

(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2010-54592

(P2010-54592A)

(43) 公開日 平成22年3月11日(2010.3.11)

(51) Int.Cl.	F I	テーマコード (参考)
G 0 3 G 15/00 (2006.01)	G 0 3 G 15/00 5 5 0	2 C 0 6 1
B 4 1 J 29/13 (2006.01)	B 4 1 J 29/12 C	2 H 1 7 1

審査請求 未請求 請求項の数 7 O L (全 11 頁)

(21) 出願番号	特願2008-216697 (P2008-216697)	(71) 出願人	000001007
(22) 出願日	平成20年8月26日 (2008. 8. 26)		キヤノン株式会社
			東京都大田区下丸子3丁目30番2号
		(74) 代理人	100085006
			弁理士 世良 和信
		(74) 代理人	100100549
			弁理士 川口 嘉之
		(74) 代理人	100106622
			弁理士 和久田 純一
		(74) 代理人	100131532
			弁理士 坂井 浩一郎
		(74) 代理人	100125357
			弁理士 中村 剛
		(74) 代理人	100131392
			弁理士 丹羽 武司

最終頁に続く

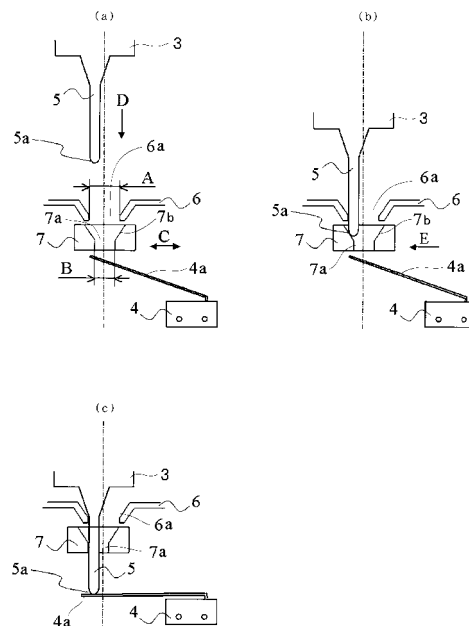
(54) 【発明の名称】 インタロックスイッチ機構及び画像形成装置

(57) 【要約】

【課題】 子供を含む作業者によるスイッチの誤作動を防止することができ、製造上、及び構成上のバラツキに影響されにくい安価なインタロックスイッチ機構を提供する。

【解決手段】 プリンタ本体と、プリンタ本体に対して開閉可能に設けられたカバー 3 との間に設けられたインタロックスイッチ機構において、プリンタ本体に設けられたスイッチ 4 と保護カバー 6 との間には、ガイド穴 6 a を貫通した突起 5 をさらに貫通させる穴であって作業者の指の侵入を規制する規制穴 7 a を有する規制部材 7 が保護カバー 6 に対して移動可能に設けられ、カバー 3 が閉じられる際に突起 5 が規制部材 7 に当接した場合、突起 5 が規制穴 7 a を貫通する貫通方向 (D 方向) に交差する方向に規制部材 7 が移動することで、突起 5 が規制穴 7 a に入るように構成されている。

【選択図】 図 2



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

電子機器本体と、前記電子機器本体に対して開閉可能に設けられた開閉部材とのうちいずれか一方に設けられたスイッチと、

前記電子機器本体と前記開閉部材とのうち他方に設けられ、前記開閉部材の開閉動作に伴って前記スイッチに離接することにより前記スイッチを開閉させるスイッチ作動部材と、

前記スイッチを覆うように前記一方に設けられ、前記スイッチ作動部材を貫通させる貫通穴を有する保護部材と、

を備えたインタロックスイッチ機構において、

10

前記保護部材と前記スイッチとの間には、前記貫通穴を貫通した前記スイッチ作動部材をさらに貫通させる穴であって作業者の指の侵入を規制する規制穴を有する規制部材が前記保護部材に対して移動可能に設けられ、

