

(19)日本国特許庁(JP)

(12)公開特許公報(A)

(11)公開番号

特開2022-32004
(P2022-32004A)

(43)公開日 令和4年2月24日(2022.2.24)

(51)国際特許分類	F I	テーマコード(参考)
G 0 9 F 19/00 (2006.01)	G 0 9 F 19/00	Z 3 B 1 1 6
G 0 9 F 7/22 (2006.01)	G 0 9 F 7/22	F 5 G 4 3 5
G 0 9 F 9/00 (2006.01)	G 0 9 F 9/00	3 5 0 Z
B 0 8 B 1/04 (2006.01)	G 0 9 F 9/00	3 5 2
	B 0 8 B 1/04	

審査請求 有 請求項の数 1 O L (全17頁)

(21)出願番号 特願2020-81164(P2020-81164)
 (22)出願日 令和2年5月1日(2020.5.1)
 (31)優先権主張番号 202010019136.2
 (32)優先日 令和2年1月8日(2020.1.8)
 (33)優先権主張国・地域又は機関
 中国(CN)

(71)出願人 518096939
 張偉萍
 中華人民共和国浙江省慈溪市匡堰鎮高家村後張 たい
 (74)代理人 100115303
 岩永 和久
 (72)発明者 王栄
 中華人民共和国广州市黄埔区均安街 1 7
 4号 2 0 2 房
 Fターム(参考) 3B116 AA02 AB51 BA14 BA33
 5G435 AA19 EE02 EE13 EE16
 EE18 LL18

(54)【発明の名称】 データ識別に基づくデパート情報の検索装置

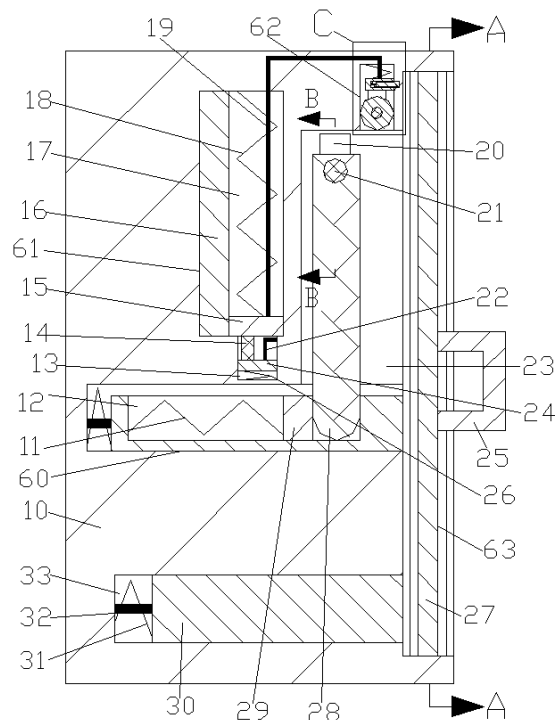
(57)【要約】

【課題】本発明はデータ識別に基づくデパート情報の検索装置を開示した。

【解決手段】

支持ブロックを含み、前記支持ブロックの中には回転空間が設置され、前記回転空間の中には観光客にデパート内にある小売り店の情報を提供できる移動機構が設置され、前記回転空間の右側には前記移動機構を保護できる閉鎖機構が設置され、前記回転空間の上端壁には洗浄作業を行える洗浄機構が設置され、本願発明は構成が簡単で、操作が便利であり、デパートにある小売り店の情報を示せるスクリーンを設置することにより観光客が各小売り店の最新情報を把握することを保証でき、また機械的な運動によりスクリーンの保護及び洗浄を自動的に完成できるため、観光客がスクリーンを利用する時に、スクリーンがきれいであることを保証できる。

【選択図】図1



【特許請求の範囲】

【請求項 1】

支持ブロックを含み、前記支持ブロックの中には回転空間が設置され、前記回転空間の中には観光客にデパート内にある小売り店の情報を提供できる移動機構が設置され、前記回転空間の右側には前記移動機構を保護できる閉鎖機構が設置され、前記回転空間の上端壁には洗浄作業を行える洗浄機構が設置され、前記洗浄機構は下方に開口した上げ空間を含み、前記上げ空間の中には昇降可能な連結板及び前記連結板と前記上げ空間の上端壁とを連結できる上げばねが設置され、前記連結板の下端面には二つの連結ブロックが固定的に連結され、二つの前記連結ブロックの間には転がり軸が設置され、前記転がり軸は前端が前に位置する前記連結ブロックと回転可能に連結され、後端が後ろに位置する前記連結ブロックと回転可能に連結され、前記転がり軸には洗浄のための洗浄ロールが固定的に連結され、前記連結板には右方に開口した押出溝が形成され、前記上げ空間の右端壁には左方に開口した位置制限孔が設置され、前記押出溝の中には台形ロッド及び前記台形ロッドを復帰させられる押出ばねがスライド可能に連結され、前記台形ロッドの右端が前記位置制限孔の中に位置し、前記連結ブロックの中には従動空間が設置され、前記従動空間の中には昇降可能な斜面ブロックが設置され、前記斜面ブロックの上端には細縄が固定され、前記細縄の上端が前記従動空間の上端壁と前記押出溝の左端壁を貫通し、また前記細縄が前記台形ロッドと固定的に連結され、前記転がり軸には前記上げ空間と連通する二つの連結孔が設置され、前記従動空間の中には、前記斜面ブロックの斜面と接触する平行移動板及び、前記平行移動板と前記従動空間において前記洗浄ロールに近接する端壁とを連結する平行移動ばねが設置され、前記平行移動板には連結柱が固定され、前記連結柱の一端が前記従動空間の端壁及び前記連結孔の端壁を貫通し、また前記連結柱が前記連結孔の中に位置し、前記回転空間の左端壁には前記洗浄機構を作動させられる駆動機構が設置され、前記駆動機構と前記洗浄機構の作動により洗浄作業を自動的に完成できることを特徴とするデータ識別に基づくデパート情報の検索装置。

10

20

【請求項 2】

前記移動機構は右方に開口した二つの移動空間を含み、上側の前記移動空間が前記回転空間と連通し、前記移動空間の中には移動板及び、前記移動板と前記移動空間の左端壁とを連結する移動ばねがスライド可能に連結され、上側の前記移動空間の中には上方に開口した伸縮溝が形成され、前記回転空間の前後端壁にはいずれも前記回転空間と連通する上げ溝が形成され、前記上げ溝の中には昇降可能な上げブロックがスライド可能に連結され、前記回転空間の中にはスクリーンが設置され、前記スクリーンの下端が前記伸縮溝の中に位置し、前記スクリーンの上端には回転軸が固定され、前記回転軸の前端は前側の前記上げブロックと回転可能に連結され、前記回転軸の後端は後側の前記上げブロックと回転可能に連結され、前記伸縮溝の中には前記スクリーンの下端と接触するスライダがスライド可能に連結され、また前記スライダと前記伸縮溝の左端壁とが伸縮ばねにより固定的に連結されていることを特徴とする請求項 1 に記載のデータ識別に基づくデパート情報の検索装置。

30

【請求項 3】

前記閉鎖機構は閉鎖空間を含み、前記閉鎖空間の右端壁の前側が外部空間と連通し、前記閉鎖空間が前記回転空間及び二つの前記移動空間と連通し、前記閉鎖空間の中には前記回転空間と二つの前記移動空間を閉鎖できる閉鎖板がスライド可能に連結され、前記閉鎖板と前記閉鎖空間の後端壁とが二本の圧縮ばねにより固定的に連結され、前記閉鎖板の後端には前記移動板と固定的に連結された二本の連結縄が固定的に連結され、二本の前記連結縄の後端がそれぞれ前記閉鎖空間の後端壁と前記移動空間の左端壁を貫通し、前記閉鎖板には上方に開口した位置制限溝が形成され、前記位置制限溝の中には位置制限ブロック及び、前記位置制限ブロックを支える制限ばねが設置され、前記閉鎖空間の上端壁には下方に開口したばね溝が形成され、前記ばね溝の中にはばね板及び、前記ばね板と前記ばね溝の上端壁とを連結できる復帰ばねが設置され、前記閉鎖板の前端にはハンドルが固定され、前記ハンドルの右端が外部空間に位置していることを特徴とする請求項 2 に記載のデー

