

①⑫

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

②① Anmeldenummer: **82201009.6**

⑤① Int. Cl.³: **B 65 D 1/38**

②② Anmeldetag: **10.08.82**

③⑨ Priorität: **11.08.81 NL 8103757**

⑦① Anmelder: **STAMICARBON B.V., Postbus 10,
NL-6160 MC Geleen (NL)**

④③ Veröffentlichungstag der Anmeldung: **16.02.83**
Patentblatt 83/7

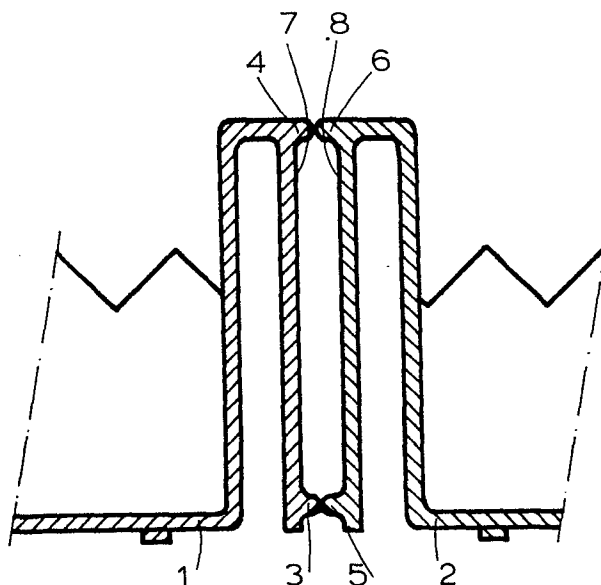
⑦② Erfinder: **Jansen, Jozef Maria Antonius, Margrietlaan 15,
NL 6165 CR Geleen (NL)**

⑥④ Benannte Vertragsstaaten: **AT BE CH DE FR GB IT LI LU
NL SE**

⑦④ Vertreter: **Hoogstraten, Willem Cornelis Roeland et al,
OCTROOIBUREAU DSM Postbus 9, NL-6160 MA Geleen
(NL)**

⑤④ **Kunststoffbehälter.**

⑤⑦ Behälter, hergestellt aus russhaltigem Kunststoff, der versehen ist mit Stossränder und tiefer als die Stossränder liegende Flächen, welche Flächen mit einer nicht schwarzen Deckschicht bedeckt sind.



0072079

1

KUNSTSTOFFBEHÄLTER

Die Erfindung bezieht sich auf einen aus russhaltigem Kunststoff hergestellten Kunststoffbehälter.

Kunststoffbehälter, wie Flaschenkästen, Fässer, Kannen und Flaschen werden sowohl in der natürlichen, durchweg weissen Farbe des Kunststoffs als auch in anderen Farben ausgeführt. Falls für den Behälter eine andere Farbe als die natürliche Farbe des Kunststoffs gefordert wird, so ist es bisher üblich, den Rohkunststoff vor dem Herstellungsprozess des Behälters mit dem gewünschten Farbstoff zu mischen. Die hiernach z.B. durch Spritzgiessen oder Blasformen hergestellten Behälter haben durch und durch gefärbte Wände, die z.B. durch Kratzer ihre Farbe nicht ändern.

Zum Schutz der Behälter gegen Alterung werden dem Kunststoff ausserdem hierzu geeignete Zusatzstoffe beigemischt. Eine wesentliche Alterungsursache ist die Einwirkung des ultravioletten Anteils des Sonnenlichtspektrums. Daher werden dem Sonnenlicht ausgesetzte Behälter fast immers aus einem Kunststoff hergestellt, dem ein UV-Stabilisator zugesetzt wurde. Dennoch hat sich herausgestellt, dass z.B. während eines Zeitraumes von zehn Jahren im Umlauf gewesene Flaschenkästen infolge UV-Einwirkung bereits zu einem wesentlichen Teil beschädigt sind und daher nicht mehr den an eine sichere Verwendung zu stellenden Anforderungen genügen.

Es ist bekannt, dass mit Russ stabilisierte Kunststoffe einen wesentlichen längeren Schutz gegen UV-Beschädigung bieten. Hierbei ist eine Schutzdauer von 20 Jahren und mehr durchaus nicht ungewöhnlich. Russ ist ein sehr guter, preisgünstiger und umweltfreundlicher UV-Stabilisator, der jedoch den Kunststoff schwarz färbt und daher bei anders als schwarz gefärbten Behältern nicht verwendet wird. Wie oben erwähnt, wird bei anders als schwarz gefärbten Behältern der Kunststoff mit einem gewünschten Farbpigment und einem UV-Stabilisator vermischt. Diese auf der Hand liegende Lösung ist seit vielen Jahren gebräuchlich und wird aus vielen Gründen bei der Herstellung von z.B. Flaschenkästen und Fässern allgemein angewandt.

