

# [12] 发明专利说明书

[21] ZL 专利号 98119322.6

[45]授权公告日 2001年11月7日

[11]授权公告号 CN 1074352C

[22]申请日 1998.9.11

[21]申请号 98119322.6

[73]专利权人 宝成工业股份有限公司

地址 中国台湾

[72]发明人 朱世坚 吴荣发 张志宝

陈春龙 曾智豪

[56]参考文献

DE29705868U 1997. 7. 24 A43B13/04

审查员 周勇毅

[74]专利代理机构 中原信达知识产权代理有限责任公司

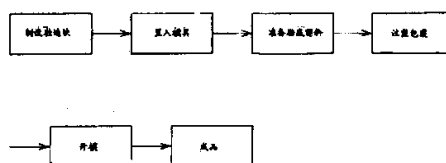
代理人 寿宁

权利要求书1页 说明书4页 附图页数5页

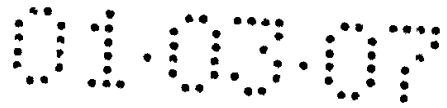
[54]发明名称 乙烯醋酸乙烯酯共聚物双色双硬度结合的鞋底注塑发泡制造方法

[57]摘要

一种乙烯醋酸乙烯酯共聚物双色双硬度结合的鞋底注塑发泡制造方法，以较硬质 EVA 塑料制出鞋边块外形，且鞋边块在相向鞋子方向端面设有二个以上嵌孔；将鞋边块置入发泡模具内鞋形模穴预设位置；以较软材质 EVA 作为鞋底塑料；将鞋底塑料往发泡模具注入，鞋底塑料流入模穴包覆鞋边块；打开模具取出成品；将成品放入隧道烘箱内定型。其以较硬 EVA 制出鞋边块，由较软质 EVA 鞋底塑料注入包覆鞋边块，使鞋边块一体结合于鞋底，具有双色双硬度、结合稳固、迅速、美观的功效。



ISSN 1008-4274



## 权 利 要 求 书

---

1、一种乙烯醋酸乙烯酯共聚物双色双硬度结合的鞋底注塑发泡制造方法，其特征在于其制造流程是：

a：制设鞋边块：

以较硬质的EVA塑料制出鞋边块的外形轮廓，且鞋边块在相向鞋子方向的端面也同时形成设有二个以上的嵌孔；

b：置入模具：

将鞋边块置入发泡模具内鞋形模穴的预设位置；

c：准备鞋底塑料：

准备较软材质的EVA以作为鞋底塑料；

d：注塑包覆：

将上述鞋底塑料往发泡模具内注入，温度控制为160~180℃，时间控制在5~10分钟之内，使鞋底塑料流入模穴而包覆鞋边块；

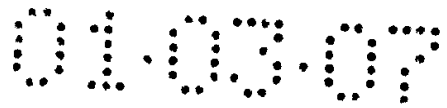
e：开模：

打开模具以取出成品；

f：成品：

将成品放入隧道烘箱内定型。

2、根据权利要求1所述的乙烯醋酸乙烯酯共聚物双色双硬度结合的鞋底注塑发泡制造方法，其特征在于所述的鞋边块与鞋底塑料可为不同的颜色。



# 说明书

## 乙烯醋酸乙烯酯共聚物双色双硬度 结合的鞋底注塑发泡制造方法

本发明涉及一种个人物品领域鞋子中的鞋子制造技术，特别是涉及一种鞋底中的EVA（乙烯醋酸乙烯酯共聚物）双色双硬度结合的鞋底注塑发泡制造方法。

运动鞋的鞋底在制造设计上，为了求得更符合人体工学的需要，目前会如图5所示，在鞋底40的侧边安装一鞋边块30，而鞋边块30的作用是采用较硬于鞋底40的材质，得以保持鞋形轮廓而使走路更为舒适，同时减少受伤害的可能，但是鞋边块30结合于鞋底40的制造方法是：先行制作出鞋底40→在鞋底40侧边相对预设鞋边块30的位置挖开形成设有接口41，→再制出较硬材质的鞋边块30，且鞋边块30可为不同的颜色→在鞋底40的接口41位置以及鞋边块30的相对面涂上树脂等黏剂，→将鞋边块30黏合于鞋底40以填补接口41位置，形成完整的鞋底40，并可兼备双色、不同的硬度，鞋边块30为外露于鞋底40。然而，这种制造方法在制造上存在有以下的缺点：

