

【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21年1月15日(2009.1.15)

【公開番号】特開2007-136959(P2007-136959A)

【公開日】平成19年6月7日(2007.6.7)

【年通号数】公開・登録公報2007-021

【出願番号】特願2005-336173(P2005-336173)

【国際特許分類】

B 4 3 L 19/00 (2006.01)

【F I】

B 4 3 L 19/00 H

【手続補正書】

【提出日】平成20年11月19日(2008.11.19)

【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】

転写テープが巻装され、回転可能な供給ボビンと、
その供給ボビンを装着し、回転可能な供給リールと、
前記供給ボビンから引き出されて使用された転写テープが巻着され、転写テープを巻き取る方向にだけ回転可能な巻取ボビンと、

転写テープを巻き取る方向に対して前記巻取ボビンと連動して回転する巻取リールと、
前記供給リールと前記巻取リールとを連動させるリール連動手段と、

転写テープを被転写面に圧接させて当該転写テープを走行させることにより塗布膜の転写を行うための転写ヘッドと、がケースに含まれた塗布膜転写具であって、

前記転写ヘッドを摺動させて、前記転写を行うために前記転写テープに当接させて前記ケースから突出させ、さらに、前記ケース内に収納させるスライド機構と、

前記供給ボビンと前記供給リールとの間に介在し、前記転写ヘッドを突出させる摺動動作が前記スライド機構により行われたとき、前記供給ボビンと前記供給リールとの連動を解除し、前記転写時における前記転写テープの走行により、転写テープを供給する方向に前記供給ボビンが回転するときは、その方向に前記供給リールと前記供給ボビンとを連動して回転させるスリップ機構とを備え、

さらに、前記スライド機構は、前記転写ヘッドを収納する摺動動作をさせたとき、前記供給リールに係合して当該供給リールを逆回転させることを特徴とする塗布膜転写具。

【請求項 2】

前記供給ボビンから引き出された転写テープを張架し、前記巻取リールに至らせる張架部材が設けられ、

前記スライド機構は、前記張架部材によって張架された転写テープを前記転写ヘッドで懸架させて前記ケース外に突出させることを特徴とする請求項 1 に記載の塗布膜転写具。

【請求項 3】

前記供給ボビン及び前記巻取ボビンを前記供給リール及び前記巻取リールの前記ケース内における配設位置に対応させて前記張架部材と共に一体に組み合わせたユニットを構成し、そのユニットが前記ケース内に着脱可能とされたことを特徴とする請求項 2 に記載の塗布膜転写具。

【請求項 4】

前記スライド機構は、前記転写ヘッドを前記ケースから突出させる摺動動作をさせたときに前記転写ヘッドを固定し、前記転写ヘッドを前記ケース内に収納する摺動動作をさせたときに前記固定を解除する固定機構を有することを特徴とする請求項１に記載の塗布膜転写具。

【請求項５】

前記転写ヘッドを収納する摺動動作が行われ、前記供給リールの逆回転に伴って前記巻取りリールが転写テープを巻き取る方向と逆方向の回転をしたときに、前記巻取りリールが前記巻取ボビンに回転を伝達しない構造を有することを特徴とする請求項１に記載の塗布膜転写具。

【手続補正２】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】０００９

【補正方法】変更

【補正の内容】

【０００９】

上記課題を解決するための、請求項１記載の発明に係る塗布膜転写具は、転写テープが巻装され、回転可能な供給ボビンと、その供給ボビンを装着し、回転可能な供給リールと、前記供給ボビンから引き出されて使用された転写テープが巻着され、転写テープを巻き取る方向にだけ回転可能な巻取ボビンと、転写テープを巻き取る方向に対して前記巻取ボビンと連動して回転する巻取りリールと、前記供給リールと前記巻取りリールとを連動させるリール連動手段と、転写テープを被転写面に圧接させて当該転写テープを走行させることにより塗布膜の転写を行うための転写ヘッドと、がケースに含まれた塗布膜転写具であって、前記転写ヘッドを摺動させて、前記転写を行うために前記転写テープに当接させて前記ケースから突出させ、さらに、前記ケース内に収納させるスライド機構と、前記供給ボビンと前記供給リールとの間に介在し、前記転写ヘッドを突出させる摺動動作が前記スライド機構により行われたとき、前記供給ボビンと前記供給リールとの連動を解除し、前記転写時における前記転写テープの走行により、転写テープを供給する方向に前記供給ボビンが回転するときは、その方向に前記供給リールと前記供給ボビンとを連動して回転させるスリップ機構とを備え、さらに、前記スライド機構は、前記転写ヘッドを収納する摺動動作をさせたとき、前記供給リールに係合して当該供給リールを逆回転させ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】００１６

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００１６】

（全体構成の概要）

図１は、本発明に係る塗布膜転写具の一実施形態における外観の構成を示す斜視図である。図１に示すように、本実施形態の塗布膜転写具１のケース１０（筐体）として機能するケース上部１０ａとケース下部１０ｂは組立可能に形成されており、その内部には、搬送テープの表面に糊剤等からなる転写層が設けられる転写テープＴを巻装して構成されるテープユニット４が内蔵される。前記搬送テープは、転写層を搬送する媒体として機能する。

