

特許技術紹介シート

発明の名称

生分解性ポリマーフィルムおよびその製造方法

発明者

特許番号

公開番号

登録日

出願日

中川克彦、早瀬伸樹、堤主計

4951761

2008-223185

2012年3月23日

2007年3月14日

①技術の要約

生分解性ポリマーに、分解促進剤として高級アルコール、または、高級アルコールとポリエチレングリコールとのエーテル化合物を添加して電界紡糸法により繊維およびフィルム化することにより、より生分解性の向上した繊維及びフィルムを提供できる。

②発明の効果

1. ナノファイバーを積層してフィルムを形成しているので、フィルム表面の比表面積が極めて大きくなり、フィルム表面への微生物の付着率を増大させることができる結果、フィルムの物理的な構造の面においても生分解性ポリマーの生分解を促進させることができる。
2. 生分解性ポリマーと生分解速度調整剤との混和性を改善することができ、製造過程においてこれらが相分離して白化するのを防止することができる。
3. 別途ナノファイバー同士を接着するための接着工程が不要となり、製造工程を簡素化できると共に、接着剤の使用による生分解性の低下を防止することができる。

③キーワード

生分解性ポリマー、生分解性速度調整、相分離防止、白化防止、ナノファイバー・マット、電界紡糸