



## (12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 107764155 A

(43)申请公布日 2018.03.06

(21)申请号 201610670495.8

(22)申请日 2016.08.15

(71)申请人 恩坦华汽车系统(上海)有限公司

地址 200131 上海市浦东新区外高桥保税区  
日樱北路255号44号楼

(72)发明人 乔金密 杨德保 孟瑞纲 贝君毅  
刘伟杰 孙曙光

(74)专利代理机构 上海光华专利事务所(普通  
合伙) 31219

代理人 沈金美

(51)Int.Cl.

G01B 5/02(2006.01)

G01N 33/00(2006.01)

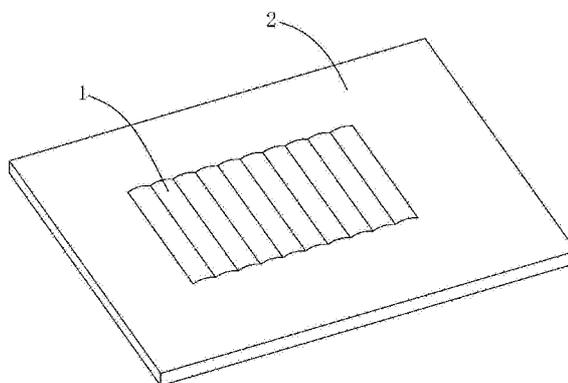
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

### (54)发明名称

天窗粘胶的验证方法

### (57)摘要

本发明提供一种天窗粘胶的验证方法,包括粘胶形态的验证和粘胶固化效果的验证;所述粘胶形态的验证依次包括如下步骤:S01、在铁框上依次涂底涂和粘胶;S02、待粘胶固化后,检测粘胶的外观尺寸是否达到设定要求;所述粘胶固化效果的验证依次包括如下步骤:S1、依次涂底涂和粘胶;S2、待粘胶固化后,切开粘胶,观察切开面的结构是否达到设定要求。本发明中天窗粘胶的验证方法,不仅包括对粘胶形态的验证,还包括对粘胶固化效果的验证;且通过切开粘胶,观察切开面的结构来判断粘胶固化效果是否良好,从而保证本发明验证方法的准确度更高。



1. 一种天窗粘胶的验证方法,其特征在于,包括粘胶形态的验证和粘胶固化效果的验证;

所述粘胶形态的验证依次包括如下步骤:

S01、在铁框上依次涂底涂和粘胶(1);

S02、待粘胶(1)固化后,检测粘胶(1)的外观尺寸是否达到设定要求;

所述粘胶固化效果的验证依次包括如下步骤:

S1、依次涂底涂和粘胶(1);

S2、待粘胶(1)固化后,切开粘胶(1),观察切开面的结构是否达到设定要求。

2. 根据权利要求1所述天窗粘胶的验证方法,其特征在于,所述步骤S2中利用刀片将粘胶(1)切开。

3. 根据权利要求2所述天窗粘胶的验证方法,其特征在于,所述步骤S2中,刀片每次按设定距离沿粘胶(1)长度方向进刀,若切开面呈波纹状,则粘胶固化效果合格;否则为不合格。

4. 根据权利要求1或2所述天窗粘胶的验证方法,其特征在于,所述步骤S1中,需将底涂和粘胶(1)涂在裸板(2)上,所述裸板(2)的材质与铁框相同,且所述裸板(2)的表面采用与铁框表面相同的处理获得。

5. 根据权利要求4所述天窗粘胶的验证方法,其特征在于,所述步骤S1中,需将裸板(2)放置在正常涂胶生产线上、并涂底涂和粘胶(1)。

6. 根据权利要求1所述天窗粘胶的验证方法,其特征在于,所述步骤S02中需将粘胶(1)从铁框上分离下来,再进行检测。

7. 根据权利要求1所述天窗粘胶的验证方法,其特征在于,所述步骤S01中需先在铁框表面贴具有背胶的纸带,再在纸带上涂底涂和粘胶(1);所述步骤S02中将粘胶(1)从纸带上分离下来,再进行检测。

