

(19)



(11)

EP 2 738 122 A1

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:
04.06.2014 Patentblatt 2014/23

(51) Int Cl.:
B65H 35/00 (2006.01)

(21) Anmeldenummer: **13195523.9**

(22) Anmeldetag: **03.12.2013**

(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

(71) Anmelder: **tesa AG**
20253 Hamburg (DE)

(72) Erfinder:
• **Fastermann, Franz**
25337 Elmshorn (DE)
• **Hellmer, Thorsten**
21435 Hamburg (DE)
• **Junghans, Andreas**
22457 Hamburg (DE)

(30) Priorität: **03.12.2012 DE 102012222027**

(54) **Klebebanddispenser**

(57) Die vorliegende betrifft einen Klebebanddispenser mit einer Standfläche (16), einer Schnittkante (6) und einer Aufnahme (7) für eine Rolle eines aufgewickelten Klebebandes, wobei auf der Oberfläche der Standfläche (16) ein reversibel haftendes Klebepad (17) vorgesehen ist und das Klebepad (17) eine erste Klebefläche (18)

aufweist, mit der es an der Standfläche (16) gehalten ist, und eine zweite nach außen gerichtete Klebefläche (19) aufweist, mit welcher der Klebebanddispenser an einer externen Oberfläche festlegbar ist, wobei die zweite wirk-same Klebefläche (19) kleiner als die erste Klebefläche (18) ist.

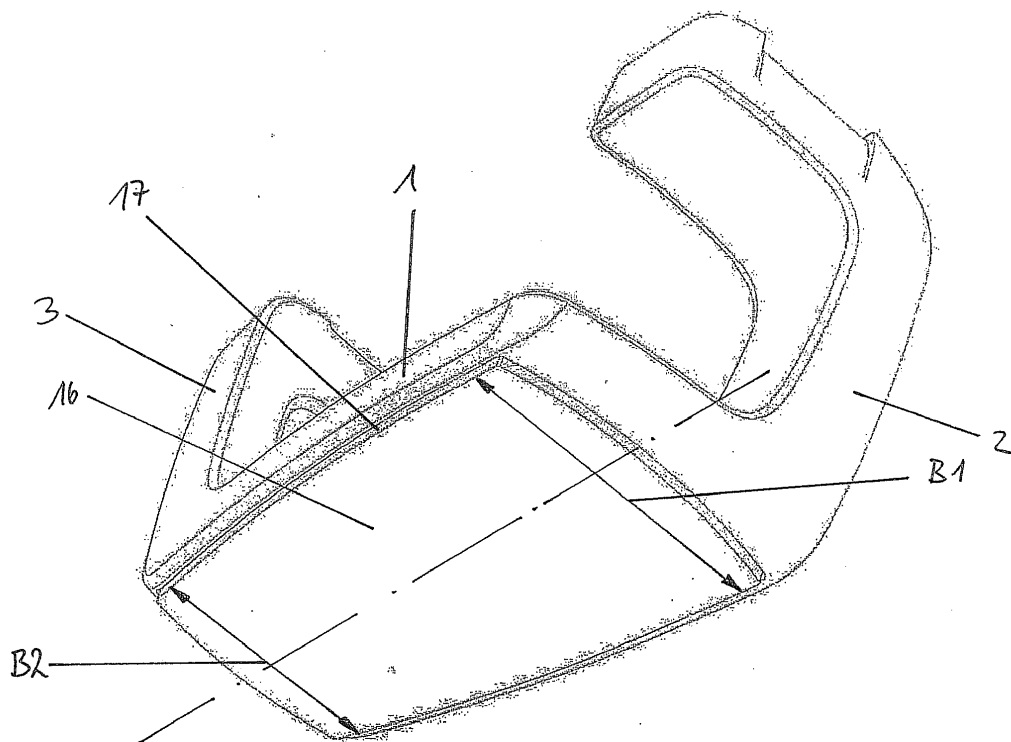


Fig. 3

EP 2 738 122 A1

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Klebebanddispenser mit den Merkmalen des Oberbegriffs von Anspruch 1.

[0002] Klebebanddispenser der gattungsgemäßen Art weisen grundsätzlich eine Standfläche, eine Schnittkante und eine Aufnahme für eine Rolle eines aufgewickelten Klebebandes auf und dienen dazu, das Abrollen und Abschneiden des auf einer Rolle aufgewickelten Klebebandes zu erleichtern. Die Rolle des aufgewickelten Klebebandes ist drehbar und austauschbar an dem Klebebanddispenser gehalten, wozu an dem Klebebanddispenser spezielle Einsätze und/oder Aufnahmen vorgesehen sind. Ferner weist der Klebebanddispenser eine von der gehaltenen Rolle beabstandete Schnittkante auf, an welcher das von der Rolle abgezogene Klebeband abgeschnitten und für einen nachfolgenden Abzugs- und Schnittvorgang anhaftet. Die Schnittkante ist dabei Teil einer Fläche, an der ein Endabschnitt des auf der Rolle verbleibenden Klebebandes nach dem Schnittvorgang selbsttätig festklebt, so dass das Klebeband für den nachfolgenden Abzugsvorgang manuell in dem zwischen der Rolle und der Schnittkante frei zugänglichen Abschnitt ergriffen werden kann. Ferner ist das Klebeband dadurch während des Schnittvorganges durch Festkleben an der Fläche fixiert, wodurch die für das Abtrennen erforderliche auf das Klebeband wirkende Haltekraft erzeugt wird.

[0003] Die Klebebanddispenser sollen dabei verschiedenen Anforderungen genügen. Erstens müssen sie mobil sein, d.h. sie sollten möglichst klein, leicht und handlich sein, damit sie ohne größeren Aufwand von einem Ort zu einem anderen Ort mitgenommen werden können. Ferner sollte der Klebebanddispenser so ausgebildet sein, dass er für eine Einhand-Handhabung während des Abzugs- und Schnittvorganges des Klebebandes mit der Standfläche ortsfest auf der Untergrundfläche verbleibt. Dies kann z.B. durch ein entsprechend hohes Eigengewicht des Klebebanddispensers ermöglicht werden, was aber für die erstgenannte Anforderung des leichten Transportes ungünstig ist. Außerdem erfordert ein hohes Eigengewicht des Klebebanddispensers oft eine aufwendige und stabile Verpackung. Ferner ist das hohe Eigengewicht des Klebebanddispensers insofern ungünstig, da sich die handhabenden Personen beim Herunterfallen des Klebebanddispensers verletzen können, wenn der Klebebanddispenser der Person z.B. auf den Fuß fällt. Die Standfestigkeit des Klebebanddispensers kann weiter durch die Ausbildung der Standfläche als rutschhemmende Oberfläche verbessert werden, welche ein Verschieben des Klebebanddispensers hemmen kann. Da jedoch bei dem Abziehen des Klebebandes verhältnismäßig hohe Kippmomente auf den Klebebanddispenser wirken, ist bei den im Stand der Technik bekannten Klebebanddispensern trotzdem ein gewisses Eigengewicht für die erforderliche Standfestigkeit zwingend erforderlich. Das hohe Eigengewicht kann z.B. durch eine entsprechende Größe des Klebebanddispensers und z.

