【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２部門第４区分
【発行日】平成16年11月18日(2004.11.18)

【公表番号】特表2000-516871(P2000-516871A)
【公表日】平成12年12月19日(2000.12.19)
【出願番号】特願平10-511600
【国際特許分類第７版】
　Ｂ３２Ｂ　27/30
【ＦＩ】
　Ｂ３２Ｂ　27/30　　　　　　Ｄ

【手続補正書】
【提出日】平成15年12月24日(2003.12.24)
【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】

手 続 補 正 書

平成１５年１２月 24日

特許庁長官 今 井 康 夫 殿

１．事件の表示

平成１０年特許願第５１１６００号

２．補正をする者

名称 ミネソタ マイニング アンド マニュファクチャリング カンパニー

３．代 理 人

住所 〒105-8423 東京都港区虎ノ門三丁目５番１号 虎ノ門37森ビル

青和特許法律事務所 電話 03-5470-1900

氏名 弁理士（７７５１）石 田 敬

４．補正対象書類名

請求の範囲

５．補正対象項目名

請求の範囲

６．補正の内容

請求の範囲を別紙の通り補正します。

７．添付書類の目録

請求の範囲 １通

特許庁 15.12.24

方式審査

請求の範囲

１．所望によりポリアミド、ポリイミド、ポリウレタン、カルボキシル-、無水物-、またはイミド官能性ポリオレフィン、およびそれらの混合物から選択される実質的にフッ素化されていないポリマーを含む実質的にフッ素化されていないポリマー材料からできている、実質的にフッ素化されていない層と、

ヘキサフルオロプロピレンおよびテトラフルオロエチレンモノマーの1つ以上、および

所望によりエチレン、プロピレン、およびそれらの混合物からなる群より選択される１つ以上のフッ素化されていないオレフィン性不飽和モノマーを含み、

フッ化ビニリデンモノマーを含まないで誘導される共重合したモノマー単位を含むフルオロポリマーのフッ素化層とを含み、

脂肪族ジまたはポリアミンを含有しない多層製品に比較して、層間に付着性の増大を提供する脂肪族ジまたはポリアミンをさらに含み、所望によりこの脂肪族ジまたはポリアミンは、実質的にフッ素化されていないポリマー全体に存在する多層製品。

２．フルオロポリマーが、テトラフルオロエチレンまたはヘキサフルオロプロピレンの１つ以上、および１つ以上のエチレンまたはプロピレンから本質的になるモノマーから誘導される共重合単位のポリマーである請求項１に記載の多層製品。

３．多層製品がホース、チューブ、または容器である請求項１または２に記載の多層製品。

４．脂肪族ジまたはポリアミンが、ヘキサメチレンジアミンおよびドデカンジアミンからなる群より選択される請求項１に記載の多層製品。

５．フルオロポリマーと実質的にフッ素化されていないポリマー材料との間の付着結合強度を増大する方法であって、

(a)所望により脂肪族ジまたはポリアミンを含む、実質的にフッ素化されていないポリマー材料を用意するステップと、

(b)ヘキサフルオロプロピレンおよびテトラフルオロエチレンモノマーの１つ以上と

１つ以上のフッ素化されていないオレフィン性不飽和モノマーを含み、

フッ化ビニリデンモノマーを含まないモノマーから誘導される共重合モノマー単位を含むフルオロポリマーを用意するステップと、

(c)実質的にフッ素化されていないポリマー材料および／またはフルオロポリマーの１つ以上に、脂肪族ジまたはポリアミンを適用し、またはステップ(a)からの実質的にフッ素化されていないポリマーにより脂肪族ジまたはポリアミンが提供されない場合に脂肪族ジまたはポリアミンを提供し、所望によりステップ(a)からのポリマーによりアミンが提供される場合に脂肪族ジまたはポリアミンを提供するステップと、

(d)フルオロポリマーからできているフッ素化層に接触した、実質的にフッ素化されていないポリマー材料からできており、脂肪族ジまたはポリアミンを含まない実質的にフッ素化されていない層とフッ素化層との間の付着結合強度に比較して、実質的にフッ素化されていない層とフッ素化層の間の付着結合強度を増大するのに十分な量で、脂肪族ジまたはポリアミンが、実質的にフッ素化されていない層および／またはフッ素化層の１つ以上に存在するおよび／または適用された、実質的にフッ素化されていない層を含む多層製品を形成するステップと

を含む方法。

６．液体を用意するステップと、所望によりこの液体は蒸気である

実質的にフッ素化されていない層と、

ヘキサフルオロプロピレンおよびテトラフルオロエチレンモノマーの１つ以上、および

１つ以上のフッ素化されていないオレフィン性不飽和モノマーを含み、

フッ化ビニリデンモノマーを実質的に含まないで誘導される共重合モノマー単位を含むフルオロポリマーのフッ素化層とを含む多層製品を用意するステップと、

脂肪族ジまたはポリアミンを含有しない多層製品に比較して、層間に付着性の増大を提供する脂肪族ジまたはポリアミンをさらに含む多層製品を用意するステップと、

液体を多層製品に接触するステップと

を含む多層製品を使用する方法。