



(12) **EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG**

(43) Veröffentlichungstag:
04.03.2015 Patentblatt 2015/10

(51) Int Cl.:
G09F 15/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13185351.7**

(22) Anmeldetag: **20.09.2013**

(84) Benannte Vertragsstaaten:
**AL AT BE BG CH CY CZ DE DK EE ES FI FR GB
GR HR HU IE IS IT LI LT LU LV MC MK MT NL NO
PL PT RO RS SE SI SK SM TR**
Benannte Erstreckungsstaaten:
BA ME

(72) Erfinder: **Rokusek, Petr**
250068 Husinec (CZ)

(74) Vertreter: **Bungartz, Klaus Peter et al**
Bungartz Christophersen
Partnerschaft mbB Patentanwälte
Im Mediapark 6A
50670 Köln (DE)

(30) Priorität: **03.09.2013 DE 102013109618**

(71) Anmelder: **Momentum GmbH**
50679 Köln (DE)

(54) **Feuchtigkeitsschutz für ein Plakat und Verfahren zur Herstellung eines Feuchtigkeitsschutzes für ein Plakat**

(57) Die Erfindung betrifft einen Feuchtigkeitsschutz zum Umhüllen von Informationsblättern (2) in Form von Plakaten oder ähnlichem mit einer Einstecktasche, die eine Einstecköffnung (6) zum Einschieben von zumindest einem Informationsblatt (2), eine transparente, vordere Schutzlage (3), hinter der ein in die Einstecktasche eingeschobenenes Informationsblatt (2) mit der zu präsentierenden Vorderseite nach dem Einschieben angeordnet ist, und eine rückwärtige Decklage (4) zum Schutz des Informationsblattes (2) vor Feuchtigkeit aufweist. Die bekannten Umhüllungen vergrößern die Dimension des Plakates zu stark oder sind nicht hinreichend dicht.

Dies verbessert die Erfindung dadurch, dass die vordere Schutzlage (3) und die rückwärtige Decklage (4) aus Kunststoff gefertigt sind, wobei die rückwärtige Decklage (4) zumindest an den beiden gegenüberliegenden Seitenrändern der vorderen Schutzlage (3) mit einem Verbindungsrand um die Seitenränder umgeschlagen ist und auf der Vorderseite der vorderen Schutzlage (3) mit dieser verbunden ist.

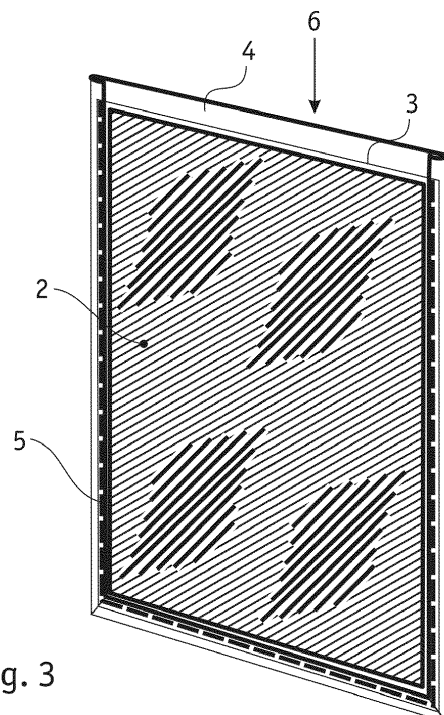


Fig. 3

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Feuchtigkeitsschutz zum feuchtigkeitsgeschützten Umhüllen von Informationsblättern, insbesondere von Informationsblättern in Form von Postern oder Plakaten, mit einer Einstecktasche, die zum Schutz des Informationsblattes vor Feuchtigkeit eine Einstecköffnung zum Einschieben von zumindest einem Informationsblatt, eine transparente, vordere Schutzlage, hinter der in die Einstecktasche eingeschobene Informationsblätter mit der zu präsentierenden Vorderseite nach dem Einschieben angeordnet sind, und eine rückwärtige Decklage aufweist. Ferner betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Herstellung eines solchen Feuchtigkeitsschutzes.

[0002] Die vorliegende Erfindung findet insbesondere in Verbindung mit sogenannten Kundenstoppfern, Plakaträumen oder sonstigen Werbedisplays oder sonstigen Werbeaufstellern Anwendung. Als Informationsblatt im Sinne der vorliegenden Erfindung wird jedes bedruckte oder sonst wie gestaltete Blatt bzw. jede derartige Platte oder Folie angesehen, die eine auf ihr wiedergegebene Information an den Betrachter weitergeben soll und insbesondere bei Präsentation im Freien vor Feuchtigkeit geschützt werden soll.

