

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro

(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
14. Mai 2020 (14.05.2020)

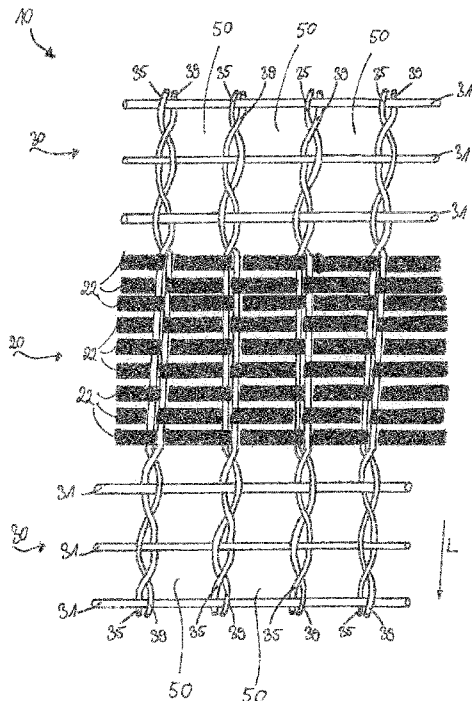


(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2020/094260 A1

- (51) Internationale Patentklassifikation: *D03D 19/00* (2006.01) *D03D 1/00* (2006.01)
- (71) Anmelder: **NEUTEX HOME DECO GMBH** [DE/DE];
Kulmbacher Str. 82, 95213 Münchberg (DE).
- (21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2019/053909
- (72) Erfinder: **BAUER, Stefan**; Max-Planck-Strasse 8, 95213
Münchberg (DE).
- (22) Internationales Anmeldedatum:
18. Februar 2019 (18.02.2019)
- (74) Anwalt: **VOLKMAR KRUSPIG**; Widenmayerstr. 47,
80538 München (DE).
- (25) Einreichungssprache: Deutsch
- (26) Veröffentlichungssprache: Deutsch
- (81) Bestimmungsstaaten (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AO, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BH, BN, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CL, CN, CO, CR, CU, CZ, DJ, DK, DM, DO, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, GT, HN, HR, HU, ID, IL, IN, IR, IS, JO, JP, KE, KG, KH, KN, KP, KR, KW, KZ, LA, LC, LK, LR, LS, LU, LY, MA, MD, ME, MG, MK, MN, MW, MX, MY, MZ, NA, NG, NI, NO, NZ, OM, PA, PE, PG, PH, PL, PT, QA, RO, RS, RU, RW, SA,
- (30) Angaben zur Priorität:
10 2018 127 460.2
05. November 2018 (05.11.2018) DE
10 2018 131 135.4
06. Dezember 2018 (06.12.2018) DE

(54) Title: FABRIC, IN PARTICULAR FOR USE AS A PRIVACY OR ANTI-GLARE PROTECTION, AND METHOD FOR PRODUCING A FABRIC ACCORDING TO THE INVENTION

(54) Bezeichnung: GEWEBE, INSBESONDERE ZUR VERWENDUNG ALS SICHT- UND/ODER BLENDSCHUTZ, UND VERFAHREN ZUR HERSTELLUNG EINES ERFINDUNGSGEMÄSSEN GEWEBES



(57) Abstract: The invention relates to a fabric (10), in particular for use as a privacy and/or anti-glare protection, which is based on a lattice fabric frame-work produced by means of a leno loom, wherein the fabric (10) has, preferably alternately, shading sections (20) and translucent sections (30), wherein the fabric (10) has, in at least one translucent section (30) first weft threads (31) which are associated with the translucent section (30) and are arranged parallel to one another at a lattice spacing, and a number of standing threads (34) extending at right angles to the first weft threads (31), and a number of leno threads (39), which interlink the first weft threads (31) and the standing threads (35) in the manner of a leno fabric, wherein the fabric (10) has, in at least one shading section (20), a number of standing threads (35) and a number of leno threads (39), wherein the leno threads (39) in the shading section (20) run substantially parallel to the standing threads (35) and are predominantly not interlinked with the standing threads (35), and second weft threads (22), which are associated with the shading section (20) and consist of a different material from the first weft threads (31).

(57) Zusammenfassung: Die Erfindung betrifft ein Gewebe (10), insbesondere zur Verwendung als Sicht- und/oder Blendschutz, das auf einem mittels eines Dreherwebstuhls hergestellten Gittergewebe-Gerüst basiert, wobei das Gewebe (10), vorzugsweise abwechselnd, Verdunklungsabschnitte (20) und Durchscheinabschnitte (30) aufweist, wobei das Gewebe (10) in mindestens einem Durchscheinabschnitt (30) - erste dem Durchscheinabschnitt (30) zugeordnete Schußfäden (31), die in einem Gitterabstand parallel zueinander angeordnet sind, und - eine Anzahl von zu den ersten Schußfäden (31) senkrecht verlaufenden Steherfäden (35), und - eine Anzahl von Dreherfäden (39), die die ersten Schußfäden (31) und die Steherfäden (35) nach Art eines Drehergewebes



WO 2020/094260 A1

SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, ST, SV, SY, TH, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, ZA, ZM, ZW.

