



(12) 发明专利

(10) 授权公告号 CN 112620056 B

(45) 授权公告日 2021.09.28

(21) 申请号 202011460889.3

B05D 1/38 (2006.01)

(22) 申请日 2020.12.11

B05D 3/02 (2006.01)

(65) 同一申请的已公布的文献号

B05D 3/04 (2006.01)

申请公布号 CN 112620056 A

B05D 3/00 (2006.01)

(43) 申请公布日 2021.04.09

审查员 温海旭

(73) 专利权人 江苏特丽亮镀膜科技有限公司

地址 214000 江苏省无锡市滨湖区胡埭工业园南区胡埭路3号

(72) 发明人 郑亮 吴王柱 王永胜

(74) 专利代理机构 无锡睿升知识产权代理事务所(普通合伙) 32376

代理人 张悦

(51) Int.Cl.

B05D 7/26 (2006.01)

B05D 7/24 (2006.01)

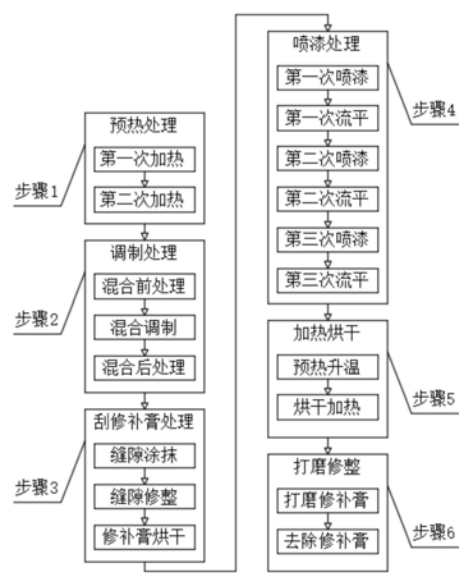
权利要求书2页 说明书8页 附图1页

(54) 发明名称

一种用于合金与塑胶压铸件的喷漆工艺

(57) 摘要

本发明涉及一种用于合金与塑胶压铸件的喷漆工艺;其特征在于:步骤1、预热处理;对压铸件进行加热;步骤2、调制处理;通过调制配比得到修补膏;步骤3、刮修补膏处理;步骤3具体包括:缝隙涂抹;缝隙修整;修补膏烘干;步骤4、喷漆处理;步骤4具体包括:第一次喷漆;第一次流平;第二次喷漆;第二次流平;第三次喷漆;第三次流平;加热烘干;步骤5具体包括:预热升温;烘干加热;步骤6、打磨修整;步骤6具体包括:打磨修补膏;去除修补膏。解决了现有方案造成的铸件喷漆时,塑胶和胶条都会受热产生收缩产生缝隙,影响喷漆质量等问题。



1. 一种用于合金与塑胶压铸件的喷漆工艺,其特征在于,包括以下步骤:

步骤1、预热处理;对压铸件进行加热;

步骤2、调制处理;通过调制配比得到修补膏;

步骤3、刮修补膏处理;步骤3具体包括:

(一)、缝隙涂抹;将修补膏涂抹在压铸件的合金与塑胶之间的缝隙处;

(二)、缝隙修整;刮去缝隙外修补膏;采用砂纸浸润清洗剂后擦拭缝隙外修补膏;

(三)、修补膏烘干;将压铸件置于保温炉内进行保温烘干;保温炉内温度 $60\sim 65^{\circ}\text{C}$;保温时间与修补膏厚度正相关,每2mm厚度的修补膏保温1min;

步骤4、喷漆处理;步骤4具体包括:

(一)、第一次喷漆;对压铸件表面进行喷漆;喷漆量 $2\sim 2.5/\text{min}$;

(二)、第一次流平;对压铸件表面进行流平;流平时间与漆膜厚度正相关;每 $5\mu\text{m}$ 漆膜厚度流平3min;空气流速 2.5m/s ;

(三)、第二次喷漆;对压铸件表面进行喷漆;喷漆量 $1\sim 1.5/\text{min}$;

(四)、第二次流平;对压铸件表面进行流平;流平时间与漆膜厚度正相关;每 $2\mu\text{m}$ 漆膜厚度流平1min;空气流速 2.5m/s ;

(五)、第三次喷漆;对压铸件表面漆膜厚度进行检测;对压铸件表面漆膜厚度不足处进行喷漆;喷漆量 $0.7\sim 0.9/\text{min}$;

(六)、第三次流平;对压铸件表面进行流平;流平时间与漆膜厚度正相关;每 $2\mu\text{m}$ 漆膜厚度流平1min;空气流速 2.5m/s ;

