



12 **Gebrauchsmuster**

U 1

- (11) Rollennummer G 86 23 879.5
- (51) Hauptklasse D02G 3/36
Nebenklasse(n) D02G 3/04 D21F 1/10
B01D 35/28 B07B 1/46
- (22) Anmeldetag 05.09.86
- (47) Eintragungstag 23.10.86
- (43) Bekanntmachung
im Patentblatt 04.12.86
- (54) Bezeichnung des Gegenstandes
Garn für die Herstellung von Spiralbändern,
Spiralsieben und dgl.
- (71) Name und Wohnsitz des Inhabers
Carl Veit GmbH, 7320 Göppingen, DE
- (74) Name und Wohnsitz des Vertreters
Scheffler, D., Dipl.-Ing., Pat.-Anw., 7000
Stuttgart

Die Erfindung bezieht sich auf ein Garn für die Herstellung von Spiralbändern, Spiralsieben und dergleichen, in der Papierfabrikation, Zelluloseherstellung und ähnlichen Industrien.

Spiralbänder der vorbezeichneten Art sind bei ihrem Einsatz als Maschinenbekleidung - zum Beispiel als Pressensieb oder als Trockensieb in einer Papiermaschine oder in einer Schlamm-entwässerungsmaschine - starken mechanischen Beanspruchungen, insbesondere hoher Reibungs- und Druckbeaufschlagung, ausgesetzt. Hieraus ergibt sich ein entsprechender Verschleiß derartiger Maschinenbekleidungen.

Bei der Herstellung der in Rede stehenden Spiralbänder werden bisher vorwiegend monofile Drähte aus Polyester material eingesetzt. Der Nachteil dieses Materials besteht in seiner Hydrolyisierbarkeit und in seinem nur geringen mechanischen Verschleißwiderstand.

Aufgabe der vorliegenden Erfindung ist es, ein Garn der eingangs bezeichneten Art zu schaffen, das einen erhöhten Verschleißwiderstand gegenüber mechanischen Beanspruchungen wie Reibung und Pressung besitzt und darüber hinaus eine Ableitung elektrischer Ladungen ermöglicht, so daß Spiralbänder, -sieve und dergleichen Maschinenbekleidungen, die aus einem derartigen Garn hergestellt werden, eine gegenüber bekannten Maschinenbekleidungen verlängerte Lebensdauer aufweisen.

Gemäß der Erfindung wird die Aufgabe dadurch gelöst, daß das Garn einen mit einer wärmehärtbaren Ummantelung beschichteten Fadenkern aufweist und daß in die wärmehärtbare Ummantelung elektrisch hochleitfähiger Kohlenstoff eingelagert ist.

Der Fadenkern setzt sich zweckmäßigerweise aus Polyester-, Polyacrylnitril- oder Polyamid-Endlos Garnen oder einer Kombi-

nation dieser Garne zusammen. Er kann aber auch aus einem oder mehreren Monofilen oder einer Kombination aus Endlos-
garnen und Monofilen bestehen.

Durch die wärmehärtbare Ummantelung werden die Nachteile einer
Hydrolisierbarkeit und eines geringen Verschleißwiderstan-
des des Garnes gleichermaßen überwunden.

Für die wärmehärtbare Ummantelung kommt eine Kunstharz- oder
Polyurethan-Beschichtung in Betracht. Als Kunstharze können
Melaminharze, Harnstoff-Formaldehyd-Harze, Epoxy-Harze, zum
Beispiel unmodifiziertes oder intern plastifiziertes Epoxyd-
harz, und Phenolharze - separat oder als Mischung - Verwendung
finden.

Die Zeichnung zeigt - im Vertikalschnitt und in vergrößer-
ter Darstellung - einen Ausschnitt eines Spiralsiebbandes,
das zum Beispiel als Trockensieb in einer Papiermaschine
eingesetzt werden kann.

Das insgesamt mit 10 bezeichnete Spiralsiebband ist als
sogenanntes Drahtgliederband ausgebildet, worunter man ein
Flächengebilde versteht, das aus aneinandergereihten Spiralen
11 zusammengesetzt ist, die durch Steckdrähte 12 miteinander
verbunden sind.

Die Spiralen 11 werden durch Garne gebildet, die einen Fäden-
kern 13 besitzen, der aus einem oder mehreren Monofilen oder
aus einem Endlosgarn oder einer Kombination verschiedener
Endlosgarne oder aus einer Kombination von Monofilen und End-
losgarnen bestehen kann. Der Fadenkern 13 ist mit einer wärme-
härtbaren Ummantelung 14 beschichtet, in die elektrisch hoch-
leitfähiger Kohlenstoff eingelagert ist. Damit wird das
Spiralsiebband 10 insgesamt elektrisch leitend. Dies ermög-
licht während des Maschinenbetriebes eine ständige Ableitung
statischer Elektrizität, die sich auf der Oberfläche des
Spiralsiebbandes infolge der mehrfachen Umlenkung desselben
und der dabei auftretenden Reibung bildet.