【手続補正４】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】００２６

【補正方法】変更

【補正の内容】

【００２６】

なお、本実施形態において、ケース下部 10b に装着される側からみて、転写テープ T は、供給ボビン 21 に対して右巻きで巻装されており、巻取ボビン 31 に対しては左巻きで巻装されている。従って、本実施形態の説明中、転写時の動作（供給ボビン 21 から転写テープ T が供給される動作）において、供給ボビン 21 及び供給リール 2、又は巻取ボビン 31 及び巻取リール 3 が回転する方向（右回り）を「正回転（方向）」と表現し、その反対方向に供給ボビン 21（供給リール 2）又は巻取リール 3 が回転する場合には「逆回転（方向）」と表現する。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0031

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0031】

（リール連動歯車の構成）

リール連動歯車 6 は、ケース下部 10b に立設される軸部 10e に緩挿されて回転自在に取り付けられており、供給リール 2 の歯車 2a 及び巻取リール 3 の歯車 3a と噛合されている。この歯車 6 を設けることにより、供給リール 2 と巻取リール 3 とが連動され、同方向に回転可能とされる。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0049

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0049】

（スライド機構の構成）

本発明の特徴部分であるスライド機構 100 は、ケース下部 10b の内面に対して摺動するように設置されて、先端部に転写ヘッド 5 を固定した連結部 102 を中心に構成されている。そして、転写ヘッド 5 をケース 10 の開口部 10c から突出及び収納させる連結部 102 と、その連結部 102 を使用者が操作するために、ケース下部 10b を介してその外面に形成された摺動溝 10h（図 1 参照）に沿って摺動するように設置された作動部 101 と、転写ヘッド 5 が使用状態からケース 10 内に収納されるときに連結部 102 の伝達部 102b のラック状ギア構造に噛み合っ、て、摺動変位に応じて供給リール 2 を回転させる歯車 103 と、作動部 101 を操作して（スライドさせて）ケース 10 の開口部 10c から転写ヘッド 5 を突出させて、塗布膜転写具 1 を使用状態としたときに転写ヘッド 5 を固定すると共に、作動部 101 を操作して（スライドさせて）使用状態とされた転写ヘッド 5 をケース 10 の内部に収納する動作を補助するバネ部 104 とを有してなる。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0051

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0051】

また、連結部 102 の貫通孔 102a の内縁部には、鋸歯形状の伝達部 102b が形成されており、貫通孔 102a を通してケース下部 10b に形成された長円形状の凹部 10g に遊嵌された歯車 103 が伝達部 102b に噛合されている。この歯車 103 は、凹部 10g が「突出方向」及び「収納方向」に長径を有する長円形状をなすことにより、「突出方向」及び「収納方向」に摺動可能となっている。

【手続補正 8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0069

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0069】

前述したように、係合片104a, 104aは収納方向に開形状をなしているので、各係合片104a, 104aは突出方向側の1対の係止溝10iから離脱しにくい状態となり、バネ部104は収納方向に対して固定された状態となる結果、連結部102を介して転写ヘッド5も固定されることとなる。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0070

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0070】

転写ヘッド5を本体10から突出させた状態で、塗布膜転写具1は使用状態となる。この使用時では、転写対象に対してケース下部10bを左側にして、転写テープTが懸架された転写ヘッド5を転写対象に押しつけ、手前に引くようにする(転写テープTを走行させる)ことで供給ボビン21が正回転し、その回転がスリップ機構付きクラッチ22及び供給リール2を介してリール連動歯車6に伝わり、巻取リール3を経て巻取ボビン31が正回転することによって使用済みの転写テープTを巻装することとなる。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0073

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0073】

具体的には、まず、前述した転写ヘッド5の突出動作では、連結部102が突出方向に摺動するのに伴って、伝達部102bに噛合された歯車103が供給リール2の歯車2bから離されて、歯車2bとの噛合が解除された状態とされている。これは、凹部10gが突出方向及び収納方向に長径を有する長円形状をなしていることで歯車103が突出方向に移動することに起因する。

【手続補正11】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0076

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0076】

よって、転写ヘッド5の収納動作に連動して、連結部102に形成された伝達部102b及び歯車103を介して供給リール2が逆回転し、供給ボビン21により、転写ヘッド5の突出動作で引き出された転写テープTを巻取って、張架部材41, 41で張架された転写テープTを、開口部10cの内側を覆うように初期の位置(図7参照)に戻すことができる。

【手続補正12】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0077

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0077】

なお、凹部10gの長径の長さは、歯車2bとの噛合を解除でき、かつ転写ヘッド5の収納動作を行った場合に可及的速やかに歯車2bと噛合することができる程度に設計される。

【手続補正 13】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0081

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0081】

ここで、転写ヘッド5の収納動作を開始することは、作動部101を収納方向に摺動することを意味する。また、係合片104a, 104aに設けられた突起部104bは作動部101の係合溝101aに係合しており、それら係合溝101aの形状は、収納方向に開形状（収納方向に開いた「ハ」の字形状）をなしている。

【手続補正 14】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0082

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0082】

すなわち、転写ヘッド5の収納動作を開始すると、突起部104bは作動部101の係合溝101aの形状に沿って、係合片104a, 104aを互いに近づけさせるように働き、係合片104a, 104aは突出方向側の1対の係止溝10iから離脱し、転写ヘッド5の固定が解除されることとなる。

【手続補正 15】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0085

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0085】

また、スライド機構に加え、供給リールにスリップ機構を備えたので、転写ヘッドの突出動作/収納動作を繰り返しても転写テープのたるみを解消し、常に適正な使用準備状態とすることができる。

【手続補正 16】

【補正対象書類名】図面

【補正対象項目名】図1

【補正方法】変更

【補正の内容】

【図 1】