8. 根据权利要求7所述天窗粘胶的验证方法,其特征在于,所述步骤S01中将贴有纸带的铁框放置在正常涂胶生产线上、并涂底涂和粘胶(1)。

9. 根据权利要求1或7所述天窗粘胶的验证方法,其特征在于,所述步骤S02中还需观察底涂与粘胶(1)的重合状态是否达到设定要求。

10. 根据权利要求1所述天窗粘胶的验证方法,其特征在于,所述粘胶形态的验证还包括如下步骤:

S03、切开粘胶(1),若切开面呈实心结构,则粘胶形态合格;否则为不合格。

## 天窗粘胶的验证方法

### 技术领域

[0001] 本发明涉及汽车天窗加工技术领域,特别是涉及一种天窗粘胶的验证方法。

### 背景技术

[0002] 汽车天窗安装于车顶,能够有效地使车内空气流通,增加新鲜空气的进入,为车主带来健康、舒适的享受。同时汽车车窗也可以开阔视野。在天窗加工过程中,天窗的铁框与玻璃板、或PC盖板、或其他非金属材料通过粘合剂进行粘合。在涂粘胶工艺中,需要对涂在铁框上的粘胶进行相关验证,例如粘胶固化后的宽度、高度等外观形态是否达到设计要求,以确保涂粘胶工艺满足产品质量要求。

### 发明内容

[0003] 鉴于以上所述现有技术的缺点,本发明的目的在于提供一种准确度高的天窗粘胶的验证方法。

[0004] 为实现上述目的,本发明提供一种天窗粘胶的验证方法,包括粘胶形态的验证和粘胶固化效果的验证;

[0005] 所述粘胶形态的验证依次包括如下步骤:

[0006] S01、在铁框上依次涂底涂和粘胶;

[0007] S02、待粘胶固化后,检测粘胶的外观尺寸是否达到设定要求;

[0008] 所述粘胶固化效果的验证依次包括如下步骤:

[0009] S1、依次涂底涂和粘胶;

[0010] S2、待粘胶固化后,切开粘胶,观察切开面的结构是否达到设定要求。

[0011] 进一步地,所述步骤S2中利用刀片将粘胶切开。

[0012] 进一步地,所述步骤S2中,刀片每次按设定距离沿粘胶长度方向进刀,若切开面呈波纹状,则粘胶固化效果合格;否则为不合格。

[0013] 进一步地,所述步骤S1中,需将底涂和粘胶涂在裸板上,所述裸板的材质与铁框相同,且所述裸板的表面采用与铁框表面相同的处理获得。

[0014] 进一步地,所述步骤S1中,需将裸板放置在正常涂胶生产线上、并涂底涂和粘胶。

[0015] 进一步地,所述步骤S02中需将粘胶从铁框上分离下来,再进行检测。

[0016] 进一步地,所述步骤S01中需先在铁框表面贴具有背胶的纸带,再在纸带上涂底涂和粘胶;所述步骤S02中将粘胶从纸带上分离下来,再进行检测。

[0017] 进一步地,所述步骤S01中将贴有纸带的铁框放置在正常涂胶生产线上、并涂底涂和粘胶。

[0018] 进一步地,所述步骤S02中还需观察底涂与粘胶的重合状态是否达到设定要求。

[0019] 进一步地,所述粘胶形态的验证还包括如下步骤:

[0020] S03、切开粘胶,若切开面呈实心结构,则粘胶形态合格;否则为不合格。

[0021] 如上所述,本发明涉及的天窗粘胶的验证方法,具有以下有益效果:

[0022] 本发明中天窗粘胶的验证方法,不仅包括对粘胶形态的验证,还包括对粘胶固化效果的验证;且通过切开粘胶,观察切开面的结构来判断粘胶固化效果是否良好,从而保证本发明验证方法的准确度更高。