前記開閉部材が閉じられる際に前記スイッチ作動部材が前記規制部材に当接した場合、前記スイッチ作動部材が前記規制穴を貫通する貫通方向に交差する方向に前記規制部材が移動することで、前記スイッチ作動部材が前記規制穴に入ることを特徴とするインタロックスイッチ機構。

【請求項 2】

前記規制部材と前記スイッチとの間には、前記貫通穴及び前記規制穴を貫通した前記スイッチ作動部材が当接する第 1 当接部と、前記スイッチ作動部材が前記第 1 当接部に当接することで前記スイッチに当接する第 2 当接部とを有するリンク部材が設けられ、

20

前記開閉部材の開閉動作に伴って前記スイッチ作動部材が前記第 1 当接部に離接することにより、前記第 2 当接部が前記スイッチに離接することで前記スイッチが開閉されることを特徴とする請求項 1 に記載のインタロックスイッチ機構。

【請求項 3】

前記規制部材のうち前記規制穴が開けられた穴部の内壁は、前記貫通方向に直交する方向のうち少なくとも一方向の幅が、前記貫通方向下流側に向かって徐々に狭くなるように構成されていることを特徴とする請求項 1 又は 2 に記載のインタロックスイッチ機構。

【請求項 4】

電子機器本体と、前記電子機器本体に対して開閉可能に設けられた開閉部材とのうちいずれか一方に設けられたスイッチと、

30

前記電子機器本体と前記開閉部材とのうち他方に設けられ、前記開閉部材の開閉動作に伴って前記スイッチに離接することにより前記スイッチを開閉させるスイッチ作動部材と、

を備えたインタロックスイッチ機構において、

前記スイッチ作動部材を貫通させる穴であって作業者の指の侵入を規制する規制穴を有する保護部材が、前記スイッチを覆うように前記一方に設けられ、

前記スイッチ作動部材は、前記他方に対して移動可能に設けられ、前記開閉部材が閉じられる際に前記スイッチ作動部材が前記保護部材に当接した場合、前記スイッチ作動部材が前記規制穴を貫通する貫通方向に交差する方向に移動して前記規制穴に入ることを特徴とするインタロックスイッチ機構。

40

【請求項 5】

前記保護部材と前記スイッチとの間には、前記規制穴を貫通した前記スイッチ作動部材が当接する第 1 当接部と、前記スイッチ作動部材が前記第 1 当接部に当接することで前記スイッチに当接する第 2 当接部とを有するリンク部材が設けられ、

前記開閉部材の開閉動作に伴って前記スイッチ作動部材が前記第 1 当接部に離接することにより、前記第 2 当接部が前記スイッチに離接することで前記スイッチが開閉されることを特徴とする請求項 4 に記載のインタロックスイッチ機構。

【請求項 6】

前記保護部材のうち前記規制穴が開けられた穴部の内壁は、前記貫通方向に直交する方

50

向のうち少なくとも一方向の幅が、前記貫通方向下流側に向かって徐々に狭くなるように構成されていることを特徴とする請求項 4 又は 5 に記載のインタロックスイッチ機構。

【請求項 7】

装置本体に対して開閉可能に設けられた開閉部材と、

装置本体と前記開閉部材との間に設けられた請求項 1 乃至 6 のいずれか 1 項に記載のインタロックスイッチ機構と、

を備え、記録材に画像を形成することを特徴とする画像形成装置。

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本発明は、インタロックスイッチ機構に関し、特に、インタロックスイッチ機構を備えた、複写機、プリンタなどの画像形成装置に関するものである。

【背景技術】

【0002】

従来、複写機・プリンタ等の事務処理装置には、インタロックスイッチが設けられており、開閉部側に設けられた突起部が、本体側に設けられたスイッチを押圧する構成が用いられていた。

【0003】

このため、例えばメンテナンス時などで、カバーを開いた場合には、突起部がスイッチから離間して作業者の安全を確保していた。

【0004】

さらに、スイッチの周囲を覆う保護カバーを設け、保護カバーにスイッチを押圧する突起部が貫通可能なガイド穴を設けることで、カバーを開いた際に作業者が誤ってスイッチを押圧しないように構成させたものがあった。

