(19) Bundesrepublik Deutschland
Deutsches Patent- und Markenamt

(10) **DE 102 39 319 A1** 2004.03.11

(12) # Offenlegungsschrift

(21) Aktenzeichen: **102 39 319.2**
(22) Anmeldetag: **27.08.2002**
(43) Offenlegungstag: **11.03.2004**

(51) Int Cl.[7]: **B65D 6/02**
B29C 45/14

(71) Anmelder:
Schoeller Wavin Systems Services GmbH, 82041 Oberhaching, DE; Karl Eder Robust-Plastik Kunststoffverarbeitungs-Gesellschaft m.b.H., Wien, AT

(74) Vertreter:
Grosse, Bockhorni, Schumacher, 81476 München

(72) Erfinder:
Oster, Heinz, 82319 Starnberg, DE; Lenz, Thorsten, 14055 Berlin, DE; Lang, Martin, Gablitz, AT; Beinhundner, Johann, Pischelsdorf, AT

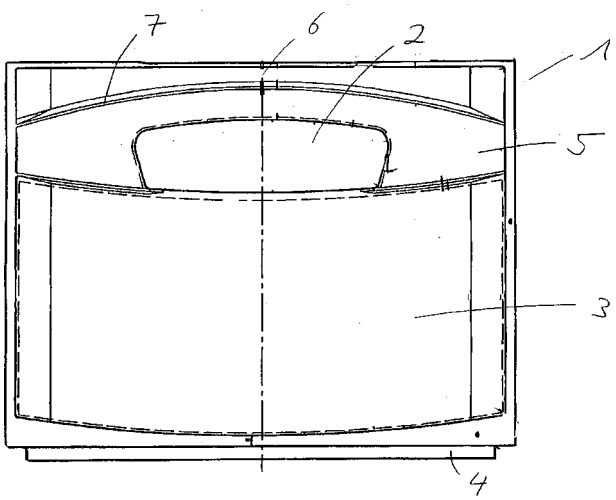
(56) Für die Beurteilung der Patentfähigkeit in Betracht zu ziehende Druckschriften:
DE 197 31 174 C2
EP 06 92 816 A2
EP 05 71 678 A1

Die folgenden Angaben sind den vom Anmelder eingereichten Unterlagen entnommen

Rechercheantrag gemäß § 43 Abs. 1 Satz 1 PatG ist gestellt.

(54) Bezeichnung: **Zweikomponenten Kunstoffbehälter**

(57) Zusammenfassung: Verfahren zur Herstellung eines Kunststoffbehälters sowie entsprechender Kunststoffbehälter, insbesondere Flaschenkästen (1), mit einem Boden (4) und/oder Behälterwänden (3), welche mindestens aus einem ersten Kunststoff gebildet sind, wobei an dem Boden (4) und/oder den Behälterwänden (3) mindestens ein Bereich (5) aus einem zweiten, zu dem oder den ersten Kunststoff unterschiedlichen Kunststoff ausgebildet ist, wobei erster und zweiter Kunststoff stoffschlüssig und/oder formschlüssig starr miteinander verbunden sind.



Beschreibung

[0001] Die vorliegende Erfindung betrifft einen Kunststoffbehälter nach dem Oberbegriff des Anspruchs 1 bzw. ein Verfahren zur Herstellung eines Kunststoffbehälters.