步骤5、加热烘干;步骤5具体包括:

(一)、预热升温;反应炉加热温度 $30\sim 35^{\circ}\text{C}$,加热速度 $5^{\circ}\text{C}/\text{min}$;将压铸件置于反应炉内,保温时间10min;

(二)、烘干加热;反应炉加热温度 $60\sim 80^{\circ}\text{C}$,加热速度 $3^{\circ}\text{C}/\text{min}$,保温时间25min;将压铸件取出后进行风冷;

步骤6、打磨修整;步骤6具体包括:

(一)、打磨修补膏;将压铸件置于打磨治具内;进行打磨去除压铸件中合金与塑胶之间缝隙处的修补膏;

(二)、去除修补膏;采用砂纸浸润清洗剂后擦拭缝隙内修补膏;采用热风机烘干压铸件的合金与塑胶之间缝隙处;烘干温度 $40\sim 45^{\circ}\text{C}$ 。

2. 根据权利要求1所述的用于合金与塑胶压铸件的喷漆工艺,其特征在于:所述步骤1中预热处理过程具体包括两个加热过程:

(一)、第一次加热;将压铸件置于反应炉内;加热温度 $40\sim 45^{\circ}\text{C}$,加热速度 $5^{\circ}\text{C}/\text{min}$,保温时间15min;

(二)、第二次加热;将所述反应炉的风机打开;加热温度 $80\sim 100^{\circ}\text{C}$,加热速度 $3^{\circ}\text{C}/\text{min}$,保温时间60min。

3. 根据权利要求1所述的用于合金与塑胶压铸件的喷漆工艺,其特征在于:所述步骤2中具体包括:

(一)、混合前处理;对混合液进行加热;加热温度 $55\sim 60^{\circ}\text{C}$;

(二)、混合调制;将修补剂、混合液和辅助剂放入混料机内进行搅拌后得到混合物;

(三)、混合后处理;将混合物置于保温炉内进行保温;保温炉内温度60~65℃;保温时间与混合物重量正相关;每1kg重量的混合物保温60min;得到修补膏。

4.根据权利要求3所述的用于合金与塑胶压铸件的喷漆工艺,其特征在于:所述修补剂为YH-102镁铝合金修补剂;所述混合液为蒸馏水;所述辅助剂为二甲苯。

5.根据权利要求1所述的用于合金与塑胶压铸件的喷漆工艺,其特征在于:所述清洗剂中各化学元素的成分重量百分比为:聚乙二醇:0.4~0.8%,苯酸钠:0.5~1.0%,氢氧化钠:0.7~1.3%,碳酸钠:0.5~0.9%,乳酸钾盐:0.1~0.3%,硝酸镁:0.4~0.6%,硫酸钾铝:0.7~1.6%,磷酸铝:1.1~1.9%,余量为蒸馏水。

6.根据权利要求1所述的用于合金与塑胶压铸件的喷漆工艺,其特征在于:所述步骤4中流平过程后间隔固定时间T;保证漆膜表面溶剂残留小于5%。

7.根据权利要求2所述的用于合金与塑胶压铸件的喷漆工艺,其特征在于:所述反应炉型号为XTDQ-101-8A。

8.根据权利要求3所述的用于合金与塑胶压铸件的喷漆工艺,其特征在于:所述混料机型号为EYH100。

一种用于合金与塑胶压铸件的喷漆工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及喷漆工艺,具体涉及一种用于合金与塑胶压铸件的喷漆工艺。

背景技术

[0002] 一般的,笔记本电脑是台式PC的微缩与延伸,也是现代社会对电脑的一种需求。与台式机相比,笔记本电脑是完全便携的,而且消耗的电能和产生的噪音都比较少。但是,它们的速度通常稍慢一点,而且对图形和声音的处理能力也比台式机稍逊一筹。笔记本电脑由于其便利性越来越得到广泛使用。随着科技的进步人们对笔记本电脑的质量和美观要求也越来越高。笔记本电脑的外壳为合金与塑胶的压铸件。由于压铸件为两种材料,合金与塑胶之间形成有缝隙,导致对笔记本电脑的外壳进行喷漆时油漆会涂抹到缝隙处,影响喷漆质量,如何解决这个问题变得至关重要。