40

50

タ識別に基づくデパート情報の検索装置。

【請求項 4】

前記駆動機構は昇降空間を含み、前記昇降空間の中には従動ブロック及び、前記従動ブロックと前記昇降空間の上端壁とを連結できる従動ばねがスライド可能に連結され、前記従動ブロックの上端には前記斜面ブロックと固定的に連結される二本のロープが固定的に連結され、二本の前記ロープの上端がそれぞれ前記昇降空間の上端壁、前記上げ空間の上端壁及び前記従動空間の上端壁を貫通し、前記昇降空間の左端壁には前記従動ブロックを昇降させられる電動レールが固定的に連結され、前記昇降空間の下端壁には上方に開口した昇降溝が形成され、前記昇降溝の中には昇降板及び、前記昇降板を支える昇降ばねがスライド可能に連結され、前記昇降板の上端には昇降ロッドが固定され、前記昇降ロッドの上端が前記従動ブロックと当接し、前記昇降板の上端には前記ばね板と固定的に連結された鎖が固定され、前記鎖の上端が前記昇降溝の右端壁の上側及び前記ばね溝の上端壁を貫通していることを特徴とする請求項 3 に記載のデータ識別に基づくデパート情報の検索装置。

10

【請求項 5】

前記圧縮ばねの弾性力が前記移動ばねの弾性力より大きく、前記上げばねの弾性力が前記平行移動ばねの弾性力より大きく、前記斜面ブロックの重力が前記押出ばねの弾性力より大きく、前記復帰ばねの弾性力が前記制限ばねの弾性力より大きいことを特徴とする請求項 3 に記載のデータ識別に基づくデパート情報の検索装置。

【発明の詳細な説明】

20

【技術分野】

【0001】

本願発明はデータ識別分野に関わり、具体的にはデータ識別に基づくデパート情報の検索装置である。

【背景技術】

【0002】

デパートは、広い売り場で、多種類の商品を部門に分けて陳列・販売する大規模な小売り店であり、デパートに含まれた小売り店は洋服店や飲食店などがあり、ご飯を食べる時間では、デパートの飲食店は超満員状態にあり、そしてデパートの各フロアに飲食店があり、観光客は各フロアに行って飲食店の前に並んだ列を確認した上で飲食ニーズに応じて飲食店を選択する必要がある、これでは、観光客の時間と力を費やし、今、デパートでは観光客に各フロアの小売り店の分布情報を提供するスクリーンが設置されるが、このようなスクリーンはそのままの位置に立てて保護されないため、損傷されやすく、また、人がスクリーンにタッチすると、スクリーンの表面に汚れがつき、使用に影響を与える。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】中国特許出願公開第 1 0 6 3 1 4 4 9 4 号明細書

【発明の概要】

40

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

技術問題：

本願発明はデータ識別に基づくデパート情報の検索装置を提供し、デパート情報に対する検索の面倒さや、デパート情報を示すスクリーンに対する保護の不十分などの問題を解決し、スクリーンを自動的に保護と洗浄することができる。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本願発明は以下の技術プランにより実現される。

【0006】

50

本願発明に記載のデータ識別に基づくデパート情報の検索装置は、支持ブロックを含み、前記支持ブロックの中には回転空間が設置され、前記回転空間の中には観光客にデパート内にある小売り店の情報を提供できる移動機構が設置され、前記回転空間の右側には前記移動機構を保護できる閉鎖機構が設置され、前記回転空間の上端壁には洗浄作業を行える洗浄機構が設置され、前記洗浄機構は下方に開口した上げ空間を含み、前記上げ空間の中には昇降可能な連結板及び前記連結板と前記上げ空間の上端壁とを連結できる上げばねが設置され、前記連結板の下端面には二つの連結ブロックが固定的に連結され、二つの前記連結ブロックの間には転がり軸が設置され、前記転がり軸は前端が前に位置する前記連結ブロックと回転可能に連結され、後端が後ろに位置する前記連結ブロックと回転可能に連結され、前記転がり軸には洗浄のための洗浄ロールが固定的に連結され、前記連結板には右方に開口した押出溝が形成され、前記上げ空間の右端壁には左方に開口した位置制限孔が設置され、前記押出溝の中には台形ロッド及び前記台形ロッドを復帰させられる押出ばねがスライド可能に連結され、前記台形ロッドの右端が前記位置制限孔の中に位置し、前記連結ブロックの中には従動空間が設置され、前記従動空間の中には昇降可能な斜面ブロックが設置され、前記斜面ブロックの上端には細縄が固定され、前記細縄の上端が前記従動空間の上端壁と前記押出溝の左端壁を貫通し、また前記細縄が前記台形ロッドと固定的に連結され、前記転がり軸には前記上げ空間と連通する二つの連結孔が設置され、前記従動空間の中には、前記斜面ブロックの斜面と接触する平行移動板及び、前記平行移動板と前記従動空間において前記洗浄ロールに近接する端壁とを連結する平行移動ばねが設置され、前記平行移動板には連結柱が固定され、前記連結柱の一端が前記従動空間の端壁及び前記連結孔の端壁を貫通し、また前記連結柱が前記連結孔の中に位置し、前記回転空間の左端壁には前記洗浄機構を作動させられる駆動機構が設置され、前記駆動機構と前記洗浄機構の作動により洗浄作業を自動的に完成できる。

10

20

【0007】

さらに、前記移動機構は右方に開口した二つの移動空間を含み、上側の前記移動空間が前記回転空間と連通し、前記移動空間の中には移動板及び、前記移動板と前記移動空間の左端壁とを連結する移動ばねがスライド可能に連結され、上側の前記移動空間の中には上方に開口した伸縮溝が形成され、前記回転空間の前後端壁にはいずれも前記回転空間と連通する上げ溝が形成され、前記上げ溝の中には昇降可能な上げブロックがスライド可能に連結され、前記回転空間の中にはスクリーンが設置され、前記スクリーンの下端が前記伸縮溝の中に位置し、前記スクリーンの上端には回転軸が固定され、前記回転軸の前端は前側の前記上げブロックと回転可能に連結され、前記回転軸の後端は後側の前記上げブロックと回転可能に連結され、前記伸縮溝の中には前記スクリーンの下端と接触するスライダがスライド可能に連結され、また前記スライダと前記伸縮溝の左端壁とが伸縮ばねにより固定的に連結されている。

30

【0008】

さらに、前記閉鎖機構は閉鎖空間を含み、前記閉鎖空間の右端壁の前側が外部空間と連通し、前記閉鎖空間が前記回転空間及び二つの前記移動空間と連通し、前記閉鎖空間の中には前記回転空間と二つの前記移動空間を閉鎖できる閉鎖板がスライド可能に連結され、前記閉鎖板と前記閉鎖空間の後端壁とが二本の圧縮ばねにより固定的に連結され、前記閉鎖板の後端には前記移動板と固定的に連結された二本の連結縄が固定的に連結され、二本の前記連結縄の後端がそれぞれ前記閉鎖空間の後端壁と前記移動空間の左端壁を貫通し、前記閉鎖板には上方に開口した位置制限溝が形成され、前記位置制限溝の中には位置制限ブロック及び、前記位置制限ブロックを支える制限ばねが設置され、前記閉鎖空間の上端壁には下方に開口したばね溝が形成され、前記ばね溝の中にはばね板及び、前記ばね板と前記ばね溝の上端壁とを連結できる復帰ばねが設置され、前記閉鎖板の前端にはハンドルが固定され、前記ハンドルの右端が外部空間に位置している。

40

【0009】

さらに、前記駆動機構は昇降空間を含み、前記昇降空間の中には従動ブロック及び、前記従動ブロックと前記昇降空間の上端壁とを連結できる従動ばねがスライド可能に連結され

50

、前記従動ブロックの上端には前記斜面ブロックと固定的に連結される二本のロープが固定的に連結され、二本の前記ロープの上端がそれぞれ前記昇降空間の上端壁、前記上げ空間の上端壁及び前記従動空間の上端壁を貫通し、前記昇降空間の左端壁には前記従動ブロックを昇降させられる電動レールが固定的に連結され、前記昇降空間の下端壁には上方に開口した昇降溝が形成され、前記昇降溝の中には昇降板及び、前記昇降板を支える昇降ばねがスライド可能に連結され、前記昇降板の上端には昇降ロッドが固定され、前記昇降ロッドの上端が前記従動ブロックと当接し、前記昇降板の上端には前記ばね板と固定的に連結された鎖が固定され、前記鎖の上端が前記昇降溝の右端壁の上側及び前記ばね溝の上端壁を貫通している。

【0010】

10

さらに、前記圧縮ばねの弾性力が前記移動ばねの弾性力より大きく、前記上げばねの弾性力が前記平行移動ばねの弾性力より大きく、前記斜面ブロックの重力が前記押出ばねの弾性力より大きく、前記復帰ばねの弾性力が前記制限ばねの弾性力より大きい。

【発明の効果】

【0011】

本願発明は構成が簡単で、操作が便利であり、デパートにある小売り店の情報を示せるスクリーンを設置することにより観光客が各小売り店の最新情報を把握することを保証でき、また機械的な伝動によりスクリーンの保護及び洗浄を自動的に完成できるため、観光客がスクリーンを利用する時に、スクリーンがきれいであることを保証できる。