B. durch eine Befüllung des Klebebanddispensers mit Metallkörnern erreicht werden. Dieses hohe Eigengewicht hat dann aber den Nachteil, dass der Klebebanddispenser entsprechend stabil ausgeführt werden muss, damit er bei einem Herunterfallen nicht durch sein hohes Eigengewicht zerbricht. Ferner wirken bei qualitativ hochwertigen Klebebändern hohe Abzugs- und Schneidkräfte, so dass der Klebebanddispenser für das Schneiden dieser Klebebänder besonders standfest ausgebildet werden muss.

[0004] Sofern die Standhaftigkeit trotz des Eigengewichts und der rutschhemmenden Unterlage nicht ausreichend ist, ist es oft trotzdem erforderlich, den Klebebanddispenser während des Abziehens des Klebebandes mit einer zweiten Hand festzuhalten.

[0005] Aus der DE 102004018618 ist ein Klebebanddispenser mit einer Saugplatte oder einer Klemmvorrichtung bekannt. Die Befestigung über die Saugplatte setzt allerdings einen sehr ebenen und sauberen Untergrund voraus, da ansonsten die für die Befestigung erforderliche Dichtwirkung nicht eintritt. Die Befestigung über die Klemmvorrichtung setzt dagegen einen Klemmansatz wie z.B. den Rand einer Tischplatte voraus, so dass der Klebebanddispenser nur an bestimmten Orten aufgestellt werden kann.

[0006] Aufgabe der Erfindung ist es daher, einen gattungsgemäßen Klebebanddispenser mit einer hohen Standfestigkeit und einem gleichzeitig möglichst geringen Eigengewicht zu schaffen, welcher an möglichst beliebigen Orten aufgestellt werden kann. Ferner sollte der Klebebanddispenser möglichst einfach fixiert und wieder gelöst werden können.

[0007] Zur Lösung der Aufgabe wird ein Klebebanddispenser mit den Merkmalen des Anspruch 1 vorgeschlagen. Weitere bevorzugte Weiterentwicklungen der Erfindung sind den Unteransprüchen, den Figuren und der zugehörigen Beschreibung zu entnehmen.

[0008] Gemäß dem Grundgedanken der Erfindung wird vorgeschlagen, dass auf der Oberfläche der Standfläche des Klebebanddispensers ein reversibel haftendes Klebeband vorgesehen ist und das Klebeband eine erste Klebefläche aufweist, mit der es an der Standfläche gehalten ist, und eine zweite nach außen gerichtete Klebefläche aufweist, mit welcher der Klebebanddispenser an einer externen Oberfläche festlegbar ist, wobei die zweite wirksame Klebefläche kleiner als die erste Klebefläche ist.

[0009] Der Vorteil der vorgeschlagenen Lösung ist darin zu sehen, dass der Klebebanddispenser mit dem Klebeband an verschiedenen Oberflächen ortsfest befestigt werden kann, ohne dass die Oberfläche bestimmten besonderen Anforderungen genügen muss. Dabei muss der Klebebanddispenser für eine ortsfeste Befestigung kein besonders hohes Eigengewicht aufweisen, und er kann an beliebigen Oberflächen befestigt werden, die keine besondere Oberflächenbeschaffenheit aufweisen müssen, soweit nur das Klebeband daran haftet. Ferner kann der Klebebanddispenser aufgrund der vorgeschla-

genen Bemessung der Klebeflächen sehr einfach wieder von der Oberfläche gelöst werden, ohne dass dabei die Gefahr besteht, dass sich das Klebepad beim Lösen des Klebebanddispensers von der Oberfläche der Standfläche löst. Unter dem Begriff der wirksamen Klebefläche soll die Fläche des Klebepads verstanden werden, mit welcher das Klebepad schließlich an der Unterlage anhaftet. Sofern als selbsthaftende Oberfläche eine Klebefläche vorgesehen ist, ist es wichtig, dass die Kohäsionskräfte in dem Material der Oberfläche deutlich größer als die bei der Verklebung entstehenden Adhäsionskräfte sind. Außerdem dürfen die Adhäsionskräfte nicht zu stark sein, da sonst der jeweilige Untergrund auf dem der Klebebanddispenser gehalten ist, beim Lösen des Klebebanddispensers beschädigt werden kann.

[0010] Dabei hat sich herausgestellt, dass die erste Klebefläche des Klebepads um mindestens 20% größer als die zweite Klebefläche sein sollte, damit sich das Klebepad beim Lösen des Klebebanddispensers von der Oberfläche nicht von der Standfläche löst.

[0011] Ferner sollten sich die erste und die zweite Klebefläche zumindest teilweise in einer Richtung normal zur Standfläche überdecken. Durch die Überdeckung der Klebeflächen gleichen sich die Haftkräfte zu einem Großteil aus, so dass der zwischen dem Klebepad und der Unterlage wirkenden Haftkraft immer eine ausreichende zwischen der Standfläche und dem Klebepad wirkenden Haftkraft entgegengesetzt wird, und das Klebepad beim Ablösen nicht von der Standfläche abgerissen wird.

[0012] Dabei sollte die Überdeckung mindestens 5% und maximal 80% der Fläche der ersten Klebefläche betragen. Da die zweite wirksame Klebefläche erfindungsgemäß kleiner als die erste Klebefläche ist, ergibt sich dadurch in jedem Fall eine größere Haftkraft zwischen der Standfläche und dem Klebepad als zwischen der Unterlage und dem Klebepad.

[0013] Eine besonders einfache Verwirklichung des Erfindungsgedankens kann dadurch erzielt werden, indem die Standfläche uneben ist, und das Klebepad mit der ersten Klebefläche vollflächig an der Standfläche verklebt ist. Durch die Unebenheit der Standfläche ergeben sich Mulden bzw. Ebenen unterschiedlichen Niveaus in der Standfläche, welche sich durch die vollflächige Verklebung des in diesem Fall eine konstante dicke aufweisenden Klebepads in der zweiten Klebefläche abbilden. Dadurch haftet die zweite Klebefläche in der befestigten Stellung automatisch mit einer kleineren wirksamen Fläche an der externen Oberfläche an als mit der ersten Klebefläche an der Standfläche.

[0014] Dabei sollte die Unebenheit derart ausgebildet sein, dass die wirksam klebende Fläche der zweiten Klebefläche maximal 80% der zur Verfügung stehenden Gesamtfläche der zweiten Klebefläche beträgt.

[0015] Diese vorteilhafte Unebenheit der Standfläche kann besonders einfach dadurch erzielt werden, indem die Standfläche ein Abschnitt einer ungleich geschrumpften Oberfläche eines Kunststoffspritzgussteils ist.