[0003] 现有的方案,采用在压铸件缝隙处填塞胶条再进行喷漆。这样的方案存在以下问题:(1)铸件喷漆时,塑胶和胶条都会受热产生收缩产生缝隙,影响喷漆质量。

发明内容

[0004] 针对现有技术的不足,本发明公开了一种用于合金与塑胶压铸件的喷漆工艺,以解决现有技术中铸件喷漆时,塑胶和胶条都会受热产生收缩产生缝隙,影响喷漆质量等问题。

[0005] 本发明所采用的技术方案如下:

[0006] 一种用于合金与塑胶压铸件的喷漆工艺;

[0007] 步骤1、预热处理;对压铸件进行加热;

[0008] 步骤2、调制处理;通过调制配比得到修补膏;

[0009] 步骤3、刮修补膏处理;步骤3具体包括:

[0010] (一)、缝隙涂抹;将修补膏涂抹在压铸件的合金与塑胶之间的缝隙处;

[0011] (二)、缝隙修整;刮去缝隙外修补膏;采用砂纸浸润清洗剂后擦拭缝隙外修补膏;

[0012] (三)、修补膏烘干;将压铸件置于保温炉内进行保温烘干;保温炉内温度60~65℃;保温时间与修补膏厚度正相关,每2mm厚度的修补膏保温1min;

[0013] 步骤4、喷漆处理;步骤4具体包括:

[0014] (一)、第一次喷漆;对压铸件表面进行喷漆;喷漆量2~2.5/min;

[0015] (二)、第一次流平;对压铸件表面进行流平;流平时间与漆膜厚度正相关;每5μm漆膜厚度流平3min;空气流速2.5m/s;

[0016] (三)、第二次喷漆;对压铸件表面进行喷漆;喷漆量1~1.5/min;

[0017] (四)、第二次流平;对压铸件表面进行流平;流平时间与漆膜厚度正相关;每2μm漆膜厚度流平1min;空气流速2.5m/s;

[0018] (五)、第三次喷漆;对压铸件表面漆膜厚度进行检测;对压铸件表面漆膜厚度不足处进行喷漆;喷漆量0.7~0.9/min;

[0019] (六)、第三次流平;对压铸件表面进行流平;流平时间与漆膜厚度正相关;每2 μ m漆膜厚度流平1min;空气流速2.5m/s;

[0020] 步骤5、加热烘干;步骤5具体包括:

[0021] (一)、预热升温;反应炉加热温度30~35℃,加热速度5℃/min;将压铸件置于反应炉内,保温时间10min;

[0022] (二)、烘干加热;反应炉加热温度60~80℃,加热速度3℃/min,保温时间25min;将压铸件取出后进行风冷;

[0023] 步骤6、打磨修整;步骤6具体包括:

[0024] (一)、打磨修补膏;将压铸件置于打磨治具内;进行打磨去除压铸件中合金与塑胶之间缝隙处的修补膏;

[0025] (二)、去除修补膏;采用砂纸浸润清洗剂后擦拭缝隙内修补膏;采用热风机烘干压铸件的合金与塑胶之间缝隙处;烘干温度40~45℃。

[0026] 进一步的技术方案为:所述步骤1中预热处理过程具体包括两个加热过程:

[0027] (一)、第一次加热;将压铸件置于反应炉内;加热温度40~45℃,加热速度5℃/min,保温时间15min;

[0028] (二)、第二次加热;将所述反应炉的风机打开;加热温度80~100℃,加热速度3℃/min,保温时间60min。

[0029] 进一步的技术方案为:所述步骤2中具体包括:

[0030] (一)、混合前处理;对混合液进行加热;加热温度55~60℃;

[0031] (二)、混合调制;将修补剂、混合液和辅助剂放入混料机内进行搅拌后得到混合物;

[0032] (三)、混合后处理;将混合物置于保温炉内进行保温;保温炉内温度60~65℃;保温时间与混合物重量正相关;每1kg重量的混合物保温60min;得到修补膏。

[0033] 进一步的技术方案为:所述修补剂为YH-102镁铝合金修补剂;所述混合液为蒸馏水;所述辅助剂为二甲苯。

[0034] 进一步的技术方案为:所述清洗剂中各化学元素的成分重量百分比为:聚乙二醇:0.4~0.8%,苯酸钠:0.5~1.0%,氢氧化钠:0.7~1.3%,碳酸钠:0.5~0.9%,乳酸钾盐:0.1~0.3%,硝酸镁:0.4~0.6%,硫酸钾铝:0.7~1.6%,磷酸铝:1.1~1.9%,余量为蒸馏水。