- (84) Bestimmungsstaaten** (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LR, LS, MW, MZ, NA, RW, SD, SL, ST, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, RU, TJ, TM), europäisches (AL, AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, LV, MC, MK, MT, NL, NO, PL, PT, RO, RS, SE, SI, SK, SM, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, KM, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht (Artikel 21 Absatz 3)

verschlingen, aufweist, wobei das Gewebe (10) in mindestens einem Verdunklungsabschnitt (20), - die Anzahl von Steherfäden (35) und die Anzahl von Dreherfäden (39) aufweist, wobei die Dreherfäden (39) im Verdunklungsabschnitt (20) im Wesentlichen parallel zu den Steherfäden (35) verlaufen und überwiegend nicht mit den Steherfäden (35) Verschlingungen bilden, und zweite dem Verdunklungsabschnitt (20) zugeordnete Schußfäden (22), die aus einem anderen Material als die ersten Schußfäden (31) bestehen, aufweist.

Gewebe, insbesondere zur Verwendung als Sicht- und/oder Blendschutz, und Verfahren zur Herstellung eines erfindungsgemäßen Gewebes

Beschreibung

Die Erfindung betrifft ein Gewebe, insbesondere zur Verwendung als Sicht- und/oder Blendschutz, das auf einem mittels eines Dreherwebstuhls hergestellten Gittergewebe-Gerüst basiert, wobei das Gewebe, insbesondere abwechselnd, Verdunklungsabschnitte und Durchscheinabschnitte aufweist, gemäß Merkmalskombination des Anspruchs 1. Des Weiteren betrifft die Erfindung ein Verfahren zur Herstellung eines erfindungsgemäßen Gewebes.

Aus dem Stand der Technik sind Textilstrukturen, insbesondere Gewebe, bekannt, die in Zusammenhang mit Innenjalousien bzw. Verdunklungsvorhängen verwendet werden. Dabei existieren unter Umständen äußerst komplizierte Aufbauten.

In DE 10 2014 106 602 A1 wird beispielsweise eine Anordnung zur Erzeugung eines Lichteffekts offenbart. Diese Anordnung umfasst mehrere übereinander und aufeinander angeordnete Abschnitte. Des Weiteren ist ein Effektflächengebilde sowie ein Divergenzflächengebilde vorgesehen.

Ausgehend vom bekannten Stand der Technik ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung, ein Gewebe weiterzuentwickeln, das insbesondere zur Verwendung als Sicht- und/oder Blendschutz dienen kann, wobei das Gewebe bei auszubildenden Verdunklungsabschnitten einen derartigen Effekt hervorrufen soll, dass diese Verdunklungsabschnitte quasi frei in der Luft stehen würden. Dies ermöglicht es, dass zwischen den Verdunklungsabschnitten eine klare Durchsicht nach außen ermöglicht werden soll.

Des Weiteren ist es Aufgabe der vorliegenden Erfindung ein Verfahren anzugeben, mit dessen Hilfe ein derart erfindungsgemäßes Gewebe herstellbar ist.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe in Hinblick auf das Gewebe, insbesondere auf das Gewebe zur Verwendung als Sicht- und/oder Blendschutz, durch den Gegenstand des Patentanspruches 1 gelöst. Im Hinblick auf das Verfahren zur Herstellung eines erfindungsgemäßen Gewebes wird die Aufgabe durch die Merkmale des Anspruches 10 gelöst.

Die Erfindung beruht auf dem Gedanken, dass das Gewebe auf einem mittels eines Dreherwebstuhls hergestellten Gittergewebe-Gerüst basiert, wobei das Gewebe, vorzugsweise abwechselnd, Verdunklungsabschnitte und Durchscheinabschnitte aufweist. Mit anderen Worten kann das Gittergewebe-Gerüst derart ausgebildet sein, dass immer im Wechsel zueinander Verdunklungsabschnitte und Durchscheinabschnitte ausgebildet sind.

Es ist dabei möglich, dass sich die Verdunklungsabschnitte und die Durchscheinabschnitte in einer Längserstreckung zueinander abwechseln. In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist es möglich, dass die Verdunklungsabschnitte in Quererstreckung des Gewebes abwechselnd zueinander ausgebildet sind.

Des Weiteren ist es möglich, die Verdunklungsabschnitte in bestimmten geometrischen Formen auszubilden. Hier kommen beispielsweise Kreisformen und/oder Rechteckformen und/oder Spiralformen und/oder Dreieckformen und/oder Polygonformen usw. in Frage. Außerdem ist es möglich, dass die Verdunklungsabschnitte figürliche Darstellungen aufweisen.