### 1、制造流程麻烦繁琐：

需要先制出鞋底40，再挖设出接口41，将制好的鞋边块30填补黏接，其制造流程繁复，而且黏接后需要有等待干固的时间，在等待期间也需要小心地定位以防黏贴走位，因此批量化生产效率差。

### 2、增加成本：

除了制造流程的繁琐增加成本外，黏剂的大量使用也提高成本费用，而且黏剂为求得保固性自然是要选择性质较优的黏剂，可想而知增加成本是必然的结果。

### 3、结合效果欠耐久：

树脂胶合方式，在黏贴技术过程中倘为不良，容易使鞋边块30与鞋底40产生密合度不良的位差，必须费心地强力黏贴，同时鞋子经年累月地行走穿戴，更容易因接触阳光及雨水以致材质老化，造成胶合不良的缺弊，而产生较易脱落的不稳固问题。



#### 4、鞋边块与鞋底将容易出现接缝:

鞋边块 3 0 与鞋底 4 0 有时要视市场的需要而将其设计成双色, 然而鞋边块 3 0 与鞋底 4 0 将容易出现接缝, 而使对于双色的设计美意便徒然有所丧失了。如果直接在鞋边块 3 0 进行喷漆, 则容易掉色而露出底色, 十分不美观。

由此可见, 上述现有的鞋底制造方法仍存在有诸多的缺陷, 而亟待进一步加以改进。

有鉴于上述现有的鞋底制造方法存在的缺陷, 本发明人基于丰富的实务经验及专业知识, 积极加以研究创新, 经过不断的研究、设计, 并经反复试作样品及改进后, 终于创设出本发明。

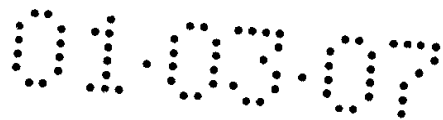
本发明的主要目的在于, 克服现有的鞋底制造方法存在的缺陷, 而提供一种乙烯醋酸乙烯酯共聚物双色双硬度结合的鞋底注塑发泡制造方法, 使其主要是将鞋边块为鞋底塑料一体包覆构成, 鞋边块为较硬材质, 而鞋底为较软材质, 当鞋边块先行制出, 配合鞋底塑料注入包覆成形, 便使不同于鞋底颜色、硬度的鞋边块一体稳固地结合于鞋底, 而具有穿戴耐久不脱落、效果美观且可降低成本的功效。

本发明的目的是由以下的技术方案来实现的。依据本发明提出的一种乙烯醋酸乙烯酯共聚物双色双硬度结合的鞋底注塑发泡制造方法, 其制造流程是: a: 制设鞋边块: 以较硬质的 EVA 塑料制出鞋边块的外形轮廓, 且鞋边块在相向鞋子方向的端面也同时形成设有二个以上的嵌孔; b: 置入模具: 将鞋边块置入发泡模具内鞋形模穴的预设位置; c: 准备鞋底塑料: 准备较软材质的 EVA 以作为鞋底塑料; d: 注塑包覆: 将上述鞋底塑料往发泡模具内注入, 温度控制为 160 ~ 180 °C, 时间控制在 5 ~ 10 分钟之内, 使鞋底塑料流入模穴而包覆鞋边块; e: 开模: 打开模具以取出成品; f: 成品: 将成品放入隧道烘箱内定型。

