

【6.6.4.6】韓国における特許を対象にした無効資料調査

Q

自社の開発技術に近い特許が見つかった。この特許を回避することも選択肢ではあるが、できれば無効化したい。

1) 調査ツールの選択

韓国における特許は、韓国特許庁（以下、KIPO）が提供する KIPRIS、日本国特許庁（以下、JPO）が提供する「中韓文献翻訳・検索システム¹」、欧州特許庁（以下、EPO）が提供する Espacenet、世界知的所有権機関（以下、WIPO）が提供する PatentScope などに収録されており、いずれを利用しても KW 検索や分類検索を行うことが可能であるが、今回は、文献の収録範囲が広く、検索キーワード（以後 KW）の範囲が発明の名称、要約だけでなく、請求項、全文まで検索可能であり、また高度な論理検索（KW などの AND 検索や OR 検索）ができること、HIT した文献を英語に翻訳する機能があることなどを考慮し、KIPRIS を利用した事例を紹介する。

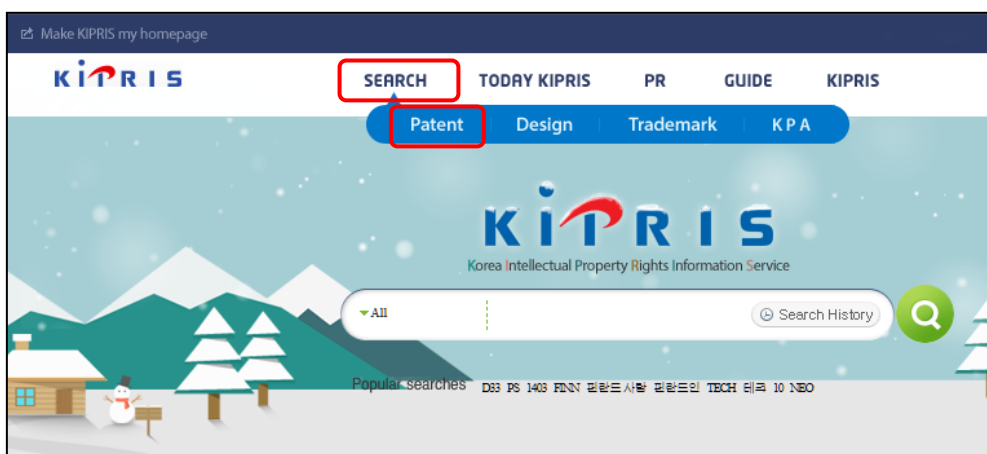
2) 検索事例

KIPRIS では、韓国語インターフェースと英語のインターフェースが用意されている。今回は確認しやすい英語のインターフェースでの検索サイトの利用について紹介する。

英語版の検索画面は下記 URL から接続することができる。

<http://eng.kipris.or.kr/enghome/main.jsp>

特許のデータベースにアクセスするには、「SEARCH」⇒「Patent」をクリックする。



¹ URL : http://www.ckgs.jpo.go.jp/full_text からアクセスが可能。収録範囲は発行日ベースで 2003 年以降であるが、日本語 KW で名称、要約、請求項、全文を対象に検索が可能で、公報の内容についても日本語で確認ができる。

項目同士の掛け合わせなどの複雑な検索を行う場合は、下記の「Click here! For advanced search」の表記をクリックすると、各種検索項目が出現する。

今回は複数の検索項目を設定できるこの「advanced search」を使った事例を紹介する。

The screenshot shows the KIPRIS homepage with a search bar and navigation tabs. A red box highlights the 'Click here! for advanced search' button, with a red arrow pointing down to the next screen.

The screenshot shows the 'SmartSearch' bar with a red box highlighting the 'Click here! for advanced search' button, with a red arrow pointing down to the next screen.

The screenshot shows the 'Advanced Search' form with various search criteria fields. A red arrow points down from the 'Click here! for advanced search' button to this form.