【図面の簡単な説明】

20

【0012】

下記に図1～5をあわせて本発明について詳しく説明し、便利に説明するために、下記の方向を以下のように規定する：図1は本発明装置の正面図であり、本願に記載の各方向が、図1と同じ向きに装置を見た際の方向である。

【0013】

【図1】図1は本願発明の構成概略図

【図2】図2は図1の「A」部の構成拡大概略図

【図3】図3は図1の「B B」の構成拡大概略図

【図4】図4は図1の「C」部の構成拡大概略図

【図5】図5は図4の「D D」の構成拡大概略図

30

【発明を実施するための形態】

【0014】

附図1～5を参照し、本願発明に記載のデータ識別に基づくデパート情報の検索装置は、支持ブロック10を含み、前記支持ブロック10の中には回転空間23が設置され、前記回転空間23の中には観光客にデパート内にある小売り店の情報を提供できる移動機構60が設置され、前記回転空間23の右側には前記移動機構60を保護できる閉鎖機構63が設置され、前記回転空間23の上端壁には洗浄作業を行える洗浄機構62が設置され、前記洗浄機構62は下方に開口した上げ空間44を含み、前記上げ空間44の中には昇降可能な連結板45及び前記連結板45と前記上げ空間44の上端壁とを連結できる上げばね53が設置され、前記連結板45の下端面には二つの連結ブロック46が固定的に連結され、二つの前記連結ブロック46の間には転がり軸48が設置され、前記転がり軸48は前端が前に位置する前記連結ブロック46と回転可能に連結され、後端が後ろに位置する前記連結ブロック46と回転可能に連結され、前記転がり軸48には洗浄のための洗浄ロール47が固定的に連結され、前記連結板45には右方に開口した押出溝54が形成され、前記上げ空間44の右端壁には左方に開口した位置制限孔51が設置され、前記押出溝54の中には台形ロッド50及び前記台形ロッド50を復帰させられる押出ばね49がスライド可能に連結され、前記台形ロッド50の右端が前記位置制限孔51の中に位置し、前記連結ブロック46の中には従動空間64が設置され、前記従動空間64の中には昇降可能な斜面ブロック55が設置され、前記斜面ブロック55の上端には細縄52が固定され、前記細縄52の上端が前記従動空間64の上端壁と前記押出溝54の左端壁を貫通

40

50

し、また前記細縄 5 2 が前記台形ロッド 5 0 と固定的に連結され、前記転がり軸 4 8 には前記上げ空間 4 4 と連通する二つの連結孔 5 6 が設置され、前記従動空間 6 4 の中には、前記斜面ブロック 5 5 の斜面と接触する平行移動板 5 9 及び、前記平行移動板 5 9 と前記従動空間 6 4 において前記洗浄ロール 4 7 に近接する端壁とを連結する平行移動ばね 5 8 が設置され、前記平行移動板 5 9 には連結柱 5 7 が固定され、前記連結柱 5 7 の一端が前記従動空間 6 4 の端壁及び前記連結孔 5 6 の端壁を貫通し、また前記連結柱 5 7 が前記連結孔 5 6 の中に位置し、前記回転空間 2 3 の左端壁には前記洗浄機構 6 2 を作動させられる駆動機構 6 1 が設置され、前記駆動機構 6 1 と前記洗浄機構 6 2 の作動により洗浄作業を自動的に完成できる。

【 0 0 1 5 】

有益なように、前記移動機構 6 0 は右方に開口した二つの移動空間 3 3 を含み、上側の前記移動空間 3 3 が前記回転空間 2 3 と連通し、前記移動空間 3 3 の中には移動板 3 0 及び、前記移動板 3 0 と前記移動空間 3 3 の左端壁とを連結する移動ばね 3 1 がスライド可能に連結され、上側の前記移動空間 3 3 の中には上方に開口した伸縮溝 1 2 が形成され、前記回転空間 2 3 の前後端壁にはいずれも前記回転空間 2 3 と連通する上げ溝 2 0 が形成され、前記上げ溝 2 0 の中には昇降可能な上げブロック 4 3 がスライド可能に連結され、前記回転空間 2 3 の中にはスクリーン 2 8 が設置され、前記スクリーン 2 8 の下端が前記伸縮溝 1 2 の中に位置し、前記スクリーン 2 8 の上端には回転軸 2 1 が固定され、前記回転軸 2 1 の前端は前側の前記上げブロック 4 3 と回転可能に連結され、前記回転軸 2 1 の後端は後側の前記上げブロック 4 3 と回転可能に連結され、前記伸縮溝 1 2 の中には前記ス

10

20

【 0 0 1 6 】

有益なように、前記閉鎖機構 6 3 は閉鎖空間 3 6 を含み、前記閉鎖空間 3 6 の右端壁の前側が外部空間と連通し、前記閉鎖空間 3 6 が前記回転空間 2 3 及び二つの前記移動空間 3 3 と連通し、前記閉鎖空間 3 6 の中には前記回転空間 2 3 と二つの前記移動空間 3 3 を閉鎖できる閉鎖板 2 7 がスライド可能に連結され、前記閉鎖板 2 7 と前記閉鎖空間 3 6 の後端壁とが二本の圧縮ばね 3 8 により固定的に連結され、前記閉鎖板 2 7 の後端には前記移動板 3 0 と固定的に連結された二本の連結縄 3 2 が固定的に連結され、二本の前記連結縄 3 2 の後端がそれぞれ前記閉鎖空間 3 6 の後端壁と前記移動空間 3 3 の左端壁を貫通し、前記閉鎖板 2 7 には上方に開口した位置制限溝 3 5 が形成され、前記位置制限溝 3 5 の中には位置制限ブロック 3 4 及び、前記位置制限ブロック 3 4 を支える制限ばね 4 2 が設置され、前記閉鎖空間 3 6 の上端壁には下方に開口したばね溝 3 9 が形成され、前記ばね溝 3 9 の中にはばね板 4 0 及び、前記ばね板 4 0 と前記ばね溝 3 9 の上端壁とを連結できる復帰ばね 3 7 が設置され、前記閉鎖板 2 7 の前端にはハンドル 2 5 が固定され、前記ハンドル 2 5 の右端が外部空間に位置している。

30

【 0 0 1 7 】

有益なように、前記駆動機構 6 1 は昇降空間 1 7 を含み、前記昇降空間 1 7 の中には従動ブロック 1 5 及び、前記従動ブロック 1 5 と前記昇降空間 1 7 の上端壁とを連結できる従動ばね 1 8 がスライド可能に連結され、前記従動ブロック 1 5 の上端には前記斜面ブロック 5 5 と固定的に連結される二本のロープ 1 9 が固定的に連結され、二本の前記ロープ 1 9 の上端がそれぞれ前記昇降空間 1 7 の上端壁、前記上げ空間 4 4 の上端壁及び前記従動空間 6 4 の上端壁を貫通し、前記昇降空間 1 7 の左端壁には前記従動ブロック 1 5 を昇降させられる電動レール 1 6 が固定的に連結され、前記昇降空間 1 7 の下端壁には上方に開口した昇降溝 1 3 が形成され、前記昇降溝 1 3 の中には昇降板 2 4 及び、前記昇降板 2 4 を支える昇降ばね 2 6 がスライド可能に連結され、前記昇降板 2 4 の上端には昇降ロッド 1 4 が固定され、前記昇降ロッド 1 4 の上端が前記従動ブロック 1 5 と当接し、前記昇降板 2 4 の上端には前記ばね板 4 0 と固定的に連結された鎖 2 2 が固定され、前記鎖 2 2 の上端が前記昇降溝 1 3 の右端壁の上側及び前記ばね溝 3 9 の上端壁を貫通している。

40

【 0 0 1 8 】

50

有益なように、前記圧縮ばね 3 8 の弾性力が前記移動ばね 3 1 の弾性力より大きく、前記上げばね 5 3 の弾性力が前記平行移動ばね 5 8 の弾性力より大きく、前記斜面ブロック 5 5 の重力が前記押出ばね 4 9 の弾性力より大きく、前記復帰ばね 3 7 の弾性力が前記制限ばね 4 2 の弾性力より大きい。

【 0 0 1 9 】

初期状態に、前記移動ばね 3 1 と、前記昇降ばね 2 6 と、前記復帰ばね 3 7 と、前記制限ばね 4 2 と、前記上げばね 5 3 と、前記平行移動ばね 5 8 がいずれも圧縮状態にある。