### 附图说明

[0023] 图1为本发明中粘胶涂在裸板上的结构示意图。

[0024] 图2为图1中粘胶被切开后的结构示意图。

[0025] 图3为本发明中利用游标卡尺测粘胶高度的示意图。

[0026] 图4为本发明中利用游标卡尺测粘胶宽度的示意图。

[0027] 元件标号说明

[0028]	1	粘胶
[0029]	2	裸板
[0030]	3	游标卡尺

### 具体实施方式

[0031] 以下由特定的具体实施例说明本发明的实施方式,熟悉此技术的人士可由本说明书所揭露的内容轻易地了解本发明的其他优点及功效。

[0032] 须知,本说明书所附图式所绘示的结构、比例、大小等,均仅用以配合说明书所揭示的内容,以供熟悉此技术的人士了解与阅读,并非用以限定本发明可实施的限定条件,故不具技术上的实质意义,任何结构的修饰、比例关系的改变或大小的调整,在不影响本发明所能产生的功效及所能达成的目的下,均应仍落在本发明所揭示的技术内容得能涵盖的范围内。同时,本说明书中所引用的如“上”、“下”、“左”、“右”、“中间”及“一”等的用语,亦仅为便于叙述的明了,而非用以限定本发明可实施的范围,其相对关系的改变或调整,在无实质变更技术内容下,当亦视为本发明可实施的范畴。

[0033] 如图1至图4所示,本发明提供一种天窗粘胶的验证方法,用于验证天窗的铁框上涂粘胶工艺是否合格,包括粘胶形态的验证和粘胶固化效果的验证;

[0034] 粘胶形态的验证依次包括如下步骤:

[0035] S01、在铁框上依次涂底涂和粘胶1;

[0036] S02、待粘胶1固化后,检测粘胶1的外观尺寸是否达到设定要求;

[0037] 粘胶固化效果的验证依次包括如下步骤:

[0038] S1、依次涂底涂和粘胶1;

[0039] S2、待粘胶1固化后,切开粘胶1,观察切开面的结构是否达到设定要求。

[0040] 本发明中天窗粘胶的验证方法,不仅包括对粘胶形态的验证,还包括对粘胶固化效果的验证;且通过切开粘胶1,观察切开面的结构来判断粘胶固化效果是否良好,从而保证本发明验证方法的准确度更高。另外,本申请中底涂即预处理剂。

[0041] 如图2所示,上述步骤S2中利用刀片将粘胶1切开。且上述步骤S2中,刀片每次按设定距离沿粘胶1长度方向进刀,若切开面呈波纹状,则粘胶1固化效果合格;否则为不合格。在本实施例中上述步骤S2中刀片每次进刀距离需大于5mm;且刀片每次进刀需沿宽度方向贯穿粘胶1。

[0042] 由于在采用刀片将粘胶1切开时,不可避免会对铁框造成划伤等破坏性影响,从而导致铁框无法再继续投入使用,并导致原材料的浪费、且增加生产成本。因此本发明中利用裸板2替代铁框进行上述粘胶固化效果的验证。即如图1所示,上述步骤S1中,需将底涂和粘胶1涂在裸板2上,所述裸板2的材质与铁框相同,且所述裸板2的表面采用与铁框表面相同的处理工艺获得。本申请中裸板2与同批次铁框同时进行表面处理、以及一起运输,并做到先进先出。同时,本实施例中步骤S1中,需将裸板2与同批次的铁框一起放置在正常涂胶生产线上、并涂底涂和粘胶1,且做好涂胶记录,以保证粘胶1在裸板2上的固化效果与实际生产中粘胶1在铁框上的固化效果一致,进而保证本发明验证准确度更高。本申请利用裸板2替代了铁框实现了对粘胶固化效果的验证,且避免直接对铁框造成破坏,大大降低了实验带来的报废量,节约了原料,且降低了验证成本。如图1和图2所示,本实施例中裸板2呈矩形,且在每批次中需具有两块裸板2进行上述验证实验。