本发明的目的还可以通过以下技术措施来进一步实现。前述的乙烯醋酸乙烯酯共聚物双色双硬度结合的鞋底注塑发泡制造方法, 其中所述的鞋边块与鞋底塑料可为不同的颜色。

本发明与现有技术相比具有明显的优点和积极效果。由以上技术方案可知, 本发明的特色如下:

#### 1、制造迅速, 有效提高批量化生产效率:



只要先制作出较硬质的鞋边块，让鞋底塑料一体注塑包覆，便完成了双色、双硬度的鞋底，较现有繁琐的挖设、黏合的制造方法，可大为缩短作业流程，制造更为迅速稳当，提高生产效率。

#### 2、结合效果扎实可靠且耐用：

由于鞋边块是在鞋底塑料于半流体状态结合，塑料以流动状态流覆了嵌孔，密实地接触鞋边块的周面，所以结合牢固性相当可靠，可持久耐用，确保使用的长久性。

#### 3、双色双硬度结合相当自然而不易褪色：

因为该鞋边块为预先成形，可独立以有色塑料制成，不需要采取喷漆掩饰，极不易褪色，容易保持双色的美观效果。

#### 4、降低成本：

本发明免除了大量使用黏剂的制造方法，省去黏合过程的时间成本以及黏剂费用，可降低成本，提高利润。

综上所述，本发明其主要是以较硬的EVA制出鞋边块，将较硬质的鞋边块置入模具内，由较软质EVA鞋底塑料注入包覆鞋边块，使鞋边块一体结合于鞋底，可达到双色双硬度结合稳固、迅速、美观的功效。其不论在制造方法上、结构上或功能上皆有较大改进，并产生了好用及实用的效果，而确实具有增进的功效，从而更加适于实用，诚为一新颖、进步、实用的新设计。

本发明的具体结构由以下实施例及其附图详细给出。

图1是本发明的元件流程图。

图2是本发明的鞋边块外观立体图。

图3是本发明的鞋底包覆鞋边块的立体图。

图4是本发明的鞋底包覆鞋边块的剖视图。

图5是现有的鞋边块与鞋底结合结构的分解立体图。

以下结合附图及较佳实施例，对依据本发明提出的乙烯醋酸乙烯酯共聚物双色双硬度结合的鞋底注塑发泡制造方法其具体制造方法、结构、特征及其功效，详细说明如后。

请参阅图1、图2、图3所示，本发明乙烯醋酸乙烯酯共聚物双色双硬度结合的鞋底注塑发泡制造方法，其制造流程如下：

a：制设鞋边块：



以较硬质的EVA(乙烯醋酸乙烯酯共聚物)塑料制出鞋边块10的外形轮廓,且鞋边块10在相向鞋子方向的端面也同时形成设有二个以上的嵌孔11,该嵌孔11的形状不受限制。

b: 置入模具:

将鞋边块10置入发泡模具内鞋形模穴的预设位置;

c: 准备鞋底塑料:

准备较软材质的EVA以作为鞋底塑料20;

d: 注塑包覆:

请参阅图4所示,将上述鞋底塑料20往发泡模具内注入,其温度控制为160~180℃,时间控制在5~10分钟之内,使鞋底塑料20流入模穴而包覆鞋边块10,因为鞋边块10形成设有嵌孔11,所以鞋底塑料20的流体即形成为抓嵌的结构及作用,将鞋边块10牢牢地嵌合住;

e: 开模:

打开模具以取出成品;

f: 成品:

将成品放入隧道烘箱内定型,形成如图3所示的外观造型结构。

以下将本发明的特色说明如下:本发明只要先行制作出较硬质的鞋边块10,让鞋底塑料20一体注塑包覆,便完成了双色、双硬度的鞋底,较现有繁琐的挖设、黏合的制造方法,已大举突破其缺弊,缩短作业流程,自然使其制造更为迅速稳当,有效地提高了批量化生产效率;由于鞋边块10是在鞋底塑料20在半流体状态结合,塑料的流动状态流覆了嵌孔11,密实地接触鞋边块10的周面,所以其结合牢固性相当可靠,持久耐用,风吹雨淋也不会造成接合脱落问题,而可确保使用的长久性;因为鞋边块10为预先成形,其可独立以有色塑料制造,所以不需要采取喷漆工序掩饰,极不易褪色,纵使稍有瑕疵,只需稍稍补漆即可,容易保持双色美观效果,而使双色双硬度结合相当自然而不易褪色;其可免除大量使用黏剂的制造方法,省去黏合过程的时间成本以及黏剂费用,而可降低生产成本。

以上所述,仅是本发明的较佳实施例而已,并非对本发明作任何形式上的限制,凡是依据本发明的技术实质对以上实施例所作的任何简单修改、等同变化与修饰,均仍属于本发明技术方案的范围。

