

(19)



Europäisches Patentamt

European Patent Office

Office européen des brevets



(11)

EP 1 154 119 A2

(12)

EUROPÄISCHE PATENTANMELDUNG

(43) Veröffentlichungstag:

14.11.2001 Patentblatt 2001/46

(51) Int Cl.7: **E06B 9/58**

(21) Anmeldenummer: **01107899.5**

(22) Anmeldetag: **11.04.2001**

(84) Benannte Vertragsstaaten:

**AT BE CH CY DE DK ES FI FR GB GR IE IT LI LU
MC NL PT SE TR**

Benannte Erstreckungsstaaten:

AL LT LV MK RO SI

(30) Priorität: **09.05.2000 DE 10022452**

(71) Anmelder: **bautex Adolf Stöver Söhne GmbH &
Co. KG**

27607 Langen-Sievern (DE)

(72) Erfinder: **Ensle, Holm**

22042 Hamburg (DE)

(74) Vertreter: **Philipp, Matthias, Dr.**

FORRESTER & BOEHMERT,

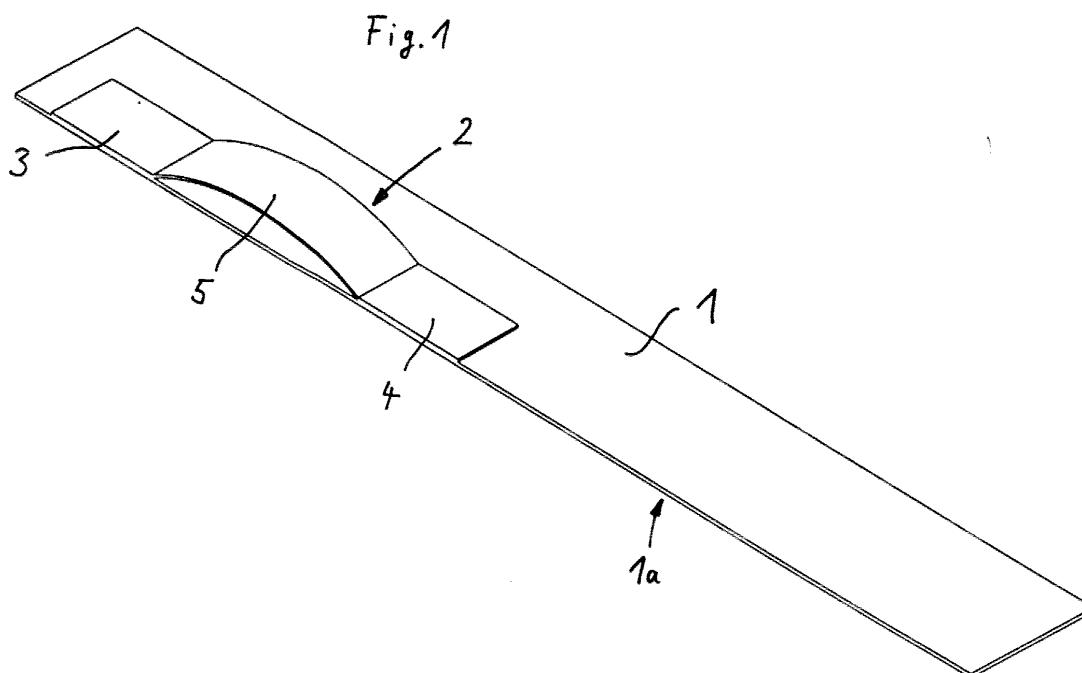
Pettenkoferstrasse 20-22

80336 München (DE)

(54) **Behang für ein Rollo mit Seitenführung**

(57) Behang (1) für ein Rollo, der an seinen seitlichen Rändern mit Führungselementen zum formschlüssigen Zusammenwirken mit seitlichen Führungseinrichtungen (6) versehen ist, dadurch gekennzeichnet, daß die Führungselemente durch Führungstreifen (2) aus einem biegsamen Material gebildet sind, wobei jeder Führungstreifen (2) an gegenüberliegenden Endabschnitten (3,4) an dem Behang (1) fixiert ist und der ge-

genseitige Abstand der Endabschnitte (3,4) des Führungstreifens (2) in fixiertem Zustand geringer ist als in einem gestreckten Zustand des Führungstreifens (2), so daß ein zwischen den Endabschnitten (3,4) befindlicher, nicht mit dem Behang (1) verbundener Führungsbereich (5) des Führungstreifens (2) gekrümmt von dem Behang (1) absteht und in einer Führungseinrichtung (6) formschlüssig aufnehmbar ist.



