

【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1部門第1区分

【発行日】平成27年4月23日(2015.4.23)

【公表番号】特表2014-506780(P2014-506780A)

【公表日】平成26年3月20日(2014.3.20)

【年通号数】公開・登録公報2014-015

【出願番号】特願2013-534891(P2013-534891)

【国際特許分類】

A 0 1 K	91/00	(2006.01)
D 0 4 C	1/06	(2006.01)
D 0 2 J	1/22	(2006.01)
D 0 2 G	3/04	(2006.01)
D 0 4 C	1/12	(2006.01)

【F I】

A 0 1 K	91/00	F
D 0 4 C	1/06	Z
D 0 2 J	1/22	P
D 0 2 J	1/22	J
D 0 2 G	3/04	
D 0 4 C	1/12	

【手続補正書】

【提出日】平成27年3月5日(2015.3.5)

【手続補正1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

水中において正味で負の浮力を有する複合釣り糸であって、

(a) 超高分子量で高テナシティのポリオレフィンフィラメントで作製されたフィラメントの第1の糸から本質的になる第1の釣り糸成分、及び

(b) (A)部分的に配向したポリ(トリメチレンテレフタレート)糸、部分的に配向したポリ(トリメチレンテレフタレート)/ポリ(-ヒドロキシ酸)二成分フィラメント、部分的に配向したポリエチレンテレフタレート、部分的に配向したポリエチレンテレフタレート、部分的に配向したナイロン、部分的に配向したポリアミド及びポリアミドのコポリマー、または、部分的に配向したポリフッ化ビニリデンを含む、部分的に配向したフィラメント糸、

(B)ポリ(テトラフルオロエチレン)、及び

(C)膨張ポリ(テトラフルオロエチレン)

からなる群から選択される第2の糸又はモノフィラメントを含む、1.0を超える比重を示す第2の釣り糸成分、

を含み、

生ずる釣り糸のテナシティを伸長前のそのテナシティに対して少なくとも10%増大させるために十分な条件で、張力をかけ加熱して伸長することにより再延伸された、複合釣り糸。

【請求項2】

前記第1の糸が、少なくとも15g/デニールのテナシティ及び少なくとも500g/

デニールの引っ張りモジュラスを示すポリエチレンフィラメントで作製された、請求項1に記載の複合釣り糸。

【請求項3】

前記第2のフィラメント状の釣り糸成分が、膨張したポリ(テトラフルオロエチレン)又はポリ(テトラフルオロエチレン)のフィラメントを含む前記第2の糸で作製される、請求項2に記載の複合釣り糸。

【請求項4】

前記第1の釣り糸成分の2~5本の第1の成分糸及び前記第2の釣り糸成分の2~5本の第2の成分糸を含む、請求項1に記載の複合釣り糸。

【請求項5】

前記第1の釣り糸成分及び前記第2の成分が一緒に紐編みされ又は撚られて前記複合釣り糸を形成した、請求項4に記載の複合釣り糸。

【請求項6】

生ずる釣り糸のテナシティを伸長前のそのテナシティに対して少なくとも約15%増大させるために十分な条件で張力及び加熱下で複合釣り糸を伸長することにより前記釣り糸が再延伸された、請求項5に記載の複合釣り糸。

【請求項7】

約110ないし約160の範囲内の温度で、及び約1%ないし約1000%の範囲内の全延伸比で伸長することにより再延伸された、請求項6に記載の複合釣り糸。

【請求項8】

約135ないし約155の範囲内の温度で再延伸された、請求項6に記載の複合釣り糸。

【請求項9】

(a) 超高分子量で高テナシティのポリオレフィンで作製されたフィラメントの第1の糸から本質的になる第1の釣り糸成分と、(b) 第2の糸又はモノフィラメントを含み、1.0を超える比重を示す第2の釣り糸成分とを含む、沈降する複合釣り糸におけるテナシティを増大させる方法であって、

