

(19) 日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11) 特許出願公開番号

特開2008-238650

(P2008-238650A)

(43) 公開日 平成20年10月9日(2008.10.9)

(51) Int.Cl.
B43L 19/00 (2006.01)

F I
B 4 3 L 19/00

テーマコード (参考)

H

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2007-83898 (P2007-83898)
(22) 出願日 平成19年3月28日 (2007. 3. 28)

(71) 出願人 000237237
フジコピアン株式会社
大阪府大阪市西淀川区歌島4丁目8番43号
(74) 代理人 230101177
弁護士 木下 洋平
(72) 発明者 大谷 誠
大阪府大阪市西淀川区御幣島五丁目4番14号 フジコピアン株式会社内

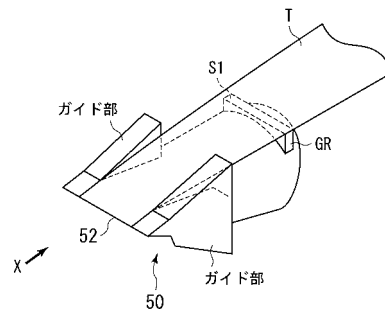
(54) 【発明の名称】 横引きタイプ塗膜転写具

(57) 【要約】

【課題】 転写テープをスムーズに捻転させ、走行させることができる横引きタイプの塗膜転写具を提供すること。

【解決手段】 ケース内に繰出しコアと巻取りコアが回転可能に収納され、ケース端部から押圧転写部を具えた転写ヘッドが突出し、転写テープが繰出しコアから繰出され転写ヘッドの手前で捻転され、押圧転写部において被転写面に転写される塗膜と残りの基材テープとに分かれ、基材テープが巻取りコアに巻取られるようになっている横引きタイプの塗膜転写具において、繰出しコアから押圧転写部の間に、塗膜が形成されていない基材テープ側に当接して転写テープTをケース表裏面と平行に保持するためのガイドリブGRが設けられている塗膜転写具。

【選択図】 図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

ケース内に繰出しコアと巻取りコアが回転可能に収納され、前記ケース端部から押圧転写部を具えた転写ヘッドが突出し、転写テープが前記繰出しコアから繰出され前記転写ヘッドの手前で捻転され、前記押圧転写部において被転写面に転写される塗膜と残りの基材テープとに分かれ、前記基材テープが前記巻取りコアに巻取られるようになっている横引きタイプ塗膜転写具において、

前記繰出しコアから前記押圧転写部の間に、前記塗膜が形成されていない基材テープ側に当接して前記転写テープを前記ケース表裏面と平行に保持するためのガイドリブが設けられていることを特徴とする、

10

横引きタイプ塗膜転写具。

【請求項 2】

前記ガイドリブが前記転写ヘッドに設けられている、請求項 1 の横引きタイプ塗膜転写具。

【請求項 3】

前記ガイドリブが前記ケース内面に設けられている、請求項 1 の横引きタイプ塗膜転写具。

【請求項 4】

前記転写ヘッドが回転ヘッドである、請求項 1 から 3 のいずれかの横引きタイプ塗膜転写具。

20

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、文字修正用塗膜、接着用粘着膜、装飾用塗膜等を被転写面に押圧転写するための塗膜転写具の技術分野に属し、特に、転写ヘッドにおいて転写テープがケースの表裏両面に対しほぼ平行に案内される横引きタイプの塗膜転写具に関する。

【背景技術】

【0002】

従来横引きタイプの塗膜転写具には、特許文献 1 のようなものがある。

図 4 は、特許文献 1 の横引きタイプの塗膜転写具 10A のカバーを一部破断した状態の上面図である。

30

塗膜転写具 10A は、ケース 111 内に転写テープ T が巻回された繰出しリール 141 と塗膜転写後の基材テープ T' を巻取る巻取りリール 142 とが、それぞれ繰出しコア 112 と巻取りコア 113 とを伴い回転可能に軸支されてケース内に収納されるとともに、前記繰出しコア及び巻取りコアが連動して回転するための連動機構 143、158 を具える。そして、ケース 111 端部から尖頭形の転写ヘッド 118 が突出し、繰出しコア 112 から転写テープ T の一端が繰出されて、転写ヘッド 118 の手前でガイドピン GP に当接して 90°捻転され、転写ヘッド 118 の押圧転写部 132a を経由して転写ヘッド 118 の後方で、再度、前記ガイドピン GP とは別のガイドピン GP' に当接して前記捻転が元に戻され、又はさらに 90°捻転され、巻取りコア 113 に巻取られる構成となっている。

