



(12)发明专利申请

(10)申请公布号 CN 112280486 A

(43)申请公布日 2021.01.29

(21)申请号 201910685615.5

(22)申请日 2019.07.27

(71)申请人 齐羿(嘉善)环保科技有限公司

地址 314199 浙江省嘉兴市嘉善县魏塘街
道振中东路38号2幢二楼中部

(72)发明人 林吴享 李刚

(51)Int.Cl.

C09J 7/25(2018.01)

C09J 7/24(2018.01)

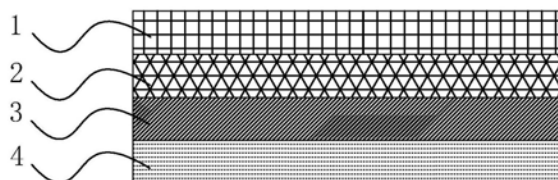
权利要求书1页 说明书4页 附图2页

(54)发明名称

具有两侧留边并实现上下不同黏度的胶带
及其生产工艺

(57)摘要

本发明公开了一种具有两侧留边并实现上下不同黏度的胶带及其生产工艺,包括从上至下依次设置的基材层、离型层、隔离层、胶黏层,所述基材层与离型层之间相结合,所述胶黏层的宽度置于离型层和隔离层之间,所述隔离层的宽度大于离型层,所述离型层与隔离层之间的附着力小于隔离层与胶黏层之间的粘合力,所述基材层与离型层撕除后实现胶黏层朝向基材层一侧的胶黏度低于背离基材层一侧的胶黏度。



1. 一种具有两侧留边并实现上下不同黏度的胶带,其特征是:包括从上至下依次设置的基材层(1)、离型层(2)、隔离层(3)、胶黏层(4),所述基材层(1)与离型层(2)之间相结合,所述胶黏层(4)的宽度置于离型层(2)和隔离层(3)之间,所述隔离层(3)的宽度大于离型层(2),所述离型层(2)与隔离层(3)之间的附着力小于隔离层(3)与胶黏层(4)之间的粘合力,所述基材层(1)与离型层(2)撕除后实现胶黏层(4)朝向基材层(1)一侧的胶黏度低于背离基材层(1)一侧的胶黏度。

2. 根据权利要求1所述的具有两侧留边并实现上下不同黏度的胶带,其特征是:所述胶黏层(4)朝向基材层(1)一侧在其宽度方向的两侧形成有超出于离型层(2)侧边由隔离层(3)覆盖的留边(5)。

3. 根据权利要求1所述的具有两侧留边(5)并实现上下不同黏度的胶带,其特征是:所述离型层(2)为UV离型硅层。

4. 根据权利要求1所述的具有两侧留边并实现上下不同黏度的胶带,其特征是:所述隔离层(3)为UV树脂层。

5. 根据权利要求1或3或4所述的具有两侧留边并实现上下不同黏度的胶带,其特征是:所述离型层(2)的宽度为3-3.5mm,所述隔离层(3)的宽度为7-7.5mm,所述胶黏层(4)的宽度为5-5.5mm。

6. 根据权利要求1所述的具有两侧留边并实现上下不同黏度的胶带,其特征是:所述隔离层(3)与离型层(2)之间通过UV光固化附着。

7. 根据权利要求1所述的具有两侧留边并实现上下不同黏度的胶带,其特征是:所述基材层(1)的宽度大于等于隔离层(3)的宽度。

8. 一种具有两侧留边并实现上下不同黏度的胶带的生产工艺,其特征是:包括如下步骤:

步骤A:涂覆离型层(2),在基材层(1)表面涂覆离型层(2)并固化;

步骤B:涂覆隔离层(3),在离型层(2)背离基材层(1)一侧涂覆宽度大于离型层(2)的隔离层(3)并固化;

步骤C:涂覆胶黏层(4),在隔离层(3)背离离型层(2)一侧涂覆宽度大于离型层(2)且小于隔离层(3)的胶黏层(4)并固化;

步骤D:收卷,对步骤C中的胶带进行收卷。

9. 根据权利要求8所述的具有两侧留边并实现上下不同黏度的胶带的生产工艺,其特征是:所述步骤A中的离型层(2)为UV离型硅层,所述步骤B中的隔离层(3)为UV树脂层,所述步骤A和步骤B通过UV固化。