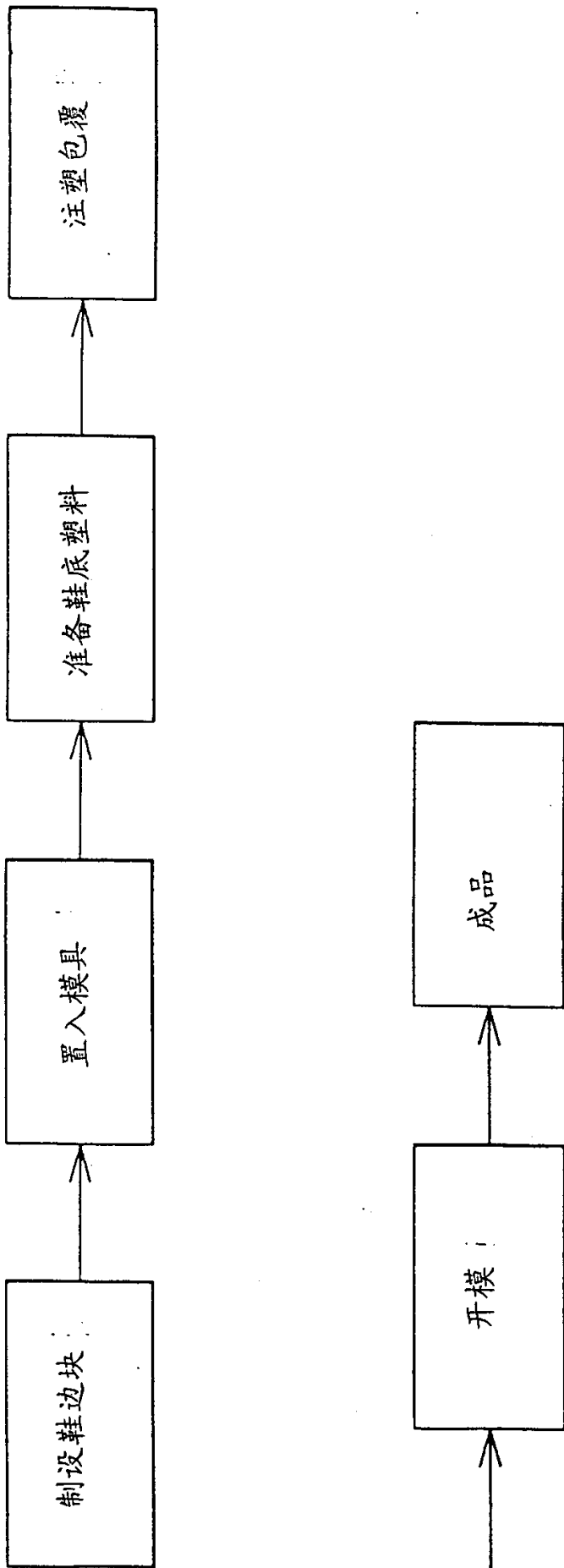


图1

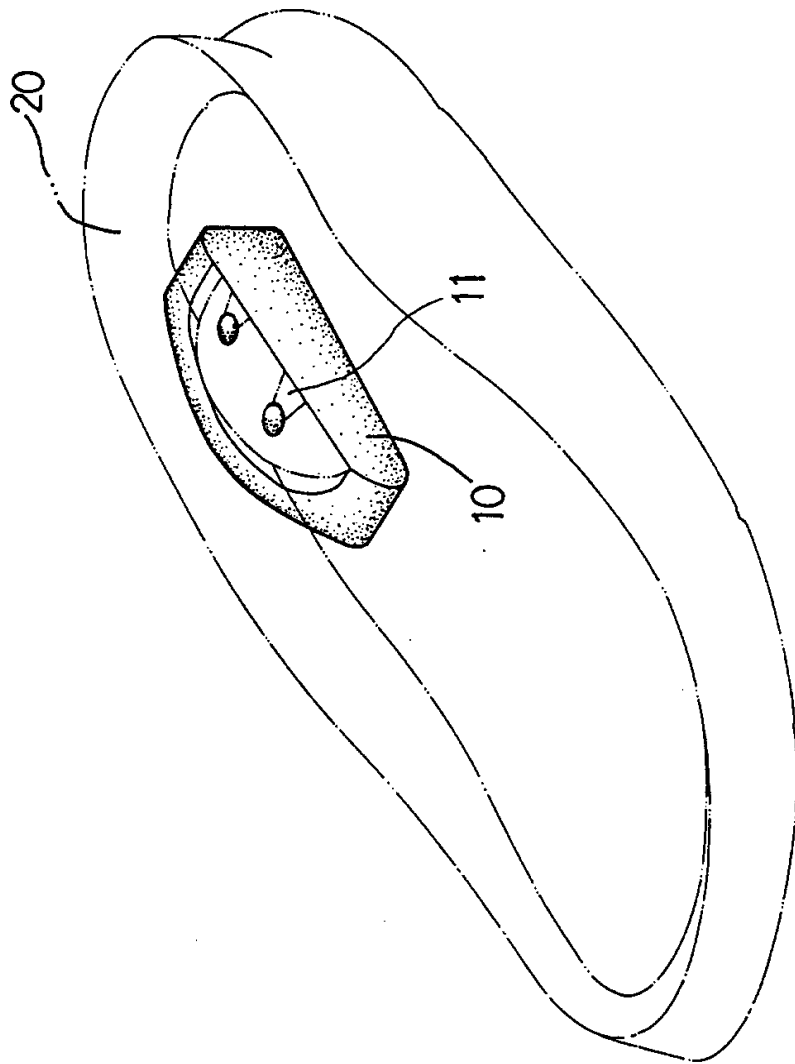


图 2



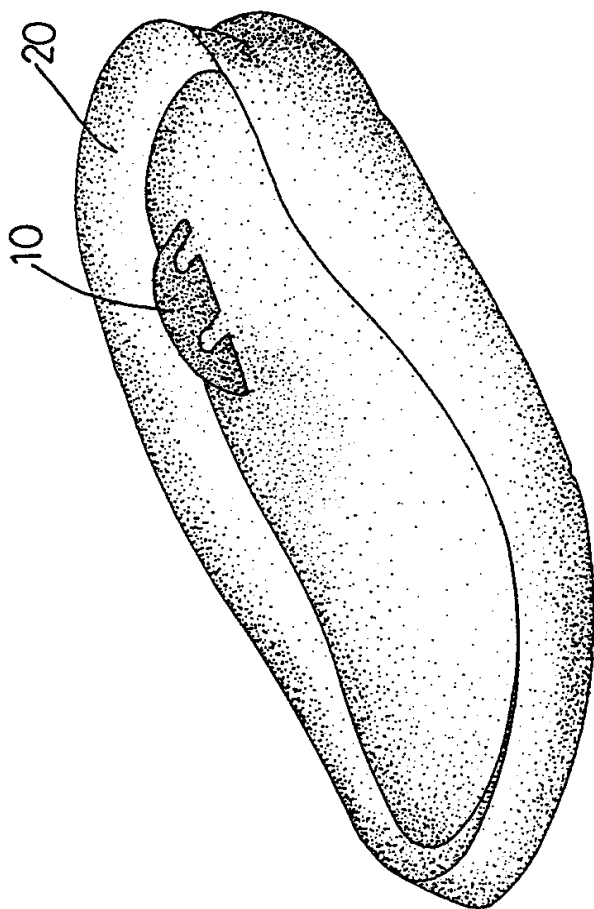