【 0 0 2 0 】

スクリーン 2 8 を使う時、後ろへハンドル 2 5 を押し、そして閉鎖板 2 7 が駆動されて後ろに移動し、閉鎖板 2 7 は位置制限溝 3 5 がばね溝 3 9 の下側に位置するまで移動した時、制限ばね 4 2 が復帰して位置制限ブロック 3 4 を上方に移動させてばね溝 3 9 の中に入らせ、そして閉鎖板 2 7 が前に移動することを制限でき、閉鎖板 2 7 が後ろに移動して圧縮ばね 3 8 を圧縮して連結縄 3 2 を緩め、閉鎖板 2 7 が回転空間 2 3 と移動空間 3 3 を閉鎖しなくなると、移動ばね 3 1 が復帰して移動板 3 0 を右方に移動連動させ、そして移動板 3 0 の右端を外部空間に位置させ、下側にある移動板 3 0 の右端が外部空間に位置し、こうして使用者に座席を提供でき、上側の移動板 3 0 が右方に移動してスクリーン 2 8 の下端を右方に移動させ、スクリーン 2 8 が回転してスクリーン 2 8 の上端を下げ、移動ばね 3 1 が完全に復帰した後、スクリーン 2 8 が傾斜し、使用者の使用に便利を与え、使用が終わった後、使用者は左方へ移動板 3 0 を左方に移動できるように押し、そして移動板 3 0 が移動空間 3 3 の中に戻り、また移動ばね 3 1 が圧縮され、連結縄 3 2 が緩くなり、この時、上側に位置する移動板 3 0 が復帰してスクリーン 2 8 の下端を左方に運動できるように駆動し、さらにスクリーン 2 8 が傾斜状態から鉛直状態に変わり、電動レール 1 6 が作動して従動ブロック 1 5 を上昇させ、ロープ 1 9 が緩くなり、昇降ばね 2 6 が復帰して昇降板 2 4 と昇降ロッド 1 4 を上昇させ、昇降板 2 4 が上昇する時、鎖 2 2 を緩め、鎖 2 2 がゆるくなって復帰ばね 3 7 を復帰させることによりばね板 4 0 が降下し、位置制限ブロック 3 4 の上端が位置制限溝 3 5 の中に戻って制限ばね 4 2 が再び圧縮され、この時、圧縮ばね 3 8 が復帰して閉鎖板 2 7 を前に移動させ、閉鎖板 2 7 が再び回転空間 2 3 と移動空間 3 3 を閉鎖し、

ロープ 1 9 が緩くなり、斜面ブロック 5 5 が下方に移動し、細縄 5 2 を引き締めると同時に平行移動ばね 5 8 を復帰させることにより平行移動板 5 9 が洗浄ロール 4 7 から離れ、そして連結柱 5 7 が連結孔 5 6 から離れ、細縄 5 2 が引き締められ、台形ロッド 5 0 が左方に移動して位置制限孔 5 1 から離れ、台形ロッド 5 0 が完全に位置制限孔 5 1 を出た後、上げばね 5 3 が復帰してロープ 1 9 の緩みにより連結板 4 5 を下げ、さらに連結ブロック 4 6 と洗浄ロール 4 7 を降下させ、洗浄ロール 4 7 が降下してスクリーン 2 8 の右端面と接触した時、洗浄ロール 4 7 がスクリーン 2 8 の右端面で転がり、スクリーン 2 8 の右端面を洗浄し、

ロープ 1 9 が完全に緩くなった後、電動レール 1 6 が作動して従動ブロック 1 5 を降下させ、ロープ 1 9 を引き締め、斜面ブロック 5 5 を上昇させ、平行移動板 5 9 を洗浄ロール 4 7 に近づくように移動させることで、連結柱 5 7 を左方に移動させて平行移動ばね 5 8 を圧縮し、連結柱 5 7 は再び連結孔 5 6 の中に入ると、洗浄ロール 4 7 が上昇することを制限し、斜面ブロック 5 5 が上昇する時、細縄 5 2 を緩め、そして押出ばね 4 9 を復帰させることにより台形ロッド 5 0 が右方に移動し、

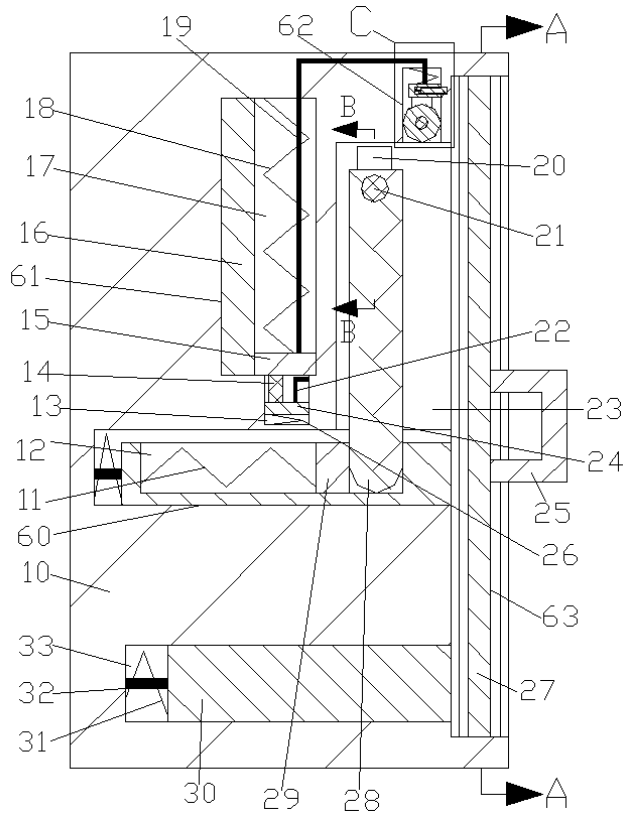
ロープ 1 9 が引き締められることにより、斜面ブロック 5 5 と連結ブロック 4 6 が上昇し、そして洗浄ロール 4 7 と連結板 4 5 が上昇し、上げばね 5 3 を圧縮し、またスクリーン 2 8 の右端面を拭き、台形ロッド 5 0 の右端の斜面が上げ空間 4 4 の右端壁と接触する時、台形ロッド 5 0 が押出溝 5 4 の中に押し戻され、連結板 4 5 は押出溝 5 4 が位置制限孔 5 1 と再び連通するまで上昇し、また押出ばね 4 9 が復帰した時、台形ロッド 5 0 が再び位置制限孔 5 1 の中に入り、連結板 4 5 をロックすることを完成し、この時、従動ブロック 1 5 が一番下に降下し、昇降ロッド 1 4 と昇降溝 1 3 を降下させ、また昇降ばね 2 6 を圧縮し、鎖 2 2 が引き締められ、ばね板 4 0 が上昇して復帰ばね 3 7 が圧縮される。

【 0 0 2 1 】

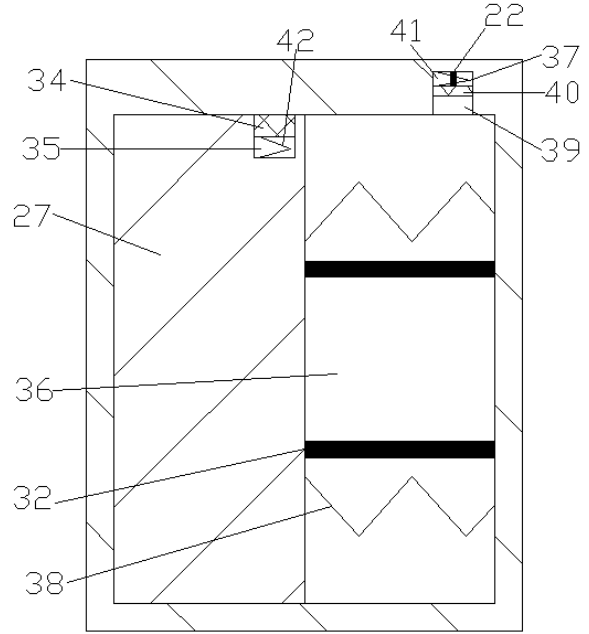
上記の実施例は本願発明の技術的構想と特徴を説明するだけであり、その目的は当業者に本願発明内容を理解させてさらに実施させるのであり、本願発明の保護範囲を制限することはできない。本願発明の精神の實質に基づいて行われたすべての等価的な変化又は修飾は、本願発明の保護範囲の中を含むべきである。

