



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 104223576 B

(45) 授权公告日 2016.01.06

(21) 申请号 201410431585.2

CN 101585028 A, 2009.11.25, 全文.

(22) 申请日 2014.08.28

CN 1876249 A, 2006.12.13, 全文.

(73) 专利权人 东莞市福码鞋材有限公司

CN 2207234 Y, 1995.09.13, 全文.

地址 523000 广东省东莞市道滘镇蔡白白路
村(土名十八亩)

审查员 丁宏杰

(72) 发明人 王朋涛

(74) 专利代理机构 北京科亿知识产权代理事务

所(普通合伙) 11350

代理人 夏万征

(51) Int. Cl.

A43B 13/26(2006.01)

A43B 13/32(2006.01)

A43D 25/20(2006.01)

(56) 对比文件

CN 202498005 U, 2012.10.24, 全文.

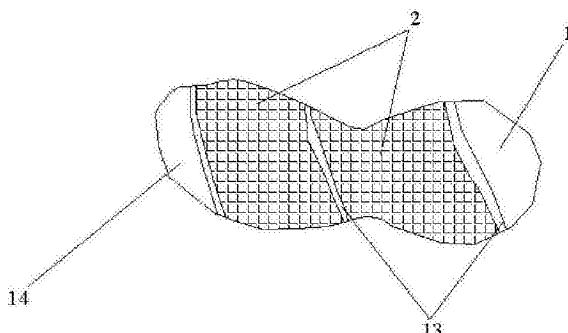
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54) 发明名称

一种带绒毛的鞋子大底及其生产设备和生产
工艺

(57) 摘要

本发明涉及鞋底结构及其生产设备和生产工艺领域,尤其涉及一种带绒毛的鞋子大底以及其生产设备和生产工艺,与现有技术相比,鞋子大底的底部吸附或者静电喷涂有绒毛,不仅防滑,而且美观,同时降低了出口成本;该制造带绒毛的鞋子大底的设备,自动化程度高,操作简单,节省了人力,降低了生产成本;该带绒毛的鞋子大底的生产工艺,包括步骤1)擦拭或者喷涂处理剂;步骤2)喷涂胶水;步骤3)自然吸附或者静电植绒;步骤4)静电剥离、清洁处理及打包配对装箱,生产步骤大大缩短,简化了工序,节约了成本,而且使用的处理剂及胶水都是环保型溶剂,对人体无害,生产效率高,成品率高。



1. 一种制造带绒毛的鞋子大底的设备,包括处理剂喷涂位、胶水喷涂位、静电植绒机、静电剥离机及烤箱,所述处理剂喷涂位、所述胶水喷涂位、所述静电植绒机、所述静电剥离机及所述烤箱均设于一条流水线上,其特征在于:所述静电植绒机包括中空的静电箱及设于所述静电箱内的静电网,所述静电箱的上部设有与所述静电箱相通的下绒机,所述下绒机内设有至少一把毛刷,所述毛刷包括软质毛刷及硬质毛刷,且所述毛刷纵向排列,所述毛刷由电机驱动在所述下绒机内转动,所述静电剥离机包括静中空的静电剥离箱及设于所述静电剥离箱内的静电网。

2. 如权利要求 1 所述的制造带绒毛的鞋子大底的设备,其特征在于:所述静电箱的底部设有回收箱。

3. 如权利要求 1 所述的制造带绒毛的鞋子大底的设备,其特征在于:所述静电剥离箱连接集尘器。

4. 如权利要求 1 所述的制造带绒毛的鞋子大底的设备,其特征在于:还包括控制箱及静电发生器,所述控制箱上设有控制按钮。

5. 一种带绒毛的鞋子大底的制备工艺,其特征在于,包括以下步骤:

步骤 1) 擦拭或者喷涂处理剂

往鞋子大底待吸附毛绒或植绒毛绒部位,擦拭或者喷涂处理剂,待其自然干燥;

步骤 2) 喷涂胶粘剂

往步骤 1 的处理剂上喷涂一层胶水;

步骤 3) 自然吸附或者静电植绒

经步骤 2 处理的喷涂有处理剂的鞋子大底进入静电箱,下绒机内装有绒毛,绒毛被毛刷打散并搅拌均匀,然后落入静电箱,静电网产生静电,绒毛受静电作用均匀地吸附或者粘结在胶水上,静电箱的底部设有回收箱回收未被吸附的绒毛;或者在压力的作用下自然吸附或者粘结在胶水上,所述压力介于 0.1-0.5MPa;