[0003] Dies kann sowohl in Verbindung mit einem klassischen Aufsteller sein, bei dem zwei Seiten im Winkel zueinander aufgeklappt werden und zumindest eine der beiden Seiten eine rahmenartige Halterung für ein Informationsblatt aufweist. Die Erfindung kann aber ebenso gut mit klassischen Bilderrahmen zum Anhängen an eine Wand oder zum Positionieren an einem sonstigen Standgestell Verwendung finden. Letztlich ist die Erfindung überall dort anwendbar, wo feuchtigkeitsempfindliche Medien in Form von bedruckten Plakaten, Postern oder sonstigen Informationsträgern vor Feuchtigkeit geschützt werden müssen.

[0004] Ein Feuchtigkeitsschutz der eingangs genannten Art ist aus der DE 20 2007 015 669 U1 bekannt. Bei diesem Feuchtigkeitsschutz werden die Informationsblätter zwischen eine hintere und eine vordere Folienlage eingelegt, so dass sie über die vordere, transparente Folie vor Feuchtigkeit geschützt werden kann.

[0005] Der bekannte Feuchtigkeitsschutz kann zwar die Vorderseite des Informationsblattes vor Spritzwasser schützen, hat jedoch zwei grundlegende Nachteile. Zum einen kann Feuchtigkeit seitlich zwischen die beiden Lagen eindringen. Ferner kann zum anderen der Feuchtigkeitsschutz nicht in Verbindung mit Standardmaßen verwendet werden, da er seitlich über das Format des Informationsblattes hinausragt. Aus diesem Grund ist der Feuchtigkeitsschutz im Wesentlichen nur zum selbstständigen Aufhängen von Bildern, zum Beispiel in Schaufenstern, geeignet.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen Feuchtigkeitsschutz zu schaffen, der bei geringen Herstellungskosten in Verbindung mit herkömmlichen Rahmen und Halterungen verwendbar ist und gleichzeitig ei-

nen möglichst guten Schutz vor eindringender Feuchtigkeit bietet. Eine weitere Aufgabe der Erfindung besteht darin, ein Verfahren zur Herstellung eines solchen Feuchtigkeitsschutzes zu schaffen.

[0007] Die erstgenannte Aufgabe hinsichtlich des Feuchtigkeitsschutzes wird nach der Erfindung dadurch gelöst, dass die vordere Schutzlage und die rückwärtige Decklage aus, insbesondere miteinander stoffschlüssig verbindbaren, Kunststoffen gefertigt sind, wobei die rückwärtige Decklage zumindest an den beiden gegenüberliegenden Seitenrändern der vorderen Schutzlage mit einem Verbindungsrand um die Seitenränder umgeschlagen ist und auf der Vorderseite der vorderen Schutzlage mit dieser verbunden ist. Bezüglich des Verfahrens zur Herstellung eines Feuchtigkeitsschutzes wird diese Aufgabe durch ein Verfahren nach Anspruch 10 gelöst.

[0008] Erfindungsgemäß wird nun die Einstecktasche von einervorderen Schutzlage und eine rückwärtigen Decklage gebildet. Die vordere Schutzlage ist im Wesentlichen eine transparente Abdeckung, die wie ein Glas eines Bilderrahmens die Vorderseite des Informationsblattes schützt.

[0009] Insbesondere dann, wenn die Erfindung in Verbindung mit Werbeaufstellern, die im Winkel zur vertikalen Richtung zwei abgewinkelte Standfüße mit jeweils einem Präsentationsrahmen aufweisen, verwendet wird, ist es sinnvoll, dass die vordere Schutzlage stabiler ausgeführt ist. In diesem Fall kann sie auch mechanische Kräfte durch manuelle Einwirkung durch Personen, im schlimmsten Fall sogar Vandalismus, oder herabfallende Gegenstände, wie zum Beispiel Hagelkörner, aufnehmen. Die vordere Schutzlage ist also aus einem vergleichsweise dicken Material gefertigt und deckt zum Beispiel das Poster oder das Plakat ab, wobei sie natürlich möglichst durchsichtig ist, um einen freien Blick auf das Informationsblatt zu gewährleisten.

[0010] Zwar wäre es möglich, eine recht stabile rückwärtige Decklage ebenfalls vorzusehen, jedoch hat dies zum einen den Nachteil, dass unnötig viel Material verwendet würde, da auf der Rückseite der mechanische Schutz meist nicht im Vordergrund steht. Darüber hinaus soll das Informationsblatt möglichst sicher eingekapselt werden, also möglichst feuchtigkeitsdicht von dem Feuchtigkeitsschutz umhüllt sein. Dies würde aber bedingen, dass die beiden Lagen, die vordere Schutzlage einerseits und die rückwärtige Decklage andererseits, über den Rand des Informationsblattes hinausragen und dort flüssigkeitsdicht miteinander verbunden werden. Hier könnte beispielsweise eine Klebeverbindung vorgesehen sein.