EP 1 154 119 A2

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft einen Behang für ein Rollo, der an seinen seitlichen Rändern mit Führungselementen zum formschlüssigen Zusammenwirken mit seitlichen Führungseinrichtungen versehen ist.

[0002] Es ist ein gattungsgemäßer Rollobehang bekannt, der an seinen seitlichen Rändern jeweils mit einem "halben Reißverschluß" versehen ist, wodurch in Zusammenwirken mit einer Führungsnut ein Kedereffekt erzielt wird. Ein wesentlicher Nachteil eines derartigen Führungssystems besteht darin, daß sich beim Aufrollen des Rollos auf einer Wickelrolle die als Führungselemente wirkenden "halben Reißverschlüsse" zu Wülsten übereinanderlegen, was zur Faltenbildung des Behangs führt und einen erhöhten Platzbedarf um die Wickelrolle herum mit sich bringt.

[0003] Eine weitere bekannte Möglichkeit zur seitlichen Führung eines Rollobehangs besteht darin, daß der Behang an seinen seitlichen Rändern mit Nieten o. ä. versehen ist, was allerdings ebenfalls die vorstehend genannten Nachteile mit sich bringt.

[0004] Die Aufgabe der Erfindung besteht darin, einen gattungsgemäßen Behang dahingehend zu verbessern, daß beim Aufrollen möglichst keine Wulstbildung aufgrund der übereinanderliegenden Führungselemente mehr auftritt.

[0005] Diese Aufgabe wird erfindungsgemäß durch einen Behang für ein Rollo gelöst, der an seinen seitlichen Rändern mit Führungselementen zum formschlüssigen Zusammenwirken mit seitlichen Führungseinrichtungen versehen ist, wobei sich der Behang dadurch auszeichnet, daß die Führungselemente durch Führungstreifen aus einem biegsamen Material gebildet sind, wobei jeder Führungstreifen an gegenüberliegenden Endabschnitten an dem Behang fixiert ist und der gegenseitige Abstand der Endabschnitte des Führungstreifens in fixiertem Abstand geringer ist als in einem ebenen bzw. gestreckten Zustand des Führungstreifens, so daß ein zwischen den fixierten Endabschnitten befindlicher, nicht mit dem Behang verbundener Führungsbereich des Führungstreifens gewölbt von dem Behang absteht und in einer Führungseinrichtung formschlüssig aufnehmbar ist.

[0006] Vorzugsweise sind die Führungstreifen rechteckförmig und sind parallel zu seitlichen Kanten des Behangs angeordnet.

[0007] Die Führungstreifen sind zweckmäßigerweise auf einer beim Aufwickeln außenliegenden Behangfläche angeordnet.

[0008] Vorzugsweise ist der gegenseitige Abstand der an dem Behang fixierten Endabschnitte der Führungstreifen so an den Durchmesser einer den Behang aufnehmenden Wickelrolle angepaßt, daß sich die Führungsbereiche beim Aufwickeln im wesentlichen glatt an den Behang anlegen.

[0009] Vorzugsweise bestehen die Führungstreifen aus Kunststoffolie, insbesondere aus einer geprägten

Polyesterfolie.

[0010] Vorzugsweise ist vorgesehen, daß die Führungstreifen mittels Ultraschallschweißen oder Kleben mit dem Behang verbunden sind.

[0011] Alternativ kann vorgesehen sein, daß ein einziger fortlaufender Führungstreifen unter Bildung absteherender Führungsbereiche in Abständen mit dem Behang verbunden ist.