Die Erfindung hat die Herstellung eines aus russhaltigem Kunststoff gefertigem, jedoch dennoch nicht schwarzen Behälters zum Ziel.

5 Dies wird dadurch erreicht, dass der Behälter an der Aussen-
seite Stossränder und tiefer liegende Flächen besitzt, und dass zumin-
dest die tiefer liegenden Flächen mit einer nicht schwarzen Schicht
bedeckt sind.

Der erfindungsgemässe Behälter bietet den Vorteil, dass er auf
sehr lange Zeit gegen UV-Alterung geschützt ist, und zwar unter Verwen-
10 dung eines preisgünstigen und umweltfreundlichen Stabilisators. Da
wenigstens die in bezug auf die Stossränder wesentlichen grösseren
tiefer liegenden Flächen gefärbt sind, erhält der Behälter ein nicht
schwarzes Aussehen, wodurch den Wünschen des Kunden eher entsprochen
werden kann. Die gefärbten Flächen werden durch die Stossränder gegen
15 Aneinanderscheuern und Gegeneinanderstossen geschützt und auf diese
Weise in hohem Masse vor Kratzern und Beschädigungen der gefärbten
Deckschicht geschützt. Dies gewährleistet, dass die vorherrschende Farbe
des Behälters lange Zeit erhalten bleibt. Falls die vorherrschende Farbe
des Behälters nach einer Umlaufzeit von z.B. zehn Jahren in erheblichem
20 Masse angegriffen sein, so lässt sich der Behälter erneut mit einer far-
bigen Deckschicht versehen, was viel preisgünstiger ist als das Ersetzen
des Behälters wegen einer nach zehn Jahren zu weit fortgeschrittenen
UV-Beschädigung.

Das Anbringen der Deckschicht kann durch Bedrucken der tiefer
25 gelegenen Flächen erfolgen, wobei die Innenseite des Behälters somit
schwarz oder grau bleibt.

Ein weiteres Verfahren zum Anbringen der Farbschicht kann im
Eintauchen des ganzen Behälters in ein Farbbad bestehen. Hierbei werden
auch die Innenseite z.B. eines Flaschenkastens sowie die Stossränder
30 gefärbt. Im Gebrauch werden die Stossränder durch das Scheuern der
Halter aneinander nach einer gewissen Zeit ihre schwarze Farbe wieder
annehmen.

Die färbende Schicht kann auch mit Hilfe der Farbspritztechnik
aufgebracht werden.

35 Die Erfindung wird anschliessend anhand eines in der Zeichnung
wiedergegebenen Ausführungsbeispiels der Erfindung erläutert.

In der Zeichnung sind im Querschnitt zwei gegeneinan-

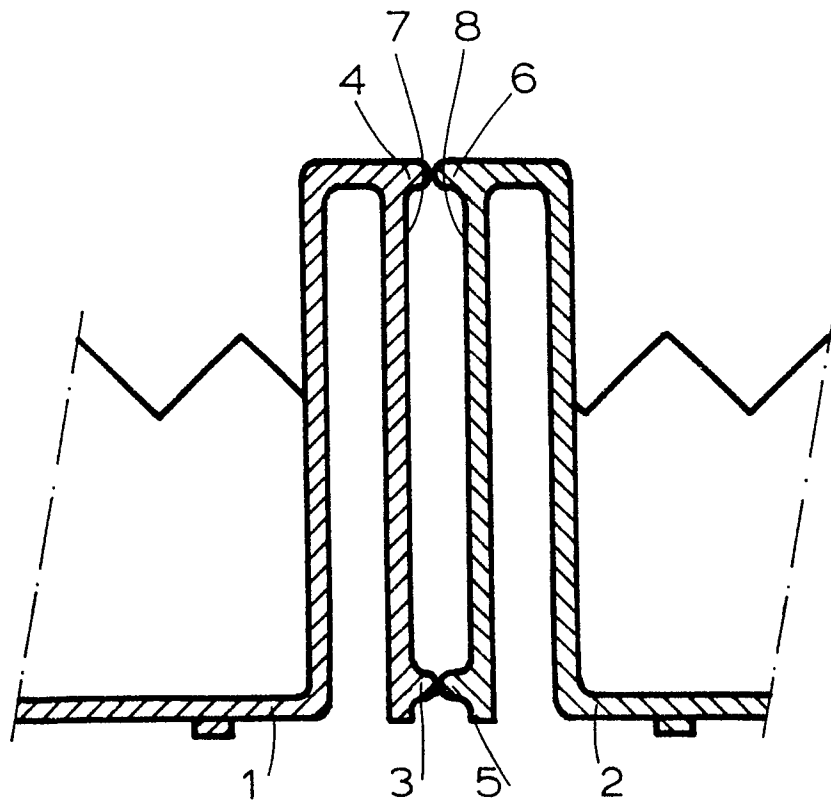
dergestellte Flaschenkästen 1 und 2 teilweise dargestellt. Der Kasten 1 ist rundherum mit einem oberen Stossrand 4 versehen. Der Kasten 2 ist rundherum mit einem unteren Stossrand 5 und rundherum mit einem oberen Stossrand 6 versehen. Die tieferliegende Fläche 7 von Kasten 1 sowie die
5 tieferliegende Fläche 8 von Kasten 2 sind mit einer z.B. roten Deckschicht versehen. Diese Flächen kommen nicht miteinander in Berührung, das sie etwas zurückspringen.