[0011] Der besondere Aspekt der Erfindung ist aber die Tatsache, dass gerade auf eine solche seitliche Klebeverbindung verzichtet werden kann, da diese Klebeverbindung üblicherweise die Breite bzw. Höhe des Informationsblattes derart stark vergrößert, dass der Verbund aus Feuchtigkeitsschutz und Informationsblatt nicht mehr in handelsübliche Rahmen hineinpasst. Die im Handel üblicherweise verwendeten Rahmen sind

nämlich auf die Standardformate angepasst, so dass seitlich neben dem Informationsblatt kein Platz mehr vorhanden ist. Sollte also auf die oben genannte Weise ein Informationsblatt gegen Feuchtigkeit gesichert werden müsste das Informationsblatt, das ebenfalls üblicherweise eine genormte Größe aufweist, zunächst geschnitten werden, um den Platz für den Rand zu schaffen. Dies ist aber bei vielen Plakaten nicht möglich, ohne das Motiv zu beeinträchtigen oder gar zu zerstören.

[0012] Durch die Erfindung kann nun eine dünne rückwärtige Decklage verwendet werden, die im Wesentlichen einer dünnen Folie entspricht. Die vordere Schutzlage wiederum ist in der Größe an das Standardformat, also an die Ausdehnung des Informationsblattes angepasst. Dies bedeutet, dass die vordere Schutzlage und das Informationsblatt im Wesentlichen die gleiche Größe aufweisen.

[0013] Die dünne Folie, die dann die rückwärtige Decklage bildet, wird erfindungsgemäß um das, zum Beispiel von einem Plakat gebildete, Informationsblatt und die darauf liegende vordere Schutzlage umgelegt. Da die dünne Folie so dünn ist, dass hierdurch die Ausdehnung des Gesamtpaketes in die Breite bzw. Höhe nicht nennenswert vergrößert wird, kann das so gebildete Gesamtpaket weiterhin in Verbindung mit Rahmen für Standardgrößen verwendet werden.

[0014] Die dünne Folie wird um den Rand der vorderen Schutzlage umgelegt und überlappt diesen zum Beispiel um einige Millimeter. Im Bereich dieser Überlappung kann dann die dünne Folie der rückwärtigen Decklage mit der Oberseite der vorderen Schutzlage verschweißt werden.

[0015] Die Verwendung einer dickeren Folie als vordere Schutzlage und einer dünnen Folie als rückwärtige Decklage hat dabei neben der anwendungsspezifischen Wahl der Materialdicke und der damit einhergehenden Vermeidung von unnötig dicken Folien den Vorteil, dass die beiden Lagen einfacher verschweißt werden können. Da der umgeschlagene Rand der rückwärtigen Decklage dünn ist, muss kann eine relativ kurze Einwirkzeit eines heißen Schweißdrahtes ausreichen, um diese dünne Folie mit dem Untergrund zu verbinden. Gleichzeitig ist durch die dickere Materialschicht der vorderen Schutzlage sichergestellt, dass diese nicht ebenfalls vollständig aufgeschmolzen wird, was zum Beispiel ein Verziehen der Schweißstelle bzw. -naht durch Schrumpfspannungen vermeidet.

[0016] Alternativ kann natürlich auch jede andere Verbindungstechnik verwendet werden, insbesondere kann auch eine Klebeverbindung vorgesehen sein. In allen Fällen kann die Dicke der vorderen Schutzlage zum Beispiel 0,200 mm oder mehr, insbesondere 0,5 mm oder auch 1-2 mm betragen. Die rückwärtige Decklage dagegen ist bevorzugt eine dünne Folie, die eine Dicke von bis zu 0,120 mm aufweisen kann, wobei es hier nur auf eine gewisse Reißfestigkeit und die Eigenschaft der Feuchtigkeitsdichtung ankommt. Somit stehen Dicke und Materialwahl hier in einer Wechselwirkung.