Grundsätzlich schrumpft der Kunststoff des Spritzgussteils beim Erkalten und zwar je dicker die Wandstärke des Kunststoffteils desto größer ist der Schrumpfungseffekt. Dieser zur Schaffung von ebenen hochwertigen Oberflächen eigentlich zu vermeidende Effekt wird hier bewusst in Kauf genommen und sogar zu einem Vorteil genutzt, da das Klebepad mit einer konstanten Dicke dadurch bei einer vollflächigen Verklebung ebenfalls eine entsprechend unebene Oberfläche aufweist, welche dazu führt, dass die zweite Klebefläche automatisch kleiner als die erste Klebefläche ist. Die Form der Unebenheit und die sich daraus ergebende Form der wirksamen zweiten Klebefläche ist dabei für den zu erreichenden Effekt unerheblich, da es nur wichtig ist, dass die Klebeflächen unterschiedlich groß sind, damit das Klebepad mit einer größeren Haftkraft an der Standfläche als an der externen Oberfläche anhaftet und dadurch beim Lösen des Klebebanddispensers sicher mit von der Oberfläche abgezogen wird.

[0016] Ferner wird vorgeschlagen, dass das Klebepad in einem ersten Randabschnitt in einer Breite von wenigstens 3 mm mit der ersten Klebefläche an der Standfläche verklebt ist, und die zweite Klebefläche derart ausgebildet ist, dass sie auf der zu dem ersten Randabschnitt gegenüberliegenden Seite des Klebepads (17) angeordneten Randabschnitt nicht an der Oberfläche des Untergrundes haftend zur Anlage gelangt. Die Klebeverbindung, welche sich gerade löst, stellt erfahrungsgemäß immer die Schwachstelle dar und reißt bei einer fortschreitenden Lösebewegung bevorzugt auf. Es ist daher für die Lösebewegung entscheidend welche der Klebeverbindungen zuerst aufreißt. Durch die vorgeschlagene ausschließliche Verklebung des Klebepads in dem Randabschnitt über die erste Klebefläche, ist die Verbindung des Klebepads in diesem Randabschnitt zu der Standfläche bewusst fester ausgebildet. Da das Klebepad beim Lösen von der Oberfläche immer ausgehend von dem Randabschnitt abgezogen wird, ist es wichtig, dass das Klebepad insbesondere zu Beginn der Lösebewegung immer fest an der Standfläche anhaftet, was durch die bewusste Nichtverklebung der zweiten Klebefläche an der externen Oberfläche erreicht werden kann. Dadurch wird die erste Klebefläche durch die größere Haftfläche zu Beginn der Lösebewegung bewusst weniger als die zweite Klebeverbindung belastet. Insbesondere wird die zweite Klebeverbindung bewusst während der Lösebewegung ausgehend von einem sehr schmalen Rand mit einer wesentlich größeren Zugkraft als die erste Klebeverbindung belastet, so dass bei dem Lösevorgang immer die zweite Klebeverbindung zuerst aufreißt. Dabei kann die Nicht-Haftung der zweiten Klebefläche z.B. durch die Form des Klebepads oder auch durch eine bewusst gestaltete Verteilung der Klebeeigenschaften erzielt werden.

[0017] Insbesondere kann die Nicht-Haftung der zweiten Klebefläche dadurch erzielt werden, indem die Standfläche gewölbt, vorzugsweise konvex, ausgebildet ist. Dadurch kann bei einer Verwendung eines Klebepads

mit einer im Wesentlichen konstanten Dicke die Nicht-Verklebung des Klebepads im Bereich des zweiten Randbereichs allein durch die Form der Standfläche erzielt werden. Die Wölbung kann dabei z.B. auch einen umlaufenden Absatz umfassen, welcher von dem Klebepad bedeckt ist.

[0018] Weiter wird vorgeschlagen, dass die Länge der zweiten Klebefläche des Klebepads in Abzugsrichtung des Klebebandes größer als die Breite der zweiten Klebefläche quer zur Abzugsrichtung des Klebebandes ist. Durch die vorgeschlagene Bemessung des Klebepads wird die von dem Klebepad ausgeübte Haftkraft besonders wirkungsvoll zum Halten des Klebebanddispensers bei dem Abzug des Klebebandes ausgenutzt. Beim Abzug des Klebebandes werden im Bereich der Klebeflächen unter der Aufnahme Zugkräfte und im Bereich der Klebeflächen unterhalb der Schnittkante Druckkräfte erzeugt, deren Aufnahme entscheidend für die ortsfeste Fixierung des Klebebanddispensers während des Abzugsvorganges des Klebebandes ist. Aufgrund der vorgeschlagenen Bemessung des Klebepads wird der Klebebanddispenser insbesondere im Bereich der Aufnahme mit einer besonders großen Haftkraft an der Oberfläche gehalten.

[0019] Dabei sollte die Länge der zweiten Klebefläche des Klebepads in Abzugsrichtung des Klebebandes größer als der Abstand der Aufnahme zu der Standfläche und/oder als der Abstand der Schnittkante zu der Standfläche sein. Durch den Abstand der Aufnahme von der Standfläche und den Abstand der Schnittkante von der Standfläche wird das wirkende Drehmoment beim Abziehen des Klebebandes und damit auch die in den Klebeflächen wirkenden Zug- und Druckkräfte bestimmt. Durch die vorgeschlagene Bemessung der zweiten Klebefläche wird der Klebebanddispenser besonders fest auch gegenüber den wirkenden Zug- und Druckkräften in den Klebeflächen des Klebepads an der Oberfläche gehalten.

[0020] Ferner wird vorgeschlagen, dass das Klebepad aus einem polyurethan- oder silikonhaltigen Elastomer gebildet ist. Polyurethan- oder silikonhaltige Elastomere weisen eine besonders gute Selbsthaftung auf und können mit Wasser besonders einfach gereinigt werden, ohne dabei ihre selbsthaftenden Eigenschaften zu verlieren. Ferner ist das Klebepad dadurch leicht elastisch ausgebildet, so dass geringfügige Unebenheiten der Unterlage ausgeglichen werden können. Außerdem ergibt sich dadurch eine angenehme Handhabung mit einem weichen Andruckvorgang. Ferner kann dadurch die Oberfläche der Unterlage vor Beschädigungen geschützt werden. Ein Beispiel eines möglichen polyurethanhaltigen Elastomers ist aus der EP 2 046 855 B1 und ein Beispiel eines silikonhaltigen Elastomers ist aus der US 6,200,195 B1 bekannt. Beide Druckschriften sind hinsichtlich der Zusammensetzung und der Eigenschaften des Elastomers zur Vermeidung von Wiederholungen ausdrücklich zum Offenbarungsgehalt dieser Anmeldung hinzuzurechnen. Außerdem können aufgrund der

Elastizität geringfügige Unebenheiten auf der Untergrundfläche zur Schaffung einer dichten Anlage des Klebepads ausgeglichen werden. Ferner kann das Klebepad dadurch während des Anpressvorganges komprimiert werden, wodurch eine gleichmäßige Anpresskraft über die Fläche erreicht werden kann, da die Anpresskraft in diesem Fall nicht durch einen unebenen Untergrund verungleichmäßig wird. Das Klebepad sollte dabei bevorzugt eine Shore-A-Härte von weniger als 40 aufweisen.