In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist es möglich, dass das Gewebe überwiegend aus Verdunklungsabschnitten besteht, wobei in mindestens einem Verdunklungsabschnitt ein Durchscheinabschnitt ausgebildet ist. Mit anderen Worten ist es möglich, dass ein Durchscheinabschnitt vollständig von einem Verdunklungsabschnitt umgeben oder begrenzt ist. Außerdem ist es möglich, dass ein Verdunklungsabschnitt vollständig von einem Durchscheinabschnitt umgeben ist.

Das erfindungsgemäße Gewebe soll insbesondere als Sicht- und/oder Blendschutz dienen. Als Sicht- und/oder Blendschutz ist insbesondere ein innenliegender Vorhang, Panel, Doppelrollo oder Rollo zu verstehen, der/das vor einem Fenster, einer Glastür o.ä. angeordnet werden kann oder angeordnet ist.

Bei der besonders bevorzugten Verwendung des Gewebes als Doppelrollo können somit zwei Gewebelagen oder zwei Gewebeabschnitte derart zueinander angeordnet werden, dass bei einer Draufsicht auf das Gewebe die Durchscheinabschnitte durch davor angeordnete Verdunklungsabschnitte abgedeckt werden.

Sofern gewünscht, können somit die Durchscheinabschnitte durch Verdunklungsabschnitte abgedeckt werden, so dass eine vollständige Verdunklung und/oder ein vollständiger Sicht- und/oder Blendschutz ermöglicht wird. Des Weiteren ist es möglich, dass die Durchscheinabschnitte nur teilweise von Verdunklungsabschnitten abgedeckt werden, so dass eine regulierte Verdunklung erfolgen kann.

Ein Verdunklungsabschnitt kann auch als dichter Abschnitt oder blickdichter Abschnitt bezeichnet werden. Es wird darauf hingewiesen, dass die beschriebenen Verdunklungsabschnitte in der vorliegenden Erfindung nicht zwangsläufig gemäß DIN EN 14500 / 14501 definiert sind.

Ein Durchscheinabschnitt kann auch als transparenter Abschnitt bezeichnet werden.

In mindestens einem Durchscheinabschnitt weist das Gewebe:

- erste dem Durchscheinabschnitt zugeordnete Schußfäden, die in einem Gitterabstand parallel zueinander angeordnet sind, und
- eine Anzahl von zu den ersten Schußfäden senkrecht verlaufenden Steherfäden, und
- eine Anzahl von Dreherfäden, die die ersten Schußfäden und die Steherfäden nach Art eines Drehergewebes verschlingen,

auf.

Als Gittergewebe-Gerüst wird im Folgenden das Gewebe-Gerüst definiert, das in mindestens einem Verdunklungsabschnitt und mindestens einem Durchscheinabschnitt unterschiedlich aus- bzw. weitergebildet ist.

Als parallele Anordnung von Fäden zueinander ist im Folgenden keine mathematische Parallelanordnung zu verstehen. Vielmehr ist die für Gewebe typische allgemeine Orientierung der Fäden zu verstehen. Es ist durchaus möglich, dass sich die Fäden in zumindest geringfügigen Abschnitten berühren.

Als senkrecht zu den ersten Schußfäden verlaufende Steherfäden sind insbesondere im Wesentlichen quer zu den Schußfäden angeordnete Steherfäden zu verstehen. Bei der senkrechten Anordnung ist nicht auf eine mathematische rechtwinklige Anordnung zu bestehen. Vielmehr gibt dies die grobe Orientierung der Fäden zueinander an.

Insbesondere sind die Dreherfäden und die Steherfäden im Wechsel zueinander in senkrechter Richtung zu den Schußfäden angeordnet. Ein Dreherfaden und Steherfaden bilden mit anderen Worten ein Kettfaden-Paar.

Mindestens ein Durchscheinabschnitt ist folglich im Wesentlichen als Gittergewebe ausgebildet, so dass zwischen jeweils zwei parallel zueinander angeordneten Schußfäden und jeweils zwei Kettfaden-Paaren mindestens eine Gitteröffnung ausgebildet ist. Aufgrund der Gitteröffnung wirkt der Durchscheinabschnitt durchscheinend. Der Abstand der Kettfaden-Paare zueinander sowie der Abstand der Schußfäden zueinander definiert die Größe der Gitteröffnungen.

Im Verdunklungsabschnitt weist das Gewebe die Anzahl von Steherfäden und die Anzahl von Dreherfäden auf, wobei die Dreherfäden im Verdunklungsabschnitt im Wesentlichen parallel zu den Steherfäden verlaufen und überwiegend nicht mit den Steherfäden Verschlingungen bilden. In einer Ausführungsform der Erfindung bilden die Dreherfäden im Verdunklungsabschnitt keine Verschlingungen mit den Steherfäden. Partielle Verschlingungen werden im Verdunklungsabschnitt lediglich benötigt, um Strukturen und/oder gemusterte Durchbrüche bilden zu können. Mit

anderen Worten weist das Gewebe im Verdunklungsabschnitt die gleiche Anzahl von Dreherfäden und die gleiche Anzahl von Steherfäden auf, wie in einem benachbarten erfindungsgemäß ausgebildeten Durchscheinabschnitt.