Auch Flaschen, Fässer und Kannen, die einen oder mehrere derartige Stossränder besitzen, können auf ihren tiefer liegenden
10 Flächen mit einer färbenden Schicht versehen werden.

PATENTANSPRÜCHE

0072079

1. Behälter, hergestellt aus russhaltigem Kunststoff, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter an der Aussenseite Stossränder und tiefer liegende Flächen besitzt und dass mindestens die tiefer liegenden Flächen mit einer nicht schwarzen Deckschicht bedeckt sind.
- 5 2. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die färbende Schicht durch Bedrucken angebracht worden ist.
3. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die färbende Schicht durch Eintauchen angebracht worden ist.
4. Behälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass die färbende
10 Schicht durch Spritzen angebracht worden ist.
5. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter ein Flaschenkasten ist.
6. Behälter nach einem der Ansprüche 1 bis 4, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter ein Fass ist.





Europäisches
Patentamt

EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

0072079

Nummer der Anmeldung

EP 82 20 1009

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE																	
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (Int. Cl. ³)														
X	--- GB-A- 868 638 (THE RICHARDSON COMP.) * Seite 3, Zeilen 67-81, 103-106, 111-124; Figuren *	1,5	B 65 D 1/38														
A	--- US-A-3 341 059 (AMERICAN CAN COMP.) * Spalte 2, Zeilen 52-72; Figuren *	1,6															
A	--- G. POCHET: "Tout l'emballage", vol. 1, 1967, les éditions d'organisation, Paris, FR. "Les matériaux d'emballage et de conditionnement. Leur mise en oeuvre", pages 98,99 * Seiten 98,99 *	1															
A	--- CH-A- 21 699 (ROBISSA) * Seite 4, rechte Spalte, Zeilen 17,18 *	2	RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (Int. Cl. ³) B 65 D B 05 D														
A	--- CH-A- 313 018 (ALDUC SA) * Seite 1, linke Spalte, Zeilen 6-10 *	3															
A	--- GB-A- 916 986 (JOHN ARMITAGE & CO.) * Seite 3, Zeilen 40-42 *	3,4															

Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt.																	
Recherchenort DEN HAAG		Abschlußdatum der Recherche 16-11-1982	Prüfer BAERT F.G.														
<table border="0"><tr><td>KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN</td><td>E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist</td></tr><tr><td>X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet</td><td>D : in der Anmeldung angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie</td><td>L : aus andern Gründen angeführtes Dokument</td></tr><tr><td>A : technologischer Hintergrund</td><td></td></tr><tr><td>O : mündliche Offenbarung</td><td></td></tr><tr><td>P : Zwischenliteratur</td><td>& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument</td></tr><tr><td>T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze</td><td></td></tr></table>				KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist	X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument	Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument	A : technologischer Hintergrund		O : mündliche Offenbarung		P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze	
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTEN	E : älteres Patentedokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist																
X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet	D : in der Anmeldung angeführtes Dokument																
Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie	L : aus andern Gründen angeführtes Dokument																
A : technologischer Hintergrund																	
O : mündliche Offenbarung																	
P : Zwischenliteratur	& : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument																
T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze																	