

【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7区分

【発行日】令和2年8月6日(2020.8.6)

【公開番号】特開2020-97491(P2020-97491A)

【公開日】令和2年6月25日(2020.6.25)

【年通号数】公開・登録公報2020-025

【出願番号】特願2020-22(P2020-22)

【国際特許分類】

B 6 5 H 75/38 (2006.01)

A 4 3 C 11/08 (2006.01)

A 4 3 B 23/02 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 75/38 S

A 4 3 C 11/08

A 4 3 B 23/02 1 0 5 Z

【手続補正書】

【提出日】令和2年5月3日(2020.5.3)

【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】

物品を締め付けるためのリールにおいて、

内部領域を有する、ハウジングと、

前記ハウジングの前記内部領域内に位置されるとともに、前記ハウジングに対して回転可能なスプールと、

前記スプールと結合されるとともに、引張部材を前記スプールの周りに巻きつけるために前記スプールを前記ハウジングの前記内部領域内で第1の方向に回転させるように構成されるノブ部材と、

前記スプールと結合される荷重保持機構であって、前記スプールからの前記引張部材の繰り出しを防止するべく前記第1の方向とは反対の第2の方向への前記スプールの回転を防止するように構成され、前記スプールが前記第2の方向に回転することを防ぐために、前記リールの歯と係合する少なくとも1つの歯付き部材を含み、前記リールの前記歯は前記ハウジングに対する位置を維持するように構成されている、前記荷重保持機構と、  
を備え、

前記荷重保持機構は、前記ノブ部材が前記第1の方向に回転するとき、前記ノブ部材の操作が前記少なくとも1つの歯付き部材を前記リールの前記歯から離脱させるように、前記ノブ部材と動作可能に結合され、

前記ノブ部材の操作が停止した後、前記スプールが前記第2の方向に回転することを防ぐために、前記少なくとも1つの歯付き部材が前記リールの前記歯と再係合し、

前記荷重保持機構は、前記少なくとも1つの歯付き部材および前記リールの前記歯の前記離脱から前記再係合までの間、人により検知可能な可聴ノイズを生み出さないように構成される、

リール。

【請求項2】

前記少なくとも1つの歯付き部材は、前記リールの前記歯と係合する複数の歯を有する

爪部材を含む、請求項 1 に記載のリール。

【請求項 3】

前記リールは、前記引張部材を前記スプールの周りに巻きつけるために前記スプールが前記第 1 の方向に回転するとき、および、前記引張部材を前記スプールの周りから繰り出すために前記スプールが前記第 2 の方向に回転するとき、前記リールの前記歯から前記爪部材を離脱させる、スイーパを含む、請求項 2 に記載のリール。

【請求項 4】

前記ノブ部材は、前記スプールを前記第 1 の方向に回転させるために、前記第 1 の方向に回転可能である、請求項 3 に記載のリール。

【請求項 5】

前記リールは、前記リールの前記歯を前記第 2 の方向に回転させ、それにより前記スプールを前記第 2 の方向に回転させるために、前記第 2 の方向に回転可能な解放部材を含む、請求項 4 に記載のリール。

【請求項 6】

物品を締め付けるためのリールにおいて、

内部領域を有する、ハウジングと、

前記ハウジングの前記内部領域内に位置されるとともに、前記ハウジングに対して回転可能なスプールと、

前記スプールと結合されるとともに、引張部材を前記スプールの周りに巻きつけるために前記スプールを前記ハウジングの前記内部領域内で第 1 の方向に回転させるように構成されるノブ部材と、

前記スプールと結合される荷重保持機構であって、前記スプールからの前記引張部材の繰り出しを防止するべく前記第 1 の方向とは反対の第 2 の方向への前記スプールの回転を防止するように構成され、前記スプールが前記第 2 の方向に回転することを防ぐために、前記リールの歯と係合する少なくとも 1 つの歯付き部材を含み、前記リールの前記歯は前記ハウジングに対する位置を維持するように構成されている、前記荷重保持機構と、

を備え、

前記荷重保持機構は、前記ノブ部材が前記第 1 の方向に回転するとき、前記ノブ部材の操作が前記少なくとも 1 つの歯付き部材を前記リールの前記歯から離脱させるように、前記ノブ部材と動作可能に結合され、

