

(19)中华人民共和国国家知识产权局



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107928024 A

(43)申请公布日 2018.04.20

---

(21)申请号 201711351263.7

(22)申请日 2017.12.15

(71)申请人 福建浔兴拉链科技股份有限公司

地址 362246 福建省泉州市晋江市深沪乌  
漏沟东工业区

(72)发明人 周海辉 朱松峰 张田

(74)专利代理机构 泉州市博一专利事务所

35213

代理人 方传榜 庄俊佳

(51)Int.Cl.

A44B 19/42(2006.01)

---

权利要求书1页 说明书4页

(54)发明名称

一种具有特殊外观效果的拉链的制造方法

(57)摘要

本发明公开的是一种具有特殊外观效果的拉链的制造方法,所述制造方法包括以下具体步骤:步骤一:涂设沥架油层,步骤二:油层状态调整,步骤三:压印造型,步骤四:造型固化,得到具有特殊外观效果的拉链。本发明使拉链不仅具有非常好的折光效果以及压印图案效果,提高拉链的外观美感,而且整个压印生产过程中不会伤及拉链本体,保证了拉链的耐用性。同时,本发明的拉链不仅可以是金属材质的拉链,而且还可以是塑料材质的拉链,扩大了压印造型的拉链的应用范围。

1. 一种具有特殊外观效果的拉链的制造方法,其特征在于:所述制造方法包括以下具体步骤:

步骤一:涂设呖架油层,在拉链链牙的表面层涂设有一层呖架油层,得到具有一层保护油层的拉链;

步骤二:油层状态调整,将步骤一得到的拉链送入烘箱,进行烘干处理,使油层固化到可塑状态;

步骤三:压印造型,将步骤二得到的拉链链牙进行印压,利用印压设备在油层上进行压印造型;

步骤四:造型固化,将步骤三得到的具有压印造型的拉链送入烘箱,进行完全烘干,使该印压软层完全烘干硬化,得到具有压印及特殊外观效果的拉链。

2. 根据权利要求1所述的一种具有特殊外观效果的拉链的制造方法,其特征在于:所述步骤一中涂设的呖架油的颜色为透明无色或者任何其他颜色中的一种。

3. 根据权利要求1所述的一种具有特殊外观效果的拉链的制造方法,其特征在于:所述步骤二中油层状态调整方式为:降低烘干温度方式或者减少烘干时间方式中的任意一种或者两种方式相结合实现,且该油层固化状态为固化60%-90%。

4. 根据权利要求1所述的一种具有特殊外观效果的拉链的制造方法,其特征在于:所述步骤三中压印造型为凹凸点、花纹、数字、文字或磨砂造型中的任意一种或多种组合。

5. 根据权利要求1所述的一种具有特殊外观效果的拉链的制造方法,其特征在于:所述拉链链牙的材质为金属材质或塑料材质中的任意一种或两者组合。

6. 根据权利要求1所述的一种具有特殊外观效果的拉链的制造方法,其特征在于:所述步骤一中的拉链链牙在涂设呖架油层之前先涂设有一保护底层,该保护底层为一层呖架油层,并且进行完全烘干固化。

7. 根据权利要求6所述的一种具有特殊外观效果的拉链的制造方法,其特征在于:所述保护底层的颜色为第一颜色,所述步骤一中的呖架油层的颜色为第二颜色。

8. 根据权利要求6所述的一种具有特殊外观效果的拉链的制造方法,其特征在于:所述保护底层的颜色与该步骤一中的呖架油层的颜色相同。

9. 根据权利要求1所述的一种具有特殊外观效果的拉链的制造方法,其特征在于:所述步骤四得到的拉链链牙表面上还涂设有一层透明的呖架油保护层,该呖架油保护层为完全烘干固化的呖架油层。

## 一种具有特殊外观效果的拉链的制造方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及的是拉链及其零配领域,更具体地说是一种具有特殊外观效果的拉链的制造方法。

### 背景技术

[0002] 现有的金属拉链氧化品种基本已经固定,数十年都没有创新产品出现,现在的产品要么是在拉链表层涂上普通沥架油层实现光油效果,要么就是在拉链表层涂上哑光油层实现哑光效果,拉链的沥架油不但可以保护底层链牙,而且还具有一定的装饰作用。为了提高拉链的整体美观度,设计人员会在拉链的链牙表面和/或背面印制文字、图案等效果,通过对拉链本体的直接冲压、激光雕刻或其它方式加工而成,比如中国专利授权公告号为:CN 103960833 B公开的一种拉链的链的制造方法及其制造装置,该发明文件中披露了如何在拉链本体上进行文字、图案的印制产生,利用两个按压辊轮在链条上压印出装饰的效果,使该拉链具有更高的美观度。