[0012] Die Erfindung betrifft weiterhin ein Rollo mit einem Behang gemäß der Erfindung und zwei seitlichen Führungseinrichtungen zum Aufnehmen der Führungstreifen. Es kann vorgesehen sein, daß jede Führungseinrichtung eine Führungsschiene mit einer hinter-schneidungsartig ausgebildeten Führungsnut mit einem verengten Führungsabschnitt für den Durchtritt des Behangs und einem erweiterten Aufnahmeabschnitt zum Aufnehmen der Führungstreifen bzw. der von dem Behang absteherenden Führungsbereiche aufweist.

[0013] Die Erfindung betrifft ferner ein Verfahren zum Herstellen des erfindungsgemäßen Behangs, welches sich durch die Schritte auszeichnet: Bereitstellen einer zylinder- oder zylindersektorförmigen Arbeitsschablone, deren Durchmesser dem Durchmesser einer mit dem Behang zu verwendenden Wickelrolle entspricht, Auflegen eines mit einem Führungstreifen zu versehenen Bereiches eines seitlichen Randes des Behangs auf die Arbeitsschablone entsprechend deren Krümmung, Auflegen eines Führungstreifens auf den Bereich des seitlichen Randes entsprechend dessen Krümmung, Verbinden gegenüberliegender Endabschnitte des Führungstreifens mit dem Behang, insbesondere durch Ultraschallschweißen oder Kleben, so daß ein zwischen den mit dem Behang verbundenen Endabschnitten befindlicher, nicht mit dem Behang verbundener Führungsbereich des Führungstreifens im gestreckten Zustand des Behangs gekrümmt von diesem absteht.

[0014] Weitere Vorteile und Merkmale der Erfindung ergeben sich aus der nachfolgenden Beschreibung eines Ausführungsbeispiels, wobei auf eine Zeichnung Bezug genommen ist, in der

Fig. 1 einen Randbereich eines Behangs für ein Rollo zeigt, der erfindungsgemäß mit einem Führungstreifen versehen ist,

Fig. 2 den Randbereich des Behangs nach Fig. 1 in einem gekrümmten Zustand zeigt, und

Fig. 3 eine schematische Schnittansicht einer Führungseinrichtung für einen Behang zeigt, wobei der Behang gestrichelt angedeutet ist.

[0015] Fig. 1 zeigt einen Ausschnitt eines Behangs 1 für ein Rollo, wobei ein seitlicher Randbereich mit einer Seitenkante 1a des Behangmaterials dargestellt ist. Auf dem Rand des Behangs ist erfindungsgemäß zur Bildung eines Führungselements ein Führungstreifen 2

aus einem flexiblen bzw. biegsamen Material angebracht. Wie Fig. 1 zeigt, ist der längliche Führungstreifen 2 an seinen gegenüberliegenden Endabschnitten 3, 4 mit dem Behangmaterial verbunden, bspw. durch Kleben oder Ultraschallschweißen, während ein zwischen den Endabschnitten 3, 4 befindlicher mittlerer Bereich bzw. Führungsbereich 5 nicht mit dem Behang verbunden ist. Dadurch, daß die Endabschnitte 3, 4 des Führungstreifens 2 in einem geringeren gegenseitigen Abstand auf dem Behang 1 befestigt sind, als es der gestreckten Länge bzw. dem Abstand der Endabschnitte in einem ebenen bzw. gestreckten Zustand des Führungstreifens entspricht, steht der Führungsbereich 5 wellenförmig bzw. gekrümmt von dem Behang 1 ab. Die Höhe des Führungsbereichs 5, d.h. der Abstand zwischen dem Führungsbereich 5 und dem darunterliegenden Behangmaterial, wird im wesentlichen durch die Gesamtlänge des Führungstreifens 2 und dadurch bestimmt, um wieviel der gegenseitige Abstand der Endabschnitte 3, 4 gegenüber dem gestreckten Zustand verringert ist.