10. 根据权利要求8所述的具有两侧留边并实现上下不同黏度的胶带的生产工艺,其特征是:所述步骤A中在基材层(1)表面沿其长度方向均匀涂覆多条离型层(2),所述步骤B中的隔离层(3)和步骤C中的胶黏层(4)与离型层(2)均一一对应,所述步骤D在收卷过程中同步进行分段裁切。

具有两侧留边并实现上下不同黏度的胶带及其生产工艺

技术领域

[0001] 本发明涉及胶带技术领域,特别涉及一种具有两侧留边并实现上下不同黏度的胶带及其生产工艺。

背景技术

[0002] 胶带是由基材和胶黏剂两部分组成,通过粘接使两个或多个不相连的物体连接在一起。根据粘贴性划分可分为单面胶带和双面胶带,而普通的双面胶带在使用时为了能够使不同的物体之间实现连接,则在生产过程中会使基材两侧面的胶黏程度保持一致,从而在利用双面胶带之后能够将两者实现稳定的连接,如果需要将两者进行分离时,则会因为双面胶带的两侧胶黏程度相同而导致物体表面被粘坏,无法重复利用,而现在很多的封口袋为了提升其利用率,需要多次反复使用,此时利用普通的双面胶带进行粘接则无法满足实际所需。

发明内容

[0003] 本发明的目的是提供一种具有两侧留边并实现上下不同黏度的胶带,使胶黏层的两侧表面具备不同黏度,实现反复利用。

[0004] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种具有两侧留边并实现上下不同黏度的胶带,包括从上至下依次设置的基材层、离型层、隔离层、胶黏层,所述基材层与离型层之间相结合,所述胶黏层的宽度置于离型层和隔离层之间,所述隔离层的宽度大于离型层,所述离型层与隔离层之间的附着力小于隔离层与胶黏层之间的粘合力,所述基材层与离型层撕除后实现胶黏层朝向基材层一侧的胶黏度低于背离基材层一侧的胶黏度。

[0005] 通过采用上述技术方案,在将表面的基材层和离型层撕除时,因为离型层和隔离层之间的附着力小于隔离层与胶黏层之间的粘合力,此时因为胶黏层的作用而使隔离层的一部分会转移至胶黏层朝向基材层一侧表面,进而使胶黏层上下表面的胶黏度保持不同,在使用时将胶黏层背离基材层一侧粘接于封口处,再撕除基材层和离型层,则能使胶黏层朝向基材层一侧可反复粘接于被封物本体,提升其利用率。同时,因为胶黏层的宽度置于离型层和隔离层之间,则能清晰分辨胶黏层的正反两面。

[0006] 本发明进一步设置为:所述胶黏层朝向基材层一侧在其宽度方向的两侧形成有超出离型层侧边由隔离层覆盖的留边。

[0007] 通过采用上述技术方案,当基材层和离型层从胶黏层表面撕除时,因为胶黏层和隔离层之间的粘合力大,则使胶黏层靠近其宽度方向的两侧表面形成由隔离层覆盖的留边,使胶黏层的不同黏度的两侧面在使用时更容易分辨,进而避免在使用时产生混淆,提升其利用准确度。

[0008] 本发明进一步设置为:所述离型层为UV离型硅层。

[0009] 通过采用上述技术方案,在生产成型时,将UV离型硅层涂覆于基材层表面,再依靠

光固化机对UV离型硅层起到固化,使UV离型硅层附着于基材层表面,而减少了胶黏剂的使用,有机挥发成分少,更加环保,达到更好的离型作用。

[0010] 本发明进一步设置为:所述隔离层为UV树脂层。

[0011] 通过采用上述技术方案,在离型层的表面首先涂覆UV树脂层,再经过光固化使隔离层附着于隔离层表面,UV树脂层固化速度快,生产效率高,能量利用率高,节约能源,内部的有机挥发成分少,环境友好。

[0012] 本发明进一步设置为:所述离型层的宽度为3-3.5mm,所述隔离层的宽度为7-7.5mm,所述胶黏层的宽度为5-5.5mm。

[0013] 通过采用上述技术方案,使胶黏层的宽度置于离型层和隔离层之间,则在撕除表面的基材层和离型层之后,能够使胶黏层朝向基材层一侧在其宽度方向的两侧形成有两条留边,达到更好的分辨效果,也实现胶黏层两侧的黏度保持不同,使胶黏层可重复粘贴。