40

【0003】

この横引きタイプの塗膜転写具 10A によれば、使用者は、塗膜転写具 10A の両面を手で把持し、肘を張ることなく机上に押付けた状態で水平方向に動かすことにより転写を行えるため、圧倒的に横書きが多くなった現代において、誤字の修正作業等を、より楽にすることができる利点がある。

【0004】

また、他の従来技術として、特許文献 2 のような横引きタイプの塗膜転写具がある。図 5 は、特許文献 2 の塗膜転写具 10B を示す図であり、(a) は転写ヘッド部のテープの状態を示すためにケースの一部を破断した図、(b)乃至(d)は、転写ヘッド部に設け

50

られた、様々なタイプのテープ保持手段を例示する。

【0005】

塗膜転写具10Bは、繰出しスプール及び巻取りスプールを収容するケース101を有し、周知の連動機構で連動する前記繰出しスプール及び巻取りスプールとの間に、転写テープTが巻回されている。押圧転写部106を画定する転写ヘッド105が細長いケース101の前端部から突出し、また、転写ヘッド105は、転写テープの向きを変えるための案内手段を含み、前記押圧転写部106は、転写テープが転写ヘッド105に向かって移動する送り方向に対し傾斜し、塗膜転写具10Bは、被転写面に対し、45°から75°、好ましくは、約60°の角度で保持された状態での転写が可能である。

【0006】

塗膜転写具10Bには、さらに、転写テープTが前記押圧転写部106と好適な協働をするように保持するためのテープ保持手段107を、押圧転写部106に近接して転写ヘッド105の一侧又は両側に設けることができる。図5(b)は、転写ヘッド105の転写テープの幅方向両端の、一对のガイド部の間にピンを設けて、転写テープTのケース表裏面方向の動きを規制したものである。また、図5(c)は、転写ヘッド105の幅方向両端から、反対端部へ向けてL字状に延びるタイプの保持手段を示す。さらに図5(d)は、転写ヘッドの押圧転写部106近辺をスリーブで囲んだタイプの保持手段を示す。

【0007】

特許文献2の塗膜転写具によれば、使用者が、通常、筆記具を保持するのと同じやり方で塗膜転写具を保持することができるので、転写ヘッドとケースによって、転写の際に、

これから転写しようとする部分が隠されてしまうことを防止できる利点がある。

【特許文献1】実用新案登録第2544030号公報

【特許文献2】特許登録第3431676号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0008】

しかし、特許文献1の塗膜転写具10Aにおいて、繰出しリール141から繰出された転写テープTがガイドピンGPに当接することで90°捻転される場合、転写テープTの幅方向両端の周長差による転写テープTの捻転不足により、転写ヘッド118での、転写テープTの幅方向の、一对のガイド部内面と接触するテープ幅方向端面位置がそれぞれ異なることになる。すなわち、図2(b)に示すように、転写ヘッド部でのテープ走行位置が斜めとなってしまふ。

そのため、テープの幅方向両端部で、ガイド部によるテープ規制の効果が変わってしまい、転写テープTが一方向に外れ易くなるという問題がある。

【0009】

具体的には、例えば、図2(b)のA方向に転写ヘッドを移動させた場合は、寸法Iが大きいため、ガイド部での転写テープ規制が十分であり、転写テープTは転写ヘッドから外れにくい。B方向に移動させた場合は、逆に、寸法Hが小さいためガイド部でのテープ規制が不十分で、転写テープTが転写ヘッドから外れ易い。

【0010】

特許文献2に開示された様々な種類のテープ保持手段は、上記の問題点に立脚したものである。しかしながら、図5(b)及び(d)の保持手段を用いた場合、保持手段であるピン及びスリーブには切欠きが存在しないため、塗膜転写具を組立てる際に、繰出しスプールと巻取りスプール間に巻回された転写テープTを、転写ヘッドの上記保持手段内に通すためには、繰出しスプールから繰出されたテープを一旦切断して、上記保持手段内を通し、巻取りスプール側のテープと接続させるか、又は、直接、巻取りスプールに接着する必要がある。これらの作業は効率が悪く、また、コストアップになる。