[0016] Fig. 2 zeigt den in Fig. 1 dargestellten Ausschnitt des Behangs 1 in einem gebogenen Zustand, wobei der Durchmesser des Behangabschnitts näherungsweise dem Durchmesser einer Wickelrolle entspricht, auf der der Behang bei Verwendung in einem Rollo aufzurollen ist. Wie Fig. 2 zeigt, liegt der Führungsbereich 5 des Führungstreifens 2 in dem dargestellten gekrümmten bzw. aufgewickelten Zustand an dem Behang 1 an, so daß die Gesamtdicke des Behangs in dem dargestellten Randbereich - im Gegensatz zu dem ebenen bzw. abgewickelten Zustand nach Fig. 1 - lediglich der Summe der Behangdicke und der Dicke des Führungstreifens entspricht. Dadurch wird erreicht, daß sich der Behang problemlos auf eine Wickelrolle aufwickeln läßt, da im Randbereich im Gegensatz zu bisherigen Lösungen aus dem Stand der Technik keine oder praktisch keine Faltenbildung aufgrund eines (wesentlich) vergrößerten Aufwickeldurchmessers erfolgt. Zur Erzielung dieses Vorteils müssen sich selbstverständlich die Führungstreifen auf der beim Aufwickeln außenliegenden, d.h. von der Wickelrolle wegweisenden Seite des Behangs befinden, wie in Fig. 2 dargestellt.

[0017] Fig. 3 verdeutlicht die Anordnung eines erfindungsgemäß mit Führungstreifen 2 versehenen Behangs 1 in einer Führungsschiene 6, wobei die Führungsschiene neben einem Befestigungsbereich 6a eine hinterschneidungsartig ausgebildete Führungsnut mit einem Aufnahmeabschnitt 6b zur Aufnahme des mit den Führungstreifen versehenen Randbereichs des Behangs 1 sowie einen verengten Führungsabschnitt 6c für den Durchtritt des Behangs 1 aufweist. Die lichte Weite des Führungsabschnitts 6c muß selbstverständlich geringer sein als die Gesamtdicke des Behangs im Bereich eines jeweiligen Führungstreifens 2, damit eine Führung des Behangs gewährleistet ist.

[0018] Unterschiedliche Anforderungen hinsichtlich der Führungseigenschaften der Führungstreifen kön-

nen durch deren Materialeigenschaften (Steifigkeit, Elastizität, Flexibilität usw.), Anzahl und Abmessungen (Länge, Breite, Abstand des Führungsbereichs vom Behang) realisiert werden.

[0019] Ein herkömmliches Behangmaterial für ein Rollo wird, erfindungsgemäß mit Führungstreifen versehen, indem zunächst eine zylindrische oder zylindersektorförmige Arbeitsschablone bereitgestellt wird, deren Durchmesser dem Durchmesser einer mit dem Behang zu verwendenden Wickelrolle entspricht, bzw. einem mittleren Durchmesser des insgesamt auf eine Wickelrolle aufzuwickelnden Behangmaterials. Jeweils ein mit einem Führungstreifen zu versehender Bereich eines seitlichen Randes des Behangs wird entsprechend der Krümmung der Arbeitsschablone auf diese aufgelegt, und ein Führungstreifen wird auf diesen Bereich des seitlichen Randes aufgelegt, ebenfalls entsprechend dessen Krümmung, so daß sich eine Anordnung ergibt, die dem (fertigen) Behangabschnitt gemäß Fig. 2 entspricht. Anschließend werden gegenüberliegende Endabschnitte des Führungstreifens mit dem Behangmaterial verbunden, insbesondere durch Ultraschallschweißen oder Kleben, wodurch eine Anordnung entsprechend Fig. 2 festgelegt wird. Dadurch ist auf einfachste Weise sichergestellt, daß der gegenseitige Abstand der beiden Endabschnitte des Führungstreifens so ist, daß sich der unverbundene Führungsbereich 5 beim Aufwickeln bestmöglich an den Behang anlegt.