[0014] 本发明进一步设置为:所述隔离层与离型层之间通过UV光固化附着。

[0015] 通过采用上述技术方案,利用光固化的作用使隔离层和离型层之间实现附着连接,则使隔离层与离型层之间的附着力小于隔离层与胶黏层之间的结合力,同时,两者通过UV光固化的方式能够使结合的方式更加环保。

[0016] 本发明进一步设置为:所述基材层的宽度大于等于隔离层的宽度。

[0017] 通过采用上述技术方案,利用基材层能够将隔离层表面进行覆盖,避免隔离层在使用之前粘附灰尘,从而达到更好的使用效果。

[0018] 本发明的另一目的是提供一种具有两侧留边并实现上下不同黏度的胶带的生产工艺,便于对胶带不同黏度的表面进行分辨。

[0019] 本发明的上述技术目的是通过以下技术方案得以实现的:一种具有两侧留边并实现上下不同黏度的胶带的生产工艺,包括如下步骤:

步骤A:涂覆离型层,在基材层表面涂覆离型层并固化;

步骤B:涂覆隔离层,在离型层背离基材层一侧涂覆宽度大于离型层的隔离层并固化;

步骤C:涂覆胶黏层,在隔离层背离离型层一侧涂覆宽度大于离型层且小于隔离层的胶黏层并固化;

步骤D:收卷,对步骤C中的胶带进行收卷。

[0020] 通过采用上述技术方案,在涂覆成型过程中,使离型层和隔离层之间的附着力小于隔离层和胶黏层之间的粘接力,同时,将胶黏层的宽度设置大于离型层且小于隔离层,则在将表面的基材层撕除时,与离型层重叠部分的隔离层会部分从离型层表面转移至胶黏层表面,而和胶黏层表面直接粘接的隔离层会直接停留于胶黏层表面,从而在胶黏层的两侧形成两条留边,同时使胶黏层的两侧表面形成不同黏度,便于分辨,同时也能实现反复使用,延长其使用寿命。

[0021] 本发明进一步设置为:所述步骤A中的离型层为UV离型硅层,所述步骤B中的隔离层为UV树脂层,所述步骤A和步骤B通过UV固化。

[0022] 通过采用上述技术方案,采用UV离型硅层和UV树脂层以及UV固化的工艺使整个生产过程保持环保,采用的均为环保材料,不会产生有害的废水废料。

[0023] 本发明进一步设置为:所述步骤A中在基材层表面沿其长度方向均匀涂覆多条离型层,所述步骤B中的隔离层和步骤C中的胶黏层与离型层均一一对应,所述步骤D在收卷过

程中同步进行分段裁切。

[0024] 通过采用上述技术方案,在成型过程中,在基材层的表面涂覆间隔设置的多条离型层,则能同步生产成型多组胶带,提升生产效率。

[0025] 综上所述,本发明具有以下有益效果:

其一:使胶黏层的宽度置于离型层和隔离层之间,则在撕除表面的基材层和离型层之后,能够使胶黏层朝向基材层一侧在其宽度方向的两侧形成有两条留边,并使胶黏层朝向基材层一侧粘附部分隔离层,使胶黏层两侧表面的胶黏度保持不同,从而在撕除基材层和离型层之后,能够使胶黏层反复粘接使用;

其二:将隔离层使用UV树脂层,将离型层使用UV离型硅层,则通过光固化实现离型层和隔离层的附着,UV树脂层和UV离型硅层内的挥发性物质更少,达到更加环保的效果。

附图说明

[0026] 图1为本实施例一的截面示意图;

图2为本实施例一主要用于体现各层宽度的截面图;

图3为本实施例三的俯视图。

[0027] 附图标记:1、基材层;2、离型层;3、隔离层;4、胶黏层;5、留边。

具体实施方式

[0028] 以下结合附图对本发明作进一步详细说明。

[0029] 实施例一:

一种具有两侧留边并实现上下不同黏度的胶带,参照图1所示,包括从上至下依次设置的基材层1、离型层2、隔离层3、胶黏层4,当基材层1和离型层2进行撕除时,胶黏层4朝向基材层1一侧将会粘接部分隔离层3,实现胶黏层4两侧的胶黏度不同,进而可使胶黏层4实现反复粘接。