【特許文献 1】特開平 8-285183 号公報

【発明の開示】

【発明が解決しようとする課題】

【0005】

近年、事務処理装置が広く普及し、子供も事務処理装置に触れる機会が多くなってきた。

【0006】

このため、従来のガイド穴の形状では、子供が誤って指を入れてしまい、インタロックスイッチを作動させてしまう可能性があった。

【0007】

しかしながら、ガイド穴は、突起部が貫通可能な形状（大きさ）が必要であり、また、製造上、及び構成上のバラツキを考慮して、突起部とガイド穴との間には貫通した状態で隙間が必要である。このため、従来の構成では、子供の指が入らないようなガイド穴を構成することは困難な場合があった。

【0008】

本発明は上記したような事情に鑑みてなされたものであり、子供を含む作業者によるスイッチの誤作動を防止することができ、製造上、及び構成上のバラツキに影響されにくい安価なインタロックスイッチ機構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】

【0009】

上記目的を達成するために本発明にあっては、

電子機器本体と、前記電子機器本体に対して開閉可能に設けられた開閉部材とのうちいずれか一方に設けられたスイッチと、

前記電子機器本体と前記開閉部材とのうち他方に設けられ、前記開閉部材の開閉動作に伴って前記スイッチに離接することにより前記スイッチを開閉させるスイッチ作動部材と、

10

20

30

40

50

前記スイッチを覆うように前記一方に設けられ、前記スイッチ作動部材を貫通させる貫通穴を有する保護部材と、

を備えたインタロックスイッチ機構において、

前記保護部材と前記スイッチとの間には、前記貫通穴を貫通した前記スイッチ作動部材をさらに貫通させる穴であって作業者の指の侵入を規制する規制穴を有する規制部材が前記保護部材に対して移動可能に設けられ、

前記開閉部材が閉じられる際に前記スイッチ作動部材が前記規制部材に当接した場合、前記スイッチ作動部材が前記規制穴を貫通する貫通方向に交差する方向に前記規制部材が移動することで、前記スイッチ作動部材が前記規制穴に入ることを特徴とする。

【0010】

電子機器本体と、前記電子機器本体に対して開閉可能に設けられた開閉部材とのうちいずれか一方に設けられたスイッチと、

前記電子機器本体と前記開閉部材とのうち他方に設けられ、前記開閉部材の開閉動作に伴って前記スイッチに離接することにより前記スイッチを開閉させるスイッチ作動部材と、

を備えたインタロックスイッチ機構において、

前記スイッチ作動部材を貫通させる穴であって作業者の指の侵入を規制する規制穴を有する保護部材が、前記スイッチを覆うように前記一方に設けられ、

前記スイッチ作動部材は、前記他方に対して移動可能に設けられ、前記開閉部材が閉じられる際に前記スイッチ作動部材が前記保護部材に当接した場合、前記スイッチ作動部材が前記規制穴を貫通する貫通方向に交差する方向に移動して前記規制穴に入ることを特徴とする。

【発明の効果】

【0011】

本発明によれば、子供を含む作業者によるスイッチの誤作動を防止することができ、製造上、及び構成上のバラツキに影響されにくい安価なインタロックスイッチ機構を提供することが可能となる。

【発明を実施するための最良の形態】

【0012】

以下に図面を参照して、この発明を実施するための最良の形態を例示的に詳しく説明する。ただし、この実施の形態に記載されている構成部品の寸法、材質、形状それらの相対配置などは、発明が適用される装置の構成や各種条件により適宜変更されるべきものであり、この発明の範囲を以下の実施の形態に限定する趣旨のものではない。

【実施例1】

【0013】

図1は、本発明の実施例1に係るインタロックスイッチ機構を用いた画像形成装置（電子機器）としてのプリンタ1の概略斜視図である。図4は、本実施例のプリンタ1の概略構成を説明するための断面図である。

【0014】

まず、図4を用いて、本実施例のプリンタ1の画像形成動作について説明する。

【0015】

図4において、102は電子写真方式により画像形成を行う画像形成部である。この画像形成部102はトナー像（現像剤像）を形成する像担持体としての感光体ドラム103、感光体ドラム103に形成されたトナー像を記録材Pに転写する転写ローラ104などを備えている。