[0003] 但是在实际生产过程中,该方案仍存在着很大的局限性和不足点,该方案中的两按压辊轮在压印过程中很容易因压印的力度、造型或形状对拉链本体产生结构性地破坏,影响拉链本体整体稳定性或坚固度,降低该拉链的使用寿命;同时,该技术方案中的拉链一般为金属材质的拉链,其硬度好,也比较方便压力印制,但是,当遇到硬度较差或者结构较紧密的塑料材质的拉链时,在压力印刻过程中,会直接造成拉链的损伤,所以其应用的局限性非常大。

[0004] 在本领域中,拉链涂设的沥架油层通过高温烘干固化后,会在拉链的表面形成一坚固、光滑的表层,该坚固的沥架油烘干表层,如果在表面涂设有沥架油层的拉链上进行压印造型,不仅压印困难,而且容易造成拉链损伤,所以,实际生产过程中,上述方案在实施过程中会遇到相当大困难和使用局限性。

[0005] 所以,设计或研发出一种在拉链表面进行图案或文字造型,即不损伤拉链本体,容易实现,又可以很好地保护拉链,同时,又可以保持该造型效果持久稳定的生产工艺,对于本领域的拉链生产,具有非常高的应用价值。

### 发明内容

[0006] 本发明公开的是一种具有特殊外观效果的拉链的制造方法,其主要目的在于克服现有技术存在的上述不足和缺点。

[0007] 本发明采用的技术方案如下:

一种具有特殊外观效果的拉链的制造方法,所述制造方法包括以下具体步骤:

步骤一:涂设沥架油层,在拉链链牙的表面层涂设有一层沥架油层,得到具有一层保护油层的拉链;

步骤二:油层状态调整,将步骤一得到的拉链送入烘箱,进行烘干处理,使油层固化到可塑状态;

步骤三：压印造型，将步骤二得到的拉链链牙进行印压，利用印压设备在油层上进行压印造型；

步骤四：造型固化，将步骤三得到的具有压印造型的拉链送入烘箱，进行完全烘干，使该印压软层完全烘干硬化，得到具有压印及特殊外观效果的拉链。

[0008] 更进一步，所述步骤一中涂设的沥架油的颜色为透明无色或者任何其他颜色中的一种。

[0009] 更进一步，所述步骤二中油层状态调整方式为：降低烘干温度方式或者减少烘干时间方式中的任意一种或者两种方式相结合实现，且该油层固化状态为固化60%-90%。

[0010] 更进一步，所述步骤三中压印造型为凹凸点、花纹、数字、文字或磨砂造型中的任意一种或多种组合。

[0011] 更进一步，所述拉链链牙的材质为金属材质或塑料材质中的任意一种或两者组合。

[0012] 更进一步，所述步骤一中的拉链在涂设沥架油层之前先涂设有一保护底层，该保护底层为一层沥架油层，并且进行完全烘干固化。

[0013] 更进一步，所述保护底层的颜色为第一颜色，所述步骤一中的沥架油层的颜色为第二颜色。

[0014] 更进一步，所述保护底层的颜色与该步骤一中的沥架油层的颜色相同。

[0015] 更进一步，所述步骤四得到的拉链链牙表面上还涂设有一层透明的沥架油保护层，该沥架油保护层为完全烘干固化的沥架油层。

[0016] 通过上述对本发明的描述可知，和现有技术相比，本发明的优点在于：

本发明在拉链链牙上喷涂沥架油层有两种情况，第一种情况，在拉链链牙上只喷涂一层沥架油层，然后对该沥架油层进行油层状态调整使其保持固化状态在固化60%-90%，然后在该沥架油层上进行印压造型，最后再对该沥架油层进行完全烘干，得到具有印压造型的拉链保护层；第二种情况，在拉链链牙的底面层先喷涂一层沥架油层，再进行完全烘干处理，得到保护底层，然后在该保护底层上喷涂第二层的沥架油层，并对该第二层沥架油层进行油层状态调整，使其保持固化状态在固化60%-90%，然后在该第二层沥架油层上进行印压造型，最后再对该第二层沥架油层进行完全烘干，得到具有印压造型的拉链保护层。