[0043] 在本实施例中,如图3和图4所示,上述步骤S02中利用游标卡尺3测量粘胶1的宽度和高度;若粘胶1的宽度大于3.5mm,且粘胶的高度大于10mm,则粘胶形态合格;否则为不合格。为方便上述测量操作,步骤S02中需将粘胶1从铁框上分离下来,再进行相应的检测。同时,步骤S01中需先在铁框表面贴具有背胶的纸带,再在纸带上涂底涂和粘胶1;在所述步骤S02中将粘胶1从纸带上分离下来,再进行检测。本申请通过在铁框表面贴纸带,再在纸带上涂底涂和粘胶1,从而在步骤S02中,便于将粘胶1从铁框上分离下来,且能保证粘胶1分离后的完整性,进而保证在对粘胶1进行检测时的准确度更高,且使本发明操作简单、便于实施。另外,在本实施例中,步骤S01中将贴有纸带的铁框与同批次的铁框一起放置在正常涂胶生产线上、并涂底涂和粘胶1。从而保证涂在纸带上的粘胶固化后的形态与实际生产中直接涂在铁框上的粘胶固化后的形态一致,进而保证本发明验证准确度更高。在本实施例中,上述纸带采用的是美纹纸。

[0044] 另外,上述步骤S02和步骤S2中,根据不同粘胶1固化为胶体的速率不同的特性,待胶体完全固化后,再进行相关验证操作。在本实施例中固化时间为4小时,即涂胶4小时后,再进行相关验证操作。

[0045] 上述步骤S02中,在将粘胶1从纸带上分离下来时,还需观察底涂与粘胶1的重合状态是否达到设定要求。

[0046] 另外,上述粘胶形态的验证还包括如下步骤:

[0047] S03、切开粘胶1,若切开面呈实心结构,则粘胶形态合格;否则为不合格。在实施例中,步骤S03中随机沿粘胶宽度方向切开粘胶1,也可在多处将粘胶1切开。

[0048] 综上所述,本发明有效克服了现有技术中的种种缺点而具高度产业利用价值。

[0049] 上述实施例仅例示性说明本发明的原理及其功效,而非用于限制本发明。任何熟悉此技术的人士皆可在不违背本发明的精神及范畴下,对上述实施例进行修饰或改变。因此,举凡所属技术领域中具有通常知识者在未脱离本发明所揭示的精神与技术思想下所完成的一切等效修饰或改变,仍应由本发明的权利要求所涵盖。