Right	☒ Patent ☒ Utility model																																									
Status	☒ Entire ☒ Rejected ☒ Registered ☒ Ended ☒ Invalidated ☒ Withdrawn ☒ Abandoned ☒ Unexamined																																									
Free Search (Full Text) help																																										
IPC guide	ex) G06Q + H04Q																																									
CPC guide	ex) G06Q																																									
Number guide	<table border="0"><tr><td>Application No.(A#)</td><td>ex) 1020020012345 </td><td>and v </td><td>Registration No.(GN)</td><td>ex) 100012345 </td><td>and v </td><td rowspan="4"> close </td></tr><tr><td>Unex. Pub. No.(OPN)</td><td>ex) 1020020012345 </td><td>and v </td><td>Publication No.(PN)</td><td>ex) 1019800001264 </td><td>and v </td></tr><tr><td>Int'l Application No.(FN)</td><td>ex) PCT/US2002/019728 </td><td>and v </td><td>Int'l Unex. Pub. No.(FON)</td><td>ex) WO2003008308 </td><td>and v </td></tr><tr><td>Priority No.(PN)</td><td>ex) KR2020030030648 </td><td>and v </td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Application No.(A#)	ex) 1020020012345	and v	Registration No.(GN)	ex) 100012345	and v	close	Unex. Pub. No.(OPN)	ex) 1020020012345	and v	Publication No.(PN)	ex) 1019800001264	and v	Int'l Application No.(FN)	ex) PCT/US2002/019728	and v	Int'l Unex. Pub. No.(FON)	ex) WO2003008308	and v	Priority No.(PN)	ex) KR2020030030648	and v																			
Application No.(A#)	ex) 1020020012345	and v	Registration No.(GN)	ex) 100012345	and v	close																																				
Unex. Pub. No.(OPN)	ex) 1020020012345	and v	Publication No.(PN)	ex) 1019800001264	and v																																					
Int'l Application No.(FN)	ex) PCT/US2002/019728	and v	Int'l Unex. Pub. No.(FON)	ex) WO2003008308	and v																																					
Priority No.(PN)	ex) KR2020030030648	and v																																								
Date guide	<table border="0"><tr><td>Publication Date(PD)</td><td>ex) 20101130 </td><td>~</td><td>ex) 20101130 </td><td>and v </td><td>Application Date(AD)</td><td> </td><td>~</td><td> </td><td>and v </td></tr><tr><td>Registration Date(GD)</td><td> </td><td>~</td><td> </td><td>and v </td><td>Unex. Pub. Date(OPD)</td><td> </td><td>~</td><td> </td><td>and v </td></tr><tr><td>Int'l Application Date(FD)</td><td> </td><td>~</td><td> </td><td>and v </td><td>Int'l Unex. Pub. Date(FOD)</td><td> </td><td>~</td><td> </td><td>and v </td></tr><tr><td>Priority Date(PD)</td><td> </td><td>~</td><td> </td><td>and v </td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>	Publication Date(PD)	ex) 20101130	~	ex) 20101130	and v	Application Date(AD)		~		and v	Registration Date(GD)		~		and v	Unex. Pub. Date(OPD)		~		and v	Int'l Application Date(FD)		~		and v	Int'l Unex. Pub. Date(FOD)		~		and v	Priority Date(PD)		~		and v						
Publication Date(PD)	ex) 20101130	~	ex) 20101130	and v	Application Date(AD)		~		and v																																	
Registration Date(GD)		~		and v	Unex. Pub. Date(OPD)		~		and v																																	
Int'l Application Date(FD)		~		and v	Int'l Unex. Pub. Date(FOD)		~		and v																																	
Priority Date(PD)		~		and v																																						
Text	<table border="0"><tr><td>Title of Invention(TL)</td><td>ex) phone touch screen, electronic"cash, "cellularPhone" </td><td>and v </td><td rowspan="3"> close </td></tr><tr><td>Abstract(AB)</td><td>ex) car + clutch, "dataSignal" </td><td>and v </td></tr><tr><td>Claims(CL)</td><td>ex) car + clutch, "dataSignal" </td><td>and v </td></tr></table>	Title of Invention(TL)	ex) phone touch screen, electronic"cash, "cellularPhone"	and v	close	Abstract(AB)	ex) car + clutch, "dataSignal"	and v	Claims(CL)	ex) car + clutch, "dataSignal"	and v																															
Title of Invention(TL)	ex) phone touch screen, electronic"cash, "cellularPhone"	and v	close																																							
Abstract(AB)	ex) car + clutch, "dataSignal"	and v																																								
Claims(CL)	ex) car + clutch, "dataSignal"	and v																																								

◆調査目的および調査対象

調査対象例として下記の調査目的および開発技術を設定した。

調査目的：侵害防止調査を実施したところ、以下の特許を発見した。先行文献を見つけない。

＜調査対象＞

仮想特許：XXXXXXXX (B1)