[0035] 进一步的技术方案为:所述步骤4中流平过程后间隔固定时间T;保证漆膜表面溶剂残留小于5%。

[0036] 进一步的技术方案为:所述反应炉型号为XTDQ-101-8A。

[0037] 进一步的技术方案为:所述混料机型号为EYH100。

[0038] 本发明的有益效果如下:本发明设计了一种用于合金与塑胶压铸件的喷漆工艺采用预热处理、调制处理、刮修补膏处理、喷漆处理、加热烘干和打磨修整。用于合金与塑胶压铸件的喷漆工艺带来了如下效果:(1)通过恒定的加热速度,使得温度可以稳定的上升,使得反应炉内温度可以均匀分布;(2)在第二次加热过程中,将反应炉的风机打开,使得反应炉内流动气流,使得反应炉内热量可以均匀分布,使得压铸件可以均匀受热;(3)通过预热处理后,使得压铸件的塑胶产生一定程度的收缩,可以避免后续步骤中压铸件的塑胶再

次收缩,保证了压铸件的喷漆质量;(4)通过对混合液的加热后,再将修补剂、混合液和辅助剂进行混合,得到的混合物具有一定温度,通过一定温度的混合液,使得修补剂、混合液和辅助剂可以搅拌均匀;(5)通过对混合物置进行保温,将混合物置升温到一定温度,缩短了修补膏和压铸件之间的温度差,使得修补膏可以很好的涂抹在压铸件的合金与塑胶之间的缝隙处;(6)通过将保温时间与混合物重量正相关,可以根据混合物的重量对保温时间进行调整,使得混合物内外可以均匀受热;(7)压铸件的表面质量要求较高,通过砂纸浸润清洗剂后对压铸件进行擦拭,避免压铸件表面的损伤;(8)刮修补膏处理后修补膏与缝隙处可以密封贴合,喷漆处理后油漆不会涂抹在缝隙内,提高了喷漆质量;(9)通过第一次喷漆和第二次喷漆后,压铸件表面的漆膜厚度会出现不同,通过第三次喷漆对压铸件表面漆膜厚度不足处进行喷漆,使得喷漆处理后压铸件表面漆膜为均匀的厚度;(10)在固定时间内漆膜表面的溶剂会挥发,避免溶剂影响漆膜质量,从而保证了压铸件表面漆膜的平整度和光泽度,同时可以防止后续加热烘干过程中压铸件表面漆膜上出现针孔;(11)通过将反应炉先预热,可以缩短烘干加热的时间,提高喷漆效率,将压铸件表面漆膜的水分去除,保证喷漆效果;(12)通过砂纸浸润清洗剂后对缝隙处进行擦拭,避免缝隙处的损伤,擦拭后缝隙处会残留清洗剂,通过热风机可以将清洗剂烘干。

附图说明

[0039] 图1为本发明的工艺流程图。

具体实施方式

[0040] 下面结合附图,说明本实施例的具体实施方式。

[0041] 图1为本发明的工艺流程图。结合图1所示,本发明公开了一种用于合金与塑胶压铸件的喷漆工艺。喷漆工艺包括以下步骤:

[0042] 步骤1、预热处理。对压铸件进行加热。

[0043] 步骤1中预热处理过程具体包括两个加热过程:

[0044] (一)、第一次加热。将压铸件置于反应炉内。加热温度40~45℃,加热速度5℃/min,保温时间15min。

[0045] (二)、第二次加热。将反应炉的风机打开。加热温度80~100℃,加热速度3℃/min,保温时间60min。

[0046] 通过先将反应炉加热到40~45℃,再加热到80~100℃。避免熔炉的快速加热。通过恒定的加热速度,使得温度可以稳定的上升。使得反应炉内温度可以均匀分布。

[0047] 在第二次加热过程中,将反应炉的风机打开,使得反应炉内流动气流,使得反应炉内热量可以均匀分布,使得压铸件可以均匀受热。

[0048] 通过预热处理后,使得压铸件的塑胶产生一定程度的收缩,可以避免后续步骤4中压铸件的塑胶再次收缩,保证了压铸件的喷漆质量。

[0049] 步骤2、调制处理。通过调制配比得到修补膏。

[0050] 步骤2中具体包括:

[0051] (一)、混合前处理。对混合液进行加热。加热温度55~60℃。

[0052] (二)、混合调制。将修补剂、混合液和辅助剂放入混料机内进行搅拌后得到混合

物。

[0053] (三)、混合后处理。将混合物置于保温炉内进行保温。保温炉内温度60~65℃。保温时间与混合物重量正相关。每1kg重量的混合物保温60min。得到修补膏。