[0017] 本发明利用沥架油层在未完全固化的状态下具有一定的松软度，利于进行压力印刻，又不破坏拉链链牙本体的时候，然后在该未完全固化的沥架油层上印刻各种文字、图案，最后再进行完全烘干。本发明工艺使该拉链链牙不仅具有非常好的压印图案或造型，提高拉链的外观美感，而且整个压印生产过程中不会伤及拉链链牙本体，保证了拉链的耐用性。同时，本发明的拉链链牙不仅可以是金属材质的拉链，而且，还可以是塑料材质的拉链链牙，扩大了压印造型的拉链的应用范围。

[0018] 本发明在生产工序中增加了保护底层的设置，主要是可以防止拉链链牙在印压造型时沥架油层厚度的深浅不一，影响产品的抗性。

[0019] 本发明在拉链链牙的最外表面增加一层透明沥架保护，其目的是在不影响拉链外观效果的条件下，提升拉链表面平整度，使拉链拉感更顺滑。

## 具体实施方式

[0020] 一种具有特殊外观效果的拉链的制造方法,所述制造方法包括以下具体步骤:

步骤一:涂设呖架油层,在拉链链牙的表面层涂设有一层呖架油层,得到具有一层保护油层的拉链;

步骤二:油层状态调整,将步骤一得到的拉链送入烘箱,进行烘干处理,使油层固化到可塑状态;

步骤三:压印造型,将步骤二得到的拉链链牙进行印压,利用印压设备在油层上进行压印造型;

步骤四:造型固化,将步骤三得到的具有压印造型的拉链送入烘箱,进行完全烘干,使该印压软层完全烘干硬化,得到具有压印及特殊外观效果的拉链。

[0021] 更进一步,所述步骤一中涂设的呖架油的颜色为透明无色或者任何其他颜色中的一种。

[0022] 更进一步,所述步骤二中油层状态调整方式为:呖架油层在130摄氏度的烘干环境下烘干4分钟,得到未完全固化的油层。

[0023] 更进一步,所述步骤三中压印造型为凹凸点、花纹、数字、文字或磨砂造型中的任意一种或多种组合。

[0024] 更进一步,所述拉链链牙的材质为金属材质或塑料材质中的任意一种或两者组合。

[0025] 更进一步,所述步骤一中的拉链链牙在涂设呖架油层之前先涂设有一保护底层,该保护底层为一层呖架油层,并且进行完全烘干固化。

[0026] 更进一步,所述保护底层的颜色为第一颜色,所述步骤一中的呖架油层的颜色为第二颜色。

[0027] 更进一步,所述保护底层的颜色与该步骤一中的呖架油层的颜色相同。

[0028] 更进一步,所述步骤四得到的拉链链牙表面上还涂设有一层透明的呖架油保护层,该呖架油保护层为完全烘干固化的呖架油层。

[0029] 本发明在拉链链牙上喷涂呖架油层有两种情况,第一种情况,在拉链链牙上只喷涂一层呖架油层,然后对该呖架油层进行油层状态调整使其保持固化状态在固化60%-90%,然后在该呖架油层上进行印压造型,最后再对该呖架油层进行完全烘干,得到具有印压造型的拉链保护层;第二种情况,在拉链链牙的底面层先喷涂一层呖架油层,再进行完全烘干处理,得到保护底层,然后在该保护底层上喷涂第二层的呖架油层,并对该第二层呖架油层进行油层状态调整,使其保持固化状态在固化60%-90%,然后在该第二层呖架油层上进行印压造型,最后再对该第二层呖架油层进行完全烘干,得到具有印压造型的拉链保护层。

[0030] 本发明利用呖架油层在未完全固化的状态下具有一定的松软度,利于进行压力印刻,又不破坏拉链链牙本体的时候,然后在该未完全固化的呖架油层上印刻各种文字、图案,最后再进行完全烘干。本发明工艺使该拉链链牙不仅具有非常好的压印图案或造型,提高拉链的外观美感,而且整个压印生产过程中不会伤及拉链链牙本体,保证了拉链的耐用性。同时,本发明的拉链链牙不仅可以是金属材质的拉链,而且,还可以是塑料材质的拉链链牙,扩大了压印造型的拉链的应用范围。

[0031] 本发明在生产工序中增加了保护底层的设置,主要是可以防止拉链链牙在印压造型时呖架油层厚度的深浅不一,影响产品的抗性。

[0032] 本发明在拉链链牙的最外表面增加一层透明沥架保护,其目的是在不影响拉链外观效果的条件下,提升拉链表面平整度,使拉链拉感更顺滑。

[0033] 上述仅为本发明的具体实施方式,但本发明的设计构思并不仅局限于此,凡是利用此构思对本发明进行非实质性地改进,均应该属于侵犯本发明保护范围的行为。