[0002] Kunststoffbehälter werden in zahkeichen Bereichen des Lebens vielfältig eingesetzt. Neben den üblichen funktionellen Aufgaben, die derartige Kunststoffbehälter zu erfüllen haben, wie beispielsweise die sichere Aufnahme von bestimmten Gegenständen, wie z. B. Flaschen bei einem Flaschenkasten, werden an derartige Behälter zunehmend weitere und dadurch auch komplexere Anforderungen gestellt. So treten neben die ursprüngliche Aufgabe als Behältnis auch Anforderungen hinsichtlich Bedienbarkeit, Komfort bei der Handhabung sowie ästhetischem Gesamteindruck, insbesondere wenn es sich bei dem Behälter um einen Verkaufsbehälter bzw. eine Verkaufsverpackung handelt, wie dies beispielsweise auch bei Flaschenkästen der Fall ist. Hier ist es erforderlich eine ganze Reihe von Anforderungen, die teilweise einander widerstrebend sind, gleichzeitig zu erfüllen. So sollen beispielsweise bei Flaschenkästen neben der einfachen Herstellbarkeit, der Robustheit beim Gebrauch, der sicheren Aufnahme der Flaschen usw. auch Anforderungen hinsichtlich einer guten designerischen Gestaltung und einer komfortablen Handhabung erfüllt werden, wie dies beispielsweise die bereits bekannten teilbaren Flaschenkästen hinsichtlich der Tragbarkeit erfüllen.

[0003] Den Gestaltungsmöglichkeiten sind aber insbesondere unter Berücksichtigung einer wirtschaftlichen Herstellung und der erforderlichen Robustheit im Alltagsgebrauch enge Grenzen gesetzt. So ist es beispielsweise zur Erzielung der erforderlichen Robustheit nach dem Stand der Technik ermöglicht, insbesondere Flaschenkästen aus einem einzigen Material herzustellen, wobei der Flaschenkasten dann einstückig oder durch Verschweißen mehrerer einzelner Teile aus diesem Material hergestellt ist. Zur Optimierung der Handhabbarkeit bzw. zur Gestaltung des äußeren Erscheinungsbildes bleiben dann nur noch wenige Möglichkeiten. So ist es bezüglich der Gestaltung des Erscheinungsbildes aus dem Stand der Technik lediglich bekannt, Flaschenkästen mit entsprechenden Markenbezeichnungen bzw. Symbolen der Brauereien bzw. der Getränkehersteller zu bedrucken. Außerdem wurden einige konstruktive Verbesserungen hinsichtlich der Handhabbarkeit vorgenommen, wie z. B. die besondere Gestaltung des Griffbereichs bzw. die Zerteilung des Kastens in verschiedene, einzeln zu tragende und wieder zu einem Gesamtkasten zusammensetzbare Teile.

[0004] Diese zweifelsohne gegebenen Möglichkeiten der Gestaltung und die erzielten Verbesserungen bei der Handhabbarkeit von Kunststoffbehältern, insbesondere Flaschenkästen, sind jedoch bei weitem nicht ausreichend.

Aufgabenstellung

[0005] Es ist deshalb Aufgabe der vorliegenden Erfindung einen Kunststoffbehälter, insbesondere einen Flaschenkasten bereitzustellen, der bei leichter Herstellbarkeit und ausreichender Robustheit für den Alltagsgebrauch einen höheren Komfort für den Nutzer und bessere designerische Gestaltungsmöglichkeiten erlaubt.

[0006] Diese Aufgabe wird gelöst durch einen Kunststoffbehälter mit den Merkmalen des Anspruchs 1 bzw. ein Verfahren mit den Merkmalen des Anspruchs 14. Vorteilhafte Ausgestaltungen sind Gegenstand der abhängigen Ansprüche.