[0054] 修补剂为YH-102镁铝合金修补剂。混合液为蒸馏水。辅助剂为二甲苯。

[0055] 通过对混合液的加热后,再将修补剂、混合液和辅助剂进行混合,得到的混合物具有一定温度。通过一定温度的混合液,使得修补剂、混合液和辅助剂可以搅拌均匀。

[0056] 通过对混合物置进行保温,将混合物置升温到一定温度。缩短了修补膏和压铸件之间的温度差,使得修补膏可以很好的涂抹在压铸件的合金与塑胶之间的缝隙处。

[0057] 通过将保温时间与混合物重量正相关,可以根据混合物的重量对保温时间进行调整,使得混合物内外可以均匀受热。

[0058] 混料机型号为EYH100。

[0059] 步骤3、刮修补膏处理。步骤3具体包括:

[0060] (一)、缝隙涂抹。将修补膏涂抹在压铸件的合金与塑胶之间的缝隙处。

[0061] (二)、缝隙修整。刮去缝隙外修补膏。采用砂纸浸润清洗剂后擦拭缝隙外修补膏。

[0062] (三)、修补膏烘干。将压铸件置于保温炉内进行保温烘干。保温炉内温度60~65℃。保温时间与修补膏厚度正相关,每2mm厚度的修补膏保温1min。

[0063] 将修补膏均匀涂抹在压铸件的合金与塑胶之间的缝隙处,将缝隙处填补平整。在缝隙涂抹过程中,有一些修补膏会涂抹到压铸件的其他位置。压铸件的表面质量要求较高,通过砂纸浸润清洗剂后对压铸件进行擦拭,避免压铸件表面的损伤。

[0064] 压铸件的合金与塑胶之间的缝隙处涂抹完修补膏后,将修补膏进行一定程度的烘干,去除修补膏内的一定水分。通过将保温时间与修补膏厚度正相关,使得修补膏内外可以均匀受热,使得修补膏水分内外分布均匀。

[0065] 刮修补膏处理后修补膏与缝隙处可以密封贴合,喷漆处理后油漆不会涂抹在缝隙内,提高了喷漆质量。

[0066] 步骤4、喷漆处理。步骤4具体包括:

[0067] (一)、第一次喷漆。对压铸件表面进行喷漆。喷漆量2~2.5/min。

[0068] (二)、第一次流平。对压铸件表面进行流平。流平时间与漆膜厚度正相关。每5μm漆膜厚度流平3min。空气流速2.5m/s。

[0069] (三)、第二次喷漆。对压铸件表面进行喷漆。喷漆量1~1.5/min。

[0070] (四)、第二次流平。对压铸件表面进行流平。流平时间与漆膜厚度正相关。每2μm漆膜厚度流平1min。空气流速2.5m/s。

[0071] (五)、第三次喷漆。对压铸件表面漆膜厚度进行检测。对压铸件表面漆膜厚度不足处进行喷漆。喷漆量0.7~0.9/min。

[0072] (六)、第三次流平。对压铸件表面进行流平。流平时间与漆膜厚度正相关。每2μm漆膜厚度流平1min。空气流速2.5m/s。

[0073] 步骤4中流平过程后间隔固定时间T。保证漆膜表面溶剂残留小于5%。

[0074] 通过第一次喷漆和第二次喷漆后,压铸件表面的漆膜厚度会出现不同。通过第三次喷漆对压铸件表面漆膜厚度不足处进行喷漆,使得喷漆处理后压铸件表面漆膜为均匀的厚度。

[0075] 流平过程中将压铸件置于密封空间内,密封空间内形成一定的流速。流平过程可以将压铸件表面漆膜的溶剂挥发,挥发的同时压铸件表面漆膜得以流平,从而保证了压铸件表面漆膜的平整度和光泽度,同时可以防止后续加热烘干过程中压铸件表面漆膜上出现针孔。

[0076] 第一次喷漆、第一次流平、第二次喷漆、第二次流平、第三次喷漆和第三次流平相互之间间隔时间T。在固定时间T内漆膜表面的溶剂会挥发,避免溶剂影响漆膜质量。

[0077] 步骤5、加热烘干。步骤5具体包括:

[0078] (一)、预热升温。反应炉加热温度30~35℃,加热速度5℃/min。将压铸件置于反应炉内,保温时间10min。

[0079] (二)、烘干加热。反应炉加热温度60~80℃,加热速度3℃/min,保温时间25min。将压铸件取出后进行风冷。

[0080] 通过将反应炉先预热,可以缩短烘干加热的时间,提高喷漆效率。将压铸件表面漆膜的水分去除,保证喷漆效果。

[0081] 反应炉型号为XTDQ-101-8A。

[0082] 步骤6、打磨修整。步骤6具体包括:

[0083] (一)、打磨修补膏。将压铸件置于打磨治具内。进行打磨去除压铸件中合金与塑胶之间缝隙处的修补膏。

[0084] (二)、去除修补膏。采用砂纸浸润清洗剂后擦拭缝隙内修补膏。采用热风机烘干压铸件的合金与塑胶之间缝隙处。烘干温度40~45℃。

[0085] 打磨治具为仿形治具,将压铸件置于打磨治具内,避免压铸件发生位置偏移。通过打磨后可以将缝隙处的修补膏去除,但缝隙处仍然会残留部分修补膏。通过砂纸浸润清洗剂后对缝隙处进行擦拭,避免缝隙处的损伤。擦拭后,缝隙处会残留清洗剂,通过热风机可以将清洗剂烘干。

[0086] 用于合金与塑胶压铸件的喷漆工艺的过程中,清洗剂中各化学元素的成分重量百分比为:聚乙二醇:0.4~0.8%,苯酸钠:0.5~1.0%,氢氧化钠:0.7~1.3%,碳酸钠:0.5~0.9%,乳酸钾盐:0.1~0.3%,硝酸镁:0.4~0.6%,硫酸钾铝:0.7~1.6%,磷酸铝:1.1~1.9%,余量为蒸馏水。

[0087] 通过对清洗剂成分的控制,可以将修补膏擦拭干净,避免残留。

[0088] 以下用两个实施例来说明本发明的加工过程:

[0089] 实施例1:

[0090] 实施例1的加工过程包括:

[0091] 步骤1、预热处理。对压铸件进行加热。

[0092] 步骤1中预热处理过程具体包括两个加热过程:

[0093] (一)、第一次加热。将压铸件置于反应炉内。加热温度45℃,加热速度5℃/min,保温时间15min。

[0094] (二)、第二次加热。将反应炉的风机打开。加热温度100℃,加热速度3℃/min,保温时间60min。

[0095] 步骤2、调制处理。通过调制配比得到修补膏。

[0096] 步骤2中具体包括:

- [0097] (一)、混合前处理。对混合液进行加热。加热温度60℃。
- [0098] (二)、混合调制。将修补剂、混合液和辅助剂放入混料机内进行搅拌后得到混合物。
- [0099] (三)、混合后处理。将混合物置于保温炉内进行保温。保温炉内温度65℃。保温时间与混合物重量正相关。每1kg重量的混合物保温60min。得到修补膏。
- [0100] 清洗剂中各化学元素的成分重量百分比为：聚乙二醇：0.4%，苯酸钠：0.5%，氢氧化钠：0.7%，碳酸钠：0.5%，乳酸钾盐：0.3%，硝酸镁：0.6%，硫酸钾铝：1.6%，磷酸铝：1.9%，余量为蒸馏水。
- [0101] 步骤3、刮修补膏处理。步骤3具体包括：
- [0102] (一)、缝隙涂抹。将修补膏涂抹在压铸件的合金与塑胶之间的缝隙处。
- [0103] (二)、缝隙修整。刮去缝隙外修补膏。采用砂纸浸润清洗剂后擦拭缝隙外修补膏。
- [0104] (三)、修补膏烘干。将压铸件置于保温炉内进行保温烘干。保温炉内温度65℃。保温时间与修补膏厚度正相关，每2mm厚度的修补膏保温1min。
- [0105] 步骤4、喷漆处理。步骤4具体包括：
- [0106] (一)、第一次喷漆。对压铸件表面进行喷漆。喷漆量2.5/min。
- [0107] (二)、第一次流平。对压铸件表面进行流平。流平时间与漆膜厚度正相关。每5μm漆膜厚度流平3min。空气流速2.5m/s。
- [0108] (三)、第二次喷漆。对压铸件表面进行喷漆。喷漆量1.5/min。
- [0109] (四)、第二次流平。对压铸件表面进行流平。流平时间与漆膜厚度正相关。每2μm漆膜厚度流平1min。空气流速2.5m/s。
- [0110] (五)、第三次喷漆。对压铸件表面漆膜厚度进行检测。对压铸件表面漆膜厚度不足处进行喷漆。喷漆量0.9/min。
- [0111] (六)、第三次流平。对压铸件表面进行流平。流平时间与漆膜厚度正相关。每2μm漆膜厚度流平1min。空气流速2.5m/s。
- [0112] 步骤4中流平过程后间隔固定时间5min。保证漆膜表面溶剂残留3%。
- [0113] 步骤5、加热烘干。步骤5具体包括：
- [0114] (一)、预热升温。反应炉加热温度35℃，加热速度5℃/min。将压铸件置于反应炉内，保温时间10min。
- [0115] (二)、烘干加热。反应炉加热温度80℃，加热速度3℃/min，保温时间25min。将压铸件取出后进行风冷。
- [0116] 步骤6、打磨修整。步骤6具体包括：
- [0117] (一)、打磨修补膏。将压铸件置于打磨治具内。进行打磨去除压铸件中合金与塑胶之间缝隙处的修补膏。
- [0118] (二)、去除修补膏。采用砂纸浸润清洗剂后擦拭缝隙内修补膏。采用热风机烘干压铸件的合金与塑胶之间缝隙处。烘干温度45℃。
- [0119] 清洗剂中各化学元素的成分重量百分比为：聚乙二醇：0.4%，苯酸钠：0.5%，氢氧化钠：0.7%，碳酸钠：0.5%，乳酸钾盐：0.3%，硝酸镁：0.6%，硫酸钾铝：1.6%，磷酸铝：1.9%，余量为蒸馏水。
- [0120] 实施例2：