步骤 4) 静电剥离、清洁处理及打包配对装箱

经步骤 3 处理的鞋子大底上,尚残留未牢固吸附或者粘结的绒毛,进入静电剥离箱,静电剥离箱的静电网带有静电,残留的绒毛被剥离,剥离的绒毛收集于集尘器内,然后进入烤箱烘干,温度介于 65°C -75°C 之间,烘烤 3-15 分钟;然后进入清洁打包位,将鞋子大底上残留的绒毛、处理剂或者胶水擦拭干净,然后打包配对装箱。

6. 如权利要求 5 所述的一种带绒毛的鞋子大底的制备工艺,其特征在于:步骤 1 所述的处理剂选用 RB31,步骤 2 所述的胶水选用 TX-7 水性胶或者 R255 水性胶中的任意一种。

7. 如权利要求 5 所述的一种带绒毛的鞋子大底的制备工艺,其特征在于:所述步骤 1 中,对于鞋子大底沟槽浅的,擦拭处理剂;对于鞋子大底沟槽深的,喷涂处理剂。

一种带绒毛的鞋子大底及其生产设备和生产工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及鞋底结构及其生产设备和生产工艺技术领域,尤其涉及一种带绒毛的鞋子大底以及其生产设备和生产工艺。

背景技术

[0002] 鞋子大底与地面直接接触,因此需要有一定的摩擦力,为了增大摩擦系数,中国专利CN101849726A公开了一种鞋底及其制作方法,在鞋底本体的底面黏结有毛绒,其制作方法包括以下步骤:第一步:用遮盖物将鞋底本体的底面不需要黏贴毛绒的位置遮盖住;第二步:将鞋底本体的底面需要黏贴毛绒的位置遮盖住;第三步:将布有TPR处理剂的鞋底本体放入烤箱,将TPR处理剂进行加热烘干,将其加热温度为60-65℃,时间4-20分钟;第四步:在鞋底本体的底面需要毛绒的位置布满胶水;第五步:将布满胶水的鞋底本体放入烤箱将特殊胶水进行加热烘半干,其加热温度为60-65℃,时间4-20分钟;第六步:挑选合格的毛绒;第七步:将合格的毛绒均匀喷在特殊胶水上;第八步:将鞋底本体上多余的毛绒清理掉;第九步:将被清理多余毛绒的鞋底本体放入装有雾化剂的烤箱内进行,其烤箱加热温度为60-65℃,时间4-20分钟;第十步:将从装有雾化剂的烤箱内出来鞋底本体进行整理包装。

[0003] 上述方法步骤长,需要很长的生产线,占用很大的空间,自动化程度低,生产效率不高,需要花费大量的人力物力,增加了成本;其中第七步,毛绒装在喷枪内,用气压的方式喷涂在特殊的胶水,对于很多鞋子大底开设有沟槽,而且鞋子大底部是很平整的情况下,很难保证喷绒毛涂均匀,生产出很多不良品,影响经济效益。

[0004] 因此,急需提供一种带绒毛的鞋子大底及其生产设备和生产工艺,以解决现有技术中的不足。

实用新型内容

[0005] 本发明的目的之一是提供一种带绒毛的鞋子大底,不仅防滑,而且美观,同时降低出口成本。

[0006] 本发明的另一目的是提供一种制造带绒毛的鞋子大底的设备,自动化程度高,操作简单,节省了人力,降低了生产成本。

[0007] 本发明的又一目的是提供一种带绒毛的鞋子大底的生产工艺,生产效率高,成品率高,提高了经济效益。

[0008] 本发明为了实现上述目的,采用如下的技术方案:

[0009] 一种带绒毛的鞋子大底,包括鞋子大底本体,所述鞋子大底本体的底部设有沟槽或者前掌平面,所述鞋子大底本体的底部自然吸附或者静电植绒有毛绒。

[0010] 一种制造带绒毛的鞋子大底的设备,包括处理器喷涂位、胶水喷涂位、静电植绒机、静电剥离机及烤箱,所述处理器喷涂位、所述胶水喷涂位、所述静电植绒机、所述静电剥离机及所述烤箱均设于一条流水线上,所述静电植绒机包括中空的静电箱及设于所述静电