出願日：2010年8月31日

＜請求項＞

被掃除面を自動で走行し、掃除を行うロボット掃除機であって、

床を自動で走行する走行手段と、

被掃除面上の物体を吸引する吸引手段と、

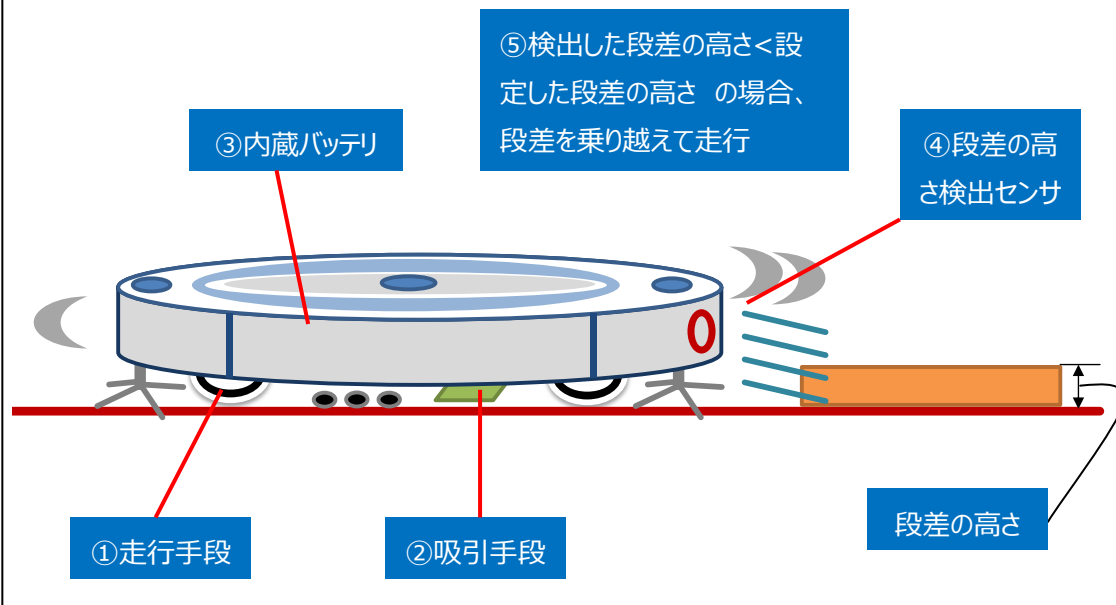
走行駆動手段に電源を供給する内蔵バッテリーと、

床上の段差を検知し段差の高さを検出するセンサを備え、

予め走行手段で乗り越える段差の高さを設定し、検出した段差の高さが設定値以下の場合に、

段差を乗り越えて走行することを特徴とする、ロボット掃除機。

図



◆予備検索・準備編

調査を行う前に、該当技術に対応する特許分類の選定や、適切な KW を特定しておく必要がある。
KW については、単純な英訳ではなく、同義語や上位概念も含め適切な KW を特定しておく必要がある。

①該当技術に対応する特許分類の特定

まず自走式掃除ロボットに関連する特許分類を見つけることから始める。

特許分類の定義や周辺の特許分類は独立行政法人工業所有権情報・研修館が提供する「特許情報プラットフォーム J-PlatPat」の「パテントマップガイダンス (PMGS)」を利用することで参照できる。

https://www5.j-platpat.inpit.go.jp/pms/tokujitsu/pmgs/PMGS_GM101_Top.action

パテントマップガイダンスの KW 検索を用いて IPC を探したところ、下記のような関連の IPC が抽出された。

IPC	説明
・ A47	家具；家庭用品または家庭用設備；コーヒーひき；香辛料ひき；真空掃除機一般
・ A47L	家庭の洗浄または清浄（ブラシ A 4 6 B ；一種類の多量のびんまたはその他の中空容器の清浄 B 0 8 B 9 / 0 0 ；洗濯 D 0 6 F ）；吸引掃除機一般（清掃一般 B 0 8 ）
・ A47L4/00	ブラインド、ウィンドスクリーン、板すだれの清掃（A 4 7 L 1 / 1 5 が優先；吸引掃除機ノズル A 4 7 L 9 / 0 2 ） [3]
・ A47L5/00	吸引掃除機 [3]
・ A47L5/00	吸引掃除機の構造上の特徴
・ A47L5/04	・ ・ ピストン，ペロー，またはダイヤフラムを有するもの，例．掃除機を支持する車輪で駆動されるもの
・ A47L5/08	・ ・ ・ 掃除機を支持する車輪で駆動されるもの
・ A47L5/24	・ ・ ・ 手で支持する吸引掃除機
・ A47L5/28	・ ・ ・ ケーシングに固定された取手およびノズルを有する吸引掃除機，例．操向ハンドルを有する車輪付きの吸引掃除機（A 4 7 L 5 / 2 4 が優先）
・ A47L5/32	・ ・ ・ 管を連結する装置を有するもの（吸引掃除機の管接手 A 4 7 L 9 / 2 4 ）
・ A47L5/36	・ ・ ・ ノズルおよびケーシングの間に管を有する吸引掃除機；階段に固定する吸引掃除機；背おう吸引掃除機
・ A47L7/00	追加された目的に適用される吸引掃除機（床をつや出しする道具を有するもの A 4 7 L 1 1 / 2 0 ；灰を除く吸引装置 F 2 3 J 1 / 0 2 ）；清掃する目的の吸引口を有するテーブル；吸引によって物を清掃するための容器；ブラシの清掃に適用される吸引掃除機；液体を吸上げるのに適用される吸引掃除機
・ A47L7/06	・ ・ 排気で吸引掃除機を支持するもの
・ A47L9/00	吸引掃除機の細部または付属品，例．吸気を調節するかまたは振動作用を生じる機械的装置；吸引掃除機またはその部品に特に適用される収納装置；吸引掃除機に特に適用される運搬車
・ A47L9/28	・ 電気器械の設備，例．吸引掃除機の適用または取付け；電気装置による吸引掃除機の調整
・ A47L11/32	・ カーペット掃き機械（吸引掃除機と組み合わせられているもの A 4 7 L 7 / 0 2 ）

