



(12) 发明专利申请

(10) 申请公布号 CN 101718061 A

(43) 申请公布日 2010.06.02

(21) 申请号 200910222386.X

(22) 申请日 2009.11.17

(71) 申请人 何金星

地址 653103 云南省玉溪市大营街水松纸厂

申请人 迟广俊

(72) 发明人 迟广俊 范君 王长寿 何小明
杨永宏

(51) Int. Cl.

D21H 27/08 (2006.01)

D21H 27/10 (2006.01)

权利要求书 1 页 说明书 2 页

(54) 发明名称

水性油墨的水松纸的制备方法

(57) 摘要

本发明涉及了水性油墨的水松纸的制备方法,它包括以下步骤:(1) 用比例为 1 : 1 的 95% 乙醇和水的混合物溶解水性油墨,用 2 号浸入式粘度杯测量使其粘度为 15-19 秒;(2) 在印刷前,将纵向抗拉强度大于 2.0KN/m 和定量为 34g/m²-40g/m²的接装原纸送入印刷机的干燥区对其进行 110-120℃的预热;(3) 在印刷开始后,预热后的接装原纸在印刷机的印刷区用雕刻分辨率为 60-120 线/厘米的凹版和邵氏硬度为 45-80HS 的胶辊对其进行印刷,胶辊压力为 3-6Kg,在印刷机的干燥区对其进行 150-180℃温度的加热,重复进行该步骤 2-4 次,最后将印刷好的装接纸再次进入干燥区对其进行 110-120℃的加热。

1. 一种水性油墨的水松纸的制备方法,其特征在于:它包括以下步骤:

(1). 用比例为 1 : 1 的 95%乙醇和水的混合物稀释水性油墨,用 2 号浸入式粘度杯测量使其粘度为 15-19 秒;

(2) 在印刷前,将纵向抗拉强度大于 2.0KN/m 和定量为 34g/m²-40g/m² 的接装原纸送入印刷机的干燥区对接装原纸进行 110-120℃的预热;

(3) 在印刷开始后,经预热后的接装原纸在印刷机的印刷区用雕刻分辨率为 60-120 线 / 厘米的凹版和邵氏硬度为 45-80HS 的胶辊对其进行印刷,其接装纸所受的胶辊压力为 3-6Kg,在印刷机的干燥区对其进行 150-180℃温度的加热,重复进行该步骤 2-4 次,最后将印刷好的接装纸再次进入干燥区对其进行 110-120℃的加热,得到水性油墨的水松纸。

2. 如权利要求 1 所述的一种水性油墨的水松纸的制备方法,其特征在于:印刷机的印刷区和干燥区的走纸速度为 130-170m/min,印刷机的干燥区长度为 2-3 米。

3. 如权利要求 1 或 2 所述的一种水性油墨的水松纸的制备方法,其特征在于:所述水性油墨含有以下重量份数:30-50 份水、10-15 份的 95%乙醇、20-30 份水性连接料和 5-15 份超低害氧化铁颜料。

4. 如权利要求 3 所述的一种水性油墨的水松纸的制备方法,其特征在于:所述水性连接料为丙烯酸树脂、丙烯酸改性松香脂、丙烯酸聚合物和聚氨酯树脂中的任意一种或任意几种。

5. 如权利要求 4 所述的一种水性油墨的水松纸的制备方法,其特征在于:所述超低害氧化铁颜料中的重金属砷和铅的含量分别小于 10PPM。

6. 如权利要求 5 所述的一种水性油墨的水松纸的制备方法,其特征在于:还包括:所述接装原纸在印刷机的印刷区进行双面印刷。

7. 如权利要求 6 所述的一种水性油墨的水松纸的制备方法,其特征在于:所述双面印刷是在接装原纸单面进行 2-4 次的印刷后,将接装纸未印刷面再进行上述 2-4 次的印刷。

水性油墨的水松纸的制备方法

技术领域

[0001] 本发明涉及了一种水松纸的制备方法,特别是一种水性油墨的水松纸的制备方法。

背景技术

[0002] 水松纸又名接装纸,属于卷烟用辅助材料,是用于连接卷烟过滤嘴和卷烟烟支的特种纸制品,即卷烟过滤嘴最外面那层纸,它通常是用白色接装原纸印刷而成的。现有的水松纸是用醇性油墨或酯溶性油墨印刷而成的,水松纸表面会残留一定量的挥发性有机化合物,用这种纸连接过滤嘴和香烟烟支,经包装被密封在烟盒内,水松纸中残留的挥发性有机化合物难免会扩散到烟丝里去,在卷烟吸食过程中,就会有串味的感觉,影响了烟气的吸味,增加了烟气中的有害成份;还有,使用醇类、酯类溶剂油墨印刷水松纸的过程中,会大量排放含有这些溶剂的有机废气,不但给环境造成了负担,而且也造成了有机溶剂资源的浪费;另外,与水性油墨相比,使用醇类、酯类溶剂油墨印刷水松纸,还会增加生产成本,也影响了企业经济效益。

发明内容

[0003] 本申请的发明目的是克服现有的水松纸的缺陷,而提供一种溶剂残留量低,可提供吸味纯正的水松纸。

[0004] 为了完成本发明的目的,本发明采用以下技术方案:

[0005] 本发明的一种水性油墨的水松纸的制备方法,其中:它包括以下步骤:

[0006] (1) 用比例为 1 : 1 的 95%乙醇和水的混合物溶解水性油墨,用 2 号浸入式粘度杯测量使其粘度为 15-19 秒;

[0007] (2) 在印刷前,将纵向抗拉强度大于 2.0KN/m 和定量为 34g/m²-40g/m² 的接装原纸送入印刷机的干燥区对接装原纸进行 110-120℃的预热;

[0008] (3) 在印刷开始后,经预热后的接装原纸在印刷机的印刷区用雕刻分辨率为 60-120 线/厘米的凹版和邵氏硬度为 45-80HS 的胶辊对其进行印刷,接装原纸所受的胶辊压力为 3-6Kg,在印刷机的干燥区对其进行 150-180℃温度的加热烘干,重复进行该步骤 2-4 次,最后将印刷好的接装纸再次进入干燥区对其进行 110-120℃的加热,得到水性油墨的水松纸;

[0009] 本发明的一种水性油墨的水松纸的制备方法,其中:印刷机的印刷区和干燥区的走纸速度为 130-170m/min,印刷机的干燥区长度为 2-3 米;

[0010] 本发明的一种水性油墨的水松纸的制备方法,其中:所述水性油墨含有以下重量份数:30-50 份水、10-15 份的 95%乙醇、20-30 份水性连接料和 5-15 份超低害氧化铁颜料;

[0011] 本发明的一种水性油墨的水松纸的制备方法,其中:所述水性连接料为丙烯酸树脂、丙烯酸改性松香脂、丙烯酸聚合物和聚氨酯树脂中的任意一种或任意几种;

[0012] 本发明的一种水性油墨的水松纸的制备方法,其中:所述超低害氧化铁颜料中的

重金属砷和铅的含量分别小于 10PPM；

[0013] 本发明的一种水性油墨的水松纸的制备方法,其中:还包括:所述接装原纸在印刷机的印刷区进行双面印刷；

[0014] 本发明的一种水性油墨的水松纸的制备方法,其中:所述双面印刷是在接装原纸单面进行 2-4 次的印刷后,将接装纸未印刷面再进行上述 2-4 次的印刷。

[0015] 用本发明的方法生产的水松纸与现有技术相比具有以下优点：

[0016] (1) 用本发明水性油墨印刷两次所得水松纸的印刷效果要好于用现有的醇性、酯性油墨印刷四次的印刷效果,且油墨使用量得到很大程度降低,生产成本也相应降低。

[0017] (2) 由于本发明水性油墨中使用的颜料为超低害氧化铁颜料,重金属砷和铅的含量都小于 10PPM,避免了产品中重金属对人体造成的危害；与含有有机颜料的水性油墨相比,使用超低害氧化铁无机颜料的水性油墨,在水松纸印刷过程中,能够避免糊版。

[0018] (3) 由于本发明水性油墨中大量使用水作溶剂,能有效减少产品中的挥发性有机物,提高了产品的安全性,提高了香烟的品质,同时改善了生产环境,减轻了大气环境负担。

[0019] (4) 与其它现公开的水性油墨水松纸相比,由于本发明还涉及双面印刷,避免了单面印刷带来的水松纸成品易于卷曲的缺点。

具体实施方式

[0020] 本发明的一种水性油墨的水松纸的制备方法,它包括以下步骤：

[0021] (1). 用比例为 1 : 1 的 95%乙醇和水的混合物溶解水性油墨,用 2 号浸入式粘度杯测量使其粘度为 15-19 秒,水性油墨含有以下重量份数:30-50 份水、10-15 份的 95%乙醇、20-30 份水性连接料和 5-15 份超低害氧化铁颜料；水性连接料为丙烯酸树脂、丙烯酸改性松香脂、丙烯酸聚合物和聚氨酯树脂中的任意一种或任意几种；超低害氧化铁颜料中的重金属砷和铅的含量分别小于 10PPM；

[0022] (2) 在印刷前,将纵向抗拉强度大于 2.0KN/m 和定量为 34g/m²-40g/m² 的接装原纸送入印刷机的干燥区对接装原纸进行 110-120℃的预热；

[0023] (3) 在印刷开始后,经预热后的接装原纸在印刷机的印刷区用雕刻分辨率为 60-120 线 / 厘米的凹版和邵氏硬度为 45-80HS 的胶辊对其进行印刷,使接装原纸所受的胶辊压力为 3-6Kg,在印刷机的干燥区对其进行 150-180℃温度的加热,重复进行该步骤 2-4 次,最后将印刷好的接装纸再次进入干燥区对其进行 110-120℃的加热,得到水性油墨的水松纸；印刷机的印刷区和干燥区的走纸速度为 130-170m/min,印刷机的干燥区长度为 2-3 米。

[0024] 虽然,在现有技术中通常接装原纸只进行单面印刷而得到水松纸,但是本发明中的接装原纸也可以进行双面印刷作为一种工艺选择；双面印刷是在接装原纸单面进行 2-4 次的印刷后,将接装纸未印刷面再进行上述 2-4 次的印刷。这样作的好处是,可以使接装原纸双面均涂有水性油墨层,使水松纸更加平整,而不至于向涂有油墨的一面弯曲。

[0025] 以上描述是对本发明的解释,不是对本发明的限定,本发明所限定的范围参见权利要求,在不违背本发明精神的情况下,本发明可以作任何形式的修改。