箱内的静电网，所述箱静电箱的上部设有与所述静电箱相通的下绒机，所述下绒机内设有至少一把毛刷。

[0011] 较优地，所述毛刷包括软质毛刷及硬质毛刷，且所述毛刷纵向排列，所述毛刷由电机驱动在所述下绒机内转动。

[0012] 较优地，所述静电箱的底部设有回收箱。

[0013] 较优地，所述静电剥离机包括静中空的静电剥离箱及设于所述静电剥离箱内的静电网。

[0014] 较优地，所述静电静电剥离箱连接集尘器。

[0015] 较优地，还包括控制箱及静电发生器，所述控制箱上设有控制按钮。

[0016] 一种带绒毛的鞋子大底的制备工艺，包括以下步骤：

[0017] 步骤 1) 擦拭或者喷涂处理剂

[0018] 往鞋子大底待吸附毛绒或植绒毛绒部位，擦拭或者喷涂处理剂，待其自然干燥；

[0019] 步骤 2) 喷涂胶粘剂

[0020] 往步骤 1 的处理剂上喷涂一层胶水；

[0021] 步骤 3) 自然吸附或者静电植绒

[0022] 经步骤 2 处理的喷涂有处理剂的鞋子大底进入静电箱，下绒机内装有绒毛，绒毛被毛刷打散并搅拌均匀，然后落入静电箱，静电网产生静电，绒毛受静电作用均匀地吸附或者粘结在胶水上，静电箱的底部设有回收箱回收未被吸附的绒毛；或者在压力的作用下自然吸附或者粘结在胶水上，所述压力介于 0.1–0.5MPa；

[0023] 步骤 4) 静电剥离、清洁处理及打包配对装箱

[0024] 经步骤 3 处理的鞋子大底上，尚残留未牢固吸附或者粘结的绒毛，进入静电剥离箱，静电剥离箱的静电网带有静电，残留的绒毛被剥离，剥离的绒毛收集于集尘器内，然后进入烤箱烘干，温度介于 65°C –75°C 之间，烘烤 3–15 分钟；然后进入清洁打包位，将鞋子大底上残留的绒毛、处理剂或者胶水擦拭干净，然后打包配对装箱。

[0025] 较优地，步骤 1 所述的处理剂选用 RB31，步骤 2 所述的胶水选用 TX-7 水性胶或者 R255 中的任意一种。

[0026] 较优地，所述步骤 1 中，对于鞋子大底沟槽浅的，擦拭处理剂；对于鞋子大底沟槽深的，喷涂处理剂。

[0027] 本发明公开了一种带绒毛的鞋子大底，还公开了一种制备带绒毛的鞋子大底的设备及工艺方法，与现有技术相比，鞋子大底的底部吸附或者静电喷涂有绒毛，不仅防滑，而且美观，同时降低了出口成本；该制造带绒毛的鞋子大底的设备，自动化程度高，操作简单，节省了人力，降低了生产成本；该带绒毛的鞋子大底的生产工艺，包括步骤 1) 擦拭或者喷涂处理剂；步骤 2) 喷涂胶水；步骤 3) 自然吸附或者静电植绒；步骤 4) 静电剥离、清洁处理及打包配对装箱，生产步骤大大缩短，简化了工序，节约了成本，而且使用的处理剂及胶水都是环保型溶剂，对人体无害，生产效率高，成品率高。

附图说明

[0028] 图 1 是本发明的一种的带绒毛的鞋子大底的结构示意图。

[0029] 图 2 是本发明的一种制造带绒毛的鞋子大底的设备的结构示意图。

[0030] 图 3 是本发明的一种制造带绒毛的鞋子大底的设备的设置流程图。

[0031] 图 4 是本发明的一种带绒毛的鞋子大底的制备工艺流程图。

具体实施方式

[0032] 下面结合附图和实施例对本发明作进一步的说明,这是本发明的较佳实施例。

[0033] 实施例 1

[0034] 图 1 是本发明的一种的带绒毛的鞋子大底的结构示意图。如图 1 所示,一种带绒毛的鞋子大底,包括鞋子大底本体 1,所述鞋子大底本体 1 的底部设有沟槽 13 或者前掌平面 14,所述鞋子大底本体 1 的底部自然吸附或者静电植绒有毛绒 2。