【0011】

また、図5(c)の保持手段を用いた場合、切欠きがあるので上記の問題は改善されるものの、保持手段内を通すために切欠きに転写テープTを押し込む際、塗膜に傷が付いたり

10

20

30

40

50

、剥離したりする恐れがある。

さらに、いずれの保持手段を用いても、転写テープTの捻転が完全にされない場合は、テープが幅方向に傾斜しているため、テープ位置が高いほうの端面がテープ保持手段内面に接触して、塗膜に傷を付けてしまう。

【0012】

本発明は、上記の点に鑑み、一方向に転写テープが外れてしまうことを、塗膜を傷付けることなく効率的に防止でき、また、転写テープをスムーズに捻転・走行させることができる、横引きタイプの塗膜転写具を提供することを目的とする。

【課題を解決するための手段】

【0013】

本発明は、ケース内に繰出しコアと巻取りコアが回転可能に収納され、前記ケース端部から押圧転写部を具えた転写ヘッドが突出し、転写テープが前記繰出しコアから繰出され前記転写ヘッドの手前で捻転され、前記押圧転写部において被転写面に転写される塗膜と残りの基材テープとに分かれ、前記基材テープが前記巻取りコアに巻取られるようになっている横引きタイプ塗膜転写具において、前記繰出しコアから前記押圧転写部の間に、前記塗膜が形成されていない基材テープ側に当接して前記転写テープを前記ケース表裏面と平行に保持するためのガイドリブが設けられていることを特徴とする塗膜転写具によって、前記課題を解決した。

【発明の効果】

【0014】

本発明の塗膜転写具によれば、繰出しコアと押圧転写部との間に設けたガイドリブに転写テープを一旦接触させ、転写ヘッド部での転写テープの幅方向の傾きをなくすことにより、転写ヘッドが左右に移動しても、転写テープが転写ヘッドから外れにくくなる効果がある。また、従来技術のように面倒な作業をしなくても、転写テープが転写ヘッドから外れにくくなるという上記の効果が得られる利点がある。

【発明を実施するための最良の形態】

【0015】

本発明の実施形態を図面に基づいて説明する。

図1は、本発明のガイドリブが転写ヘッド部に設けられた第1実施形態を示す、転写ヘッド部の部分斜視図、図2(a)は、図1のX点から見た、ガイド部とテープの走行位置との関係を示す図である。なお、既述の図2(b)は、図2(a)との比較図である。

本発明の塗膜転写具(全体の図示は省略する。)も、ケース(図示せず。)内に繰出しコア(図示せず。)、巻取りコア(図示せず。)が回転可能に収納され、ケース端部から押圧転写部52を具えた転写ヘッド50が突出し、転写テープTが、転写ヘッド50を經由して、繰出しコア及び巻取りコアのそれぞれに巻回されている。繰出しコア及び巻取りコアは、連動して、転写テープTの繰出し、巻取りを行う。また、捻転補助機構(ガイドピン)が設けられているが図示は省略する。前記両コアの回転可能な収納方式、及び、連動機構は周知のいずれの構造を使用してもよい。

また、前記転写ヘッド50は、回動可能に軸支されていることが好ましい。

【0016】

図1にあるように、転写ヘッド50の繰出しテープ側、すなわち、押圧転写前の転写テープ側には、周知の転写テープ幅方向両端に設けられた一对のガイド部に加え、ケース表裏面と平行なガイド面S1を有するガイドリブGRが、転写テープの塗膜が塗布されていない基材テープ側に当接するように設けられている。なお、図中上方が、実際の転写においては下方、すなわち、被転写面に対面する側であることに留意されたい。

【0017】

転写方法も周知であるが、簡潔に説明する。

転写テープTは、繰出しコアから繰出され、転写ヘッド50の手前にある第1のガイドピン(図示せず。)により、向きがほぼ90°捻転される。この段階では、図2(b)に示すように、依然として、転写テープ幅方向の傾斜は存在する。そこで、次に、転写テ

10

20

30

40

50

ブ T の塗膜が塗布されていない基材テープ側を、本発明によるケース表裏面と平行なガイド面 S 1 を有するガイドリブ G R に当接させることにより、転写テープ T の引張力も伴って、転写テープ幅方向の位置が調整され、図 2 (a) に示すように、前記傾斜がなくなる。