前記ノブ部材の操作が停止した後、前記スプールが前記第 2 の方向に回転することを防ぐために、前記少なくとも 1 つの歯付き部材が前記リールの前記歯と再係合し、

前記少なくとも 1 つの歯付き部材と前記リールの前記歯との前記離脱から前記再係合までの間、前記少なくとも 1 つの歯付き部材は、前記歯の少なくとも 1 つを飛び越し、前記歯の前記少なくとも 1 つと接触しない、

リール。

【請求項 7】

前記荷重保持機構は、前記少なくとも 1 つの歯付き部材および前記リールの前記歯の前記離脱から前記再係合までの間、人により検知可能な可聴ノイズを生み出さないように構成される、請求項 6 に記載のリール。

【請求項 8】

前記少なくとも 1 つの歯付き部材は、前記リールの前記歯と係合する複数の歯を有する爪部材を含む、請求項 6 に記載のリール。

【請求項 9】

前記リールは、前記引張部材を前記スプールの周りに巻きつけるために前記スプールが前記第 1 の方向に回転するとき、および、前記引張部材を前記スプールの周りから繰り出すために前記スプールが前記第 2 の方向に回転するとき、前記リールの前記歯から前記爪部材を離脱させる、スイーパを含む、請求項 8 に記載のリール。

【請求項 10】

前記ノブ部材は、前記スプールを前記第 1 の方向に回転させるために、前記第 1 の方向

に回転可能である、請求項 9 に記載のリール。

【請求項 1 1】

前記リールは、前記リールの前記歯を前記第 2 の方向に回転させ、それにより前記スプールを前記第 2 の方向に回転させるために、前記第 2 の方向に回転可能な解放部材を含む、請求項 1 0 に記載のリール。

【請求項 1 2】

物品を締め付けるためのリールを構成する方法であって、

内部領域を有する、ハウジングを提供するステップと、

前記ハウジングの前記内部領域内に位置されるとともに、前記ハウジングに対して回転可能なスプールを配置するステップと、

荷重保持機構を前記スプールと結合するステップであって、前記荷重保持機構は、前記ハウジングの前記内部領域内での第 2 の方向への前記スプールの回転を防止するように構成され、前記スプールが前記第 2 の方向に回転することを防ぐために、前記リールの歯と係合する少なくとも 1 つの歯付き部材を含み、前記リールの前記歯は前記ハウジングに対する位置を維持するように構成されている、ステップと、

ノブ部材を前記スプールと結合するステップであって、前記ノブ部材の操作が前記スプールを前記ハウジングの前記内部領域内で第 1 の方向に回転させ、それにより前記引張部材を前記スプールの周りに巻きつける、ステップを含み、

前記荷重保持機構は、前記ノブ部材が第 1 の方向に回転するとき、前記ノブ部材の操作が前記少なくとも 1 つの歯付き部材を前記リールの前記歯から離脱させるように、前記ノブ部材と動作可能に結合され、

前記ノブ部材の操作が停止した後、前記スプールが前記第 2 の方向に回転することを防ぐために、前記少なくとも 1 つの歯付き部材が前記リールの前記歯と再係合し、

前記荷重保持機構は、前記少なくとも 1 つの歯付き部材および前記歯の前記離脱から前記再係合までの間、人により検知可能な可聴ノイズを生み出さないように構成される、方法。

【請求項 1 3】

前記少なくとも 1 つの歯付き部材は、前記リールの前記歯と係合する複数の歯を有する爪部材を含む、請求項 1 2 に記載の方法。

【請求項 1 4】

前記リールは、前記引張部材を前記スプールの周りに巻きつけるために前記スプールが前記第 1 の方向に回転するとき、および、前記引張部材を前記スプールの周りから繰り出すために前記スプールが前記第 2 の方向に回転するとき、前記リールの前記歯から前記爪部材を離脱させる、スイーパを含む、請求項 1 3 に記載の方法。

【請求項 1 5】

前記ノブ部材は、前記スプールを前記第 1 の方向に回転させるために、前記第 1 の方向に回転可能である、請求項 1 4 に記載の方法。

【請求項 1 6】

前記リールは、前記リールの前記歯を前記第 2 の方向に回転させ、それにより前記スプールを前記第 2 の方向に回転させるために、前記第 2 の方向に回転可能な解放部材を含む、請求項 1 5 に記載のリール。