[0035] 如图 2-3 所示,一种制造带绒毛的鞋子大底的设备,包括处理剂喷涂位、胶水喷涂位、静电植绒机 4、静电剥离机 5 及烤箱,所述处理剂喷涂位、所述胶水喷涂位、所述静电植绒机 4、所述静电剥离机 5 及所述烤箱均设于一条流水线上,所述静电植绒机 4 包括中空的静电箱 41 及设于所述静电箱 41 内的静电网 42,所述箱静电箱 41 的上部设有与所述静电箱 41 相通的下绒机 43,所述下绒机 43 内设有至少一把毛刷 7。其中烘箱、处理剂喷涂位及胶水喷涂位 3 未在附图中标示。

[0036] 较优地,所述毛刷 7 包括软质毛刷及硬质毛刷,且所述毛刷 7 纵向排列,所述毛刷 7 由电机驱动在所述下绒机内转动。软质毛刷将绒毛搅匀,硬质毛刷将绒毛打散,防止绒毛堵塞下绒机,通过控制下绒机 43 的开口以及毛刷 7 的搅拌速度来控制下毛的速度和下毛量,保证绒毛的均匀性。

[0037] 较优地,所述静电箱 41 的底部设有回收箱 44,将未被吸附或者植入鞋子大底底部的绒毛收集起来,重复利用,避免浪费,同时保证了车间的洁净,绒毛不会散落在车间内。

[0038] 较优地,所述静电剥离机 5 包括中空的静电剥离箱 51 及设于所述静电剥离箱 51 内的静电网 52,所述静电剥离箱 51 连接集尘器 8。吸附不牢固的绒毛,通过静电网 52 时,被静电剥离,从鞋子大底上脱落,脱落的绒毛被集成器收集来,重复利用。

[0039] 较优地,还包括控制箱 9 及静电发生器(附图中未标示),所述控制箱 9 上设有控制按钮 11,通过控制按钮来控制下绒机 43、静电箱 41、静电剥离箱 51 以及集尘器 8 的工作,静电发生器通过线路与静电箱 41、静电剥离箱 51 连接。

[0040] 如图 4 所示,一种带绒毛的鞋子大底的制备工艺,包括以下步骤:

[0041] 步骤 1) 擦拭或者喷涂处理剂

[0042] 往鞋子大底待吸附毛绒或植绒毛绒部位,擦拭或者喷涂处理剂,待其自然干燥;

[0043] 步骤 2) 喷涂胶水

[0044] 往步骤 1 的处理剂上喷涂一层胶水;

[0045] 步骤 3) 自然吸附或者静电植绒

[0046] 经步骤 2 处理的喷涂有处理剂的鞋子大底进入静电箱,下绒机内装有绒毛,绒毛被毛刷打散并搅拌均匀,然后落入静电箱,静电网产生静电,绒毛受静电作用均匀地吸附或者粘结在胶水上,静电箱的底部设有回收箱回收未被吸附的绒毛;或者在压力的作用下自然吸附或者粘结在胶水上,所述压力介于 0.1-0.5Mpa;

[0047] 步骤 4) 静电剥离、清洁处理及打包配对装箱

[0048] 经步骤 3 处理的鞋子大底上,尚残留未牢固吸附或者粘结的绒毛,进入静电剥离

箱,静电剥离箱的静电网带有静电,残留的绒毛被剥离,剥离的绒毛收集于集尘器内,然后进入烤箱烘干,温度介于 65℃ -75℃ 之间,烘烤 3-15 分钟 ;然后进入清洁打包位,将鞋子大底上残留的绒毛、处理剂或者胶水擦拭干净,然后打包配对装箱。

[0049] 较优地,步骤 1 所述的处理剂选用 RB31,步骤 2 所述的胶水选用 TX-7 水性胶或者 R255 水性胶中的任意一种。由于鞋子大底的材料可以是橡胶、EVA、PU、TPR 或者美耐底,针对不同的材质的鞋子大底,可以选用 RB31 处理剂或者其它市售的处理剂,处理剂可以有效地提高胶水的粘结力 ;胶水可以选用 TX-7 水性胶或者同样 R255 水性胶,同样地,可以根据不同的材质选用其它市售的水性胶。

[0050] 较优地,所述步骤 1 中,对于鞋子大底沟槽浅的,擦拭处理剂 ;对于鞋子大底沟槽深的,喷涂处理剂。

[0051] 最后应当说明的是,以上实施例仅用以说明本实用新型的技术方案,而非对本实用新型保护范围的限制,尽管参照较佳实施例对本实用新型作了详细地说明,本领域的普通技术人员应当理解,可以对本实用新型的技术方案进行修改或者等同替换,而不脱离本实用新型技术方案的实质和范围。