【 0 0 1 8 】

ケース表裏面に平行な状態になった転写テープ T は、平行な状態を維持したまま押圧転写部 5 2 に送られ、被転写面に転写される塗膜と残りの基材テープとに分かれる。基材テープは、第 2 のガイドピン (図示せず。) により元に戻され、又は、さらにほぼ 9 0 ° 捻転されて、若しくは、ガイドピンにより捻転されずにそのまま、巻取りコアに巻取られる。

10

【 0 0 1 9 】

なお、転写テープ T の捻転は 9 0 ° に限るものではなく、 4 5 ~ 8 0 ° 捻転されることもある。

また、第 2 のガイドピンにより捻転されない場合の構造は、例えば、特開 2 0 0 5 - 3 1 9 6 1 0 号公報に開示されているが、当該公報に開示された構造に限らず、周知のいずれの構造も採用可能である。

【 0 0 2 0 】

上記構成によれば、ガイドリブ G R と接触するのは、転写テープ T の塗膜が塗布された側ではないため、前記特許文献 2 の保持手段を用いた場合のように、塗膜の傷や剥離が生じることはない。また、転写テープ T の塗膜が塗布されていない基材側には、通常、テープの走行性向上のためにシリコン等を用いて離型処理が施されているため、ガイドリブ G R との接触による摩擦抵抗も少なく、従来の転写具を用いる場合と同程度の力で使用することが可能である。

20

【 0 0 2 1 】

ガイドリブ G R に使用する素材は特に指定しないが、テープをスムーズに走行させられるように滑り性の良いものや、テープ走行に伴う静電気発生を抑制するために、帯電防止材等で形成することが考えられる。

【 0 0 2 2 】

次に、図 3 は、本発明のガイドリブがケース内面に設けられた第 2 実施形態を示す、ケースを省略した状態の概略斜視図である。図 1 同様、図中上方が、実際の転写における下方、すなわち、被転写面に対面する側である。

30

以下に、第 2 実施形態の構成及び作用・効果について、主として、第 1 実施形態との相違を説明する。

【 0 0 2 3 】

図 3 に示すように、第 2 実施形態のガイドリブは、リブ支柱 G R - b と、この柱と一体的に形成されたリブ延長部 G R - a からなる。リブ支柱 G R - b は、ケース内面に固定されており、リブ延長部 G R - a は、ケース表裏面と平行に、且つ、ケース表裏面のどちらとも接触せず、転写テープ T と、転写が終わった後の基材テープ T ' の間に挟まれるように、前記リブ支柱 G R - b から延びている。

【 0 0 2 4 】

繰出しコアから繰出された転写テープ T は、第 1 のガイドピン G P に沿った後、ほぼ 9 0 ° 捻転される。この時点では、捻転が完全に行われず、転写テープ T は幅方向に傾斜しているが、転写テープ T の塗膜が塗布されていない基材側を、前記リブ延長部 G R - a のガイド面 S 2 に一旦当接させ、テープ位置の高さを調節することで、幅方向の傾斜はなくなる。

40

転写テープ T は、ケース表裏面と平行な状態を維持したまま押圧転写部 5 2 に達し、そこで転写される塗膜と基材テープ T ' とに分かれる。基材テープ T ' は、リブ延長部 G R - a のガイド面 S 2 とは反対の面と、ケース内面との間の隙間を通過して、第 2 のガイドピン G P ' を経由して、巻取りコアに巻取られる。

【 0 0 2 5 】

50

また別の実施形態としては、転写テープTの上下両方に設けたガイドリブで、転写テープTを挟むようにしてもよい。その場合は、前記特許文献2のテープ保持手段の課題として挙げた、塗膜の傷や剥離の問題を克服するために、少なくとも転写テープTの塗膜が塗布された側と接触するガイドリブについては、柔らかい材質で構成するか、又は、回転ローラ形状にする等の工夫をする必要がある。

【0026】

なお、全ての実施形態において、ガイドリブGRは、テープとの当接部分に、必ずしも平面を形成する必要はなく、テープの幅方向両端の位置を調節し、ケース表裏面と平行にする効果を奏するものであれば、頂部の横断面が三角形や半円のような、薄板形状のものでもよい。

10

また、ガイドリブGRの転写テープ幅方向の形状も、必ずしもケース表裏面と平行である必要はない。つまり、本発明の目的である、転写テープの幅方向両端面位置の調節が可能でありさえすれば、転写テープ幅方向に傾斜した形状や、湾曲した形状のものでもよい。さらには、テープの幅方向端面位置の低い側のみ当接して持上げる、転写テープの全幅に渡らない形状のものでもよい。