Allerdings werden die Dreherfäden nicht wie im Durchscheinabschnitt verwendet. Die Dreherfäden bilden im Verdunklungsabschnitt mit den Steherfäden nicht zwangsweise oder überwiegend, insbesondere keine, Verschlingungen. Auch in diesem Zusammenhang ist die parallele Anordnung der Dreherfäden und der Steherfäden zueinander nicht streng mathematisch zu verstehen, sondern vielmehr als grobe Orientierung der Steherfäden und Dreherfäden bzw. der vorangegangenen ausgebildeten Kettfaden-Paare eines erfindungsgemäß ausgebildeten Durchscheinabschnitts zu verstehen.

Im Verdunklungsabschnitt sind außerdem zweite dem Verdunklungsabschnitt zugeordnete Schußfäden ausgebildet, die aus einem anderen Material als die ersten Schußfäden bestehen und/oder gebildet sind. Die zweiten Schußfäden sind beispielsweise im Wechsel zueinander durch die Dreherfäden und die Steherfäden gewebt. Dies folgt bei aufeinanderfolgenden zweiten Schußfäden im Wechsel zueinander.

Die zweiten Schußfäden, die auch als Schußfäden einer zweiten Art bezeichnet werden können, bestehen aus einem anderen Material als die ersten Schußfäden, die wiederum als Schußfäden einer ersten Art bezeichnet werden können. Mit Hilfe der zweiten Schußfäden, insbesondere mit Hilfe einer entsprechenden Materialauswahl im Zusammenhang mit den zweiten Schußfäden, kann der Verdunklungsabschnitt durch einen mehr oder weniger blickdichten Gewebeabschnitt gebildet werden.

Die ersten dem Durchscheinabschnitt zugeordneten Schußfäden können in mindestens einem Durchscheinabschnitt aus unterschiedlichen Materialien bestehen. Es ist also möglich, dass in einem Durchscheinabschnitt unterschiedliche erste Schußfäden ausgebildet sind.

Die zweiten dem Verdunklungsabschnitt zugeordneten Schußfäden können in mindestens einem Verdunklungsabschnitt aus unterschiedlichen Materialien

bestehen. Es ist also möglich, dass in einem Verdunklungsabschnitt unterschiedliche zweite Schußfäden ausgebildet sind.

Die Bezeichnung „erster“ und „zweiter“ Schußfaden stellt lediglich klar, ob dieser Schußfaden ein Schußfaden des Durchscheinabschnitts oder ein Schußfaden des Verdunklungsabschnitts ist.

Ein erster Schußfaden kann auch als Durchscheinabschnitt-Schußfaden bezeichnet werden. Ein zweiter Schußfaden kann auch als Verdunklungsabschnitt-Schußfaden bezeichnet werden.

Die Schußfäden des Durchscheinabschnitts müssen nicht alle das gleiche Material aufweisen, vielmehr ist es möglich, dass mehrere Schußfäden des Durchscheinabschnitts aus unterschiedlichen Materialien gebildet sind.

Die Schußfäden des Verdunklungsabschnitts müssen nicht alle das gleiche Material aufweisen, vielmehr ist es möglich, dass mehrere Schußfäden des Verdunklungsabschnitts aus unterschiedlichen Materialien gebildet sind.

Vorzugsweise ist der Abstand der zweiten Schußfäden zueinander geringer als der Abstand der ersten Schußfäden zueinander.

Die Abstände der zweiten Schußfäden sind vorzugsweise um ein Vielfaches geringer als die Abstände der ersten Schußfäden zueinander. In einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung liegen die zweiten Schußfäden aneinander an, so dass zwischen den zweiten Schußfäden kein oder nur ein sehr geringer Lichtanteil durchscheinen kann.

In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist es möglich, dass die Dreherfäden und/oder die Steherfäden Filamente, insbesondere Monofilamente, sind. Es ist möglich, dass die Dreherfäden und die Steherfäden gleichartig oder unterschiedlich ausgebildet sind.

Die Dreherfäden und/oder die Steherfäden sind vorzugsweise transparent, insbesondere glasklar transparent, ausgebildet. In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist es möglich, dass die Dreherfäden und/oder die

Steherfäden dunkeltransparent ausgebildet sind. Dies erfolgt insbesondere durch ein dunkles Einfärben eines Filaments, insbesondere eines Monofilaments.