[0017] Bei einer besonders bevorzugten Ausgestaltung der Erfindung, insbesondere erfindungsgemäßen Herstellungsverfahrens, wird eine die rückwärtige Decklage Folie verwendet, die mehr als doppelt so breit oder hoch ist, wie die vordere Schutzlage. Dies bedeutet, dass das Informationsblatt und die darauf liegende vordere Schutzlage vollständig in die Folie eingeschlagen werden kann. Über ein entsprechendes Werkzeug wird dann ein im Wesentlichen rechteckiger Schweißdraht auf die Oberseite des so gebildeten Paketes gedrückt, bis dieser im Randbereich die Folie mit der vorderen Schutzlage durch Aufschmelzen des Materials verbunden hat. Der mittlere Bereich wird gleichzeitig durch diese Schweißtechnik herausgetrennt, so dass die oberhalb der vorderen Schutzlage befindliche Folie dann entnommen und entsorgt oder anderweitig verwendet werden kann.

[0018] Der besondere Vorteil der Erfindung besteht nun darin, dass durch das Verbinden der hinteren Folie mit der vorderen Schutzlage, insbesondere dann, wenn Schweiß- oder Klebetechniken eingesetzt werden, eine feuchtigkeitsdichte Beutelform geschaffen werden kann, die in ihren Maßen exakt an die Normmaße des Plakates angepasst ist. Dies wiederum bedeutet, dass das Plakat in seiner ursprünglichen Größe ummantelt werden kann, ohne dass es hierdurch nicht mehr in den klassischen Rahmen passt.

[0019] Da die meisten Rahmen seitliche Klappleisten aufweisen, die zum Einlegen des Bildes hochgeklappt und nachfolgend wieder unter Einspannen des Randes des Bildes heruntergeklappt werden, wird der Verbindungsrand später nicht sichtbar sein. Selbst wenn dies aber nicht der Fall ist, besteht ein wesentlicher Vorteil der Erfindung darin, dass durch die dünne Schweißnaht, die zum Beispiel durch einen glühenden Draht eingebracht werden kann, annähernd keine optische Störung der Vorderseite geschaffen wird.

[0020] Sofern ein vorderseitig laminiertes Plakat verwendet wird, kann die Erfindung ebenfalls vorteilhaft eingesetzt werden. Würde man das Plakat beidseitig laminieren, würde wiederum ein breiter Rand entstehen, der die Verwendung des Plakates in Verbindung mit den Standardrahmen unmöglich werden lässt. Bevorzugt kann nun ein einseitig laminiertes Plakat eingesetzt werden, so dass die obere Laminatschicht die vordere Schutzlage bildet. Das vorderseitig laminierte Plakat kann dann auf die Folie aufgelegt werden, die später die rückwärtige Decklage bildet. Diese wird dann, wie oben beschrieben, umgeschlagen und mit den Rändern der Laminatschicht verbunden, insbesondere verklebt oder verschweißt.

[0021] Weitere Merkmale und Vorteile der Erfindung ergeben sich aus den Unteransprüchen und aus der nachfolgenden Beschreibung bevorzugter Ausführungsbeispiele anhand der Zeichnungen.

[0022] In den Zeichnungen zeigt:

Fig. 1 einen Werbeaufsteller zum Präsentieren eines

- nach der Erfindung abgedichteten Informationsblattes,
- Fig. 2 ein erfindungsgemäßes Informationsblatt mit Feuchtigkeitsschutz in einer Seitenansicht im Schnitt,
- Fig. 3 den in Figur 2 dargestellten Verbund aus Informationsblatt und Feuchtigkeitsschutz in einer dreidimensionalen, schematischen Ansicht und
- Fig. 4 die Einzelheit "Z" aus Figur 2.

[0023] In Figur 1 ist ein erfindungsgemäßer Werbeaufsteller 1 dargestellt. Es handelt sich hierbei lediglich um Anwendungsbeispiel für die nachfolgend beschriebene Erfindung.

[0024] Der Werbeaufsteller 1 besteht aus zwei Schenkeln, die in der Mitte gelenkig miteinander verbunden sind. Die beiden Schenkel weisen längst der Außenseite verlaufende und klappbare Rahmenelemente auf, die nach oben oder außen geklappt werden können, so dass ein Informationsblatt 2, hier in Form eines Plakates, eingelegt und durch Zurückklappen der Rahmenelemente befestigt werden kann. Die Größe der Einstecktasche entspricht dabei bei den üblichen Werbeaufstellern 1 bevorzugt den Standardgrößen der Papierindustrie, zum Beispiel also DIN A1, DIN A0 oder DIN A00, wobei natürlich auch jedes andere Format in Betracht kommen kann.

[0025] In den Figuren 2-4 ist eine in den in Figur 1 dargestellten Werbeaufsteller 1 einsetzbare Anordnung aus einem Informationsblatt 2 und einem erfindungsgemäßen Feuchtigkeitsschutz dargestellt.