A47L が関連する分類の上位階層であるので、今度は A47L で検索して分類の定義を確認した。

[パテントマップガイダンス (PMGS) の IPC 一覧表示より抜粋]

IPCメイングループ	説明
窓, ブラインド, ウインドスクリーン, 板すだれの清掃	
• 1/00 (2006.01)	窓の清掃
• 3/00 (2006.01)	窓の清掃に使用する安全装置 (安全ベルト A 6 2 B 3 5 / 0 0 ; 足場を設けるためのもの一般 E 0 4 G ; はしごのためのもの E 0 6 C)
• 4/00 (2006.01)	ブラインド, ウインドスクリーン, 板すだれの清掃 (A 4 7 L 1 / 1 5 が優先; 吸引掃除機ノズル A 4 7 L 9 / 0 2) [3]
吸引掃除機 [3]	
• 5/00 (2006.01)	吸引掃除機の構造上の特徴
• 7/00 (2006.01)	追加された目的に適用される吸引掃除機 (床をつや出しする道具を有するもの A 4 7 L 1 1 / 2 0 ; 灰を除く吸引装置 F 2 3 J 1 / 0 2) ; 清掃する目的の吸引口を有するテーブル; 吸引によって物を清掃するための容器; ブラシの清掃に適用される吸引掃除機; 液体を吸上げるのに適用される吸引掃除機
• 9/00 (2006.01)	吸引掃除機の細部または付属品, 例. 吸気を調節するかまたは振動作用を生じる機械的装置; 吸引掃除機またはその部品に特に適用される収納装置; 吸引掃除機に特に適用される運搬車
床, カーペット, 家具, 壁, または壁の被覆の清掃	
• 11/00 (2006.01)	床, カーペット, 家具, 壁, または壁を覆うものの清掃用機械
• 13/00 (2006.01)	床, カーペット, 家具, 壁, または壁を覆うものの清掃用具 (ブラシ, ブラシのハンドルまたは綿具 A 4 6 B, B 2 5 G ; ビルディング仕上用のけずる道具 E 0 4 F 2 1 / 0 0)

調査の目的や狙いなどを考慮して、調査対象とする技術範囲を適切に設定する必要がある。そのためには、技術範囲に対応する適切な特許分類の設定を行うことが必要になる。今回は、掃除機概念と、自走式ロボットの概念を両方含む必要があるが、特許分類としては掃除機関連の分類である A47L5、A47L7、A47L9、A47L11 を検索対象とする。

②技術用語の特定（英語）

日本語の KW に対して考えられる英語の KW を設定し、そのうえで、さらに関連した KW も検討し、検索に用いる英語の KW を決定する。

発明（構成要件）	KW		検討事項
	日本語 KW	英語 KW	
ロボット掃除機	ロボット+自動 走行+自走	ROBOT+AUTONOMOUS+ AUTOMATIC+AUTOPILO T+"SELF PROPELLED"+" SELF DRIVING"	[前提技術]ロボットという KW は、自動で走行する特徴を持つため、ロボットという KW 以外にも自動走行に関連した KW も用いると良い。
	掃除機	CLEANER+SWEeper	[前提技術]掃除機は IPC で選択するため、KW 検索も行うかどうか状況によって判断する。
①走行手段	走行	DRIVE	前提技術であるロボット掃除機に含まれる構成であり、特徴部分ではないため、検索で用いるかどうか状況によって判断する。
②吸引手段	吸引	VACUUME+SUCTION	
③内蔵バッテリー	バッテリー+電池	BATTERY+"ELECTRIC CELL"	
④段差検出センサ	段差	HEIGHT+UNEVEN	発明の特徴となる技術
	検出	SENSE+SENSED+SENSOR+SENSING+DETECT+DETECTED+DETECTING	発明の特徴となる技術
⑤乗り越え走行する高さ設定	設定	REGIST+REGISTER+REGISTERED+SET+SETTING	発明の特徴となる技術