2

DIPL.-ING. DIETRICH G. SCHEFFLER

Gebrauchsmusteranmeldung

FURTWANGLERSTRASSE 81
7000 STUTTGART 1 (BOTNANG)
TELEFON (0711) 69 59 56

V 6

Anmelderin: Carl Veit GmbH, 7320 Göppingen

Garn für die Herstellung von Spiralbändern,
Spiralsieben und dergleichen

Schutzansprüche

1. Garn für die Herstellung von Spiralbändern, Spiralsieben und dergleichen, in der Papierfabrikation, Celluloseherstellung und ähnlichen Industrien, dadurch gekennzeichnet, daß das Garn (11) einen mit einer wärmehärtbaren Ummantelung (14) beschichteten Fadenkern (13) aufweist und daß in die wärmehärtbare Ummantelung (14) elektrisch hochleitfähiger Kohlenstoff eingelagert ist.
2. Garn nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Fadenkern (13) aus einem oder mehreren Monofilen besteht.
3. Garn nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Fadenkern (13) aus einem Endlos Garn oder einer Kombination verschiedener Endlosgarne besteht.
4. Garn nach Anspruch 1, dadurch gekennzeichnet, daß der Fadenkern (13) aus einer Kombination von Monofilen und Endlos Garnen besteht.

05.09.88

5. Garn nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Fadenkern (13) aus Polyester-Endlos Garnen besteht bzw. Polyester-Endlos Garne enthält.
6. Garn nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Fadenkern (13) aus Polyacrylnitril-Endlos Garnen besteht bzw. Polyacrylnitril-Endlos Garne enthält.
7. Garn nach Anspruch 3 oder 4, dadurch gekennzeichnet, daß der Fadenkern (13) aus Polyamid-Endlos Garnen besteht bzw. Polyamid-Endlos Garne enthält.
8. Garn nach Anspruch 3, dadurch gekennzeichnet, daß der Fadenkern (13) aus einer Kombination von Polyester- und/oder Polyacrylnitril- und/oder Polyamid-Endlos Garnen besteht.
9. Garn nach einem oder mehreren der vorstehenden Ansprüche, dadurch gekennzeichnet, daß die Ummantelung (14) aus einem wärmehärtbaren Kunstharz besteht.
10. Garn nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Ummantelung (14) aus Melaminharz besteht.
11. Garn nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Ummantelung (14) aus Harnstoff-Formaldehyd-Harz besteht.
12. Garn nach Anspruch 9, dadurch gekennzeichnet, daß die Ummantelung (14) aus Epoxy-Harz, vorzugsweise einem unmodifizierten oder intern plastifizierten Epoxydharz, besteht.

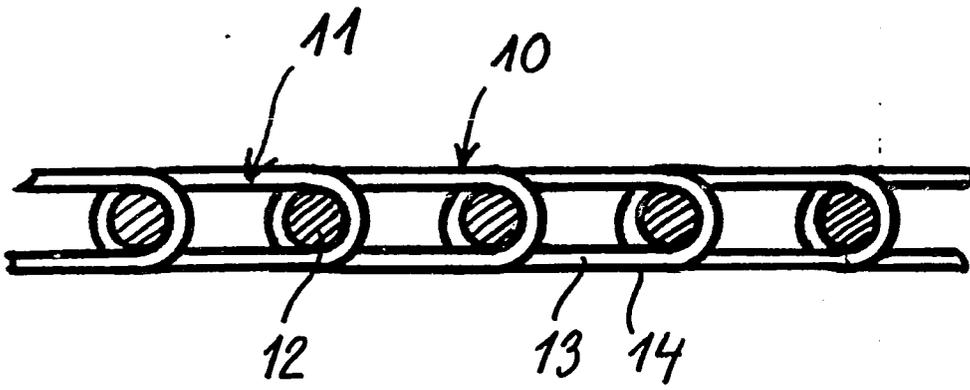
05.09.88

05.09.88

13. Garn nach Anspruch 9,
dadurch gekennzeichnet, daß die Ummantelung (14) aus
Phenolharz besteht.
14. Garn nach einem oder mehreren der Ansprüche 1 bis 8,
dadurch gekennzeichnet, daß die Ummantelung (14) aus
Polyurethan besteht.

05.09.88

05.00.85



8823079