【 図 面 】

【 図 1 】



【 図 2 】



10

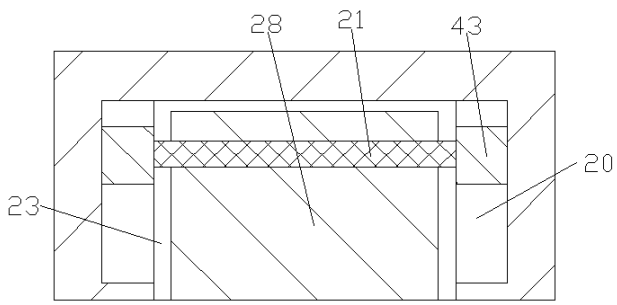
20

30

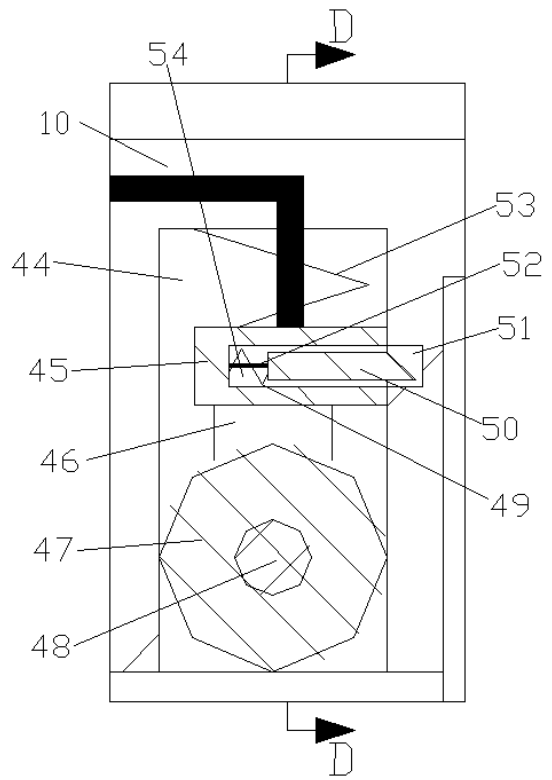
40

50

【 図 3 】



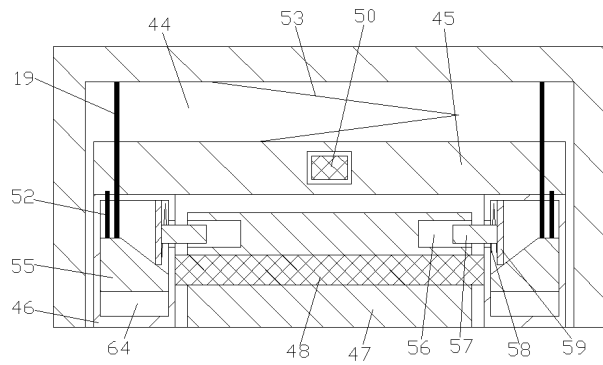
【 図 4 】



10

20

【 図 5 】



30

40

50

【手続補正書】

【提出日】令和2年9月17日(2020.9.17)

【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】

支持ブロックを含み、前記支持ブロックの中には回転空間が設置され、前記回転空間の中には観光客にデパート内にある小売り店の情報を提供できる移動機構が設置され、前記回転空間の右側には前記移動機構を保護できる閉鎖機構が設置され、前記回転空間の上端壁には洗浄作業を行える洗浄機構が設置され、前記洗浄機構は下方に開口した上げ空間を含み、前記上げ空間の中には昇降可能な連結板及び前記連結板と前記上げ空間の上端壁とを連結できる上げばねが設置され、前記連結板の下端面には二つの連結ブロックが固定的に連結され、二つの前記連結ブロックの間には転がり軸が設置され、前記転がり軸は前端が前に位置する前記連結ブロックと回転可能に連結され、後端が後ろに位置する前記連結ブロックと回転可能に連結され、前記転がり軸には洗浄のための洗浄ロールが固定的に連結され、前記連結板には右方に開口した押出溝が形成され、前記上げ空間の右端壁には左方に開口した位置制限孔が設置され、前記押出溝の中には台形ロッド及び前記台形ロッドを復帰させられる押出ばねがスライド可能に連結され、前記台形ロッドの右端が前記位置制限孔の中に位置し、前記連結ブロックの中には従動空間が設置され、前記従動空間の中には昇降可能な斜面ブロックが設置され、前記斜面ブロックの上端には細縄が固定され、前記細縄の上端が前記従動空間の上端壁と前記押出溝の左端壁を貫通し、また前記細縄が前記台形ロッドと固定的に連結され、前記洗浄ロールには前記上げ空間と連通する二つの連結孔が設置され、前記従動空間の中には、前記斜面ブロックの斜面と接触する平行移動板及び、前記平行移動板と前記従動空間において前記洗浄ロールに近接する端壁とを連結する平行移動ばねが設置され、前記平行移動板には連結柱が固定され、前記連結柱の一端が前記従動空間の端壁及び前記連結孔の端壁を貫通し、また前記連結柱が前記連結孔の中に位置し、前記回転空間の左端壁には前記洗浄機構を作動させられる駆動機構が設置され、前記駆動機構と前記洗浄機構の作動により洗浄作業を自動的に完成でき、
前記移動機構は右方に開口した二つの移動空間を含み、上側の前記移動空間が前記回転空間と連通し、二つの前記移動空間にはいずれも移動板がスライド可能に連結され、かつ前記移動板と前記移動空間の左壁とは移動ばねによって連結され、上方の前記移動板には上方に開口した伸縮溝が形成され、前記回転空間の前後端壁にはいずれも前記回転空間と連通する上げ溝が形成され、前記上げ溝の中には昇降可能な上げブロックがスライド可能に連結され、前記回転空間の中にはスクリーンが設置され、前記スクリーンの下端が前記伸縮溝の中に位置し、前記スクリーンの上端には回転軸が固定され、前記回転軸の前端は前側の前記上げブロックと回転可能に連結され、前記回転軸の後端は後側の前記上げブロックと回転可能に連結され、前記伸縮溝の中には前記スクリーンの下端と接触するスライダがスライド可能に連結され、また前記スライダと前記伸縮溝の左端壁とが伸縮ばねにより固定的に連結され、
前記閉鎖機構は閉鎖空間を含み、前記閉鎖空間の右端壁の前側が外部空間と連通し、前記閉鎖空間が前記回転空間及び二つの前記移動空間と連通し、前記閉鎖空間の中には前記回転空間と二つの前記移動空間を閉鎖できる閉鎖板がスライド可能に連結され、前記閉鎖板と前記閉鎖空間の後端壁とが二本の圧縮ばねにより固定的に連結され、前記閉鎖板の後端には前記移動板と固定的に連結された二本の連結縄が固定的に連結され、二本の前記連結縄の後端がそれぞれ前記閉鎖空間の後端壁と前記移動空間の左端壁を貫通し、前記閉鎖板には上方に開口した位置制限溝が形成され、前記位置制限溝の中には位置制限ブロック及び、前記位置制限ブロックを支える制限ばねが設置され、前記閉鎖空間の上端壁には下方

10

20

30

40

50

に開口したばね溝が形成され、前記ばね溝の中にはばね板及び、前記ばね板と前記ばね溝の上端壁とを連結できる復帰ばねが設置され、前記閉鎖板の前端にはハンドルが固定され、前記ハンドルの右端が外部空間に位置しており、

前記駆動機構は昇降空間を含み、前記昇降空間の中には従動ブロック及び、前記従動ブロックと前記昇降空間の上端壁とを連結できる従動ばねがスライド可能に連結され、前記従動ブロックの上端には前記斜面ブロックと固定的に連結される二本のロープが固定的に連結され、二本の前記ロープの上端がそれぞれ前記昇降空間の上端壁、前記上げ空間の上端壁及び前記従動空間の上端壁を貫通し、前記昇降空間の左端壁には前記従動ブロックを昇降させられる電動レールが固定的に連結され、前記昇降空間の下端壁には上方に開口した昇降溝が形成され、前記昇降溝の中には昇降板及び、前記昇降板を支える昇降ばねがスライド可能に連結され、前記昇降板の上端には昇降ロッドが固定され、前記昇降ロッドの上端が前記従動ブロックと当接し、前記昇降板の上端には前記ばね板と固定的に連結された鎖が固定され、前記鎖の上端が前記昇降溝の右端壁の上側及び前記ばね溝の上端壁を貫通しており、