[0030] 基材层1选用普通的薄膜,或PET、PE、OPP,在生产成型工艺中,结合图1和图2所示,在基材层1表面涂覆一层宽度在3-3.5mm之间的离型层2,离型层2为UV离型硅层,UV离型硅层为UV固化硅油,通过光固化的方式使离型层2附着于基材层1表面。

[0031] 在离型层2背离基材层1一侧涂覆一层宽度小于或等于基材层1宽度的隔离层3,隔离层3为UV树脂层,通过光固化的方式使隔离层3附着于离型层2背离基材层1一侧表面,隔离层3的宽度设置为7-7.5mm,隔离层3宽度方向的中线与离型层2宽度方向的中线重合。

[0032] 在隔离层3背离离型层2一侧涂覆一层胶黏层4,胶黏层4宽度方向的中线与隔离层3宽度方向的中线重合,并且将胶黏层4的宽度设置为5-5.5mm。

[0033] 离型层2与隔离层3之间的附着力小于隔离层3与胶黏层4之间的粘合力,并且离型层2与基材层1、隔离层3之间的附着力大致相同,则在撕除基材层1、离型层2时,隔离层3与超出胶黏层4宽度方向两侧的部分跟随离型层2一同被撕除,而隔离层3在胶黏层4超出离型层2宽度方向的两侧表面形成留边5,则隔离层3脱离于离型层2而停留于胶黏层4宽度方向的两侧表面,而与离型层2重叠的隔离层3一部分随着离型层2被撕除,一部分转移至胶黏层4朝向基材层1一侧表面,使胶黏层4朝向基材层1一侧表面形成两侧留边5且中间部分呈点状,进而使胶黏层4的两侧表面胶黏程度不同,则胶黏层4朝向基材层1一侧的黏度低于背离

基材层1一侧黏度。

[0034] 在生产时,会将本发明卷绕呈卷状,并在使用时,将胶黏层4背离基材层1的一侧表面粘接于被封物的封口处并裁取一段长度,同时,将表面的基材层1和离型层2撕除,此时与离型层2重叠隔离层3中的一部分从离型层2转移至胶黏层4朝向基材层1一侧表面,同时,胶黏层4宽度方向的两侧表面形成有由隔离层3覆盖的留边5,使胶黏层4背离封口处的一侧表面的黏度低于其另一侧表面,则将被封物的封口能够反复粘接于被封物的本体。

[0035] 实施例二:

一种具有两侧留边并实现上下不同黏度的胶带的生产工艺,包括如下步骤:

步骤A:涂覆离型层2,在基材层1表面涂覆离型层2并固化,该基材层1选用普通的薄膜,或PET、PE、OPP,离型层2为UV离型硅层,UV离型硅层为UV固化硅油,通过光固化的方式使离型层2附着于基材层1表面,该离型层2的宽度为3.5mm;

步骤B:涂覆隔离层3,在离型层2背离基材层1一侧涂覆宽度大于离型层2的隔离层3并固化,隔离层3为UV树脂层,通过光固化的方式使隔离层3附着于离型层2背离基材层1一侧表面,隔离层3的宽度设置为7.5mm,隔离层3宽度方向的中线与离型层2宽度方向的中线重合;

步骤C:涂覆胶黏层4,在隔离层3背离离型层2一侧涂覆宽度大于离型层2且小于隔离层3的胶黏层4并固化,优选胶黏层4的宽度为5.5mm,胶黏层4与隔离层3之间的粘接力大于隔离层3与离型层2之间的粘接力;

步骤D:收卷,对步骤C中的胶带进行收卷。

[0036] 实施例三:

一种具有两侧留边并实现上下不同黏度的胶带的生产工艺,与实施例二的不同之处在于,参照图3所示,在步骤A中在基材层1表面沿其长度方向均匀涂覆有多条离型层2,随后步骤B中的隔离层3与每一条离型层2一一对应,步骤C中的胶黏层4与离型层2一一对应,则在同一片基材层1的长度方向上成型了多条胶带。同时,在涂覆完胶黏层4并固化之后,对基材层1沿其长度方向进行分段裁切,并将其分开收卷。

[0037] 本具体实施例仅仅是对本发明的解释,其并不是对本发明的限制,本领域技术人员在阅读完本说明书后可以根据需要对本实施例做出没有创造性贡献的修改,但只要在本发明的权利要求范围内都受到专利法的保护。

