

【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17年6月9日(2005.6.9)

【公開番号】特開2003-11435(P2003-11435A)

【公開日】平成15年1月15日(2003.1.15)

【出願番号】特願2001-195116(P2001-195116)

【国際特許分類第7版】

B 4 1 J 3/36

B 6 5 H 19/12

【F I】

B 4 1 J 3/36 T

B 6 5 H 19/12 B

【手続補正書】

【提出日】平成16年8月26日(2004.8.26)

【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】

スプールに巻回した印字用のテープを収容する第1又は第2のテープカセットが交換可能に装着されるカセット装着部と、

前記カセット装着部に装着された前記第1及び前記第2のテープカセットから外部にテープを引き出して順送りするテープ送り手段と、

前記カセット装着部に装着された前記第1のテープカセットのテープを逆送りしてスプールに巻き戻す第1のテープ巻戻し手段と、

前記カセット装着部に装着された前記第2のテープカセットのテープを逆送りしてスプールに巻き戻す第2のテープ巻戻し手段と、

前記カセット装着部に装着された前記第1又は前記第2のテープカセットのテープが前記第1又は前記第2のテープ巻戻し手段による逆送りを交えて前記テープ送り手段によって複数回順送りされる毎に当該テープの同一領域に異なる色で繰り返し印字を行う印字手段とを備え、

前記第1のテープ巻戻し手段は、前記カセット装着部内の前記第2のテープカセットの装着を干渉する位置に突出して配設された回転駆動される第1のテープ巻戻し軸を備え、

前記第1のテープ巻戻し軸は、前記第1のテープカセットが前記カセット装着部に装着されるときには前記第1のテープカセットのスプールに係合する作動位置に位置し、また前記第2のテープカセットが前記カセット装着部に装着されるときには前記第2のテープカセットに押動されて前記第2のテープカセットの装着に干渉しない退避位置に移動するべく構成され、

前記第2のテープ巻戻し手段は、前記カセット装着部内の前記第1のテープカセットの装着に干渉する位置に突出して配設された回転駆動される第2のテープ巻戻し軸を備え、

前記第2のテープ巻戻し軸は、前記第2のテープカセットが前記カセット装着部に装着されるときには前記第2のテープカセットのスプールに係合する作動位置に位置し、また前記第1のテープカセットが前記カセット装着部に装着されるときには前記第1のテープカセットに押動されて前記第1のカセットの装着に干渉しない退避位置に移動するべく構成されることを特徴とする印字装置。

【請求項2】

前記第1のテープ巻戻し軸は、前記第1のテープ巻戻し手段を構成する駆動機構によつて前記第1のテープカセットのテープを巻き戻すべく回転駆動される第1の基軸部と、該第1の基軸部に軸着されて前記カセット装着部内で前記作動位置と前記退避位置との間で起伏可能に設けられ前記第1のテープカセットのスプールに係合可能な第1の係合軸部と、該第1の係合軸部を前記退避位置から前記作動位置に起立すべく付勢する第1の付勢部材とを備え、

前記第2のテープ巻戻し軸は、前記第2のテープ巻戻し手段を構成する駆動機構によつて前記第2のテープカセットのテープを巻き戻すべく回転駆動される第2の基軸部と、該第2の基軸部に軸着されて前記カセット装着部内で前記作動位置と前記退避位置との間で起伏可能に設けられ前記第2のテープカセットのスプールに係合可能な第2の係合軸部と、該第2の係合軸部を前記退避位置から前記作動位置に起立すべく付勢する第2の付勢部材とを備えることを特徴とする請求項1に記載の印字装置。

【請求項3】

前記第1のテープ巻戻し軸は、前記第1のテープ巻戻し手段を構成する駆動機構によつて前記第1のテープカセットのテープを巻き戻すべく回転駆動される第1の基軸部と、該第1の基軸部の軸方向に伸縮可能にし、かつ、該第1の基軸部の軸方向の回りに回転不可にして前記カセット装着部内で前記作動位置と前記退避位置との間で伸縮可能に設けられ前記第1のテープカセットのスプールに係合可能な第1の係合軸部と、該第1の係合軸部を前記退避位置から前記作動位置に伸長すべく付勢する第1の付勢部材とを備え、