前記圧縮ばねの変形時の最小弾力は、前記移動ばねの変形時の最大弾力より大きく、前記上げばねの変形時の最小弾力は、前記平行移動ばねの変形時の最大弾力より大きく、二つの前記斜面ブロックにかかる重力の和は、前記押出ばねの変形時の最大弾力より大きく、前記復帰ばねの変形時の最小弾力は、前記制限ばねの変形時の最大弾力より大きく、前記スクリーンを使う時、後ろへ前記ハンドルを押し、そして前記閉鎖板が駆動されて後ろに移動し、前記閉鎖板は前記位置制限溝が前記ばね溝の下側に位置するまで移動した時、前記制限ばねが復帰して前記位置制限ブロックを上方に移動させて前記ばね溝の中に入らせ、そして前記閉鎖板が前に移動することを制限でき、前記閉鎖板が後ろに移動して前記圧縮ばねを圧縮して前記連結縄を緩め、前記閉鎖板が前記回転空間と前記移動空間を閉鎖しなくなると、前記移動ばねが復帰して前記移動板を右方に移動連動させ、そして前記移動板の右端を外部空間に位置させ、下側にある前記移動板の右端が外部空間に位置し、こうして使用者に座席を提供でき、上側の前記移動板が右方に移動して前記スクリーンの下端を右方に移動させ、前記スクリーンが回転して前記スクリーンの上端を下げ、前記移動ばねが完全に復帰した後、前記スクリーンが傾斜し、使用者の使用に便利を与え、使用が終わった後、使用者は左方へ二枚の前記移動板を左方に移動できるように押し、そして二枚の前記移動板が二つの前記移動空間の中に戻り、また二本の前記移動ばねが圧縮され、二本の前記連結縄が緩くなり、この時、上方の前記移動板が復帰して前記スクリーンの下端を左方に運動させ、さらに前記スクリーンが傾斜状態から鉛直状態に変わり、前記電動レールが作動して前記従動ブロックを上昇させ、前記ロープが緩くなり、前記昇降ばねが復帰して前記昇降板と前記昇降ロッドを上昇させ、前記昇降板が上昇する時、前記鎖を緩め、前記鎖がゆるくなって前記復帰ばねを復帰させることにより前記ばね板が降下し、前記位置制限ブロックの上端が前記位置制限溝の中に戻って前記制限ばねが再び圧縮され、この時、前記圧縮ばねが復帰して前記閉鎖板を前に移動させ、前記閉鎖板が再び前記回転空間と前記移動空間を閉鎖し、

前記ロープが緩くなり、前記斜面ブロックが下方に移動し、前記細縄を引き締めると同時に前記平行移動ばねを復帰させることにより前記平行移動板が前記洗浄ロールから離れ、そして前記連結柱が前記連結孔から離れ、前記細縄が引き締められ、前記台形ロッドが左方に移動して前記位置制限孔から離れ、前記台形ロッドが完全に前記位置制限孔を出た後、前記上げばねが復帰して前記ロープの緩みにより前記連結板を下げ、さらに前記連結ブロックと前記洗浄ロールを降下させ、前記洗浄ロールが降下して前記スクリーンの右端面と接触した時、前記洗浄ロールが前記スクリーンの右端面で転がり、前記スクリーンの右端面を洗浄し、

前記ロープが完全に緩くなった後、前記電動レールが作動して前記従動ブロックを降下させ、前記ロープを引き締め、前記斜面ブロックを上昇させ、前記平行移動板を前記洗浄ロールに近づくように移動させることで、前記連結柱を左方に移動させて前記平行移動ばねを圧縮し、前記連結柱は再び前記連結孔の中に入ると、前記洗浄ロールが上昇することを

10

20

30

40

50

制限し、前記斜面ブロックが上昇する時、前記細縄を緩め、そして前記押出ばねを復帰させることにより前記台形ロッドが右方に移動し、前記ロープが引き締められることにより、前記斜面ブロックと前記連結ブロックが上昇し、そして前記洗浄ロールと前記連結板が上昇し、前記上げばねを圧縮し、また前記スクリーンの右端面を拭き、前記台形ロッドの右端の斜面が前記上げ空間の右端壁と接触する時、前記台形ロッドが前記押出溝の中に押し戻され、前記連結板は前記押出溝が前記位置制限孔と再び連通するまで上昇し、また前記押出ばねが復帰した時、前記台形ロッドが再び前記位置制限孔の中に入り、前記連結板をロックすることを完成し、この時、前記従動ブロックが一番下に降下し、前記昇降ロッドと前記昇降溝を降下させ、また前記昇降ばねを圧縮し、前記鎖が引き締められ、前記ばね板が上昇して前記復帰ばねが圧縮されることを特徴とするデータ識別に基づくデパート情報の検索装置。

10

【手続補正 2】

【補正対象書類名】明細書

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【発明の詳細な説明】

【技術分野】

【0001】

本願発明はデータ識別分野に関わり、具体的にはデータ識別に基づくデパート情報の検索装置である。

20

【背景技術】

【0002】

デパートは、広い売り場で、多種類の商品を部門に分けて陳列・販売する大規模な小売り店であり、デパートに含まれた小売り店は洋服店や飲食店などがあり、ご飯を食べる時間では、デパートの飲食店は超満員状態にあり、そしてデパートの各フロアに飲食店があり、観光客は各フロアに行って飲食店の前に並んだ列を確認した上で飲食ニーズに応じて飲食店を選択する必要がある、これでは、観光客の時間と力を費やし、今、デパートでは観光客に各フロアの小売り店の分布情報を提供するスクリーンが設置されるが、このようなスクリーンはそのままの位置に立てて保護されないため、損傷されやすく、また、人がスクリーンにタッチすると、スクリーンの表面に汚れがつき、使用に影響を与える。

30

【先行技術文献】

【特許文献】

【0003】

【特許文献 1】中国特許出願公開第 106314494 号明細書

【発明の概要】

【発明が解決しようとする課題】

【0004】

技術問題：

40

本願発明はデータ識別に基づくデパート情報の検索装置を提供し、デパート情報に対する検索の面倒さや、デパート情報を示すスクリーンに対する保護の不十分などの問題を解決し、スクリーンを自動的に保護と洗浄することができる。

【課題を解決するための手段】

【0005】

本願発明は以下の技術プランにより実現される。

【0006】

本願発明に記載のデータ識別に基づくデパート情報の検索装置は、支持ブロックを含み、前記支持ブロックの中には回転空間が設置され、前記回転空間の中には観光客にデパート内にある小売り店の情報を提供できる移動機構が設置され、前記回転空間の右側には前記

50

移動機構を保護できる閉鎖機構が設置され、前記回転空間の上端壁には洗浄作業を行える洗浄機構が設置され、前記洗浄機構は下方に開口した上げ空間を含み、前記上げ空間の中には昇降可能な連結板及び前記連結板と前記上げ空間の上端壁とを連結できる上げばねが設置され、前記連結板の下端面には二つの連結ブロックが固定的に連結され、二つの前記連結ブロックの間には転がり軸が設置され、前記転がり軸は前端が前に位置する前記連結ブロックと回転可能に連結され、後端が後ろに位置する前記連結ブロックと回転可能に連結され、前記転がり軸には洗浄のための洗浄ロールが固定的に連結され、前記連結板には右方に開口した押出溝が形成され、前記上げ空間の右端壁には左方に開口した位置制限孔が設置され、前記押出溝の中には台形ロッド及び前記台形ロッドを復帰させられる押出ばねがスライド可能に連結され、前記台形ロッドの右端が前記位置制限孔の中に位置し、前記連結ブロックの中には従動空間が設置され、前記従動空間の中には昇降可能な斜面ブロックが設置され、前記斜面ブロックの上端には細縄が固定され、前記細縄の上端が前記従動空間の上端壁と前記押出溝の左端壁を貫通し、また前記細縄が前記台形ロッドと固定的に連結され、前記洗浄ロールには前記上げ空間と連通する二つの連結孔が設置され、前記従動空間の中には、前記斜面ブロックの斜面と接触する平行移動板及び、前記平行移動板と前記従動空間において前記洗浄ロールに近接する端壁とを連結する平行移動ばねが設置され、前記平行移動板には連結柱が固定され、前記連結柱の一端が前記従動空間の端壁及び前記連結孔の端壁を貫通し、また前記連結柱が前記連結孔の中に位置し、前記回転空間の左端壁には前記洗浄機構を作動させられる駆動機構が設置され、前記駆動機構と前記洗浄機構の作動により洗浄作業を自動的に完成できる。

10

20

【0007】

さらに、前記移動機構は右方に開口した二つの移動空間を含み、上側の前記移動空間が前記回転空間と連通し、二つの前記移動空間にはいずれも移動板がスライド可能に連結され、かつ前記移動板と前記移動空間の左壁とは移動ばねによって連結され、上方の前記移動板には上方に開口した伸縮溝が形成され、前記回転空間の前後端壁にはいずれも前記回転空間と連通する上げ溝が形成され、前記上げ溝の中には昇降可能な上げブロックがスライド可能に連結され、前記回転空間の中にはスクリーンが設置され、前記スクリーンの下端が前記伸縮溝の中に位置し、前記スクリーンの上端には回転軸が固定され、前記回転軸の前端は前側の前記上げブロックと回転可能に連結され、前記回転軸の後端は後側の前記上げブロックと回転可能に連結され、前記伸縮溝の中には前記スクリーンの下端と接触するスライダがスライド可能に連結され、また前記スライダと前記伸縮溝の左端壁とが伸縮ばねにより固定的に連結されている。