[0026] Wie am besten aus Figur 3 zu erkennen ist, besteht der Feuchtigkeitsschutz aus einer rückwärtigen Decklage 4 sowie einer vorderen Schutzlage 3. Zwischen diesen beiden Lagen ist das Informationsblatt 2 angeordnet, das hier als Plakat ausgebildet ist. Die Randabschnitte sind hier übertrieben dargestellt, um die einzelnen Merkmale der Erfindung besser darstellen zu können. In der Praxis wird der Feuchtigkeitsschutz den Rand des Informationsblattes 2 nur um maximal 1-2 mm überragen. Dies ist gerade eine der wesentlichen Vorteile der Erfindung, dass die Dimension des Informationsblattes 2 durch den Feuchtigkeitsschutz im Wesentlichen nicht verändert wird, so dass die handelsüblichen Rahmen der Werbeaufsteller 1 trotz der Verwendung des Feuchtigkeitsschutzes weiterverwendet werden können und andererseits das Informationsblatt 2 zuvor nicht beschnitten werden muss.

[0027] Die rückwärtige Decklage 4 ist an den Seiten und im unteren Randbereich nach vorne umgeschlagen und längst der gestrichelten Linie über eine Schweißnaht 5 mit der vorderen Schutzlage 3 verbunden. Dies kann über zwei grundsätzliche Prinzipien hergestellt werden, entweder ist zuvor die rückwärtige Decklage 3 so dimensioniert worden, dass der Umschlagrand eine gewisse Größe nicht übersteigt oder es wird bewusst ein gewisser Abfall bzw. Rest in Kauf genommen.

[0028] In allen Fällen wird bevorzugt die Schweißnaht

5 so ausgeführt, dass der nach innen gerichtete Bereich der rückwärtigen Decklage 4 infolge des Schweißens abgetrennt wird, so dass die Schweißnaht 5 dann den inneren Rand des oben liegenden Bereiches der rückwärtigen Decklage 4 bildet. Dieses Trennen durch das Schweißen kann auch genutzt werden um zunächst die vordere Decklage 3 zur Bildung der Einstecktasche für das Informationsblatt 2 vollständig mit einer Folie zu ummanteln. Anschließend wird dann über einen heißen Draht, der auf die Oberseite gepresst wird, im seitlichen und unteren Randbereich die um den Rand ungeschlagene Folie der rückwärtigen Decklage 4 mit dem Material der vorderen Schutzlage 3 verschweißt und der Innenbereich abgetrennt.

15 **[0029]** Im oberen Bereich überragt hier die rückwärtige Decklage 4 die vordere Schutzlage 3 und das dahinter angeordnete Informationsblatt 2 um einen bestimmten Rand, der beispielsweise eine Höhe von 20-50 mm aufweisen kann. Dieser Rand des dünnen elastischen Materials der rückwärtigen Decklage 4 kann dann, nachdem das Informationsblatt 2 in die Einstecktasche eingelegt wurde, umgeschlagen werden und als Wasser abweisende Lasche dienen. Natürlich kann die von dem offenen Rand und der überragenden Lasche gebildete Einstecköffnung 6 sowohl oben als auch unten oder gar an der Seite des Feuchtigkeitsschutzes angeordnet sein.

25 **[0030]** Die vordere Schutzlage 3 und die rückwärtige Decklage 4 sind aus Kunststoff gefertigt. Dabei weist die vordere Schutzlage 3 zu Bildung eines mechanischen Schutzes für das Informationsblatt 2 eine größere Dicke auf, beispielsweise 0,200 mm oder mehr. Ferner kann über diese Dicke des Materials auch der Eindruck einer hochwertigen Abdeckung nach der Art einer Glasfläche erzeugt werden. Die vordere Schutzlage 3 ist dabei zumindest in dem Bereich, in der das Informationsblatt 2 mit der zu übermittelnden Information angeordnet ist, transparent, in der Regel auch durchsichtig ausgebildet. Je nach Informationsblatt 2 könnte der Randbereich eingefärbt sein, in der Regel wird allerdings das Informationsblatt 2 vollständig sichtbar sein sollen, so dass die gesamte vordere Schutzlage 3 durchsichtig ausgebildet sein wird.

35 **[0031]** Die rückwärtige Decklage 4 muss nicht zwangsläufig durchsichtig oder transparent sein. Jedoch wird eine durchsichtige Folie bevorzugt sein, da diese ja um einige Millimeter um den Seitenrand und den unteren Rand umgeschlagen wird, so dass dieser Randbereich auf der Vorderseite des Informationsblattes 2 zu sehen sein wird. Auch wenn bei den meisten Anwendungen dieser Randbereich von Rahmenelementen abgedeckt sein wird, werden viele Anwender ist doch zu schätzen wissen, dass das ganze Informationsblatt 2 sichtbar bleibt, so dass der Eindruck eines laminierten Informationsblattes 2 erweckt wird.