[0007] Ausgangspunkt der vorliegenden Erfindung ist die Erkenntnis, dass die Gestaltungsmöglichkeiten für einen Kunststoffbehälter, insbesondere einen Flaschenkasten, in jeder Hinsicht gesteigert werden können, wenn der Behälter in einfacher Weise nicht nur aus einem einzigen Kunststoffmaterial gefertigt wird, sondern wenn verschiedene Materialien mit unterschiedlichen Eigenschaften, z. B. hinsichtlich ihrer physikalischen und chemischen Eigenschaften wie Elastizität, Härte, Festigkeit, Farbe usw., eingesetzt werden können. Die Verwendung mindestens eines zweiten oder auch von mehreren zusätzlichen unterschiedlichen Kunststoffen ermöglicht nämlich einerseits eine Vielfalt von Designgestaltungen als auch den Einsatz des passenden Kunststoffinaterials entsprechend des Anforderungsprofils für verschiedene Bereiche des Kunststoffbehälters bzw. Flaschenkastens. So können einerseits insbesondere die Wandbereiche des Kunststoffbehälters aus unterschiedlich farbigen Kunststoffen aufgebaut sein, so dass ästhetische Gestaltungen oder farblich abgesetzte Bereiche für die Anbringung von Labels oder das direkte Ausbilden von farbigen Labels mittels der zusätzlichen Kunststoffe möglich werden. Andererseits ermöglicht es die gezielte Kunststoffwahl für unterschiedliche Bereiche des Kunststoffbehälters beispielsweise im Griffbereich eines Flaschenkastens ein weicheres, elastisches Kunststoffinaterial vorzusehen, welches ein weiches Griffverhalten aufweist. Mit der Maßgabe der Erfindung sind somit völlig neue Gestaltungsmöglichkeiten im Bereich von Kunststoffbehältern, insbesondere Flaschenkästen, eröffnet. Die bisherige Beschränkung im Stand der Technik auf einen einzigen Kunststoff für einen gesamten Kunststoffbehälter bzw. einen Flaschenkasten oder zumindest die Beschränkung auf einen einzigen Kunststoff für einzelne, beweglich miteinander verbundene Teile eines Kunststoffbehälters ist damit überwunden. Vielmehr können nach der vorliegenden Erfindung auch starr, dicht und fest zueinander angeordnete Elemente eines Kunststoffbehälters, insbesondere Wandbereiche eines Kunststoffbehälters aus unterschiedlichen Kunststoffen gefertigt werden. Die Gestaltungsmöglichkeiten und Einsatzmöglichkeiten eines derartigen Kunststoffbehälters werden dadurch maßgeblich erhöht. Beim angeformten,

insbesondere an- oder aufgespritzten Kunststoff kann es sich um dasselbe Kunststoffmaterial wie das Material der Behälter, handeln, wobei jedoch vorzugsweise dieses Kunststoffmaterial andere Eigenschaften, etwa Transparenz, aufweisen kann.

[0008] Obwohl das stoffschlüssige oder formschlüssige Verbinden von mindestens zwei oder mehreren Kunststoffen durch vielfältige Anformtechniken, wie z. B. Kleben, insbesondere Heißkleben, Schweißen, Aufklipsen, Aufstecken und dergleichen erfolgen kann, ist es bevorzugt den zweiten Kunststoff auf den zumindest ersten Kunststoff auf- oder anzuspritzen, wobei Aufspritzen hierbei insbesondere bedeutet, dass ein dünner, flächiger, vorzugsweise auch großflächiger Auftrag des zweiten Kunststoffs in Art einer Beschichtung auf den ersten Kunststoff erfolgt.

[0009] Auch ein kantenartiges Anspritzen, etwa Stoß auf Stoß ist möglich, etwa um Seitenabschnitt mit unterschiedlichen Materialien auszubilden, wobei die Wandabschnitte mit unterschiedlichem Material Stoß auf Stoß aneinander anschließen. Zur Intensivierung des Anschlusses ist ein verzahnender Eingriff möglich. Auf diese Weise können etwa die Seitenwände eines Kastens transparent und die Eckbereiche opak ausgebildet werden.

[0010] Bei dem flächigen, dünnen Auftragen des zweiten Kunststoffs mittels Aufspritzen beträgt die Schichtdicke des aufgespritzten Kunststoffs vorzugsweise einige Millimeter, insbesondere ist die Schichtdicke des aufgespritzten Kunststoffs im Bereich von 0,1 mm bis 10 mm, vorzugsweise 0,5 mm bis 5 mm.

[0011] Vorzugsweise kann der flächig aufgespritzte Kunststoff nicht nur auf einer Seite der Behälterwand aufgespritzt sein, sondern auch beidseitig und hierbei wieder insbesondere beidseitig im Bereich einer Griffmulde, so dass ein Griffteil aus dem zweiten Kunststoff entsteht, welches lediglich eine dünne Beschichtung aus dem aufgespritzten Kunststoff umfasst.