[0021] Die Erfindung wird im Folgenden anhand bevorzugter Ausführungsformen unter Bezugnahme auf die beigefügten Figuren erläutert. Dabei zeigen die:

Fig. 1 bis 3: einen erfindungsgemäßen Klebebanddispenser in verschiedenen Ansichten;

Fig. 4: verschiedene Formen der zweiten und der ersten Klebefläche des Klebepads in schematischer Darstellung; und

Fig. 5: eine konvex gewölbte Standfläche des Klebebanddispensers in schematischer Darstellung.

[0022] In der Figur 1 ist der erfindungsgemäße Klebebanddispenser mit einem plattenförmigen Grundkörper 1 und zwei nach oben abragenden säulenartigen Armen 2 und 3 zu erkennen. Die Arme 2 und 3 sind in Bezug zu einer in Längsrichtung des Grundkörpers 1 verlaufenden Mittellinie 21 in gegenüberliegenden Randabschnitten 22 und 20 diagonal gegenüberliegend angeordnet und weisen jeweils einen in Richtung des jeweils anderen Randabschnittes 22 oder 20, bzw. in Richtung der Mittellinie 21 abragenden Schenkel 4 und 5 auf, so dass die Arme 2 und 3 insgesamt die Form eines auf dem Kopf stehenden L's aufweisen.

[0023] An dem Schenkel 4 des in dem Randabschnitt 20 angeordneten Armes 2 ist eine Aufnahme 7 vorgesehen, auf der eine Rolle eines Klebebandes gehalten werden kann, wie in der Figur 5 besonders gut zu erkennen ist. Die Aufnahme 7 ist durch eine an der dem Betrachter der Figur 2 zugewandten Kante des Schenkels 4 vorgesehene gerundete Lauffläche 12 und zwei die Lauffläche 12 seitlich begrenzende, vorstehende Körperkanten 13 und 14 gebildet. Der Schenkel 4 ist an der Stirnseite 15 rechteckig geformt und erweitert sich in Aufschieberichtung, d.h. in Richtung der Aufnahme 7, leicht konisch, so dass die Rolle des Klebebandes vereinfacht aufgeschoben werden kann. Spätestens im Bereich der Körperkante 13, weist der Rechteckquerschnitt des Schenkels 4 schließlich einen Abstand der diagonal gegenüberliegend angeordneten Körperkanten auf, welcher größer als der Innendurchmesser der auf der Aufnahme gehaltenen Rolle ist. Dadurch muss die Rolle 18 zum weiteren Aufschieben geringfügig zu einem Oval zusammengedrückt werden, damit die innere Öffnung der Rolle 18 in den Erstreckungsrichtungen der Diagonalen des Recht-

eckquerschnitts auf eine Maß vergrößert wird, welches größer als der Abstand der Körperkanten des Schenkels 4 ist. Alternativ kann die Rolle auch durch die Konizität des Schenkels 4 beim Aufschieben selbsttätig in die Ovalform überführt werden. Wenn die Rolle soweit auf den Schenkel 4 aufgeschoben ist, dass sie zwischen den Körperkanten 13 und 14 angeordnet ist, wird sie wieder entspannt, bzw. sie entspannt sich selbsttätig und nimmt dabei wieder ihre Kreisform ein, wodurch sie seitlich von den Körperkanten 13 und 14 überdeckt wird und verschiebesicher auf der Laufläche 12 der Aufnahme 7 gehalten ist.

[0024] In dem diagonal gegenüberliegenden Randabschnitt 22 steht der Arm 3 säulenartig von dem Grundkörper 1 vor und ist an seinem Ende mit einem seitlich abragenden Schenkel 5 versehen, an dem eine gezackte Schnittkante 6 und eine Anlagefläche 8 vorgesehen sind. Die Schenkel 4 und 5 stehen von den in den diagonal gegenüberliegend angeordneten äußeren Randabschnitten 22 und 20 angeordneten Armen 2 und 3 jeweils in Richtung der Mittellinie 21 vor und sind in der Länge so bemessen, dass sie sich quer zu der Mittellinie 21 überlappen und zwar soweit, dass das von der Rolle abgezogene Klebeband in einem geraden Verlauf an der Anlagefläche 8 anhaftet bzw. in einem geraden Verlauf an der senkrecht zu der Mittellinie 21 angeordneten Schnittkante 6 abgeschnitten werden kann. Der Arm 3 ragt praktisch mit dem Schenkel 5 in eine Ebene, welche durch gedachte Radialstrahlen aufgespannt wird, die durch die Drehachse der auf der Aufnahme 7 gehaltenen Rolle 18 und durch die Rolle 18 selbst verlaufen, so dass das von der Rolle 18 abgezogene Klebeband in einer geraden Linie zu der Schnittkante 6 hin geführt werden kann, ohne dass es dabei verwunden oder schräg von der Rolle 18 abgezogen wird.

[0025] An der Unterseite des Grundkörpers 1 ist eine Standfläche 16 vorgesehen, an der eine reversibel selbsthaftende Oberfläche in Form eines Klebepads 17 vorgesehen ist. Das Klebeband 17 ist trapezförmig ausgebildet und so ausgerichtet, dass der Abschnitt mit der größeren Breite B1 dem Arm 2 mit der Aufnahme 7 und der Abschnitt mit der kleineren Breite B2 dem Arm 3 mit der Schnittkante 6 zugeordnet ist. Durch die vorgeschlagene Formgebung und Ausrichtung des Klebepads 17 wird der Klebebanddispenser an der Seite des Armes 2 mit der Aufnahme 7 und der darauf gehaltenen Rolle mit einer größeren Haftkraft auf der Unterlage gehalten, als an der Seite des Armes 3. Dies ist insofern vorteilhaft, da in dem Bereich des Armes 2 während des Abziehens des Klebebandes die wesentlich kritischeren Zugkräfte auf die selbsthaftende Oberfläche des Klebepads 17 wirken, so dass die durch die Form und Ausrichtung des Klebepads 17 erreichte höhere Haftkraft besonders vorteilhaft für die Standfestigkeit des Klebebanddispensers während des Abziehvorganges des Klebebandes ist. Außerdem ist das Klebeband 17 elastisch ausgebildet, so dass es beim Aufsetzen auf eine Untergrundfläche komprimiert werden kann. Dadurch können Unebenheiten

mit den oben beschriebenen Vorteilen ausgeglichen und der Untergrund geschont werden.

[0026] In der Figur 4 sind verschiedene Klebepads 17 mit verschiedenen geformten ersten Klebeflächen 18 und zweiten Klebeflächen 19 zu erkennen, wobei die Abzugsrichtung des Klebebanddispensers in der linken Gruppe der Klebepads 17 von oben nach unten ist, d.h. die Aufnahme 7 wäre jeweils in dem oberen Abschnitt des Klebepads 17 und die Schnittkante 6 in dem unteren Abschnitt angeordnet. In der rechten äußeren Darstellung ist die Abzugsrichtung entgegengesetzt von unten nach oben gerichtet. Die gepunktete Linie kennzeichnet jeweils die Form der zweiten Klebefläche 19 und die durchgezogene Linie die Begrenzung der jeweils rückwärtigen an der Standfläche 16 anhaftenden ersten Klebefläche 18.