40 **[0032]** Ferner ist natürlich eine transparente Ausbildung des Randbereiches bevorzugt, damit der gleiche Feuchtigkeitsschutz auch ohne separaten Rahmen verwendet werden kann, um beispielsweise ein Plakat an

einem Schaufenster feuchtigkeitsgeschützt anbringen zu können.

[0033] Bevorzugt sind die vordere Schutzlage 3 oder die rückwärtige Decklage 4 aus einem thermoplastischen Kunststoff, insbesondere aus Polyethylen, Polypropylen, Polyvinylchlorid, Polyoxymethylen, Polyamid, Polyethylenterephthalat, Polybutylenterephthalat, Polymethylmethacrylat, Polystyrol, Polycarbonat, einer Mischung aus diesen Materialien, einem so genannten Polyblend gefertigt. Beide Lagen können aus dem gleichen Material oder unterschiedlichen Materialien gefertigt sein, sofern sie diese Materialien hinreichend verschweißen lassen. Natürlich wird das Material bevorzugt so ausgewählt, dass es möglichst knickresistent und flüssigkeitsdicht ist. Ferner kann auch ein thermoplastischer Kunststoff oder aus ein thermoplastisches Elastomer verwendet werden.

[0034] Letztlich ist die Materialwahl eine Frage der Herstellungskosten, deren Höhe wiederum davon abhängen wird, wie oft der Benutzer den Feuchtigkeitsschutz wieder verwenden will. Im Falle von preiswerten Einmalprodukten wird bevorzugt ein einfacher thermoplastischer Kunststoff zum Einsatz kommen, aufwändigere Materialien werden dagegen eher dann verwendet werden, wenn der Feuchtigkeitsschutz häufig wiederverwendet werden soll.

[0035] Grundsätzlich könnte ein ähnliches Ergebnis auch mit einer Abwandlung erzielt werden, wenn nämlich die rückwärtige Decklage 4 ebenfalls im Wesentlichen die Größe des Informationsblattes 2 aufweisen würde. In diesem Fall müsste natürlich dann zunächst der folienartige Randbereich auf eine der beiden Lagen aufgeschweißt werden, anschließend dann dieser Randbereich umgeschlagen und mit der gegenüberliegenden Lage verbunden werden. Diese Ausgestaltung hat den besonderen Vorteil, dass es keine definierte Vor- und Rückseite gibt, was zum Beispiel dann interessant ist, wenn entweder das Informationsblatt 2 einen Rahmen präsentiert werden soll, der auf beiden Seiten ein Sichtfenster aufweist oder wenn der Feuchtigkeitsschutz unabhängig von einem Rahmen, zum Beispiel einem Schaufenster angebracht werden soll.

[0036] Die Schweißnaht 5 ist am besten in Figur 4 zu erkennen, die die Einzelheit "Z" aus Figur 2 in vergrößerter Darstellung zeigt. Die verwendeten Elemente sind hier schematisch dargestellt.

[0037] Im übertrieben dargestellten, gezeigten Ausführungsbeispiel ist eine Schweißnaht 5 vorgesehen. Üblicherweise wird diese Schweißnaht 5 nicht durch gesondertes Material gebildet, obwohl aus das möglich wäre, sondern aus einem Verschweißen durch Schmelzen einer der beiden Kunststofffolien oder beider Folien bestehen. Dies bedeutet, dass zumindest das Material der obersten Schicht, hier des umgestalteten Randes der rückwärtigen Decklage 4 ausgeschmolzen und mit dem Material der darunter liegenden vorderen Schutzlage 3 verklebt oder, wenn dies ebenfalls aufgeschmolzen wird, auch stoff- oder formschlüssig verbunden wird.

[0038] Üblicherweise wird zunächst der Feuchtigkeitsschutz zunächst ohne das Informationsblatt 2 hergestellt werden. Es ist natürlich auch möglich, dass alternativ der Feuchtigkeitsschutz um das Informationsblatt 2 herum aufgebaut wird, so dass das Paket aus vordere Schutzlage 3 und Informationsblatt 2 auf die Folie der rückwärtigen Decklage 4 aufgelegt wird, anschließend diese dann umgeschlagen wird, so dass die Schweißnähte 5 an den Rändern angebracht werden können.