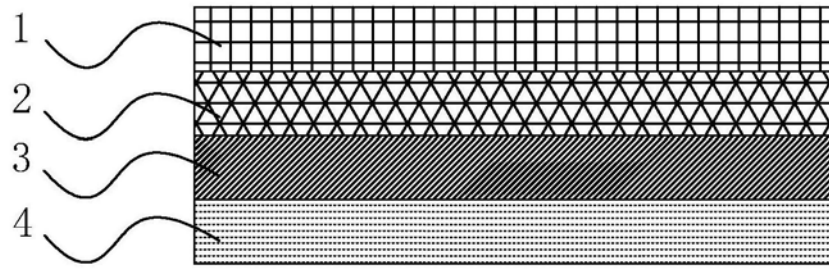


图1

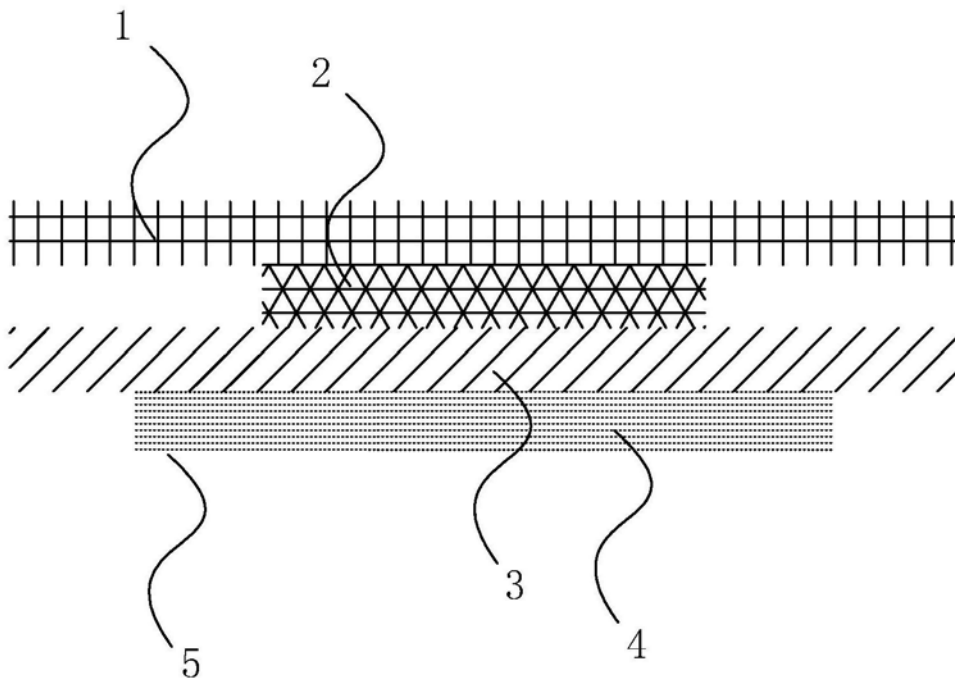


图2

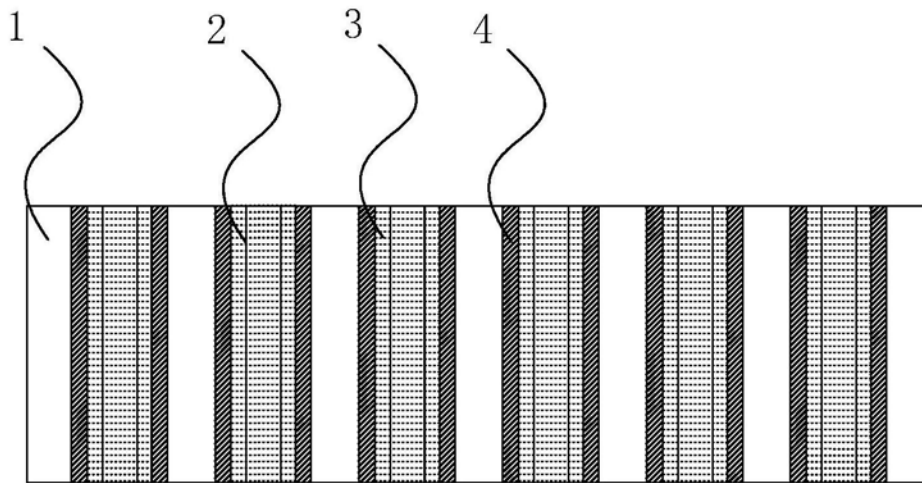


图3