In wiederum einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist es möglich, dass die ersten Schußfäden aus einem transparenten, insbesondere glasklaren, Material oder dunkeltransparent gefärbtem Material gebildet sind. Mit Hilfe der geeigneten Materialauswahl im Zusammenhang mit den ersten Schußfäden kann ein besonders gut durchscheinender Durchscheinabschnitt gebildet werden. Mit anderen Worten ist es möglich, dass aufgrund der richtigen Materialauswahl im Zusammenhang mit den ersten Schußfäden ein derartiger Durchscheinabschnitt zur Verfügung gestellt werden kann, durch den besonders viel Licht von außen in einen Raum fallen kann.

In einer weiteren Ausführungsform der Erfindung ist es möglich, dass die zweiten Schußfäden aus einem Textilmaterial und/oder aus Naturmaterialien gebildet sind. Als Naturmaterial kommen beispielsweise Bast-Materialien, Naturfasermaterialien, Bambus-Materialien, Stroh-Materialien usw. in Frage. Dies ermöglicht eine dem Interieur eines Käufers entsprechend wahlweise Ausbildung des Gewebes. Dies kann neben der Funktionalität des Gewebes als ästhetischer Aspekt eine große Rolle spielen.

In einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sind die zweiten Schußfäden aus einem im Wesentlichen blickdichten Material gebildet. Demnach kann der Verdunklungsabschnitt besonders blickdicht ausgebildet werden.

Vorzugsweise weist das Gewebe mehrere Verdunklungsabschnitte und mehrere zwischen den Verdunklungsabschnitten ausgebildete Durchscheinabschnitte auf.

In einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sind alle Verdunklungsabschnitte und alle Durchscheinabschnitte wie vorher beschrieben, ausgebildet.

Die Verdunklungsabschnitte weisen in Längsrichtung des Gewebes vorzugsweise jeweils eine größere Erstreckung auf als die Durchscheinabschnitte. Dadurch kann bei der Verwendung des erfindungsgemäßen Gewebes als Doppelrollo-Gewebe ermöglicht werden, dass ein Durchscheinabschnitt tatsächlich vollständig von

einem in Blickrichtung vor dem Durchscheinabschnitt positionierten Verdunklungsabschnitt abgedeckt wird.

Die vorliegende Erfindung basiert gemäß einem weiteren Aspekt auf einem Verfahren zur Herstellung eines erfindungsgemäßen Gewebes, wobei erfindungsgemäß ein Dreherwebstuhl zur Herstellung des erfindungsgemäßen Gewebes verwendet wird. Insbesondere erfolgt die Herstellung des erfindungsgemäßen Gewebes auf einer Schaftwebmaschine oder einer Jacquardwebmaschine.

In einer ersten möglichen Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens sind die Dreherfäden und/oder Steherfäden Filamente mit einer niedrig schmelzenden Komponente. Es erfolgt in dieser Ausführungsform in einem ersten Schritt der Webvorgang im Dreherwebstuhl. In einem zweiten Schritt, nämlich einem Ausrüstungsprozess, wird ein Schmelzvorgang zur Fixierung der Filamentkreuzpunkte ausgelöst. Dadurch wird das Gewebe versteift. Der zweite Schritt wird vorzugsweise in einem Spannrahmen durchgeführt. Im Spannrahmen kann ein Schmelz- und Fixiervorgang ausgelöst werden.

In einer zweiten möglichen Ausführungsform des erfindungsgemäßen Verfahrens sind die Dreherfäden und/oder Steherfäden Filamente die keine niedrig schmelzende Komponente aufweisen. Es erfolgt in dieser Ausführungsform in einem ersten Schritt der Webvorgang im Dreherwebstuhl. In einem zweiten Schritt, nämlich einem Ausrüstungsprozess, erfolgt eine nasschemische Ausrüstung. Dadurch wird das Gewebe versteift. Der zweite Schritt wird vorzugsweise in einem Foulard durchgeführt. In dem Foulard erfolgt eine chemische Versteifung. Vorzugweise wird hier eine chemische Versteifung mit Acryl und/oder Acetat und/oder Polyurethan und/oder einem versteifenden Harz durchgeführt. In einem dritten Schritt erfolgt eine Trocknung und Fixierung des chemisch versteiften Gewebes.

Nachfolgend wird die Erfindung anhand eines Ausführungsbeispiels unter Bezug auf die beigefügte Figur näher erläutert.

Die Figur zeigt dabei ein Gewebe 10, das insbesondere als Doppelrollo-Gewebe verwendet wird. Das Gewebe 10 umfasst dabei mehrere Abschnitte, wobei in der

Figur ein Verdunklungsabschnitt 20 und zwei Durchscheinabschnitte 30 ausgebildet sind. Tatsächlich weist ein Gewebe sowohl mehrere Verdunklungsabschnitte als auch mehrere dazwischen ausgebildete Durchscheinabschnitte auf.

