentlichen ebene Fläche aufweisenden Deckelteil und einem eine im wesentlichen ebene Fläche aufweisenden Bodenteil. Die Bezeichnung Koffer schliesst hierbei sowohl Reisekoffer, Diplomatenkoffer, Kosmetikkoffer und ähnliche Koffer gleichermaßen ein.

Die Herstellung von Koffern ist auf wenige Länder beschränkt und sie werden von dort nach ihrer Herstellung jeweils in die Staaten transportiert, in denen sie benötigt werden. Der für den Transport solcher Koffer beanspruchte Raum ist ganz offensichtlich gross, denn die an sich sperrigen Koffer werden leer verschickt, so dass das gesamte Koffervolumen ungenutzt bleibt. Ferner werden Koffer im Laufe der Zeit durch ihren Gebrauch mehr oder weniger stark abgenutzt. Bei grösseren Beschädigungen muss der ganze Koffer ausraniert und durch einen neuen ersetzt werden. Ferner ist die Herstellung aufwendig. So werden Koffer mit steifen Teilen im allgemeinen je nach dem Werkstoff, aus dem sie bestehen, geformt oder gepresst. Hierfür sind aber teure und leistungsstarke Maschinen und Ausrüstungen erforderlich.

wandten Oberseite weist das Seitenteil 3 eine nach innen versetzte Rippe 10 auf, so dass auf der Aussenseite eine Schulter 11 gebildet ist, auf der sich bei geschlossenem Koffer die zugeordnete Unterkante des korrespondierenden Seitenteils 4 des Deckelteils abstützt.

Das vordere Seitenteil 4 weist an seinem oberen Rand einen abgerundeten Flansch 12 auf und etwas darunterliegend einen geraden Flansch 13. Zwischen diesen beiden Flanschen 12 und 13 ist eine Nut 14 gebildet, in welcher der Rand der Grundplatte des Deckelteils 1 eingreift.

Die rückwärtigen Seitenteile 3' und 4' sind spiegelbildlich zu den bereits beschriebenen vorderen Seitenteilen angeordnet und identisch ausgebildet, so dass in die an ihnen gebildeten Nuten die jeweils zugeordneten Ränder der entsprechenden Grundplatten eingreifen können.

Die seitliche Seitenwand 5 gemäss Figur 1 besteht aus einem Formteil aus Kunststoff, Metall oder einem anderen geeigneten Material. Dieses Seitenteil weist entlang seiner Unterkante eine Nut 15 auf, die zwischen einem an der Unterkante befindlichen Flansch 16 und einem in geringem Abstand darüberliegenden Flansch 17 gebildet ist, so dass hier die Bodenplatte des Bodenteils 2 mit ihrer Schmalkante eingesetzt werden kann. Das Seitenteil 5 weist an beiden Enden Eckteile auf. Ein Eckteil besteht aus einem senkrecht auf dem Seitenteil 5 über dessen gesamte Höhe stehenden Flansch 18 (Figur 2), und einem in geringem Abstand hierzu parallel verlaufenden Flansch 19. Die zwischen diesen beiden Flanschen 18 und 19 gebildete Nut 20 nimmt das zugeordnete Ende des vorderen Seitenteils 3 auf. Auch beim Seitenteil 5 ist die Oberkante abgesetzt, so dass eine Schulter 21 zur Auflage der Unterseite 22 des korrespondierenden Seitenteils 6 im Deckelteil 1 entsteht (Figur 3). Das Seitenteil 6 des Deckelteils 1 weist auf seiner Oberseite einen sich in der Richtung des Deckelteils 1 erstreckenden Flansch 23 und einen zweiten, in geringem Abstand hierzu parallelen darunterliegenden Flansch 24 auf, so dass zwischen ihnen eine Nut 25 entsteht, in die die Grundplatte des Deckelteils 1 mit ihrer Schmalseite eingreift.

Das Seitenteil 6 ist ähnlich wie Teil 5 gegossen oder gepresst und weist ebenfalls Ecken auf, d.h. Flansche ähnlich den beschriebenen Flanschen 18, 19, zur Aufnahme der Stirnkante des Seitenteils 4. An den seitlichen Seitenteilen 5

und 6 sind Ansätze 26, 27 zur Aufnahme von Befestigungsmitteln, beispielsweise Schrauben, angeformt, zwecks Anbringung eines in an sich bekannter Weise mit Boden und Deckel gelenkig verbundenen Kniehebels 28.

Am vorderen Seitenteil 3 des Bodenteils 2 ist ferner ein Handgriff 29 vorgesehen sowie ein Teil 30 eines Schlosses, jeweils zu beiden Seiten des Griffes, während sich das korrespondierende einsteckbare Schlossteil am vorderen Seitenteil 4 des Deckelteils 1 befindet; vgl. Figur 1.

Die rückwärtigen Seitenteile 3' und 4' von Boden- bzw. Deckelteil sind über Scharniere 32 miteinander verbunden. Alle Zubehörteile, zum Beispiel Griff, Schloss und Scharniere, können an den Seitenteilen 3, 4, 3', 4' leicht befestigt werden, denn sie sind zum Beispiel in an sich bekannter Weise mit Zungen versehen, die durch entsprechend angeordnete Ausnehmungen hindurchgesteckt und auf der anderen Seite umgebogen werden.

Da die Seitenteile 3, 3' und 4, 4' mit Ausnahme der an ihnen angebrachten Zubehörteile identisch ausgebildet sind, desgleichen die Seitenteile 5, 5' und 6, 6', ist der Zusammenbau der beschriebenen Kofferteile äußerst einfach. Die Profilteile sowie die Grundplatten für Deckel- und Bodenteile können in jeder beliebigen Grösse hergestellt und je nach Bedarf auf das gewünschte Mass mit Hilfe geeigneter Schneidwerkzeuge zugeschnitten werden. Der Koffer lässt sich im nicht montierten Zustand in seinen Einzelteilen versenden und kann jeweils an Ort und Stelle, also dort, wo er verkauft werden soll, zusammengebaut werden.

Alle Kofferteile sind zwar bereits bei der Herstellung so dimensioniert, dass sie durch Klemmwirkung zusammenhalten, doch ist es empfehlenswert, zusätzlich einen Kleber zu verwenden, insbesondere in den Nuten 15 und 20, damit für den festen Sitz der langen vorderen und hinteren Seitenteile 3, 4 in den zugehörigen seitlichen Seitenteilen 5, 5' und 6, 6' eine zusätzliche Sicherung geschaffen ist.

Die Erfindung ist auf alle Arten von Koffern anwendbar. Die vorgefertigten Teile können alle sonst in Koffern üblicher Art vorhandenen Ausstattungen aufweisen.

Der erfundengemäss Koffer kann jede Abweichung von der gezeigten Form aufweisen, beispielsweise angestellte Seitenflächen haben. Hierzu sind lediglich die Seitenteile 5, 5' und 6, 6' entsprechend zu formen.