30

【0008】

さらに、前記閉鎖機構は閉鎖空間を含み、前記閉鎖空間の右端壁の前側が外部空間と連通し、前記閉鎖空間が前記回転空間及び二つの前記移動空間と連通し、前記閉鎖空間の中には前記回転空間と二つの前記移動空間を閉鎖できる閉鎖板がスライド可能に連結され、前記閉鎖板と前記閉鎖空間の後端壁とが二本の圧縮ばねにより固定的に連結され、前記閉鎖板の後端には前記移動板と固定的に連結された二本の連結縄が固定的に連結され、二本の前記連結縄の後端がそれぞれ前記閉鎖空間の後端壁と前記移動空間の左端壁を貫通し、前記閉鎖板には上方に開口した位置制限溝が形成され、前記位置制限溝の中には位置制限ブロック及び、前記位置制限ブロックを支える制限ばねが設置され、前記閉鎖空間の上端壁には下方に開口したばね溝が形成され、前記ばね溝の中にはばね板及び、前記ばね板と前記ばね溝の上端壁とを連結できる復帰ばねが設置され、前記閉鎖板の前端にはハンドルが固定され、前記ハンドルの右端が外部空間に位置している。

40

【0009】

さらに、前記駆動機構は昇降空間を含み、前記昇降空間の中には従動ブロック及び、前記従動ブロックと前記昇降空間の上端壁とを連結できる従動ばねがスライド可能に連結され、前記従動ブロックの上端には前記斜面ブロックと固定的に連結される二本のロープが固定的に連結され、二本の前記ロープの上端がそれぞれ前記昇降空間の上端壁、前記上げ空間の上端壁及び前記従動空間の上端壁を貫通し、前記昇降空間の左端壁には前記従動ブ

50

ックを昇降させられる電動レールが固定的に連結され、前記昇降空間の下端壁には上方に開口した昇降溝が形成され、前記昇降溝の中には昇降板及び、前記昇降板を支える昇降ばねがスライド可能に連結され、前記昇降板の上端には昇降ロッドが固定され、前記昇降ロッドの上端が前記従動ブロックと当接し、前記昇降板の上端には前記ばね板と固定的に連結された鎖が固定され、前記鎖の上端が前記昇降溝の右端壁の上側及び前記ばね溝の上端壁を貫通している。

【0010】

さらに、前記圧縮ばねの変形時の最小弾力は、前記移動ばねの変形時の最大弾力より大きく、前記上げばねの変形時の最小弾力は、前記平行移動ばねの変形時の最大弾力より大きく、二つの前記斜面ブロックにかかる重力の和は、前記押出ばねの変形時の最大弾力より大きく、前記復帰ばねの変形時の最小弾力は、前記制限ばねの変形時の最大弾力より大きい。

10

【発明の効果】

【0011】

本願発明は構成が簡単で、操作が便利であり、デパートにある小売り店の情報を示せるスクリーンを設置することにより観光客が各小売り店の最新情報を把握することを保証でき、また機械的な伝動によりスクリーンの保護及び洗浄を自動的に完成できるため、観光客がスクリーンを利用する時に、スクリーンがきれいであることを保証できる。

【図面の簡単な説明】

【0012】

下記に図1～5をあわせて本発明について詳しく説明し、便利に説明するために、下記の方向を以下のように規定する：図1は本発明装置の正面図であり、本願に記載の各方向が、図1と同じ向きに装置を見た際の方向である。

20

【0013】

【図1】図1は本願発明の構成概略図

【図2】図2は図1の「A」部の構成拡大概略図

【図3】図3は図1の「B B」の構成拡大概略図

【図4】図4は図1の「C」部の構成拡大概略図

【図5】図5は図4の「D D」の構成拡大概略図

【発明を実施するための形態】

30

【0014】

附図1～5を参照し、本願発明に記載のデータ識別に基づくデパート情報の検索装置は、支持ブロック10を含み、前記支持ブロック10の中には回転空間23が設置され、前記回転空間23の中には観光客にデパート内にある小売り店の情報を提供できる移動機構60が設置され、前記回転空間23の右側には前記移動機構60を保護できる閉鎖機構63が設置され、前記回転空間23の上端壁には洗浄作業を行える洗浄機構62が設置され、前記洗浄機構62は下方に開口した上げ空間44を含み、前記上げ空間44の中には昇降可能な連結板45及び前記連結板45と前記上げ空間44の上端壁とを連結できる上げばね53が設置され、前記連結板45の下端面には二つの連結ブロック46が固定的に連結され、二つの前記連結ブロック46の間には転がり軸48が設置され、前記転がり軸48は前端が前に位置する前記連結ブロック46と回転可能に連結され、後端が後ろに位置する前記連結ブロック46と回転可能に連結され、前記転がり軸48には洗浄のための洗浄ロール47が固定的に連結され、前記連結板45には右方に開口した押出溝54が形成され、前記上げ空間44の右端壁には左方に開口した位置制限孔51が設置され、前記押出溝54の中には台形ロッド50及び前記台形ロッド50を復帰させられる押出ばね49がスライド可能に連結され、前記台形ロッド50の右端が前記位置制限孔51の中に位置し、前記連結ブロック46の中には従動空間64が設置され、前記従動空間64の中には昇降可能な斜面ブロック55が設置され、前記斜面ブロック55の上端には細縄52が固定され、前記細縄52の上端が前記従動空間64の上端壁と前記押出溝54の左端壁を貫通し、また前記細縄52が前記台形ロッド50と固定的に連結され、前記洗浄ロール47に

40

50

は前記上げ空間 4 4 と連通する二つの連結孔 5 6 が設置され、前記従動空間 6 4 の中には、前記斜面ブロック 5 5 の斜面と接触する平行移動板 5 9 及び、前記平行移動板 5 9 と前記従動空間 6 4 において前記洗浄ロール 4 7 に近接する端壁とを連結する平行移動ばね 5 8 が設置され、前記平行移動板 5 9 には連結柱 5 7 が固定され、前記連結柱 5 7 の一端が前記従動空間 6 4 の端壁及び前記連結孔 5 6 の端壁を貫通し、また前記連結柱 5 7 が前記連結孔 5 6 の中に位置し、前記回転空間 2 3 の左端壁には前記洗浄機構 6 2 を作動させられる駆動機構 6 1 が設置され、前記駆動機構 6 1 と前記洗浄機構 6 2 の作動により洗浄作業を自動的に完成できる。

【 0 0 1 5 】

有益なように、前記移動機構 6 0 は右方に開口した二つの移動空間 3 3 を含み、上側の前記移動空間 3 3 が前記回転空間 2 3 と連通し、二つの前記移動空間 3 3 にはいずれも移動板 3 0 がスライド可能に連結され、かつ前記移動板 3 0 と前記移動空間 3 3 の左壁とは移動ばね 3 1 によって連結され、上方の前記移動板 3 0 には上方に開口した伸縮溝 1 2 が形成され、前記回転空間 2 3 の前後端壁にはいずれも前記回転空間 2 3 と連通する上げ溝 2 0 が形成され、前記上げ溝 2 0 の中には昇降可能な上げブロック 4 3 がスライド可能に連結され、前記回転空間 2 3 の中にはスクリーン 2 8 が設置され、前記スクリーン 2 8 の下端が前記伸縮溝 1 2 の中に位置し、前記スクリーン 2 8 の上端には回転軸 2 1 が固定され、前記回転軸 2 1 の前端は前側の前記上げブロック 4 3 と回転可能に連結され、前記回転軸 2 1 の後端は後側の前記上げブロック 4 3 と回転可能に連結され、前記伸縮溝 1 2 の中には前記スクリーン 2 8 の下端と接触するスリダ 2 9 がスライド可能に連結され、また前記スリダ 2 9 と前記伸縮溝 1 2 の左端壁とが伸縮ばね 1 1 により固定的に連結されている。