[0027] Das Klebeband 17 kann z.B. rechteckig oder auch oval geformt sein (siehe rechte äußere Darstellung) und ist vollflächig mit der rückwärtigen ersten Klebefläche 18 an der Standfläche 16 verklebt. Die zweite dem Betrachter der Darstellung zugewandte Klebefläche 19 ist dagegen in der Fläche kleiner als die erste Klebefläche 18 und kann z.B. durch Erhebungen der Standfläche 16, durch eine entsprechende Profilierung der Oberfläche des Klebepads 17 oder auch durch eine über die Oberfläche des Klebepads 17 unterschiedliche Ausbildung der Klebeeigenschaften verwirklicht werden.

[0028] Das Klebeband 17 kann auch kleiner als die Standfläche 16 ausgebildet sein, so dass die Standfläche 16 in einem Randabschnitt nicht von dem Klebeband 17 abgedeckt ist. Ferner können auch zwei kleinere Klebepads 17 vorgesehen sein, wie in der unteren rechten Darstellung zu erkennen ist, welche jeweils in einem Abstand zueinander in dem oberen Abschnitt und dem unteren Abschnitt der Standfläche 16 aufgeklebt sind.

[0029] Die zweite Klebefläche 19 kann grundsätzlich eine unregelmäßige Form auch mit nicht zusammenhängenden Klebeabschnitten aufweisen, welche z.B. durch eine unebene Oberfläche der Standfläche 16 erzeugt wird.

[0030] In der rechten äußeren Darstellung sind das Klebeband 17 und die erste Klebefläche 18 ovalförmig ausgebildet, und die zweite Klebefläche 19 trapezförmig ausgebildet, wobei die zweite Klebefläche 19 so ausgerichtet ist, dass die breitere Seite des Trapezes mit der größeren Haftfläche an der Seite der Standfläche 16 angeordnet ist, an der an der Oberseite des Grundkörpers 1 die Aufnahme 7 für die Rolle des Klebebandes angeordnet ist.

[0031] In der Figur 5 ist eine weitere bevorzugte Ausführungsform der Erfindung zu erkennen, bei der die Standfläche 16 leicht gewölbt oder sogar konvex gekrümmt ausgebildet ist. Die Standfläche 16 weist eine Wölbung von vorzugsweise 0,1 bis 0,5 mm auf, so dass der Klebebanddispenser mit dem vollflächig und insbesondere in den ersten Randabschnitten 23 verklebten Klebeband 17 beim Aufsetzen auf eine externe Oberfläche an den zweiten Randabschnitten 24 nicht oder nur mit

einer sehr viel geringeren Haftkraft an der Oberfläche anhaftet. Dadurch kann sichergestellt werden, dass der Klebebanddispenser beim Abziehen von der Oberfläche sehr leicht gelöst werden kann, ohne dass dabei die Gefahr besteht, dass das Klebepad 17 von der Standfläche 16 abgerissen wird. Bei einer konvexen Wölbung, d.h. einer Krümmung der Standfläche 16 sowohl in Längsrichtung als auch quer zur Längsrichtung kann der Klebebanddispenser ferner auch besonders leicht quer zu der Abzugsrichtung des Klebebandes von der Oberfläche gelöst werden. Dies ist insbesondere daher von Vorteil, da der Klebebanddispenser nicht immer in Richtung des Klebebandes abgezogen wird sondern sehr oft auch unbewusst quer zu seiner Längsersteckung. Damit das Klebepad 17 auch in diesem Fall nicht von der Standfläche 16 abgerissen wird, ist das Klebepad 17 durch die konvexe Formgebung der Standfläche 16 auch in den Abschnitten des zweiten umlaufenden Randabschnitts 24 mit der zweiten Klebefläche 19 schwächer an der externen Oberfläche verklebt, welche parallel zu der Mittellinie 21 verlaufen.

[0032] Die unregelmäßige in der Fläche kleinere zweite Klebefläche 19 kann durch eine Unebenheit der Standfläche 16 und ein vollflächig verklebtes Klebepad 17 mit einer konstanten Dicke sehr einfach erreicht werden. Aufgrund der vollflächigen Verklebung des Klebepads 17 und der sich durch das Klebepad 17 durchzeichnenden Unebenheit der Standfläche 16 wird in jedem Fall sichergestellt, dass die zweite Klebefläche 19 immer kleiner als die erste Klebefläche 19 ist, ohne dass dazu besondere Maßnahmen erforderlich sind. Die Unebenheit der Standfläche 16 wiederum kann sehr leicht durch die Verwendung eines Spritzgussteils mit einer Oberfläche verwirklicht werden, welche während des Erhaltens unregelmäßig geschrumpft ist.

Patentansprüche

1. Klebebanddispenser mit

- einer Standfläche (16),
 - einer Schnittkante (6) und
 - einer Aufnahme (7) für eine Rolle eines aufgewickelten Klebebandes,
- dadurch gekennzeichnet, dass**
- auf der Oberfläche der Standfläche (16) ein reversibel haftendes Klebepad (17) vorgesehen ist und
 - das Klebepad (17) eine erste Klebefläche (18) aufweist, mit der es an der Standfläche (16) gehalten ist, und eine zweite nach außen gerichtete Klebefläche (19) aufweist, mit welcher der Klebebanddispenser an einer externen Oberfläche festlegbar ist, wobei die zweite wirksame Klebefläche (19) kleiner als die erste Klebefläche (18) ist.

2. Klebebanddispenser nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- die erste Klebefläche (18) um mindestens 20% größer als die zweite Klebefläche (19) ist.

3. Klebebanddispenser nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- die zweite Klebefläche (19) die erste Klebefläche (18) zumindest teilweise in einer Richtung normal zur Standfläche (16) überdeckt.

4. Klebebanddispenser nach Anspruch 3, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- die Überdeckung mindestens 5% und maximal 80% der Fläche der ersten Klebefläche (18) beträgt.

5. Klebebanddispenser nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- die Standfläche (16) uneben ist, und
- das Klebepad (17) mit der ersten Klebefläche (18) vollflächig an der Standfläche (16) verklebt ist.

6. Klebebanddispenser nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- die wirksam klebende Fläche der zweiten Klebefläche (19) maximal 80% der Gesamtfläche der zweiten Klebefläche (19) beträgt.

7. Klebebanddispenser nach einem der Ansprüche 5 oder 6, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- die Standfläche (16) ein Abschnitt eines zu einer unebenen Oberfläche geschrumpften Kunststoffspritzgussteils ist.

8. Klebebanddispenser nach einem der vorangegangenen Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- das Klebepad (17) in einem ersten Randabschnitt (23) in einer Breite von wenigstens 3 mm mit der ersten Klebefläche (18) an der Standfläche (16) verklebt ist, und die zweite Klebefläche (19) derart ausgebildet ist, dass sie in einem zweiten auf der zu dem ersten Randabschnitt (23) gegenüberliegenden Seite des Klebepads (17) angeordneten Randabschnitt (24) nicht an der Oberfläche des Untergrundes haftend zur Anlage gelangt.

9. Klebebanddispenser nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, dass**

- die Standfläche (16) gewölbt, vorzugsweise konvex, ausgebildet ist.