調査対象集合は、前提技術と構成要件の特徴技術とを掛け合わせることで作っていく。

今回の事例の場合、前提技術および特徴技術についての KW は上記のように設定した。また掛け合わせについては、以下のように設定した。

<検索方針>

主題を包含する特許分類：A47L5、A47L7、A47L9、A47L11（前提技術）

KW1：ROBOT+AUTONOMOUS+AUTOMATIC+AUTOPILOT+"SELF PROPELLED"+"SELF DRIVING"

KW2：HEIGHT+UNEVEN 構成要件の特徴技術

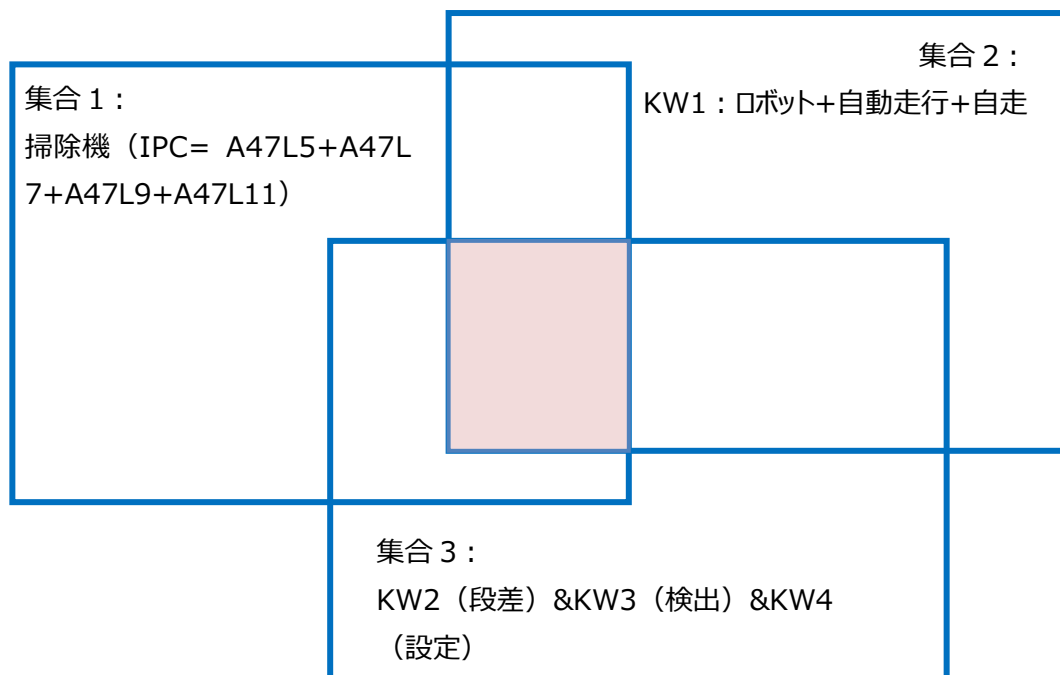
KW3：SENSE+SENSED+SENSOR+SENSING+DETECT+DETECTED+DETECTING

KW4：REGIST+REGISTER+REGISTERED+SET+SETTING

検索式 = IPC and KW1 and KW2 and KW3 and KW4

前提技術

構成要件の特徴技術



◆実践編

実際の検索画面の入力方法について説明する。

今回利用する KIPRIS では、英語 KW の検索は「発明の名称」は機械翻訳が収録されており検索できているが、その他の「要約」、「クレーム」、「全文」などは文章中に英語キーワードが使われている場合を除き英語 KW による検索ができない。そのため、下記のような KW 検索の補助機能を利用した検索が必須となる。

下記の図のように検索ウィンドウの左側に「Eng-Kor」のボタンがある。これは英語・韓国語検索用語拡張機能と呼ばれ、英語の KW に対応する韓国語 KW を自動で追加検索してくれる機能である。用語は辞書データを利用したある程度限定されたものとなるが、網羅性が格段にあがるため、利用すべきである。



まず KW の検索範囲だが、今回の調査目的は無効資料調査であり、先行技術が明細書の請求項部分だけでなく、実施例に記載があった場合も特許性が否定されてしまうため、KW 検索の範囲は全文を選択するのが好ましい。