30 Bezugszeichenliste

[0020]

1	Behang
35 1a	Seitenkante
2	Führungstreifen
3, 4	Endabschnitte
5	Führungsbereich
6	Führungsschiene
40 6a	Befestigungsabschnitt
6b	Aufnahmeabschnitt
6c	Führungsabschnitt

45 Patentansprüche

1. Behang für ein Rollo, der an seinen seitlichen Rändern mit Führungselementen zum formschlüssigen Zusammenwirken mit seitlichen Führungseinrichtungen versehen ist, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungselemente durch Führungstreifen (2) aus einem biegsamen Material gebildet sind, wobei jeder Führungstreifen (2) an gegenüberliegenden Endabschnitten (3, 4) an dem Behang (1) fixiert ist und der gegenseitige Abstand der Endabschnitte (3, 4) des Führungstreifens (2) in fixiertem Zustand geringer ist als in einem gestreckten Zustand des Führungstreifens, so daß ein zwischen

- den Endabschnitten (3, 4) befindlicher, nicht mit dem Behang (1) verbundener Führungsbereich (5) des Führungstreifens (2) gekrümmt von dem Behang (1) absteht und in einer Führungseinrichtung (6) formschlüssig aufnehmbar ist. 5
2. Behang nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungstreifen (2) rechteckförmig sind und parallel zu seitlichen Kanten (1a) des Behangs (1) angeordnet sind. 10
3. Behang nach Anspruch 1 oder 2, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungstreifen (2) auf einer beim Aufwickeln außenliegenden Behangfläche angeordnet sind. 15
4. Behang nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** der gegenseitige Abstand der an dem Behang (2) fixierten Endabschnitte (3, 4) der Führungstreifen (2) so an den Durchmesser einer den Behang (1) aufnehmenden Wickelrolle angepaßt ist, daß sich die Führungsbereiche (5) beim Aufwickeln im wesentlichen glatt an den Behang (1) anlegen (Fig. 2). 20 25
5. Behang nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungstreifen (2) aus Kunststoffolie, insbesondere geprägter Polyesterfolie, bestehen. 30
6. Behang nach einem der vorangehenden Ansprüche, **dadurch gekennzeichnet, daß** die Führungstreifen (2) mittels Ultraschallschweißen oder Kleben mit dem Behang (1) verbunden sind. 35
7. Behang nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, daß** ein einziger fortlaufender Führungstreifen unter Bildung abstehender Führungsbereiche in Abständen mit den Behang verbunden ist. 40
8. Rollo mit einem Behang nach einem der vorangehenden Ansprüche und zwei seitlichen Führungseinrichtungen (6) zum formschlüssigen Aufnehmen der Führungstreifen (2). 45
9. Rollo nach Anspruch 8, **dadurch gekennzeichnet, daß** jede Führungseinrichtung (6) eine Führungsschiene mit einer hinterschneidungsartig ausgebildeten Führungsnut aufweist, die mit einem verengten Führungsabschnitt (6c) für den Durchtritt des Behang (1) und einem erweiteren Aufnahmeabschnitt (6) zur Aufnahme der Führungstreifen (2) versehen ist. 50
10. Verfahren zum Herstellen eines Behangs nach einem der Ansprüche 1 bis 9, **gekennzeichnet durch** die Schritte 55
- Bereitstellen einer zylinder- oder zylindersektorförmigen Arbeitsschablone, deren Durchmesser dem Durchmesser einer mit dem Behang zu verwendenden Wickelrolle entspricht,
 - Auflegen eines mit einem Führungstreifen (2) zu versehenen Bereichs eines seitlichen Randes des Behangs (1) auf die Arbeitsschablone entsprechend deren Krümmung,
 - Auflegen eines Führungstreifens (2) auf den Bereich des seitlichen Randes entsprechend dessen Krümmung,
 - Verbinden gegenüberliegender Endabschnitte (3, 4) des Führungstreifens (2) mit dem Behang (1), insbesondere **durch** Ultraschallschweißen oder Kleben.

