



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 111331678 A

(43)申请公布日 2020.06.26

(21)申请号 201911396416.9

(22)申请日 2019.12.30

(71)申请人 昆山六淳智能科技有限公司
地址 215000 江苏省苏州市昆山市巴城镇
立基路111号5号厂房

(72)发明人 莫舒润

(51)Int.Cl.

B26F 1/44(2006.01)

B26D 7/01(2006.01)

B26D 7/00(2006.01)

B26D 7/18(2006.01)

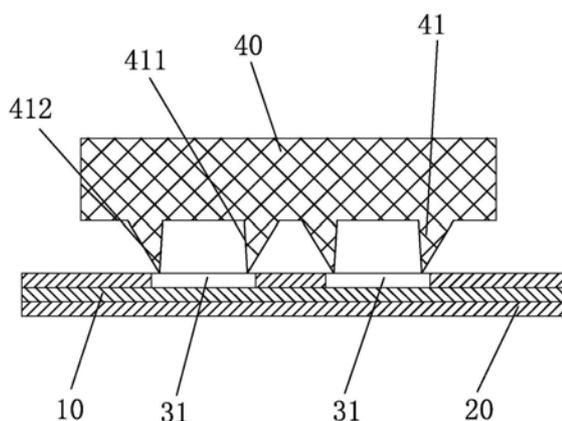
权利要求书1页 说明书2页 附图1页

(54)发明名称

无基材双面胶的模切成型工艺

(57)摘要

本发明公开了一种无基材双面胶的模切成型工艺,至少包括以下内容:将无基材双面胶贴合在离型膜上,将无基材双面胶的原厂膜或者原厂纸排除,得到无基材双面胶半成品;在一层PET膜上切出定位孔,此定位孔比产品孔单边大0.05mm-0.15mm;将无基材双面胶半成品的胶面贴到模切好定位孔的PET膜上得到待切材料;模具的定位柱插入PET膜的定位孔中将待切材料定位;模具的切刀深入定位孔内完成无基材双面胶的模切;将PET膜撕除完成边框废料的排废。本发明利用PET膜压在无基材双面胶上,通过定位孔为切刀提供定位和导向,避免了无基材双面胶模切时胶的挤压变形,并可将公差控制在±0.05mm以内。



1. 无基材双面胶的模切成型工艺,其特征在于,至少包括以下内容:

第一步,将无基材双面胶贴合在离型膜上,将无基材双面胶的原厂膜或者原厂纸排除,得到无基材双面胶半成品;在一层PET膜上切出定位孔,此定位孔比产品孔单边大0.05mm-0.15mm;

第二步,将无基材双面胶半成品的胶面贴到模切好定位孔的PET膜上得到待切材料;

第三步,待切材料来到模具下方,PET膜朝向模具;模具的定位柱插入PET膜的定位孔中将待切材料定位;模具的切刀深入定位孔内完成无基材双面胶的模切;所述模具的切刀为刀齿呈闭合形状的双锋刀,内侧刀锋的角度 3° - 10° ,外侧刀锋的角度 40° - 50° ;

第四步,将PET膜撕除完成边框废料的排废。

2. 根据权利要求1所述的无基材双面胶的模切成型工艺,其特征在于,所述无基材双面胶的厚度为0.02mm-0.15mm。

3. 根据权利要求1所述的无基材双面胶的模切成型工艺,其特征在于,所述PET膜的厚度为0.05mm-0.15mm。

无基材双面胶的模切成型工艺

技术领域

[0001] 本发明属于模切技术领域,尤其是涉及一种无基材双面胶的模切成型工艺。

背景技术

[0002] 模切加工是指把原材料根据预定形状,通过精密加工和切割的方式使材料形成特定的零配件。模切加工通过复合、模切、排废、切片等工序实现,其中,排废是把模切完成后的产品边料和废料清除的工作。

[0003] 无基材双面胶指胶水未涂布在任何基材上,直接涂布在离型纸或离型膜上。无基材双面胶具有优良的粘合效果,优异的防水性能、稳定的化学性能,广泛应用在胶粘制品的模切加工中。

[0004] 现有的无基材双面胶模切过程去除原厂离型纸或离型膜后仅剩无基材双面胶,无基材双面胶水因无基材支撑,胶体极度柔软。在模切排废工艺中,复合后材料经模具冲切后,需排除无基材双面胶废料,排除过程中经常会出现无基材双面胶体拉伸变形、胶体残留、废胶漏排等问题。

发明内容

[0005] 本发明的目的是提出一种排除无基材双面胶废料的方法。

[0006] 为达前述目的,本发明提供的技术方案如下:

[0007] 无基材双面胶的模切成型工艺,至少包括以下内容:

[0008] 第一步,将无基材双面胶贴合在离型膜上,将无基材双面胶的原厂膜或者原厂纸排除,得到无基材双面胶半成品;在一层PET膜上切出定位孔,此定位孔比产品孔单边大0.05mm-0.15mm;

[0009] 第二步,将无基材双面胶半成品的胶面贴到模切好定位孔的PET膜上得到待切材料;

[0010] 第三步,待切材料来到模具下方,PET膜朝向模具;模具的定位柱插入PET膜的定位孔中将待切材料定位;模具的切刀深入定位孔内完成无基材双面胶的模切;所述模具的切刀为刀齿呈闭合形状的双锋刀,内侧刀锋的角度 3° - 10° ,外侧刀锋的角度 40° - 50° ;

[0011] 第四步,将PET膜撕除完成边框废料的排废。

[0012] 与现有技术相比,本发明的有益效果是:

[0013] 1. 本发明利用PET膜压在无基材双面胶上,通过定位孔为切刀提供定位和导向,避免了无基材双面胶模切时胶的挤压变形,并可将公差控制在 $\pm 0.05\text{mm}$ 以内;