生ずる釣り糸のテナシティを、伸長前のそのテナシティに対して少なくとも10%増大させるために十分な条件で、張力及び加熱の下に複合釣り糸を伸長するステップを含む、方法。

【請求項10】

伸長ステップが、複合釣り糸を約135ないし約155の範囲内の温度で伸長することを含む、請求項9に記載の方法。

【請求項11】

伸長ステップが、複合釣り糸を約1.01ないし約9.0の範囲内の全延伸比で伸長することを含む、請求項10に記載の方法。

【請求項12】

前記第1の糸が、少なくとも15g/デニールのテナシティ及び少なくとも500g/デニールの引っ張りモジュラスを示すポリエチレンフィラメントから本質的になる、請求項9に記載の方法。

【請求項13】

前記第2の釣り糸成分が、配向した又は部分的に配向したポリマーを含む第2の糸を含む、請求項12に記載の方法。

【請求項14】

前記第2の糸が、膨張したポリ(テトラフルオロエチレン)のフィラメントを含む、請求項13に記載の方法。

【請求項15】

伸長ステップが、複合釣り糸を約1.05ないし約3.0の範囲内の全延伸比で伸長することを含む、請求項13に記載の方法。

【請求項16】

伸長ステップが、複合釣り糸を、約1.1ないし約2.0の範囲内の全延伸比で伸長することを含む、請求項13に記載の方法。

【請求項17】

伸長ステップが、複合釣り糸を、約1.25ないし約1.5の範囲内の全延伸比で伸長することを含む、請求項13に記載の方法。

【請求項18】

前記第2の釣り糸成分が、部分的に配向したポリエチレンテレフタレート糸を含む、請求項1に記載の複合釣り糸。

【請求項19】

前記第1の釣り糸成分及び前記第2の成分が一緒に紐編みされ又は撚られて、2.5インチ/秒未満の沈降速度を示す複合釣り糸を形成した、請求項2に記載の複合釣り糸。

【請求項20】

生ずる釣り糸のテナシティを伸長前のそのテナシティに対して少なくとも約15%増大させるために十分な条件で張力及び加熱下で複合釣り糸を伸長することにより前記釣り糸が再延伸された、請求項19に記載の複合釣り糸。

【請求項21】

約110ないし約160の範囲内の温度で、及び約1%ないし約1000%の範囲内の全延伸比で伸長することにより再延伸された、請求項19に記載の複合釣り糸。

【請求項22】

約140ないし約160の範囲内の温度で再延伸された、請求項21に記載の複合釣り糸。

【請求項23】

3~64本の第1及び第2の釣り糸成分を含む紐編みされた又は撚られた複合釣り糸であって、

該複合釣り糸は、紐編みされたままの又は撚られたままの状態と比較して、生ずる再延伸された釣り糸の直径を小さくし且つテナシティを大きくするとともに不可逆的に伸長する張力、加熱及び時間の適当な組合せの下で再延伸することにより加熱再配向にかけられており、

(a) 第1の釣り糸成分が、高度に配向した超高分子量で高テナシティのポリオレフィンフィラメントの第1のフィラメント糸から本質的になり、ここで、第1のフィラメント糸は35~50g/dの範囲内のテナシティを示す、かつ、

(b) 第2の釣り糸成分が、膨張したポリ(テトラフルオロエチレン)の第2のフィラメント糸から本質的になり、1.0を超える比重を示す、

複合釣り糸。

【請求項24】

3~64本の第1及び第2の釣り糸成分を含む紐編みされた又は撚られた複合釣り糸であって、

(a) 第1の釣り糸成分が、超高分子量で高テナシティのポリオレフィンフィラメントの第1のフィラメント糸から本質的になり、かつ

(b) 第2の釣り糸成分が、膨張したポリ(テトラフルオロエチレン)の第2のフィラメント糸から本質的になり、1.0を超える比重を示し、

40デニールないし600デニールの糸を紐編みし、生ずる伸長された紐編みされた複合釣り糸のテナシティを、伸長前のそのテナシティに対して少なくとも10%増大させるために十分な条件で張力及び加熱の下に伸長して製造される、紐編みされた形態である、複合釣り糸。

