

【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)

【公表番号】特表 2020-515485 (P2020-515485A)

【公表日】令和 2 年 5 月 28 日 (2020.5.28)

【年通号数】公開・登録公報 2020-021

【出願番号】特願 2019-553087 (P2019-553087)

【国際特許分類】

B 6 5 H 49/02 (2006.01)

F 1 6 D 49/04 (2006.01)

B 6 5 H 49/20 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 49/02

F 1 6 D 49/04

B 6 5 H 49/20

【手続補正書】

【提出日】令和 2 年 6 月 25 日 (2020.6.25)

【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】

第 1 のクリールボピンの第 1 のシャフトに制動トルクを付与するための第 1 のクリールボピンブレーキであって、

前記第 1 のクリールボピンブレーキが、第 1 の端部と、第 2 の端部と、前記第 1 の端部と前記第 2 の端部との間に長手方向に延びるストラップ本体とを具備するストラップを備え、前記ストラップが、前記ストラップ本体に開口部を更に備え、前記ストラップ本体および前記開口部が、前記第 1 の端部から前記第 2 の端部に向かって先細りとなるように配設され、前記ストラップが、前記第 1 のクリールボピンの前記第 1 のシャフトに少なくとも 1 回転半巻き付けられるように配設され、前記第 2 の端部が 1 回転毎に前記開口部に挿通可能であり、前記ストラップが、前記第 1 の端部から前記ストラップ本体の反対側の前記第 2 の端部に向かって先細りとなる第 1 の外縁部および第 2 の外縁部を備え、前記ストラップが、前記第 1 の端部から前記開口部の反対側の前記第 2 の端部に向かって互いに先細りとなる第 1 の内縁部および第 2 の内縁部を更に備え、前記第 1 の外縁部および前記第 2 の外縁部が、最初の回転後の 1 回転毎に、それぞれ前記第 1 の内縁部および前記第 2 の内縁部に沿って延びるように配設される、

第 1 のクリールボピンブレーキ。

【請求項 2】

前記ストラップが、前記第 1 のクリールボピンの前記第 1 のシャフトに少なくとも 2 回転巻き付けられるように配設され、前記第 2 の端部が 1 回転毎に前記開口部に挿通可能である、

請求項 1 に記載の第 1 のクリールボピンブレーキ。

【請求項 3】

前記ストラップが、前記第 1 のクリールボピンの前記第 1 のシャフトに少なくとも 3 回転巻き付けられるように配設され、前記第 2 の端部が 1 回転毎に前記開口部に挿通可能である、

請求項 1 または 2 に記載の第 1 のクリールボビンブレーキ。

【請求項 4】

前記開口部が、前記ストラップ本体の前記長手方向に直交する短手方向に最小幅を有し、前記第 2 の端部における前記ストラップ本体が、前記開口部の前記最小幅と等しいかまたはそれよりも小さい最小幅を前記短手方向に有する、

請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載の第 1 のクリールボビンブレーキ。

【請求項 5】

前記開口部が、前記ストラップ本体の前記第 1 の端部まで前記長手方向に延びて前記第 1 の端部に開口している、

請求項 1 ～ 3 のいずれか一項に記載の第 1 のクリールボビンブレーキ。

【請求項 6】

前記ストラップ本体および前記開口部が、前記第 1 の端部から前記第 2 の端部に向かって直線的に先細りとなる、

請求項 1 ～ 5 のいずれか一項に記載の第 1 のクリールボビンブレーキ。

【請求項 7】

前記ストラップ本体および前記開口部が、前記ストラップ本体と前記開口部の両方に対して同じであるテーパ角度で前記第 1 の端部から前記第 2 の端部に向かって先細りとなる、

請求項 1 ～ 6 のいずれか一項に記載の第 1 のクリールボビンブレーキ。

【請求項 8】

前記ストラップ本体が、前記ストラップ本体の前記長手方向に直交する短手方向に対称である、

請求項 1 ～ 7 のいずれか一項に記載の第 1 のクリールボビンブレーキ。

【請求項 9】

前記第 1 の内縁部および前記第 2 の内縁部が、それぞれ前記第 1 の外縁部および前記第 2 の外縁部に平行である、

請求項 1 ～ 8 のいずれか一項に記載の第 1 のクリールボビンブレーキ。

【請求項 10】

前記第 1 の外縁部、前記第 2 の外縁部、前記第 1 の内縁部および前記第 2 の内縁部が、1 回転毎に前記長手方向に直交する短手方向にピッチ間距離だけ内側に先細りとなり、前記短手方向における前記第 1 の外縁部と前記第 1 の内縁部との間の距離および前記第 2 の外縁部と前記第 2 の内縁部との間の距離が、前記ピッチ間距離と等しいかまたはそれよりも小さい、

