



(12)发明专利

(10)授权公告号 CN 105661620 B

(45)授权公告日 2017.05.10

(21)申请号 201610252062.0

(22)申请日 2016.04.21

(65)同一申请的已公布的文献号

申请公布号 CN 105661620 A

(43)申请公布日 2016.06.15

(73)专利权人 云南中烟工业有限责任公司

地址 650231 云南省昆明市红锦路367号

(72)发明人 向海英 刘晶 周桂园 王保兴

谢志强 马迅 谭忠明 文杰

朱文辉

(74)专利代理机构 昆明正原专利商标代理有限

公司 53100

代理人 金耀生

(51)Int.Cl.

A24B 15/12(2006.01)

权利要求书1页 说明书3页

(54)发明名称

一种用于实验室的夹层沉香再造烟叶的制  
备方法

(57)摘要

本发明涉及一种用于实验室的夹层沉香再造烟叶的制备方法,将粉碎的沉香叶或沉香木以55%~65%体积比乙醇水溶液作为溶剂进行提取,料液比1:6~1:10,提取后的固相用于制浆,液相进行浓缩至密度1.15 g/cm<sup>3</sup>~1.20 g/cm<sup>3</sup>的沉香浓缩液,再造烟叶原料以水做溶剂按1:7~1:8的料液比进行一次提取,固液分离后,固相部分以水做溶剂1:6~1:7的料液比进行二次提取,二次提取后的固相用于制浆,合并一次和二次液相部分,以旋转蒸发仪进行浓缩至密度1.18 g/cm<sup>3</sup>的烟草浓缩液;再经制浆、抄造成形、涂布制样等步骤制得夹层沉香再造烟叶。本发明具有沉香香气韵调特征明显,烟气较谐调自然,舒适性好,整体品质较好的优点。

1. 一种用于实验室的夹层沉香再造烟叶的制备方法,其特征在于按以下步骤进行:

步骤(1)、原料提取

将粉碎的沉香叶或沉香木以55%-65%体积比乙醇水溶液作为溶剂进行提取,料液比1:6-1:10,提取后的固相用于制浆,液相进行浓缩至密度 $1.15\text{ g/cm}^3$ - $1.20\text{ g/cm}^3$ 的沉香浓缩液,再造烟叶原料以水做溶剂按1:7-1:8的料液比进行一次提取,固液分离后,固相部分以水做溶剂1:6-1:7的料液比进行二次提取,二次提取后的固相用于制浆,合并一次和二次液相部分,以旋转蒸发仪进行浓缩至密度 $1.18\text{ g/cm}^3$ 的烟草浓缩液;所述的再造烟叶原料包括烟梗、烟叶碎片和木浆;

步骤(2)、制浆

将步骤(1)中的沉香叶或沉香木提取后的固相部分进行制浆,至打浆度

$35\text{-}40^\circ\text{SR}$ 得沉香浆料;将步骤(1)再造烟叶原料提取后的固相部分,进行制浆至 $32^\circ\text{SR}$ 的烟草浆料;

步骤(3)、抄造成形

将步骤(2)中的烟草浆料分为两等份,并取步骤(2)中的沉香浆料进行抄造,沉香浆料的量为烟草浆料的10-20%质量比,抄造时,先将烟草浆料的一份进行上网抄造,然后将沉香浆料也进行上网抄造,沉香浆料抄造结束后将剩下的另一份烟草浆料再进行上网抄造,将湿的片基从网部取下后进行压榨,并于 $100^\circ\text{C}$ 的烘干器上烘干;

步骤(4)、涂布制样

将步骤(1)中烟草浓缩液和沉香浓缩液按100:10-100:20质量比进行均匀混合,制成涂布液,后将加入水混合的涂布液涂布于步骤(3)所得片基上,并烘干得夹层沉香再造烟叶。

2. 根据权利要求1所述的用于实验室的夹层沉香再造烟叶的制备方法,其特征在于:所述的烟梗、烟叶碎片和木浆的比例为35-45:65-55:11。

3. 根据权利要求1所述的用于实验室的夹层沉香再造烟叶的制备方法,其特征在于:将涂布液涂布于步骤(3)所得片基上时,按涂布液20 g、水30 g加入水混合。

## 一种用于实验室的夹层沉香再造烟叶的制备方法

### 技术领域

[0001] 本发明属于造纸法再造烟叶技术领域,具体涉及一种用于实验室的夹层沉香再造烟叶的制备方法。

### 背景技术

[0002] 沉香风格特征的卷烟和再造烟叶,已有研究报道。将沉香叶丝加入烟丝,江苏中烟开发出一款6mg超细支“苏烟”沉香香烟。中国专利201310137653.X公开了沉香再造烟叶的制备方法,采用的是挤压法或辊压法;中国专利ZL201310207429.3公开了一种制备具有沉香特色的再造烟叶的方法,采用的是提取后添加在涂布液中的方法;中国专利201210165130.1公开的沉香再造烟叶制备方法与ZL201310207429.3类似。上述方法中,沉香原料均与烟草原料一起进行制浆抄造,由于沉香原料的制浆性能较差,制浆得到的沉香浆料细小纤维较多,在抄造过程中,留着率低,大多随白水流失,导致原料的利用率偏低。

