

【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2区分

【発行日】平成17年10月20日(2005.10.20)

【公開番号】特開2004-167097(P2004-167097A)

【公開日】平成16年6月17日(2004.6.17)

【年通号数】公開・登録公報2004-023

【出願番号】特願2002-338484(P2002-338484)

【国際特許分類第7版】

D 0 5 B 33/00

D 0 5 B 35/08

【F I】

D 0 5 B 33/00

D 0 5 B 35/08

【手続補正書】

【提出日】平成17年6月16日(2005.6.16)

【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】

リールから繰り出されて支承板の上面に載置されたシークイン連結体を、送りレバーの前進及び後退動作によって所定ピッチずつ送り出すものであって、該送りレバーの先端の引掛け部をシークインの孔に係合させて該送りレバーを前進させることで送り動作を行う送り機構と、

前記シークインの孔に係合可能な係合爪を設けたロックレバーと、

前記ロックレバーを駆動する機構であって、前記送りレバーによる所定ピッチの送り動作の終了時に、前記ロックレバーの係合爪を、前記シークイン連結体における前記送りレバーの引掛け部が係合したシークインとは別のシークインの孔に係合させて前記シークイン連結体を移動不能にロックし、その後、前記送りレバーが前記所定ピッチの送り動作を再開するときには前記ロックレバーの係合爪と孔との係合が解除されて前記シークイン連結体が移動可能となるよう構成してなるロックレバー駆動機構とを具備することを特徴とするシークイン送り装置。

【請求項2】

前記ロックレバー駆動機構は、前記係合爪が前記支承板上のシークインの上面に弾接するよう前記ロックレバーを付勢する手段を含み、前記ロックレバーの係合爪の前記シークインの孔への係合の解除が、前記送りレバーの後退動作時に該送りレバーが前記ロックレバーに係合して前記付勢に抗する方向に前記係合爪を動かすことで行われることを特徴とする請求項1に記載のシークイン送り装置。

【請求項3】

前記送り機構は、前記送りレバーを、モータにより揺動駆動される揺動アームに対して回動可能に支持し、かつ、前記送りレバーの先端の引掛け部が常に前記支承板上のシークインの上面に弾接する方向に付勢されていることを特徴とする請求項1または2に記載のシークイン送り装置。

【請求項4】

前記送りレバーがその送り出し方向にばね付勢されており、送り出し動作の終了時には、前記モータの出力軸が自由回転状態に置かれることを特徴とする請求項3に記載のシ-

クイン送り装置。

【請求項 5】

前記揺動アームが、前記モータの出力軸に結合されたリンク部材を介して駆動される構成となっていることを特徴とする請求項 3 または 4 に記載のシークイン送り装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0004

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明に係るシークイン送り装置は、リールから繰り出されて支承板の上面に載置されたシークイン連結体を、送りレバーの前進及び後退動作によって所定ピッチずつ送り出すものであって、該送りレバーの先端の引掛け部をシークインの孔に係合させて該送りレバーを前進させることで送り動作を行う送り機構と、前記シークインの孔に係合可能な係合爪を設けたロックレバーと、前記ロックレバーを駆動する機構であって、前記送りレバーによる所定ピッチの送り動作の終了時に、前記ロックレバーの係合爪を、前記シークイン連結体における前記送りレバーの引掛け部が係合したシークインとは別のシークインの孔に係合させて前記シークイン連結体を移動不能にロックし、その後、前記送りレバーが前記所定ピッチの送り動作を再開するときには前記ロックレバーの係合爪と孔との係合が解除されて前記シークイン連結体が移動可能となるよう構成してなるロックレバー駆動機構とを具備することを特徴とする。

【手続補正 3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0005

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0005】

送りレバーによってシークインが 1 ピッチ分送り出された時点では、送りレバーの引掛け部がシークインの孔に係合しており、かつ、ロックレバーの係合爪は、該送りレバーの引掛け部が係合した孔とは別の孔に係合して、シークイン連結体を移動不能にロックする。したがって、シークイン連結体がその長さ方向において 2 箇所で位置決めがなされることとなる。これにより、支承板上のシークイン連結体は、送り動作においてその幅方向（横方向）に位置ずれを生じることがない。そのため、支承板上にシークイン連結体の案内部材が不要であり、構成を簡素化することができる。また、シークイン連結体がその長さ方向において 2 箇所で位置決めがなされることから、送り出されたシークインの孔に縫い針が嵌入した後、切断されるまでに、シークインに予期しない引っ張り力が作用したとしても、シークイン連結体が引き出されてしまうことがなく、したがって、シークインは必ずその接合部で切断され、シークインが歪な形に切断されてしまうことがない。