



(12)实用新型专利

(10)授权公告号 CN 210133486 U

(45)授权公告日 2020.03.10

(21)申请号 201920883846.2

B32B 27/18(2006.01)

(22)申请日 2019.06.12

B32B 27/30(2006.01)

(30)优先权数据

B32B 27/32(2006.01)

2018-167705 2018.09.07 JP

B32B 27/34(2006.01)

(73)专利权人 京洛株式会社

B32B 7/12(2006.01)

地址 日本京都府

B32B 33/00(2006.01)

(ESM)同样的发明创造已同日申请发明专利

(72)发明人 林贤太郎

(74)专利代理机构 成都超凡明远知识产权代理

有限公司 51258

代理人 魏彦 洪玉姬

(51)Int.Cl.

B65D 65/40(2006.01)

B65D 30/10(2006.01)

B32B 27/06(2006.01)

B32B 27/08(2006.01)

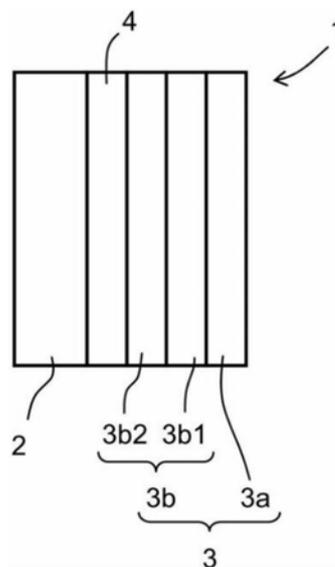
权利要求书1页 说明书5页 附图2页

(54)实用新型名称

包装用薄膜、包装袋

(57)摘要

本实用新型提供一种能够提高面糊的脱离性的包装用薄膜以及包装袋。根据本实用新型，提供一种包装用薄膜，依次具有基材层以及密封层，所述密封层具有与内容物接触的接触层，所述接触层含有热塑性树脂、抗静电剂和润滑剂。



1. 一种包装用薄膜,其特征在于,具有与内容物接触的接触层,所述接触层含有热塑性树脂、抗静电剂和润滑剂。
2. 根据权利要求1所述的包装用薄膜,其特征在于,依次具有基材层以及密封层,所述密封层具有所述接触层。
3. 根据权利要求1所述的包装用薄膜,其特征在于,所述抗静电剂含有甘油脂肪酸酯和聚甘油脂肪酸酯,所述润滑剂含有脂肪酸酰胺。
4. 根据权利要求2所述的包装用薄膜,其特征在于,所述抗静电剂含有甘油脂肪酸酯和聚甘油脂肪酸酯,所述润滑剂含有脂肪酸酰胺。
5. 根据权利要求1所述的包装用薄膜,其特征在于,所述接触层的所述热塑性树脂含有低密度聚乙烯和聚丁烯。
6. 根据权利要求2所述的包装用薄膜,其特征在于,所述接触层的所述热塑性树脂含有低密度聚乙烯和聚丁烯。
7. 根据权利要求3所述的包装用薄膜,其特征在于,所述接触层的所述热塑性树脂含有低密度聚乙烯和聚丁烯。
8. 根据权利要求4所述的包装用薄膜,其特征在于,所述接触层的所述热塑性树脂含有低密度聚乙烯和聚丁烯。
9. 根据权利要求2、4、6、8中任一项所述的包装用薄膜,其特征在于,所述密封层具有所述接触层以及聚乙烯层。
10. 一种包装袋,由薄膜制成袋状而构成,其特征在于,所述薄膜为权利要求1~9中任一项所述的包装用薄膜。

包装用薄膜、包装袋

技术领域

[0001] 本实用新型涉及一种包装用薄膜以及包装袋。

背景技术

[0002] 在专利文献1中,公开有一种能够容纳蛋黄酱、面糊(flour paste)、奶油、果酱等具有粘稠性的食品等(以下称为“粘稠体”)的包装袋。

[0003] 现有技术文献

[0004] 专利文献

[0005] 专利文献1:日本特开2013-95482号公报

实用新型内容

[0006] 实用新型要解决的问题

[0007] 专利文献1中的包装袋是通过将薄膜制成袋状而形成的。在内容物为面糊的情况下,将包装袋开封,使面糊处于载置在平坦的薄膜上的状态,并在该状态下翻转薄膜,由此使面糊落入混炼装置的投入口等,从而将面糊从包装袋中取出。在混炼装置中,面糊与面包面团等一起混炼。

