

[19] 中华人民共和国国家知识产权局

[51] Int. Cl<sup>7</sup>

D06B 19/00

D06B 21/00



# [12] 发明专利申请公开说明书

[21] 申请号 03801178.6

[43] 公开日 2005年1月12日

[11] 公开号 CN 1564893A

[22] 申请日 2003.7.19 [21] 申请号 03801178.6

[30] 优先权

[32] 2002.7.31 [33] DE [31] 10234798.0

[86] 国际申请 PCT/DE2003/002423 2003.7.19

[87] 国际公布 WO2004/016846 德 2004.2.26

[85] 进入国家阶段日期 2004.3.30

[71] 申请人 A·蒙福尔茨纺织机械有限公司及两合公司

地址 德国门兴格拉德巴赫

[72] 发明人 库尔特·范韦施

[74] 专利代理机构 中国国际贸易促进委员会专利  
商标事务所

代理人 郭小军

权利要求书1页 说明书4页 附图1页

[54] 发明名称 粗斜纹布整理方法

[57] 摘要

本发明描述了一种粗斜纹布整理方法，该方法包括给布料脱浆，漂白、和/或染色。为了将脱浆和/或漂白过程转移到制造衣服之前织物连续经过的加工线中，布料是在热风装置中的湿热流通空气中进行处理。

I S S N 1 0 0 8 - 4 2 7 4

1.一种粗斜纹布整理方法，该方法从给布料施加处理剂如脱浆剂、漂白剂、或染料开始进行，并通过用热风装置中的潮湿加热的循环空气干燥的方法，使布料上的处理剂在热风装置中起作用，其特征在于，该方法可以结合到织物幅料的连续过程中，这个连续过程是在织造后（此时机织织物未整理）开始，并且只在使用经整理的织物幅料制造衣服之前才结束，其间没有间断。

## 粗斜纹布整理方法

### 技术领域

本发明涉及一种粗斜纹布的整理方法，该方法从给产品涂处理剂如脱浆剂、漂白剂、或染料开始进行，并通过用热风装置中的湿热循环空气干燥的方法，使布产品上的处理剂在热风装置中起作用。

### 背景技术

在制造粗斜纹布衣服例如所谓的粗斜纹布裤的过程中，粗斜纹布工序链基本上包括从机织织物开始进行的三个阶段，这三个阶段是：粗斜纹布整理，衣服的制作，和成品的整理。粗斜纹布整理也被称作织物整理，通常包括染色、洗涤、和/或干燥，经常还包括使机织织物具有抗缩性的过程。在织物整理的加工线上经常使用热风装置，以干燥产品（该产品是连续穿过该热风装置的）。在制造衣服的过程中，裁剪并缝合布块。随后，在成品整理系统中逐渐对成衣一件一件地进行处理，如脱浆、砂洗和/或漂白。漂白过程通常只发生在成衣上，因为利用这种方式，接缝区域可以漂白得比织物其它部分更多。这也适用于砂洗处理过程。各种情况下，在对成品进行湿处理后，紧跟着一个干燥阶段，该干燥阶段具有一个干燥机转筒。在成品处理过程中，单个加工阶段或机器间断地紧跟彼此，所述这些阶段或机器不能连结来进行连续的产品传送。

在制造衣服之前，还要去除经整理的机织织物上的浆料。为了实现这个目的，在实际生产中通常使用单独的蒸汽机，产品可以连续经过该蒸汽机。在蒸汽加工过程之后，产品通常必须要进行干燥。

DE33 36 328C2 描述了一种热风装置。这种已知热风装置包括一串上导辊和一串下导辊，这些导辊彼此平行，并且水平安装在一个热风装置外罩中。外罩在内壁上有一个水平狭缝，展开的待处理产品（织物辐料）被引导着穿过该狭缝。产品交替地以环或蛇形在上导辊和下

导辊上传送。在外罩中设置了多排吹风口，这些吹风口与导辊平行，这些吹风口用来将具体说是空气，通常是外界空气的热处理剂吹到产品上，并吹到织物幅料的展开环中。热风装置很容易结合到织物幅料连续经过的加工线中，而且可以用来完成其干燥阶段。