今回の検索では、まず IPC を下記のように入力した。

IPC guide	A47L5+A47L7+A47L9+A47L11	and ▼
-----------	--------------------------	-------

次に KW 検索であるが、ロボット+自動走行の KW1 については 前提技術であり、全文（Full Text）を検索対象とした場合、実施例の一部にしか記載されていないものなどが HIT してしまいノイズが多くなる恐れがあるため、今回は請求の範囲（Claims）を検索対象にした。なお、本手引書では検索が複雑となるため、請求の範囲を対象にしているが、請求の範囲のみではなく、要約（Abstract）も対象にすることが望ましい。さらに、特徴技術の部分は全文（Full Text）を対象に検索を行った。

Free Search (Full Text) help		(HEIGHT+UNEVEN)*(SENSE+SENSED+SENSOR+SENSING+DETECT+DETECTED+DETECTI) and ▼
Text	Title of Invention(TL)	ex) phone touch screen, electronic*cash, "cellularPhone" and ▼
	Abstract(AB)	ex) car + clutch, "dataSignal" and ▼
	Claims(CL)	ROBOT+"AUTONOMOUS"+"AUTOMATIC"+"AUTOPILOT"+"SELF PROPELLED"+"SELF DRIVING" and ▼

また、KIPRIS では、権利状況を限定することが出来るが、今回の目的では先行している出願の権利状況は影響しないため、「Status」は Entire(すべて)を選択するのが良い。

Right	☒ Patent ☒ Utility model
Status	☒ Entire ☒ Rejected ☒ Registered ☒ Ended ☒ Invalidated ☒ Withdrawn ☒ Abandoned ☒ Unexamined

また、公開日などの日付の限定であるが、無効化するための先行技術を探す場合、特許性（新規性・進歩性）の判断は、対象となる特許の出願日（優先権がある場合は優先日）を基準に判断される。今回の例では対象特許の出願日 2010 年 8 月 31 日を基準とし、その日付を発行日（Publication Date:PD）の調査期間の末日とする。KIPRIS では、調査期間の始めの日付も入力しないと範囲指定が効かないため、検索できる最初の日付（1945 年 1 月 1 日）を入力しておく。

Date guide	Publication Date(PD)	19450101		~	20100831		and ▼
	Registration Date(GD)			~			and ▼
	Int'l Application Date(FD)			~			and ▼
	Priority Date(RD)			~			and ▼

以上の内容を入力し「Search」ボタンをクリックすると以下のような検索結果が表示される。

The screenshot shows the KIPRIS Patent Search Results page. The main content area displays two search results, each with a thumbnail image and detailed information. The first result is titled 'Registered [1] Obstacle detecting apparatus for robot cleaner and robot cleaner having the same (로봇청소기의 장애물 감지장치 및 이를 구비한 로봇청소기)' and includes IPC: A47L 9/28 B25J 13/08, Application No. 1020110082448, Registration No. 1013021490000, Unex. Pub. No. 1020130020062, Agent: Hong Ji Myung, Applicant: HD SYSTEM, Application Date: 2011.08.18, Registration Date: 2013.08.26, Unex. Pub. Date: 2013.02.27, and Inventor: LEE SUNG YUL. The second result is titled 'Registered [2] The distance perception infrared ray sensor which uses the multiplex reception department (다중 수신부를 이용한 거리 감지 적외선 센서)' and includes IPC: A47L 9/28 G01C 3/02, Application No. 1020110023001, Registration No. 1012291060000, Unex. Pub. No. 1020120105282, Agent: CHOI, YOUNG-GYOO, Applicant: HANWOOL ROBOTICS CO., LTD., Application Date: 2011.03.15, Registration Date: 2013.01.28, Unex. Pub. Date: 2012.09.25, and Inventor: LEE, Nam Su | LEE, Byung-gu. The page also features a sidebar with filters for Category, Sort, and Status, and a 'Real-time popular keyword' section.

1件ずつ内容を確認する場合は、発明の名称の箇所をクリックすると下記のように詳細が確認できる。

The screenshot shows the detailed view of the first search result. The 'Details' tab is selected, displaying various patent information. The information includes: (51) Int. CL: A47L9/28(2011.11.15) B25J13/08(2013.08.19); (52) CPC: A47L11/20(2013.08.19); (21) Application No.(Date): 1020110082448 (2011.08.18); (71) Applicant: HD SYSTEM, LEE SUNG YUL; (11) Registration No.(Date): 1013021490000 (2013.08.26); (65) Unex. Pub. No.(Date): 1020130020062 (2013.02.27); (11) Publication No.(Date): (2013.08.30); (86) Int'l Application No.(Date); (87) Int'l Unex. Pub. No.(Date); (30) Priority info. (Country / No. / Date); Legal Status: Registered; Examination Status: Decision to grant (General); Trial Info; Kind/Right of Org. Application: New Application / Application; Right of Org. Application No.(Date); Related Application No.; Request for an examination(Date): Y(2011.08.18); Number of examination claims: 3. A thumbnail image of the robot cleaner is also displayed on the right side of the page.