請求項 1 ～ 9 のいずれか一項に記載の第 1 のクリールボビンブレーキ。

【請求項 11】

前記ストラップ本体が単一の材料片から作製される、

請求項 1 ～ 10 のいずれか一項に記載の第 1 のクリールボビンブレーキ。

【請求項 12】

前記ストラップ本体が、強化合成樹脂またはゴム系材料を含む、

請求項 1 ～ 11 のいずれか一項に記載の第 1 のクリールボビンブレーキ。

【請求項 13】

前記ストラップ本体が革を含む、

請求項 1 ～ 11 のいずれか一項に記載の第 1 のクリールボビンブレーキ。

【請求項 14】

請求項 1 ～ 13 のいずれか一項に記載の第 1 のクリールボビンブレーキを備えるクリールボビン組立体であって、

前記クリールボビン組立体が、第 1 のクリールボビンを支持するための第 1 のシャフトと、クリール平面に対して前記第 1 のシャフトを支持するための基部部材とを更に備え、前記第 1 のシャフトが制動面を具備し、前記第 1 のクリールボビンブレーキの前記ストラップが、前記制動面に少なくとも 2 回転巻き付けられるように配設される、

クリールボビン組立体。

【請求項 15】

前記制動面が円周を有し、前記ストラップ本体における前記開口部が、前記制動面の前記円周の2倍と等しいかまたはそれよりも大きい長さを前記ストラップ本体の前記長手方向に有する、

請求項 14 に記載のクリールボビン組立体。

【請求項 16】

前記制動面が、前記少なくとも1つのシャフトに回転的に固定されるブレーキドラムによって形成される、

請求項 14 または 15 に記載のクリールボビン組立体。

【請求項 17】

請求項 14 に記載の複数のクリールボビン組立体を含むクリールであって、前記クリールはさらに複数のクリールボビンと、前記クリールの下端部に位置する複数の案内管と、前記クリールの上端部に位置する複数の案内管とを備え、

各案内管が、個々のクリールボビンからのワイヤを受け取るように配設され、前記クリールボビンの下半部が、前記クリールボビンのワイヤを前記クリールの前記上端部における前記案内管に送給するように配設され、その一方で、前記クリールボビンの上半部が、前記クリールボビンのワイヤを前記クリールの前記下端部における前記案内管に送給するように配設される、

クリール。

【請求項 18】

請求項 14 に記載の複数のクリールボビン組立体を含むクリールであって、前記クリールはさらにクリールボビンと、前記クリールボビンからのワイヤを受け取るための案内管とを備え、

前記ワイヤが使用時に、前記クリールボビンの軸方向に垂直な仮想中心線に対してフリート角度をなして前記クリールボビンから前記案内管に向かって延び、前記ワイヤは、前記ワイヤが前記クリールボビンの最も左側および最も右側から繰り出されているときに最大フリート角度をなして延び、前記クリールボビンが、ボビン幅と、前記クリールボビンの円周と前記案内管との間の最小距離とを有し、前記ボビン幅および前記最小距離は、前記最大フリート角度が10°未満となるように選択される、

クリール。

【請求項 19】

前記最大フリート角度が、5°未満または3°未満である、

請求項 18 に記載のクリール。

【請求項 20】

請求項 1 ~ 13 のいずれか一項に記載のストラップを請求項 14 ~ 16 のいずれか一項に記載のクリールボビン組立体に装着するためのクリール方法であって、

前記クリール方法が、前記第1のクリールボビンの前記第1のシャフトに前記ストラップを少なくとも1回転半巻き付けるステップと、前記第2の端部を1回転毎に前記開口部に挿通するステップとを備える、

クリール方法。

【請求項 21】

前記クリール方法が、前記第1のクリールボビンの前記第1のシャフトに前記ストラップを少なくとも2回転巻き付けるステップと、前記第2の端部を1回転毎に前記開口部に挿通するステップとを含む、

請求項 20 に記載のクリール方法。

【請求項 22】

前記クリール方法が、前記第1のクリールボビンの前記第1のシャフトに前記ストラップを少なくとも3回転巻き付けるステップと、前記第2の端部を1回転毎に前記開口部に挿通するステップとを含む、

請求項 20 または 21 に記載のクリール方法。