[0008] 由于需要使全部的面糊从薄膜上分离,且面糊具有容易附着在薄膜上的性质,因而提高面糊的脱离性(从薄膜上分离的容易程度)并不容易。

[0009] 本实用新型是鉴于这样的情况而完成的,提供一种能够提高面糊的脱离性的包装用薄膜。

[0010] 用于解决问题的手段

[0011] 根据本实用新型,提供一种包装用薄膜,依次具有基材层以及密封层,所述密封层具有与内容物接触的接触层,所述接触层含有热塑性树脂、抗静电剂和润滑剂。

[0012] 本实用新型的发明人潜心研究后发现,在具有上述结构的包装用薄膜中,通过使接触层中同时存在抗静电剂和润滑剂,能够提高面糊的脱离性,从而完成了本实用新型。

[0013] 此外,面糊是指,以小麦粉、淀粉、坚果类或其加工品、可可、巧克力、咖啡、果肉或果汁、薯类、豆类或蔬菜类为主原料,并在其中加入砂糖、油脂、奶粉、蛋、小麦粉等并进行加热杀菌处理而制成糊状,用于填充或涂到面包或点心中以供食用的物质。

[0014] 以下举例说明本实用新型的各种实施方式。以下所示的实施方式可以相互组合。

[0015] 优选地,在所述的包装用薄膜中,所述抗静电剂含有甘油脂肪酸酯和聚甘油脂肪酸酯,所述润滑剂含有脂肪酸酰胺。

[0016] 优选地,在所述的包装用薄膜中,所述接触层的所述热塑性树脂含有低密度聚乙烯和聚丁烯。

[0017] 优选地,在所述的包装用薄膜中,所述密封层具有所述接触层以及聚乙烯层。

[0018] 优选地,一种包装袋,由薄膜制成袋状而构成,所述薄膜为所述的包装用薄膜。

附图说明

- [0019] 图1是示出包装用薄膜1的层结构的结构图。
- [0020] 图2A是包装袋11的立体图。
- [0021] 图2B是纵向密封部12附近的剖面图。
- [0022] 附图标记说明
- [0023] 1:包装用薄膜
- [0024] 2:基材层
- [0025] 3:密封层
- [0026] 3a:接触层
- [0027] 3b:聚乙烯层
- [0028] 3b1:线性低密度聚乙烯层
- [0029] 3b2:低密度聚乙烯层
- [0030] 11:包装袋
- [0031] 12:纵向密封部
- [0032] 13:横向密封部
- [0033] 14:横向密封部
- [0034] 15:重合部分
- [0035] 16、17:撕开部

具体实施方式

[0036] 下面,对本实用新型的实施方式进行说明。在以下所示的实施方式中示出的各种特征可以相互组合。另外,各个特征可以独立形成实用新型。

[0037] 1.包装用薄膜1

[0038] 如图1所示,本实用新型的一个实施方式的包装用薄膜1依次具有基材层2以及密封层3。

[0039] 基材层2由未拉伸聚酰胺、拉伸聚酰胺、乙烯- α -烯烃共聚物、聚丙烯、高密度聚乙烯、线性低密度聚乙烯、尼龙等树脂构成。基材层2优选以10~30 μm 的厚度构成,更优选以15~25 μm 的厚度构成。在基材层2上也可以涂覆由聚偏二氯乙烯等构成的阻挡层(Barrier layer)。

[0040] 密封层3为具有热封性的层,由热塑性树脂构成。作为热塑性树脂,并且作为热封性能良好的材料,例如可以列举出利用公知的低密度聚乙烯、线性低密度聚乙烯、中密度聚乙烯、高密度聚乙烯、乙烯-丙烯共聚物、其它乙烯类不饱和羧酸或者其酸酐进行接枝改性而形成的烯烃树脂等烯烃类树脂、较低熔点或者低软化点的聚酰胺类树脂、聚酯类树脂、乙烯-醋酸乙烯共聚物树脂等。密封层3优选为以30~60 μm 的厚度构成,更优选以40~50 μm 的厚度构成。