Details

Unexam, Full Text

Publ, Full Text

Registr, Details

Administrative

Administrative : 審査経過情報を表示

Details
Unexam, Full Text
Publ, Full Text
Register, Details
Administrative
Machine Translation

1 / 22
57.9%

ツール
入力と署名
注釈

(19) 대한민국특허청(KR)
(12) 공개특허공보(A)

(11) 공개번호 10-2018-0020062
(42) 공개일자 2018년02월27일

(61) 국제특허분류(Int. Cl.)
A61K 9/00 (2006.01) B61J 13/06 (2008.01)
A61K 11/50 (2006.01)

(71) 출원인
에이치피시스템광주회사
지출특허구 구로구 정길로 47, 302호 (고려동)
서울특별시
(72) 발명자
정길도 안양시 동안구 관악로276번길 42, 303호 (관악동)
(74) 대리인
홍지영

(21) 출원번호 10-2011-0090445
(31) 출원일자 2011년05월15일
실사청구일자 2011년05월15일

전체 청구항 수 : 총 10 항
(64) 발명의 명칭 프로토타입기의 장점을 감지장치 및 이를 구비한 프로토타입기
(87) 요약

본 발명은 본체의 외주면 둘레를 따라 배치된 적어도 하나의 센싱부위에 배열된 전극의 정전용량 변화를 감지하는 바와 같이, 간단한 구조를 통해 프로토타입기 본체의 외주면 둘레의 모든 영역에 대한 장점을 감지할 수 있는 프로토타입기의 장점을 감지장치 및 이를 구비한 프로토타입기에 관한 것이다.

본 발명의 프로토타입기의 장점을 감지장치는, 본체를 구형시키기 위한 구동부를 제공하는 구동부, 적어도 상기 구동부의 구동을 제어하는 제어부를 포함하여 구성된 프로토타입기의 장점을 감지장치로서, 상기 본체의 외주면 둘레를 따라 배치된 센싱부위의 내부에 배열된 전극; 상기 본체의 구형 시 상기 본체의 외주면 둘레로 연결되는 정전

Bibliographic Abstract Drawing Claims Description		A A A		Unexamined Patent Publication(A)
Bibliographic Data				
Int.Cl.	A47L 9/28 B25J 13/08 A47L 11/20			
Published Date	20130830			
Registration No.	1013021490000			
Registration Date	20130826			
Application No.	1020110082448			
Application Date	20110818			
Unexamined Publication No.	1020130020062			
Unexamined Publication Date	20130227			
Requested Date of Examination	20110818			
Agent.	Hong Ji Myung			
Inventor	LEE SUNG YUL			
Applicant	HD SYSTEM LEE SUNG YUL			
Rightholder	HD SYSTEM LEE SUNG YUL			
발명의 명칭		Title of Invention		
로봇청소기의 장애를 감지장치 및 이를 구비한 로봇청소기		The apparatus for block detection and the robot cleaner including the same of the robot cleaner.		
요약		Abstract		
본 발명은 본체의 외주연 둘레를 따라 배치된 적어도 하나의 센서바디에 매속된 전극의 공간용량 변화를 감지하는 범위 값이, 간단한 구조를 통해 로봇청소기 본체의 외주연 둘레의 모든 영역에 대한 장애물을 감지할 수 있는 로봇청소기의 장애를 감지장치 및 이를 구비한 로봇청소기에 관한 것이다.		The present invention relates to the apparatus for block detection and the robot cleaner including the same of the robot cleaner which can sense the obstacle about all domains of the outer periphery circumference of the robot cleaner body through the simple structure it senses as the variation of capacitance of the electrode laid under at least one sensor body arranged according to the outer periphery circumference of the main body.		

これらの HIT 文献を 1 件ずつ確認していくと、以下のような公報を見出すことができる。

SYSTEM FOR ROBOT CLEANER AND CONTROL METHOD THEREOF
로봇청소기시스템 및 그 제어방법

Details
Publ. Full Text
Registr. Details
Administrative

Details
Biographical Information
Legal Status
Claim
Designated States
Prior Art Document(s)
Family Patent

(51) Int. CL
A47L9/28(2006.12.29) A47L9/00(2006.12.29)
B25J13/00(2006.12.29)

(52) CPC

(21) Application No.(Date)
1020060122882 (2006.12.06)

(71) Applicant
Samsung Gwangju Electronics Co., Ltd.

