

【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3区分

【発行日】平成19年7月19日(2007.7.19)

【公開番号】特開2005-346386(P2005-346386A)

【公開日】平成17年12月15日(2005.12.15)

【年通号数】公開・登録公報2005-049

【出願番号】特願2004-164955(P2004-164955)

【国際特許分類】

**G 0 7 D 1/00 (2006.01)**

**G 0 7 D 9/00 (2006.01)**

【F I】

G 0 7 D 1/00 3 2 1 Z

G 0 7 D 9/00 4 1 8 Z

【手続補正書】

【提出日】平成19年6月1日(2007.6.1)

【手続補正1】

【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】

ガイド手段がディスクと接触した状態で移動される場合、ガイド手段はガイド通路と共にピボット運動する。

換言すれば、ガイド手段はガイド通路の出口近傍を中心にピボット移動される。

一方、ガイド通路に位置するディスクは、多くともほぼその中心から周縁まで部分がガイド通路から突出して位置する。

すなわち、ガイド手段の弧状移動経路とディスク弧状外縁との曲率は、ほぼ近似している。

【手続補正2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0047

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0047】

ガイド手段34が左側に位置した場合(図2に示す位置)、第1ガイドプレート46の第1先端132とガイド手段34との間隔、及び、ガイド手段34が右側に位置した場合(図7に示す位置)、第2ガイドプレート48の第2先端133との間の間隔は、ディスクDの直径よりも小さく設定されている。

換言すれば、前記位置において支軸72が案内孔86の下端134に係止されている。

この設定により、ディスクDが無制限に出口90から出てゆくことを防止している。

【手続補正3】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0052

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0052】

図8に示すように、ソレノイド140が消磁されているとき、レバー148は反時計方向に回転され、ピン160は左保持溝156に位置する。

すなわち、ピン 1 4 4 がスプリング 1 4 6 によって押し下げられ、レバー 1 4 8 が図 8 に示すようにほぼ水平になるようピボット運動した状態である。

この運動により、レバー 6 6 が時計方向にピボット運動するので、ガイド手段 3 4 は図 2 に示す左側の位置に移動する。

ガイド手段 3 4 が図 2 の位置にある場合、ディスク D は第 2 出口 4 0 から払い出される。

【手続補正 4】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 3

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 3】

ソレノイド 1 4 0 が励磁された場合、プランジャ 1 4 2 が引き上げられるので、レバー 1 4 8 が図 5 に示すように時計方向にピボット運動され、レバー 1 4 8 が右下がりに傾斜したところで、ピン 1 6 0 が右保持溝 1 5 4 に位置する。

これにより、ガイド手段 3 4 は、図 7 に示すように中心線 CL1、CL2 の右側に位置する。

【手続補正 5】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 5 6

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 5 6】

ガイド手段 3 4 が図 7 のように中心線 CL1、CL2 の右側に位置する場合、レバー 6 6 の端部の作用片 1 6 6 は、図 5 に示すように光電センサ 1 6 4 の光軸を遮断するので、検出信号を出力する。

この検出信号に基づいて、ガイド手段 3 4 の位置を判別する。

光電センサ 1 6 4 は、図 8 に示すようにガイド手段 3 4 が中心線 CL1、CL2 の右側に位置する場合、作用片 1 6 6 を検知しないので検知信号を出力しない。

これにより、ガイド手段 3 4 の前記位置を判別する。

【手続補正 6】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 6 5

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 6 5】

第 1 弾性体 1 1 2 及び第 2 弾性体 1 1 8 の付勢力により、軸受部 7 6 が案内孔 8 6 の外側縁 1 7 0 への分力を受けるが、第 1 弾性体 1 1 2 及び第 2 弾性体 1 1 8 の力の方向は、中心線 CL1、CL2 との交差角が極めて小さいのでその分力は小さい。

換言すれば、支軸 7 2 が案内孔 8 6 内を移動する場合、その移動抵抗は小さい。

また、ローラ 7 4 はディスク D の中心 CC よりも図 2 においてディスク D の左側に接するので、ディスク D は第 2 ガイドプレート 4 8 の第 2 先端 1 3 3 とローラ 7 4 との間に挟まれ、右方向へ誘導される。

【手続補正 7】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0 0 7 0

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0 0 7 0】

ディスク D の中心 CC が、第 2 先端 1 3 3 と接点 P 2 とを結んだ線 L 2 を超えた場合、第 1 弾性体 1 1 2 と第 2 弾性体 1 1 8 の弾発力によって右側の第 2 出口 4 0 から弾き出される。

弾き出されたディスクDは、所定の経路を通して所定の機器に払い出される。

ディスクDは、この過程において、第2センサ124の投光部から受光部への光軸を切る

。

これにより、第2センサ124はコインの検知信号を出力する。

【手続補正8】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0072

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0072】

次にガイド手段34が図7に示す中心線CL1、CL2の右側に位置するケースを、図5及び図7を参照して説明する。

ディスクDは、最初にその直径部よりも右側の周面がローラ74に接触するので、前述同様の力を受け、第1出口38に向かう。

【手続補正9】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0074

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0074】

次にローラ74が出口90から突出したディスクDの周面と接した状態で、例えば図2の位置から図7の右側の位置へ移動されるケースを説明する。

すなわち、ソレノイド140が励磁された場合、レバー148が図8の位置から図5の位置へ反時計方向にピボット運動される。

これにより、ピン160が左保持溝156から右保持溝154に移動されるので、レバー66は図2の位置から図7の位置へ時計方向にピボット運動される。

【手続補正10】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】0075

【補正方法】変更

【補正の内容】

【0075】

このピボット運動により、ガイド手段34は支軸72を介してディスクDの周縁と接しつつ時計方向へ移動される。

このとき、ローラ74はディスクDに対し転がり接触する。\_\_\_\_\_また、ディスクDの周縁の曲率とピボット軸92を中心とするローラ74のピボット運動の曲率はほぼ同じである。

したがって、ローラ74がディスクDを僅かに乗り越える場合、その登り勾配は小さいため、ローラ74の移動のための力は小さくてよい。

よって、ガイド手段34は、小出力のアクチュエータ138によって移動させることができる。