前記第2のテープ巻戻し軸は、前記第2のテープ巻戻し手段を構成する駆動機構によつて前記第2のテープカセットのテープを巻き戻すべく回転駆動される第2の基軸部と、該第2の基軸部の軸方向に伸縮可能にし、かつ、該第2の基軸部の軸方向の回りに回転不可にして前記カセット装着部内で前記作動位置と前記退避位置との間で伸縮可能に設けられ前記第2のテープカセットのスプールに係合可能な第2の係合軸部と、該第2の係合軸部を前記退避位置から前記作動位置に伸長すべく付勢する第2の付勢部材とを備えることを特徴とする請求項1に記載の印字装置。

【請求項4】

スプールに巻回した印字用のテープを収容する第1又は第2のテープカセットが交換可能に装着されるカセット装着部と、

前記カセット装着部に装着された前記第1及び前記第2のテープカセットから外部にテープを引き出して順送りするテープ送り手段と、

前記カセット装着部に装着された前記第1のテープカセットのテープを逆送りしてスプールに巻き戻す第1のテープ巻戻し手段と、

前記カセット装着部に装着された前記第2のテープカセットのテープを逆送りしてスプールに巻き戻す第2のテープ巻戻し手段と、

前記カセット装着部に装着された前記第1又は前記第2のテープカセットのテープが前記第1又は前記第2のテープ巻戻し手段による逆送りを交えて前記テープ送り手段によつて複数回順送りされる毎に当該テープの同一領域に異なる色で繰り返し印字を行う印字手段とを備え、

前記第1のテープ巻戻し手段は、前記カセット装着部内の前記第2のテープカセットの装着を干渉する位置に突出して配設され回転駆動される第1のテープ巻戻し軸を備え、

前記第2のテープ巻戻し手段は、前記カセット装着部内への前記第1のテープカセットの装着を干渉しない位置に突出して配設され回転駆動される第2のテープ巻戻し軸を備え、

前記第1のテープ巻戻し軸は、前記第1のテープカセットが前記カセット装着部に装着されるときには前記第1のテープカセットのスプールに係合する作動位置に位置し、また前記第2のテープカセットが前記カセット装着部に装着されるときには前記第2のテープカセットに押動されて前記第2のテープカセットの装着に干渉しない退避位置に移動するべく構成されることを特徴とする印字装置。

【請求項5】

前記第1のテープ巻戻し軸は、前記第1のテープ巻戻し手段を構成する駆動機構によつて前記第1のテープカセットのテープを巻き戻すべく回転駆動される基軸部と、該基軸部に軸着されて前記カセット装着部内で前記作動位置と前記退避位置との間で起伏可能に設けられ前記第1のテープカセットのスプールに係合可能な係合軸部と、該係合軸部を前記退避位置から前記作動位置に起立すべく付勢する付勢部材とを備えることを特徴とする請求項4に記載の印字装置。

【請求項6】

前記第1のテープ巻戻し軸は、前記第1のテープ巻戻し手段を構成する駆動機構によつて前記第1のテープカセットのテープを巻き戻すべく回転駆動される基軸部と、該基軸部の軸方向に伸縮可能にし、かつ、該基軸部の軸方向の回りに回転不可にして前記カセット装着部内で前記作動位置と前記退避位置との間で伸縮可能に設けられ前記第1のテープカセットのスプールに係合可能な係合軸部と、該係合軸部を前記退避位置から前記作動位置に伸長すべく付勢する付勢部材とを備えることを特徴とする請求項4に記載の印字装置。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0012

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0012】

本発明は、前記のような問題に鑑みなされたもので、2種類の多色印字用のテープカセットに対応したテープ巻戻し手段を備えた多色印字機能を有する印字装置にあって、前記2種類のテープカセットをカセット装着部に装着するときに、他のテープカセットに対応するテープ巻戻し手段によって干渉されずに装着作業を行うことができ、2種類の多色印字用のテープカセットを交換可能に使用できる印字装置を提供することを目的とする。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0013

