

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 特 許 公 報(B2)

(11) 特許番号

特許第3599864号
(P3599864)

(45) 発行日 平成16年12月8日(2004.12.8)

(24) 登録日 平成16年9月24日(2004.9.24)

(51) Int.Cl.⁷

C09J 7/02

F I

C09J 7/02

請求項の数 2 (全 5 頁)

(21) 出願番号	特願平7-327857	(73) 特許権者	501237327
(22) 出願日	平成7年11月24日(1995.11.24)		テサ・アクチエンゲゼルシヤフト
(65) 公開番号	特開平8-209082		ドイツ20253ハンプルク・クイックボ
(43) 公開日	平成8年8月13日(1996.8.13)		ルンシュトラッセ24
審査請求日	平成14年8月7日(2002.8.7)	(74) 代理人	100060782
(31) 優先権主張番号	P4442093.5		弁理士 小田島 平吉
(32) 優先日	平成6年11月25日(1994.11.25)	(72) 発明者	フランク・ガンシヨウ
(33) 優先権主張国	ドイツ(DE)		ドイツ・デー25335エルムスホルン ・ザールラントホフ40
		審査官	山田 泰之
		最終頁に続く	

(54) 【発明の名称】 マリウエブを基とする粘着テープ

(57) 【特許請求の範囲】

【請求項1】

片側または両側が接着剤で被覆されたウエブ担体を有するケーブルハーネスを巻くための粘着テープであって、該ウエブ担体がマリウエブ型であり、該マリウエブが60から150 μ mの厚さを有することを特徴とする、上記粘着テープ。

【請求項2】

請求項1記載の粘着テープの自動車産業における使用方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

本発明は、マリウエブ(maliweb)を基としておりそして下側または両側に接着剤被膜を取り付けた担体テープを含む粘着テープに関する。 10

【0002】

この種類の粘着テープは知られている。この担体テープは織りテープまたはステッチボンデッド(stitch-bonded)テープであり、織りテープは長年に渡って市販されており、そしてステッチボンデッド担体が用いられているテープはドイツ特許第U-9401037号に記述されている。その粘着被膜は好適には感圧型のものである。

【0003】

織り担体が用いられている粘着テープは高い技術的要求を満足させるが、製造が複雑であり、高価であり、そしてストライクスルー(strike through)粘着性を示す傾向がある。ステッチボンデッド担体が用いられている粘着テープの構造は簡単であるが 20

、これは使用時にかなりの欠点を有し、例えば再利用性が劣っていること、そして補強がステッチ加工 (s t i t c h i n g) に平行であることで不均一なウエブ構造を有することが原因となる問題を有する。このようなステッチボンデッドウエブ担体の表面には間に小さな起伏が多数存在しており、その結果として、最初にほどくのが容易な粘着テープが得られるが、どちらかと言えば一般に、平面的でない担体材料は粘着テープにとって望ましくない、と言うのは、これらを例えばケーブルハーネス (c a b l e h a r n e s s e s) の多層上包みで用いると製造時に追加的問題が生じると共に使用時に欠陥のある接着がもたらされるからである。

【 0 0 0 4 】

従って、本発明の目的は、従来技術の欠点をなくすか或は少なくとも改善するように粘着 10
テープを改良することにある。

【 0 0 0 5 】

より詳細には請求の範囲で特徴付ける如き粘着テープを用いて上記目的を達成する。

【 0 0 0 6 】

この使用する担体はマリウエブ型のウエブである。マリウエブは、このウエブの繊維から 20
ループを形成させることによって横方向の繊維ウエブを強化することによって特徴づけられる。このようなウエブは長年に渡って例えば「M a l i v l i e s」型のM a l i m o
ステッチ編み機などで製造されており、とりわけC o t t a n o G m b HおよびT e c
h t e x G m b Hから入手可能である。このウエブのさらなる特徴となる性質は、それ
の片側に非常に滑らかな表面を有しそしてもう1つの側に若干繊維状の表面を有する点で 20
ある。この担体に適すると考えられる出発材料には、特にポリエステル、ポリプロピレン
または綿の繊維が含まれる。しかしながら、本発明を上記材料に制限するものでなく、こ
のウエブの製造では多数のさらなる繊維を用いることができる。

【 0 0 0 7 】

特定の用途、例えばケーブルハーネスの上包みなどでは、粘着テープの裏地上の被膜を完 30
全になくすることができる。他の実際的使用に応じて追加的に第二担体側をアクリレトラ
ッカーで被覆することによって、この粘着テープを申し分ないようにしてもよいが、或は
フォームとラッカーの組み合わせを用いる必要があり得る。特に、このウエブの2側面の
滑らかな側であることによって特徴づけられる、この担体の上側に、ラッカーまたはフォ
ームとラッカーを塗布する。好適には、本明細書の以下に記述する方法を用いて該担体の 30
被覆を行う。この担体をフォームとラッカーで被覆する必要がある場合、最初に、ドクタ
ーブレード方法を用いて該担体材料の上でアクリレート分散液を発泡させる。次に、その
結果として得られる中間生成物のカレンダー加工を行うことによって、このフォーム層の
高密度化と架橋を生じさせた後、同様にドクターブレード方法を用いて、このフォーム層
の上にアクリレトラッカーの層を取り付ける。