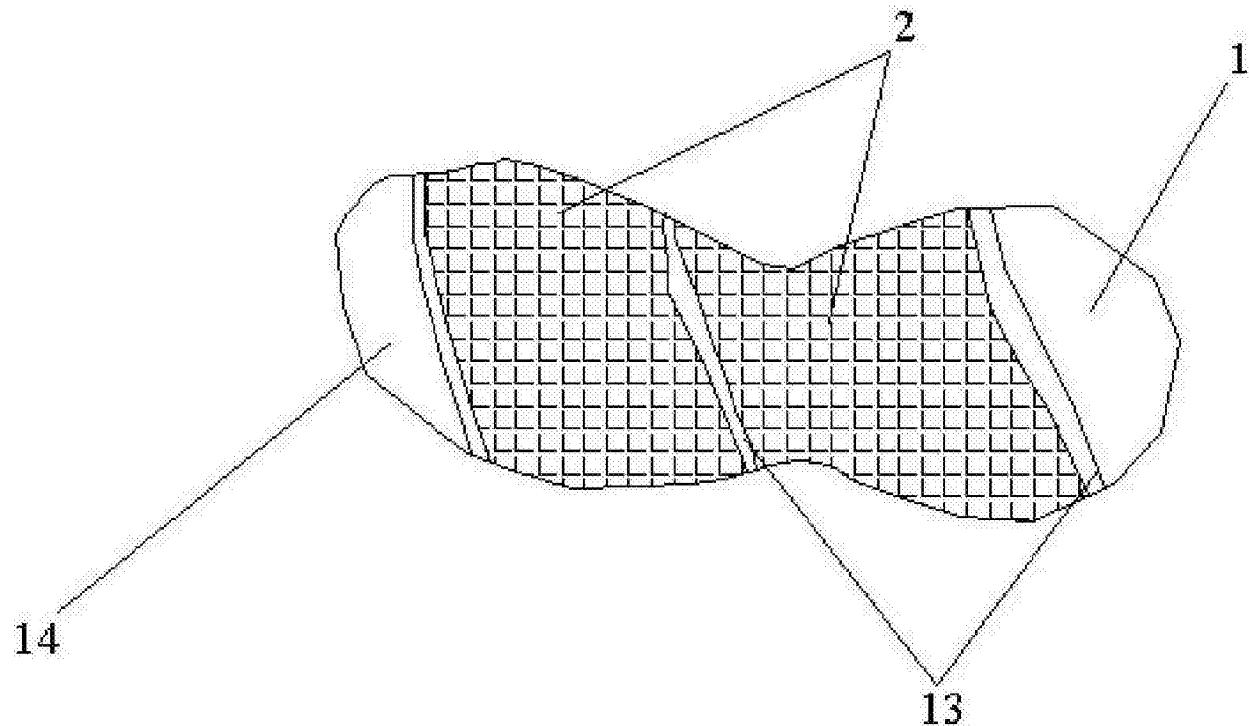


图 1

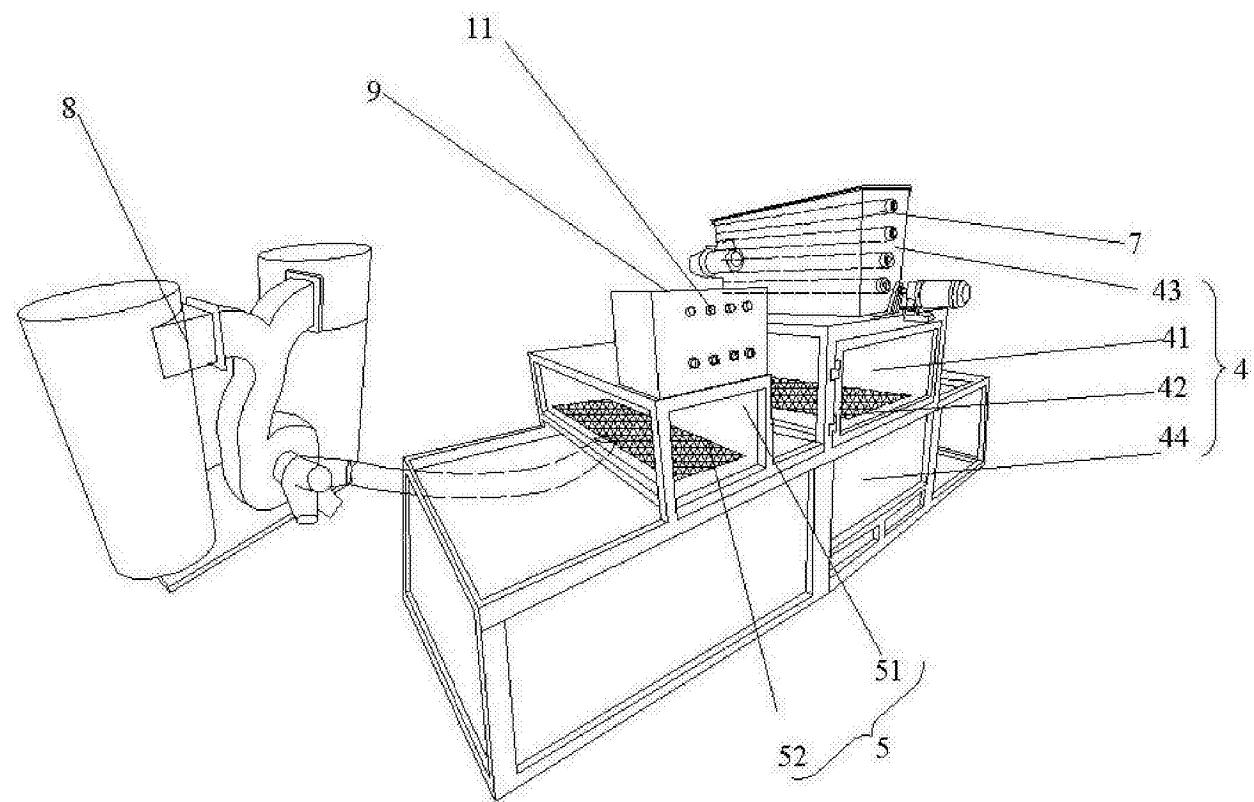


图 2