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0013】

【課題を解決するための手段】

第1の発明に係る印字装置は、スプールに巻回した印字用のテープを収容する第1又は第2のテープカセットが交換可能に装着されるカセット装着部と、前記カセット装着部に装着された前記第1及び前記第2のテープカセットから外部にテープを引き出して順送りするテープ送り手段と、前記カセット装着部に装着された前記第1のテープカセットのテープを逆送りしてスプールに巻き戻す第1のテープ巻戻し手段と、前記カセット装着部に装着された前記第2のテープカセットのテープを逆送りしてスプールに巻き戻す第2のテープ巻戻し手段と、前記カセット装着部に装着された前記第1又は前記第2のテープカセットのテープが前記第1又は前記第2のテープ巻戻し手段による逆送りを交えて前記テープ送り手段によって複数回順送りされる毎に当該テープの同一領域に異なる色で繰り返し印字を行う印字手段とを備え、前記第1のテープ巻戻し手段は、前記カセット装着部内の前記第2のテープカセットの装着を干渉する位置に突出して配設された回転駆動される第1のテープ巻戻し軸を備え、前記第1のテープ巻戻し軸は、前記第1のテープカセットが前記カセット装着部に装着されるときには前記第1のテープカセットのスプールに係合する作動位置に位置し、また前記第2のテープカセットが前記カセット装着部に装着されるときには前記第2のテープカセットに押動されて前記第2のテープカセットの装着に干渉しない退避位置に移動するべく構成され、前記第2のテープ巻戻し手段は、前記カセット装着部内の前記第1のテープカセットの装着に干渉する位置に突出して配設された回転駆動される第2のテープ巻戻し軸を備え、前記第2のテープ巻戻し軸は、前記第2のテープカセットが前記カセット装着部に装着されるときには前記第2のテープカセットのスプー

ルに係合する作動位置に位置し、また前記第1のテープカセットが前記カセット装着部に装着されるときには前記第1のテープカセットに押動されて前記第1のカセットの装着に干渉しない退避位置に移動するべく構成されることを特徴とする。

【手続補正4】

【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】

また、第2の発明に係る印字装置は、スプールに巻回した印字用のテープを収容する第1又は第2のテープカセットが交換可能に装着されるカセット装着部と、前記カセット装着部に装着された前記第1及び前記第2のテープカセットから外部にテープを引き出して順送りするテープ送り手段と、前記カセット装着部に装着された前記第1のテープカセットのテープを逆送りしてスプールに巻き戻す第1のテープ巻戻し手段と、前記カセット装着部に装着された前記第2のテープカセットのテープを逆送りしてスプールに巻き戻す第2のテープ巻戻し手段と、前記カセット装着部に装着された前記第1又は前記第2のテープカセットのテープが前記第1又は前記第2のテープ巻戻し手段による逆送りを交えて前記テープ送り手段によって複数回順送りされる毎に当該テープの同一領域に異なる色で繰り返し印字を行う印字手段とを備え、前記第1のテープ巻戻し手段は、前記カセット装着部内の前記第2のテープカセットの装着を干渉する位置に突出して配設され回転駆動される第1のテープ巻戻し軸を備え、前記第2のテープ巻戻し手段は、前記カセット装着部内への前記第1のテープカセットの装着を干渉しない位置に突出して配設され回転駆動される第2のテープ巻戻し軸を備え、前記第1のテープ巻戻し軸は、前記第1のテープカセットが前記カセット装着部に装着されるときには前記第1のテープカセットのスプールに係合する作動位置に位置し、また前記第2のテープカセットが前記カセット装着部に装着されるときには前記第2のテープカセットに押動されて前記第2のテープカセットの装着に干渉しない退避位置に移動するべく構成されることを特徴とする。

【手続補正5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0114

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0114】

【発明の効果】

以上のように、本発明に係る印字装置によれば、2種類の多色印字用のテープカセットに対応したテープ巻戻し手段を備えた多色印字機能を有する印字装置にあって、前記2種類のテープカセットをカセット装着部に装着するときに、他のテープカセットに対応するテープ巻戻し手段によって干渉されずに装着作業を行うことができ、2種類の多色印字用のテープカセットを交換可能に使用することができる。