[0039] Die in den Figuren dargestellte Einstecköffnung 6 ist als optionale Öffnung zu verstehen. Alternativ kann nach dem Einschieben des Informationsblattes 2 auch dieser Rand verschlossen werden. Dies kann entweder ebenfalls über eine Schweißnaht erfolgen oder über eine Klebeverbindung, wobei hierzu die rückwärtige Decklage 4 oder die vordere Schutzlage 3 an der jeweiligen Verbindungsstelle mit einem adhäsiven Streifen versehen sein kann, der bevorzugt über einen zur Herstellung der Klebeverbindung durch Freilegen des adhäsiven Streifens abziehbaren Schutzstreifen abgedeckt ist.

Bezugszeichenliste:

[0040]

- | | |
|---|----------------------|
| 1 | Werbeaufsteller |
| 2 | Informationsblatt |
| 3 | Vordere Schutzlage |
| 4 | Rückwärtige Decklage |
| 5 | Schweißnaht |
| 6 | Einstecköffnung |

Patentansprüche

1. Feuchtigkeitsschutz zum feuchtigkeitsgeschützten Umhüllen von Informationsblättern (2), insbesondere von Informationsblättern (2) in Form von Postern oder Plakaten, mit einer Einstecktasche, die eine Einstecköffnung (6) zum Einschieben von zumindest einem Informationsblatt (2), eine transparente, vordere Schutzlage (3), hinter der ein in die Einstecktasche eingeschobenenes Informationsblatt (2) mit der zu präsentierenden Vorderseite nach dem Einschieben angeordnet ist, und eine rückwärtige Decklage (4) zum Schutz des Informationsblattes (2) vor Feuchtigkeit aufweist, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vordere Schutzlage (3) und die rückwärtige Decklage (4) aus Kunststoff gefertigt sind, wobei die rückwärtige Decklage (4) zumindest an den beiden gegenüberliegenden Seitenrändern der vorderen Schutzlage (3) mit einem Verbindungsrand um die

Seitenränder umgeschlagen ist und auf der Vorderseite der vorderen Schutzlage (3) mit dieser verbunden ist.

2. Feuchtigkeitsschutz nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vordere Schutzlage (3) und der Verbindungsrand der rückwärtigen Decklage (4) miteinander verschweißt sind. 5
3. Feuchtigkeitsschutz nach einem der beiden vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die rückwärtige Decklage (4) auch an ihrer Unterseite einen Verbindungsrand aufweist, der um die vordere Schutzlage (3) umgeschlagen und insbesondere über zumindest eine Schweißnaht (5) mit dieser verbunden ist. 10 15
4. Feuchtigkeitsschutz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** zur Bildung einer nach dem einschieben des Informationsblattes (2) umlegbaren Umschlaglasche der obere Rand der rückwärtigen Decklage (4) den oberen Rand der vorderen Schutzlage (3) um zumindest 20, bevorzugt mehr als 50mm überragt. 20 25
5. Feuchtigkeitsschutz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dicke der rückwärtigen Decklage (4) geringer als 0,200 mm ist, insbesondere 0,120 mm oder weniger beträgt. 30
6. Feuchtigkeitsschutz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vordere Schutzlage (3) zumindest doppelt so dick ist wie die rückwärtige Decklage (4) ist. 35
7. Feuchtigkeitsschutz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Dicke der vorderen Schutzlage (3) wenigstens 0,400 mm, bevorzugt wenigstens 0,500 mm beträgt. 40
8. Feuchtigkeitsschutz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vordere Schutzlage (3) und/oder die rückwärtige Decklage (4) aus einem thermoplastischen Kunststoff, insbesondere aus Polyethylen, Polypropylen, Polyvinylchlorid, Polyoxymethylen, Polyamid, Polyethylenterephthalat, Polybutylenterephthalat, Polymethylmethacrylat, Polystyrol, Polycarbonat, einer Mischung (Polyblend) aus diesen thermoplastischen Kunststoffen oder aus einem thermoplastischen Elastomer gefertigt sind. 45 50
9. Feuchtigkeitsschutz nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die Einstecktasche eine lichte Innengröße eines Standardformates, insbesondere DIN A4, DIN A3, DIN A2, DIN A1, DIN A0, DIN A00, oder 50x70 cm, 55

70x100 cm, 20"x30", 30"x40", jeweils zuzüglich eines seitlichen Spiels von weniger als 5 mm, bevorzugt weniger als 2 mm und weiter bevorzugt von 0,5 bis 1 mm aufweist.