【請求項25】

第1の釣り糸成分及び第2の釣り糸成分のそれぞれの偶数の糸を有し、かつ、各糸が実質的に等しいデニールを有する、請求項24に記載の複合釣り糸。

【請求項26】

伸長前に紐編みされた合計で3~64本のフィラメント糸を含む、請求項24に記載の

複合釣り糸。

【請求項 27】

水中において正味で負の浮力を有する複合釣り糸であって、該複合釣り糸が

(a) 超高分子量で高テナシティのポリオレフィンフィラメントの第1のフィラメント糸から本質的になる第1の釣り糸成分、及び

(b) 膨張したポリ(テトラフルオロエチレン)の第2のフィラメント糸から本質的になり、1.0を超える比重を示す、第2の釣り糸成分

から本質的になるフィラメントを含み、

生ずる釣り糸のテナシティを伸長前のそのテナシティに対して少なくとも10%増大させるために十分な条件で、張力をかけ加熱して伸長することにより実質的に不可逆的様式で再延伸された複合釣り糸。

【請求項 28】

2.5インチ/秒未満の沈降速度を示す、請求項27に記載の複合釣り糸。

【請求項 29】

伸長前に紐編みされた合計で3~16本のフィラメント糸を含む、請求項27に記載の複合釣り糸。

【請求項 30】

2~5本の糸の第1の釣り糸成分及び2~5本の糸の第2の釣り糸成分を含む、請求項28に記載の複合釣り糸。

【請求項 31】

紐編みされている場合、第1及び第2の釣り糸成分がそれぞれ約20デニールないし約600デニールのサイズを示し、撚られている場合、第1及び第2の釣り糸成分がそれぞれ約20デニールないし約1200デニールのサイズを示す、請求項27に記載の複合釣り糸。

【請求項 32】

後形成延伸工程で伸長された請求項31に記載の複合釣り糸であって、該工程では、複合釣り糸は少なくとも一つの炉で加熱され、該加熱された複合釣り糸は、該炉を出る複合釣り糸の速度より僅かに速い速度で回転する延伸ローラーの周りを越えて通過する、複合釣り糸。

【請求項 33】

超高分子量で高テナシティのポリオレフィンフィラメントの隣接するフィラメントが融合している、請求項31に記載の複合釣り糸。

【請求項 34】

複合釣り糸が、第1の釣り糸成分と第2の釣り糸成分の3~16本の糸の編み紐である、請求項9に記載の方法。

【請求項 35】

各糸が約200デニールから約1200デニールの範囲内のサイズを示す、請求項34に記載の方法。

【請求項 36】

複合釣り糸が、第1の釣り糸成分と第2の釣り糸成分の撚られた複合糸であり、中立の最終的な撚糸である、請求項9に記載の方法。

【請求項 37】

各糸が約20デニールから約1200デニールの範囲内のサイズを示す、請求項36に記載の方法。

【請求項 38】

(a) 超高分子量で高テナシティのポリオレフィンフィラメント、及び、(b) 膨張したポリ(テトラフルオロエチレン)のフィラメントの3~16本の糸の編み構造を有し、各糸が約40デニールないし約600デニールの範囲内のサイズを示す、沈降する複合釣り糸におけるテナシティを増大させる方法であって、生ずる伸長された紐編みされた複合

釣り糸のテナシティを、伸長前のそのテナシティに対して少なくとも 10 % 増大させるために十分な条件で、実質的に連続工程で、張力及び加熱の下に紐編みされた複合釣り糸を伸長するステップを含む方法。

【請求項 39】

伸長された紐編みされた複合釣り糸が、約 2.5 インチ / 秒未満の沈降速度を示す、請求項 38 に記載の方法。

【請求項 40】

伸長された紐編みされた複合釣り糸が、約 2.0 インチ / 秒未満の沈降速度を示す、請求項 39 に記載の方法。