

【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】令和3年7月29日(2021.7.29)

【公開番号】特開2020-93935(P2020-93935A)  
【公開日】令和2年6月18日(2020.6.18)  
【年通号数】公開・登録公報2020-024  
【出願番号】特願2020-45590(P2020-45590)  
【国際特許分類】

B 6 5 G 1/04 (2006.01)

B 6 5 G 1/06 (2006.01)

【F I】

B 6 5 G 1/04 5 5 5 A

B 6 5 G 1/06 M

【手続補正書】

【提出日】令和3年6月15日(2021.6.15)

【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】

荷を保管可能な保管列が複数並置された保管棚部と、  
前記複数の保管列の一端でそれぞれ連通し、前記保管列の並置方向へ延在する第1走行路と、  
前記複数の保管列の他端でそれぞれ連通し、前記保管列の並置方向へ延在する第2走行路と、  
前記第1走行路上を移動可能な第1親台車と、  
前記第2走行路上を移動可能な第2親台車と、  
荷を搭載可能であり、前記複数の保管列内を前記保管列の延びる方向へ移動可能であり、前記第1親台車および前記第2親台車の両方へ乗降可能な子台車と、を有することを特徴とする自動倉庫システム。

【請求項2】

更に、前記第1親台車、前記第2親台車、および前記子台車の位置に基づいて、搬送元となる荷を搬送先へ移送するように、前記第1親台車、前記第2親台車、および前記子台車の移動を制御する制御部を有する、請求項1に記載の自動倉庫システム。

【請求項3】

前記制御部は、移送対象となる第1の荷と第2の荷を移送する前に、前記第1親台車を經由して移送する第1経路、および前記第2親台車を經由して移送する第2経路の移動時間を算出し、前記第1経路と前記第2経路のうち前記移動時間が短い方の経路を選択して移送するように前記移動を制御する、請求項2に記載の自動倉庫システム。

【請求項4】

前記制御部は、移送対象となる第1の荷と第2の荷を移送する前に、前記第1の荷と前記第2の荷との移動順序を入れ替えない第1の手順、および前記第1の荷と前記第2の荷との移動順序を入れ替える第2の手順における前記子台車の合計移動時間を算出し、前記第1の手順と前記第2の手順のうち前記合計移動時間が短い方の手順を選択して移送するように前記移動を制御する、請求項2に記載の自動倉庫システム。

**【請求項 5】**

前記制御部は、移送対象となる第 1 の荷と第 2 の荷を移送する前に、  
前記第 1 親台車を經由する第 1 の移送経路、および前記第 2 親台車を經由する第 2 の移送経路における前記子台車の前記保管列の延びる方向への合計移動時間を算出し、  
前記第 1 の移送経路と前記第 2 の移送経路のうち前記合計移動時間が短い方の移送経路を選択して移送するように前記移動を制御する、請求項 2 に記載の自動倉庫システム。

**【請求項 6】**

前記子台車はバッテリーを備え、  
前記子台車が、前記第 1 親台車又は前記第 2 親台車へ乗り込んだ状態において、前記バッテリーは充電可能である、請求項 5 に記載の自動倉庫システム。

**【請求項 7】**

前記保管棚部は上下方向に複数段重ねて設けられ、  
前記第 1 走行路、前記第 2 走行路、前記第 1 親台車、および前記第 2 親台車は前記複数段それぞれに設けられ、  
前記第 1 走行路に接続する第 1 昇降機構と、前記第 2 走行路に接続する第 2 昇降機構と、を有し、  
前記子台車は、前記第 1 昇降機構および前記第 2 昇降機構を經由する立体ルートにより他の段へ移動可能であり、  
前記制御部は、前記第 1 昇降機構および前記第 2 昇降機構を經由しない平面ルート、および前記立体ルートの移動時間を算出し、前記平面ルートと前記立体ルートのうち前記移動時間が短い方のルートを選択して移送するように前記移動を制御する、請求項 2 に記載の自動倉庫システム。