[0041] 密封层3具有与内容物接触的接触层3a。接触层3a包含热塑性树脂、抗静电剂和润滑剂。抗静电剂是能够赋予抗静电性的添加剂,润滑剂是能够赋予润滑性的添加剂。如后述的实施例、比较例所示,通过使抗静电剂和润滑剂同时存在于接触层3a中从而大幅提高面糊的脱离性。

[0042] 接触层3a的热塑性树脂优选含有低密度聚乙烯和聚丁烯。这是因为在这种情况下,会容易使密封层3的易开封性(手工剥离密封部分的容易程度)变好。优选调整接触层3a的组成,使得密封强度为3~10N/15mm。

[0043] 抗静电剂优选含有甘油脂肪酸酯和聚甘油脂肪酸酯。抗静电剂的一个示例为RIKEMASTER ESR-793。若以构成接触层3a的树脂组合物整体为100质量%,则抗静电剂的调配比例优选为5~12质量%,更优选为6~9质量%,具体来说,例如为5、5.5、6、6.5、7、7.5、8、8.5、9、9.5、10、10.5、11、11.5、12质量%,也可以是在这里所例示的任意两个数值之间的范围内的数值。抗静电剂一般以4.5质量%左右进行调配,然而在本实施方式中,通过使抗静电剂的调配比例比通常高,从而显著地提高了脱离性。另外,当抗静电剂的调配比例过大时,在用薄膜制造袋时,担心会引起堵塞。

[0044] 润滑剂优选含有脂肪酸酰胺。脂肪酸酰胺优选含有油酸酰胺和芥酸酰胺。通过使用由这些化合物构成的抗静电剂以及润滑剂,显著地提高了脱离性。

[0045] 密封层3由单层或多层构成。当密封层3为单层时,密封层3整体为接触层3a。

[0046] 当密封层3为多层结构时,接触层3a的厚度相对于密封层3整体厚度的比例优选为10~50%,更优选为20~40%。

[0047] 当密封层3为多层结构时,密封层3优选具有接触层3a和聚乙烯层3b。聚乙烯层3b优选从接触层3a侧起依次具有线性低密度聚乙烯(LLDPE)层3b1以及低密度聚乙烯(LDPE)层3b2。通过将密封层3设置成多层结构,能够确保充分的热封性,且能够通过接触层3a发挥易开封性以及脱离性。低密度聚乙烯层3b2的厚度相对于聚乙烯层3b整体厚度的比例优选为20~80%,进而优选为30~70%,更优选为40~60%。

[0048] 构成密封层3的薄膜优选通过吹胀成型(Inflation molding)形成。由于通过吹胀成型形成的薄膜多存在壁厚不均或有微米级的凹凸的情况,因此使抗静电剂和润滑剂同时存在于接触层3a中从而提高面糊的脱离性的技术性意义尤为显著。

[0049] 薄膜1可以通过利用干式复合法或挤出复合法等将构成基材层2的薄膜以及构成密封层3的薄膜进行层压来制造。在基材层2与密封层3之间还可以设有粘接层4。粘接层可以由聚氨酯类粘接剂等构成。另外,还可以在基材层2的朝向密封层3侧的面上实施印刷处理。

[0050] 薄膜1的摩擦系数优选0.15~0.20。面糊的制造工厂有时会高温多湿,薄膜1的摩擦系数过大有时会导致薄膜1在通过机械时被挂住。反之,薄膜1的摩擦系数过小会使包装用薄膜1在通过机械时发生空转,有制造被中止的担忧。

[0051] 2. 包装袋11

[0052] 如图2A与图2B所示,本实用新型的一个实施方式的包装袋11是使薄膜1形成袋状而构成的。

[0053] 包装袋11具有纵向密封部12和横向密封部13、14。纵向密封部12可以通过下述方式形成:在将薄膜1弯曲成筒状并使薄膜1的两端的密封层3彼此重合的状态下,将重合部分15除了其端缘部以外以带状进行热封。上述端缘部成为与纵向密封部12相邻的撕开部16、17。通过抓住并拉扯撕开部16、17能够容易地将纵向密封部12剥离。

[0054] 横向密封部13、14可以通过下述方式形成:对于形成纵向密封部12后的筒状的薄膜1,在与纵向密封部12垂直的方向上,将相向的密封层3彼此以带状进行热封。在形成横向