[0121] 实施例2的加工过程包括:

[0122] 步骤1、预热处理。对压铸件进行加热。

[0123] 步骤1中预热处理过程具体包括两个加热过程:

[0124] (一)、第一次加热。将压铸件置于反应炉内。加热温度40℃,加热速度5℃/min,保温时间15min。

[0125] (二)、第二次加热。将反应炉的风机打开。加热温度80℃,加热速度3℃/min,保温时间60min。

[0126] 步骤2、调制处理。通过调制配比得到修补膏。

[0127] 步骤2中具体包括:

[0128] (一)、混合前处理。对混合液进行加热。加热温度55℃。

[0129] (二)、混合调制。将修补剂、混合液和辅助剂放入混料机内进行搅拌后得到混合物。

[0130] (三)、混合后处理。将混合物置于保温炉内进行保温。保温炉内温度60℃。保温时间与混合物重量正相关。每1kg重量的混合物保温60min。得到修补膏。

[0131] 清洗剂中各化学元素的成分重量百分比为:聚乙二醇:0.8%,苯酸钠:1.0%,氢氧化钠:1.3%,碳酸钠:0.9%,乳酸钾盐:0.1%,硝酸镁:0.4%,硫酸钾铝:0.7%,磷酸铝:1.1%,余量为蒸馏水。

[0132] 步骤3、刮修补膏处理。步骤3具体包括:

[0133] (一)、缝隙涂抹。将修补膏涂抹在压铸件的合金与塑胶之间的缝隙处。

[0134] (二)、缝隙修整。刮去缝隙外修补膏。采用砂纸浸润清洗剂后擦拭缝隙外修补膏。

[0135] (三)、修补膏烘干。将压铸件置于保温炉内进行保温烘干。保温炉内温度60℃。保温时间与修补膏厚度正相关,每2mm厚度的修补膏保温1min。

[0136] 步骤4、喷漆处理。步骤4具体包括:

[0137] (一)、第一次喷漆。对压铸件表面进行喷漆。喷漆量2/min。

[0138] (二)、第一次流平。对压铸件表面进行流平。流平时间与漆膜厚度正相关。每5μm漆膜厚度流平3min。空气流速2.5m/s。

[0139] (三)、第二次喷漆。对压铸件表面进行喷漆。喷漆量1/min。

[0140] (四)、第二次流平。对压铸件表面进行流平。流平时间与漆膜厚度正相关。每2μm漆膜厚度流平1min。空气流速2.5m/s。

[0141] (五)、第三次喷漆。对压铸件表面漆膜厚度进行检测。对压铸件表面漆膜厚度不足处进行喷漆。喷漆量0.7/min。

[0142] (六)、第三次流平。对压铸件表面进行流平。流平时间与漆膜厚度正相关。每2μm漆膜厚度流平1min。空气流速2.5m/s。

[0143] 步骤4中流平过程后间隔固定时间10min。保证漆膜表面溶剂残留1%。

[0144] 步骤5、加热烘干。步骤5具体包括:

[0145] (一)、预热升温。反应炉加热温度30℃,加热速度5℃/min。将压铸件置于反应炉内,保温时间10min。

[0146] (二)、烘干加热。反应炉加热温度60℃,加热速度3℃/min,保温时间25min。将压铸件取出后进行风冷。

[0147] 步骤6、打磨修整。步骤6具体包括：

[0148] (一)、打磨修补膏。将压铸件置于打磨治具内。进行打磨去除压铸件中合金与塑胶之间缝隙处的修补膏。

[0149] (二)、去除修补膏。采用砂纸浸润清洗剂后擦拭缝隙内修补膏。采用热风机烘干压铸件的合金与塑胶之间缝隙处。烘干温度40℃。

[0150] 清洗剂中各化学元素的成分重量百分比为：聚乙二醇：0.8%，苯酸钠：1.0%，氢氧化钠：1.3%，碳酸钠：0.9%，乳酸钾盐：0.1%，硝酸镁：0.4%，硫酸钾铝：0.7%，磷酸铝：1.1%，余量为蒸馏水。

[0151] 在本发明实施例的描述中，还需要说明的是，除非另有明确的规定和限定，若出现术语“设置”、“连接”应做广义理解，例如，可以是固定连接，也可以是可拆卸连接，或一体地连接；可以是机械连接，也可以是电连接；可以是直接相连，也可以通过中间媒介间接相连，可以是两个元件内部的连通。对于本领域的普通技术人员而言，可以根据具体情况理解上述术语在本发明中的具体含义。

[0152] 以上描述是对本发明的解释，不是对发明的限定，本发明所限定的范围参见权利要求，在不违背本发明的基本结构的情况下，本发明可以作任何形式的修改。

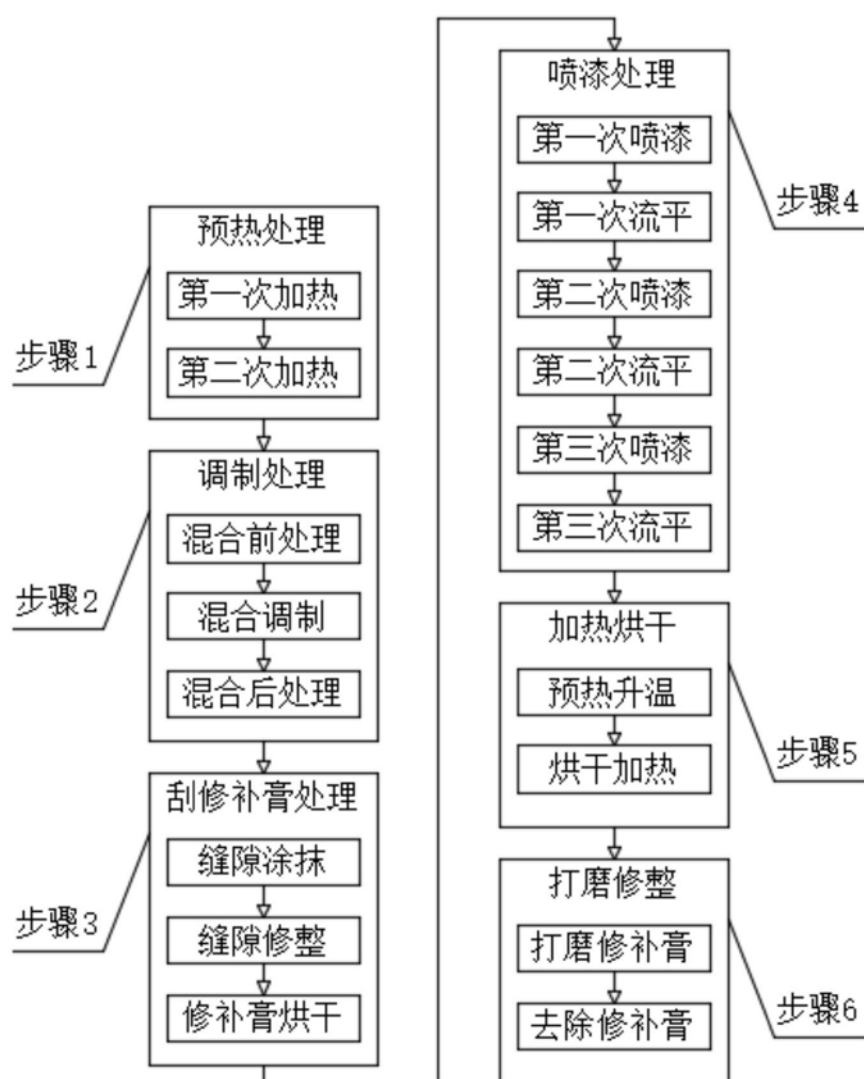


图1