[0012] Durch Verwendung eines geeigneten Materials kann hierdurch der Tragekomfort für einen Kunststoffbehälter, insbesondere Flaschenkasten deutlich erhöht werden, wenn nämlich als Kunststoffmaterial für den aufgespritzten Kunststoff, aus dem die Kunststoffbeschichtung im Griffbereich hergestellt wird, aus einem elastischen und weichen Material gewählt wird. Dann ergibt sich ein sogenannter „Softtouch" welcher zu einem angenehmen Trageverhalten führt.

[0013] Vorzugsweise wird der zweite Kunststoff in einem Bereich auf den ersten Kunststoff aufgespritzt, der durch eine Dichtleiste begrenzt ist, und zwar entweder durch eine hervorstehenden Dichtlippe oder eine in den ersten Kunststoff hineinragende Dichtnut. Diese Maßnahmen ermöglichen eine eindeutige Begrenzung des Aufspritzbereichs und erlauben somit saubere, scharfe Abschlusskanten für den aufgespritzten Kunststoff.

[0014] In dem Aufspritzbereich für den zweiten Kunststoff können Rippen- oder Lamellenstrukturen vorhanden sein, die einerseits die Steifigkeit oder Festigkeit des Kunststoffbehälters aus dem ersten Kunststoff erhöhen, wobei dann durch Auffüllen mit dem zweiten Kunststoff wiederum eine glatte, saubere Oberfläche erzielt werden kann, die insbesondere im Bereich der Griffmulde ebenfalls einen höheren Tragekomfort für den Nutzer darstellt, wenn der Nutzer den Kunststoffbehälter in diesem Bereich erfassen muss. Darüber hinaus dient eine derartige Verzahnung des aufgespritzten zweiten Kunststoffs mit einer Rippen- und Lamellenstruktur bzw. möglicherweise vorgesehener Öffnungen in dem ersten Kunststoff dazu, die Haftfestigkeit des zweiten Kunststoffs auf dem ersten Kunststoff zu erhöhen. Entsprechend können hierfür auch weitere Mittel zur Verzahnung des ersten und zweiten Kunststoffs, wie z. B. ineinander greifende Rippen, Zähne und dergleichen vorgesehen sein. Dies ist jedoch nicht nur für eine stoffschlüssige Verbindung von erstem und zweitem Kunststoff durch Aufspritzen des zweiten Kunststoffs auf den ersten Kunststoff vorteilhaft, sondern auch bei den vorher genannten anderen Verbindungstechniken.

[0015] Besonders bevorzugt ist es, im ersten Kunststoff, insbesondere beim Aufspritzen eines zweiten Kunststoffs im Bereich einer Griffmulde, einen Angusskanal vorzusehen, beispielsweise im Bereich des Griffstegs, durch den der zweite Kunststoff eingespritzt werden kann. Dies hat sich insbesondere dann bewährt, wenn der Kunststoff beidseitig der Griffmulde aufgespritzt werden soll und die Spritzgussform von beiden Seiten die Behälterwandung umschließt. Dann eröffnet das Vorsehen eines Angusskanals im ersten Kunststoff die Möglichkeit den zweiten Kunststoff einfach von oben aufzubringen, ohne an der Spritzgussform einen entsprechenden Angusskanal vorsehen zu müssen. Die Austrittsöffnungen des Angusskanals befinden sich dann selbstverständlich in den Bereichen auf beiden Seiten der Behälterwandung, die mit dem zweiten Kunststoff versehen werden soll.

[0016] Ein wichtiger Aspekt der vorliegenden Erfindung, für den auch selbstständig Schutz beansprucht wird, stellt die Ausbildung eines Griffteils mit einem zweiten, insbesondere weicheren und elastischeren Werkstoff dar, der einen besonderen Tragekomfort durch das besondere Griffverhalten erzeugt.

[0017] Vorteilhaft ist bei einer derartigen Ausgestaltung auch, wenn zusätzlich die Oberfläche des Griffteils bzw. der Griffmulde entsprechend den Handformen angepasst ist, wobei eine maßgeblich glatte Oberfläche bevorzugt ist.