【0016】

このような構成の画像形成部102において、画像形成動作が開始されると、まずレーザスキャナにより画像信号に応じた光Lが感光体ドラム103に照射される。すると、このような光Lが照射されることで、感光体ドラム103上に潜像が形成される。

【0017】

次に、感光体ドラム 103 上に形成された潜像が、トナーカートリッジ 105 に収納された現像剤としてのトナーで現像されることにより、感光体ドラム 103 上にトナー画像（可視像）が形成される。また、このようなトナー画像形成動作に並行して記録材収納カセットから記録材 P が給送される。すると、この記録材 P は、搬送ローラ及びレジストローラによって感光体ドラム 103 に形成されたトナー画像と同期をとって感光体ドラム 103 と転写ローラ 104 とにより構成される転写部に搬送される。

【0018】

そして、この転写部において、転写ローラ 104 にバイアスが印加されることによってトナー画像が記録材 P へ転写される。

【0019】

このようなトナー画像が転写された記録材 P は、この後、定着装置 106 へ搬送され、この定着装置 106 において加熱されることによりトナー画像が記録材 P に定着される。

【0020】

次に、本実施例のインタロックスイッチ機構について説明する。

【0021】

図 1 に示すように、プリンタ 1 は、プリンタ本体（装置本体、電子機器本体）2 と、プリンタ本体 2 に開閉自在（開閉可能）に設けられた開閉部材としてのカバー 3 からなり、カバー 3 は、作業者がメンテナンス等を行う時に開かれる。なお、本実施例において、作業者ととは子供を含むものであり、子供を含む作業者であっても単に作業者という場合もある。

【0022】

プリンタ本体 2 には、図示しない電源スイッチとは別に、スイッチ 4 が設けられており、スイッチ 4 は切替部材 4a を有している。また、カバー 3 には、カバー 3 を閉じたときに切替部材 4a に当接して（切替部材 4a を操作して）、スイッチ 4 を押圧する（スイッチ 4 を閉じる）スイッチ作動部材としての突起 5 が設けられている。

【0023】

そして、カバー 3 が開かれたときには、突起 5 が切替部材 4a から離間することによりスイッチ 4 が切れて（スイッチ 4 が開いて）、プリンタ 1 の稼動を規制している。

【0024】

このように、プリンタ 1 には、カバー 3 の開閉動作に伴って突起 5 が切替部材 4a に離接することによりスイッチ 4 が開閉されるインタロックスイッチ機構が設けられている。

【0025】

また、プリンタ本体 2 には、カバー 3 を開いた場合に、作業者が誤ってスイッチ 4 に当接してしまうのを防止する保護部材としての保護カバー 6 がスイッチ 4 を覆うように設けられている。

【0026】

次に、カバー 3 が開かれた状態から、カバー 3 が閉じられて突起 5 がスイッチ 4 を押圧することでスイッチ 4 を作動させるまでの状態について、図 2（a）～（c）を用いて説明する。

【0027】

図 2（a）は、図 1 に示すプリンタ 1 におけるカバー 3 が開いた状態のインタロックスイッチ機構を示す概略断面図である。図 2（b）は、図 1 に示すプリンタ 1 におけるカバー 3 が閉じ始めた状態のインタロックスイッチ機構を示す概略断面図である。図 2（c）は、図 1 に示すプリンタ 1 におけるカバー 3 が閉じた状態のインタロックスイッチ機構を示す概略断面図である。

【0028】

図 2（a）に示すように、保護カバー 6 には、カバー 3 に設けられた突起 5 を貫通させるための幅 A を有する貫通穴としてのガイド穴 6a が設けられている。

【0029】

ガイド穴 6a は、カバー 3 に設けられた突起 5 が、製造上や構成上のバラツキや、部品

10

20

30

40

50

間のガタ、部品の変形などによって、図中一点鎖線で示した本来の開閉軌跡（突起 5 の移動経路）からずれた場合でも、突起 5 が貫通してスイッチ 4 に当接可能な形状である。

