

【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7区分

【発行日】平成21年10月22日(2009.10.22)

【公開番号】特開2009-84003(P2009-84003A)

【公開日】平成21年4月23日(2009.4.23)

【年通号数】公開・登録公報2009-016

【出願番号】特願2007-257120(P2007-257120)

【国際特許分類】

B 6 5 H 7/12 (2006.01)

G 0 6 K 17/00 (2006.01)

【F I】

B 6 5 H 7/12

G 0 6 K 17/00 F

G 0 6 K 17/00 L

【手続補正書】

【提出日】平成21年9月3日(2009.9.3)

【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】

ICタグを内蔵した用紙の重送を検知する重送検知装置であって、
用紙に対して超音波を送受信し、超音波信号に基づき用紙の重送を検出する重送検出部と、

少なくとも1個のICタグの用紙上の位置を取得するタグ位置情報取得部と、
取得されたICタグの位置に基づき、重送検出を禁止する用紙上の範囲を定める検出禁止範囲決定部と、
を有する重送検知装置。

【請求項2】

請求項1に記載の重送検知装置であって、
タグ位置情報取得部は、ICタグと通信を行う通信部を含み、通信状況に基づきICタグの位置を取得する、
重送検知装置。

【請求項3】

請求項2に記載の重送検知装置であって、
当該重送検知装置は、複数のICタグを内蔵した用紙を対象とし、
タグ位置情報取得部は、さらに、ICタグ同士の間隔に関する情報を含む用紙仕様を取得する用紙仕様取得部を含み、通信状況に基づき得られたICタグの位置と、用紙仕様に基づくICタグの間隔とにに基づき、ICタグの位置を取得する、
重送検知装置。

【請求項4】

請求項1に記載の重送検知装置であって、
タグ位置情報取得部は、ICタグの用紙上の位置に関する情報を含む用紙仕様を取得する用紙仕様取得部を含み、用紙仕様よりICタグの位置を取得する、
重送検知装置。

【請求項5】

請求項 1 ~ 4 のいずれか 1 項に記載の重送検知装置であって、
重送検出部は、重送検出が禁止された範囲以外の範囲が重送検出対象範囲となるよう、
用紙上の超音波の送信対象位置を用紙搬送方向に交差する方向に変更する送信位置変更手
段を含む、
重送検知装置。

【請求項 6】

IC タグを内蔵した用紙の重送を検知する重送検知装置であって、
用紙に対して超音波を送受信し、超音波信号に基づき用紙の重送を検出する重送検出部
と、
少なくとも 1 個の IC タグの用紙上の位置を取得するタグ位置情報取得部と、
取得された IC タグの位置に基づき、重送検出を行う用紙上の範囲を定める検出範囲決
定部と、
を有する重送検知装置。

【請求項 7】

IC タグを内蔵した用紙の重送を検知する重送検知装置であって、
用紙に対し、用紙搬送方向に沿って継続的に超音波を送受信するセンサ部と、
センサ部の受信信号の波形に基づき、IC タグによる重送の誤検知を判定する誤検知判
定部と、
を有する重送検知装置。

【請求項 8】

IC タグを内蔵した用紙の重送を検知する重送検知装置であって、
用紙に対し超音波を送受信するセンサ部と、
センサ部の出力信号に基づき用紙の重送を判定する重送判定部と、
を有し、
前記センサ部は、IC タグの干渉距離より狭い間隔で 2 個が配置され、
重送判定部は、2 個のセンサ部の出力信号がいずれも重送を示した場合、重送を判定す
る、
重送検知装置。