[0018] Die oben angesprochenen Unterschiede zwischen dem zumindest einen ersten Kunststoff und dem zumindest zweiten Kunststoffs können sich auf alle chemischen und/oder physikalischen Eigenschaften beziehen, insbesondere auf Härte, Dehnbarkeit, Festigkeit, Farbe, Zusammensetzung und dergleichen.

[0019] Das bevorzugte Ausbringen des zweiten Kunststoffs auf den ersten Kunststoff mittels Aufsprit-

zen erfolgt erfindungsgemäß in einfacher Weise dadurch, dass ein Halbfabrikat, also ein fertiger Kunststoffbehälter bzw. entsprechendes Behälterteil aus dem ersten Kunststoff derart gegenüber einer Spritzgussform angeordnet wird, dass ein Hohlraum entsteht, in den der zweite unterschiedliche Kunststoff eingespritzt werden kann. Der Hohlraum kann dabei entweder durch die Spritzgussform an sich bereit gestellt werden, wobei der Behälter oder das Behälterteil aus dem ersten Kunststoff dann in dieser Spritzgussform angeordnet ist, oder der Behälter oder das Behälterteil aus dem ersten Kunststoff stellt selbst einen Teil der Spritzgussform dar, so dass der Hohlraum zwischen der Spritzgussform und dem ersten Kunststoff entsteht. Wenn der zweite Kunststoff dann in diesen Hohlraum eingespritzt worden ist, kann der fertig hergestellte Behälter bzw. das Behälterteil von der Spritzgussform getrennt werden, sofern bereits der zweite Kunststoff formstabil ist und ausreichend fest an dem ersten Kunststoff anhaftet.

Ausführungsbeispiel

[0020] Weitere Vorteile, Kennzeichen und Merkmale der vorliegenden Erfindung werden bei der nachfolgenden detaillierten Beschreibung eines bevorzugten Ausführungsbeispiels anhand der beigefügten Zeichnung deutlich. Die einzige, rein schematische Figur zeigt hierbei eine Seitenwand eines erfindungsgemäßen Flaschenkastens.

[0021] Die Seitenansicht der einzigen Figur zeigt eine Seitenwand **3** eines Flaschenkastens **1**, bei dem in der Seitenwand **3** eine Griffausnehmung **2**, eine sogenannten Griffmulde, vorgesehen ist. Außerdem ist in der Seitenansicht auch ein Teil des Bodens **4** des Flaschenkastens **1** zu sehen.

[0022] Der Flaschenkasten **1** bzw. die Seitenwände **3** und der Boden **4** sind aus einem Material gefertigt, welches typischerweise für Flaschenkästen eingesetzt wird, z. B. Polyolyphine, Polyethylen oder Polypropylen. Der Kasten kann dabei einstückig aus diesem Material oder mehrteilig durch Verschweißen entsprechender Einzelteile hergestellt sein.

[0023] Erfindungsgemäß ist an dem Flaschenkasten **1** an der Seitenwand **3** ein flächiger Bereich **5**, der zumindest teilweise um die Griffmulde **2** angeordnet ist, vorgesehen, in den ein weiterer, zu dem oder den Kunststoffen, aus denen die Seitenwände **3** oder der Boden **4** gebildet sind, unterschiedlicher Kunststoff eingespritzt ist. Da sich im gezeigten Ausführungsbeispiel der Bereich mit dem zweiten, aufgespritzten Kunststoff nicht nur über die Außenseite des Flaschenkastens **1** erstreckt, sondern auch den Innenbereich des Flaschenkastens sowie die seitlichen und oberen Begrenzungen der Griffmulde **2** einschließt, wird durch den zweiten aufgespritzten Kunststoffbereich **5** ein Griffteil ausgebildet, welches sich zustätzlich auch flächig entlang der äußeren und inneren Fläche der Seitenwand **3** erstreckt.