[0003] 本发明采用的夹层抄造的方法,通过夹层的方式将沉香浆料夹在烟草浆料之间,可以提高沉香浆料的留着率和利用率,相关方法未见报道。

### 发明内容

[0004] 本发明的目的是为了解决现有技术的不足,提供一种用于实验室的夹层沉香再造烟叶的制备方法。

[0005] 本发明采用的技术方案如下:

[0006] 步骤(1),原料提取

[0007] 将粉碎的沉香叶或沉香木以55%~65%体积比乙醇水溶液作为溶剂进行提取,料液比1:6~1:10,提取后的固相用于制浆,液相进行浓缩至密度1.15 g/cm<sup>3</sup>~1.20 g/cm<sup>3</sup>的沉香浓缩液,再造烟叶原料以水做溶剂按1:7~1:8的料液比进行一次提取,固液分离后,固相部分以水做溶剂按1:6~1:7的料液比进行二次提取,二次提取后的固相用于制浆,合并一次和二次液相部分,以旋转蒸发仪进行浓缩至密度1.18 g/cm<sup>3</sup>的烟草浓缩液;

[0008] 步骤(2),制浆

[0009] 将步骤(1)中的沉香叶或沉香木提取后的固相部分进行制浆,至打浆度35~40°SR得沉香浆料;将步骤(1)再造烟叶原料提取后的固相部分,进行制浆至32°SR的烟草浆料;

[0010] 步骤(3),抄造成形

[0011] 将步骤(2)中的烟草浆料分为两等份,并取步骤(2)中的沉香浆料进行抄造,沉香浆料的量为烟草浆料的10~20%质量比,抄造时,先将烟草浆料的一份进行上网抄造,然后将沉香浆料也进行上网抄造,沉香浆料抄造结束后将剩下的另一份烟草浆料再进行上网抄造,将湿的片基从网部取下后进行压榨,并于100°C的烘干器上烘干;

[0012] 步骤(4),涂布制样

[0013] 将步骤(1)中烟草浓缩液和沉香浓缩液按100:10~100:20质量比进行均匀混合,制成涂布液,后将涂布液涂布于步骤(3)所得片基上,并烘干得夹层沉香再造烟叶。

[0014] 所述的再造烟叶原料包括烟梗、烟叶碎片和木浆，三者比例为35~45:65~55:11。

[0015] 本发明与现有技术相比，其有益效果为：本发明方法片基采用夹层抄造的方式，可以提高沉香浆料的留着率和利用率，进而改善沉香再造烟叶的品质，具有操作简单、成本低廉、应用价值高的优点。

## 具体实施方式

[0016] 下面结合实施例对本发明作进一步的详细描述。

[0017] 本领域技术人员将会理解，下列实施例仅用于说明本发明，而不应视为限定本发明的范围。实施例中未注明具体技术或条件者，按照本领域内的文献所描述的技术或条件或者按照产品说明书进行。所用试剂或仪器未注明生产厂商者，均为可以通过购买获得的常规产品。

### 实施例1

[0019] 将粉碎的沉香叶以55%体积比乙醇水溶液作为溶剂进行提取，料液比1:8，提取后的固相用于制浆，液相进行浓缩至密度1.15 g/cm<sup>3</sup>的沉香浓缩液，再造烟叶原料(包括烟梗、烟叶碎片和木浆，其比例为35:65:11)以水做溶剂按1:8的料液比进行一次提取，固液分离后，固相部分以水做溶剂按1:6的料液比进行二次提取，二次提取后的固相用于制浆，合并一次和二次液相部分，以旋转蒸发仪进行浓缩至密度为1.18 g/cm<sup>3</sup>的烟草浓缩液；

[0020] 制浆，将沉香叶提取后固相部分进行制浆，至打浆度40°SR得沉香浆料；将再造烟叶原料提取后的固相部分，进行制浆至32°SR得烟草浆料；

[0021] 抄造成形，将烟草浆料分为两等份，与沉香浆料进行抄造，沉香浆料量为烟草浆料的20%质量比，抄造时，先将烟草浆料的一份进行上网抄造，结束后，将沉香浆料也进行上网抄造，沉香浆料抄造结束后，将剩下的另一份烟草浆料进行上网抄造，将湿的片基从网部取下后进行压榨，并于100℃的烘干器上烘干；