(11) Registration No.(Date)
1008155700000 (2008.03.14)

(65) Unex. Pub. No.(Date)

(11) Publication No.(Date)
(2008.03.20)
Full-doc Down

(86) Int'l Application No.(Date)

(87) Int'l Unex. Pub. No.(Date)

(30) Priority info. (Country / No. / Date)

Legal Status
Registered (transfer of patent right)

Examination Status
Decision to grant (General)

Trial Info

Kind/Right of Org. Application
/

Right of Org. Application No.(Date)

Related Application No.

Request for an examination(Date)
Y(2006.12.06)

Number of examination claims
8

Zoom Q

URL Copy
f
t

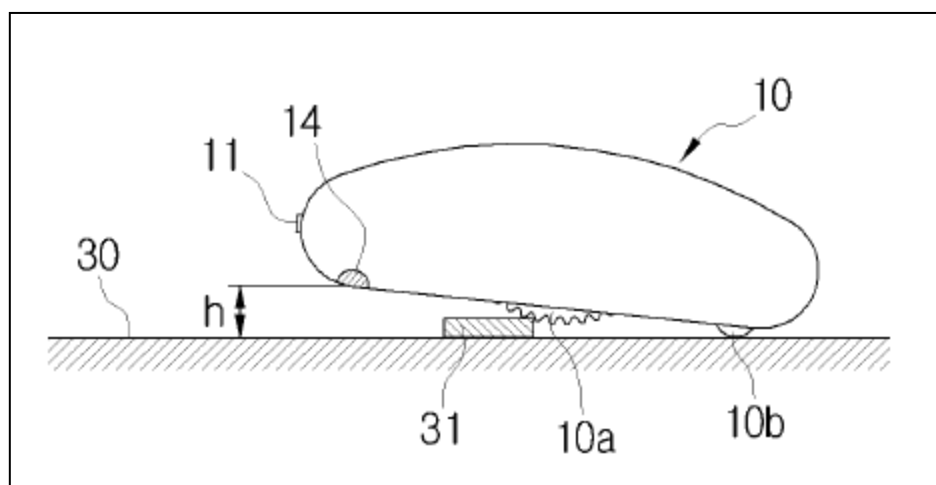
KPA (Korea Patent Abstract)

PURPOSE: A robot cleaner system and a control method thereof are provided to enable a robot cleaner to go over thresholds of different height by installing a threshold height switch at a recharge station for resetting threshold height.CONSTITUTION: A control method of a robot cleaner system includes the steps of: setting threshold height(S1); storing the set threshold value in a memory of the robot cleaner(S2~S4); comparing new threshold height with the stored threshold value while the robot cleaner is in motion on a floor(S7,S8); and moving the robot cleaner according to the comparison result(S9,S10). In the last step, if the detected threshold height is less than the stored threshold height value, the robot cleaner climbs a threshold. If the detected threshold height is greater than the stored threshold height value, the robot moves back or changes the traveling direction. A user inputs a threshold height value into the robot cleaner through a threshold height switch installed at a recharge station.© KIPO 2008

本特許について、公報の図面を元に開示している内容を説明する。

自動走行するロボット掃除機であり、下記の構成を備えている。

- A. 駆動輪（10a）を駆動する駆動部
- B. 本体下部に埃などを吸い込む吸い込みポート
- C. ロボット掃除機本体に（10）バッテリーを内蔵
- D. 敷居（31）の高さを検出するセンサ（14）
- E. 予め敷居の高さを設定し、検出された敷居の高さが設定値以下の場合、敷居を乗り越えた走行をする
- F. 検出された敷居の高さが設定値以上の場合は、後進及び回転した後に走行する



この特許は今回無効化したい対象特許の請求項の構成要件の内容をすべて開示しており無効化を検討する上で有用と思われる。

このように、特許分類と KW を組み合わせて検索することによって、関連性の高い特許文献を効率的に発見することができる。たとえ所望の先行文献を見つけることができなかったとしても、得られた情報をもとに KW の追加・修正や、特許分類を見直すことで、有益な先行文献を見つけることができる場合がある。

◆まとめ

KIPRIS を利用し、特許分類、KW および日付を指定して検索すれば、無効化したい特許に類似する特許を見つけることができる可能性がある。

Point

KIPRIS には英語・韓国語検索用語拡張機能（検索ウィンドウの左側の「Eng-Kor」）がある。英語の KW に対応する韓国語 KW を自動で追加検索をしてくれる機能であり、網羅性が格段にあがるため、利用すべきである。