[0024] Dieser zweite Kunststoff weist im vorliegenden, bevorzugten Ausführungsbeispiel ein gummiähnliches Verhalten auf, und weist somit durch die größere Elastizität und geringere Festigkeit bzw. Härte ein weiches Griffverhalten auf. Damit wird der Tragekomfort des Flaschenkastens erheblich gesteigert, da der Träger des Flaschenkastens einen weichen, angenehmen Griff vorfindet. Durch die großflächige Aufbringung im Bereich **5** auf der Seitenwand **3** wird weiterhin auch eine gestalterische Wirkung erzielt, die insbesondere bei unterschiedlicher farbiger Ausbildung des zweiten Kunststoffs gegenüber dem ersten Kunststoff dem Flaschenkasten ein ansprechendes Äußeres verleiht.

[0025] Zur Erleichterung des Aufspritzens des zweiten Kunststoffs im Bereich **5** und um insbesondere ein sauberes äußeres Erscheinungsbild zu gewährleisten ist der Aufspritzbereich **5** durch eine umlaufende Dichtleiste **7** begrenzt, die bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel als leicht von der Seitenwand **3** hervorstehender Steg ausgebildet ist. Dieser Steg **7** gewährleistet, dass mit einer über der Seitenwand **3** angeordneten Spritzgussform über den Steg **7** eine Abdichtung stattfindet, so dass der aufzuspritzende Kunststoff lediglich im Bereich **5** angeordnet wird. Damit ist zum einen eine einfache Herstellbarkeit als auch ein qualitativ hochwertiges Erscheinungsbild gewährleistet. Diese Dichtmaßnahme ist sehr wesentlich, um eine trennscharfe Abgrenzung der beiden Kunststoffflächen bzw. Kunststoffmassen zu erhalten, da die angespritzte Schmelze flüssig ist und ein Übergreifen auf andere Flächenbereiche des Kastens ausgeschlossen werden soll. Hierbei ist zu bedenken, dass das Anspritzen bzw. Aufspritzen unter Druck erfolgt. Anstelle einer Dichtleiste kann auch jede andere geeignete Dichtkante, Dichtschulter oder Dichtausnehmung verwendet werden, so sie geeignet ist einen Austritt oder ein Überlaufen der Schmelze über den für das Anspritzen bzw. Aufspritzen gewählten Bereich zu gewährleisten. Die Dichtlippe, Dichtkante, Dichtrippe oder Dichtnut kann hierbei auch beliebig konturiert sein, etwa eine Schräge oder Rundung zum übrigen Flächenbereich aufweisen, so jedenfalls eine trennscharfe Kammerung der angespritzten Masse auf den gewünschten Anformbereich gewährleistet ist.

[0026] Bei dem gezeigten Ausführungsbeispiel ist weiterhin bei 6 ein Angusskanal in der Seitenwand **3** ausgebildet, der seine Eintrittsöffnung an der Oberseite der Seitenwand **3** und seine Austrittsöffnungen im Bereich **5** an der Innen- und Außenseite der Seitenwand **3** hat. Damit ist es in einfacher Weiser möglich, an der Innen- und Außenseite der Seitenwand **3** eine Spritzgussform z. B. in Form einer Platte, die mit der Dichtleiste **7** abschließt, anzubringen und von der Oberseite der Seitenwand **3** den zweiten aufzuspritzenden Kunststoff einzuspritzen. Dieser füllt dann den Raum zwischen der bzw. den Spritzgussformen in Form einer vorgesetzten Platte und dem gegenüber der Dichtleiste (**7**) zurückgesetzten Bereich **5** der Seitenwand **3** aus.

Patentansprüche

1. Kunststoffbehälter, insbesondere Flaschenkasten, mit einem Boden (**4**) und/oder Behälterwänden (**3**), welche mindestens aus einem ersten Kunststoff gebildet sind, **dadurch gekennzeichnet**, dass an dem Boden (**4**) und/oder den Behälterwänden (**3**) mindestens ein Bereich (**5**) aus einem zweiten, vorzugsweise zu dem oder den ersten Kunststoffen unterschiedlichen Kunststoff ausgebildet ist, wobei erster und zweiter Kunststoff stoffschlüssig und/oder formschlüssig starr miteinander verbunden sind.