图 3

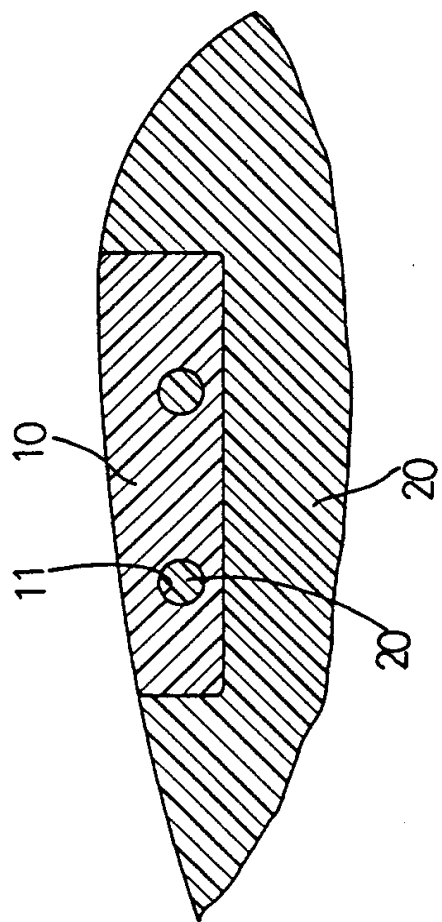


图 4

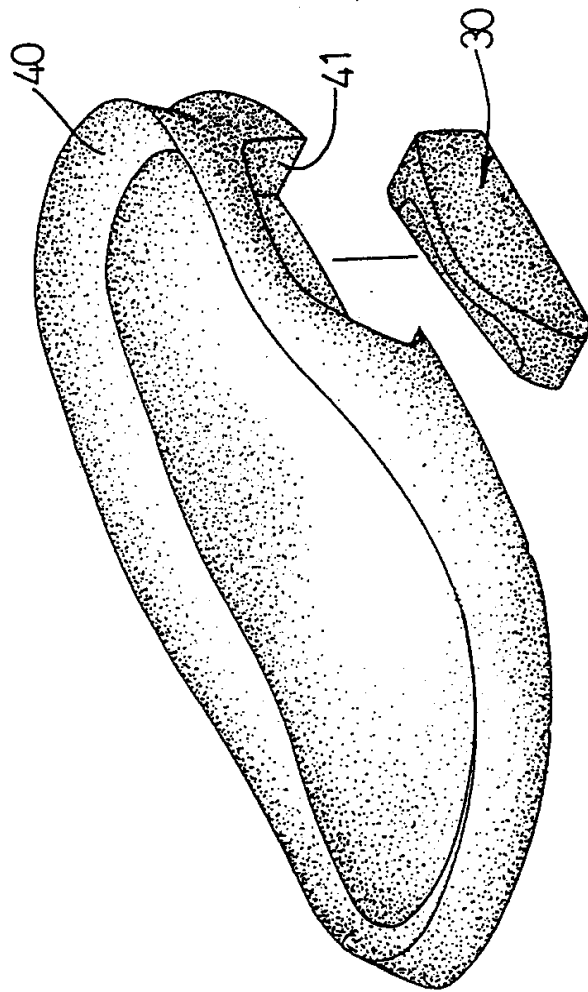


图 5