### 发明内容

本发明的任务在于，在机织织物整理（粗斜纹布整理）过程中，并且在织物幅料连续经过的加工线上，在技术上可能的程度上履行对单件产品所需要的处理阶段即成品整理。据推想，除了在此已经进行的染色外，脱浆和大部分的漂白都要在织物整理过程中进行。本发明中的操作方式尽可能简洁，其中，处理工序即手段单向进行，优选是在同一个工作步骤中进行。本发明的具体任务是，建立一种用来给机织织物特别是粗斜纹布脱浆的方法，脱浆过程可以结合到一个连续加工线中，而产品可以从一个处理阶段连续前进到另一个处理阶段，但是该方法不需要单独的脱浆蒸汽机。优选的是，本发明的另一个任务是，将耗时而且间断的漂白工序从成品整理阶段转移到织物整理（粗斜纹布整理）阶段，转移的程度是使产品基本上均匀地漂白。根据另一个任务，也可以将脱浆和/或漂白与染色结合起来。

开篇所述的粗斜纹布整理方法是从给产品涂处理剂开始进行的，本发明技术方案的特征在于，该方法可以结合到织物幅料的连续过程中，这个连续过程是在织造后（此时机织织物未整理）开始，并且只在使用经整理的织物幅料制造衣服之前才结束，其间没有间断。

在各个情况下，通过用热风装置中位于产品上的潮湿并且加热的周围空气的热风进行干燥的方法，使处理剂在热风装置中起作用，该处理剂具体说是用来脱浆、漂白或固色的。通过热风装置中被加热和潮湿的周围空气，可以增加被处理产品的所谓冷却极限温度（参见1974年，Springer-Verlag，机械设计手册，第465页）。接下来，增加的产品温度就会使（化学）反应加速，这种（化学）反应在漂白、脱浆、染色（固色）等过程中都会发生。令人惊奇的是，在使用本发明时，可以单向整理织物幅料，而在各种情况下，该织物都已经被涂

有一种处理剂或几种处理剂。通常紧跟染色、漂白或脱浆的处理阶段，例如洗涤和干燥可以在热风装置中紧跟该整理工序。

因此，在粗斜纹布即斜纹布裤的情况下，所需要的大部分漂白可以转移到织物整理过程中，织物整理过程在织物幅料上连续地进行。利用这种方式，至少可以减少成品处理过程中的漂白阶段的持续时间。进一步说：在制造衣服之前，给织物脱浆不需要对织物幅料进行蒸汽处理，而在制造衣服之后，也不需要成品进行洗涤。利用这种方式，也可以减少成品整理过程中需要例如用于漂白的洗涤工序的持续时间。令人惊奇的是，在脱浆期间，可以完全消除单独的蒸汽机，因为热风装置中的潮湿和加热的周围空气在执行其实际任务的同时，也可以使浆料如在蒸汽机中一样起作用。

例如用于漂白、脱浆和/或染色的处理剂都可以以传统方式施加到织物幅料上，例如通过使用轧液(foularding)，随后又通过挤压而去除的方法，也可以使用预干燥法，这些方法都落在本发明方法范围内。然后连续在热风装置中进行处理。如果在各种情况下，漂白不能与染色同时进行，其实这是很常见的，那么在本发明范围内，在织物幅料从一个处理单元连续移动到另一个处理单元的条件下，至少可以单向漂白和脱浆，或者染色和脱浆，所述单向换言之就是织物一次经过一个热风装置或一系列热风装置。例如过氧化氢可以用作漂白剂。

根据本发明，整个粗斜纹布整理工序被结合到织物幅料的连续进程中，该整理工序是在织造后从未整理的机织织物开始进行，并且只在使用经整理的例如收缩后的织物制造衣服之前才结束，其间没有间断。未整理的产品（粗斜纹布）可以进行这个连续处理。其中，首先对产品进行烧毛处理，然后施加脱浆剂、染色剂和/或漂白剂，然后，再洗涤，用机械方式和/或用热预干燥、斜裁(bias)，而且如果所讨论的织物是非弹性织物，具体说是非纬纱弹性粗斜纹布(non-woof-elastic denim goods)，那么织物要立即进行收缩。另外据推想，弹性粗斜产品在收缩之前要固定在一个干燥/固定系统中。