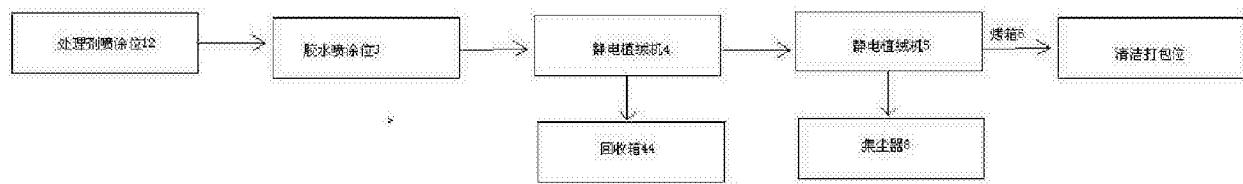


图 3

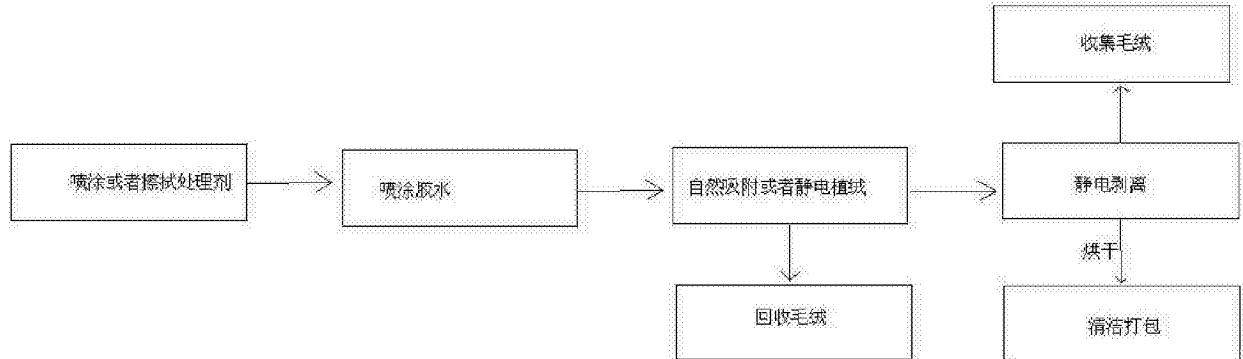


图 4