Im Durchscheinabschnitt 30 weist das Gewebe erste Schußfäden 31 auf, die in einem gewünschten Gitterabstand im Wesentlichen parallel zueinander angeordnet sind. Des Weiteren sind Steherfäden 35 und Dreherfäden 39 zu erkennen. Jeweils ein Steherfaden 35 und ein Dreherfaden 39 bilden ein Kettfaden-Paar 40.

Sowohl die Steherfäden 35 als auch die Dreherfäden 39 sind in dem dargestellten Beispiel aus einem glasklar transparenten Monofilament gebildet. Im Durchscheinabschnitt 30 sind die Dreherfäden 39 derart angeordnet, dass diese die ersten Schußfäden 31 und die Steherfäden 35 nach Art eines Drehergewebes verschlingen. Bei dem glasklar transparenten Monofilament kann es sich zum Beispiel um 56 dtex PES handeln. Die Verwendung dieses Materials ist auch in anderen, von der dargestellten Figur unabhängigen, Ausführungsformen möglich.

Die Durchscheinabschnitte 30 weisen entsprechende Gitteröffnungen 50 auf. Zusammen mit dem Material der Steherfäden 35 und der Dreherfäden 39 tragen die Gitteröffnungen 50 zu dem durchscheinenden Effekt bei.

In einer besonders bevorzugten Ausführungsform der Erfindung sind die ersten Schußfäden 31 aus einem Schmelzfilamentgarn, insbesondere einem PES-Schmelzfilamentgarn mit z.B. 50 dtex, gebildet. Die Verwendung dieses Materials ist auch in anderen, von der dargestellten Figur unabhängigen, Ausführungsformen möglich.

Im Verdunklungsabschnitt 20 sind die Dreherfäden 39 nicht mehr verdreht angeordnet, sondern verlaufen im Wesentlichen parallel zu den Steherfäden 35. Es werden keine Verschlingungen und keine (großen) Gitteröffnungen ausgebildet.

Zwischen den parallel verlaufenden Steher- und Dreherfäden sind zweite Schußfäden 22 eingewebt. Es ist zu erkennen, dass die zweiten Schußfäden 22

aus einem anderen Material als die ersten Schußfäden 31 gebildet sind. Des Weiteren ist die Materialdicke der zweiten Schußfäden 22 um ein Vielfaches größer als die Materialdicke der ersten Schußfäden 31.

Die zweiten Schußfäden 22 liegen im verwebten Zustand aneinander an. In der Figur ist dies darstellungstechnisch nicht exakt abbildbar. Es ist jedoch klar, dass der Verdunklungsabschnitt 20 weitaus blickdichter und weniger durchscheinend ausgebildet ist als die Durchscheinabschnitte 30.

Des Weiteren ist zu erkennen, dass der Verdunklungsabschnitt 20 in Längsrichtung L des Gewebes 10 eine größere Erstreckung aufweist als die Durchscheinabschnitte 30. Dies ermöglicht es bei der Verwendung des Gewebes 10 als Doppelrollo-Gewebe, dass ein Verdunklungsabschnitt 20 vor einem Durchscheinabschnitt 30 positioniert bzw. angeordnet werden kann, so dass der Durchscheinabschnitt 30 vollständig von einem Verdunklungsabschnitt 20 verdeckt werden kann.

Ein dem Verdunklungsabschnitt 20 weiter unten folgender Durchscheinabschnitt 30 weist wiederum die Steherfäden 35 und die Dreherfäden 39 auf, die sich ausgehend von dem oben ausgebildeten Durchscheinabschnitt 30 über den Verdunklungsabschnitt 20 hinweg bis zum nächsten Durchscheinabschnitt 30 erstrecken.

Das dargestellte Gewebe 10 wird erfindungsgemäß auf einem Dreherwebstuhl hergestellt.

Bezugszeichen

10	Gewebe
20	Verdunklungsabschnitt
22	Zweiter Schußfaden
30	Durchscheinabschnitt
31	Erster Schußfaden
35	Steherfaden
39	Dreherfaden
40	Kettfaden-Paar