可以使用所附块图，来说明织物幅料经过一个系统的进程的例子，

该系统用来实现本发明方法。机织织物在阶段 1 中卷拢、脱模 (stripping)，和烧毛处理后，在箭头方向上连续传送的产品 W 在阶段 2 中并用例如脱浆剂和漂白剂或染色剂再次进行洗涤、挤压、和轧液。所施加的处理剂在热风装置 4 中起作用。非弹性粗斜纹布在阶段 5 中沿着斜纹线(bias)进行拉伸，并且经过一个拉幅机 6 和一个橡胶毡制研光机 7，以控制其宽度。另外，弹性粗斜纹布（也可以具体说成纬纱弹性织物）通常还在拉幅机 6 中热固定。在该固定工序后，可以在再次弄湿布料后，使过干织物在阶段 8 中冷却并收缩。最后阶段 9 中结合使用了槽和 Sochor 辊子，这样可以确保收缩的非弹性或弹性织物以低张力卷拢。

这种工序方法可以从未整理的织物捆到经整理并可用来制造衣服的织物连续进行，其间没有间断，而传统工序方法中使用的系统是不连续工作的（在制造衣服后），所以，本发明工序方法与传统工序方法相比，可以大大降低所制造织物幅料的单位长度的成本。本发明工序方法的一个明显优点在于，脱浆和漂白过程也可以结合到加工线中，以进行连续操作。根据本发明，至少可以部分地消除洗涤机和干燥机转筒，而在传统技术中需要用这些洗涤机和干燥机转筒来处理成品。

根据本发明的用于连续处理非弹性或（纬纱）弹性粗斜纹布的方法与使用不连续生产线的传统工序方法相比，优点在于：改善系统的利用效果，提高生产速度，减少所需空间，并且降低人工费用。

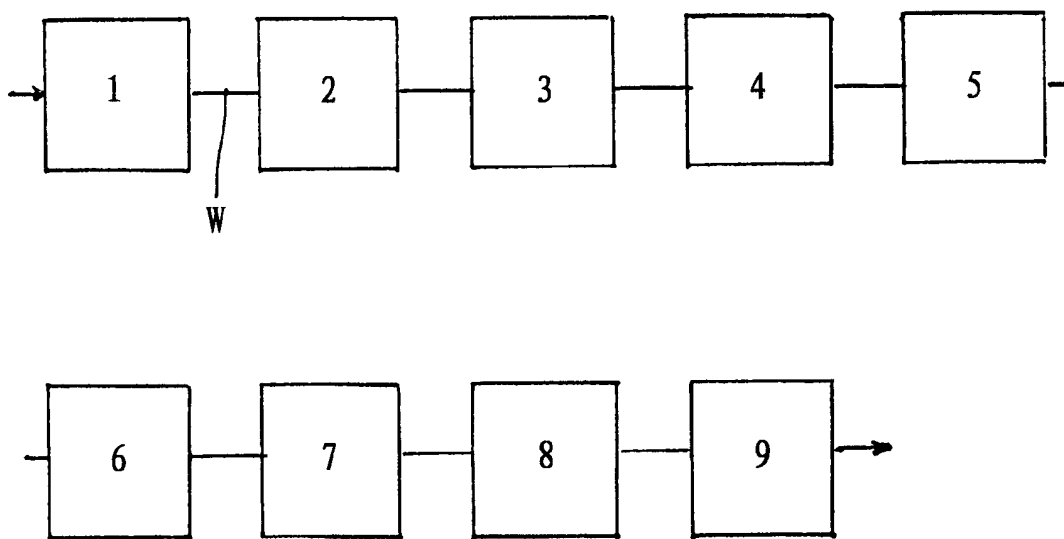


图1