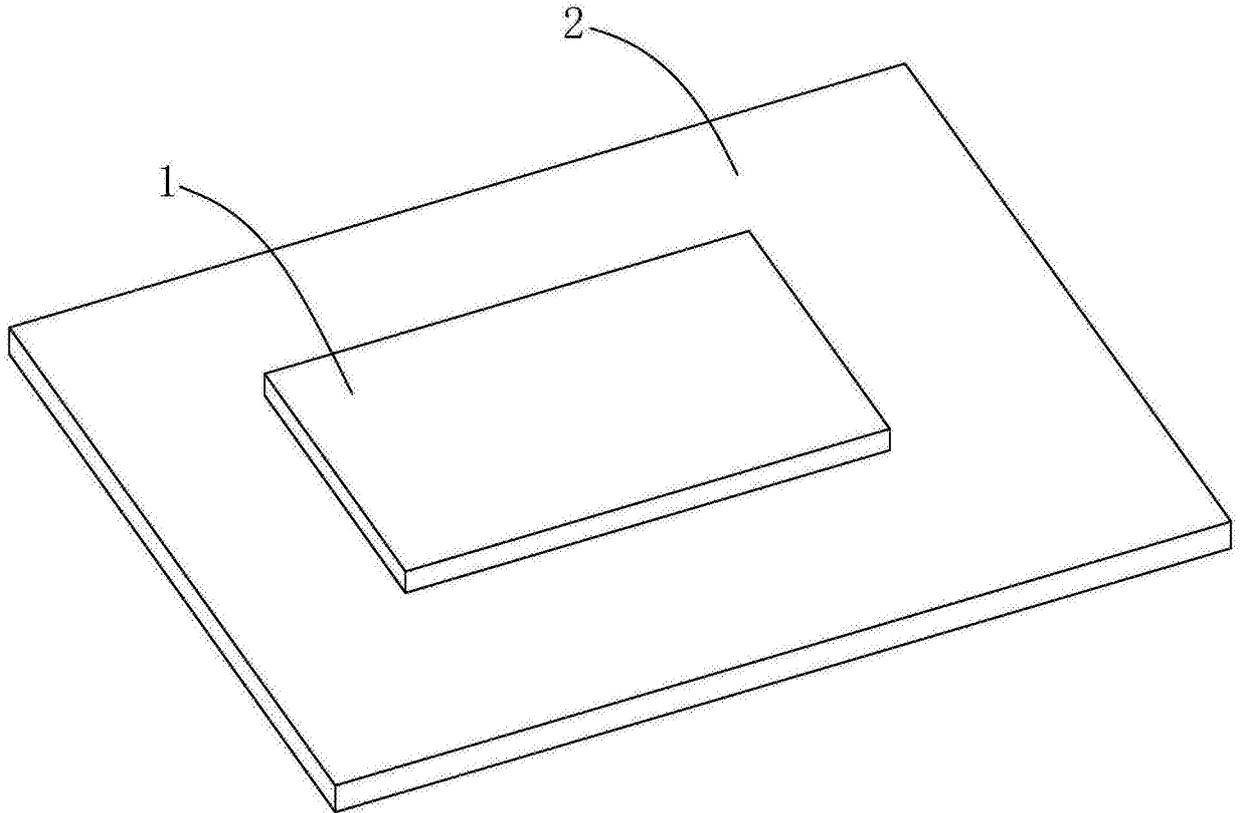


图1