50 Gitteröffnung
L Längsrichtung

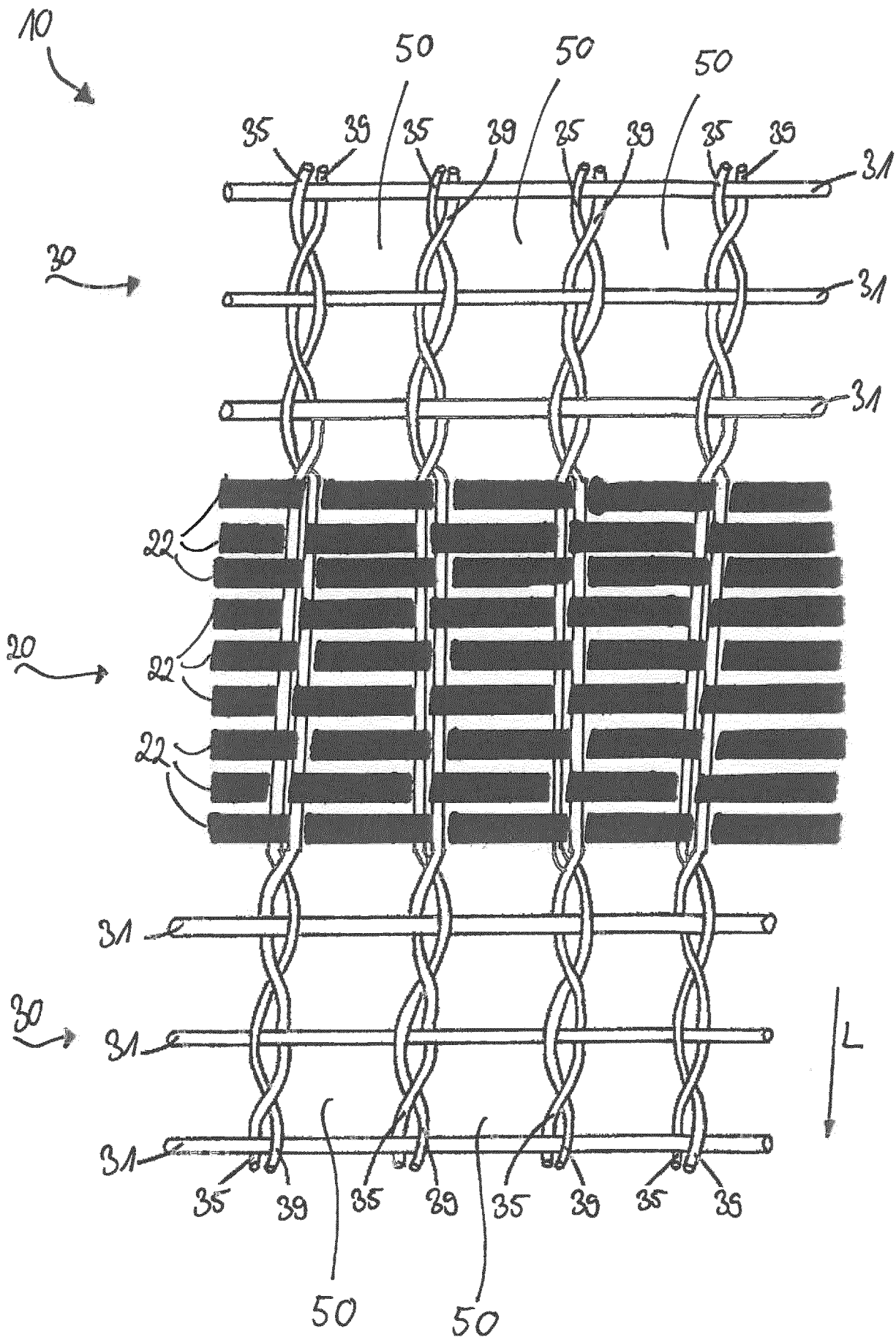
Patentansprüche

1. Gewebe (10), insbesondere zur Verwendung als Sicht- und/oder Blendschutz, das auf einem mittels eines Dreherwebstuhls hergestellten Gittergewebe-Gerüst basiert, wobei das Gewebe (10), vorzugsweise abwechselnd, Verdunklungsabschnitte (20) und Durchscheinabschnitte (30) aufweist,
wobei das Gewebe (10) in mindestens einem Durchscheinabschnitt (30)
 - erste dem Durchscheinabschnitt zugeordnete Schußfäden (31), die in einem Gitterabstand parallel zueinander angeordnet sind, und
 - eine Anzahl von zu den ersten Schußfäden (31) senkrecht verlaufenden Steherfäden (35), und
 - eine Anzahl von Dreherfäden (39), die die ersten Schußfäden (31) und die Steherfäden (35) nach Art eines Drehergewebes verschlingen,
aufweist,wobei das Gewebe (10) in mindestens einem Verdunklungsabschnitt (20),
 - die Anzahl von Steherfäden (35) und die Anzahl von Dreherfäden (39) aufweist, wobei die Dreherfäden (39) im Verdunklungsabschnitt (20) im Wesentlichen parallel zu den Steherfäden (35) verlaufen und überwiegend nicht mit den Steherfäden (35) Verschlingungen bilden, und
 - zweite dem Verdunklungsabschnitt zugeordnete Schußfäden (22), die aus einem anderen Material als die ersten Schußfäden (31) bestehen,
aufweist.
2. Gewebe (10) nach Anspruch 1,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Dreherfäden (39) und/oder die Steherfäden (35) Filamente,
insbesondere Monofilamente, sind.
3. Gewebe (10) nach Anspruch 1 oder 2,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Dreherfäden (39) und/oder die Steherfäden (35) transparent,

insbesondere glasklar, sind oder dunkel transparent sind.

