

【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 6 部門第 4 区分
 【発行日】平成 21 年 3 月 26 日 (2009.3.26)

【公開番号】特開 2008-257806 (P2008-257806A)
 【公開日】平成 20 年 10 月 23 日 (2008.10.23)
 【年通号数】公開・登録公報 2008-042
 【出願番号】特願 2007-99886 (P2007-99886)
 【国際特許分類】

G 1 1 B 17/12 (2006.01)

G 1 1 B 17/10 (2006.01)

【F I】

G 1 1 B 17/12

G 1 1 B 17/10

【手続補正書】
 【提出日】平成 21 年 2 月 5 日 (2009.2.5)
 【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】

メディアの中心孔を内周側から把持する把持機構と、先端へ向かって次第に窄まる形状に形成されて前記メディアの中心孔に挿入されることにより前記メディアの中心を前記把持機構の中心に位置決めするメディアガイドとを有する把持部が、昇降可能な搬送アームに設けられたメディア搬送機構であって、

前記把持部は、前記搬送アームの下降時に、第 1 の弾性押圧力、または、前記第 1 の弾性押圧力よりも大きな第 2 の弾性押圧力の何れかを前記メディアに作用させることを特徴とするメディア搬送機構。

【請求項 2】

請求項 1 に記載のメディア搬送機構であって、

複数の前記メディアが積層されている箇所から前記メディアを搬送する場合に、前記第 2 の弾性押圧力が前記メディアに作用されることを特徴とするメディア搬送機構。

【請求項 3】

請求項 1 に記載のメディア搬送機構であって、

単一の前記メディアが保持されている箇所から前記メディアを搬送する場合に、前記第 1 の弾性押圧力が前記メディアに作用されることを特徴とするメディア搬送機構。

【請求項 4】

請求項 1 から 3 の何れか一項に記載のメディア搬送機構であって、

前記搬送アームは、昇降機構によって昇降される昇降部材と、この昇降部材を上下に変位可能に支持する支持部と、昇降部材を上方へ付勢する第 1 の弾性付勢手段及び第 2 の弾性付勢手段とを備え、

前記第 2 の弾性付勢手段は、前記第 1 の弾性付勢手段よりも大きな付勢力を有し、その付勢力が、前記昇降部材の所定寸法以上の下方への変位時に前記昇降部材に作用されることを特徴とするメディア搬送機構。

【請求項 5】

請求項 4 に記載のメディア搬送機構であって、

前記第 1 の弾性付勢手段は、前記昇降部材を上方へ付勢する第 1 の引っ張りばねからな

り、前記第 2 の弾性付勢手段は、前記昇降部材の下方で、水平の軸線を中心として一端側が揺動可能に支持された押圧レバーの他端側を上方へ持ち上げる第 2 の引っ張りばねからなり、

前記押圧レバーは、下方へ変位する前記昇降部材が当接された後に、前記第 2 の引っ張りばねの付勢力に抗して揺動されることを特徴とするメディア搬送機構。

【請求項 6】

請求項 1 から 5 の何れか一項に記載のメディア搬送機構を備えていることを特徴とするメディア処理装置。

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0008

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0008】

この構成のメディア搬送機構によれば、搬送アームの下降時に、把持部が、第 1 の弾性押圧力あるいは第 1 の弾性押圧力よりも大きな第 2 の弾性押圧力の何れかでメディアに当接されるので、メディアの収容状態に応じてそれぞれ適切な押圧力で、メディアをメディアガイドによって位置決めして把持機構によって把持することができる。

例えば、位置決めの際の押圧力がほとんど不要（弱い押圧力にすべき）であるドライブやプリンタのトレイに収容された 1 枚のメディアを位置決めして把持する際には、比較的弱い第 1 の弾性押圧力で把持部を押圧させればよく、大きく位置ずれを生じるおそれがあり、しかも、直下のメディアと密着して貼り付け力が生じるスタッカ内の積層状態のメディアの最上部のメディアを位置決めして把持する際には、第 1 の弾性押圧力よりも大きな第 2 の弾性押圧力によって把持部をメディアに押圧させることができる。これにより、ドライブやプリンタのトレイでは、必要以上の押圧力によるトレイへの不具合なくメディアを把持することができ、スタッカでは、直下のメディアとの貼り付き力に抗して最上部のメディアをメディアガイドによって側方へスライドさせて位置決めし、把持機構によって確実に把持することができる。

また、複数の前記メディアが積層されている箇所から前記メディアを搬送する場合に、前記第 2 の弾性押圧力が前記メディアに作用されることが好ましい。

もしくは、単一の前記メディアが保持されている箇所から前記メディアを搬送する場合に、前記第 1 の弾性押圧力が前記メディアに作用されることが好ましい。