

【公報種別】特許法第17条の2の規定による補正の掲載

【部門区分】第7部門第1区分

【発行日】平成19年3月22日(2007.3.22)

【公開番号】特開2001-229907(P2001-229907A)

【公開日】平成13年8月24日(2001.8.24)

【出願番号】特願2000-37070(P2000-37070)

【国際特許分類】

<i>H 01M</i>	<i>2/16</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>B 01D</i>	<i>71/26</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>B 29C</i>	<i>67/20</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>C 08J</i>	<i>9/28</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>B 29K</i>	<i>23/00</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>B 29K</i>	<i>105/04</i>	<i>(2006.01)</i>
<i>C 08L</i>	<i>23/02</i>	<i>(2006.01)</i>

【F I】

<i>H 01M</i>	<i>2/16</i>	P
<i>B 01D</i>	<i>71/26</i>	
<i>B 29C</i>	<i>67/20</i>	B
<i>C 08J</i>	<i>9/28</i>	C E S
<i>B 29K</i>	<i>23:00</i>	
<i>B 29K</i>	<i>105:04</i>	
<i>C 08L</i>	<i>23:02</i>	

【手続補正書】

【提出日】平成19年2月6日(2007.2.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】重量平均分子量50万以上のポリオレフィン(A)又は当該ポリオレフィンを含有するポリオレフィン組成物(B)からなり、透気度が1200秒/100ccを超える2000秒/100cc以下、かつ、TD方向の熱収縮率が2.0%以下であることを特徴とするポリオレフィン微多孔膜。

【請求項2】MD方向の熱収縮率が6%以下である請求項1に記載のポリオレフィン微多孔膜。

【請求項3】引張強度が100MPa以上、突刺強度が5500mN/25μm以上である請求項1または2に記載のポリオレフィン微多孔膜。

【請求項4】重量平均分子量50万以上のポリオレフィン(A)又は当該ポリオレフィンを含有するポリオレフィン組成物(B)と溶剤とからなる溶液を溶融混練して押し出し、冷却して得られたゲル状成形物を延伸し、得られた延伸物から溶剤を除去し、乾燥後に3段以上の多段による熱セットを行うことを特徴とするポリオレフィン微多孔膜の製造方法であって、第1段の熱セット工程では、(C)MD、TDの両方向の固定を行いながらMD、TDの少なくとも一方に向に収縮させ、第1段及び最終段以外のいずれかの熱セット工程では、(D)MD、TDの少なくとも一方に向に収縮させ、最終段の熱セット工程では、(E)収縮させない工程とし、かつ熱セット工程全体ではMD、TDのいずれかの方向を10%以上50%以下収縮させることを特徴とするポリオレフィン微多孔膜の製造方法。

【請求項 5】 請求項 1 に記載のポリオレフィン微多孔膜を用いた電池用セパレータ。

【請求項 6】 請求項 1 に記載のポリオレフィン微多孔膜を電池用セパレータとして用いた電池。

【請求項 7】 請求項 1 に記載のポリオレフィン微多孔膜を用いたフィルター。