密封部13后,向筒状的薄膜1内填充面糊,之后,形成横向密封部14,由此可以将面糊封入包装袋11内。

[0055] 可以通过剥离纵向密封部12和横向密封部13、14来从包装袋11中取出面糊。由于可以通过手工剥离纵向密封部12和横向密封部13、14,因此不需要使用剪子或刀具就可以取出面糊。

[0056] 另外,当通过剥离纵向密封部12与横向密封部13、14来对包装袋11进行开封时,面糊处于载置在平坦的薄膜1上的状态。在该状态下翻转薄膜1,从而使面糊落入混炼装置的投入口等,由此能够在手不接触面糊的情况下将面糊从包装袋中取出。在这种情况下,尽管担心有面糊残留在薄膜1上,但由于本实施方式的薄膜1通过在接触层3a上同时存在抗静电剂和润滑剂而提高了面糊的脱离性,因此抑制了面糊残留在薄膜1上的情况。

[0057] [实施例]

[0058] 1. 实施例/比较例

[0059] <实施例1>

[0060] 利用图1所示的层结构的薄膜1制造了图2所示形状的包装袋11。在对纵向密封部12以及横向密封部13进行热封后的筒状的薄膜1内填充面糊,然后通过横向密封部14进行热封来将面糊封入了包装袋11内。将薄膜1制成袋以及填充面糊时的环境为:湿度80%以上,室温为40℃以上。

[0061] 构成接触层3a的树脂组合物的组成如下。

[0062] • LDPE:18.70质量%

[0063] • LLDPE:48.60质量%

[0064] • 含有聚丁烯的添加剂(TAFMER BL3450,三井化学制):24.30质量%

[0065] • 抗静电剂:7.5质量%

[0066] • 润滑剂:0.9质量%

[0067] 作为抗静电剂,使用了含有甘油脂肪酸酯和聚甘油脂肪酸酯的抗静电剂RIKEMASTER ESR-793。作为润滑剂,使用了含有脂肪酸酰胺(油酸酰胺和芥酸酰胺)的润滑剂。

[0068] 从制造起经过6天后,通过剥离纵向密封部12与横向密封部13、14来对包装袋11进行开封从而使面糊处于载置在平坦的薄膜1上的状态,并在该状态下翻转薄膜1来使面糊落下。