10

20

【 0 0 1 6 】

有益なように、前記閉鎖機構 6 3 は閉鎖空間 3 6 を含み、前記閉鎖空間 3 6 の右端壁の前側が外部空間と連通し、前記閉鎖空間 3 6 が前記回転空間 2 3 及び二つの前記移動空間 3 3 と連通し、前記閉鎖空間 3 6 の中には前記回転空間 2 3 と二つの前記移動空間 3 3 を閉鎖できる閉鎖板 2 7 がスライド可能に連結され、前記閉鎖板 2 7 と前記閉鎖空間 3 6 の後端壁とが二本の圧縮ばね 3 8 により固定的に連結され、前記閉鎖板 2 7 の後端には前記移動板 3 0 と固定的に連結された二本の連結縄 3 2 が固定的に連結され、二本の前記連結縄 3 2 の後端がそれぞれ前記閉鎖空間 3 6 の後端壁と前記移動空間 3 3 の左端壁を貫通し、前記閉鎖板 2 7 には上方に開口した位置制限溝 3 5 が形成され、前記位置制限溝 3 5 の中には位置制限ブロック 3 4 及び、前記位置制限ブロック 3 4 を支える制限ばね 4 2 が設置され、前記閉鎖空間 3 6 の上端壁には下方に開口したばね溝 3 9 が形成され、前記ばね溝 3 9 の中にはばね板 4 0 及び、前記ばね板 4 0 と前記ばね溝 3 9 の上端壁とを連結できる復帰ばね 3 7 が設置され、前記閉鎖板 2 7 の前端にはハンドル 2 5 が固定され、前記ハンドル 2 5 の右端が外部空間に位置している。

30

【 0 0 1 7 】

有益なように、前記駆動機構 6 1 は昇降空間 1 7 を含み、前記昇降空間 1 7 の中には従動ブロック 1 5 及び、前記従動ブロック 1 5 と前記昇降空間 1 7 の上端壁とを連結できる従動ばね 1 8 がスライド可能に連結され、前記従動ブロック 1 5 の上端には前記斜面ブロック 5 5 と固定的に連結される二本のロープ 1 9 が固定的に連結され、二本の前記ロープ 1 9 の上端がそれぞれ前記昇降空間 1 7 の上端壁、前記上げ空間 4 4 の上端壁及び前記従動空間 6 4 の上端壁を貫通し、前記昇降空間 1 7 の左端壁には前記従動ブロック 1 5 を昇降させられる電動レール 1 6 が固定的に連結され、前記昇降空間 1 7 の下端壁には上方に開口した昇降溝 1 3 が形成され、前記昇降溝 1 3 の中には昇降板 2 4 及び、前記昇降板 2 4 を支える昇降ばね 2 6 がスライド可能に連結され、前記昇降板 2 4 の上端には昇降ロッド 1 4 が固定され、前記昇降ロッド 1 4 の上端が前記従動ブロック 1 5 と当接し、前記昇降板 2 4 の上端には前記ばね板 4 0 と固定的に連結された鎖 2 2 が固定され、前記鎖 2 2 の上端が前記昇降溝 1 3 の右端壁の上側及び前記ばね溝 3 9 の上端壁を貫通している。

40

【 0 0 1 8 】

50

有益なように、前記圧縮ばね 3 8 の変形時の最小弾力は、前記移動ばね 3 1 の変形時の最大弾力より大きく、前記上げばね 5 3 の変形時の最小弾力は、前記平行移動ばね 5 8 の変形時の最大弾力より大きく、二つの前記斜面ブロック 5 5 にかかる重力の和は、前記押出ばね 4 9 の変形時の最大弾力より大きく、前記復帰ばね 3 7 の変形時の最小弾力は、前記制限ばね 4 2 の変形時の最大弾力より大きい。

【 0 0 1 9 】

初期状態に、前記移動ばね 3 1 と、前記昇降ばね 2 6 と、前記復帰ばね 3 7 と、前記制限ばね 4 2 と、前記上げばね 5 3 と、前記平行移動ばね 5 8 がいずれも圧縮状態にある。

【 0 0 2 0 】

スクリーン 2 8 を使う時、後ろへハンドル 2 5 を押し、そして閉鎖板 2 7 が駆動されて後ろに移動し、閉鎖板 2 7 は位置制限溝 3 5 がばね溝 3 9 の下側に位置するまで移動した時、制限ばね 4 2 が復帰して位置制限ブロック 3 4 を上方に移動させてばね溝 3 9 の中に入らせ、そして閉鎖板 2 7 が前に移動することを制限でき、閉鎖板 2 7 が後ろに移動して圧縮ばね 3 8 を圧縮して連結縄 3 2 を緩め、閉鎖板 2 7 が回転空間 2 3 と移動空間 3 3 を閉鎖しなくなると、移動ばね 3 1 が復帰して移動板 3 0 を右方に移動連動させ、そして移動板 3 0 の右端を外部空間に位置させ、下側にある移動板 3 0 の右端が外部空間に位置し、こうして使用者に座席を提供でき、上側の移動板 3 0 が右方に移動してスクリーン 2 8 の下端を右方に移動させ、スクリーン 2 8 が回転してスクリーン 2 8 の上端を下げ、移動ばね 3 1 が完全に復帰した後、スクリーン 2 8 が傾斜し、使用者の使用に便利を与え、使用が終わった後、使用者は左方へ二枚の移動板 3 0 を左方に移動できるように押し、そして二枚の移動板 3 0 が二つの移動空間 3 3 の中に戻り、また二本の移動ばね 3 1 が圧縮され、二本の連結縄 3 2 が緩くなり、この時、上方の移動板 3 0 が復帰してスクリーン 2 8 の下端を左方に運動させ、さらにスクリーン 2 8 が傾斜状態から鉛直状態に変わり、電動レール 1 6 が作動して従動ブロック 1 5 を上昇させ、ロープ 1 9 が緩くなり、昇降ばね 2 6 が復帰して昇降板 2 4 と昇降ロッド 1 4 を上昇させ、昇降板 2 4 が上昇する時、鎖 2 2 を緩め、鎖 2 2 がゆるくなって復帰ばね 3 7 を復帰させることによりばね板 4 0 が降下し、位置制限ブロック 3 4 の上端が位置制限溝 3 5 の中に戻って制限ばね 4 2 が再び圧縮され、この時、圧縮ばね 3 8 が復帰して閉鎖板 2 7 を前に移動させ、閉鎖板 2 7 が再び回転空間 2 3 と移動空間 3 3 を閉鎖し、ロープ 1 9 が緩くなり、斜面ブロック 5 5 が下方に移動し、細縄 5 2 を引き締めると同時に平行移動ばね 5 8 を復帰させることにより平行移動板 5 9 が洗浄ロール 4 7 から離れ、そして連結柱 5 7 が連結孔 5 6 から離れ、細縄 5 2 が引き締められ、台形ロッド 5 0 が左方に移動して位置制限孔 5 1 から離れ、台形ロッド 5 0 が完全に位置制限孔 5 1 を出た後、上げばね 5 3 が復帰してロープ 1 9 の緩みにより連結板 4 5 を下げ、さらに連結ブロック 4 6 と洗浄ロール 4 7 を降下させ、洗浄ロール 4 7 が降下してスクリーン 2 8 の右端面と接触した時、洗浄ロール 4 7 がスクリーン 2 8 の右端面で転がり、スクリーン 2 8 の右端面を洗浄し、ロープ 1 9 が完全に緩くなった後、電動レール 1 6 が作動して従動ブロック 1 5 を降下させ、ロープ 1 9 を引き締め、斜面ブロック 5 5 を上昇させ、平行移動板 5 9 を洗浄ロール 4 7 に近づくように移動させることで、連結柱 5 7 を左方に移動させて平行移動ばね 5 8 を圧縮し、連結柱 5 7 は再び連結孔 5 6 の中に入ると、洗浄ロール 4 7 が上昇することを制限し、斜面ブロック 5 5 が上昇する時、細縄 5 2 を緩め、そして押出ばね 4 9 を復帰させることにより台形ロッド 5 0 が右方に移動し、ロープ 1 9 が引き締められることにより、斜面ブロック 5 5 と連結ブロック 4 6 が上昇し、そして洗浄ロール 4 7 と連結板 4 5 が上昇し、上げばね 5 3 を圧縮し、またスクリーン 2 8 の右端面を拭き、台形ロッド 5 0 の右端の斜面が上げ空間 4 4 の右端壁と接触する時、台形ロッド 5 0 が押出溝 5 4 の中に押し戻され、連結板 4 5 は押出溝 5 4 が位置制限孔 5 1 と再び連通するまで上昇し、また押出ばね 4 9 が復帰した時、台形ロッド 5 0 が再び位置制限孔 5 1 の中に入り、連結板 4 5 をロックすることを完成し、この時、従動ブロック 1 5 が一番下に降下し、昇降ロッド 1 4 と昇降溝 1 3 を降下させ、また昇降ばね 2 6 を

圧縮し、鎖 2 2 が引き締められ、ばね板 4 0 が上昇して復帰ばね 3 7 が圧縮される。

【 0 0 2 1 】

上記の実施例は本願発明の技術的構想と特徴を説明するだけであり、その目的は当業者に本願発明内容を了解させてさらに実施させるのであり、本願発明の保護範囲を制限することはできない。本願発明の精神の實質に基づいて行われたすべての等価的な変化又は修飾は、本願発明の保護範囲の中に含むべきである。

10

20

30

40

50