【0027】

以上のように、本発明によれば、繰出しコアから押圧転写部の間に、ガイドリブを設けるといった簡便な構造により、転写テープを一旦ガイドリブに当接させて、捻転から転写の過程で生じる転写テープの幅方向両端面の位置の差を調節し、ケースの表裏面と平行にすることで、転写テープが転写ヘッドから外れてしまうことを効率的に防止できる。その結果、転写テープをスムーズに捻転・走行させることができ、転写における操作性が向上する。

20

【図面の簡単な説明】

【0028】

【図1】本発明の第1実施形態の、転写ヘッド部の斜視図。

【図2】(a)は、図1のX点から見た、ガイド部と転写テープの傾きを示す状態図。(b)は、従来技術における同様の状態図。

【図3】本発明の第2実施形態の、ケースを省略した状態の概略斜視図。

【図4】従来の横引きタイプの塗膜転写具の一部を破断した上面図。

【図5】(a)は、従来の横引きタイプの塗膜転写具において、転写ヘッド部での転写テープの状態を示す、ケースを一部破断した状態の斜視図、(b)乃至(d)は、それぞれ、ピンタイプ、L字状タイプ、スリーブタイプのテープ保持手段を示す、転写ヘッド部の部分斜視図。

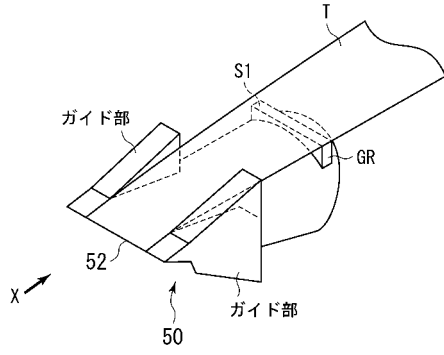
30

【符号の説明】

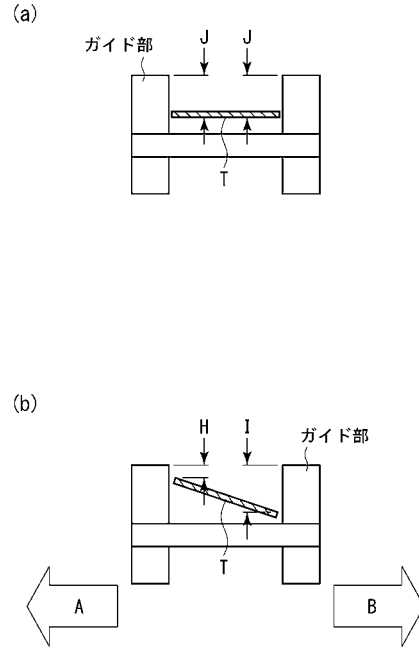
【0029】

50： 転写ヘッド 52： 押圧転写部 T： 転写テープ
T'： 基材テープ GR： ガイドリブ

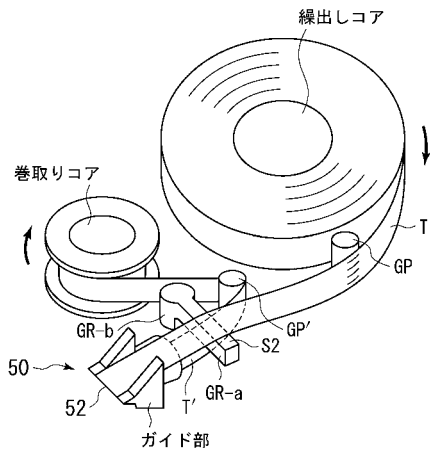
【 図 1 】



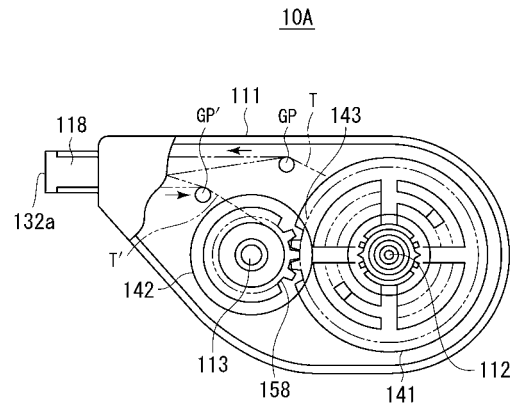
【 図 2 】



【 図 3 】



【 図 4 】



【 図 5 】