[0014] 2. 本发明利用PET膜粘走废料,排废效率高,漏排几率小;

[0015] 3. 本发明无需增加模切时的隔纸,节约了物料,降低了企业的生产成本。

附图说明

[0016] 为了更清楚地说明本发明实施例中的技术方案,下面将对实施例描述中所需要使

用的附图作简单地介绍。

[0017] 图1是待切材料的示意图；

[0018] 图2是模切示意图。

具体实施方式

[0019] 下面将结合本发明实施例中的附图,对本发明实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述。

[0020] 实施例

[0021] 无基材双面胶的模切成型工艺,第一步,是将无基材双面胶10贴合在离型膜20上,再将无基材双面胶的原厂膜或者原厂纸排除,得到无基材双面胶半成品;在一层PET膜上切出定位孔,此定位孔比产品孔单边大0.05mm-0.15mm。第二步,将无基材双面胶半成品的胶面贴到模切好定位孔的PET膜30上得到待切材料(如图1所示)。第三步,待切材料来到模具40下方,PET膜朝向模具;模具的定位柱(图中未示出)插入PET膜的定位孔31中将待切材料定位(如图2所示);模具的切刀41深入定位孔内完成无基材双面胶的模切;模具的切刀为刀齿呈闭合形状的双锋刀,内侧刀锋411的角度 3° - 10° ,外侧刀锋412的角度 40° - 50° ;第四步,将PET膜撕除,PET膜将边框废料带起,边框废料脱离离型膜实现排废。

[0022] 在第三步中,PET膜压在无基材双面胶上,施加给无基材双面胶一个压力,使其能够无基材双面胶的平面状态。PET膜上预成型的定位孔为切刀提供定位和导向,避免了无基材双面胶模切时胶的挤压变形,并可将公差控制在 $\pm 0.05\text{mm}$ 以内。

[0023] 对这些实施例的多种修改对本领域的专业技术人员来说将是显而易见的,本文中所动义的一般原理可以在不脱离本发明的精神或范围的情况下,在其它实施例中实现。因此,本发明将不会被限制于本文所示的这些实施例,而是要符合与本文所公开的原理和新颖特点相一致的最宽的范围。

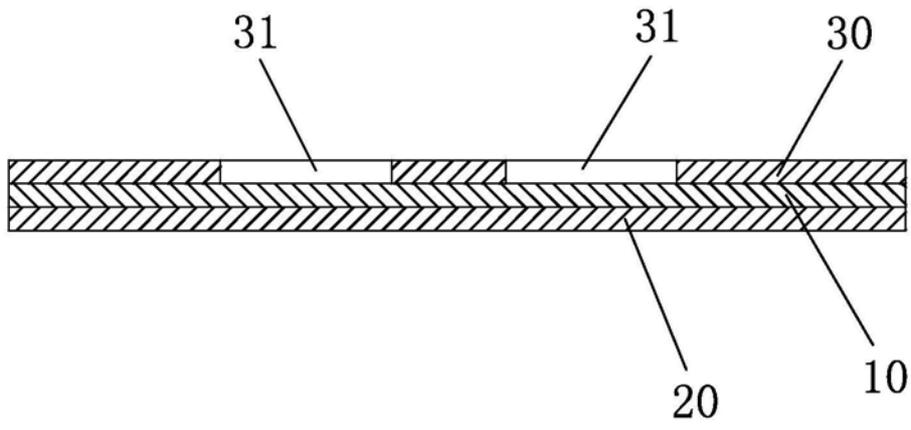


图1

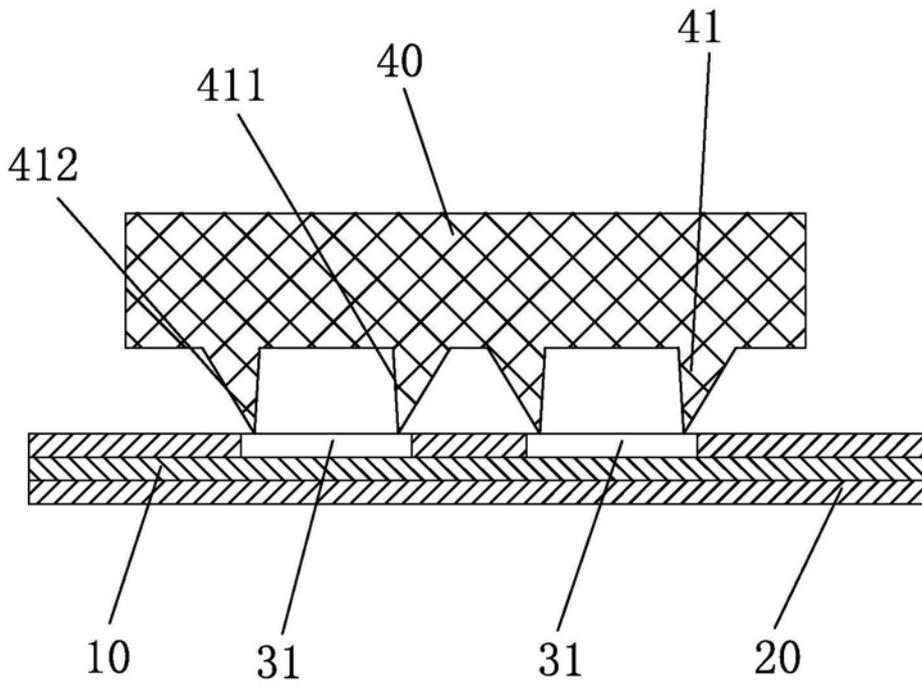


图2