10. Verfahren zur Herstellung eines Feuchtigkeitsschutzes nach einem der vorhergehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass** die vordere Schutzlage (3) und die rückwärtige Decklage (4) übereinander positioniert werden, dann an zumindest zwei gegenüberliegenden Seitenrändern die rückwärtige Decklage (4) umgeschlagen und mit einem Verbindungsrand auf der Vorderseite der vorderen Schutzlage (3), insbesondere durch Schweißen längs einer Schweißnaht (5) verbunden wird.

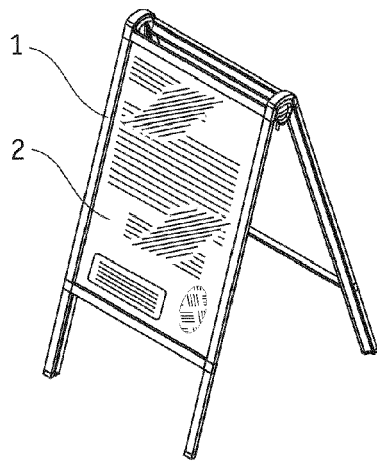


Fig. 1

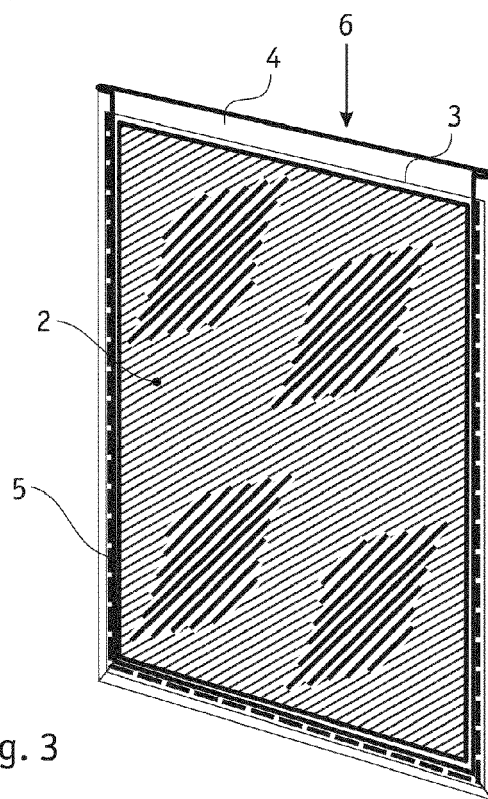


Fig. 3

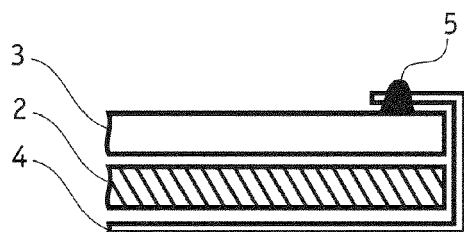


Fig. 4

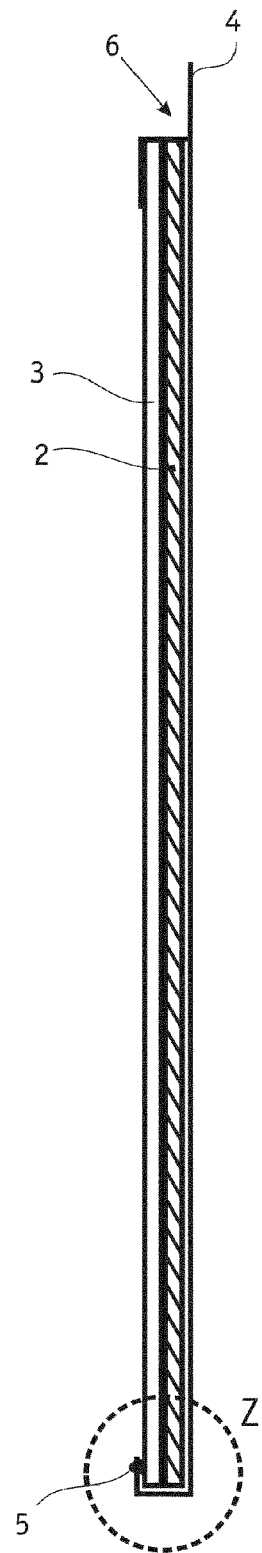


Fig. 2

IN DER BESCHREIBUNG AUFGEFÜHRTE DOKUMENTE

Diese Liste der vom Anmelder aufgeführten Dokumente wurde ausschließlich zur Information des Lesers aufgenommen und ist nicht Bestandteil des europäischen Patentdokumentes. Sie wurde mit größter Sorgfalt zusammengestellt; das EPA übernimmt jedoch keinerlei Haftung für etwaige Fehler oder Auslassungen.

In der Beschreibung aufgeführte Patentdokumente

- DE 202007015669 U1 [0004]