2. Kunststoffbehälter nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Kunststoff auf den ersten Kunststoff auf- oder angespritzt ist.

3. Kunststoffbehälter nach Anspruch 1 oder 2, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Kunststoff flächig, insbesondere großflächig auf einer und/oder beiden Seiten des ersten Kunststoffs, insbesondere in einer Dicke von 0,1 – 10 mm, vorzugsweise 0,5 – 5 mm angeordnet ist.

4. Kunststoffbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Kunststoff flächig um eine Griffmulde (**2**) im ersten Kunststoff herum gespritzt ist.

5. Kunststoffbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Kunststoff in einem Bereich (**5**) auf den ersten Kunststoff aufgespritzt ist, der durch eine Dichtleiste (**7**), insbesondere eine hervorstehende Dichtlippe, eine Dichtschulter oder eine Dichtnut begrenzt ist.

6. Kunststoffbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Kunststoff in einem Bereich auf den ersten Kunststoff aufgespritzt ist, der eine Rippen- oder Lamellenstruktur aufweist, wobei die Rippen oder Lamellen von dem zweiten Kunststoff umschlossen und vorzugsweise flächig oder eben überdeckt sind.

7. Kunststoffbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Kunststoff Öffnungen aufweist, die von dem insbesondere beidseitig des ersten Kunststoffs angeordneten zweiten Kunststoff durchdrungen werden.

8. Kunststoffbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste Kunststoff einen Angusskanal (**6**), insbesondere im Bereich des Griffstegs, aufweist, durch den der zweite Kunststoff, insbesondere beidseitig im Bereich der Griffmulde aufgespritzt wird.

9. Kunststoffbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der erste und der zweite Kunststoff durch ineinander greifende Rippen, Zähne und dgl. miteinander verzahnt sind.

10. Kunststoffbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Kunststoff durch Kleben, insbesondere Heißkleben, Schweißen und/oder Verrasten auf dem ersten Kunststoff angeordnet ist.

11. Kunststoffbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Kunststoff ein Griffteil des Behälters bildet und derart ausgebildet ist, dass durch ein gummiähnliches Verhalten ein weiches Griffverhalten erzeugt wird.

12. Kunststoffbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Kunststoff ein Griffteil des Behälters bildet, welches im wesentlichen eine glatte Oberfläche, insbesondere eine der Handform angepasste Oberflächenausbildung aufweist.

13. Kunststoffbehälter nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass der zweite Kunststoff sich gegenüber dem ersten Kunststoff in seinen chemischen und/oder physikalischen Eigenschaften, insbesondere hinsichtlich Härte, Dehnbarkeit, Schlagzähigkeit, Festigkeit, Farbe, Zusammensetzung oder dgl. unterscheidet.

14. Verfahren zur Herstellung eines Kunststoffbehälters, insbesondere nach einem der vorhergehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass ein Behälter (**1**) oder Behälterteil aus einem ersten Kunststoff hergestellt wird, dass der Behälter (**1**) oder das Behälterteil aus dem ersten Kunststoff zumindest teilweise in Bezug auf eine Spritzgussform angeordnet wird, dass ein zweiter Kunststoff in den Hohlraum der Spritzgussform und/oder den Hohlraum zwischen Spritzgussform und erstem Kunststoff eingespritzt wird, und dass der Kunststoffbehälter (**1**) nach ausreichender Härtung des zweiten Kunststoffs von der Spritzgussform getrennt wird.

15. Verfahren nach Anspruch 14, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter (**1**) aus dem ersten Kunststoff einen Teil der Form für das Spritzgießen bildet.

16. Verfahren nach Anspruch 14 oder 15, dadurch gekennzeichnet, dass der Behälter aus dem ersten Kunststoff eine Dichtleiste, insbesondere in Form einer hervorstehenden Dichtlippe oder in Form einer eine Dichtlippe der Spritzgussform aufnehmenden Nut, aufweist.

Es folgt ein Blatt Zeichnungen

Anhängende Zeichnungen