【0030】

ここで、保護カバー 6 のみでは、子供の指がガイド穴 6 a を貫通して、スイッチ 4 に当接してしまうことが懸念される。

【0031】

このため、本実施例では、図 2（a）に示すように、規制部材 7 が、プリンタ本体 2 において保護カバー 6 とスイッチ 4 との間に保持され、かつ、保護カバー 6 に対して矢印 C 方向に移動自在（移動可能）に設けられている。この規制部材 7 には、突起 5 は貫通可能であるが、子供を含む作業者の指は貫通しない形状（大きさ）の規制穴 7 a が設けられて

10

【0032】

本実施例では、規制穴 7 a の形状は長方形のスリット形状としている。そして、図 2（a）に示すように、長方形のスリット形状のうち短辺の幅 B は、子供を含む作業者の指が規制穴 7 a から侵入しないように（規制穴 7 a を貫通しないように）、子供を含む作業者の指よりも狭くなっている。

【0033】

また、規制部材 7 のうち規制穴 7 a が開けられた穴部の内壁には、テーパ面 7 b が設け

20

【0034】

ここで、テーパ面 7 b は、突起 5 が規制穴 7 a を貫通する際に移動する貫通方向下流側に向かって徐々に狭くなるように構成されている。ここで、突起 5 が規制穴 7 a を貫通する際に移動する貫通方向（移動方向）は、図 2（a）において D 方向となる。

【0035】

なお、本実施例においては、図 2 に示すように、長方形のスリット形状のうち、長辺を含むようにそれぞれ対向して設けられた面をテーパ形状としているが、これに限るものではない。すなわち、突起 5 が規制穴 7 a を貫通する際に移動する貫通方向（D 方向）に直交する方向のうち少なくとも一方向の幅が、D 方向下流側に向かって徐々に狭くなるよう

30

【0036】

以下、カバー 3 が閉じられた場合について説明する。

【0037】

カバー 3 が閉じ始めると、図 2（b）に示すように、突起 5 の当接部 5 a が規制部材 7 に設けられたテーパ面 7 b に当接する。すると、規制部材 7 は、保護カバー 6 に移動自在に保持されているため、当接部 5 a から受ける力の分力によって図 2（b）に示す矢印 E 方向に移動させられ、突起 5 が貫通可能な位置まで移動する。

40

【0038】

そして、さらにカバー 3 が閉じられると、図 2（c）に示すように、突起 5 が規制部材 7 に設けられた規制穴 7 a を貫通して、当接部 5 a がスイッチ 4 と当接することでスイッチ 4 が閉じ、プリンタ 1 が稼動可能状態となる。

【0039】

本実施例によれば、以上のような簡単な構成により、製造上、及び構成上のバラツキや、部品間のガタ、部品の変形などに影響を受けることなく、突起 5 が規制穴 7 a を貫通し、スイッチ 4 を動作させることが可能になる。

【0040】

さらに、子供を含む作業者が誤ってスイッチ部分に指を入れてしまうことを防止するこ

50

とができるので、子供を含む作業員によるスイッチの誤作動を防止することができ、子供が誤ってスイッチ部分に指を入れた状態でプリンタが稼動してしまうことを防止できる。

【0041】

このように、本実施例では、子供を含む作業員によるスイッチの誤作動を防止することができ、製造上、及び構成上のバラツキに影響されにくい安価なインタロックスイッチ機構を提供することが可能となる。

【0042】

尚、本実施例においては、図2(a)～(c)に示すように、突起5が、直接スイッチ4を押圧するように構成されているが、これに限るものではない。すなわち、突起5とスイッチ4の間にリンク部材(実施例2で説明するリンク部材17)等を設けても、本実施例における効果及び利点が同様に得ることができる。また、リンク部材等を設けることで、スイッチ4を適宜、より好適な位置に配設できるので、設計の自由度の大きいインタロックスイッチ機構を構成することができる。

