

【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1部門第2区分

【発行日】平成17年10月27日(2005.10.27)

【公開番号】特開2003-10088(P2003-10088A)

【公開日】平成15年1月14日(2003.1.14)

【出願番号】特願2001-232832(P2001-232832)

【国際特許分類第7版】

A 4 7 L 11/40

A 4 7 L 11/03

B 0 5 C 1/02

B 0 5 C 9/02

B 0 5 C 11/02

B 0 5 D 1/26

B 0 5 D 3/00

B 0 5 D 7/00

B 0 5 D 7/24

// A 4 7 L 13/56

A 6 1 L 2/18

【F I】

A 4 7 L 11/40

A 4 7 L 11/03

B 0 5 C 1/02 1 0 1

B 0 5 C 9/02

B 0 5 C 11/02

B 0 5 D 1/26

B 0 5 D 3/00 G

B 0 5 D 7/00 L

B 0 5 D 7/24 3 0 1 Q

B 0 5 D 7/24 3 0 1 Z

A 4 7 L 13/56

A 6 1 L 2/18

【手続補正書】

【提出日】平成17年7月6日(2005.7.6)

【手続補正1】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】特許請求の範囲

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項1】

走行手段と滴下ノズルの走査手段とを備えると共に、該滴下ノズルを走査させながら走行することにより、床面に液体を塗布する液体塗布走行装置において、

走行手段を有する本体と、

該本体の後方に連結された作業ユニットと、

前記本体の幅方向に前記作業ユニットをスライド可能とする手段と、

該作業ユニットの後端部に設けられた液体塗延手段と、

前記液体塗延手段と前記本体との間に配置された液体滴下ノズルと、

前記液体塗布手段を上下動可能とする昇降機構とを備え、

前記液体塗延手段が床に接触した第1の状態と前記液体塗延手段が床から離れた第2の状態とに設定される液体塗布走行装置。

【請求項2】

走行手段と滴下ノズルの走査手段とを備えると共に、該滴下ノズルを走査させながら走行することにより、床面に消毒液やワックスなどの液体を塗布する液体塗布走行装置において、

走行手段を有する本体と、

該本体の後方に連結された作業ユニットと、

該作業ユニットの後端部に設けられた液体塗延手段と、

該液体塗延手段と本体との間に配置された液体滴下ノズルと、

少なくとも前記液体塗延手段の長さを作業領域の幅とした際に、該作業領域よりも短い幅で幅方向に移動可能に前記液体滴下ノズルを支持する可動手段とを備えた液体塗布走行装置。

【請求項3】

請求項2において、前記液体塗延手段の最外側を越えて液体が飛散及び／または流動により拡散しない範囲で前記液体滴下ノズルが移動可能に支持されるように、前記範囲の両端に相当する部分に設けられて前記液体滴下ノズルの移動端を検出するセンサと、

前記センサからの検知出力に基づいて前記液体滴下ノズルの移動を制御する制御部とを更に備えた液体塗布走行装置。

【請求項4】

請求項1、2もしくは3において、一対のブーリの間に掛け渡されたタイミングベルトと、

前記タイミングベルト上に固定されると共に前記作業ユニットを取り付けるための支持部材と、

前記支持部材を移動可能に支持するスライドレールとを更に備えた液体塗布走行装置。

【請求項5】

走行手段と滴下ノズルの走査手段とを備えると共に、該滴下ノズルを走査させながら走行することにより、床面に消毒液やワックスなどの液体を塗布する液体塗布走行装置において、前記液体塗布走行装置は、走行手段を有する本体と、該本体の後方に連結される作業ユニットと、該作業ユニットの作業領域の幅方向に移動可能とするよう可動手段により支持された滴下ノズルとを備え、該液体滴下ノズルに液体を供給するチューブを少なくとも作業ユニット内で水平面上に配置し、滴下ノズルの水平面内での移動に応じて水平面内で変位させることを特徴とする液体塗布走行装置。

【請求項6】

前記チューブが該チューブと作業ユニット内に搭載された部材との当接部位で滑動する手段を有することを特徴とする請求項3記載の液体塗布走行装置。

【請求項7】

請求項1に記載した液体塗布走行装置を用いた液体塗布方法であって、

前記滴下ノズルから液体を床に滴下する工程と、

前記床に塗布された液体を前記液体塗布手段に含浸させるために前記本体を前進させる工程と、

前記液体塗布手段を上昇させて床から離して前記本体を後退させて塗布の開始位置まで後退させる工程と、

前記液体塗布手段を下ろして塗布作業を開始する工程とを備えた液体塗布方法。

【請求項8】

走行手段を有する本体と、該本体の後方に連結されると共に作業領域の幅方向に移動可能に支持された作業ユニットと、該作業ユニットの端部に設けられると共に昇降機構により上下動可能とした液体塗延手段と、該作業ユニットの作業領域の幅方向に移動可能とするよう可動手段により支持された滴下ノズルとを備え、前記滴下ノズルで形成される塗布範囲が、液体塗延手段で形成される塗延範囲より幅方向に小さく形成される液体塗布走

行装置を用いた液体塗布方法であって、

前記滴下ノズルで第一の塗布範囲として所定の幅に液体を滴下する工程と、該第一の塗布範囲の幅方向の一方の端部を残留させた状態で前記液体塗延手段を通過させて該液体塗延手段の一部に液体を含浸させると共に第一の残留部を形成する工程と、前記滴下ノズルで第一の残留部の近傍に第2の塗布範囲として所定の幅に液体を滴下する工程と、該第2の塗布範囲の幅方向の他方の端部を残留させた状態で且つ前記第一の塗布範囲の残留部を網羅して液体塗延手段を通過させることで該液体塗延手段の全体に液体を含浸させる工程と、該第2の塗布範囲の残留部に液体塗延手段を通過させて拭き取る工程から成ることを特徴とする液体塗布方法。