4. Gewebe (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die ersten Schußfäden (31) aus einem transparentem, insbesondere glasklarem, Material oder dunkel transparent gefärbten Material gebildet sind.
5. Gewebe (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die zweiten Schußfäden (22) aus einem Textilmaterial und/oder aus Naturmaterialien gebildet sind.
6. Gewebe (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die zweiten Schußfäden (22) aus einem im Wesentlichen blickdichten Material gebildet sind.
7. Gewebe (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die ersten dem Durchscheinabschnitt zugeordneten Schußfäden (31) in mindestens einem Durchscheinabschnitt (30) aus unterschiedlichen Materialien bestehen.
8. Gewebe (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die zweiten dem Verdunklungsabschnitt zugeordneten Schußfäden (22) in mindestens einem Verdunklungsabschnitt (20) aus unterschiedlichen Materialien bestehen.
9. Gewebe (10) nach einem der vorangegangenen Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, dass die Verdunklungsabschnitte (20) in Längsrichtung des Gewebes jeweils eine größere Erstreckung aufweisen als die Durchscheinabschnitte (30).

10. Verfahren zur Herstellung eines erfindungsgemäßen Gewebes (10) nach einem der Ansprüche 1 bis 9,
dadurch gekennzeichnet, dass
die Herstellung des Gewebes (10) auf einem Dreherwebstuhl,
insbesondere in einer Jacquardwebmaschine oder einer
Schaftwebmaschine, erfolgt.



INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2019/053909

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER <i>D03D 19/00</i> (2006.01)i; <i>D03D 1/00</i> (2006.01)i		
According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC		
B. FIELDS SEARCHED		
Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols) D03C; D03D; A47H; E06B; F21V		
Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched		
Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practicable, search terms used) EPO-Internal, WPI Data		
C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT		
Category*	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
X	WO 2009128639 A2 (KIM HYUN-SOO [KR]) 22 October 2009 (2009-10-22) abstract claims 1-3,6,7,9 paragraphs [0001], [0019], [0021], [0025] - [0028], [0030], [0032],[00R8]	1-10
X	US 2021993 A (GUTLON SIDNEY S) 26 November 1935 (1935-11-26) figures 1-3 claims 1-3 column 1 - column 3	1-10
A	JP S5293775 U (N/A) 13 July 1977 (1977-07-13) claim 1 figure 1 paragraphs [0001], [0002]	1-10
<input type="checkbox"/> Further documents are listed in the continuation of Box C. <input checked="" type="checkbox"/> See patent family annex.		
* Special categories of cited documents: "A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance "E" earlier application or patent but published on or after the international filing date "L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified) "O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means "P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed "T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention "X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone "Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art "&" document member of the same patent family		
Date of the actual completion of the international search 25 June 2019		Date of mailing of the international search report 04 July 2019
Name and mailing address of the ISA/EP European Patent Office p.b. 5818, Patentlaan 2, 2280 HV Rijswijk Netherlands Telephone No. (+31-70)340-2040 Facsimile No. (+31-70)340-3016		Authorized officer Heinzelmann, Eric Telephone No.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT
Information on patent family members

International application No.

PCT/EP2019/053909

Patent document cited in search report			Publication date (day/month/year)	Patent family member(s)	Publication date (day/month/year)
WO	2009128639	A2	22 October 2009	NONE	
US	2021993	A	26 November 1935	NONE	
JP	S5293775	U	13 July 1977	NONE	

A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES
 INV. D03D19/00 D03D1/00
 ADD.

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPC) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPC

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)
 D03C D03D A47H E06B F21V

Recherchierte, aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie*	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
X	WO 2009/128639 A2 (KIM HYUN-SOO [KR]) 22. Oktober 2009 (2009-10-22) Zusammenfassung Ansprüche 1-3, 6, 7, 9 Absätze [0001], [0019], [0021], [0025] - [0028], [0030], [0032], [00R8] -----	1-10
X	US 2 021 993 A (GUTLON SIDNEY S) 26. November 1935 (1935-11-26) Abbildungen 1-3 Ansprüche 1-3 Spalte 1 - Spalte 3 -----	1-10
A	JP S52 93775 U (N/A) 13. Juli 1977 (1977-07-13) Anspruch 1 Abbildung 1 Absätze [0001], [0002] -----	1-10



Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen



Siehe Anhang Patentfamilie

* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"E" frühere Anmeldung oder Patent, die bzw. das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

25. Juni 2019

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

04/07/2019

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde

Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Heinzelmann, Eric

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2019/053909

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument	Datum der Veröffentlichung	Mitglied(er) der Patentfamilie	Datum der Veröffentlichung
WO 2009128639	A2	22-10-2009	KEINE
US 2021993	A	26-11-1935	KEINE
JP S5293775	U	13-07-1977	KEINE