10. Klebebanddispenser nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass

5

- die Länge der zweiten Klebefläche (19) des Klebepads (17) in Abzugsrichtung des Klebebandes größer als die Breite der zweiten Klebefläche (19) des Klebepads (17) quer zur Abzugsrichtung des Klebebandes ist.

10

11. Klebebanddispenser nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass

15

- die Länge der zweiten Klebefläche (19) des Klebepads (17) in Abzugsrichtung des Klebebandes größer als der Abstand der Aufnahme (7) zu der Standfläche (16) und/oder als der Abstand der Schnittkante (6) zu der Standfläche (16) ist.

20

12. Klebebanddispenser nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass

25

- das Klebepad (17) aus einem ein polyurethan- oder silikonhaltigen Elastomer gebildet ist.

30

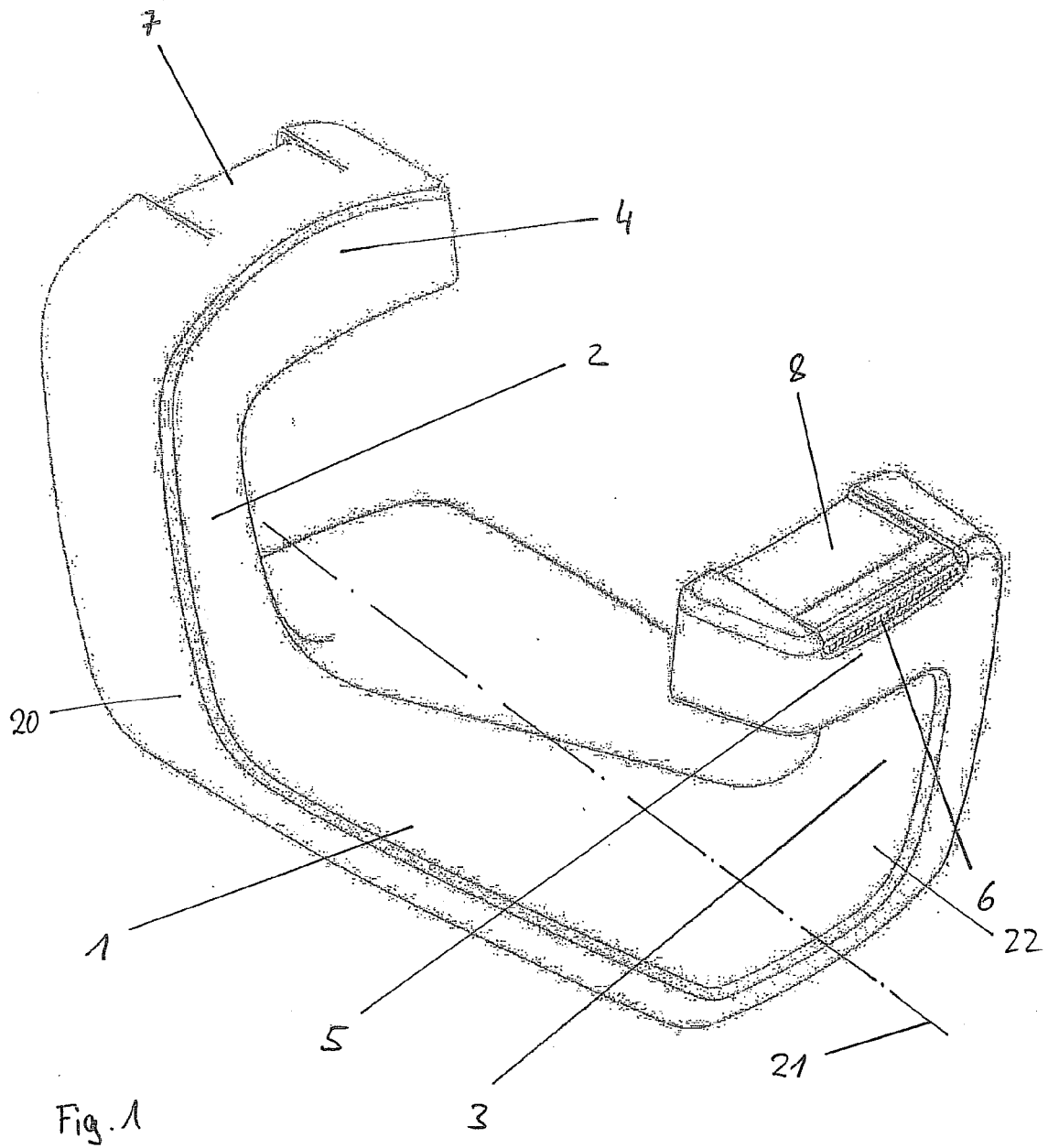
35

40

45

50

55



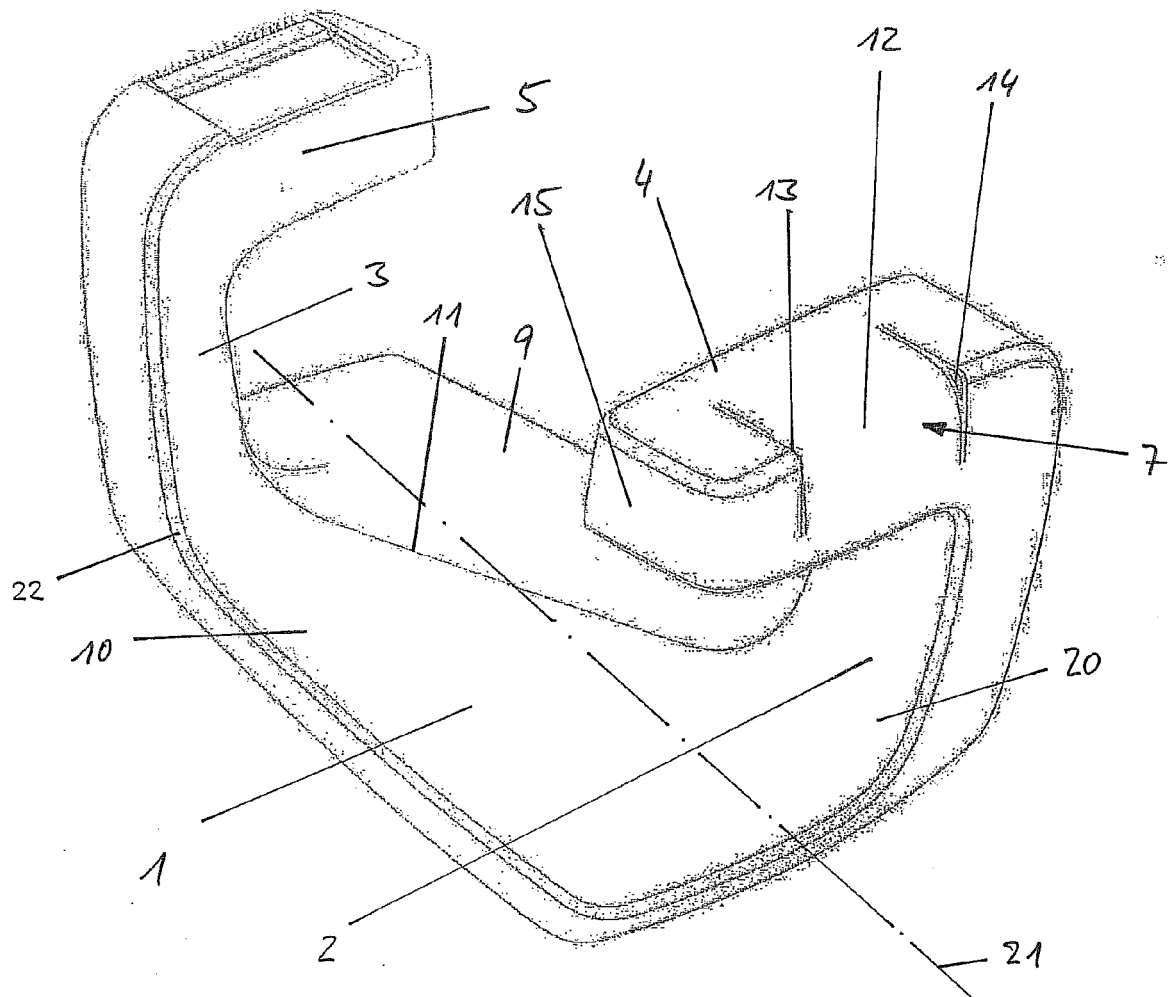


Fig. 2

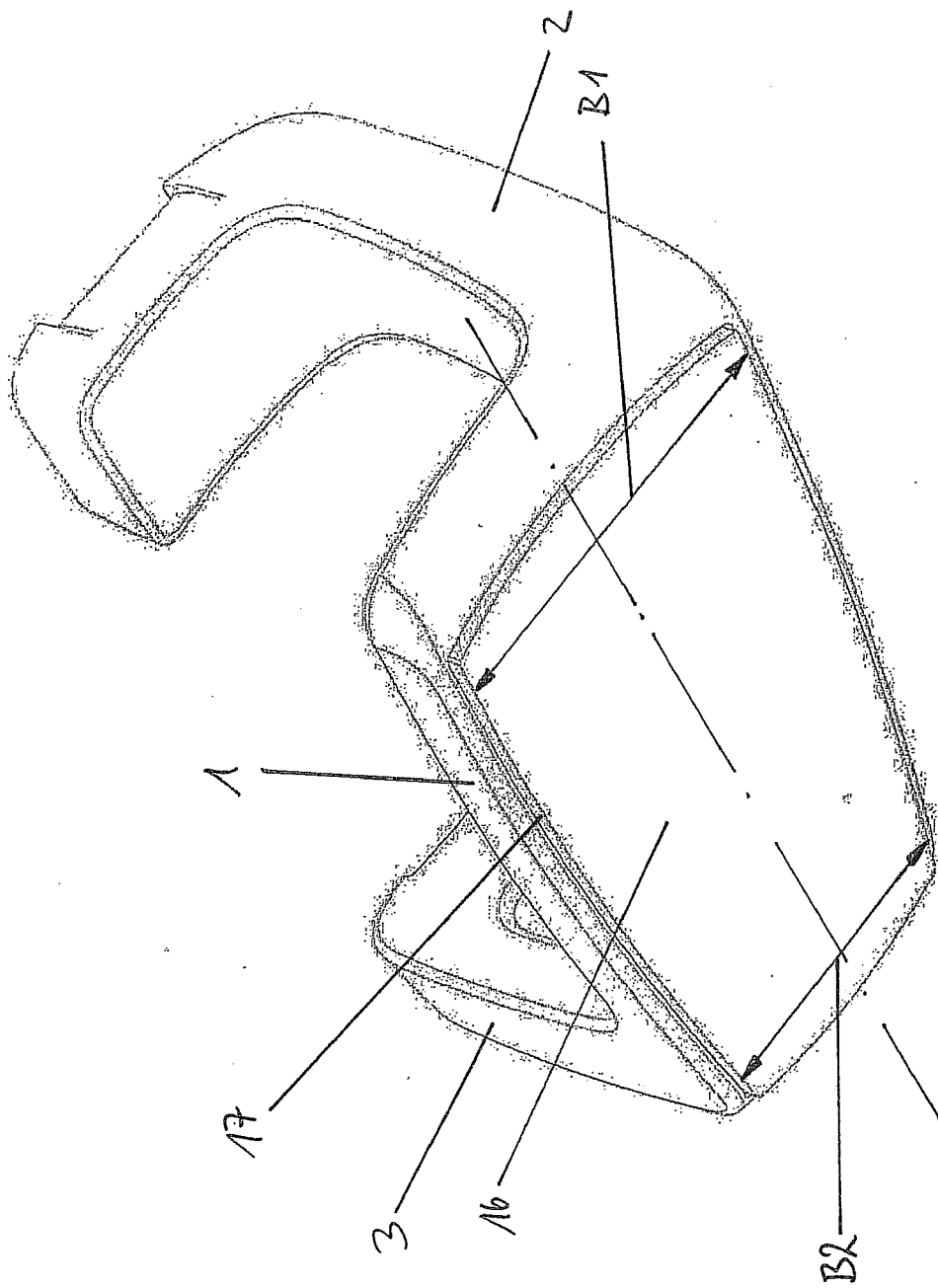


Fig. 3

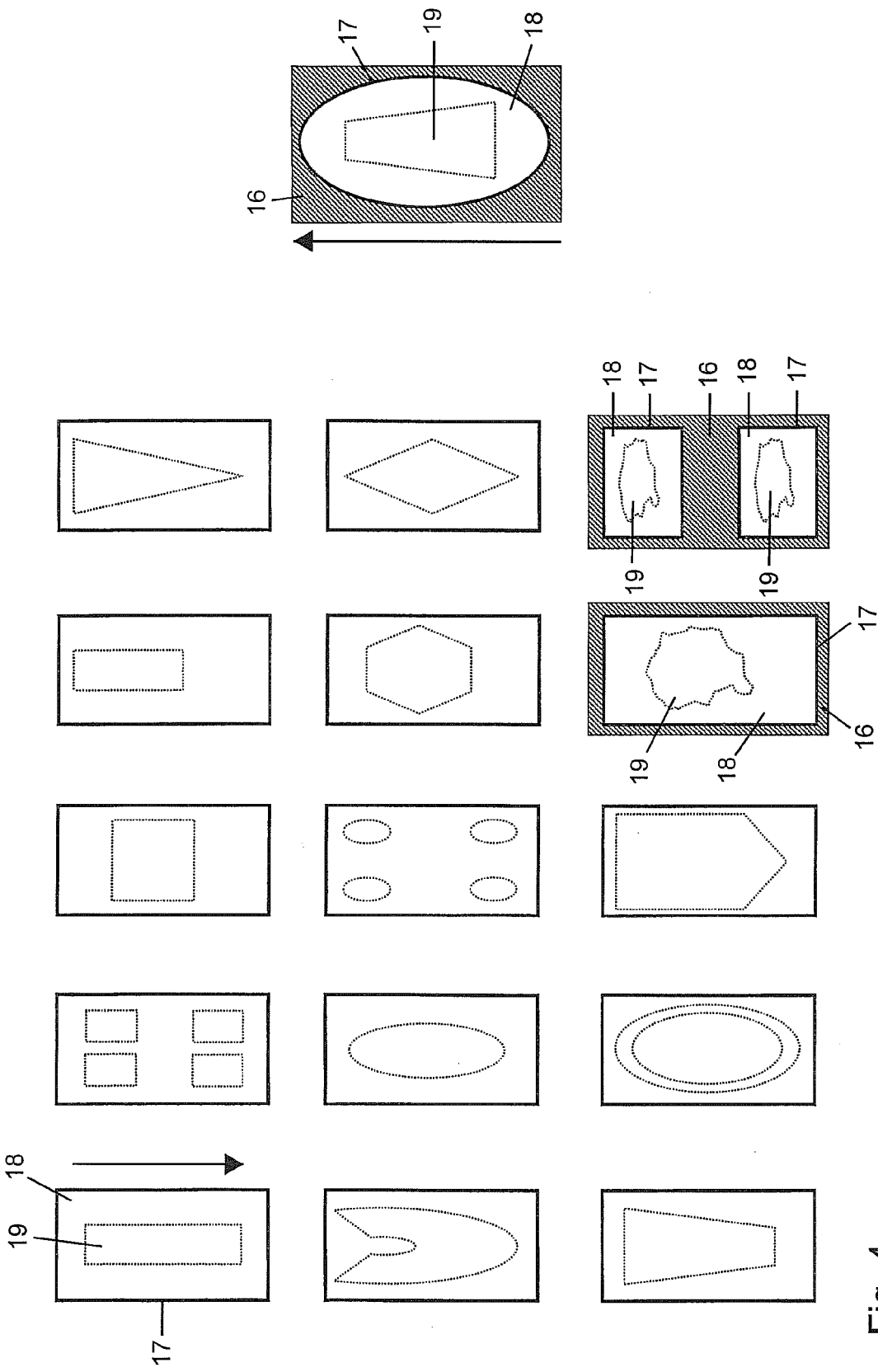


Fig. 4

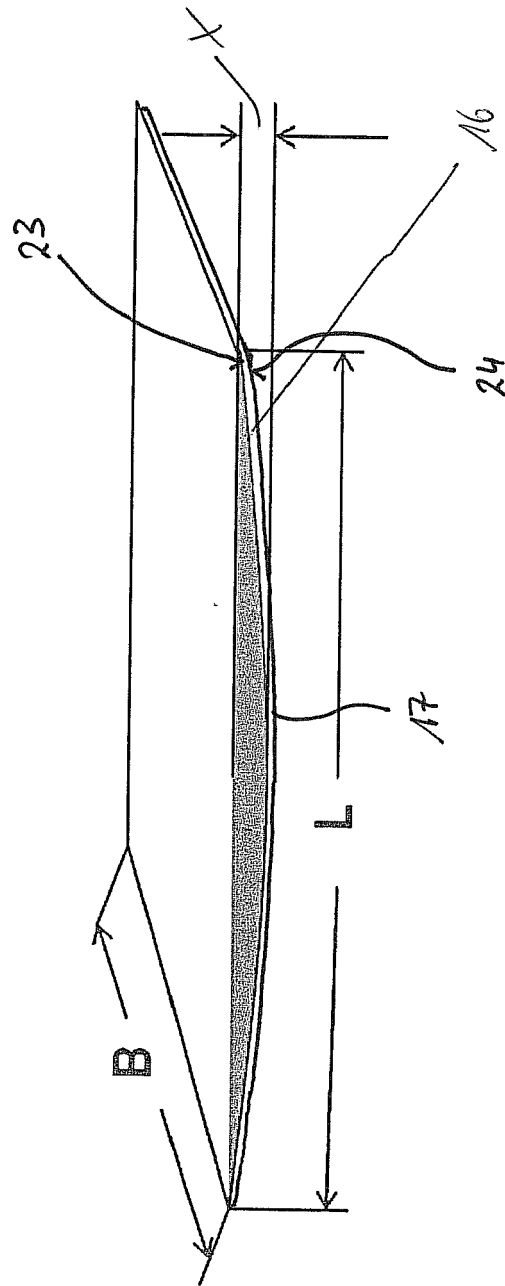


Fig. 5



EUROPÄISCHER RECHERCHENBERICHT

 Nummer der Anmeldung
EP 13 19 5523