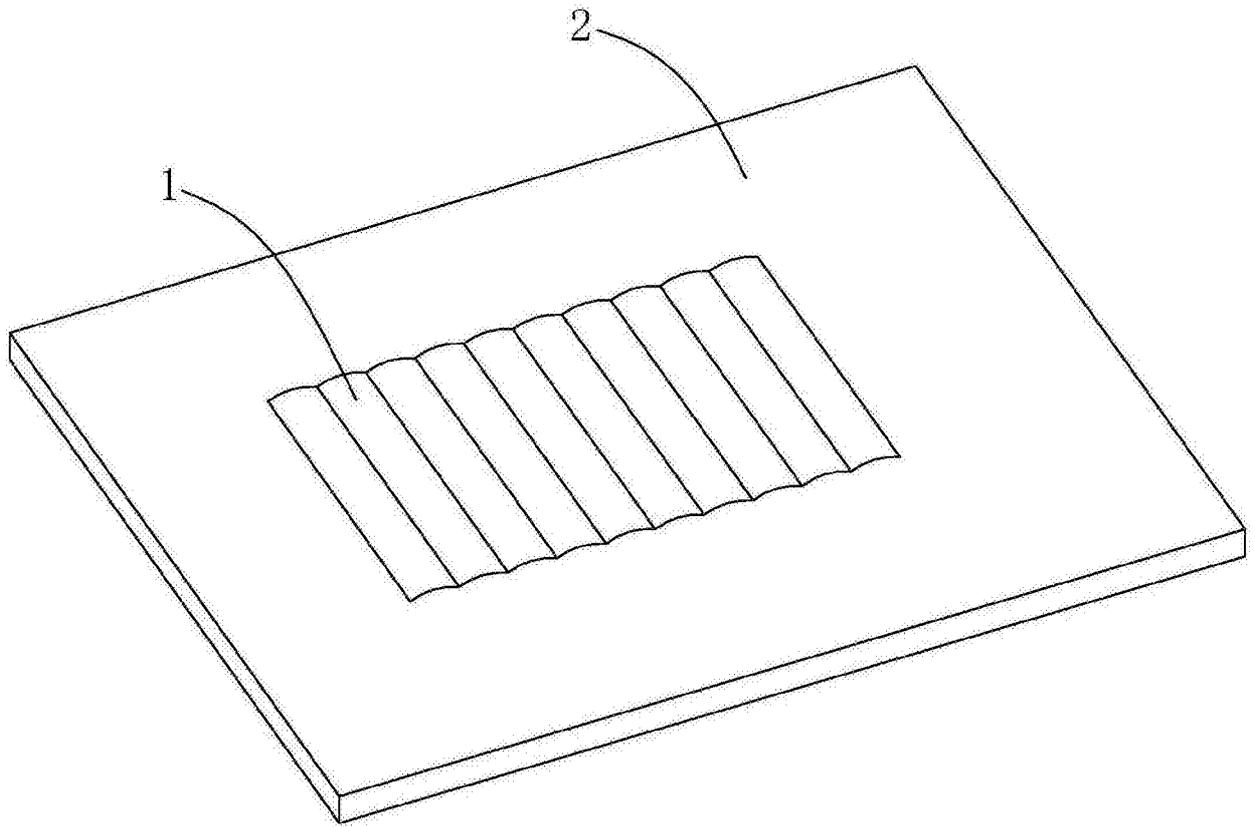


图2

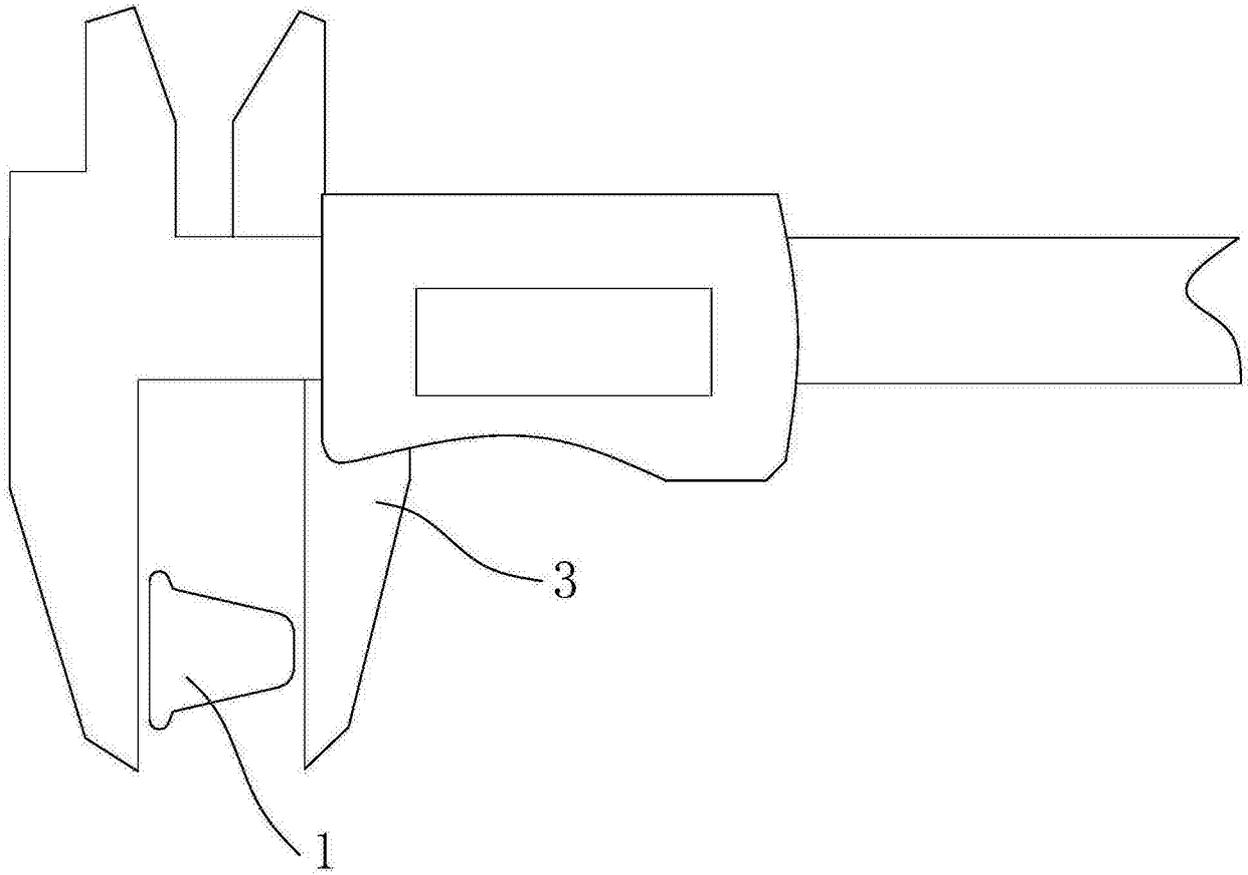