【0043】

また、本実施例においては、プリンタ本体2にスイッチ4が設けられ、カバー3に突起5が設けられているが、これに限るものではない。すなわち、プリンタ本体2とカバー3とのうちいずれか一方にスイッチ4が設けられ、他方に突起5が設けられるものであればよい。

【実施例2】

【0044】

以下に、本発明の実施例2について説明する。なお、本実施例のプリンタ構成は、上述した実施例1と同様の構成であり、実施例1と同様の構成部分については同一の符号を付してその説明は省略する。

【0045】

図3(a)～(c)を用いて、カバー3が開かれた状態から、カバー3が閉じられて突起5がスイッチ4を押圧してスイッチ4を作動させるまでの状態について説明する。

【0046】

図3(a)は、本実施例のカバー3が開いた状態のインタロックスイッチ機構を示す概略断面図である。図3(b)は、カバー3が閉じ始めた状態のインタロックスイッチ機構を示す概略断面図である。図3(c)は、カバー3が閉じた状態のインタロックスイッチ機構を示す概略断面図である。

【0047】

突起5は、図3(a)に示すように、カバー3に対して矢印F方向に移動自在に保持されている。ここで、矢印F方向は、突起5が後述する規制穴16aを貫通する際の貫通方向(突起5が規制穴16aを貫通する際に移動する移動方向)に交差する方向であり、前記貫通方向に直交する方向であるとより好ましい。

【0048】

また、プリンタ本体2には、カバー3を開いた場合に、作業員が誤ってスイッチ4に当接してしまうのを防止する保護部材としての保護カバー16が設けられている。さらに、本実施例において、保護カバー16には、図3(a)に示すように、カバー3に設けられた突起5を貫通させるための幅Gを有する規制穴16aが設けられている。

【0049】

規制穴16aは、突起5が、製造上のバラツキや、部品間のガタ、部品の変形などによって、図中一点鎖線で示した本来の開閉軌跡(突起5の移動経路)からずれた場合でも、突起5が規制穴16aを貫通してリンク部材17に当接可能な形状である。

【0050】

ここで、保護カバー16のうち規制穴16aが開けられた穴部の内壁には、テーパ面16bが設けられている。テーパ面16bは、突起5が規制穴16aを貫通する際に移動する貫通方向(図3(a)に示すI方向)下流側に向かって徐々に狭くなるように構成されている。

10

20

30

40

50

【0051】

突起5が規制穴16aを貫通する場合、規制穴16aの入口に設けられたテーパ面16bにガイドされて突起5がカバー3に対して移動することで、突起5が規制穴16aを貫通することとなる。

【0052】

さらに、本実施例の保護カバー16の規制穴16aは、子供を含む作業者の指は貫通しない形状（大きさ）に設けられている。

【0053】

規制穴16aの形状は、本実施例においても実施例1同様、長方形のスリット形状としている。そして、図3（a）に示すように、長方形のスリット形状のうち短辺の幅Gは、子供を含む作業者の指が規制穴16aに入らないように（規制穴16aを貫通しないように）、子供を含む作業者の指よりも狭くなっている。

10

【0054】

なお、本実施例においては、図3に示すように、長方形のスリット形状のうち、長辺を含むようにそれぞれ対向して設けられた面をテーパ形状としているが、これに限るものではない。すなわち、突起5が規制穴16aを貫通する際に移動する貫通方向（I方向）に直交する方向のうち少なくとも一方向の幅が、I方向下流側に向かって徐々に狭くなるように構成されるものであればよい。そして前記一方向は、カバー3に設けられた突起5が、製造上のバラツキや、部品間のガタ、部品の変形などによって、図中一点鎖線で示した本来の開閉軌跡からずれてしまうことが懸念される方向であるとよい。

20

【0055】

本実施例においては、保護カバー16とスイッチ4との間にリンク部材17が設けられている。リンク部材17は、突起5と当接可能な第1当接部17aと、スイッチ4の切替部材4aに当接可能な第2当接部17bとを有し、支軸17cに回転自在に設けられている。そして、規制穴16aを貫通した突起5に第1当接部17aが押圧されることで、リンク部材17が矢印H方向に回転し、第2当接部17bがスイッチ4の切替部材4aに当接する構成になっている。