[0022] 涂布制样，将烟草浓缩液和沉香浓缩液按100:20质量比进行均匀混合，制成涂布液，称取涂布液20 g，加入30 g水，采用浸涂的方式将涂布液涂布于片基上，烘干后得到沉香再造烟叶。

[0023] 感官质量评价表明，所制备的沉香再造烟叶整体品质较好，具有明显的沉香香气韵调特征，较谐调自然，舒适性较好。

### 实施例2

[0025] 将粉碎的沉香木以60%体积比乙醇水溶液作为溶剂进行提取，料液比1:10，提取后的固相用于制浆，液相进行浓缩至密度1.20 g/cm<sup>3</sup>的沉香浓缩液，再造烟叶原料(包括烟梗、烟叶碎片和木浆，其比例为40:60:11)以水做溶剂按1:7的料液比进行一次提取，固液分离后，固相部分以水做溶剂1:7的料液比进行二次提取，二次提取后的固相用于制浆，合并一次和二次液相部分，以旋转蒸发仪进行浓缩至至密度1.18 g/cm<sup>3</sup>的烟草浓缩液；

[0026] 制浆，将沉香叶提取后固相部分进行制浆，至打浆度38°SR得沉香浆料；将再造烟叶原料提取后的固相部分，进行制浆至32°SR得烟草浆料；

[0027] 抄造成形，将烟草浆料分为两等份，并取沉香浆料进行抄造，沉香浆料量为烟草浆料的15%质量比，抄造时，先将烟草浆料的一份进行上网抄造，结束后将沉香浆料也进行上网抄造，沉香浆料抄造结束后将剩下的另一份烟草浆料进行上网抄造，将湿的片基从网部

取下后进行压榨，并于100℃的烘干器上烘干；

[0028] 涂布制样，将烟草浓缩液和沉香浓缩液按100:10质量比进行均匀混合，制成涂布液，称取涂布液20 g，加入30 g水，采用浸涂的方式将涂布液涂布于片基上，烘干后得到沉香再造烟叶。

[0029] 感官质量评价表明，所制备的沉香再造烟叶沉香香气韵调特征明显，烟气较谐调自然，舒适性好，整体品质较好。

[0030] 实施例3

[0031] 将粉碎的沉香木以60%体积比乙醇水溶液作为溶剂进行提取，料液比1:6，提取后的固相用于制浆，液相进行浓缩至密度1.18 g/cm<sup>3</sup>的沉香浓缩液，再造烟叶原料（包括烟梗、烟叶碎片和木浆，其比例为45:55:11）以水做溶剂按1:7的料液比进行一次提取，固液分离后，固相部分以水做溶剂1:7的料液比进行二次提取，二次提取后的固相用于制浆，合并一次和二次液相部分，以旋转蒸发仪进行浓缩至至密度1.18 g/cm<sup>3</sup>的烟草浓缩液；

[0032] 制浆，将沉香叶提取后固相部分进行制浆，至打浆度38°SR得沉香浆料；将再造烟叶原料提取后的固相部分，进行制浆至32°SR得烟草浆料；

[0033] 抄造成形，将烟草浆料分为两等份，并取沉香浆料进行抄造，沉香浆料量为烟草浆料的15%质量比，抄造时，先将烟草浆料的一份进行上网抄造，结束后将沉香浆料也进行上网抄造，沉香浆料抄造结束后将剩下的另一份烟草浆料进行上网抄造，将湿的片基从网部取下后进行压榨，并于100℃的烘干器上烘干；

[0034] 涂布制样，将烟草浓缩液和沉香浓缩液按100:15质量比进行均匀混合，制成涂布液，称取涂布液20 g，加入30 g水，采用浸涂的方式将涂布液涂布于片基上，烘干后得到沉香再造烟叶。

[0035] 感官质量评价表明，所制备的沉香再造烟叶沉香香气韵调特征明显，烟气较谐调自然，舒适性好，整体品质较好。

[0036] 以上显示和描述了本发明的基本原理和主要特征和本发明的优点。本行业的技术人员应该了解，本发明不受上述实施例的限制，上述实施例和说明书中描述的只是说明本发明的原理，在不脱离本发明精神和范围的前提下，本发明还会有各种变化和改进，这些变化和改进都落入要求保护的本发明范围内。本发明要求保护范围由所附的权利要求书及其等效物界定。