图3

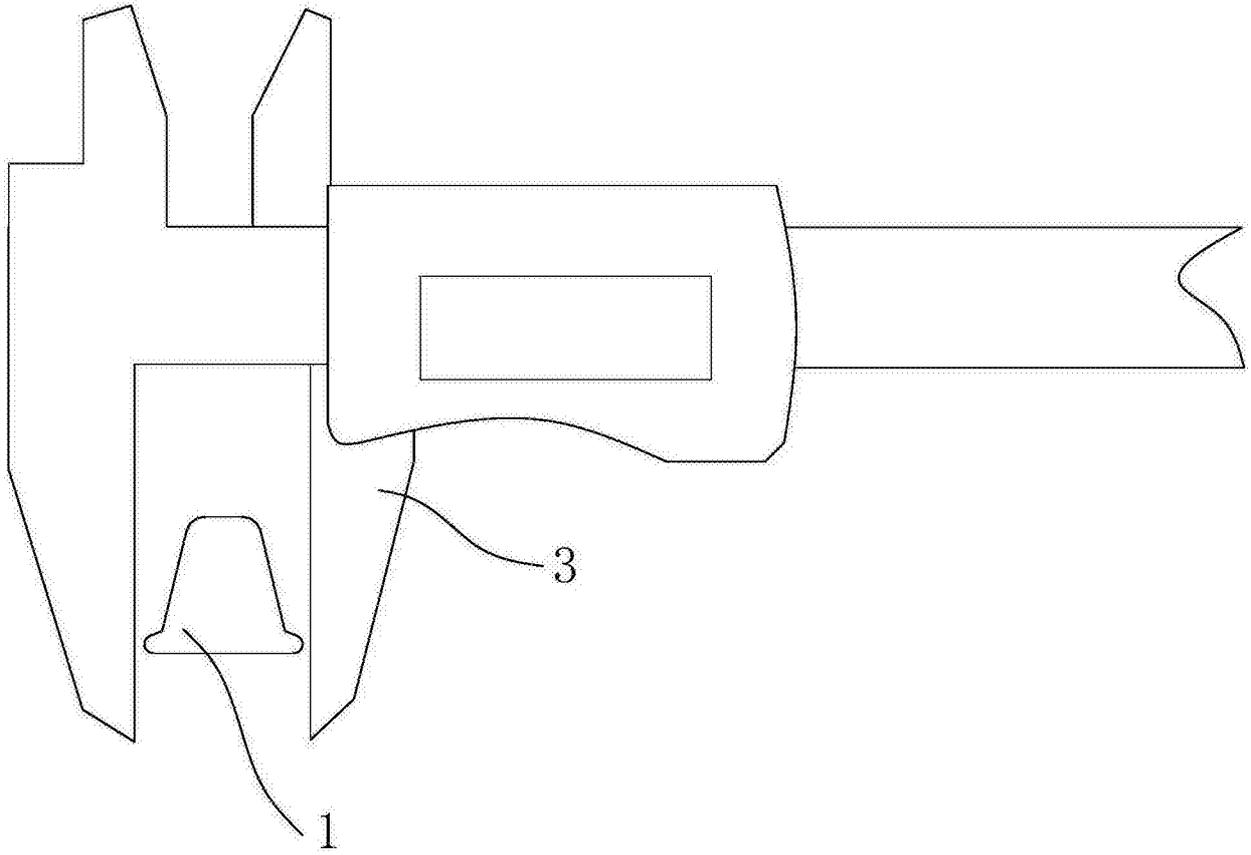


图4