【 0 0 0 8 】

該担体の粘着側の被覆は通常様式で実施可能であり、ここでは、特に自己接着 (s e l f
- a d h e s i v e) 被膜を取り付ける。コーティングバー (c o a t i n g b a r s)
) と溶媒組成物を用いた伝統的な様式でこの被膜を取り付けるのが有利であるが、スクリ
ーン印刷 (ドイツ特許第C - 3 , 3 4 6 , 1 0 0 号参照) を用いて接触させないか或はほ 40
とんど接触させないでこれを実施するのが好適であり、この場合、均一であるか或はむら
のない断片化した粘着被膜が得られると考えられる。最も好ましいパラメーターに関して
は、特に接着剤の粘度および種類、使用するスクリーン、ウエブ速度および他の対策に関
しては、ドイツ特許第C - 3 , 3 4 6 , 1 0 0 号が明らかに参照になる。しかしながら、
また、特に熱溶融接着剤の場合、ローラースロットダイス塗布 (r o l l e r s l o t
d i e a p p l i c a t i o n) でこの被膜を取り付けることも可能である。片側の
みの被覆を意図する場合、特にこのウエブの粗い繊維状側に被膜を取り付ける、と言うの
は、この方が、このウエブに接着剤を取り付けるに比べて有利でありそしてまたスパイラ
ルロールからの巻き戻しが容易になるからである。この粘着テープの裏側に被膜を取り付
けることによってこの粘着テープの巻き戻しを更に最適にすることができる。 50

【0009】

本発明の粘着テープを実施例として製造することでこの粘着テープの説明をここに行う。

【0010】

【実施例】

ハング(hang)を用い、ドクターブレード方法により、50m/分のウェブ速度および60の温度で、Techtex GmbHから入手可能な基本重量が100g/m²のマリウエブ担体を天然ゴム/樹脂/ホワイトスピリット接着剤で被覆する。このハング機を用いた乾燥を同様に60の温度で実施する。幅出機を用い、ドクターブレード方法により、コーティングアンダーロール(coating underroll)の天頂に対して25°の位置にブレードを配置して、最初に上記担体ウェブの未被覆側を発泡形態のアクリレート分散液(水含有量:50重量%)で連続的に被覆する。この前段階製品を予め120の平均温度で乾燥させた後、これのインライン(in-line)カレンダー加工を150から180の温度および10メートルトンの圧力下で行う。このフォームで覆った担体裏側を、同様に幅出機を用い、ウェブ速度を50m/分にして、ハロゲンが入っていないアクリレトラッカー(Rohm und Haasから入手したPrimal 225)を1平方メートル当たり10グラムの割合でラッカー塗装する。このラッカー被膜の乾燥を幅出機内で160で行うと同時にフォームの硬化も生じさせる。ラッカー層のみが望まれているか或は全く被膜が望まれていない場合、この製造過程における相当する段階を省略する。

【0011】

本発明の特徴および態様は以下のとおりである。

【0012】

1. 片側または両側が接着剤で被覆されたウェブ担体を有する粘着テープであって、該ウェブ担体がマリウエブ型のものであることを特徴とする粘着テープ。

【0013】

2. 該マリウエブが、このウェブの繊維からループを形成させることで補強した横方向繊維ウェブであることを特徴とする第1項記載の粘着テープ。

【0014】

3. 該マリウエブが均一にポリエステル、ポリプロピレン、ビスコース、ポリアクリル系または綿繊維を含むことを特徴とする第1項記載の粘着テープ。

【0015】

4. 該マリウエブが60から150μmの厚さを有することを特徴とする第1項記載の粘着テープ。

【0016】

5. 該マリウエブが以下の特性:
- 担体の基本重量:60-150g/m²、
- 材料に依存した引張り強度(DIN 53455に従う):30-100N/cm、
を有することを特徴とする第1項記載の粘着テープ。

【0017】

6. 該マリウエブ担体の片側が自己接着剤で被覆されていることを特徴とする第1項記載の粘着テープ。

【0018】

7. 該マリウエブ担体がこれの裏側にラッカーの被膜を有することを特徴とする第1項記載の粘着テープ。

【0019】

8. 該マリウエブ担体が、これの裏側にフォームの被膜を含み、このフォームの上に更にラッカーの層が取り付けられていることを特徴とする第1項記載の粘着テープ。

【0020】

9. 該マリウエブ担体の両側が自己接着剤で被覆されていることを特徴とする第1項記

10

20

30

40

50

載の粘着テープ。

【 0 0 2 1 】

1 0 . 該粘着被膜が自己接着被膜であることを特徴とする第 1 項記載の粘着テープ。

【 0 0 2 2 】

1 1 . 特に自動車産業で用いられる如きケーブルハーネスを巻くための第 1 項記載粘着テープの使用。

フロントページの続き

(56)参考文献 実開平04 - 000643 (JP, U)

三浦 義人, 不織布要論, (株)高分子刊行会, 1986年 9月10日, 第1版第4刷, p 172 - 184

日本繊維機械学会不織布研究会, 不織布の基礎と応用, (社)日本繊維機械学会, 1993年 8月25日, 165 - 170

(58)調査した分野(Int.Cl.⁷, DB名)

C09J 7/02