EINSCHLÄGIGE DOKUMENTE			
Kategorie	Kennzeichnung des Dokuments mit Angabe, soweit erforderlich, der maßgeblichen Teile	Betrifft Anspruch	KLASSIFIKATION DER ANMELDUNG (IPC)
X	JP 2003 095524 A (NICHIBAN KK) 3. April 2003 (2003-04-03)	1-4	INV. B65H35/00
A	* Zusammenfassung; Abbildungen * -----	5-12	
X	JP 2001 019264 A (NICHIBAN KK) 23. Januar 2001 (2001-01-23)	1-4	
A	* Zusammenfassung; Abbildungen * -----	5-12	
A	JP H05 16766 U (.) 2. März 1993 (1993-03-02)	1-12	
	* Zusammenfassung; Abbildungen * -----		
			RECHERCHIERTE SACHGEBIETE (IPC)
			B65H F16B
Der vorliegende Recherchenbericht wurde für alle Patentansprüche erstellt			
Recherchenort Den Haag		Abschlußdatum der Recherche 7. März 2014	Prüfer Raven, Peter
KATEGORIE DER GENANNTEN DOKUMENTE X : von besonderer Bedeutung allein betrachtet Y : von besonderer Bedeutung in Verbindung mit einer anderen Veröffentlichung derselben Kategorie A : technologischer Hintergrund O : nichtschriftliche Offenbarung P : Zwischenliteratur		T : der Erfindung zugrunde liegende Theorien oder Grundsätze E : älteres Patentdokument, das jedoch erst am oder nach dem Anmeldedatum veröffentlicht worden ist D : in der Anmeldung angeführtes Dokument L : aus anderen Gründen angeführtes Dokument & : Mitglied der gleichen Patentfamilie, übereinstimmendes Dokument	

 1
EPO FORM 1503 03.92 (P04C03)

**ANHANG ZUM EUROPÄISCHEN RECHERCHENBERICHT
 ÜBER DIE EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG NR.**

EP 13 19 5523

In diesem Anhang sind die Mitglieder der Patentfamilien der im obengenannten europäischen Recherchenbericht angeführten Patendokumente angegeben.
 Die Angaben über die Familienmitglieder entsprechen dem Stand der Datei des Europäischen Patentamts am
 Diese Angaben dienen nur zur Unterrichtung und erfolgen ohne Gewähr.

07-03-2014

Im Recherchenbericht angeführtes Patendokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
JP 2003095524 A	03-04-2003	JP 4592051 B2 JP 2003095524 A	01-12-2010 03-04-2003
JP 2001019264 A	23-01-2001	KEINE	
JP H0516766 U	02-03-1993	KEINE	

EPO FORM P0461

Für nähere Einzelheiten zu diesem Anhang : siehe Amtsblatt des Europäischen Patentamts, Nr.12/82

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 102004018618 [0005]
- EP 2046855 B1 [0020]
- US 6200195 B1 [0020]