[0069] 发现薄膜1上没有残留面糊,面糊相对于薄膜1的脱离性良好。

[0070] <比较例1>

[0071] 除接触层3a不含有抗静电剂这一点以外,用与实施例1相同的方法制造了封入有面糊的包装袋11,并对包装袋11进行开封来使面糊落下。

[0072] 包装袋11上有部分面糊残留,面糊相对于薄膜1的脱离性不充分。

[0073] <比较例2>

[0074] 除接触层3a不含有润滑剂这一点以外,用与实施例1相同的方法制造了封入有面糊的包装袋11,并对包装袋11进行开封来使面糊落下。

[0075] 包装袋11上有部分面糊残留,面糊相对于薄膜1的脱离性不充分。

[0076] 2. 研究结果

[0077] 如上述实施例/比较例所示,可知,只有在接触层3a中同时添加了抗静电剂和润滑剂的情况下,面糊相对于薄膜1的脱离性才变得良好。

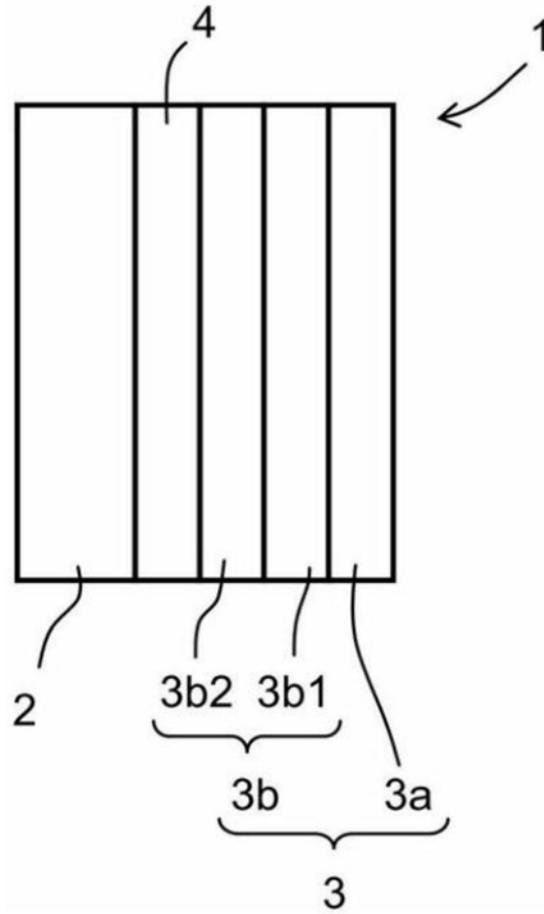


图1

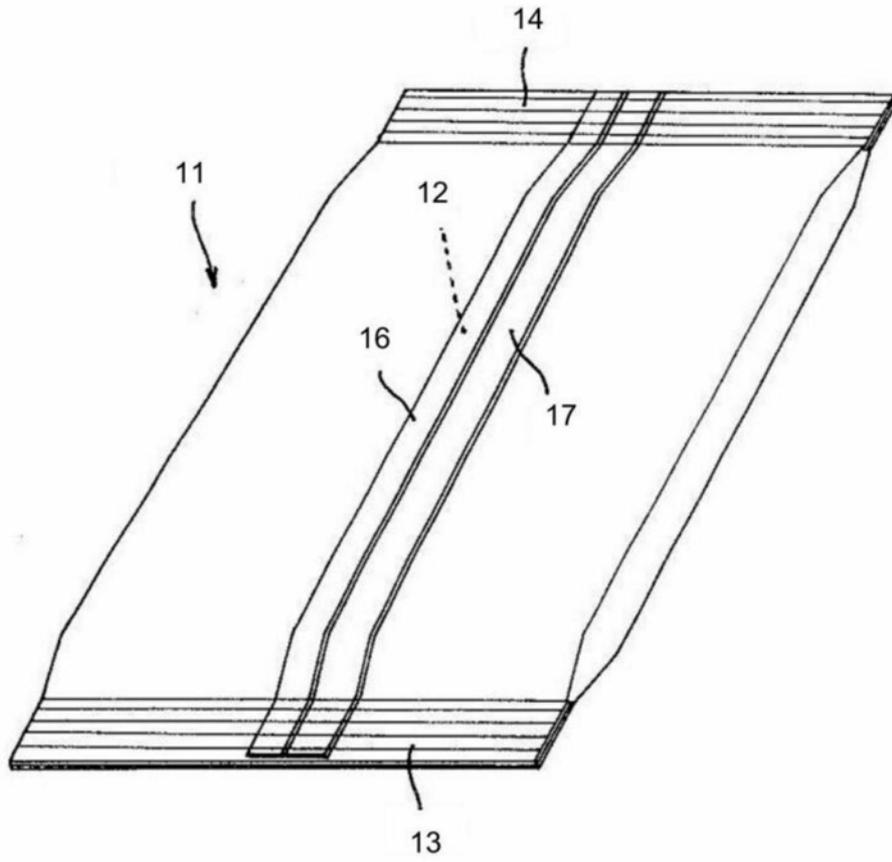


图2A

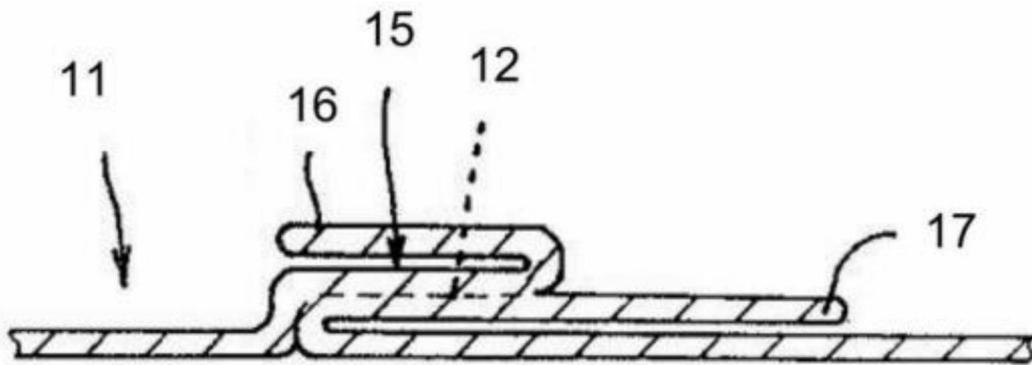


图2B