【0056】

以下、カバー3が閉じられた場合について説明する。

【0057】

カバー3が閉じ始めると、図3（b）に示すように、突起5の当接部5aが保護カバー16に設けられた規制穴16aのテーパ面16bに当接する。すると、突起5は、カバー3に移動自在に保持されているため、テーパ面16bから受ける力の分力によって図3（b）に示す矢印J方向に移動させられ、規制穴16aを貫通可能な位置まで移動する。

30

【0058】

そして、さらにカバー3が閉じられると、図3（c）に示すように、突起5が保護カバー16に設けられた規制穴16aを貫通して、当接部5aがリンク部材17に当接してリンク部材17を矢印H方向に回転させる。

【0059】

これにより、リンク部材17がスイッチ4と当接することでスイッチ4が閉じ、プリンタ1が稼動可能状態となる。

40

【0060】

本実施例によれば、以上のような簡単な構成により、製造上、及び構成上のバラツキや、部品間のガタ、部品の変形などに影響を受けることなく、突起5が規制穴16aを貫通しスイッチ4を動作させることが可能になる。

【0061】

さらに、子供を含む作業者が誤ってスイッチ部分に指を入れてしまうことを防止することができるので、子供を含む作業者によるスイッチの誤作動を防止することができ、子供が誤ってスイッチ部分に指を入れた状態でプリンタが稼動してしまうことを防止できる。

【0062】

50

このように、本実施例では、子供を含む作業者によるスイッチの誤作動を防止することができ、製造上、及び構成上のバラツキに影響されにくい安価なインタロックスイッチ機構を提供することが可能となる。また、本実施例のようにリンク部材 17 を設けることで、スイッチ 4 を適宜、より好適な位置に配設できるので、設計の自由度の大きいインタロックスイッチ機構を構成することができる。

【0063】

尚、本実施例にあたっては、図 3 (a) ~ (c) に示すように、リンク部材 17 は、回転自在に設けられた 1 部品で構成されているが、2 つ以上の部品やリンク機構等で構成しても、本実施例における効果及び利点が同様に得ることができる。また、実施例 1 のように、リンク部材 17 を設けることなくインタロックスイッチ機構が構成されるものであってもよい。

10

【図面の簡単な説明】

【0064】

【図 1】本発明の実施例 1 に係るインタロックスイッチ機構を用いたプリンタの概略斜視図である。

【図 2】(a) はプリンタのカバーが開けられた状態のインタロックスイッチ機構を示す概略断面図、(b) はプリンタのカバーを閉じ始めた状態のインタロックスイッチ機構を示す概略断面図、(c) はプリンタのカバーが閉じられた状態のインタロックスイッチ機構を示す概略断面図である。

20

【図 3】(a) は本発明の実施例 2 のプリンタのカバーが開けられた状態のインタロックスイッチ機構を示す概略断面図、(b) はプリンタのカバーを閉じ始めた状態のインタロックスイッチ機構を示す概略断面図、(c) はプリンタのカバーが閉じられた状態のインタロックスイッチ機構を示す概略断面図である。

【図 4】本発明の実施例 1 に係るプリンタの概略構成を説明するための断面図である。

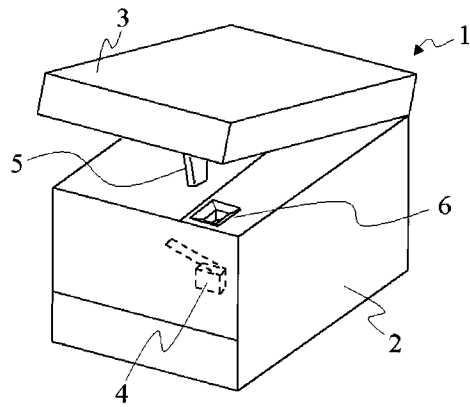
【符号の説明】

【0065】

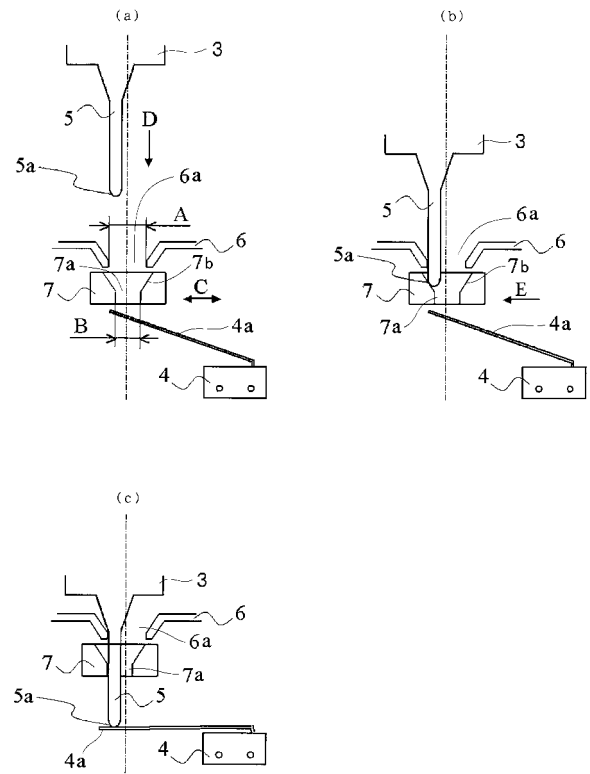
- 1 プリンタ
- 2 プリンタ本体
- 3 カバー
- 4 スイッチ
- 5 突起
- 5 a 当接部
- 6 保護カバー
- 7 規制部材

30

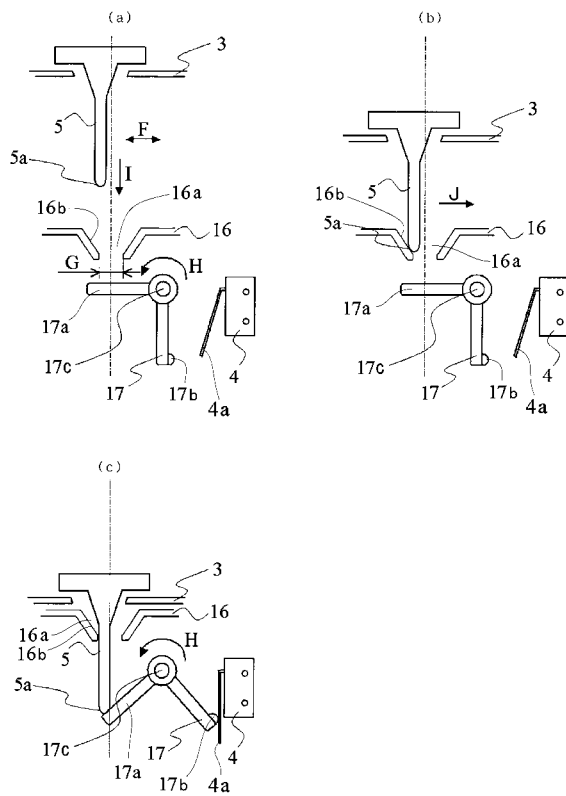
【図 1】



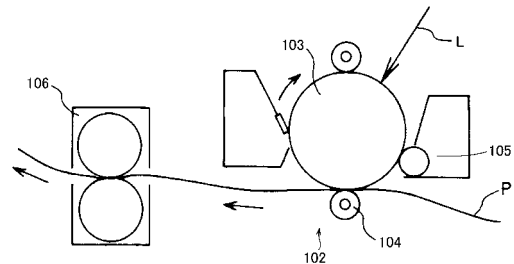
【図 2】



【図 3】



【図 4】



フロントページの続き

(72)発明者 川原子 淳

東京都大田区下丸子 3 丁目 3 0 番 2 号 キヤノン株式会社内

F ターム(参考) 2C061 AP01 AQ06 BB17 CD07 CD16

2H171 FA01 FA05 GA31 HA04 HA06 HA23 KA02 KA13 KA22 KA29

MA02 MA07 MA20 NA09